

XORAYA DATACUBE-N1

Bedienungsanleitung



© 2021 X2E GmbH

Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich geschützt; alle üblichen Rechte vorbehalten. Vervielfältigung dieser Bedienungsanleitung, auch auszugsweise, ist nur mit Genehmigung der X2E GmbH gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

Sämtliche in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Produktnamen und Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Eigentümer.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	4
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	4
Lieferumfang	4
Sicherheit	5
Sicherheitszeichen auf dem Gerät	5
Allgemeine Sicherheitshinweise	5
Anschlüsse und Bedienelemente	6
Inbetriebnahme	9
Anschluss	9
XORAYASuite	11
Netzwerk-Einstellungen	12
Download	14
Hdd-Download	14
Automatischer Download-Dienst	17
Firmware-Update	19
Reinigung	20
Reparatur	20
Transport	20
Entsorgung	20

Einleitung

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der XORAYA DATACUBE-N1 ist eine schnelle Auslesestation für XORAYA RSUs (Removable Storage Units). Von einem verbundenen Terminal oder PC kann auf den Inhalt des Speichermediums zugegriffen werden.

Der DATACUBE-N1 darf nicht im Wohnbereich verwendet werden. Der Einsatz ist auf das industrielle Umfeld beschränkt.

Das Betreiben des DATACUBE-N1 außerhalb der in dieser Bedienungsanleitung angegebenen technischen Spezifikationen gilt als nicht bestimmungsgemäß. Außerdem ist der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen nicht zugelassen.

Die Leitungen können bei ausreichender Schirmung bis auf insgesamt 30 m verlängert werden, wohingegen die Spannungsversorgungsleitung zwischen mitgeliefertem Netzteil und DATACUBE-N1 nicht verlängert werden darf.

Lieferumfang

- XORAYA DATACUBE-N1
- Spannungsversorgungskabel inklusive Netzteil
- Software
- Bedienungsanleitung
- optional: XORAYA RSU(s)

Kontrollieren Sie, ob die Lieferung vollständig ist und alle Hardware-Komponenten in einwandfreiem Zustand sind. Setzen Sie sich bei unvollständiger Lieferung oder bei Beschädigung gelieferter Komponenten unverzüglich mit X2E in Verbindung. Nehmen Sie schadhafte Komponenten nicht in Betrieb.

Sicherheit

Sicherheitszeichen auf dem Gerät

Auf der Vorderseite der XORAYA RSU finden Sie die beiden folgenden Sicherheitszeichen.



Warnung vor heißer Oberfläche

Beachten Sie dazu den Sicherheitshinweis *Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen* (siehe Kapitel *Anschluss*).



Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vollständig, bevor Sie das Gerät das erste Mal in Betrieb nehmen.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Der DATACUBE-N1 ist nur für die Bedienung durch ausgebildetes Fachpersonal vorgesehen.



VORSICHT

Stromschlag durch beschädigte Komponenten

Durch Beschädigungen am DATACUBE-N1 oder am Spannungsversorgungskabel kann es zu einem Stromschlag kommen.

- ▶ Überprüfen Sie alle Komponenten regelmäßig auf Beschädigungen.
- ▶ Schließen Sie den DATACUBE-N1 nur an, wenn alle Komponenten unbeschädigt sind.



VORSICHT

Geräteschaden durch Erschütterungen, Schmutz oder Flüssigkeiten

Übermäßige Erschütterungen, Schmutz oder Flüssigkeiten können zu Fehlverhalten oder Zerstörung des DATACUBE-N1 führen.

- ▶ Setzen Sie den DATACUBE-N1 nicht übermäßigen Erschütterungen, Schmutz oder Flüssigkeiten aus.
- ▶ Halten Sie den DATACUBE-N1 sauber, insbesondere Stecker und Buchsen, um eine sichere Kontaktierung zu gewährleisten.
- ▶ Öffnen Sie niemals das Gehäuse des DATACUBE-N1.



