



## VGA über IP-EXTENDER



**Bedienungsanleitung**  
DS-53200

# 1. Einleitung

Vielen Dank für den Kauf des **DS-53200 VGA über IP-Extender**. Wir empfehlen Ihnen, diese Anleitung gründlich zu lesen und zum späteren Nachschlagen aufzubewahren.

## 1.1 Merkmale

Der VGA über IP-Extender ermöglicht Ihnen, die Entfernung von Video und Audio auf eine Entfernung von 100 Metern zwischen Quelle oder Computer und Monitor oder Projektor zu erweitern. Mit der eingebauten Video- und Audiosignalverstärkung erhalten Sie die qualitativ hochwertigste Videoauflösung und den besten Audio-Stereoklang, ohne dass zusätzliche Software notwendig wäre. Außerdem sind die Installation und der Betrieb einfacher als gedacht. Dieses Produkt, der VGA über IP-Extender liefert bei der Erweiterung von Video und Audio Leistungseffizienz und Mehrwert.

- **Kaskadierbare Empfänger:** jede Empfängereinheit mit Kaskadenfunktion ermöglicht die Verbindung von weiteren zwei Empfängereinheiten, um nachfolgend eine Entfernung von weiteren 100 m hinzuzufügen. Die Empfängereinheiten können nach Kundenansprüchen und soweit die Kaskadenarchitektur dies gestattet erweitert werden.
- Es wird ein einfach zu installierendes, kostengünstiges CAT.5e/6 Kabel verwendet.
- Jedes Paar (TX & RX) erweitert die Signale um bis zu 100 m.
- Unterstützt hochauflösendes Video bis zu 1920 x 1080 @ 60 Hz, Full-HD 1080p.
- HDTV-kompatibel (720p, 1080i, 1080p)
- unterstützt Stereo 2.0
- Kaskadenempfänger mit bis zu 10 Schichten
- unterstützt RS-232 (seriell)
- IR (Infrarot-Fernbedienung) möglich
- unterstützt lokalen VGA-Monitoring-Port
- Jeder Empfänger verbindet 2 Kaskadenempfänger.
- zur Wandmontage geeignet

## 1.2 Packungsinhalt

1. VGA-Extender Sender (TX) x 1
2. VGA-Extender Empfänger (RX) x 1
3. Audiokabel x 1
4. RS232-Adapterkabel x 2 Stück (Set) oder 1 (Einzelstück)
5. IR (Sender + Empfänger) Kabel x 1 Set
6. Netzteil DC 5V x 2 Stück (Set) oder 1 (Einzelstück)
7. Bedienungsanleitung x 1

## 2. Technische Daten:

### 2.1 Allgemein

			Sender	Empfänger
Konsolen-Anschlüsse	VGA-Ausgang		VGA-Buchse	VGA-Buchse
	RS-232-Steueranschluss		Telefonbuchse	Telefonbuchse
PC-Anschluss	VGA-Eingang		VGA-Stecker	N/A
Erweiterungsanschluss	RJ-45		Full-HD Video-/Audio-Erweiterung	
RJ-45			1 (Line Out)	3 (1 Line In & 2 Line Out)
Kaskade			N/A	bis zu 10 Schichten
Audio			unterstützt Stereo 2.0	
IR			uni-direktional (Empfänger RX zu Sender TX)	
LED-Anzeigen	Lokal	Power (Betriebsanzeige)	rote LED	
		Link	rot grün	
	Remote	Power (Betriebsanzeige)	rote LED	
		Link	rot grün	
DDC unterstützt			DDC/DDC2/DDC2B	
Verlängerungskabel Art & Länge			CAT.5e/CAT.6 max. Länge: 100 m	
max. Videoauflösung			HDMI: 1920 x 1080 @ 60 Hz, Full-HD 1080p	
Breitbild unterstützt			Ja	
Stromversorgung			externes DC 5 V/2 A Netzteil	
Abmessungen (L x B x H)			115 x 91 x 28 mm	
Gewicht			340 g	380 g
Gehäusematerial			Metall	
Leistungsaufnahme			Sender (TX): 5 W; Empfänger (RX): 4,5 W	
Betriebstemperatur			0 bis 50 °C	
Betriebstemperatur			-20 °C bis 60 °C	
Feuchte			0% bis 80% RH	

