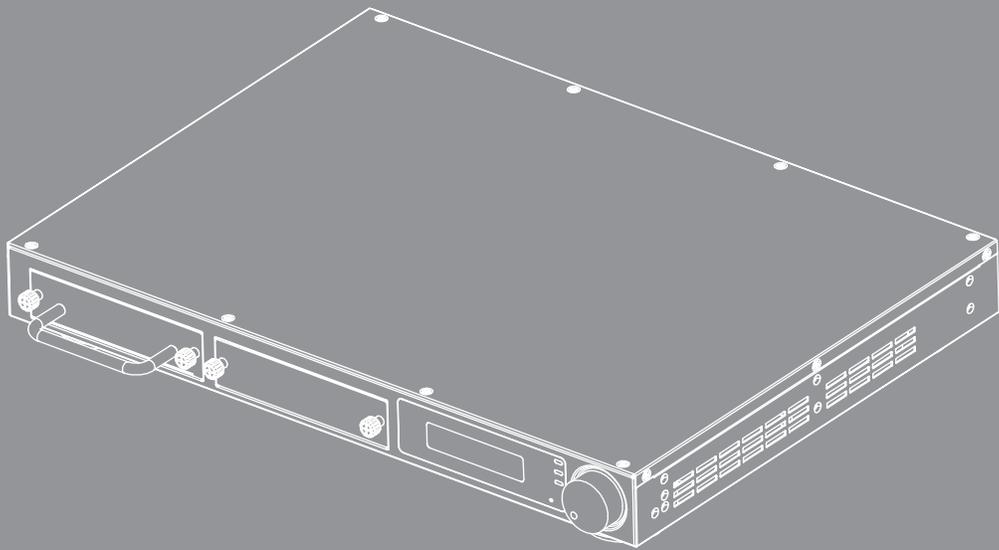


4K Cropping Box



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|----|
| 1 | EINLEITUNG..... | 3 |
| 2 | EIGENSCHAFTEN..... | 3 |
| 3 | TECHNISCHE DATEN | 4 |
| 3.1 | CS200T Hauptbox Spezifikation..... | 4 |
| 3.2 | CS200T Modul & Modellliste..... | 5 |
| 4 | VERBINDUNGSÜBERSICHT | 7 |
| 5 | BEDIENFELD BESCHREIBUNG | 8 |
| 5.1 | Vorderseite | 8 |
| 5.2 | Rückseite | 9 |
| 6 | BEDIENUNGSKONZEPT | 10 |
| 6.1 | Drehknopf Steuerung..... | 10 |
| 6.1.1 | LCM Menübaum..... | 11 |
| 6.1.2 | Initialisierungsseite | 12 |
| 6.1.3 | Startseite | 12 |
| 6.1.4 | Hauptseite Übersicht | 12 |
| 6.1.5 | Informationsseite | 13 |
| 6.1.6 | Netzwerkseite | 14 |
| 6.1.7 | Videoseite..... | 15 |
| 6.1.8 | Audioseite | 15 |
| 6.1.9 | Cropping Seite..... | 16 |
| 6.1.9.1 | Layout & Überlappen Beschreibung | 17 |
| 6.1.10 | Optionsseite..... | 18 |
| 6.1.10.1 | Standby und Signal Einschalten Beschreibung..... | 18 |
| 7 | Bestimmungen und Sicherheitshinweise | 19 |

1 EINLEITUNG

Der CS200T Videoprozessor ist für den Bildausschnitt gedacht. Der CS200T ist modular aufgebaut und bietet durch seine Flexibilität und Loop Out Funktion eine hohe Ausbaufähigkeit für unterschiedliche Anwendungen.

Basierend auf dem "Alles im LAN" Konzept erreicht der CS200T die Installation und Wartung von Bildmischsystemen.

2 EIGENSCHAFTEN

- Bis zu 4K@60Hz Eingangsauflösung
- Bis zu 4 Ports 1920x1200@60Hz Ausgangsauflösung
- Bildausschnitt
- Stereo Audio Ausgang und Eingang
- Audio Passthrough oder Mixer-Modus zu HDMI-Ausgängen
- HDMI 2.0 Durchschleifanschluss für Bildkaskade zum nächsten CS200T
- Modularer Aufbau für Cropping/HDBaseT Funktion
- DHCP für die IP-Einstellung
- Integrierter Ethernet-Switch

3 TECHNISCHE DATEN

3.1 CS200T Hauptbox Spezifikation

| Schnittstelle | |
|------------------------------|---|
| Eingabe | Technische Daten |
| Schnittstelle | HDMI |
| Standard | HDMI 2.0, HDCP 2.2 |
| Auflösung | Bis zu 4K@60Hz, unterstützt die angegebenen Auflösungen |
| Port Anzahl | 1 |
| Loop Out Standard | HDMI 2.0, HDCP 2.2 |
| Audioeingang | Stereo L/R Line Eingang |
| Ausgang | Technische Daten |
| Schnittstelle | HDMI / RJ45 |
| Standard | HDMI 1.4a, HDCP 1.4 / HDBaseT 1.0 |
| Ausgangsauflösung | Bis zu WUXGA@60Hz (1920x1200) |
| Anzahl | 2 (Standard), erweiterbar auf 4 |
| Audioausgang | Stereo L/R Line Ausgang |
| Allgemein | |
| Steuerungsschnittstelle | LAN x 2, RS232, LCM & Drehknopf |
| LAN Kaskade | Unterstützt, Ethernet Switch enthalten |
| Sub-Modul Anz. | 2 Steckplätze |
| Cropping Layout | 1x2 / 2x2 / 1x3 / 1x4 |
| Überlappen Prozent/ Pixel | H/V Ausgang Auflösung Pixel* (0~100%) |
| Stromverbrauch | < 80 W @ 100 ~ 240 V AC |
| Produkt Abmessungen | 425x313x44,5 mm (BxTxH) |

Hinweis: CS200T kann mit zwei CRPT-2K Modulen auf 4 Kanäle erweitert werden.