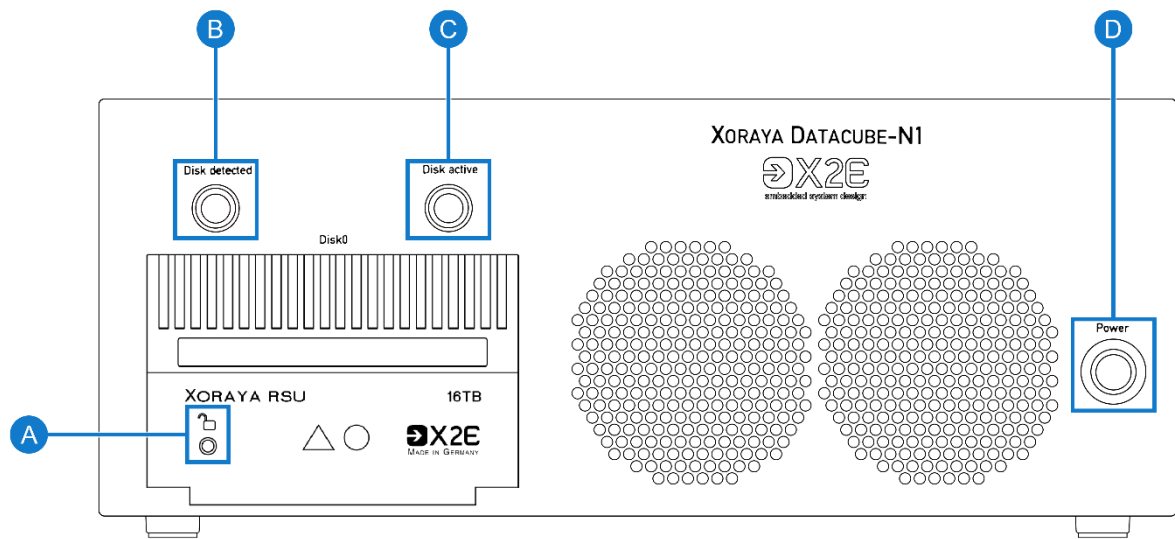
VORSICHT

Geräteschaden durch elektrostatische Entladung

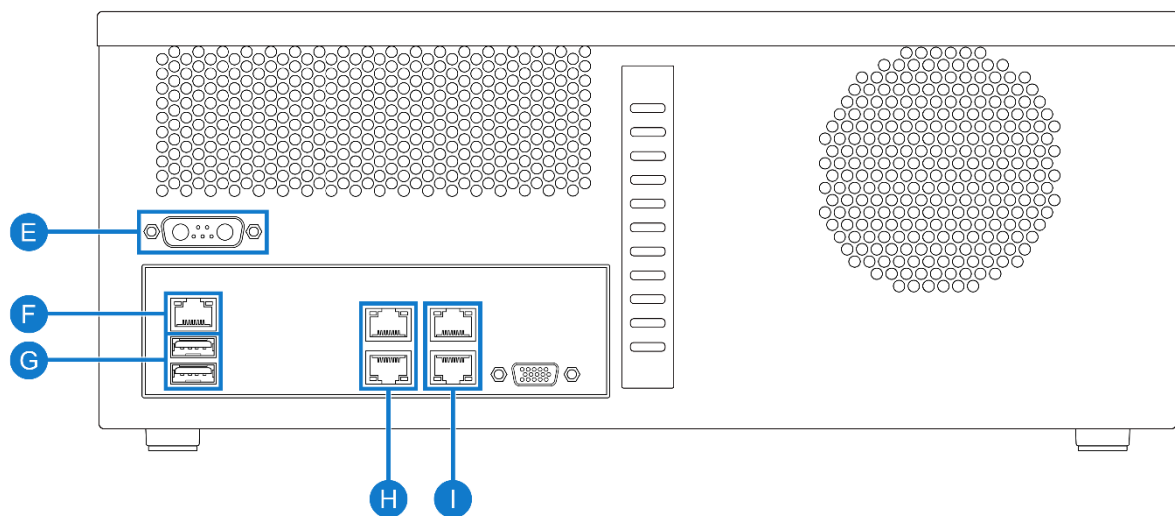
Elektronische Bauteile können durch elektrostatische Entladung zerstört werden.

- ▶ Vermeiden Sie Berührungen mit Anschlüssen und Steckerpins.
- ▶ Greifen Sie niemals in den Einschub für die XORAYA RSU.

Anschlüsse und Bedienelemente




Vorderansicht



Rückansicht

Unlock-Taster (A)

Um Datenverlust zu vermeiden, drücken Sie vor dem Entfernen der XORAYA RSU immer diesen Taster für mindestens eine Sekunde. Die integrierte LED zeigt den Zustand der Verbindung an.

LED	Bedeutung
	rot: Verbindung aktiviert (locked) grün: Verbindung über Taster getrennt (unlocked)

Um die RSU nicht nur zu entfernen, sondern durch eine andere zu ersetzen, fahren Sie den DATACUBE-N1 durch zweimaliges kurzes Drücken des Power-Tasters **(D)** sicher herunter. Die XORAYA RSU wird dann automatisch entriegelt.

Ein Wechseln der RSU während des Betriebs ist nicht möglich.

Disk-detected-LED (B)

Leuchtet blau, wenn sich die eingeschobene XORAYA RSU in der Endposition befindet.

Disk-active-LED (C)

Leuchtet gelb bei Datenübertragung.

