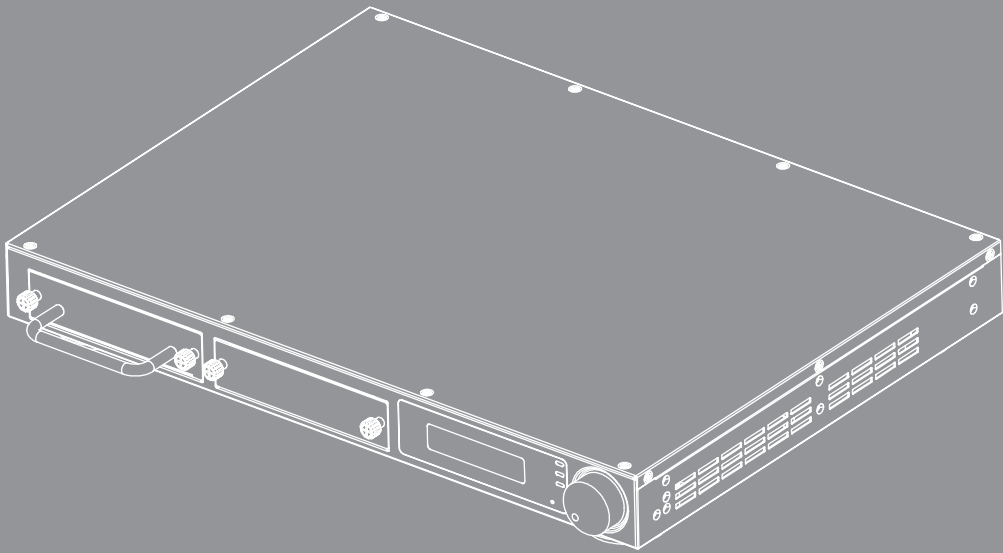


# 4K Cropping Box



# 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

<b>Schnittstelle</b>	
<b>Eingabe</b>	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
<b>Ausgang</b>	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
<b>Allgemein</b>	
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.

