



# CryptoServer LAN

Se-Serie

Betriebsanleitung

**utimaco**<sup>®</sup>

## Impressum

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Copyright 2016          | Utimaco IS GmbH<br>Germanusstr. 4<br>D-52080 Aachen<br>Germany   |
| Telefon                 | +49 (0)241 / 1696-200  |
| Fax                     | +49 (0)241 / 1696-199  |
| Internet                | <a href="http://hsm.utimaco.com">http://hsm.utimaco.com</a>  |
| E-Mail                  | <a href="mailto:hsm@utimaco.com">hsm@utimaco.com</a>   |
| Dokumentversion         | 1.1.4  |
| Datum                   | 07.06.2016   |
| Status                  | Final  |
| Dokument-Nr.            | M010-0006-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> |

## Inhaltsverzeichnis

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Einleitung</b>                                 | <b>5</b>  |
| 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                       | 5         |
| 1.2      | Weitere Handbücher                                | 6         |
| 1.3      | Import- und Exportvorschriften                    | 7         |
| 1.4      | Transportschäden                                  | 8         |
| 1.5      | Lieferumfang                                      | 8         |
| <b>2</b> | <b>Allgemeine Sicherheitshinweise</b>             | <b>9</b>  |
| 2.1      | Transport und Lagerung                            | 9         |
| 2.2      | Umgebungstemperatur                               | 9         |
| 2.3      | 19-Zoll-Rack                                      | 10        |
| 2.4      | Desktop   | 10        |
| 2.5      | Netzanschluss und Netzanschlussleitung            | 11        |
| 2.6      | Öffnen des Gerätes                                | 12        |
| 2.7      | Batterien   | 12        |
| 2.7.1    | Die External Battery im Batteriefach              | 13        |
| 2.7.2    | Die Carrier Battery des CryptoServer Se           | 13        |
| 2.8      | Reinigung   | 13        |
| <b>3</b> | <b>Inbetriebnahme</b>                             | <b>15</b> |
| 3.1      | Anschlüsse und Schnittstellen auf der Rückseite   | 15        |
| 3.2      | Anschlüsse und Bedienelemente auf der Vorderseite | 16        |
| 3.3      | Anschlüsse und Bedienelemente im Batteriefach     | 16        |
| 3.4      | Bedienung der Tasten für die Menüsteuerung        | 17        |
| 3.5      | CryptoServer LAN in Betrieb nehmen                | 18        |
| <b>4</b> | <b>Wartung</b>                                    | <b>19</b> |
| 4.1      | Batteriezustand prüfen                            | 19        |
| 4.2      | Die External Battery austauschen                  | 20        |
| <b>5</b> | <b>CryptoServer LAN ausschalten</b>               | <b>23</b> |
| <b>6</b> | <b>Entsorgung des CryptoServer LAN</b>            | <b>24</b> |
| <b>7</b> | <b>Technische Daten</b>                           | <b>25</b> |
| <b>8</b> | <b>Kontaktadresse für Support-Anfragen</b>        | <b>26</b> |



# 1 Einleitung

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

## 1.1 Über dieses Handbuch

Die Utimaco IS GmbH behält sich das Recht vor, dieses Handbuch ohne vorherige Ankündigung jederzeit zu ändern oder zu ergänzen. Für Druckfehler und dadurch entstandene Schäden übernimmt die Utimaco IS GmbH keine Gewährleistung.

### 1.1.1 Zielgruppe für dieses Handbuch

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

### 1.1.2 Inhalt des Handbuchs

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.