Power-Taster (D)

Bei eingeschaltetem DATACUBE-N1 leuchtet der Power-Taster grün. Drücken Sie den Taster zweimal kurz, um den DATACUBE-N1 sicher herunterzufahren und die XORAYA RSU zu entriegeln.

Spannungseingang (E)

Schließen Sie hier den DATACUBE-N1 über das mitgelieferte Kabel inklusive Netzteil an eine Spannungsquelle an.

Service-LAN-Anschluss (F)

Dieser Anschluss dient dem X2E-Supportteam im Fehlerfall als Service-Schnittstelle.

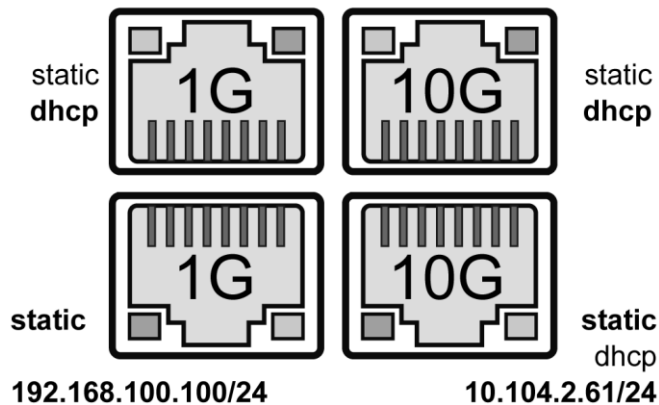
USB-3.0-Anschlüsse (G)

Mit einem USB-Speicherstick, auf dem zuvor die entsprechende ISO-Datei geschrieben wurde, können Sie an diesen Anschlüssen ein Firmware-Update durchführen.

1GbE- (H) und 10GbE-LAN-Anschlüsse (I)

Verbinden Sie den DATACUBE-N1 über diese Anschlüsse mit einem Switch oder direkt mit einem PC.

Die fett formatierten Einstellungen in folgender Abbildung kennzeichnen die Standardkonfiguration:



Ab der Hardware-Revision 2.xx stehen ausschließlich 2x 10GbE-LAN-Anschlüsse zur Verfügung.



Kompatibilität der Ethernet-Standards

1GbE und 10GbE sind grundsätzlich zueinander kompatibel. Verwenden Sie einen Switch als Zwischenstelle, falls es Verbindungsprobleme gibt.

Die Kompatibilität zwischen 10GbE und 10/100Base-T ist nicht gewährleistet.

LEDs der RJ45-Buchsen:

LED	Farbe	Bedeutung
Aktivität	gelb blinkend	Daten werden übertragen
Verbindung	orange	1 Gbit/s
	grün	100 Mbit/s bei 1GbE-Anschlüssen 10 Gbit/s bei 10GbE-Anschlüssen
	(aus)	keine Verbindung oder 10 Mbit/s

Inbetriebnahme

Anschluss



VORSICHT

Geräteschaden durch Überhitzung

Überhitzung kann zu Fehlverhalten oder Zerstörung des DATACUBE-N1 führen.

- ▶ Betreiben Sie den DATACUBE-N1 nicht in der Nähe von Wärmequellen.
- ▶ Achten Sie auf eine ausreichende Luftzirkulation.
- ▶ Decken Sie den DATACUBE-N1 nicht durch andere Gegenstände ab.

XORAYA RSU



VORSICHT

Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen

Dauerhafter Betrieb kann zu starker Erwärmung von Gehäuse und Griff des Speichermediums XORAYA RSU und dadurch bei der Entnahme zu Hautverbrennung an der Hand führen.

- ▶ Tragen Sie bei Kontakt mit der XORAYA RSU ESD-Schutzhandschuhe mit Wärmeisolierung.



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten und hohem Gewicht

Scharfe Kanten an der XORAYA RSU können zu Schnittverletzungen führen. Aufgrund des hohen Gewichts der XORAYA RSU sind beim Herabfallen Fußverletzungen wahrscheinlich.

- ▶ Tragen Sie bei Kontakt mit der XORAYA RSU ESD-Schutzhandschuhe mit Wärmeisolierung.
- ▶ Gehen Sie bei der Handhabung der XORAYA RSU besonders sorgfältig vor.

- ▶ Setzen Sie die XORAYA RSU vorsichtig mit beiden Händen in den Einschub ein.
- ▶ Schieben Sie die XORAYA RSU langsam weiter bis zum Anschlag.

Der Verriegelungsmechanismus rastet hörbar ein.



Wechsel der RSU

Die RSU kann nicht während des Betriebs gewechselt werden. Fahren Sie deswegen vor dem Wechseln den DATACUBE-N1 durch zweimaliges kurzes Drücken des Power-Tasters **(D)** sicher herunter.