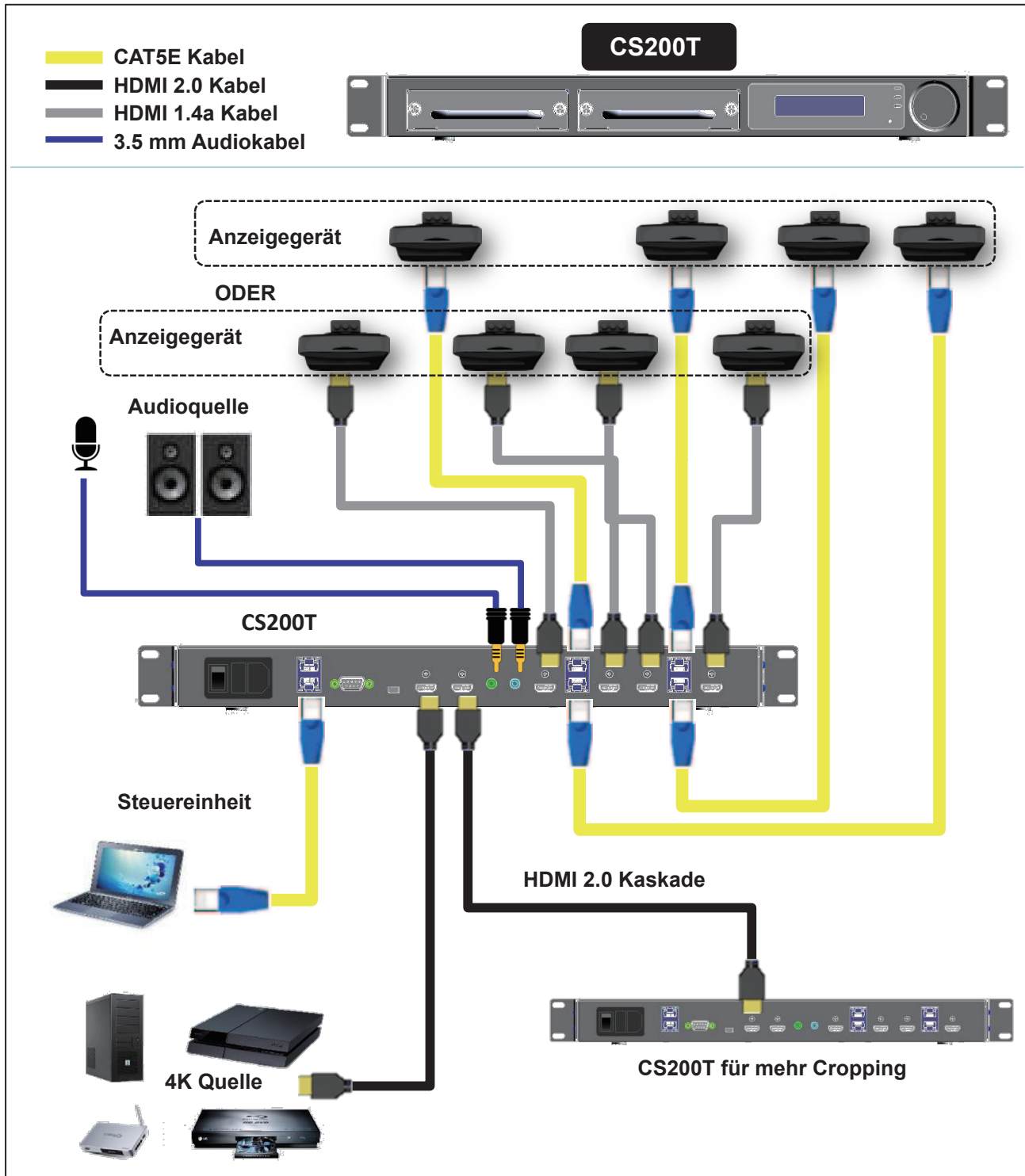
## 3.2 CS200T Modul & Modellliste

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

Modellname	Beschreibung	Hinweis
<b>CS200T</b>	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

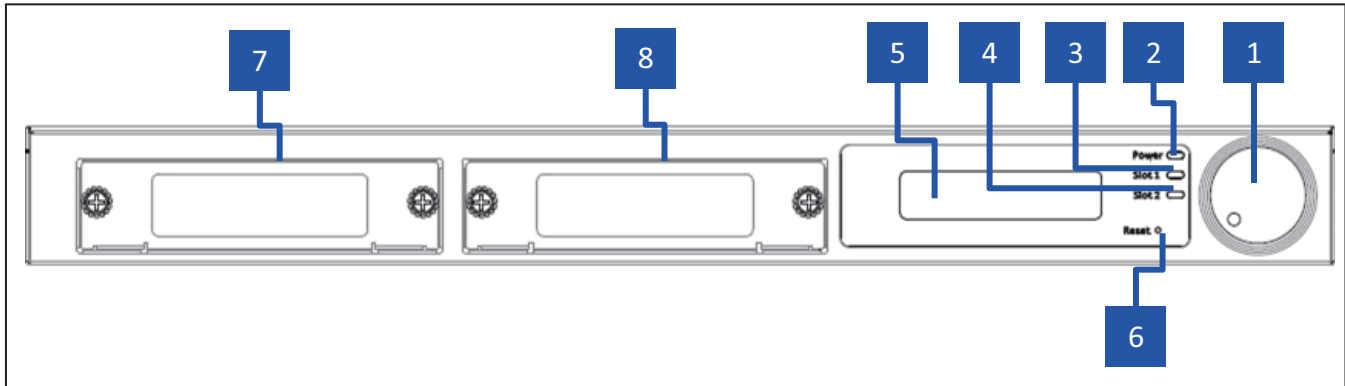


Hinweis1: CS200T kann mit zwei CRPT-2K Modulen auf 4 Kanäle erweitert werden.