### 1.1.3 Typographische Konventionen

In diesem Handbuch verwenden wir die folgenden Schreibweisen:

| <i>Konvention</i>         | <i>Verwendung</i>  | <i>Beispiel</i>   |
|---------------------------|--|---|
| <b>Fettschrift</b>        | Elemente der Benutzeroberfläche (GUI), z. B. Menüoptionen                        | Klicken Sie auf die Schaltfläche <b>OK</b> .  |
| <b>Festbreitenschrift</b> | Dateinamen, Dateispeicherorte, Kommandos, Dateiausgaben, Programmcode-Abschnitte | Sie finden die Datei <b>example.conf</b> im Verzeichnis <b>/exmp/demo/</b> .  |
| <i>Kursiv</i>             | Referenzen und wichtige Begriffe   | Siehe Kapitel 3, "Beispielkapitel" im <i>CryptoServer LAN/CryptoServer CryptoServer Command-line Administration Tool – csadm – Manual for System Administrators</i> . |

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-Serie
- CryptoServer Se-Serie

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

- CryptoServer LAN CSe-Serie
- CryptoServer LAN Se-Serie

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

### Quick Start Guides (Kurzanleitungen)

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\

- *CryptoServer - Handbuch für Systemverwalter*  
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 - Handbuch für Systemverwalter*  
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 - Handbuch für Systemverwalter*.
- *CryptoServer LAN/CryptoServer - Problembehandlung*  
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 (P11CAT) - Handbuch für Systemverwalter*  
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 (nur in englischer Sprache verfügbar).

## 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 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 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 8, "Kontaktadresse für Support-Anfragen") in Verbindung. Bitte halten Sie zu diesem Zweck den der Lieferung beigefügten Lieferschein und die Seriennummer des Gerätes bereit.

## 1.5 Lieferumfang

Zum Lieferumfang des CryptoServer LAN gehören:

- ein CryptoServer LAN
- eine Netzanschlussleitung
- eine *CryptoServer LAN Se Serie Betriebsanleitung* (dieses Handbuch)
- ein PIN-Pad
- zehn Smartcards für die Administration des CryptoServer LAN.



## 2 Allgemeine Sicherheitshinweise



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

Der CryptoServer LAN enthält einen CryptoServer Se. Werden die definierten Grenzwerte der internen Temperatur über- bzw. unterschritten, werden alle Daten im CryptoServer Se 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 Netzanschlussleitung aus der Steckdose gezogen wurde 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 innerhalb des Bereichs zwischen -10 °C und +55 °C 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.
- Verwahren 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 liegt.

- Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur für den Betrieb des CryptoServer LAN stets zwischen +10 °C und +50 °C 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 worden.

- Bei der Montage in einem 19-Zoll-Rack muss der CryptoServer LAN auf Trageschienen aufliegen, die für das Gewicht des Gerätes ausgelegt ist. Achten Sie darauf, dass kein Ungleichgewicht entsteht und dass das Gerät stabil auf den Schienen aufliegt. Damit eine gleichmäßige Lastverteilung gewährleistet werden kann, dürfen nicht unbegrenzt viele Geräte auf ein Schienenpaar gestapelt werden. Informieren Sie sich über die Tragfähigkeit der Schienen.
- Befestigen Sie den CryptoServer LAN in dem 19-Zoll-Rack, indem Sie die Befestigungswinkel anschrauben.
- Die im 19-Zoll-Rack Schrank vorherrschende Temperatur kann höher sein als die Umgebungstemperatur außerhalb des 19-Zoll-Rack. Dies gilt insbesondere, wenn mehrere Geräte in dem Rack installiert sind. Stellen Sie sicher, dass die maximal zulässige Umgebungstemperatur innerhalb des 19-Zoll-Racks eingehalten wird.
- Die Montage in den 19-Zoll-Rack muss so erfolgen, dass die vorhandenen Lüftungsöffnungen am Gerät nicht verdeckt werden und eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist.
- Für die Montage des CryptoServer LAN in dem 19-Zoll-Rack können Sie bei dem Hersteller, Utimaco IS GmbH, Teleskopschienen erwerben.

## 2.4 Desktop

Wenn Sie den CryptoServer LAN nicht in einem 19-Zoll-Rack betreiben, beachten Sie folgende 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 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 Netzanschluss und Netzanschlussleitung

Der CryptoServer LAN ist mit einem Wechselspannungsnetzteil ausgerüstet, das für eine Netzspannung von 90 V bis 264 V (AC) zugelassen ist.