PC/Switch

- ▶ Verbinden Sie einen PC oder einen Switch über ein Netzkabel mit einem der entsprechenden Anschlüsse **(H-I)**.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass alle Steckverbindungen eingerastet sind.

Spannungsversorgung

**VORSICHT****Geräteschaden durch falsche Spannungsversorgung**

Durch eine falsche Spannungsversorgung kann der DATACUBE-N1 beschädigt oder zerstört werden.

- ▶ Benutzen Sie das mitgelieferte Spannungsversorgungskabel mit Netzteil.
 - ▶ Schließen Sie den DATACUBE-N1 nur an Spannungsquellen an, die den auf dem Etikett des Netzteils angegebenen technischen Spezifikationen entsprechen.
 - ▶ Die Spannungsquelle muss eine Stromstärke von 15 A liefern.
-
- ▶ Verbinden Sie Spannungsversorgungskabel inklusive Netzteil mit dem entsprechenden Anschluss **(E)**.
 - ▶ Verschrauben Sie die Steckverbindung.
 - ▶ Verbinden Sie das Spannungsversorgungskabel mit einer Spannungsquelle, die den technischen Spezifikationen entspricht.

XORAYASuite

Zur Konfiguration und zur Bedienung des DATACUBE-N1 steht die grafische Benutzeroberfläche XORAYASuite zur Verfügung.

Unterstützte Betriebssysteme:

- Microsoft® Windows® 7 (32 Bit oder 64 Bit)
- Microsoft® Windows® 8 (32 Bit oder 64 Bit)
- Microsoft® Windows® 10 (32 Bit oder 64 Bit)

Hardware-Anforderungen:

- Prozessorgeschwindigkeit: mindestens 1 GHz
- Arbeitsspeicher: mindestens 2 GB
- Festplattenspeicherplatz: ca. 120 MB verfügbar

Software-Anforderungen:


- Microsoft® .NET Framework Version 4.5 oder höher

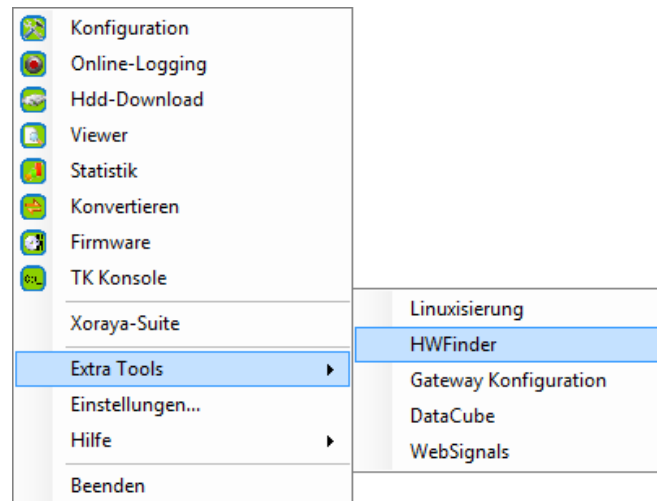
XORAYASuite installieren

- ▶ Starten Sie den Installationsassistenten und folgen Sie den Anweisungen.

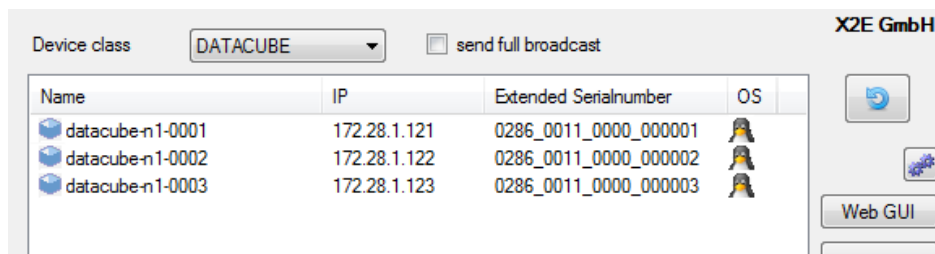
Netzwerk-Einstellungen

Über das Extra-Tool *HWFinder* der XORAYASuite erhalten Sie Zugriff auf eine Web-Oberfläche, mit der Sie die Konfiguration der 1GbE- **(H)** und 10GbE-LAN-Anschlüsse **(I)** ändern können.

- ▶ Starten Sie die XORAYASuite.
- ▶ Klicken Sie im Windows-Infobereich auf .
- ▶ Wählen Sie Extra Tools > HWFinder.



Web-Oberfläche starten



- ▶ Wählen Sie *DATACUBE* aus der Drop-down-Liste *Device class*.
- ▶ Doppelklicken Sie in die Zeile des gewünschten DATACUBE-N1.
oder
- ▶ Markieren Sie die Zeile und klicken Sie auf *Web GUI*.

