



CryptoServer LAN V4

Betriebsanleitung

utimaco[®]

Impressum

Copyright 2017	Utimaco IS GmbH Germanusstr. 4 D-52080 Aachen Germany
Telefon	+49 (0)241 / 1696-200
Fax	+49 (0)241 / 1696-199
Internet	http://hsm.utimaco.com
E-Mail	hsm@utimaco.com
Dokumentversion	1.2.3
Datum	2017-02-08
Status	Final
Dokument-Nr.	M012-0002-de
Alle Rechte vorbehalten	<p>Kein Teil dieser Dokumentation darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Utimaco IS GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.</p> <p>Utimaco IS GmbH behält sich das Recht vor, diese Dokumentation ohne vorherige Ankündigung zu verbessern oder zu verändern. Utimaco IS GmbH übernimmt keine Haftung für Druckfehler und andere Fehlinformationen.</p> <p>Alle Markennamen, Warenzeichen und eingetragenen Warenzeichen sind Eigentum ihrer rechtmäßigen Eigentümer.</p>

Table of Contents

1	Einleitung	5
1.1	Über dieses Handbuch	5
1.1.1	Zielgruppe für dieses Handbuch	5
1.1.2	Inhalt des Handbuchs	5
1.1.3	Typographische Konventionen	6
1.2	Weitere Handbücher	7
1.3	Import- und Exportvorschriften	8
1.4	Transportschäden	9
1.5	Lieferumfang	9
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	10
2.1	Transport und Lagerung	10
2.2	Umgebungstemperatur	11
2.3	19-Zoll-Rack	11
2.4	Desktop	12
2.5	Netzwerkanschlüsse und Stromkabel	12
2.6	Öffnen des Gerätes	13
2.7	Batterien	14
2.7.1	Externe Batterie im Batteriefach	14
2.7.2	Carrier-Batterie des CryptoServer	15
2.8	Reinigung	15
3	Inbetriebnahme	16
3.1	Anschlüsse und Schnittstellen auf der Rückseite (Wechselstromversorgung (AC))	16
3.2	Anschlüsse und Schnittstellen auf der Rückseite (Gleichstromversorgung (DC))	18
3.3	Anschlüsse und Bedienelemente auf der Vorderseite	20
3.3.1	Tasten der Menüsteuerung	21
3.3.2	Anschlüsse und Bedienelemente hinter der Fronttür	22
3.4	CryptoServer LAN V4 in Betrieb nehmen	23
4	Wartung	25
4.1	Batteriezustand prüfen	25
4.2	Die externe Batterie austauschen	26
4.3	Netzteilmodul ausbauen/wechseln	31
5	CryptoServer LAN ausschalten	34
6	Entsorgung des CryptoServer LAN	35
6.1	Alle sensiblen Daten löschen	35
6.2	Batterien entsorgen	38

7	Technische Daten des CryptoServer LAN V4 (AC)	40
8	Technische Daten des CryptoServer LAN V4 (DC)	41
9	Kontaktadresse für Support-Anfragen	42

1 Einleitung

Wir danken Ihnen, dass Sie unser Sicherheitssystem CryptoServer LAN V4 (im Folgenden auch CryptoServer LAN genannt) erworben haben und hoffen, dass Sie mit unserem Produkt zufrieden sind. Sollten Sie irgendwelche Fragen oder Vorschläge haben, sind wir Ihnen für eine Mitteilung dankbar.

1.1 Über dieses Handbuch

Diese Betriebsanleitung enthält alle notwendigen Informationen über die sachgerechte Verwendung der Hardware des CryptoServer LAN sowie wichtige Sicherheitshinweise, die unbedingt zu befolgen sind, um die Betriebssicherheit des CryptoServer LAN gewährleisten zu können.

1.1.1 Zielgruppe für dieses Handbuch

Dieses Handbuch richtet sich an die verantwortlichen Systemadministratoren, die einen CryptoServer LAN mit integriertem CryptoServer der CSe-Serie oder der Se-Serie Gen2 in Betrieb nehmen und verwalten müssen.

1.1.2 Inhalt des Handbuchs

Nach der Einleitung gliedert sich dieses Handbuch wie folgt:

Kapitel 2 enthält Sicherheitshinweise, die vor dem Auspacken und der Inbetriebnahme des CryptoServer LAN sorgfältig durchzulesen sind.

Kapitel 3 zeigt die verschiedenen Ports, Schnittstellen und Bedienelemente auf der Vorder- und Rückseite des CryptoServer LAN und beinhaltet eine allgemeine Beschreibung der Prozedur zur Inbetriebnahme des CryptoServer LAN.

Kapitel 4 beschreibt die Wartungsarbeiten am CryptoServer LAN, die vom Kunden selbst durchgeführt werden können, wie die Prüfung des Ladezustandes der Batterien (Carrier-Batterie und externe Batterie), den Wechsel der externen Batterie im Batteriefach und den Wechsel/Ausbau eines Netzteilmoduls.

Kapitel 5 gibt Anweisungen zum Ausschalten des CryptoServer LAN.

Kapitel 6 nennt, was zu beachten ist, wenn der CryptoServer LAN entsorgt werden soll.

Kapitel 7 ist eine Übersicht über die wesentlichen technischen Daten des CryptoServer LAN mit Wechselstromversorgung (AC).

Kapitel 8 ist eine Übersicht über die wesentlichen technischen Daten des CryptoServer LAN mit Gleichstromversorgung (DC).

Kapitel 9 enthält die Kontaktdaten des Herstellers, die Sie verwenden können falls Sie Fragen zum CryptoServer LAN haben oder Probleme während des Betriebs des CryptoServer LAN auftreten sollten.

1.1.3 Typographische Konventionen

In diesem Handbuch verwenden wir die folgenden Schreibweisen:

<i>Konvention</i>	<i>Verwendung</i>	<i>Beispiel</i>
Fettschrift	Elemente der grafischen Benutzeroberfläche (GUI), z. B. Menüoptionen	Klicken Sie auf OK .
Festbreitenschrift	Dateinamen, Dateispeicherorte, Kommandos, Dateiausgaben, Programmcode-Abschnitte	Sie finden die Datei example.conf im Verzeichnis /exmp/demo .
<i>Kursiv</i>	Referenzen und wichtige Begriffe	Siehe Kapitel "Beispiel" im Handbuch für Systemverwalter <i>CryptoServer LAN/CryptoServer CryptoServer Command-line Administration Tool - csadm -Manual for System Administrators</i> .

Tabelle 1: Typographische Konventionen

Wir haben wichtige Hinweise und Informationen mit Symbolen gekennzeichnet.



Hier finden Sie wichtige Sicherheitshinweise, die Sie befolgen sollten.



Hier finden Sie einen zusätzlichen Hinweis oder eine ergänzende Information.

1.2 Weitere Handbücher

Der CryptoServer wird als PCI-Express (PCIe)-Einsteckkarte in den folgenden Serien zur Verfügung gestellt:

- CryptoServer CSe-Series
- CryptoServer Se-Series Gen2

Der CryptoServer LAN (Appliance) wird in den folgenden Serien zur Verfügung gestellt:

- CryptoServer LAN CSe-Series
- CryptoServer LAN Se-Series Gen2

Für die CSe-Serie und die Se-Serie Gen2 der CryptoServer PCIe-Einsteckkarten und des CryptoServer LAN (Appliance) stellen wir auf der Produkt-CD die folgenden Handbücher zur Verfügung:

Kurzanleitungen (Quick Start Guides)

Diese Handbücher finden Sie im Hauptverzeichnis der SecurityServer Produkt-CD. Sie sind nur in englischer Sprache verfügbar, umfassen nicht alle möglichen Einsatzszenarios und sind als Ergänzung zu der Produktdokumentation auf der SecurityServer Produkt-CD gedacht.

- *CryptoServer LAN - Quick Start Guide*
Wenn Sie eine schrittweise Anleitung benötigen, um Ihr CryptoServer LAN in Betrieb zu nehmen, um einen Rechner (Windows 7) für die Administration des CryptoServer vorzubereiten und um die Administration des CryptoServer mit dem Java-basierten CryptoServer Administration Tool (CAT) zu beginnen, lesen Sie bitte dieses Handbuch.
- *CryptoServer PCIe - Quick Start Guide*
Wenn Sie eine schrittweise Anleitung benötigen, um Ihre CryptoServer PCIe-Einsteckkarte in Betrieb zu nehmen, um den CryptoServer-Treiber auf einem Rechner mit einer minimalen RHEL 7.0 Installation zu installieren und um die Administration des CryptoServer mit dem CryptoServer Command-line Administration Tool (csadm) zu beginnen, lesen Sie bitte dieses Handbuch.

Handbücher für Systemverwalter

Diese Handbücher finden Sie auf der Produkt-CD im folgenden Verzeichnis:

...Documentation\Administration Guides. Sie sind ab Version 4.01.0 der SecurityServer Produkt-CD nur in englischer Sprache verfügbar.

- *CryptoServer - Manual for System Administrators*
Wenn Sie eine CryptoServer PCIe-Einsteckkarte oder einen CryptoServer LAN mit Hilfe des CryptoServer Administration Tool (CAT) administrieren wollen, lesen Sie bitte dieses

Handbuch. Es enthält außerdem eine ausführliche Funktionsbeschreibung des CryptoServer, die für die sach- und produktgerechte Bedienung nötig ist.