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

- Stellen Sie bei den elektrischen Verbindungen zum Versorgungsstromkreis 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 der Netzanschlussleitung um. Ziehen Sie immer am Stecker und nicht an der Leitung. Zug an der Leitung lockert die Kontakte und verursacht Fehler.
- Schützen Sie die Netzanschlussleitung vor mechanischen Belastungen. Stellen Sie keine Möbel oder andere schwere Gegenstände auf die Netzanschlussleitung und lassen Sie keine scharfkantigen oder schweren Gegenstände darauf fallen.

- Machen Sie keine Knoten in die Netzanschlussleitung.

## 2.6 Öffnen des Gerätes

Der CryptoServer LAN darf nur durch Mitarbeiter der Utimaco IS GmbH oder zertifizierter Vertriebspartner geöffnet werden.



*Soweit der CryptoServer LAN nicht durch Mitarbeiter der Utimaco IS GmbH oder Mitarbeiter eines zertifizierten Vertriebspartners geöffnet wird, übernimmt die Utimaco IS GmbH keinerlei Gewährleistung für dadurch entstandene Schäden.  
Liegt ein zwingender Grund zum Öffnen des Gerätes vor, muss auf jeden Fall der Netzanschluss-Stecker aus der Steckdose gezogen werden, bevor das Gerät geöffnet wird.*

Damit sichergestellt wird, dass der CryptoServer LAN nicht unbemerkt geöffnet wird, befinden sich auf dem Gerät zwei Sicherheitssiegel mit folgender Aufschrift:



*Keine Gewährleistung bei gebrochenem Siegel!  
Ein gebrochenes Siegel ist ein Sicherheitsrisiko!  
Bitte verständigen Sie den Sicherheitsoperator.*

- 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 Netzanschlussleitung 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 auf Bauteile treffen könnten, die unter Spannung stehen oder einen Kurzschluss verursachen. Dies kann zu Brand oder 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 Se nicht verloren gehen bzw. gelöscht werden. Im Batteriefach des CryptoServer

LAN befindet sich die *External Battery*, auf dem Carrier des CryptoServer Se befindet sich die *Carrier Battery*.



*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 Die External Battery im Batteriefach

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

Bei Lieferung befindet sich die *External Battery* bereits in Gebrauch.



*Die External Battery stellt die Stromversorgung des CryptoServer Se für mindestens zwei Jahre sicher, wenn das Gerät nicht über eine Netzanschlussleitung mit Strom versorgt wird. Der Status dieser Batterie sollte regelmäßig überprüft werden. Wenn diese Batterie einen kritischen Ladezustand erreicht hat, muss sie ausgetauscht werden.*

Der Austausch der *External Battery* kann vom Kunden durchgeführt werden.

### 2.7.2 Die Carrier Battery des CryptoServer Se

Auf dem Carrier des CryptoServer Se befindet sich eine 3 V Lithium-Batterie. Die *Carrier Battery* dient der Spannungsversorgung der Sensorik und der Löschschaltung, wenn der CryptoServer LAN ausgeschaltet ist und der Ladezustand der *External Battery* im Batteriefach nicht mehr für die Spannungsversorgung des CryptoServer Se ausreicht.



*Die Carrier Battery stellt die Spannungsversorgung des CryptoServer Se für mindestens sechs Monate sicher.  
Der Austausch der Carrier Battery darf nur von der Utimaco IS GmbH 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 dazugehörigen Teile vorhanden sind:

- ein CryptoServer LAN
- eine Netzanschlussleitung
- eine *CryptoServer Se-Serie LAN Betriebsanleitung* (dieses Handbuch)
- ein PIN-Pad
- zehn Smartcards für die Administration des CryptoServer LAN.