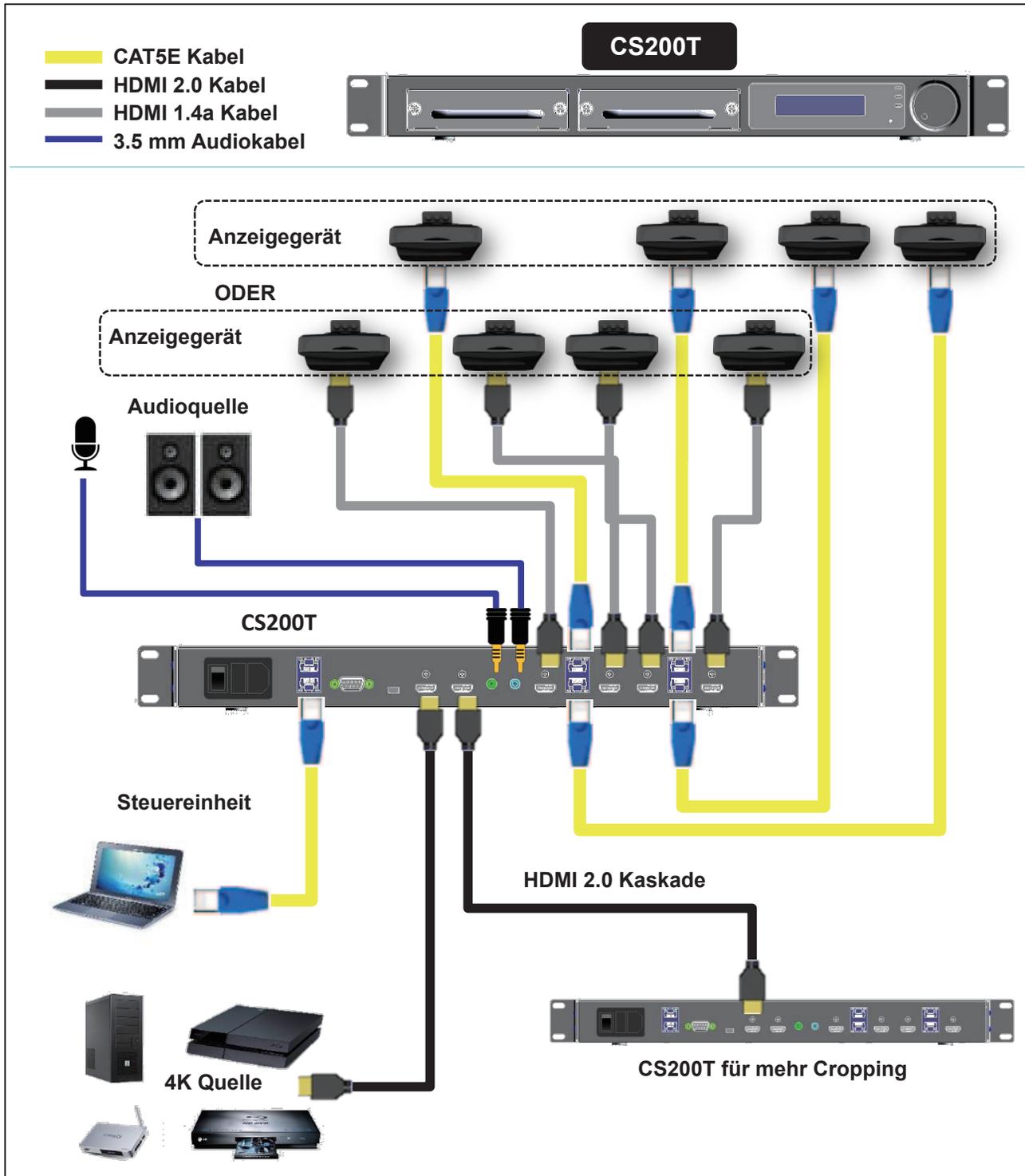
3.2 CS200T Modul & Modellliste

| Einheit Produkt | Beschreibung | Hinweis |
|--------------------|--|---|
| Hauptbox | Cropping Hauptbox |  |
| CRPT-2K | 2K Cropping Modul - HDMI / HDBaseT Ausgang (2 CH) |  |

| Modellname | Beschreibung | Hinweis |
|---------------|---|--|
| CS200T | Hauptbox + 1 x CRPT-2K (Für Projektor mit Verzerren & Überblenden-Funktion) |   CRPT-2K |

Hinweis: CS200T kann mit zwei CRPT-2K Modulen auf 4 Kanäle erweitert werden.

4 VERBINDUNGSÜBERSICHT

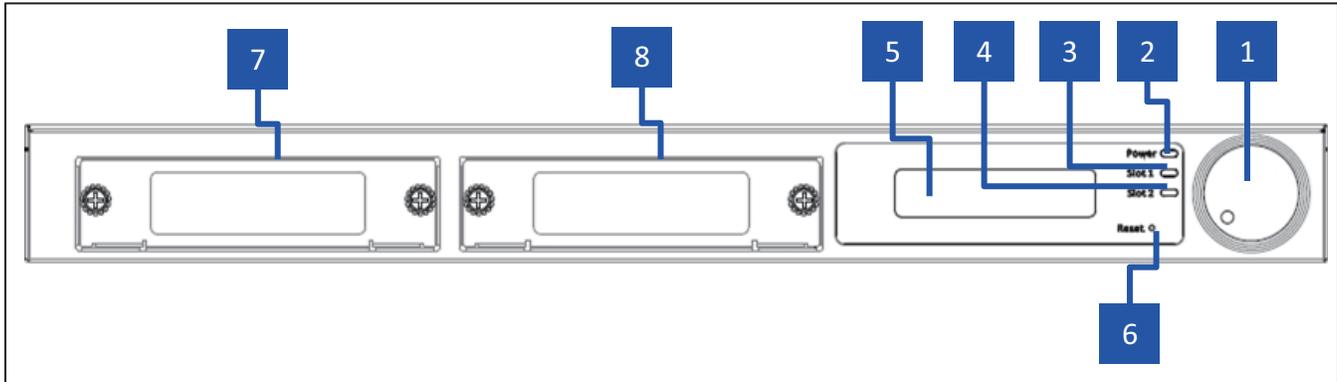


Hinweis1: CS200T kann mit zwei CRPT-2K Modulen auf 4 Kanäle erweitert werden.