- *CryptoServer LAN - Manual for System Administrators*
Wenn Sie einen CryptoServer LAN (Appliance) administrieren wollen, lesen Sie bitte dieses Handbuch. Da im CryptoServer LAN eine CryptoServer-Einsteckkarte eingebaut ist, lesen Sie bitte auch das Handbuch *CryptoServer - Manual for System Administrators*.
- *CryptoServer LAN/CryptoServer - Troubleshooting*
Wenn bei der Verwendung einer CryptoServer PCIe-Einsteckkarte oder eines CryptoServer LAN (Appliance) Probleme auftreten, lesen Sie bitte dieses Handbuch.
- *CryptoServer LAN/CryptoServer*
PKCS#11 CryptoServer Administration Tool – Manual for System Administrators
Wenn Sie die PKCS#11 R2-Schnittstelle mit Hilfe des PKCS#11 CryptoServer Administration Tool (P11CAT) administrieren wollen, lesen Sie bitte dieses Handbuch.
- *CryptoServer LAN/CryptoServer*
CryptoServer Command-line Administration Tool - csadm - Manual for System Administrators
Wenn Sie eine CryptoServer PCIe-Einsteckkarte oder einen CryptoServer LAN mit Hilfe des CryptoServer Command-line Administration Tool (csadm) administrieren wollen, lesen Sie bitte dieses Handbuch.

Betriebsanleitungen

Diese Handbücher finden Sie auf der Produkt-CD im folgenden Verzeichnis:

...Documentation\Operating Manuals\. Sie enthalten alle nötigen Informationen über die sachgerechte Verwendung der Hardware des CryptoServer LAN (Appliance) bzw. der CryptoServer PCIe-Einsteckkarte.

1.3 Import- und Exportvorschriften



Der Export ins und der Einsatz im Ausland von CryptoServer LAN unterliegt den gesetzlichen Außenhandelsbestimmungen der Bundesrepublik Deutschland und ist genehmigungspflichtig.

Für den Import des CryptoServer LAN müssen die gesetzlichen Bestimmungen oder anderweitige Vorschriften der jeweiligen Zielländer (Einfuhrgenehmigung) beachtet werden. Bitte wenden Sie sich an Ihre nationale Einfuhrbehörde für genaue Informationen.

1.4 Transportschäden

Mit dem CryptoServer LAN haben Sie ein Gerät erworben, das vor der Auslieferung sorgfältig getestet und verpackt wurde. Leider können gelegentlich durch den Transport oder unsachgemäße Zwischenlagerung Geräte in beschädigtem Zustand bei Ihnen eintreffen.

Sollte dieser Fall eingetreten sein, setzen Sie sich unverzüglich mit Ihrem Händler oder direkt mit uns (siehe Telefonnummer und E-Mail-Adresse im Kapitel 9) in Verbindung. Bitte halten Sie zu diesem Zweck den der Lieferung beigelegten Lieferschein und die Seriennummer des Gerätes bereit.

1.5 Lieferumfang

Zum Lieferumfang des CryptoServer LAN V4 gehören:

- ein CryptoServer LAN V4
- zwei Stromkabel
- eine *CryptoServer LAN V4 Betriebsanleitung* (dieses Handbuch)
- ein PIN-Pad
- zehn Smartcards für die Administration des CryptoServer LAN V4.

2 Allgemeine Sicherheitshinweise



Bitte befolgen Sie alle am Gerät oder in dieser Anleitung aufgeführten Warnungen, Sicherheitshinweise und Anleitungen, andernfalls kann Utimaco keinerlei Gewährleistung für entstandene Schäden übernehmen.

Der CryptoServer LAN enthält einen CryptoServer der CSe-Serie oder der Se-Serie Gen2. Wenn die definierten Grenzwerte der internen Temperatur über- bzw. unterschritten werden, wird ein Alarm ausgelöst und alle Daten im CryptoServer werden gelöscht.



Lesen Sie vor dem Auspacken und der Inbetriebnahme die folgenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch, um die Betriebssicherheit des CryptoServer LAN zu gewährleisten. Bewahren Sie diese Anleitung sicher und stets griffbereit auf.

2.1 Transport und Lagerung

Beachten Sie bei Transport und Lagerung unbedingt folgende Hinweise:

- Stellen Sie vor dem Transport des CryptoServer LAN sicher, dass die Netzanschlussleitungen aus den Steckdosen gezogen wurden und sämtliche Verbindungskabel zu anderen Geräten entfernt wurden.
- Transportieren und lagern Sie den CryptoServer LAN nur in der Originalverpackung.
- Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur bei Lagerung des CryptoServer LAN stets zwischen -10 °C und +55 °C (+14 °F bis +131 °F) liegt.
- Vermeiden Sie Stöße und Vibrationen sowie sonstige mechanische Einwirkungen auf die Verpackung.
- Stellen Sie sicher, dass bei einer längeren Lagerung die Batteriewechselzeit nicht überschritten wird.
- Bewahren Sie dieses Handbuch zusammen mit dem CryptoServer LAN auf, so dass dieses bei einer erneuten Installation zur Verfügung steht.

2.2 Umgebungstemperatur

Der CryptoServer LAN darf nur in einem begrenzten Temperaturbereich betrieben und gelagert werden.

- Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur bei Lagerung des CryptoServer LAN stets zwischen -10 °C und +55 °C (+14 °F bis +131 °F) liegt.
- Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur für den Betrieb des CryptoServer LAN mit eingebauter CryptoServer-Einsteckkarte der Se-Serie Gen2 stets zwischen +10 °C und +50 °C (+50 °F bis +122 °F) liegt.
- Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur für den Betrieb des CryptoServer LAN mit eingebauter CryptoServer-Einsteckkarte der CSe-Serie stets zwischen +10 °C und +40 °C (+50 °F bis +104 °F) liegt.



Der Betrieb außerhalb der erlaubten Umgebungstemperatur kann dazu führen, dass alle Daten im Gerät gelöscht werden.

2.3 19-Zoll-Rack

Damit der CryptoServer LAN in einem 19-Zoll-Rack eingebaut werden kann, sind an beiden Seiten des Gerätes Befestigungswinkel angebracht.

- Für die Montage des CryptoServer LAN in dem 19-Zoll-Rack können Sie bei dem Hersteller, Utimaco, Teleskopschienen erwerben.
- Befestigen Sie den CryptoServer LAN in dem 19-Zoll-Rack, indem Sie die Befestigungswinkel anschrauben.
- Die im 19-Zoll-Rack vorherrschende Temperatur kann höher sein als die Umgebungstemperatur außerhalb des 19-Zoll-Racks. Dies gilt insbesondere, wenn mehrere Geräte in dem Rack installiert sind. Stellen Sie sicher, dass die maximal zulässige Umgebungstemperatur für den Betrieb des CryptoServer LAN innerhalb des 19-Zoll-Racks eingehalten wird.
- Die Montage in dem 19-Zoll-Rack muss so erfolgen, dass die vorhandenen Lüftungsöffnungen am Gerät nicht verdeckt werden und eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist.

2.4 Desktop

Wenn Sie den CryptoServer LAN nicht in einem 19-Zoll-Rack betreiben, beachten Sie die folgenden Hinweise:

- Stellen Sie das Gerät auf einen sicheren und stabilen Untergrund. Vermeiden Sie Schläge und Stöße jeglicher Art.
- Benutzen Sie den CryptoServer LAN niemals in der Nähe von Wasser oder anderen Flüssigkeiten. Verschütten sie keinerlei Flüssigkeiten auf dem Gerät.
- Legen oder stellen Sie keine Gegenstände, Kleidungsstücke oder Papiere auf das Gerät.
- Schützen Sie den CryptoServer LAN vor feuchter oder staubiger Umgebung, Erschütterungen, extremen Temperaturschwankungen und direkter Sonneneinstrahlung. Vermeiden Sie die Nähe von Heizungen, Klimaanlage, usw.
- Stellen Sie sicher, dass die maximal zulässige Umgebungstemperatur für den Betrieb des CryptoServer LAN eingehalten wird.
- Gewährleisten Sie eine ausreichende Belüftung. Stellen Sie das Gerät niemals in einen Schrank, in dem die Luftzufuhr behindert wird. An dem Gerät vorhandene Lüftungsöffnungen dürfen nicht verdeckt werden.
- Vermeiden Sie den Anschluss an schaltbare oder zeitgesteuerte Steckdosen.
- Vermeiden Sie den Anschluss an Stromkreise, an denen andere leistungsintensive Verbraucher (z. B. Motoren, Klimaanlage, Kopierer, usw.) angeschlossen sind. Es besteht die Gefahr plötzlicher Spannungsschwankungen.



Das Gerät ist nicht für die Benutzung im unmittelbaren Gesichtsfeld am Bildschirmarbeitsplatz vorgesehen. Um störende Reflexionen am Bildschirmarbeitsplatz zu vermeiden, darf dieses Produkt nicht im unmittelbaren Gesichtsfeld platziert werden.

2.5 Netzwerkanschlüsse und Stromkabel

Der CryptoServer LAN ist mit zwei redundanten Spannungsnetzteilen ausgerüstet. Weitere technische Details hierzu entnehmen Sie bitte Kapitel 7 und Kapitel 8 dieses Dokuments.