#### 3.1 Anschlüsse und Schnittstellen auf der Rückseite



- 1 Netzschalter (Netzteil an/aus)
- 2 Netzanschlussbuchse
- 3 CryptoServer Se
- 4 Externe serielle Schnittstelle des CryptoServer Se für den Anschluss von Peripherie-Geräten wie z. B. PIN-Pad oder Log-Terminal
- 5 USB-Anschluss des CryptoServer Se
- 6 VGA-Anschluss (Bildschirm)
- 7 Ethernet-Anschluss 10/100/1000 (RJ45) **eth0**
- 8 Ethernet-Anschluss 10/100/1000 (RJ45) **eth1**
- 9 Zwei USB-Anschlüsse

### 3.2 Anschlüsse und Bedienelemente auf der Vorderseite



- 1 PS/2-Spannungsversorgung für PIN-Pads. Kann auch als Tastaturanschluss verwendet werden (ohne PS/2 Y-Adapter).
- 2 Serielle Schnittstelle für die Administration des CryptoServer LAN
- 3 Serielle Schnittstelle des CryptoServer Se
- 4 USB 2.0 Anschluss des CryptoServer Se
- 5 Kontroll-Leuchte für den Betrieb
- 6, 7 Tasten für die Menüsteuerung des CryptoServer LAN
- 8 Zwei USB 2.0 Anschlüsse des CryptoServer LAN
- 9 Stummschalter (**Mute**-Taste) für den Signalton, der ertönt, wenn ein Netzteil ausfällt oder ausgeschaltet wird.
- 10 Ein-/Aus-Taster
- 11 Zwei USB 2.0 Anschlüsse des CryptoServer LAN
- 12 Batteriefach



Die Anschlüsse und Bedienelemente 8 bis 12 befinden sich hinter der Fronttür auf der rechten Vorderseite.

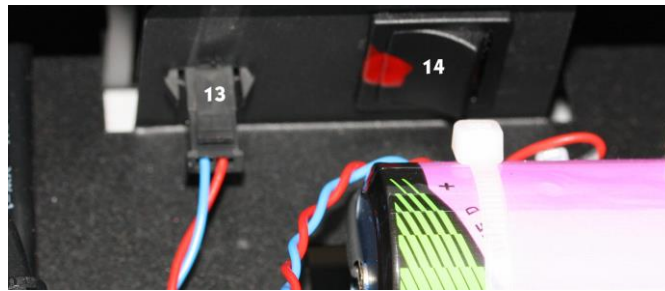
### 3.3 Anschlüsse und Bedienelemente im Batteriefach

Das Batteriefach (12) ist als Schublade ausgelegt, die durch Herausziehen geöffnet wird.

Im Batteriefach befindet sich der Stecker (13) für die Size D 3,6 V Lithium-Batterie des CryptoServer LAN. Sie dient zur Spannungsversorgung der Sensorik und Löschschaltung bei ausgeschaltetem Gerät.

Hinter dieser Batterie befindet sich ein versiegelter Löschtaster (14).

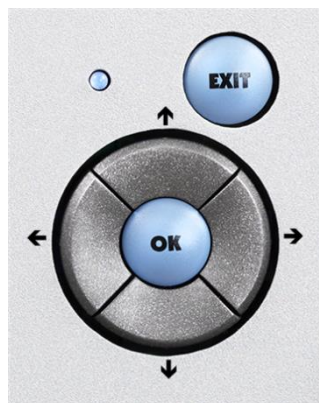




Wenn Sie diesen Schalter (14) betätigen, wird der Löschvorgang im CryptoServer Se ausgelöst. Alle sicherheitsrelevanten Informationen werden gelöscht. Daraus resultierende Wartungsarbeiten sind nicht durch Gewährleistungsansprüche gegenüber der Utimaco IS GmbH gedeckt.