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

# 5 BEDIENFELD BESCHREIBUNG

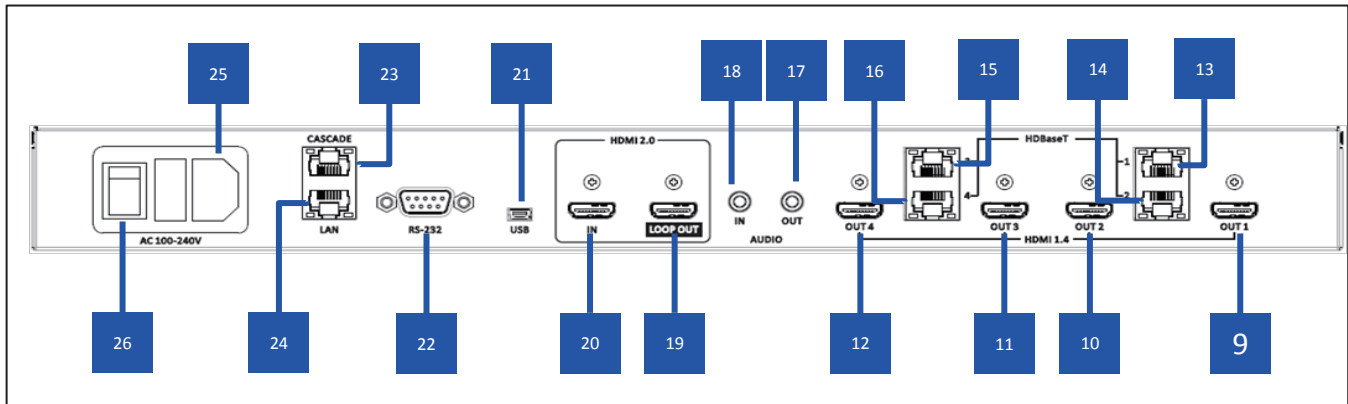
## 5.1 Vorderseite



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



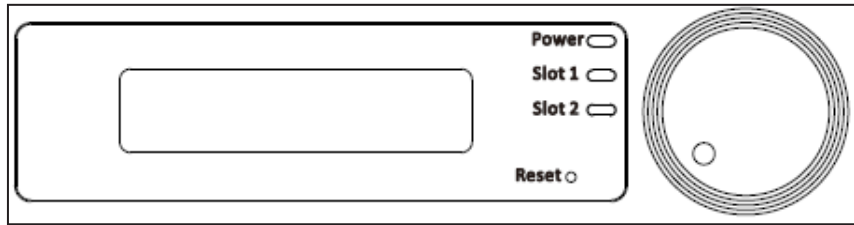
## 5.2 Rückseite







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

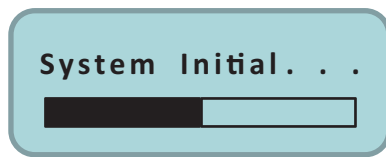


Symbol	Beschreibung	Aktion
	Ein Druck	1. Menü aufrufen 2. Einstellung bestätigen
	Zwei Sekunden drücken	Zurück zum oberen Menü
	Drehung im Uhrzeigersinn	1. Nächstes Element 2. Wert erhöhen
	Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn	1. Letztes Element 2. Wert verringern

## 6.1.1 LCM Menübaum

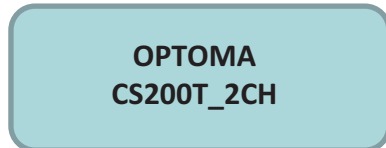
Hauptebene	2. Ebene	3. Ebene	Standardwert	Hinweise
INFORMATION	Gerätename	CS200T		Nur Display
	FW Version	Cxx.xx		Nur Display
	Modulname 1	CRP-2K/CRPT-2K/KEIN		Nur Display
	Modulname 2	CRP-2K/CRPT-2K/ KEIN		Nur Display
	Eingang Status	(Auflösung) / Keine Verbindung / Nicht unterstützt	Nicht belegt	Nur 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