Die Web-Oberfläche öffnet sich in Ihrem Standard-Browser.



Web-Oberfläche direkt im Browser starten

Geben Sie alternativ die IP-Adresse oder den Namen des DATACUBE-N1 direkt in die Adresszeile Ihres Browsers ein, um die Web-Oberfläche zu starten.

- ▶ Wählen Sie im Menü am linken Rand die Kategorie *Netzwerk-Einstellungen*.

Netzwerk-Einstellungen

Port A Port B Port C Port D

Bearbeitungsmodus:

Mode: static

IP-Adresse: 10.104.2.81

Subnetzmaske: 255.255.255.0

Standardgateway: 0.0.0.0

Beschreibung: 1G top left

Status: 1000Mbps full duplex

Speichern

- ▶ Klicken Sie auf den gewünschten Anschluss in der Grafik.
oder
- ▶ Klicken Sie auf eine der Registerkarten *Port A* bis *Port D*.
- ▶ Aktivieren Sie den *Bearbeitungsmodus*.
- ▶ Ändern Sie den *Mode* und tragen Sie bei Bedarf *IP-Adresse*, *Subnetzmaske* und *Standardgateway* ein.
- ▶ Klicken Sie auf *Speichern*.

Download

Die XORAYASuite bietet Tools zum Herunterladen der Logdaten von einer angeschlossenen XORAYA RSU an.

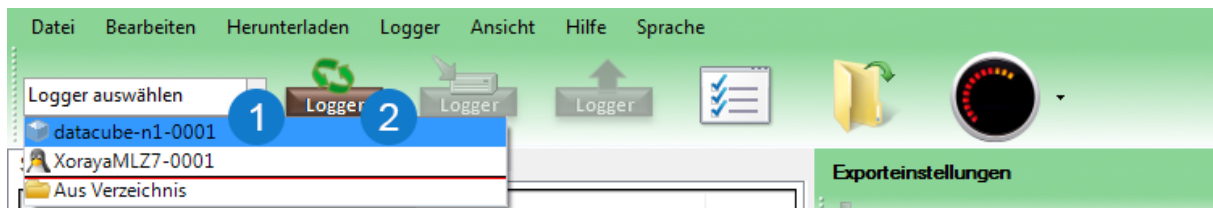
Hdd-Download

- ▶ Starten Sie die XORAYASuite.
- ▶ Klicken Sie auf *Hdd-Download*.

DATACUBE-N1 verbinden

- ▶ Schließen Sie den DATACUBE-N1 an Spannungsversorgung und PC an und setzen Sie die XORAYA RSU ein (siehe Kapitel *Anschluss*).
- ▶ Schalten Sie die Versorgungsspannung ein.
- ▶ Drücken Sie den Power-Taster **(D)**.

Der DATACUBE-N1 zeigt die Betriebsbereitschaft durch grünes Leuchten des Power-Tasters an.



- ▶ Klicken Sie auf *Verfügbare Logger anzeigen (1)*, um einen Scanvorgang nach verfügbaren Datenloggern und DATACUBES zu starten.
- ▶ Wählen Sie den gewünschten DATACUBE-N1.
- ▶ Klicken Sie auf *Verbindung zum Logger aufbauen (2)*.

Der DATACUBE-N1 ist mit dem Tool *Hdd-Download* verbunden.

Logdaten auswählen

The screenshot shows the 'Zeitbereich' (Time Range) selection interface. The 'Auswahl mit Datumsangabe' section includes 'Von' (From) and 'Bis' (Until) fields. The 'Von' field is set to '20.01.2020 13:00' and the 'Bis' field is set to '20.01.2020 16:00'. A 'Verlauf' (History) button is labeled 'h'. A 'Übernehmen' (Accept) button is labeled 'f'. A 'Download starten' (Start Download) button is labeled '3'. A 'Zielpfad' (Target Path) field is set to 'C:\Users\User\AppData\Local\T'. The 'Gesamt' (Total) and 'Sitzungen' (Sessions) progress indicators are both at 0.00%.