Hinweis2: CS200T mit Ethernet Hub für Kaskadierung des LAN Ports von 2 Einheiten des CS200T.

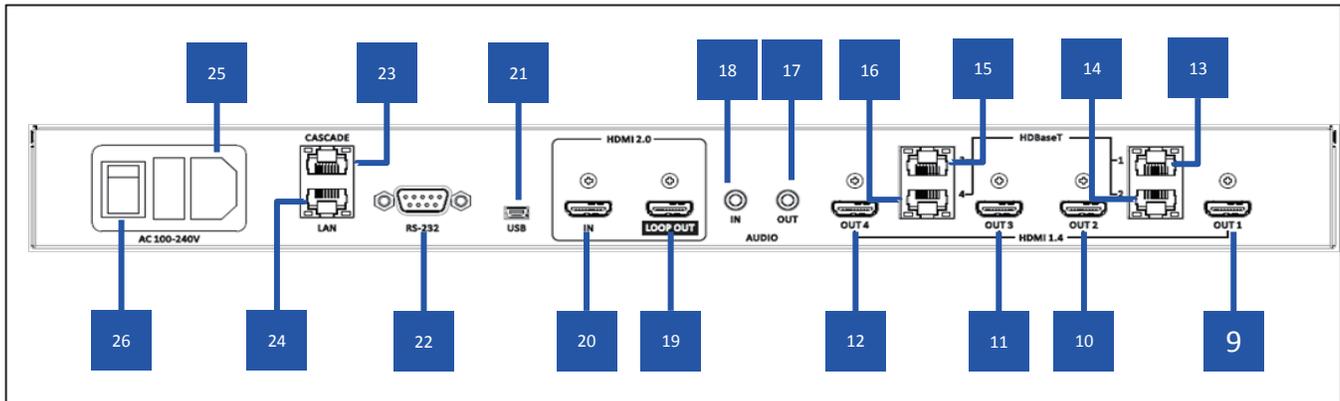
5 BEDIENFELD BESCHREIBUNG

5.1 Vorderseite



1. **Drehknopf:** Drehknopf mit Drucktastenschalter
2. **PWR LED:** Strom EIN LED-Anzeige
3. **Steckplatz1 LED:** Steckplatz 1 Status LED-Anzeige
4. **Steckplatz2 LED:** Steckplatz 2 Status LED-Anzeige
5. **LCM Anzeige:** LCM Anzeige für Einstellung und Abruf von Informationen
6. **Reset Taste:** System Reset Taste
7. **Modulsteckplatz 1:** Steckplatz 1 Position
8. **Modulsteckplatz 2:** Steckplatz 2 Position

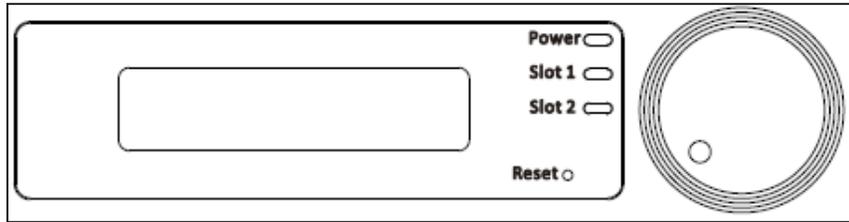
5.2 Rückseite



9. **HDMI Ausgang 1:** HDMI 1.4a Ausgang 1, wird aktiviert, wenn Modul an Steckplatz 1 angeschlossen wird.
10. **HDMI Ausgang 2:** HDMI 1.4a Ausgang 2, wird aktiviert, wenn Modul an Steckplatz 1 angeschlossen wird.
11. **HDMI Ausgang 3:** HDMI 1.4a Ausgang 3, wird aktiviert, wenn Modul an Steckplatz 2 angeschlossen wird.
12. **HDMI Ausgang 4:** HDMI 1.4a Ausgang 4, wird aktiviert, wenn Modul an Steckplatz 2 angeschlossen wird.
13. **HDBaseT Ausgang 1:** HDBaseT Ausgang 1, wird aktiviert, wenn HDBT Karte an Steckplatz 1 angeschlossen wird.
14. **HDBaseT Ausgang 2:** HDBaseT Ausgang 2, wird aktiviert, wenn HDBT Karte an Steckplatz 1 angeschlossen wird.
15. **HDBaseT Ausgang 3:** HDBaseT Ausgang 3, wird aktiviert, wenn HDBT Karte an Steckplatz 2 angeschlossen wird.
16. **HDBaseT Ausgang 4:** HDBaseT Ausgang 4, wird aktiviert, wenn HDBT Karte an Steckplatz 2 angeschlossen wird.
17. **Stereo Audio Ausgang:** Stereo Audio Ausgang
18. **Stereo Audio Eingang:** Stereo Audio Eingang
19. **HDMI 2.0 Durchschleifen-Ausgang:** HDMI 2.0 Durchschleifanschluss, Verbindung zum nächsten CS200T
20. **HDMI 2.0 Eingang:** HDMI 2.0 Eingang, Verbindung mit A/V Quelle
21. **Mini-USB-Anschluss:** Mini USB-Anschluss für Firmware Upgrade
22. **RS-232:** RS-232 Steuerungsanschluss, DTE Modus
23. **LAN Kaskadenanschluss:** Ethernet Steuerungsanschluss für Kaskade von CS200T
24. **LAN Port:** Ethernet Steuerungsanschluss
25. **AC Stromanschluss:** AC 110/220V Stromeingang
26. **Netzschalter:** Netzschalter

6 BEDIENUNGSKONZEPT

6.1 Drehknopf Steuerung



| Symbol | Beschreibung | Aktion |
|---|------------------------------------|---|
|  | Ein Druck | 1. Menü aufrufen 2. Einstellung bestätigen |
|  | Zwei Sekunden drücken | Zurück zum oberen Menü |
|  | Drehung im Uhrzeigersinn | 1. Nächstes Element 2. Wert erhöhen |
|  | Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn | 1. Letztes Element 2. Wert verringern |