Überprüfen Sie die Netzspannung. Der Anschluss des CryptoServer LAN an eine falsche Versorgungsspannung kann zur Zerstörung des Gerätes führen.



Schließen Sie die beiden Stromkabel an zwei verschiedene Versorgungsstromkreise an. Hierdurch wird sichergestellt, dass auch bei Ausfall eines Versorgungsstromkreises der CryptoServer LAN ununterbrochen in Betrieb bleibt.

- Stellen Sie bei den elektrischen Verbindungen zu den Versorgungsstromkreisen sicher, dass diese nicht überlastet werden.
- Beim elektrischen Anschluss des Gerätes ist darauf zu achten, dass eine zuverlässige Erdung erfolgt. Durch den Zusammenschluss mehrerer Geräte addieren sich möglicherweise deren Ableitströme zu einem unzulässig hohen Gesamt-Ableitstrom.
- Gehen Sie vorsichtig mit den Stromkabeln um. Ziehen Sie immer an den Steckern und nicht an den Leitungen. Zug an den Leitungen lockert die Kontakte und verursacht Fehler.
- Schützen Sie die Stromkabel vor mechanischen Belastungen. Stellen Sie keine Möbel oder andere schwere Gegenstände auf die Stromkabel und lassen Sie keine scharfkantigen oder schweren Gegenstände darauf fallen.
- Machen Sie keine Knoten in die Stromkabel.

2.6 Öffnen des Gerätes

Der CryptoServer LAN darf nur durch Mitarbeiter der Utimaco oder zertifizierte Vertriebspartner geöffnet werden.



Soweit der CryptoServer LAN nicht durch Mitarbeiter von Utimaco oder Mitarbeiter eines zertifizierten Vertriebspartners geöffnet wird, übernimmt Utimaco keinerlei Gewährleistung für dadurch entstandene Schäden.

Liegt ein zwingender Grund zum Öffnen des Gerätes vor, müssen auf jeden Fall die Netzanschlusstecker aus beiden Steckdosen gezogen werden, bevor das Gerät geöffnet wird. Kontaktieren Sie vor dem Öffnen des Gerätes Ihren Händler oder direkt uns, den Hersteller Utimaco (siehe Kontaktdaten im Kapitel 9 dieses Handbuchs). Bitte halten Sie zu diesem Zweck den der Lieferung beigelegten Lieferschein und die Seriennummer des Gerätes bereit.

Damit sichergestellt ist, dass der CryptoServer LAN nicht unbemerkt geöffnet werden kann, befinden sich auf dem Gerät holographische Sicherheitssiegel.

- Nehmen Sie keinerlei Eingriffe an Bauteilen im Geräteinneren vor, damit elektrische Schläge oder Brände vermieden werden.
- Führen Sie keinerlei Reparaturen am CryptoServer LAN aus.
- Sollten Wasser, Drähte oder sonstige Teile versehentlich in das Geräteinnere gelangen, ziehen Sie sofort die beiden Stromkabel und benachrichtigen Sie Ihren Händler oder die Utimaco IS GmbH. Wenn Sie das Gerät in diesem Zustand benutzen, besteht die Gefahr von Bränden oder elektrischen Schlägen.
- Führen Sie keine Gegenstände durch Öffnungen des CryptoServer LAN ein, da sie einen Kurzschluss verursachen könnten oder auf Bauteile treffen könnten, die unter Spannung stehen. Dies kann zu einem Brand oder einem lebensgefährlichem Stromschlag führen.
- Unsachgemäßer Umgang und artfremder Gebrauch können zur Zerstörung des CryptoServer LAN führen.

2.7 Batterien

Im CryptoServer LAN befinden sich zwei Batterien, die sicherstellen, dass bei einem Stromausfall oder Abschalten des Gerätes sicherheitsrelevante Informationen im CryptoServer nicht verloren gehen bzw. gelöscht werden. Im Batteriefach des CryptoServer LAN befindet sich die externe Batterie, und auf der CryptoServer-Einsteckkarte befindet sich die Carrier-Batterie.



Diese Batterien sind nicht wiederaufladbar.

Bei der Verwendung falscher Batterien besteht Explosionsgefahr! Für Schäden, die durch den Einsatz von Batterien entstehen, die Sie nicht von der Utimaco IS GmbH erhalten haben, wird keine Gewährleistung übernommen.

2.7.1 Externe Batterie im Batteriefach

Im Batteriefach hinter der Fronttür des CryptoServer LAN befindet sich die externe Batterie, eine 3,6 V Lithium-Batterie, Größe (Size A), die direkt mit dem CryptoServer verbunden ist.

Bei Lieferung befindet sie sich bereits in Gebrauch.



Die externe Batterie stellt die Stromversorgung des CryptoServer für mindestens 1 ½ Jahre sicher, wenn das Gerät nicht über die Stromkabel mit Strom versorgt wird. Der Status dieser Batterie sollte regelmäßig überprüft werden, wie im Kapitel 4.1 dieses Handbuchs beschrieben. Wenn diese Batterie einen kritischen Ladezustand erreicht hat, muss sie ausgetauscht werden.

Der Austausch der externen Batterie kann vom Kunden durchgeführt werden, wie im Kapitel 4.2 dieses Handbuchs beschrieben.

2.7.2 Carrier-Batterie des CryptoServer

Auf der im CryptoServer LAN enthaltenen CryptoServer-Einsteckkarte befindet sich eine 3 V Lithium-Batterie – die Carrier-Batterie. Sie dient der Spannungsversorgung der Sensorik und der Löschschaltung, wenn der CryptoServer LAN ausgeschaltet ist und der Ladezustand der externen Batterie im Batteriefach nicht mehr für die Spannungsversorgung des CryptoServer ausreicht.



*Die Carrier-Batterie stellt die Spannungsversorgung des CryptoServer für mindestens sechs Monate sicher.
Der Austausch der Carrier-Batterie darf nur von Utimaco oder einem zertifizierten Vertriebspartner vorgenommen werden.*

2.8 Reinigung

- Benutzen Sie zum Reinigen des CryptoServer LAN nur ein weiches, mit einer milden Seifenlösung befeuchtetes Tuch. Trocknen Sie anschließend das Gerät mit einem trockenen Tuch ab.
- Wenn das Gerät nass geworden ist, wischen Sie es mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Benutzen Sie niemals Benzol, Verdünner, Alkohol oder andere aggressive Mittel zur Reinigung.

3 Inbetriebnahme

Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme des CryptoServer LAN, ob alle Teile, die zum Lieferumfang gehören, wie im Kapitel 1.5 aufgelistet, vorhanden sind.

3.1 Anschlüsse und Schnittstellen auf der Rückseite (Wechselstromversorgung (AC))

Der CryptoServer LAN V4 mit Wechselstromversorgung (AC) kann mit leicht unterschiedlichen Anschlüssen und Schnittstellen auf der Rückseite, wie in den beiden folgenden Abbildungen dargestellt, ausgeliefert werden. Die Vorderseite bleibt unverändert wie in Abbildung 7 und Abbildung 9 zu sehen ist.

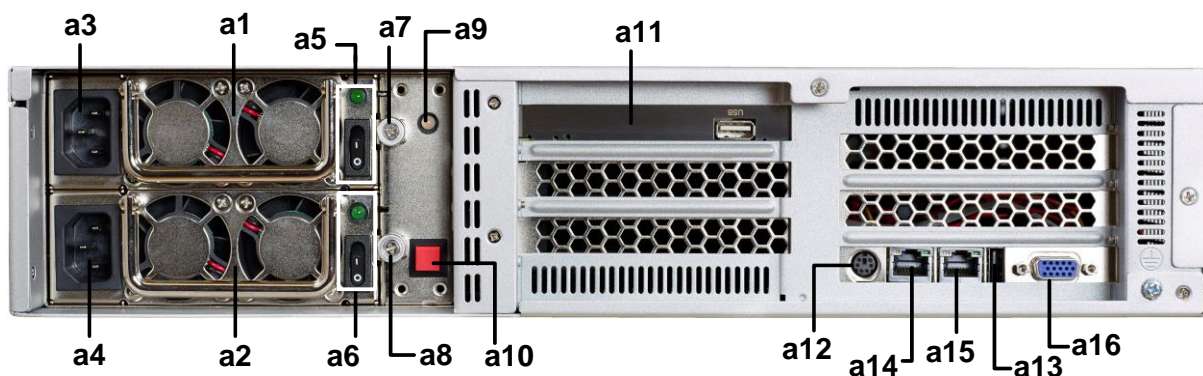


Abbildung 1: CryptoServer LAN V4 (AC) – Anschlüsse und Schnittstellen auf der Rückseite (Variante b)