### 3.4 Bedienung der Tasten für die Menüsteuerung

Die Tastatur für die Menüsteuerung umfasst insgesamt sechs Tasten.



| Taste | Bedeutung   |
|-------|---|
| 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 der Menüsteuerung gehen                           |
| ←     | Nach links in der Menüsteuerung gehen                           |


### 3.5 CryptoServer LAN in Betrieb nehmen

Gehen Sie zur Inbetriebnahme wie folgt vor:

1. Stellen Sie den CryptoServer LAN in einem 19-Zoll-Rack bzw. an den vorgesehenen Ort auf.
2. Verbinden Sie Netzanschlussbuchse **2** auf der Rückseite des CryptoServer LAN mit Hilfe der mitgelieferten Netzanschlussleitung mit einem Netzanschluss.
3. Verbinden Sie den Ethernet-Anschluss **7** auf der Rückseite des CryptoServer LAN mit Hilfe eines Twisted-Pair-Kabels (RJ45) mit Ihrem Netzwerk.
4. Schalten Sie den Netzschalter **1** auf der Rückseite des CryptoServer LAN ein.
5. Schalten Sie den CryptoServer LAN durch Betätigen des Ein-/Aus-Tasters **10** auf der Vorderseite des Geräts ein.

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

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

| CryptoServer Se   |  |                |   |
|-------------------|--|----------------|---|
| Mode: Operational |  OK | Temp.: 31,0 °C |   |
| Trans./min.:      | 0  | Clients: 1     |   |
| Load:             |  | 0              | % |

## 4 Wartung

Die einzigen Wartungsarbeiten am CryptoServer LAN, die vom Kunden selbst durchgeführt werden können, ist die Prüfung des Ladezustandes der Batterien und ggf. der Wechsel der *External Battery* im Batteriefach. Wenn die *External Battery* einen kritischen Ladezustand erreicht hat, muss sie ausgetauscht werden.


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



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

### 4.1 Batteriezustand prüfen

Wenn der Ladezustand der *External Battery* im Batteriefach und/oder der *Carrier Battery* des CryptoServer Se einen kritischen Ladezustand erreichen, wird dies im Display des CryptoServer LAN mit **LOW** angezeigt.

| CryptoServer Se   |   |                |
|-------------------|---|----------------|
| Mode: Operational |  LOW | Temp.: 31,0 °C |
| Trans./min.:      | 5   | Clients: 1     |
| Load:             |   | 0 %            |

Wenn Sie feststellen wollen, ob eine der beiden Batterien einen kritischen Ladezustand erreicht hat, gehen Sie wie folgt vor:

1. Betätigen Sie die Taste **OK**.
2. Wählen Sie mit der Taste **↓** den Menüpunkt **CryptoServer Administration** aus und betätigen Sie die Taste **OK**.
3. Wählen Sie mit der Taste **OK** die Option **Show CryptoServer Info** aus.
4. Gehen Sie mit der Pfeiltaste **↓** zu dem Menüpunkt **Battery State** und betätigen Sie die Taste **OK**.

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

#### Battery State:

Carrier Battery: LOW (1.104 V)

External Battery: LOW (1.574 V)



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



*Beim CryptoServer LAN können Sie nur die External Battery austauschen. Die Carrier Battery des CryptoServer Se darf nur von uns, dem Hersteller Utimaco IS GmbH oder von einem einen zertifizierten Vertriebspartner, gewechselt werden.*

- Zeigt das Display für die *External Battery* **LOW** an, ist der Batteriezustand des CryptoServer LAN kritisch. Führen Sie umgehend und im laufenden Betrieb den Wechsel der Batterie im Batteriefach durch.
- Zeigt das Display für die *Carrier Battery* **LOW** an, ist der Ladezustand der Batterie des CryptoServer Se kritisch. Kontaktieren Sie die Utimaco IS GmbH oder einen zertifizierten Vertriebspartner, damit die *Carrier Battery* des CryptoServer Se ausgetauscht wird.

## 4.2 Die External Battery austauschen

Für den Wechsel der *External Battery* im Batteriefach des CryptoServer LAN benötigen Sie ein Batteriewechsel-Kit, das Sie von der Utimaco IS GmbH beziehen können, sowie einen Seitenschneider.



*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.*

Zu diesem Batteriewechsel-Kit gehören eine 3,6 V Lithium-Batterie (mit Anschlussstecker), Kabelbinder und ein Haken, mit dem das Batteriefach geöffnet werden kann.

Der Batteriewechsel sollte im laufenden Betrieb durchgeführt werden, damit der CryptoServer Se mit Strom versorgt wird.