6.1.1 LCM Menübaum

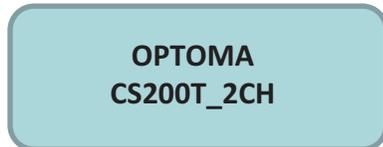
| Hauptebene | 2. Ebene | 3. Ebene | Standardwert | Hinweise |
|-------------|---------------------------|--|-----------------------------|---|
| INFORMATION | Gerätename | CS200T | | Nur Display |
| | FW Version | Cxx.xx | | Nur Display |
| | Modulname 1 | CRP-2K/CRPT-2K/KEIN | | Nur Display |
| | Modulname 2 | CRP-2K/CRPT-2K/ KEIN | | Nur Display |
| | Eingang Status | (Auflösung) / Keine Verbindung / Nicht unterstützt | Nicht belegt | Nur Anzeige Auflösung Beispiel:1024x768@60 |
| | EDID Timing | 3840x2160 | 3840x2160 | |
| | Fehlercode | Kein Fehler | Kein Fehler | 1. Kein Fehler 2. 00000001 ~ FFFFFFFF |
| | Beenden | | | |
| NETZWERK | DHCP | EIN/AUS | AUS | |
| | IP-Adresse | 192.168.0.150 | 192.168.0.150 | Nur Anzeige wenn DHCP EIN |
| | Subnetzmaske | 255.255.255.0 | 255.255.255.0 | |
| | Gateway | 192.168.0.254 | 192.168.0.254 | |
| | MAC | 00-50-41-xx-xx-xx | | Nur Display |
| | Beenden | | | |
| VIDEO | Ausgang Timing | 1024x768/1280x800/1920x720/1920x1080/1920x1200 | 1920 x 1080 | |
| | Beenden | | | |
| AUDIO | Lautstärke | 0~15 | 8 | |
| | System Stumm | EIN/AUS | AUS | |
| | Beenden | | | |
| CROPPING | Layout | 1x1/1x2/1x3/1x4/2x2 | 1x1 | |
| | H. Überlappen | 0~1920 (Einheit: Pixel) | H. Pixel von Ausgang Timing | 4 Pixel Skalierung für alle Ausgang Timings |
| | V. Überlappen | 0~1080 (Einheit: Pixel) | V. Pixel von Ausgang Timing | 4 Pixel Skalierung für alle Ausgang Timings |
| | Beenden | | | |
| OPTIONEN | Werkseinstellung | ABBRECHEN / OK | ABBRECHEN | |
| | LAN Standby-Modus | AUS/LAN Standby | LAN Standby | |
| | LAN Standby-Zeit | 0 Min~60Min (Intervall 5 Min.) | 15 Min | |
| | Einschalten durch Signale | AUS/EIN | AUS | |
| | Beenden | | | |

6.1.2 Initialisierungsseite

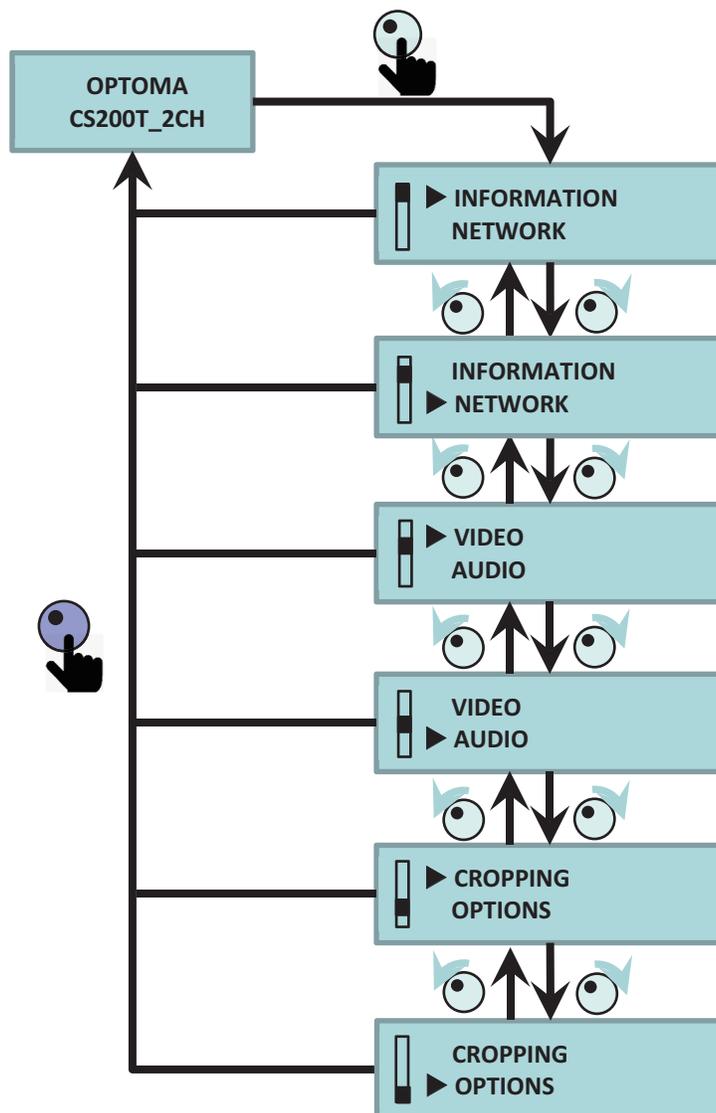


Das System benötigt 10 Sekunden für die Initialisierung.