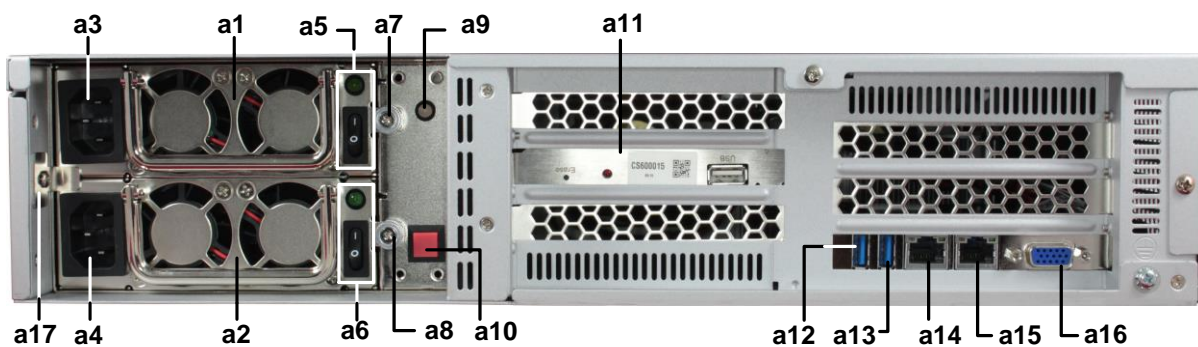


Abbildung 2: CryptoServer LAN V4 (AC) – Anschlüsse und Schnittstellen auf der Rückseite (Variante c)

Port/Schnittstelle	Beschreibung
<i>CryptoServer LAN V4 (Abbildung 1 und Abbildung 2)</i>	
a1, a2	Netzteile
a3, a4	90 V ~ 246 V (AC) Netzanschlussbuchsen
a5, a6	Netzschalter (Netzteil an/aus) mit Kontrollleuchte (grün) oberhalb
a7, a8	Schrauben zur Befestigung der Netzteile
a9	Kontrollleuchte für den Betrieb der beiden Netzteile: <ul style="list-style-type: none"> ■ grün – normaler Betrieb ■ rot – Alarmzustand, wenn ein Netzteil ausfällt oder ausgeschaltet wird; Ein Signalton wird ausgegeben.
a10	Stummschalter (Mute-Taster) für den Signalton, der ertönt, wenn ein Netzteil ausfällt oder ausgeschaltet wird.
a11	CryptoServer-Einsteckkarte der CSe-Serie oder der Se-Serie Gen2 <ul style="list-style-type: none"> ■ CryptoServer-Einsteckkarte der CSe-Serie



Abbildung 3: CryptoServer CSe – Anschlüsse und Schnittstellen auf der Rückseite

- A – Erase-Taster
- B – USB 2.0 Anschluss des CryptoServer CSe
- **CryptoServer-Einsteckkarte der Se-Serie Gen2**



Abbildung 4: CryptoServer Se Gen2 – Anschlüsse und Schnittstellen auf der Rückseite

- C – Erase-Taster
- D – LED-Leuchte – Indikator für das Aktivieren des Erase-Tasters
- E – USB 2.0 Anschluss des CryptoServer Se-Serie Gen2

Port/Schnittstelle	Beschreibung
a14	eth1 - Ethernet-Anschluss 10/100/1000 (RJ45)
a15	eth0 - Ethernet-Anschluss 10/100/1000 (RJ45)
a16	VGA-Anschluss (Bildschirm)
CryptoServer LAN V4 in Abbildung 1	
a12	PS/2- Anschluss für Tastatur oder Maus
a13	USB 2.0-Anschluss für den CryptoServer LAN
CryptoServer LAN V4 in Abbildung 2	
a12, a13	USB 2.0-Anschlüsse für den CryptoServer LAN
a17	Sicherungswinkel, der die beiden Netzteile vor unerwünschtem Verrutschen während Transport bzw. bei Bewegung schützt

Tabelle 2: Anschlüsse und Schnittstellen auf der Rückseite des CryptoServer LAN (AC)

3.2 Anschlüsse und Schnittstellen auf der Rückseite (Gleichstromversorgung (DC))

Der CryptoServer LAN V4 mit Gleichstromversorgung (DC) kann mit leicht unterschiedlichen Anschlüssen und Schnittstellen auf der Rückseite, wie in den beiden folgenden Abbildungen gezeigt, ausgeliefert werden. Die Vorderseite bleibt unverändert wie in Abbildung 7 und Abbildung 9 dargestellt.

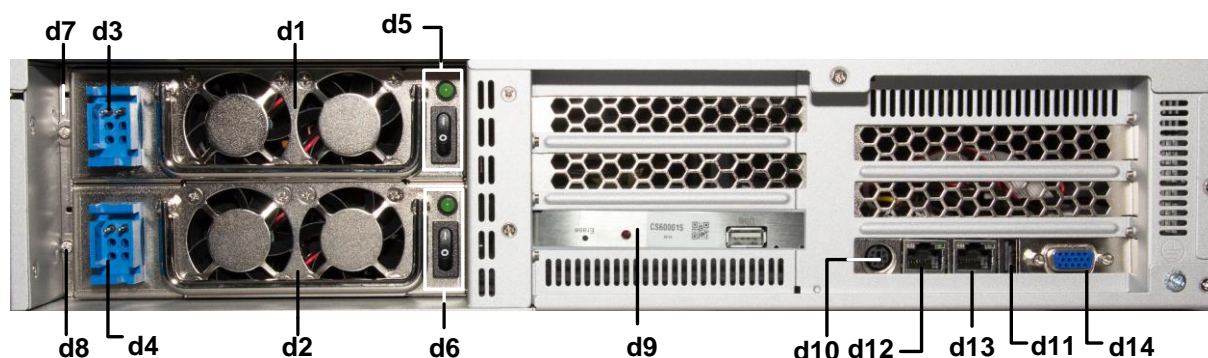


Abbildung 5: CryptoServer LAN V4 (DC) – Anschlüsse und Schnittstellen auf der Rückseite (Variante b)

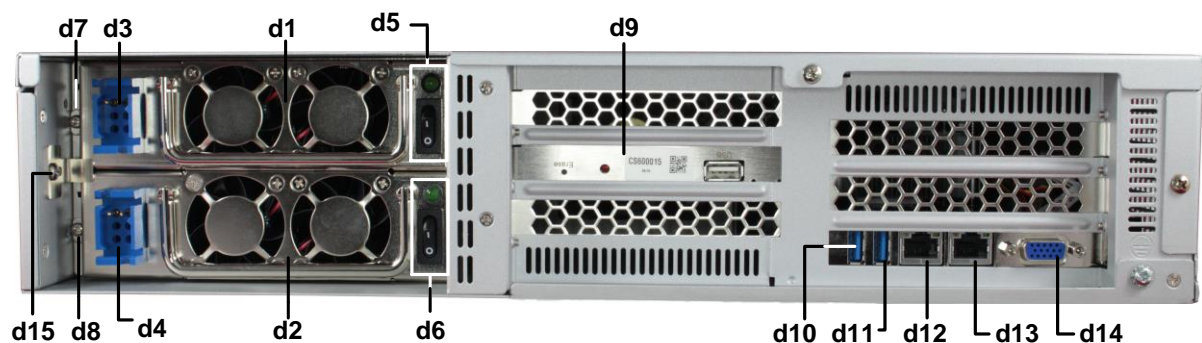


Abbildung 6: CryptoServer LAN V4 (DC) – Anschlüsse und Schnittstellen auf der Rückseite (Variante c)

Port/Schnittstelle	Beschreibung
--------------------	--------------

<i>CryptoServer LAN V4 (Abbildung 5 und Abbildung 6)</i>	
--	--

d1, d2	Netzteile
d3, d4	42 V ~ 60 V (DC) Netzanschlussbuchsen
d5, d6	Netzschafter (Netzteil an/aus) mit Kontrollleuchte (grün) oberhalb
d7, d8	Schrauben zur Befestigung der Netzteile
d9	CryptoServer-Einsteckkarte der CSe-Serie oder Se-Serie Gen2)
d12	eth1 – Ethernet-Anschluss 10/100/1000 (RJ45)
d13	eth0 - Ethernet port-Anschluss /100/1000 (RJ45)
d14	VGA-Anschluss (Bildschirm)

<i>CryptoServer LAN V4 in Abbildung 5</i>	
---	--

d10	PS/2-Anschluss für Tastatur oder Maus
d11	USB 2.0-Anschluss für den CryptoServer LAN

<i>CryptoServer LAN V4 in Abbildung 6</i>	
---	--

d10, d11	USB 2.0-Anschlüsse für den CryptoServer LAN
d15	Sicherungswinkel, der die beiden Netzteile vor unerwünschtem Verrutschen während Transport bzw. bei Bewegung schützt

Tabelle 3: Anschlüsse und Schnittstellen auf der Rückseite des CryptoServer LAN V4 (DC)

3.3 Anschlüsse und Bedienelemente auf der Vorderseite

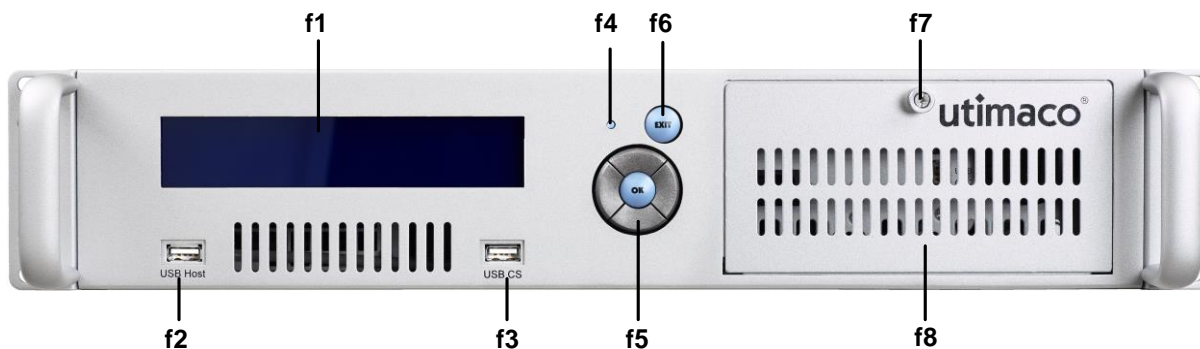


Abbildung 7: CryptoServer LAN V4 - Anschlüsse und Bedienelemente auf der Vorderseite