Ausgewählt	FAS/Snap.	Anfang	Ende	Dauer
<input checked="" type="checkbox"/>		20.01.2020 15:06:54	20.01.2020 15:08:26	00:01:32
<input checked="" type="checkbox"/>	☺	20.01.2020 15:04:09	20.01.2020 15:04:35	00:00:26
<input checked="" type="checkbox"/>	☺	20.01.2020 13:59:58	20.01.2020 14:00:21	00:00:23
<input checked="" type="checkbox"/>	☺	20.01.2020 13:58:59	20.01.2020 13:59:22	00:00:23
<input checked="" type="checkbox"/>	☺	20.01.2020 13:57:58	20.01.2020 13:58:23	00:00:25

- ▶ Legen Sie Startdatum (**a**) und Startzeit (**b**) des gewünschten Zeitbereichs fest.
- ▶ Legen Sie das Enddatum fest (**c**). Benutzen Sie dazu optional die Pfeile (**d**), um das Startdatum zu übernehmen oder einen Tag vor- oder zurückzuspringen.
- ▶ Legen Sie die Endzeit fest (**e**).
- ▶ Klicken Sie auf *Übernehmen* (**f**).
- ▶ Schränken Sie den Zeitbereich weiter ein, indem Sie innerhalb der grafischen Darstellung (**g**) eine Auswahl aufziehen.



Verlauf

Die seit Programmstart festgelegten Zeitbereiche stehen über die Schaltfläche *Verlauf* (**h**) erneut zur Verfügung.

Logdaten herunterladen

- ▶ Legen Sie den Zielpfad fest.
- ▶ Klicken Sie auf *Download starten* (**3**).

Die Logdaten im gewählten Zeitbereich werden auf den PC übertragen.



Statistikdaten

Klicken Sie auf den Pfeil hinter *Downloadrate anzeigen* (6), um zwischen verschiedenen Statistikdaten zu wechseln.

Während des Herunterladens wird der derzeitige Wert im Symbol angezeigt, bei abgeschlossenem Vorgang der Durchschnittswert.

Klicken Sie auf *Downloadrate anzeigen* (6) selbst, um die Statistikdaten grafisch auszugeben.

Herunterladen abbrechen

- ▶ Klicken Sie auf *Datentransfer vom Logger stoppen* (3).

Logdaten auswerten

- ▶ Klicken Sie auf (5), um den zuletzt verwendeten Zielpfad im Windows-Explorer zu öffnen.

DATACUBE-N1 trennen




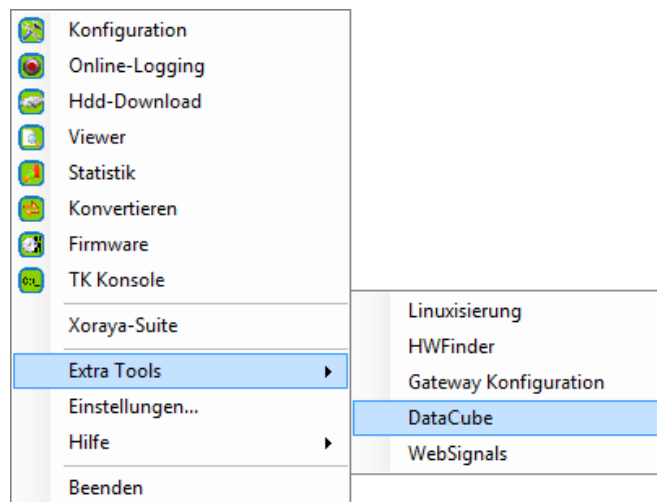
- ▶ Klicken Sie auf *Verbindung zum Logger trennen* (2).

Die Verbindung zwischen DATACUBE-N1 und Hdd-Download ist getrennt.

Automatischer Download-Dienst

Dieses Extra-Tool der XORAYASuite ist ein Server, der automatisch alle Logdaten von ausgewählten DATACUBES (und Datenloggern) herunterlädt.

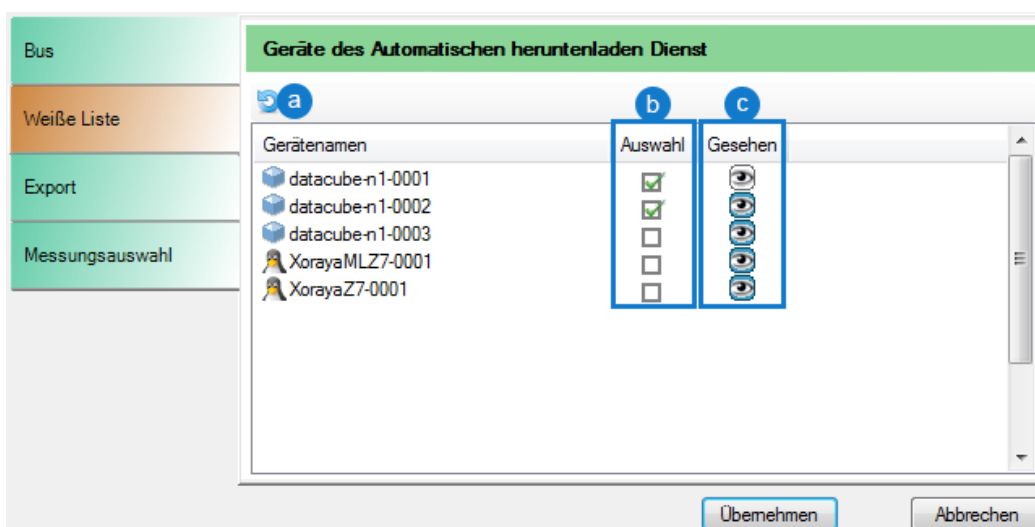
- ▶ Starten Sie die XORAYASuite.
- ▶ Klicken Sie im Windows-Infobereich auf .
- ▶ Wählen Sie Extra Tools > DataCube.