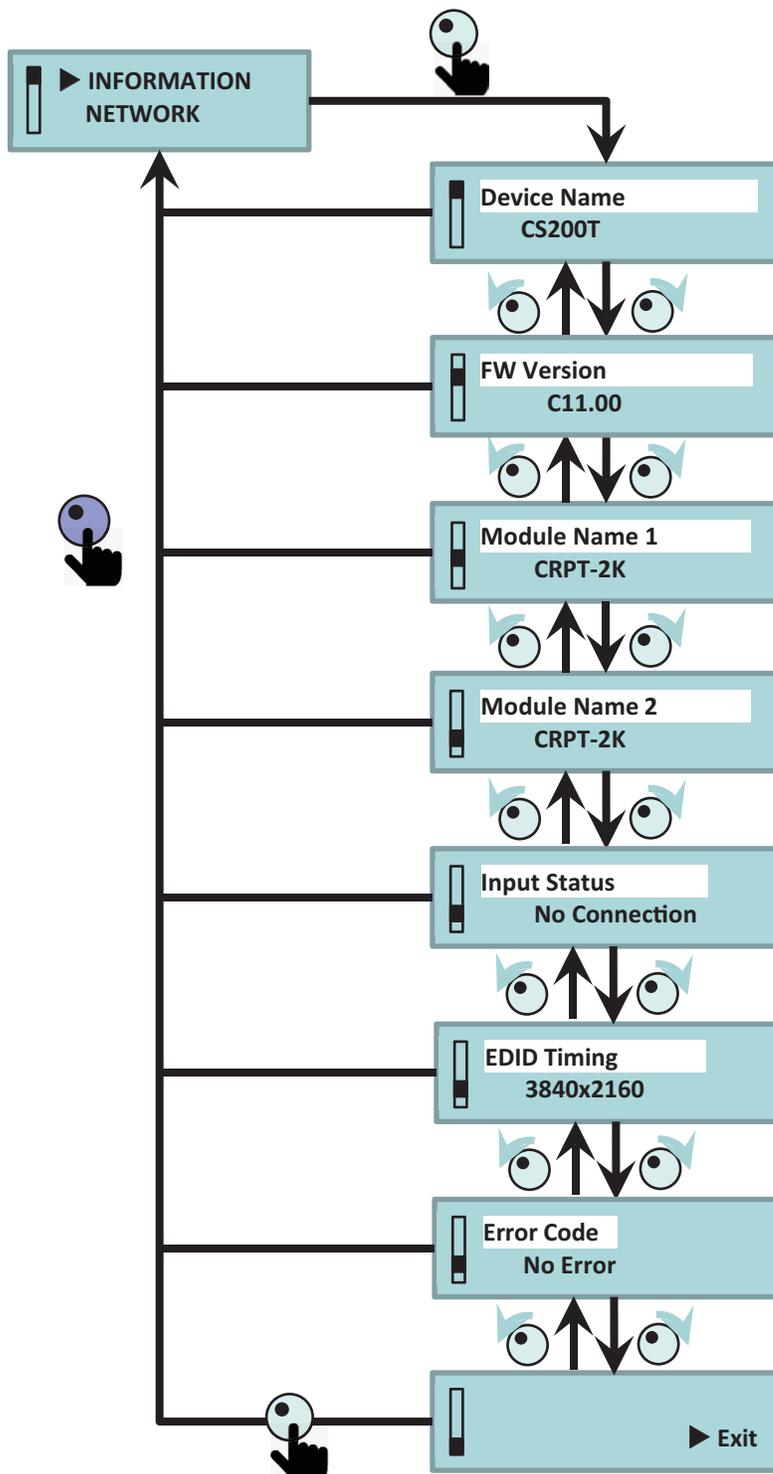
6.1.3 Startseite



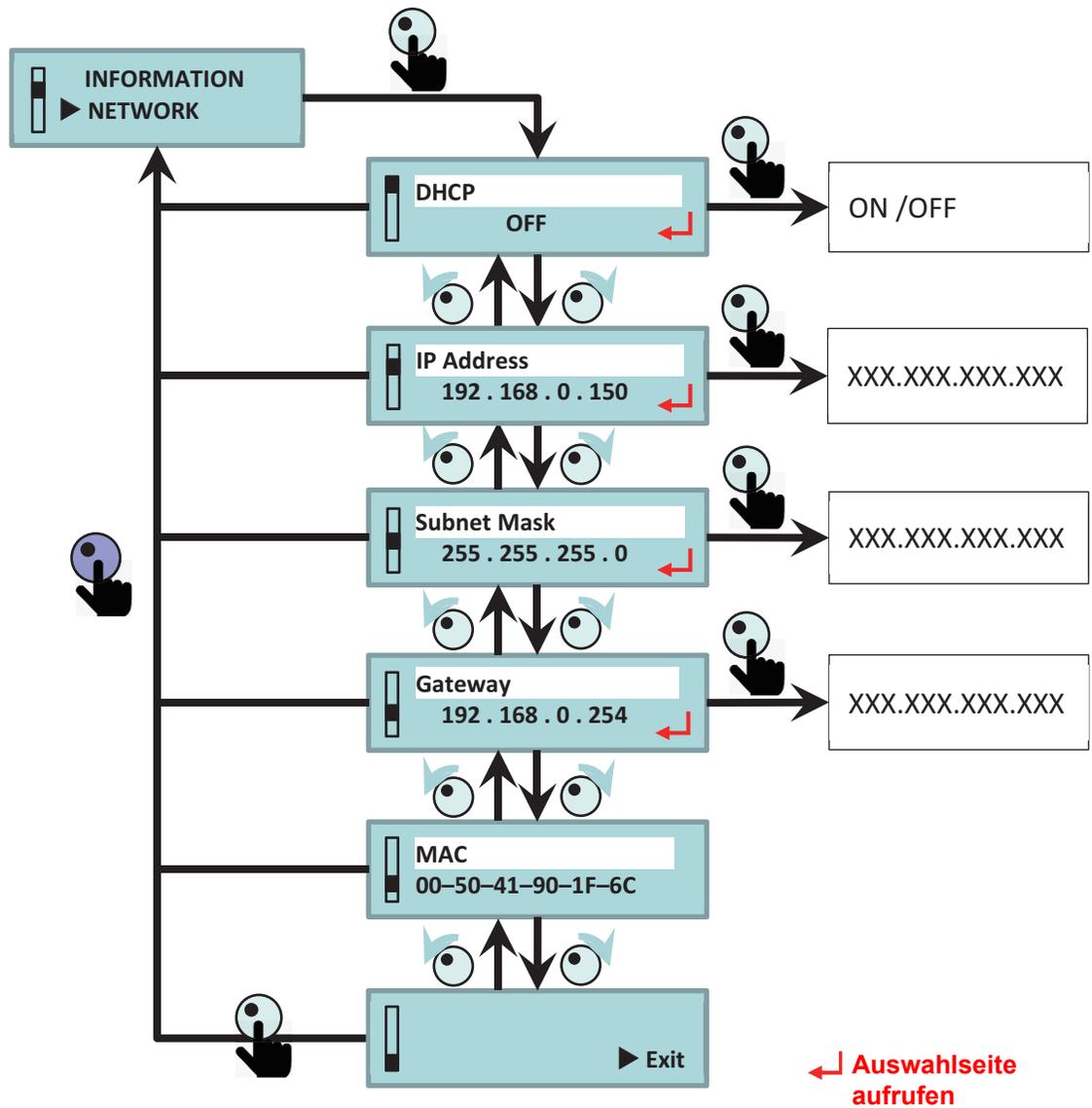
6.1.4 Hauptseite Übersicht



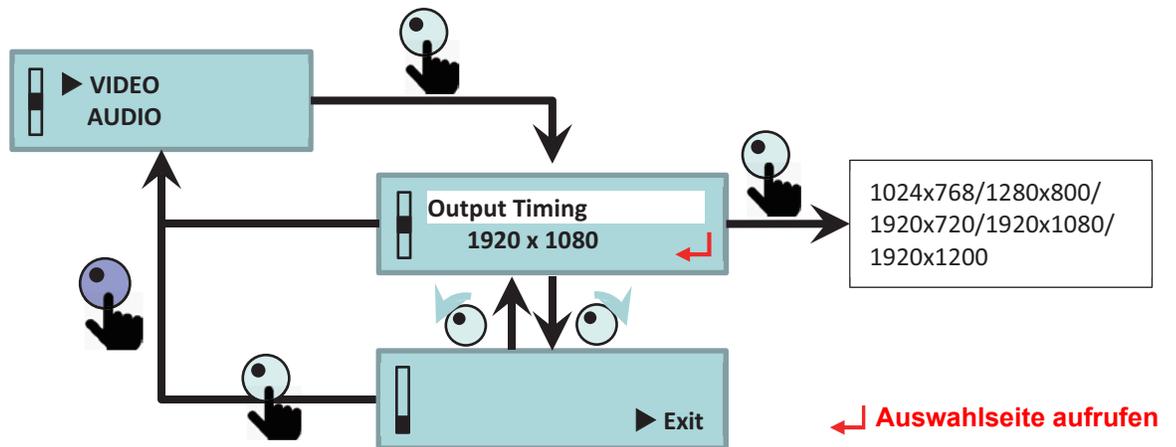
6.1.5 Informationsseite



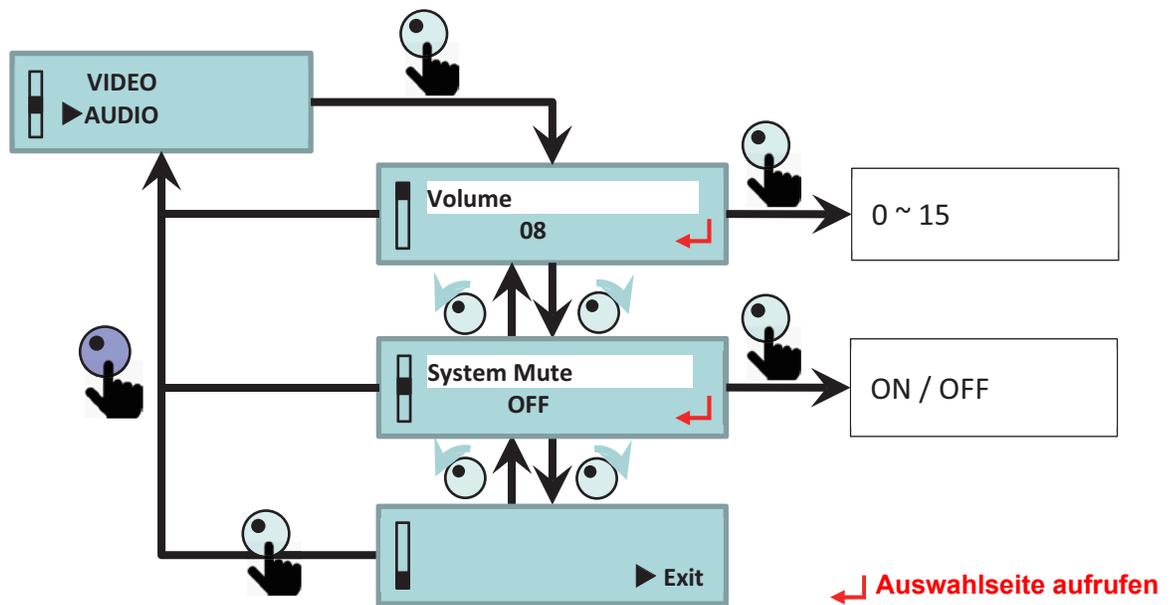
6.1.6 Netzwerkseite



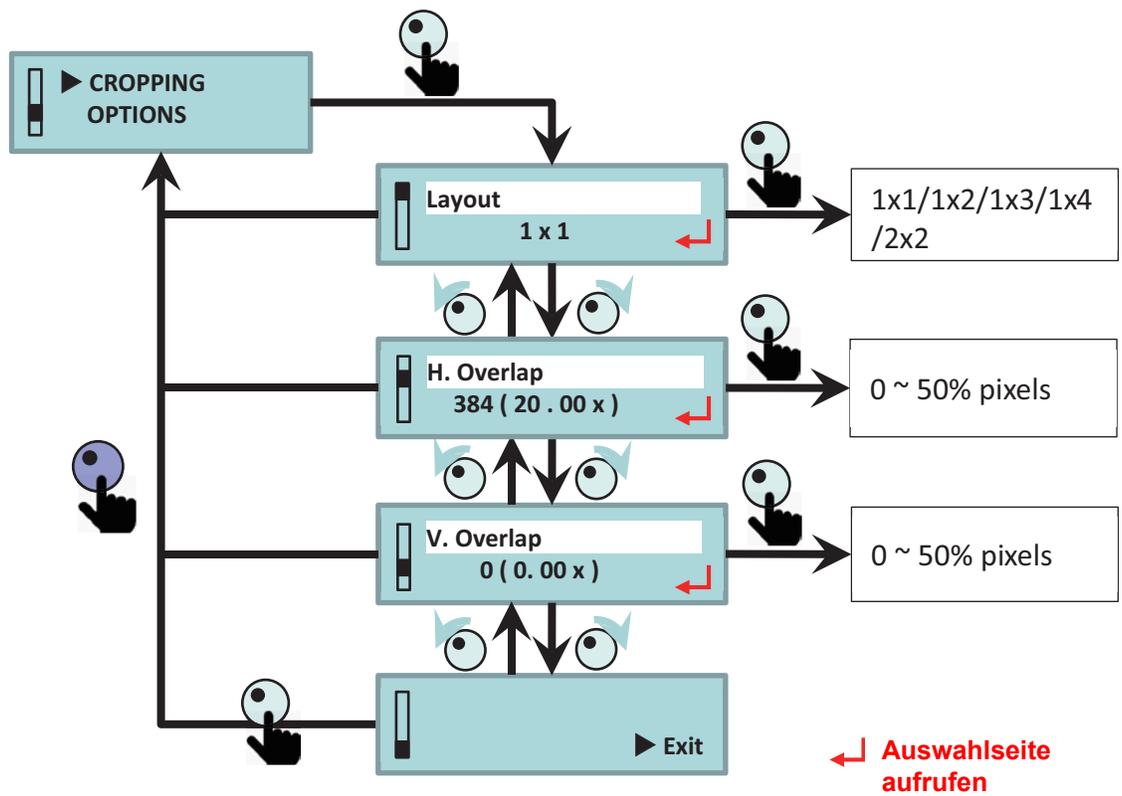
6.1.7 Videoseite



6.1.8 Audioseite



6.1.9 Cropping Seite

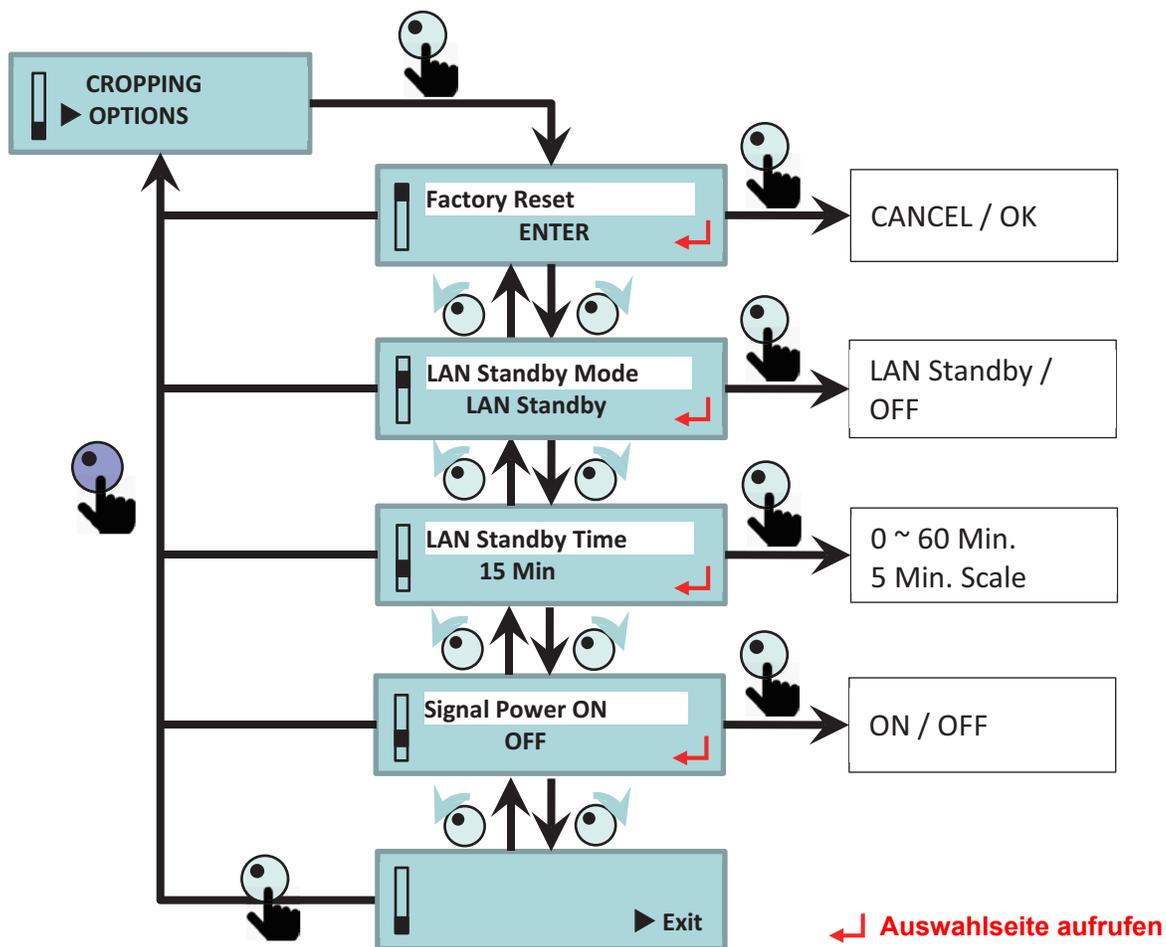


6.1.9.1 Layout & Überlappen Beschreibung