1. Öffnen Sie die Fronttür des CryptoServer LAN.
2. Befestigen Sie den Haken, wie auf dem nachfolgenden Bild dargestellt, in den Öffnungen im Batteriefach.

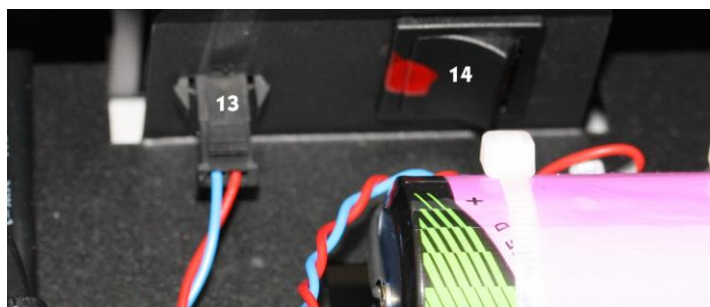


3. Ziehen Sie jetzt das Batteriefach vorsichtig heraus.



*Achten Sie bei den folgenden Schritten darauf, dass Sie nicht den Löschtaster an der Rückwand des Batteriefachs betätigen.*

4. Ziehen Sie den Stecker für die Stromversorgung **13** von der Rückwand des Batteriefachs ab.



5. Durchtrennen Sie mit dem Seitenschneider vorsichtig die Kabelbinder an der Batterie.
6. Entfernen Sie die Kabelbinder und entnehmen Sie die Batterie aus dem Batteriefach.
7. Setzen Sie nun die neue Batterie in das Batteriefach ein. Führen Sie die neuen Kabelbinder wieder durch die beiden dafür vorgesehenen Öffnungen im Batteriefach und ziehen Sie die Kabelbinder fest.
8. Stecken Sie den Stecker für die Stromversorgung **13** der neuen Batterie auf der Rückwand des Batteriefachs auf.
9. Schließen Sie das Batteriefach.
10. Prüfen Sie den Zustand der Batterie wie in Kapitel 4.1, "Batteriezustand prüfen" 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.

Der Batteriezustand wird jetzt wie folgt angezeigt:

```
Battery State:
Carrier Battery:  ok (3.089 v)
External Battery: ok (3.574 v)
```

Wird für die *External Battery* der Status der **absence** angezeigt, überprüfen Sie den korrekten Anschluss der neuen Batterie.

## 5 CryptoServer LAN ausschalten

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

Bezugspunkt für die folgenden Schritte ist die folgende Status-Anzeige im Display. Sollten Sie sich in einer Menü-Ebene oder einem Eingabebildschirm befinden, verlassen Sie diese durch (eventuell mehrmaliges) Drücken der Taste **EXIT**.

| CryptoServer Se   |    |             |     |
|-------------------|----|-------------|-----|
| Mode: operational | OK | Temp.: 31,0 | °C  |
| Trans./min.:      | 5  | Clients:    | 1   |
| Load:             |    |             | 0 % |

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 und betätigen Sie die Taste **OK**.
3. Gehen Sie mit der Pfeiltaste **↓** zu dem Menüpunkt **Shutdown** und betätigen Sie die Taste **OK**.
4. Markieren Sie mit der Pfeiltaste **←** die Auswahl **Yes** und betätigen Sie die Taste **OK**. Das Gerät wird jetzt heruntergefahren.

Wenn die Anzeige im Display erlischt, ist das Gerät ausgeschaltet. Wollen Sie den CryptoServer LAN komplett abschalten, schalten Sie den Netzschalter **1** auf der Rückseite des Geräts 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 Se nicht mehr mit Strom versorgt wird und alle Daten gelöscht werden. Daraus resultierende Wartungsarbeiten sind nicht durch Gewährleistungsansprüche gegenüber der Utimaco IS GmbH 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.