Port/ Bedienelement	Beschreibung
f1	Display
f2	USB Host USB 2.0-Anschluss des CryptoServer LAN. Hier wird i. d. R. das mitgelieferte PIN-Pad angeschlossen.
f3	USB CS USB 2.0-Anschluss des CryptoServer, der für die Administration des CryptoServer benötigt wird
f4	Kontrollleuchte für den Betrieb des CryptoServer LAN
f5, f6	Tasten für die Menüsteuerung des CryptoServer LAN
f7	Schraube zum Öffnen der Fronttür des CryptoServer LAN
f8	Fronttür des CryptoServer LAN

Tabelle 4: Anschlüsse und Bedienelemente auf der Vorderseite des CryptoServer LAN V4

3.3.1 Tasten der Menüsteuerung

Die Tastatur für die Menüsteuerung des CryptoServer LAN umfasst sechs Tasten.

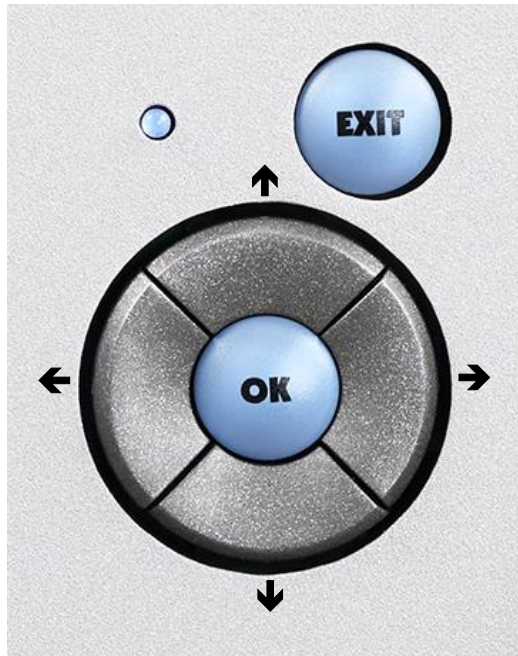


Abbildung 8: Menüsteuerungstasten des CryptoServer LAN V4

<i>Taste</i>	<i>Funktion</i>
EXIT	Verlassen der angezeigten Menüebene bzw. des Menüpunkts
OK	Auswählen der aktuellen Menüebene bzw. des aktuellen Menüpunkts
↑	Nach oben in der Menüsteuerung gehen
→	Nach rechts in der Menüsteuerung gehen
↓	Nach unten in Menüsteuerung gehen
←	Nach links in der Menüsteuerung gehen

Tabelle 5: Menüsteuerungstasten des CryptoServer LAN V4 und deren Funktion

3.3.2 Anschlüsse und Bedienelemente hinter der Fronttür



Abbildung 9: CryptoServer LAN V4 - Anschlüsse und Bedienelemente hinter der Fronttür

Port/ Bedienelement	Beschreibung
f9	Stummschalter (Mute -Taster) für den Signalton, der ertönt, wenn ein Netzteil ausfällt oder ausgeschaltet wird
f10	Ein-/Aus-Taster (Schalter zum Ein-/Ausschalten des CryptoServer LAN)
f11	ERASE CS Taster, um ein <i>External Erase</i> am integrierten CryptoServer (CSe-Serie, Se-Serie oder Se-Serie Gen2) durchzuführen
f12	ERASE CS 2 (nur angeschlossen, wenn ein zweiter CryptoServer verfügbar) Taster, um ein <i>External Erase</i> an einem zweiten integrierten CryptoServer (CSe-Serie oder Se-Serie Gen2) durchzuführen
f13	USB Host USB 2.0-Anschluss des CryptoServer LAN
f14	USB CS 2 (nur angeschlossen, wenn ein zweiter CryptoServer verfügbar) USB 2.0-Anschluss eines zweiten CryptoServer, der für die Administration dieses zweiten CryptoServer benötigt wird
f15	Batteriefach für die externe Batterie des CryptoServer LAN

Tabelle 6: Anschlüsse und Bedienelemente hinter der Fronttür des CryptoServer LAN V4

3.4 CryptoServer LAN V4 in Betrieb nehmen

Gehen Sie zur Inbetriebnahme wie folgt vor:

1. Bauen Sie den CryptoServer LAN in einem 19-Zoll-Rack ein.
2. Stellen Sie ihn an den vorgesehenen Ort auf.
3. Verbinden Sie die Netzanschlussbuchsen **a3, a4** (AC) bzw. **d3, d4** (DC) auf der Rückseite des CryptoServer LAN mit Hilfe der mitgelieferten Stromkabel mit zwei Netzanschlüssen.
4. Verbinden Sie den **eth0** Ethernet-Anschluss **a14** (AC)/**d14** (DC) auf der Rückseite des CryptoServer LAN mit Hilfe eines Twisted-Pair-Kabels (RJ45) mit Ihrem Netzwerk.
5. Schalten Sie die Netzschalter **a5, a6** (AC) bzw. **d5/d6** (DC) auf der Rückseite des CryptoServer LAN ein.
6. Schalten Sie den CryptoServer LAN durch Betätigen des Ein-/Aus-Tasters **f10** auf der Vorderseite des Gerätes hinter der Fronttür ein.

Nach einigen Sekunden ertönt ein kurzer Signalton und es erscheinen erste Meldungen auf dem Display auf der Vorderseite des Gerätes.

Nach etwa 30 Sekunden ist der CryptoServer LAN betriebsbereit. Auf dem Display erscheint beispielsweise folgende Statusanzeige:

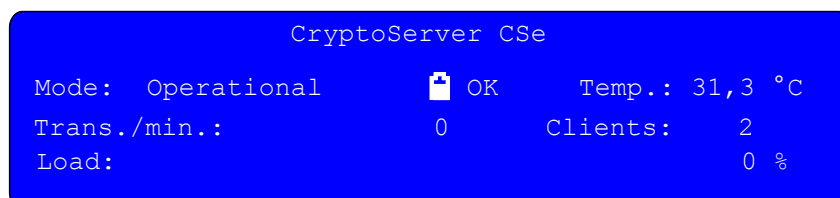


Abbildung 10: Display des CryptoServer LAN V4 – initiale Ansicht

Die in der obigen Abbildung angezeigten Werte für den Betriebszustand (**Mode:**), die Temperatur in °C (**Temp.:**), den Batteriezustand (**Battery OK**), die Anzahl der Transaktionen pro Minute (**Trans./min.:**), die Anzahl der aktuell angemeldeten Clients (**Clients:**) und die Auslastung des CryptoServer für die letzten 60 Sekunden (**Load:**) sind nur Beispielswerte für einen CryptoServer der CSe-Serie.

Von Bedeutung ist hier vor allem, dass sich der CryptoServer nach dem Booten im Betriebsmodus (**Mode: Operational**) befindet und somit betriebsbereit ist.

7. Schließen Sie das gelieferte PIN-Pad an den Rechner an, den Sie für die Remote-Administration des CryptoServer LAN bzw. CryptoServer- bzw. TimestampServer-Einsteckkarte verwenden wollen.

- Auf einem Rechner mit Windows-Betriebssystem: Installieren Sie den Treiber für das USB PIN-Pad. Die Voraussetzungen für die Installation und die Installationsprozedur sind im Kapitel "Installing the PIN Pad Driver" des Handbuchs *CryptoServer Manual for System Administrators* enthalten.
 - Auf einem Rechner mit Linux-Betriebssystem: Definieren Sie eine besondere udev-Regel für die Nutzung des USB PIN-Pad. Details sind im Kapitel „Configuring the PIN Pad“ im Handbuch *CryptoServer Manual for System Administrators* enthalten. Sie müssen keinen speziellen PIN-Pad-Treiber für Linux installieren.
8. Wechseln Sie das Passwort für die Benutzer root und cslagent des CryptoServer LAN wie im Kapitel "Changing the Password for the Users root and cslagent" des Handbuchs *CryptoServer LAN Manual for System Administrators* beschrieben.
 9. Konfigurieren Sie die IP-Adresse für den CryptoServer LAN und für das Standard-Gateway.
 - Wenn Sie statische IP-Adressen benutzen wollen, folgen Sie den Anweisungen in Kapiteln "Entering the IP Address of the CryptoServer LAN" und "Entering the IP Address of the Default Gateway" des Handbuchs *CryptoServer LAN Manual for System Administrators*.
 - Wenn Sie die automatische Konfiguration der IP-Adressen über DHCP für den CryptoServer LAN und für das Standard-Gateway verwenden wollen, folgen Sie den Anweisungen in Kapitel "Setting up DHCP" des Handbuchs *CryptoServer LAN Manual for System Administrators*.
 10. Überprüfen Sie die Netzwerkerreichbarkeit des CryptoServer LAN wie in Kapitel "Checking Reachability in Network (ping)" des Handbuchs *CryptoServer LAN Manual for System Administrators* beschrieben.
 11. Wenn Sie remote auf den CryptoServer LAN zugreifen wollen, aktivieren Sie den SSH-Daemon wie in Kapitel "Activating the SSH Daemon" des Handbuchs *CryptoServer LAN Manual for System Administrators* beschrieben.
 12. Installieren Sie die SecurityServer Produkt-CD auf dem Rechner, den Sie für die Remote-Administration des CryptoServer LAN verwenden wollen wie in Kapitel "Installing the CryptoServer Host-Software" des Handbuchs *CryptoServer Manual for System Administrators* beschrieben.