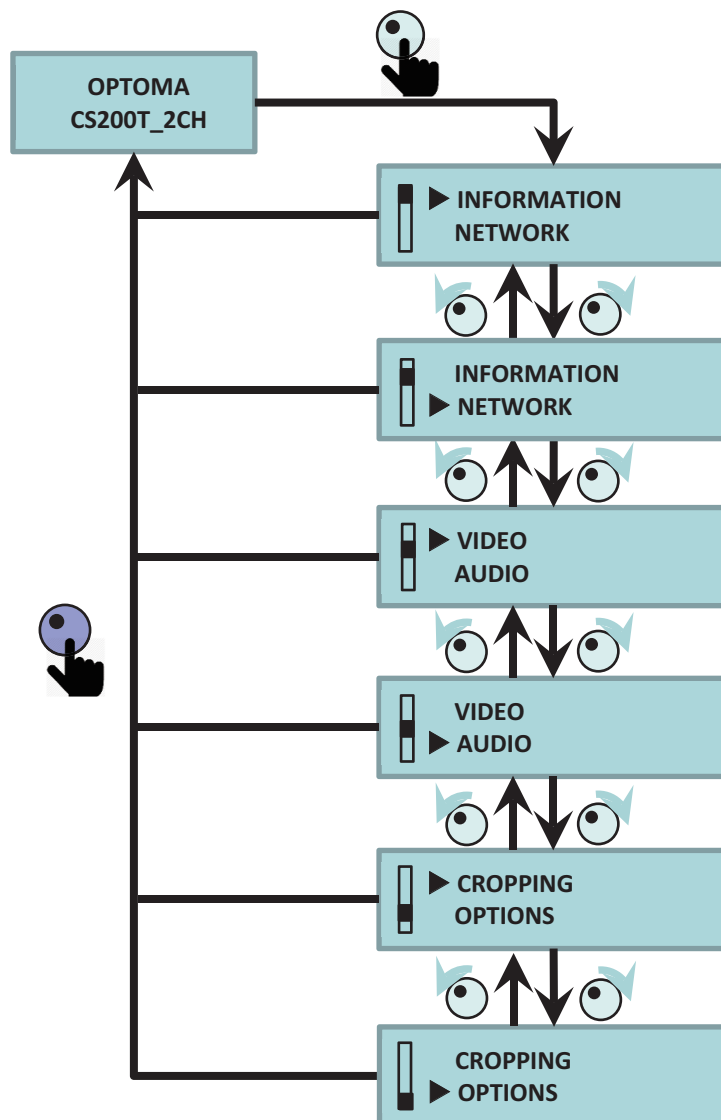


Das System benötigt 10 Sekunden für die Initialisierung.