Download-Einstellungen





- ▶ Klicken Sie auf *Settings* (3), um die Einstellungen aufzurufen.



In der Kategorie *Weiße Liste* wählen Sie die Geräte für den automatischen Download-Dienst.

- ▶ Klicken Sie auf *Geräteliste erneut scannen (a)*, um die Liste aller im Netzwerk erreichbaren DATACUBES und Datenlogger zu aktualisieren.
- ▶ Setzen Sie den Haken **(b)** bei allen Geräten, die Sie zur weißen Liste hinzufügen möchten.

Bei ausgewählten Geräten ändert sich das Symbol **(c)** von  zu , wenn es zum aktuellen Zeitpunkt nicht erreichbar ist.

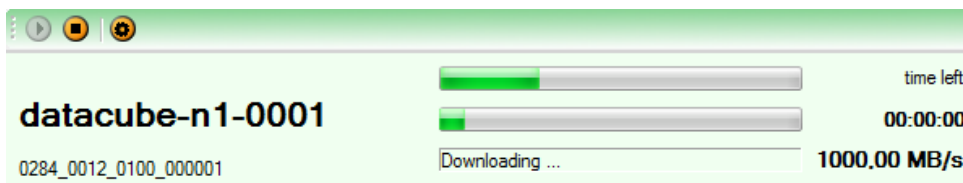
- ▶ Legen Sie in der Kategorie *Export* den Zielpfad fest.
- ▶ Schränken Sie in der Kategorie *Messungsauswahl* die herunterzuladenden Logdaten ein, z. B. indem Sie ein Startdatum angeben. Außerdem können Sie einrichten, dass nach dem Herunterladen die Logdaten auf der XORAYA RSU automatisch gelöscht werden und dass die RSU entriegelt wird.
- ▶ Klicken Sie nach Abschluss aller Einstellungen auf *Übernehmen*.

Server starten



- ▶ Klicken Sie auf *Start Server (1)*.

Nach 5 Sekunden beginnt der Server mit dem Scan-Vorgang nach den ausgewählten Geräten, verbindet sich mit ihnen und lädt die Logdaten automatisch herunter.



Alle 60 Sekunden wiederholt der Server den Scan-Vorgang und lädt die Logdaten von hinzukommenden Geräten der weißen Liste herunter.