4 Wartung

Zu den Wartungsarbeiten am CryptoServer LAN, die vom Kunden selbst durchgeführt werden können, zählen die Prüfung des Ladezustandes der Batterien (Carrier-Batterie und externe Batterie), der Wechsel der externen Batterie im Batteriefach und der Wechsel/Ausbau eines Netzteils.



Wenn die externe Batterie einen kritischen Ladezustand erreicht hat (siehe Kapitel 4.1), muss sie ausgetauscht werden (siehe Kapitel 4.2).

Abgesehen hiervon, sind im Normalfall keine Wartungsarbeiten am CryptoServer LAN durch den Kunden durchzuführen.



Sollten Sie den CryptoServer LAN für evtl. anfallende weitere Wartungsarbeiten selber öffnen, verfallen alle Gewährleistungsansprüche gegenüber der Utimaco.

4.1 Batteriezustand prüfen

Wenn die externe Batterie im Batteriefach und/oder die Carrier-Batterie des CryptoServer Se-Serie Gen2/CSe-Serie einen kritischen Ladezustand erreichen, wird dies im Display des CryptoServer LAN mit **LOW** angezeigt.

Wenn Sie den Ladezustand der beiden Batterien des CryptoServer LAN über die Menüsteuerung des CryptoServer LAN prüfen möchten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Betätigen Sie die Taste **OK**.
2. Wählen Sie mit der Taste **↓** den Menüpunkt **CryptoServer Administration** aus.
3. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **OK**.
4. Wählen Sie mit der Taste **OK** den Menüpunkt **Show CryptoServer Info** aus.
5. Wechseln Sie mit der Pfeiltaste **↓** zu dem Menüpunkt **Battery State**.
6. Betätigen Sie die Taste **OK**.

In dem Display des CryptoServer LAN wird der Batteriestatus beispielsweise wie folgt ausgegeben:

```

Battery State:
Carrier Battery:      OK   (3.076 V)
External Battery:    LOW  (1.574 V)

```

Abbildung 11: Display des CryptoServer LAN V4- Batteriestatus



Für den Fall, dass der Batteriezustand nicht ermittelt werden konnte, weil gleichzeitig ein anderer Zugriff auf die Register des CryptoServer stattfand, versuchen Sie nach ein paar Minuten den Batteriezustand erneut zu ermitteln.



Bei dem CryptoServer LAN können Sie nur die externe Batterie auswechseln. Die Carrier-Batterie des CryptoServer darf nur von dem Hersteller Utimaco oder einem zertifizierten Vertriebspartner gewechselt werden.

- Zeigt das Display für die externe Batterie **LOW** an, ist der Batteriezustand des CryptoServer LAN kritisch. Führen Sie in diesem Fall umgehend und im laufenden Betrieb den Wechsel der Batterie im Batteriefach durch.
- Zeigt das Display für die Carrier-Batterie **LOW** an, ist der Ladezustand der Batterie des CryptoServer (Se-Serie Gen2 oder CSe-Serie) kritisch. Kontaktieren Sie in diesem Fall Utimaco oder einen zertifizierten Vertriebspartner, um den Austausch der Carrier-Batterie des CryptoServer durchführen zu lassen.

4.2 Die externe Batterie austauschen

Für den Wechsel der externen Batterie im Batteriefach des CryptoServer LAN benötigen Sie eine neue 3,6 V Lithium-Batterie, die Sie von Utimaco beziehen können.



Diese Batterie ist nicht wiederaufladbar.

Bei der Verwendung falscher Batterien besteht Explosionsgefahr.

Für Schäden, die durch den Einsatz von Batterien entstehen, die Sie nicht von der Utimaco IS GmbH erhalten haben, wird keine Gewährleistung übernommen.

Achten Sie auf eine fach- und umweltgerechte Entsorgung Ihrer Altbatterien.



Führen Sie den Wechsel der externen Batterie im laufenden Betrieb durch, damit der CryptoServer ununterbrochen mit Strom versorgt ist.

Gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor, um die externe Batterie auszutauschen:

1. Öffnen Sie die Fronttür des CryptoServer LAN, indem Sie die Rändelschraube in der Mitte der Fronttür gegen den Uhrzeigersinn drehen.



Abbildung 12: Fronttür des CryptoServer LAN V4 öffnen

Sie können, falls gewünscht, die Fronttür aus den Halterungen herausnehmen.



Abbildung 13: Fronttür des CryptoServer LAN V4 entfernen

2. Öffnen Sie den schwarzen Schraubdeckel des Batteriefachs durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.



Abbildung 14: Batteriefach des CryptoServer LAN V4 öffnen



Abbildung 15: Schraubdeckel des Batteriefachs entfernen

3. Entnehmen Sie die alte Batterie aus dem Batteriefach.



Abbildung 16: Externe Batterie des CryptoServer LAN V4 herausnehmen

4. Stellen Sie sicher, dass die beiden Kontakte der neuen Batterie sowie die Metallplatte auf der Innenseite des schwarzen Schraubdeckels sauber und fettfrei sind.

5. Setzen Sie die neue Batterie in das Batteriefach ein. Achten Sie darauf, dass der Pluspol der Batterie den schwarzen Schraubdeckel des Batteriefachs kontaktiert.
6. Schließen Sie das Batteriefach, indem Sie den schwarzen Schraubdeckel mit einem Finger leicht drücken und ihn mit der anderen Hand im Uhrzeigersinn festdrehen.



Achten Sie beim Anbringen des schwarzen Schraubdeckels an das Batteriefach darauf, dass er richtig eingefädelt ist.



Abbildung 17: Schraubdeckel des Batteriefachs für die externe Batterie festschrauben

7. Schließen Sie die Fronttür des CryptoServer LAN und schrauben Sie die Rändelschraube in der Mitte der Fronttür durch Drehen im Uhrzeigersinn fest.
8. Prüfen Sie den Zustand der Batterie wie im Kapitel 4.1 dieses Handbuchs beschrieben.



Die Anzeige für den Batteriezustand im Display des CryptoServer LAN wird nur in größeren Zeitabständen aktualisiert. Aus diesem Grund empfehlen wir mindestens drei Minuten Wartezeit, bevor Sie den Zustand der Batterie prüfen.

Falls für die externe Batterie der Status **absence** angezeigt wird, überprüfen Sie den korrekten Anschluss der neuen Batterie.

4.3 Netzteilmodul ausbauen/wechseln

Sie können den Ausbau bzw. den Wechsel eines Netzteilmoduls im laufenden Betrieb des CryptoServer LAN vornehmen.



Tragen Sie unbedingt Handschuhe, wenn Sie das Netzteilmodul ausbauen, um Verbrennungen zu vermeiden. Die Temperatur des ausgefallenen Netzteilmoduls kann bis zu 50 ~ 60 °C sein.

Das folgende Beispiel veranschaulicht schrittweise, wie Sie ein AC-Netzteilmodul, wie das in Abbildung 18 gezeigte, austauschen können. Um ein DC-Netzteilmodul zu wechseln, befolgen Sie bitte die gleichen Schritte mit den Elementen aus Abbildung 19.

Wenn ein Netzteilmodul ausfallen sollte und ausgetauscht werden muss, gehen Sie wie folgt vor.

1. Schalten Sie das Netzteilmodul (beispielsweise das obere in unseren Abbildungen) an dem Netzschalter **a5/d5** aus.
2. Entfernen Sie die Stromkabel aus dem betreffenden Netzteilmodul (das obere in unserem Beispiel).
3. Bei einem CryptoServer LAN V4 der Variante c (Abbildung 2 bzw. Abbildung 6), lösen Sie mit einem Schraubendreher die Schraube zum Befestigen des Sicherungswinkels **a17/d15**. Wenn Sie einen CryptoServer LAN V4 der Variante b verwenden (Abbildung 1 bzw. Abbildung 5), überspringen Sie diesen Schritt.
4. Lösen Sie mit einem Schraubendreher die entsprechende Schraube **a7/d7**, mit der das Netzteilmodul am CryptoServer LAN befestigt ist.