| Layout | Cropping Eingang Zuordnung | | | | Überlappungsbreite | |
|-----------------|--|------|------|-------------------|--------------------|--------------|
| | CH 1 | CH 2 | CH 3 | CH 4 | | |
| 1x1 | | | | | 0 (Block) | 0 (Block) |
| 1x2 | | | | | 20% | 0 (Block) |
| 1x3 | | | | Deakti- vieren | 20% | 0 (Block) |
| 1x4 | | | | | 20% | 0 (Block) |
| 2x2 | | | | | 20% | 20% |
| Benutzer | Spezifizierte Konfiguration (nur für AP) | | | | 0 | 0 |

- Layout 1x1 bedeutet Ausgabe des gesamten Eingangsbildes.
- Die Überlappungsbreite wird nach Änderung der Layout-Einstellung oder des Ausgangs-Timings zurückgesetzt.
- Der Ausgangsanschluss wird **GELB** leuchten, wenn der Anschluss deaktiviert ist.
- Der Ausgangsanschluss wird **GRÜN** leuchten, wenn es kein gültiges Eingangstiming gibt.
- Beschnitteinstellung durch AP, als Layout-Status wird "Benutzer" angezeigt.
- Der Bereich der Überlappungsbreite beträgt 4 Pixel und der Bereich 0 ~ 100% des Bildes.