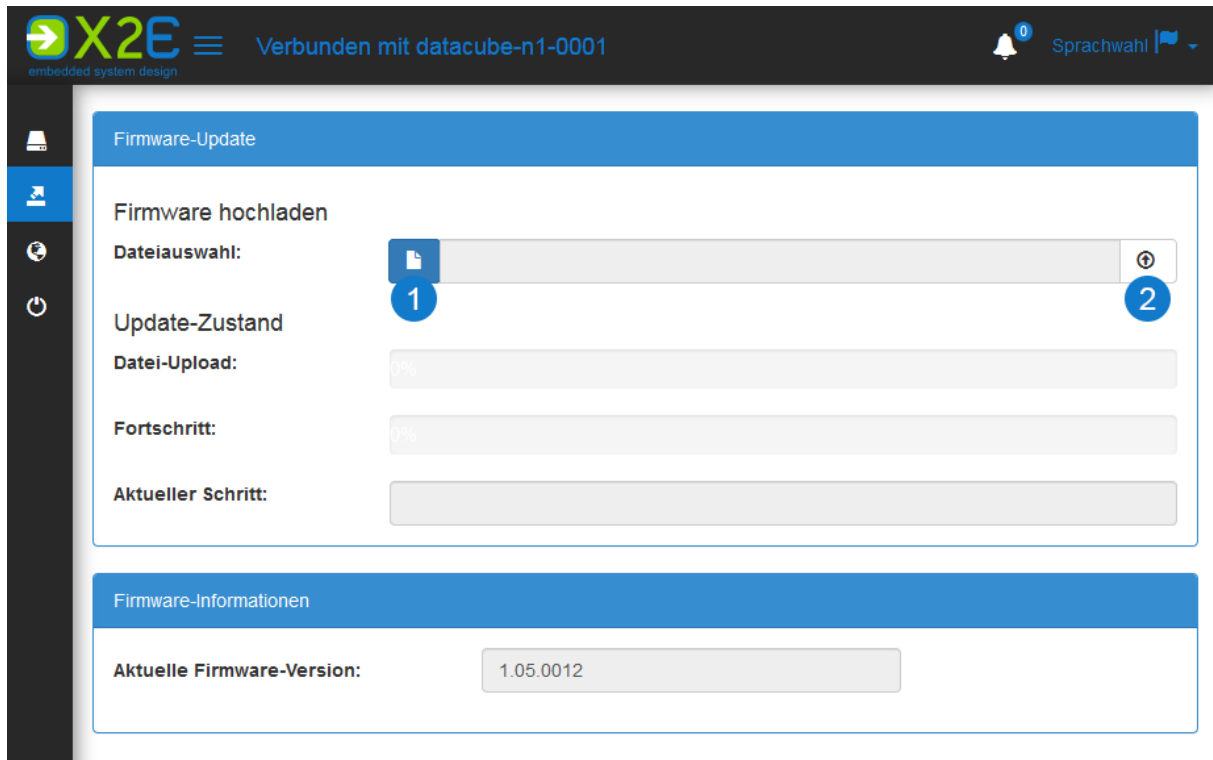
Server stoppen



- ▶ Wenn Sie die Logdaten von allen gewünschten Geräten heruntergeladen haben, klicken Sie auf *Stop Server (2)*.

Firmware-Update

- ▶ Starten Sie die Web-Oberfläche des DATACUBE-N1 (siehe Kapitel *Netzwerk-Einstellungen*).
- ▶ Wählen Sie im Menü links die Kategorie *Firmware-Update*.



- ▶ Klicken Sie auf *Durchsuchen...* **(1)** und wählen Sie eine passende XSWU-Datei.
- ▶ Klicken Sie auf *Update* **(2)**.



Firmware-Update über USB-Speicherstick

Wenn Ihnen das Firmware-Update als ISO-Datei vorliegt, schreiben Sie diese auf einen USB-Speicherstick, den Sie in einen der USB-3.0-Anschlüsse **(G)** stecken. Der DATACUBE-N1 führt das Firmware-Update automatisch durch. Die Web-Oberfläche wird dabei nicht benötigt.

Reinigung



VORSICHT

Geräteschaden durch eindringende Flüssigkeiten

Eindringende Flüssigkeiten können zu Fehlverhalten oder Zerstörung des DATACUBE-N1 führen.

- ▶ Trennen Sie den DATACUBE-N1 von der Spannungsversorgung, bevor Sie mit Reinigungsarbeiten beginnen.
 - ▶ Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit ins Gehäuse eindringt.
-

- ▶ Reinigen Sie den DATACUBE-N1 bei Bedarf mit einem angefeuchteten, weichen Tuch.

Reparatur



VORSICHT

Geräteschaden durch Öffnen des Geräts

Unautorisiertes Öffnen kann zu Fehlverhalten oder Zerstörung des DATACUBE-N1 führen.

- ▶ Öffnen Sie niemals das Gehäuse des DATACUBE-N1.
 - ▶ Reparaturen dürfen ausschließlich vom X2E-Fachpersonal durchgeführt werden.
-

- ▶ Bei Fehlfunktionen und Defekten kontaktieren Sie X2E bitte per E-Mail, um Informationen zur Rücksendung des DATACUBE-N1 zu erhalten: xoraya-return@x2e.de

Transport

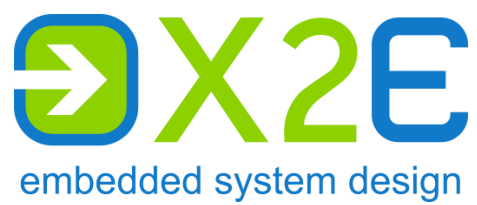
- ▶ Entfernen Sie die XORAYA RSU vor dem Transport, um das Gesamtgewicht des DATACUBE-N1 zu verringern und um ein Herausrutschen des Speichermediums zu verhindern.

Entsorgung



Innerhalb der Europäischen Union wird für elektrisch betriebene Geräte die Entsorgung durch nationale Regelungen vorgegeben, die auf der Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Elektro- und Elektronik-Altgeräte basieren. Danach dürfen Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Außerhalb der Europäischen Union informieren Sie sich bitte bei den örtlichen Behörden über die ordnungsgemäße Entsorgung von elektrisch betriebenen Geräten.



X2E GmbH
Jahnstraße 2b
76870 Kandel

Telefon +49 7275 9143 100
Telefax +49 7275 9143 109
E-Mail info@x2e.de
Internet <http://www.x2e.de>