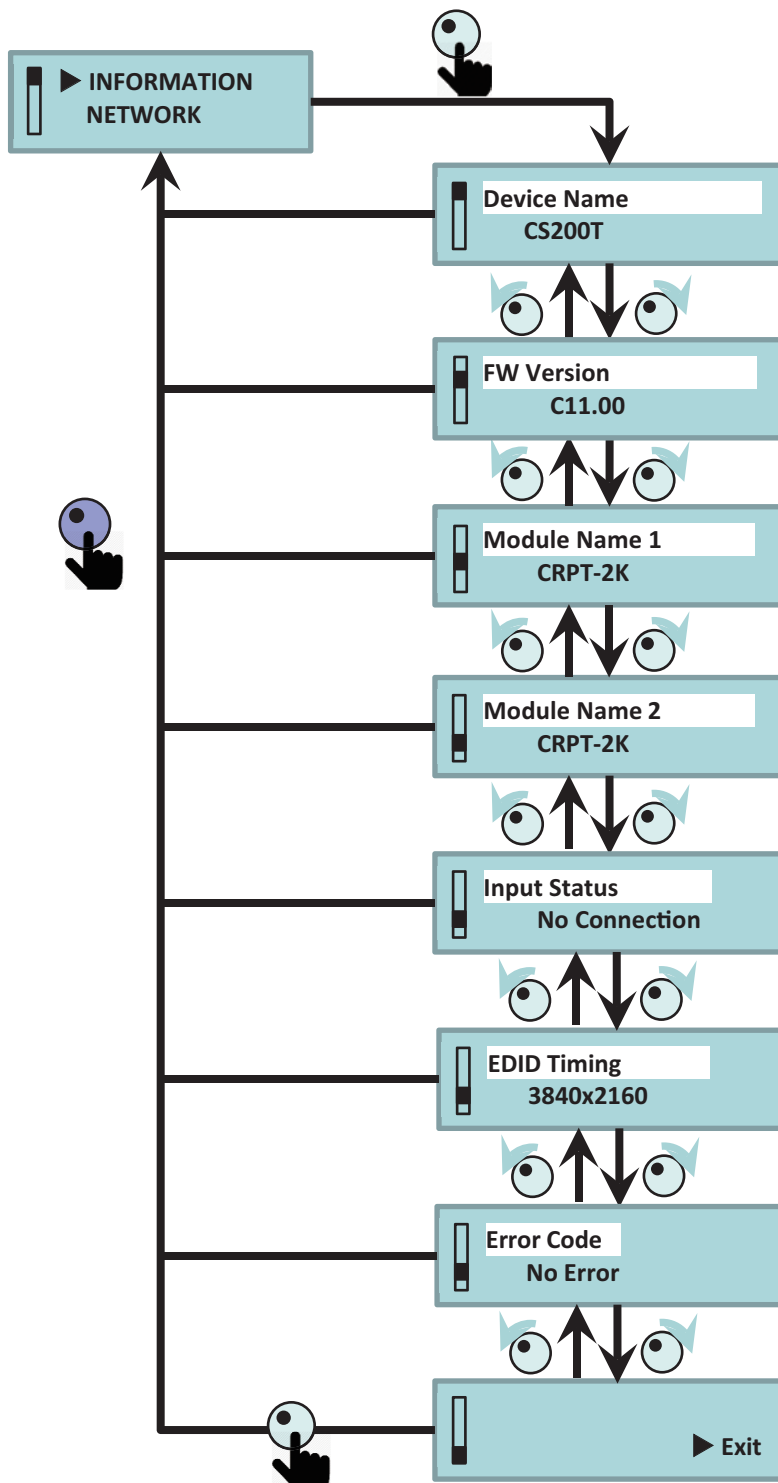
## 6.1.3 Startseite



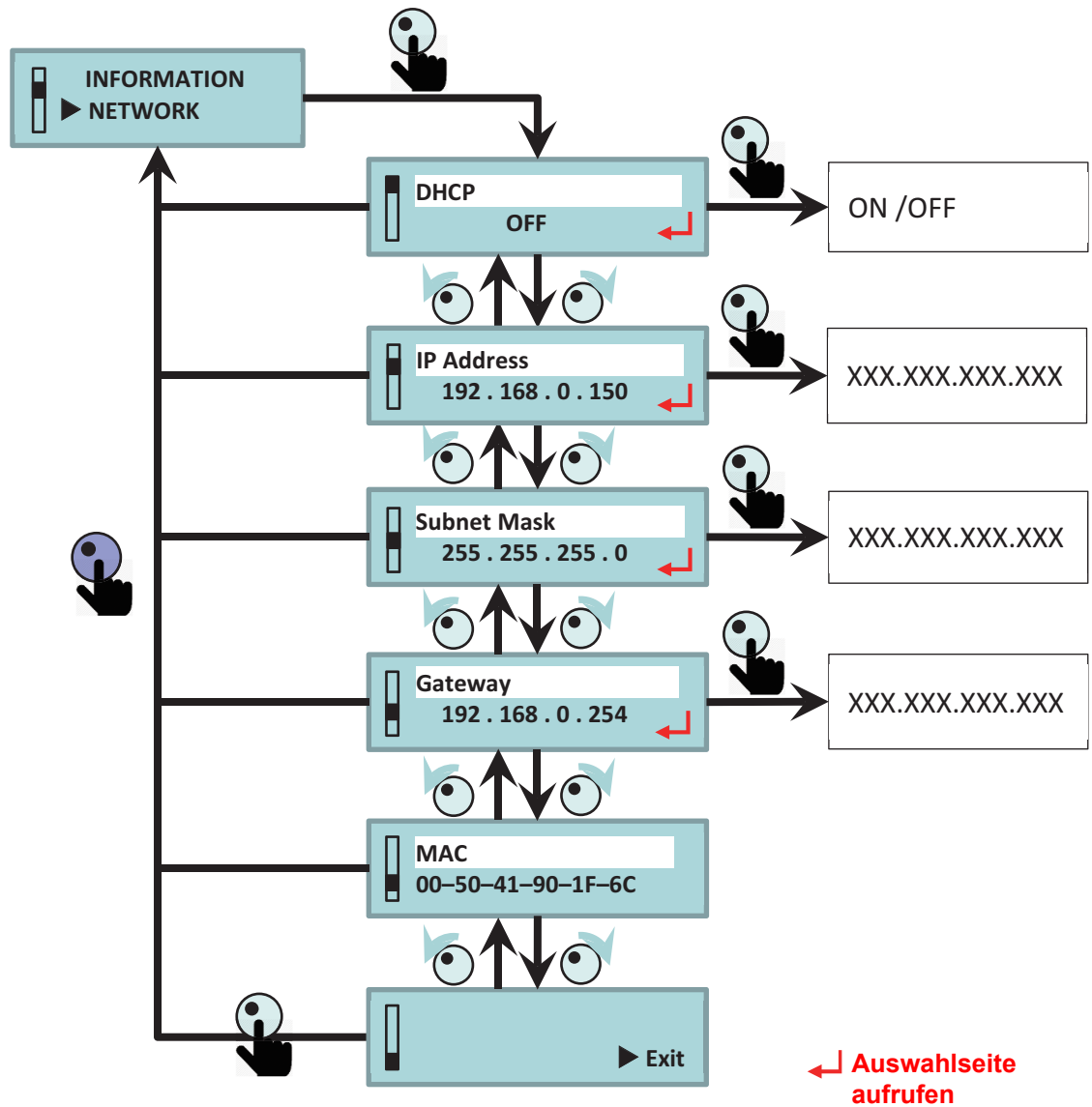
## 6.1.4 Hauptseite Übersicht



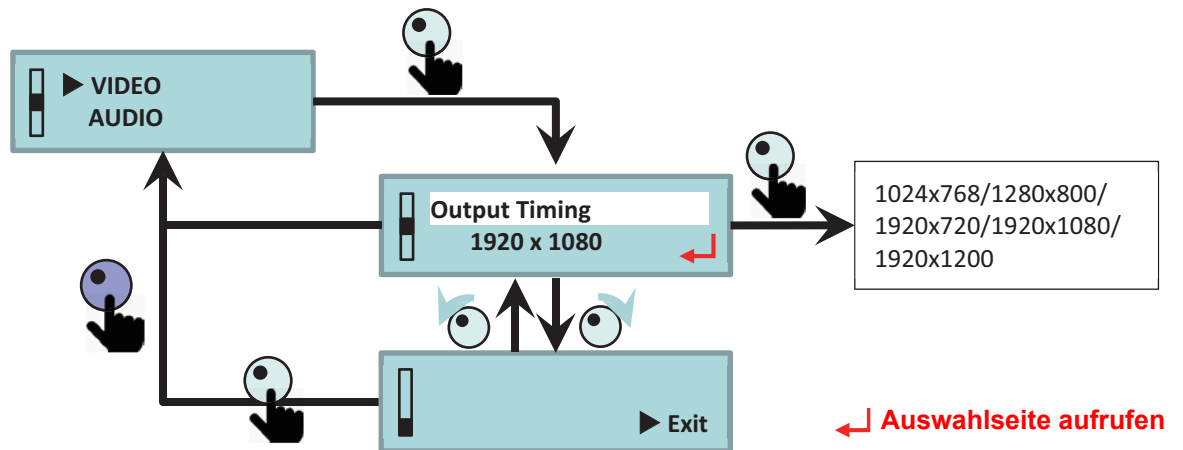
## 6.1.5 Informationsseite



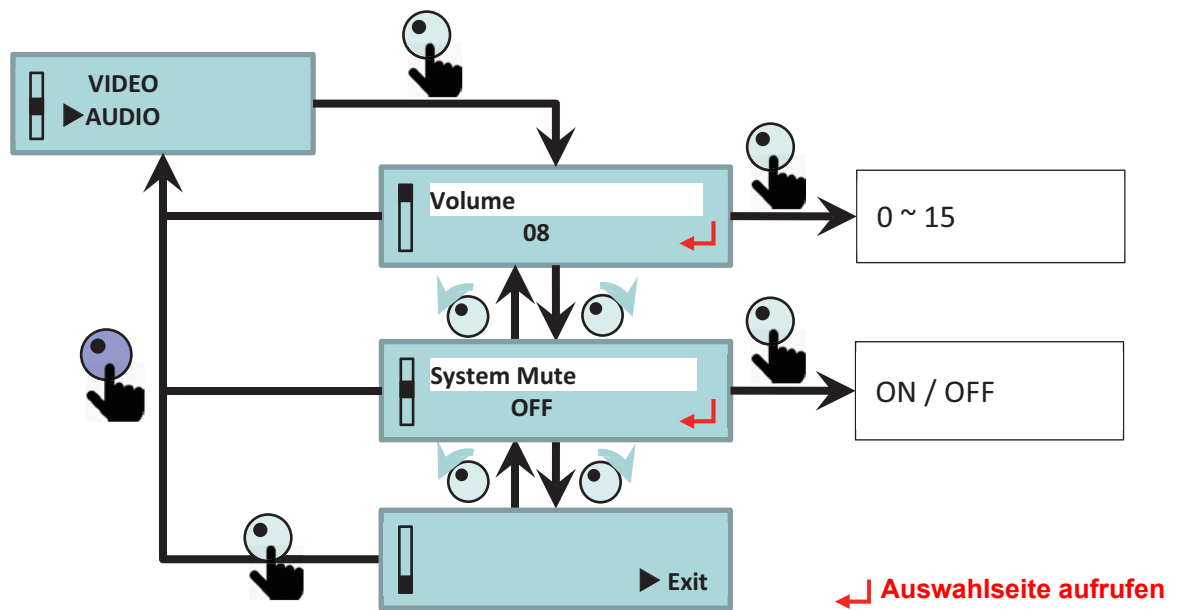
## 6.1.6 Netzwerkseite



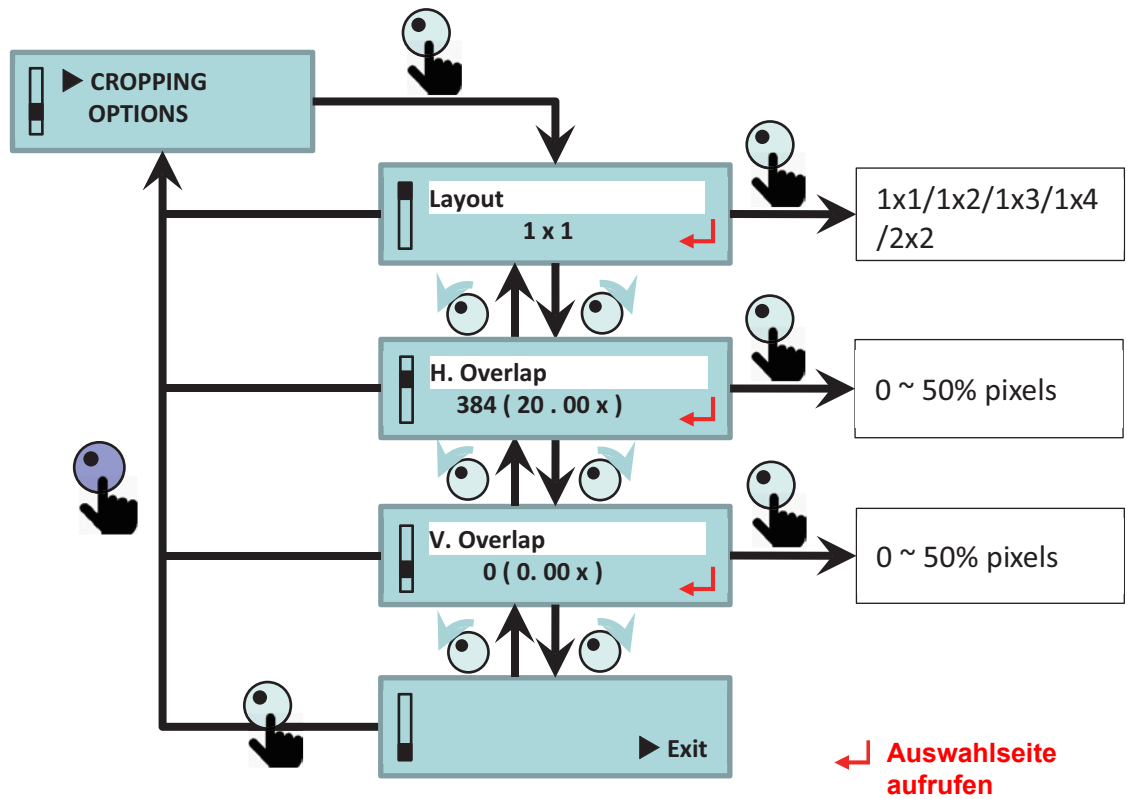