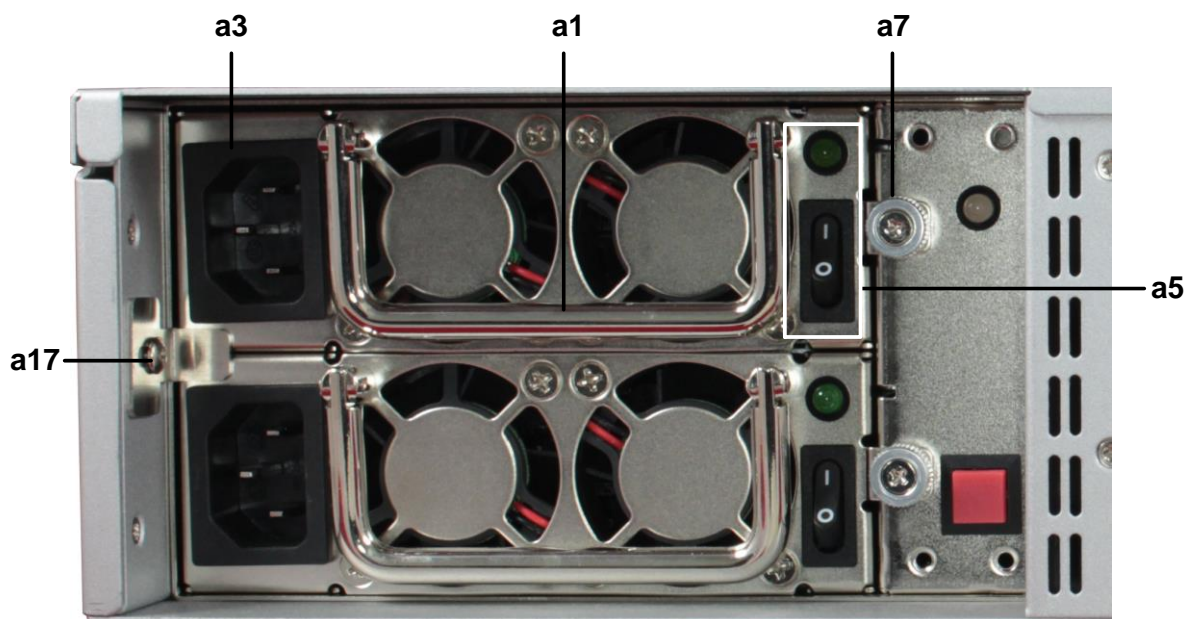


Abbildung 18: Netzteilmodule des CryptoServer LAN V4 (AC)

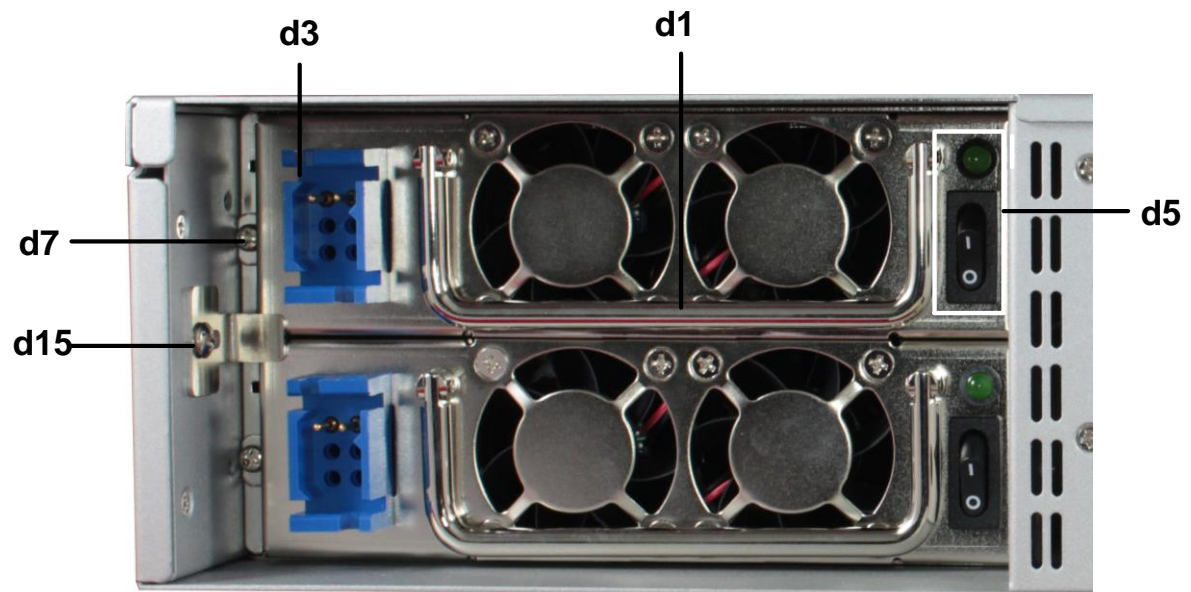


Abbildung 19: Netzteilmodule des CryptoServer LAN V4 (DC)

5. Ziehen Sie mit dem Bügel **a1/d1** das Netzteilmodul vorsichtig aus dem Gehäuse des CryptoServer LAN.
6. Setzen Sie das neue Netzteilmodul ein.

7. Befestigen Sie das neue Netzteilmodul mit der dafür vorgesehenen Schraube am Gehäuse **a7/d7**.
8. Bei einem CryptoServer LAN V4 der Variante c (Abbildung 2 bzw. Abbildung 6), befestigen Sie den Sicherungswinkel **a17/d15** mit der dafür vorgesehenen Schraube am Gehäuse, um unerwünschtes Verrutschen der beiden Netzteilmodule während des Transports bzw. bei einer Bewegung des Geräts zu verhindern. Wenn Sie einen CryptoServer LAN V4 der Variante b verwenden (Abbildung 1 bzw. Abbildung 5), überspringen Sie diesen Schritt.
9. Stecken Sie das Stromkabel **a3/d3** in das neue Netzteilmodul.
10. Schalten Sie das Netzteilmodul an dem Netzschalter **a5/d5** ein.

Wenn Sie das Netzteilmodul korrekt eingebaut und mit Netzspannung versorgt haben, leuchtet die grüne Kontrollleuchte über dem Netzschalter **a5/d5**.

5 CryptoServer LAN ausschalten

Der CryptoServer LAN wird über die Menüsteuerung ausgeschaltet.



Bevor Sie den CryptoServer LAN ausschalten, beenden Sie bitte alle Anwendungen, die auf den CryptoServer LAN zugreifen.

Bezugspunkt für die folgenden Schritte ist die beispielhafte Statusanzeige im Display dargestellt in Abbildung 10.

Sollten Sie sich in einer Menüebene befinden, verlassen Sie diese durch (eventuell mehrmaliges) Drücken der Taste **EXIT**.

Schalten Sie den CryptoServer LAN über die Menüsteuerung wie folgt aus:

1. Betätigen Sie die Taste **OK**.
2. Wählen Sie den Menüpunkt **CSLAN Administration** aus.
3. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **OK**.
4. Wechseln Sie mit der Pfeiltaste **↓** zu dem Untermenüpunkt **Shutdown**.
5. Betätigen Sie anschließend die Taste **OK**, um die Eingabe zu bestätigen.
6. Beantworten Sie die Bestätigungsabfrage **Confirm Shutdown** mit [**Y**]**Yes**, indem Sie mit der Taste **←** das Sternchen in die Klammer [*****]**Yes** setzen.
7. Betätigen Sie die Taste **OK**.

Das Gerät wird jetzt heruntergefahren.

Wenn die Anzeige im Display erlischt, ist das Gerät ausgeschaltet. Um den CryptoServer LAN komplett abzuschalten, schalten Sie die Netzschalter **a5** und **a6** auf der Rückseite des Gerätes aus.



Der CryptoServer LAN sollte ständig in Betrieb gehalten werden, um die Batterien nicht zu beanspruchen.

Ein ständig inaktives System führt dazu, dass die Batterien verbraucht werden. Dies kann nach einiger Zeit dazu führen, dass der CryptoServer nicht mehr mit Strom versorgt wird und alle Daten gelöscht werden. Daraus resultierende Wartungsarbeiten sind nicht durch Gewährleistungsansprüche gegenüber Utimaco gedeckt.

Eine kurzfristige Unterbrechung der Stromzufuhr (Transport usw.) stellt hingegen keine nennenswerte Beanspruchung der Batterien und somit keine Gefahr des Löschens dar.

6 Entsorgung des CryptoServer LAN

In diesem Kapitel machen wir Sie darauf aufmerksam, was zu beachten ist, wenn Sie Ihren CryptoServer LAN entsorgen wollen.



Sie haben selbstverständlich die Möglichkeit, den nicht mehr benötigten CryptoServer LAN an uns, den Hersteller Utimaco, zurückzusenden. In diesem Fall kümmern wir uns um die umweltgerechte Entsorgung des CryptoServer LAN und der Batterien.

6.1 Alle sensitiven Daten löschen



Löschen Sie unbedingt alle sensitiven Daten in Ihrem CryptoServer LAN, bevor Sie ihn entsorgen.

Um alle sensitiven Daten im CryptoServer LAN zu löschen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die Fronttür des CryptoServer LAN, indem Sie die Rändelschraube in der Mitte der Fronttür gegen den Uhrzeigersinn drehen.



Abbildung 20: Fronttür des CryptoServer LAN V4 öffnen

Sie können, falls gewünscht, die Fronttür aus den Halterungen herausnehmen.



Abbildung 21: Fronttür des CryptoServer LAN V4 entfernen

2. Betätigen Sie mit einem passenden Schraubendreher den entsprechenden **ERASE**-Taster.

Wenn eine CryptoServer-Einsteckkarte der CSe-Serie oder der Se-Serie in dem CryptoServer LAN eingebaut worden ist, wird das Drücken des **ERASE**-Tasters erst dann wirksam, wenn der CryptoServer LAN eingeschaltet worden ist.