6.1.10 Optionsseite



6.1.10.1 Standby und Signal Einschalten Beschreibung

| LCM Menü | | Aufwachkriterien | | | |
|-------------|---------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------------|
| Modus | Einschalten durch Signale | HDMI Eingang gültig | RS-232 PWR EIN Befehl | Drehknopf drücken | LAN (Telnet) PWR EIN Befehl |
| Standby | AUS | X | V | V | X |
| | EIN | V | V | V | X |
| LAN Standby | AUS | X | V | V | V |
| | EIN | V | V | V | V |

7 Bestimmungen und Sicherheitshinweise

FCC-Hinweis:

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen gemäß Abschnitt 15 der FCC Bestimmungen. Für den Betrieb sind folgende Bedingungen zu beachten

- (1) Das Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen,
- (2) Das Gerät muss alle empfangenen Interferenzen, die eventuell einen unerwünschten Betrieb verursachen, annehmen.

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten digitaler Geräte der Klasse A gemäß Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen Schutz vor schädlichen Interferenzen beim Betrieb des Geräts in kommerziellen Umgebungen bieten. Das Gerät erzeugt und verwendet hochfrequente Schwingungen und kann sie ausstrahlen. Wenn es nicht nach den Anweisungen des Herstellers aufgestellt und betrieben wird, können Störungen im Radio- und Fernsehempfang auftreten.

Beim Betrieb des Geräts in häuslichen Umgebungen können schädliche Interferenzen auftreten. Die Beseitigung dieser Interferenzen geht zu Lasten des Benutzers.

DIESES GERÄT ENTSPRICHT FCC TEIL 15 UND ICES-003, KLASSE A. WEITERE DETAILS SIEHE ETIKETT AUF DER UNTERSEITE.

Hinweis: Anwender in Kanada

CAN ICES-3(A)/NMB-3(A)

Das Digitalgerät der Klasse A erfüllt alle Anforderungen der kanadischen Bestimmungen für Interferenzen verursachende Geräte. Bestimmungen für Interferenzen verursachende Geräte.

Cet appareil numérique de la class A respecte toutes les exigences du Reglement sur le materiel brouilleur du Canada.

CE Hinweis:

Hiermit wird bestätigt, dass dieses Produkt den Anforderungen der Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EWG entspricht.

Warnung

- Dieses Produkt darf in häuslichen Umgebungen nicht verwendet werden.
- Dieses Produkt kann bei der Verwendung in häuslichen Umgebungen Störungen verursachen. Eine solche Verwendung muss unterlassen werden, bis der Benutzer spezielle Maßnahmen zur Reduzierung elektromagnetischer Strahlung getroffen hat, um Störungen des Radio- und Fernsehempfangs zu vermeiden.

KC Hinweis:

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다

Wereldwijde kantoren Optoma

Neem contact op met uw lokaal kantoor voor reparaties of ondersteuning.

VSA

Optoma Technology, Inc.
47697 Westinghouse Drive.
Fremont, Ca 94539
www.optomausa.com

 888-289-6786
 510-897-8601
 services@optoma.com

Kanada

Optoma Technology, Inc.
47697 Westinghouse Drive.
Fremont, Ca 94539
www.optomausa.com

 888-289-6786
 510-897-8601
 services@optoma.com

Südamerika

Optoma Technology, Inc.
47697 Westinghouse Drive.
Fremont, Ca 94539
www.optomausa.com

 888-289-6786
 510-897-8601
 services@optoma.com

Europa

Unit 1, Network 41, Bourne End Mills
Hemel Hempstead, Herts
HP1 2UJ, United Kingdom
www.optoma.eu
Tel. service : +44 (0)1923 691865

 +44 (0) 1923 691 800
 +44 (0) 1923 691 888
 service@tsc-europe.com

Benelux BV

Randstad 22-123
1316 BW Almere
The Netherlands
www.optoma.nl

 +31 (0) 36 820 0252
 +31 (0) 36 548 9052

Frankrijk

Bâtiment E
81-83 avenue Edouard Vaillant
92100 Boulogne Billancourt,
Frankrijk

 +33 1 41 46 12 20
 +33 1 41 46 94 35
 savoptoma@optoma.fr

Spanje

C/ José Hierro,36 Of. 1C
28522 Rivas VaciaMadrid,
Spanje

 +34 91 499 06 06
 +34 91 670 08 32

Duitsland

Wiesenstrasse 21 W
D40549 Düsseldorf,
Germany

 +49 (0) 211 506 6670
 +49 (0) 211 506 66799
 info@optoma.de

Scandinavië

Lerpeveien 25
3040 Drammen
Noorwegen

 +47 32 98 89 90
 +47 32 98 89 99
 info@optoma.no

PO.BOX 9515
3038 Drammen
Noorwegen

Korea

WOOMI TECH.CO.,LTD.
4F,Minu Bldg.33-14, Kangnam-Ku,
seoul,135-815, KOREA

 +82+2+34430004
 +82+2+34430005

Japan

東京都足立区綾瀬3-25-18
株式会社オーエス
コンタクトセンター:0120-380-495

 info@os-worldwide.com
www.os-worldwide.com

Taiwan

12F., No.213,Sec. 3, Beixin Rd.,
Xindian Dist., New Taipei City 231,
Taiwan, R.O.C.
www.optoma.com.tw

 +886-2-8911-8600
 +886-2-8911-6550
 services@optoma.com.tw
asia.optoma.com

Hongkong

Unit A, 27/F Dragon Centre,
79 Wing Hong Street,
Cheung Sha Wan,
Kowloon, Hong Kong

 +852-2396-8968
 +852-2370-1222
www.optoma.com.hk

China

5F, No. 1205, Kaixuan Rd.,
Changning District
Shanghai, 200052, China

 +86-21-62947376
 +86-21-62947375
www.optoma.com.cn