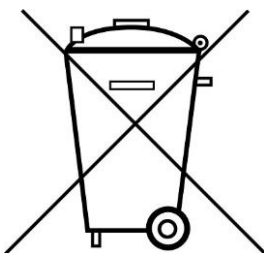
*Stellen Sie sicher, dass alle sensitiven Daten in Ihrem CryptoServer LAN gelöscht werden. Wie Sie alle sensitiven Daten im CryptoServer LAN mit dem Befehl **Clear** sicher löschen können, entnehmen Sie bitte dem Handbuch CryptoServer - Handbuch für Systemverwalter.*

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

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

- Die 3,6 V Lithium-Batterie der Firma Saft  
Diese Batterie befindet sich innerhalb des Batteriefachs. Das Batteriefach befindet sich hinter der Fronttür des CryptoServer LAN.
- Die 3 V Lithium-Batterie der Firma Sanyo/FDK  
Diese Batterie befindet sich auf dem Carrier des CryptoServer Se-Serie, der 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.

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):



*Akkus und Altbatterien dürfen nicht in den Hausmüll.  
Verbraucher sind verpflichtet, Batterien zu einer geeigneten Sammelstelle bei Handel oder Kommune zu bringen.  
Akkus und 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

|   |   |  |
|---|---|--|
| Abmessungen                                 | Höhe  | 88 mm (2 Höheneinheiten)   |
|   | Breite  | 446 mm ohne Befestigungswinkel                                     |
|   | Tiefe   | 510 mm ohne Griffe   |
| Gewicht                                     | 13 kg   |  |
| Betriebsspannung                            | 90 V ~ 264 V, 47 ~ 63 Hz AC   |  |
| Netzteil                                    | 400 W   |  |
| Leistungsaufnahme<br>(Wirk-/Scheinleistung) | Typisch 54 W/60 VA, maximal 60 W/65 VA  |  |
| Schnittstellen auf der<br>Vorderseite       | 1 x PS/2  | Kombinierter Tastaturanschluss und Spannungsversorgung für PIN-Pad |
|   | 1 x DB9   | Serielle Schnittstelle des CryptoServer LAN (COM)                  |
|   | 1 x DB9   | Serielle Schnittstelle des CryptoServer Se (CS COM)                |
|   | 1 x USB   | USB 2.0-Anschluss des CryptoServer Se (CS USB)                     |
|   | 4 x USB   | USB 2.0-Anschlüsse (hinter Fronttür)                               |
| Schnittstellen auf der<br>Rückseite         | 1 x DB15  | VGA-Anschluss (Bildschirm)   |
|   | 2 x RJ45  | 10/100/1000 MBit Ethernet  |
|   | 2 x USB   | USB 2.0-Anschlüsse   |
|   | 1 x USB und<br>1 x DB9  | USB 2.0-Anschluss und serielle Schnittstelle des CryptoServer Se   |
| Umgebungstemperatur                         | in Betrieb  | +10 °C bis +50 °C  |
|   | auf Lager   | -10 °C bis +55 °C  |
| Luftfeuchtigkeit                            | 10 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend  |  |
| MTBF  | 110.000 Stunden bei 25 °C (nach MIL-HDBK-217)   |  |
| RoHS Konformität                            | Ja  |  |
| WEEE  | Elektro-Altgeräte-Register DE39805015   |  |
| Konformität                                 | Störaussendung nach EN 55022 Klasse B, EN 61000-3-2,<br>EN 61000-3-3<br>Störfestigkeit nach EN 55024<br>Gerätesicherheit nach IEC 60950-1:2001 / EN 60950-1:2001 (CB-Schema)<br>FCC 47 CFR Ch. 1 Part 15 Class B<br>UL<br>Einsatzumgebungen: ETSI EN 300 019: Lagerung Klasse 1.1, Transport<br>Klasse 2.1 (mit Einschränkung des Temperaturbereichs auf die oben<br>angegebene Lager-Umgebungstemperatur), stationärer Einsatz in<br>wettergeschützten Umgebungen Klasse 3.1 |  |

## 8 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](mailto: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 an diese E-Mail-Adresse zu schicken:

[rma-cs@utimaco.com](mailto:rma-cs@utimaco.com)