Wenn das Drücken des **ERASE**-Tasters auf eine CryptoServer-Einsteckkarte der Se-Serie Gen2 angewendet werden soll, ist es nicht notwendig, dass der CryptoServer LAN eingeschaltet worden ist.



Abbildung 22: Taster ERASE zur Durchführung eines External Erase auf dem CryptoServer LAN V4

- Falls im CryptoServer LAN nur eine CryptoServer-Einsteckkarte integriert ist, ist nur der **ERASE CS**-Taster angeschlossen.
 - Falls im CryptoServer LAN zwei CryptoServer-Einsteckkarten integriert sind, müssen Sie vorher genau wissen, welche CryptoServer-Einsteckkarte an welchem **ERASE**-Taster angeschlossen ist.
3. Schließen Sie die Fronttür des CryptoServer LAN.
 4. Vergewissern Sie sich, dass sich der CryptoServer in Maintenance Mode befindet und ein Alarm ausgelöst wurde. Die CryptoServer-Statusinformationen können Sie wie folgt über die Menüsteuerung des CryptoServer LAN abfragen:
 - a) Betätigen Sie an der Vorderseite des CryptoServer LAN die Taste **OK**.
Der Pfeil → ganz links im Display zeigt Ihnen, welches Untermenü Sie mit der Taste **OK** auswählen können.
 - b) Öffnen Sie mit der Taste **OK** den Menüpunkt **CryptoServer Administration**.
 - c) Wählen Sie mit der Taste ↓ **Show CryptoServer Info** aus und öffnen Sie den Menüpunkt mit der Taste **OK**.
 - d) Wählen Sie mit der Taste ↓ **Get State** aus und öffnen Sie den Menüpunkt mit der Taste **OK**.

Die Anzeige im Display des CryptoServer LAN sollte beispielsweise wie folgt aussehen:

```

mode      = Maintenance Mode
state     = INITIALIZED (0x000a7f84)
temp      = 40.1 [C]
alarm     = ON

```

Abbildung 23: Display des CryptoServer LAN – Status-Anzeige nach der Löschung der sensitiven Daten



*Unabhängig davon, ob Sie eine External Erase (Drücken des **ERASE**-Tasters) durchgeführt haben oder nicht, gilt Folgendes:*

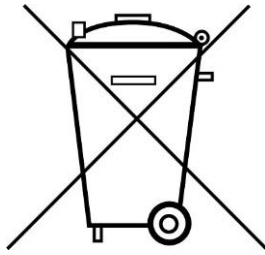
Wenn Sie die CryptoServer-PCIe-Einsteckkarte aus dem CryptoServer LAN entfernen und jegliche Batterie aus dieser Einsteckkarte entfernen, werden die sensitiven Daten auf dieser Einsteckkarte in jedem Fall nach 30 Minuten automatisch gelöscht.

6.2 Batterien entsorgen

Im CryptoServer LAN befinden sich drei Batterien, die umweltgerecht entsorgt werden müssen.

- Die 3,6 V Lithium-Batterie der Firma Saft vom Typ LS 17500
Diese Batterie befindet sich innerhalb des Batteriefachs. Das Batteriefach befindet sich hinter der Fronttür des CryptoServer LAN.
- Die 3 V Lithium-Batterie der Firma FDK vom Typ CR12600SE
Diese Batterie befindet sich auf der CryptoServer-Einsteckkarte der CSe-Serie oder Se-Serie Gen2, die im CryptoServer LAN integriert ist.
- Die 3 V Lithium-Knopfzelle für die Hauptplatine (Mainboard) des CryptoServer LAN
Diese Batterie befindet sich auf der Hauptplatine des CryptoServer LAN.

Bauen Sie bitte die Batterien aus dem CryptoServer LAN aus und beachten Sie die folgenden allgemeinen Hinweise für Akkus und Batterien (Hinweispflicht gem. §18 BattG):



Altbatterien dürfen nicht in den Hausmüll.

Verbraucher sind verpflichtet, Batterien zu einer geeigneten Sammelstelle bei Handel oder Kommune zu bringen.

Altbatterien enthalten möglicherweise Schadstoffe oder Schwermetalle, die Umwelt und Gesundheit schaden können.

Batterien werden wieder verwendet, sie enthalten wichtige Rohstoffe wie Eisen, Zink, Mangan oder Nickel.

Sie können die Batterien des CryptoServer LAN entweder bei einer geeigneten Sammelstelle bei Handel oder Kommune abgeben, oder an uns, den Hersteller Utimaco IS GmbH, zurücksenden.

7 Technische Daten des CryptoServer LAN V4 (AC)

Abmessungen	Höhe	88 mm (2 Höheneinheiten)
	Breite	446 mm ohne Befestigungswinkel
	Tiefe	472 mm ohne Griffe
Gewicht	13 kg	
Betriebsspannung	100 V~ 240 V AC, 50~60 Hz	
Netzteil	2 x 320 W	
Leistungsaufnahme (Wirk-/Scheinleistung)	Typisch 75 W / 85 VA, maximal 90 W / 100 VA	
Wärmeabgabe	307 BTU/h	
Umgebungstemperatur	in Betrieb	CryptoServer Se-Serie Gen2: +10 °C bis +50 °C CryptoServer CSe-Serie: +10 °C bis +40 °C
	auf Lager	-10 °C bis +55 °C (+14 °F bis +131 °F)
Luftfeuchtigkeit	10 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend	
MTBF	90 000 Stunden bei 25 °C (nach MIL-HDBK-217)	
RoHS Konformität	Ja	
WEEE	Elektro-Altgeräte-Register DE39805015	
Konformität	<p>Störaussendung nach: CISPR 22 / CISPR 32 Class B, IEC/EN 61000-3-2, IEC/EN 61000-3-3</p> <p>Störfestigkeit nach: EN 300386, EN 55024 / CISPR 24, IEC/EN 61000-6-2</p> <p>Gerätesicherheit nach: IEC/EN 60950-1 (CB scheme)</p> <p>FCC 47 CFR Part 15 Class B</p> <p>UL</p> <p>Einsatzumgebungen: ETSI EN 300 019: Lagerung Klasse 1.1, Transport Klasse 2.1 (mit Einschränkung des Temperaturbereichs auf die oben angegebene Lager-Umgebungstemperatur), stationärer Einsatz in wettergeschützten Umgebungen Klasse 3.1</p>	

8 Technische Daten des CryptoServer LAN V4 (DC)

Abmessungen	Höhe	88 mm (2 Höheneinheiten)
	Breite	446 mm ohne Befestigungswinkel
	Tiefe	472 mm ohne Griffe
Gewicht	13 kg	
Betriebsspannung	42 V~ -60 V DC	
Netzteil	2 x 350 W	
Wärmeabgabe	324 BTU/h	
Leistungsaufnahme	Typisch 80 W, maximal 95 W	
Umgebungstemperatur	in Betrieb	CryptoServer Se-Serie Gen2: +10 °C bis +50 °C CryptoServer CSe-Serie: +10 °C bis +40 °C
	auf Lager	-10 °C bis +55 °C (+14 °F bis +131 °F)
Luftfeuchtigkeit	10 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend	
MTBF	90 000 Stunden bei 25 °C (nach MIL-HDBK-217)	
RoHS Konformität	Ja	
WEEE	Elektro-Altgeräte-Register DE39805015	
Konformität	Störaussendung nach: CISPR 22 / CISPR 32 Class A Störfestigkeit nach: EN 300386, EN 55024 / CISPR 24, IEC/EN 61000-6-2 Gerätesicherheit nach: IEC/EN 60950-1 (CB scheme) FCC 47 CFR Part 15 Class A UL Einsatzumgebungen: ETSI EN 300 019: Lagerung Klasse 1.1, Transport Klasse 2.1 (mit Einschränkung des Temperaturbereichs auf die oben angegebene Lager-Umgebungstemperatur), stationärer Einsatz in wettergeschützten Umgebungen Klasse 3.1	

9 Kontaktadresse für Support-Anfragen

Wenn während des Betriebs vom CryptoServer LAN ein Fehler auftreten sollte oder wenn Sie weitergehende Fragen zu dem CryptoServer LAN haben, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

Utimaco IS GmbH

Germanusstr. 4

52080 Aachen

Sie erreichen uns von Montag bis Freitag von 9:00 bis 17:00 Uhr, außer an gesetzlichen Feier- und Brauchtumstagen, unter der folgenden Telefon- bzw. Faxnummer und E-Mail-Adresse:

Telefon: +49 (0) 241 1696-153

Fax: +49 (0) 241 1696-58153

E-Mail: support-cs@utimaco.com

Falls der CryptoServer LAN zurück an den Hersteller geschickt werden muss, bitten wir Sie vorher eine E-Mail mit einer kurzen Problemschilderung und die Diagnostik-Informationen an diese E-Mail-Adresse zu schicken:

rma-cs@utimaco.com

Um die Diagnostik-Informationen in einer Textdatei auf Ihrem Rechner zu speichern, gehen Sie wie im Handbuch *CryptoServer – Manual for System Administrators* beschrieben vor.