## 6.1.7 Videoseite



## 6.1.8 Audioseite






















## 6.1.9 Cropping Seite



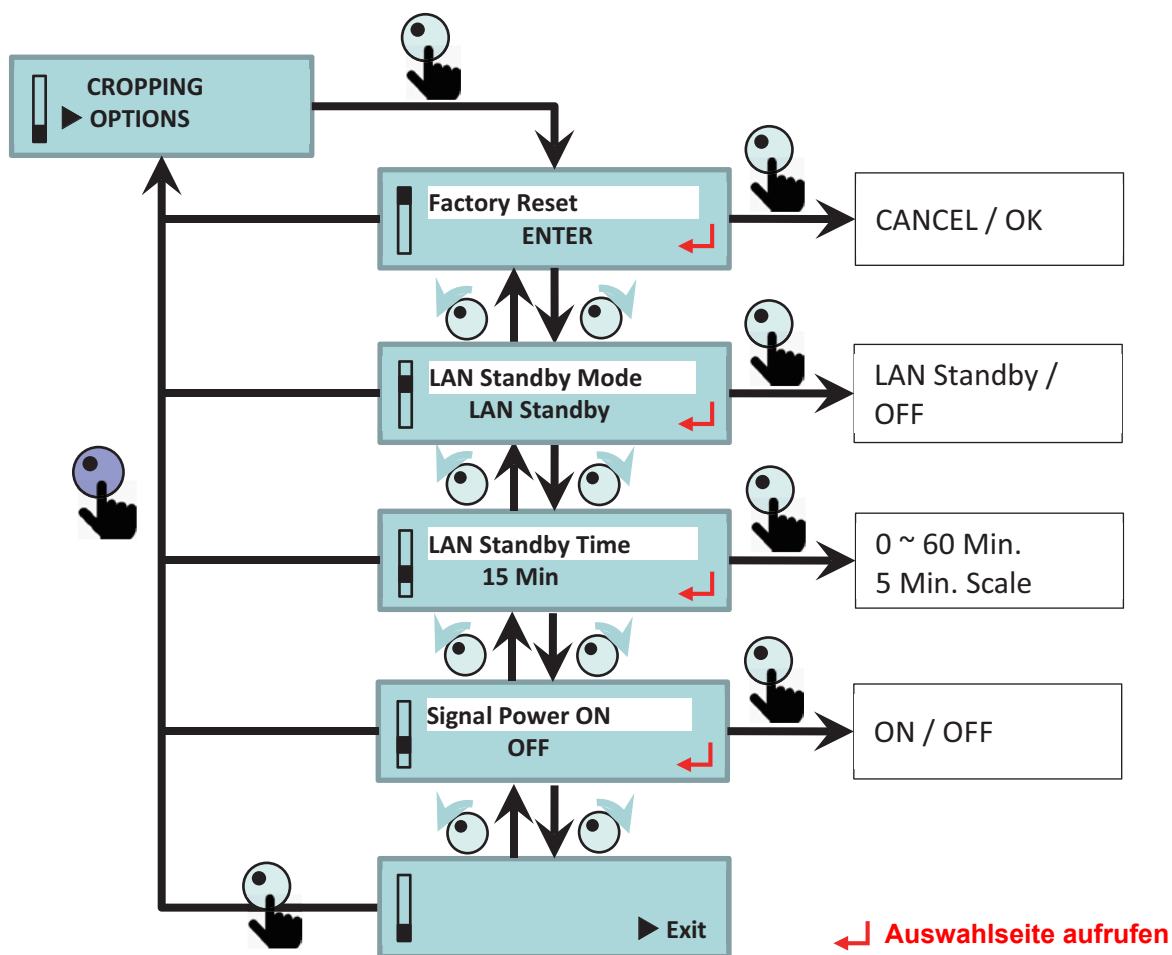


## 6.1.9.1 Layout & Überlappen Beschreibung

Layout	Cropping Eingang Zuordnung				Überlappungsbreite	
	CH 1	CH 2	CH 3	CH 4		
1x1					0 (Block)	0 (Block)
1x2					20%	0 (Block)
1x3				<b>Deakti- vieren</b>	20%	0 (Block)
1x4					20%	0 (Block)
2x2					20%	20%
<b>Benutzer</b>	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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto:info@optoma.de)

## Scandinavië



Lerpeveien 25  
3040 Drammen  
Noorwegen

 +47 32 98 89 90  
 +47 32 98 89 99  
 [info@optoma.no](mailto: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](mailto: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](mailto: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