### 3. Anschlussdiagramm

#### 3.1 Bilder der Einstellung

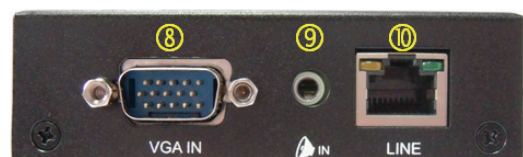


**Sender (TX) – Vorderansicht**



- ①: Netzteil DC 5 V
- ②: Power-LED (leuchtet dauerhaft rot, wenn Gerät eingeschaltet ist)
- ③: Verbindungs-LED (leuchtet dauerhaft grün, wenn Verbindung aufgebaut wurde)
- ④: IR-Sender Steueranschluss
- ⑤: RS232-Steueranschluss

**Sender (TX) – Rückansicht**



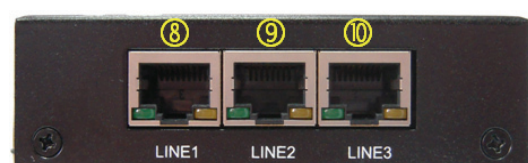
- ⑥: Audio-Ausgabeanschluss
- ⑦: lokale VGA-Überwachung
- ⑧: VGA-Quelle
- ⑨: Audioeingang
- ⑩: RJ45 CAT.5e/6 UTP-Anschluss

**Empfänger (RX) – Vorderansicht**



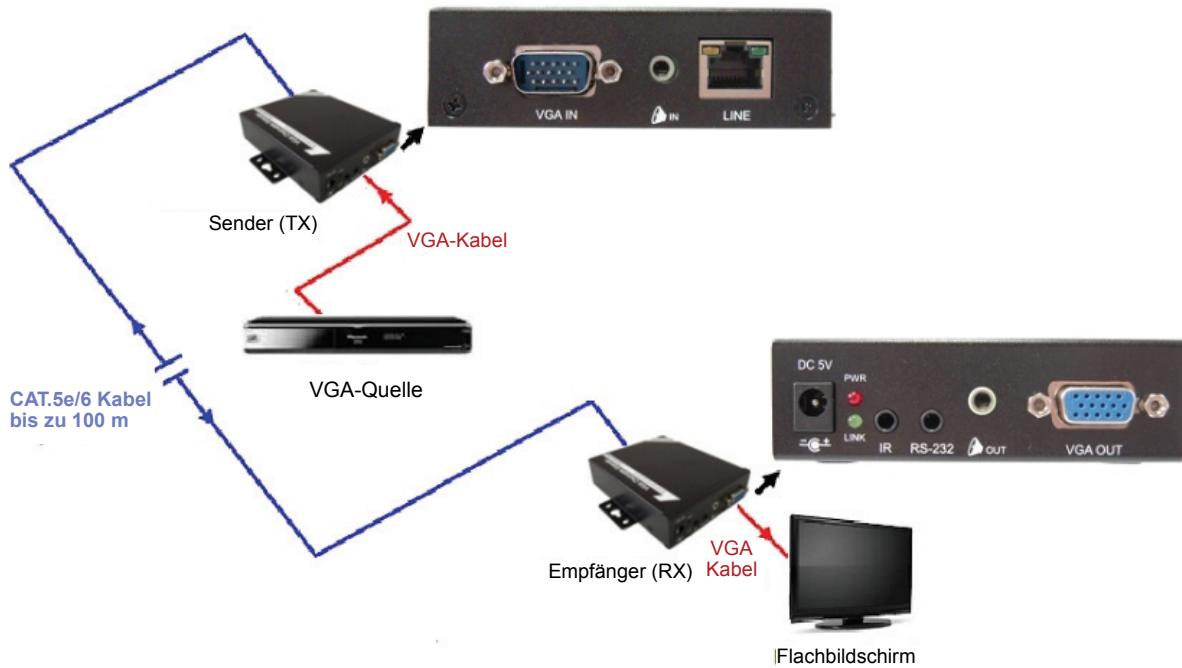
- ①: Netzteil DC 5V
- ②: Power-LED (leuchtet dauerhaft rot, wenn Gerät eingeschaltet ist)
- ③: VERBINDUNGS-LED (leuchtet dauerhaft grün, wenn Verbindung aufgebaut wurde)
- ④: IR-Empfänger Steueranschluss
- ⑤: RS232-Steueranschluss

**Empfänger (RX) – Rückansicht**



- ⑥: Audio-Ausgabeanschluss
- ⑦: VGA-Ausgang (Remote-Display)
- ⑧: RJ45 LINK
- ⑨: RJ45 LINK
- ⑩: RJ45 LINK

## Anschlussdiagramm



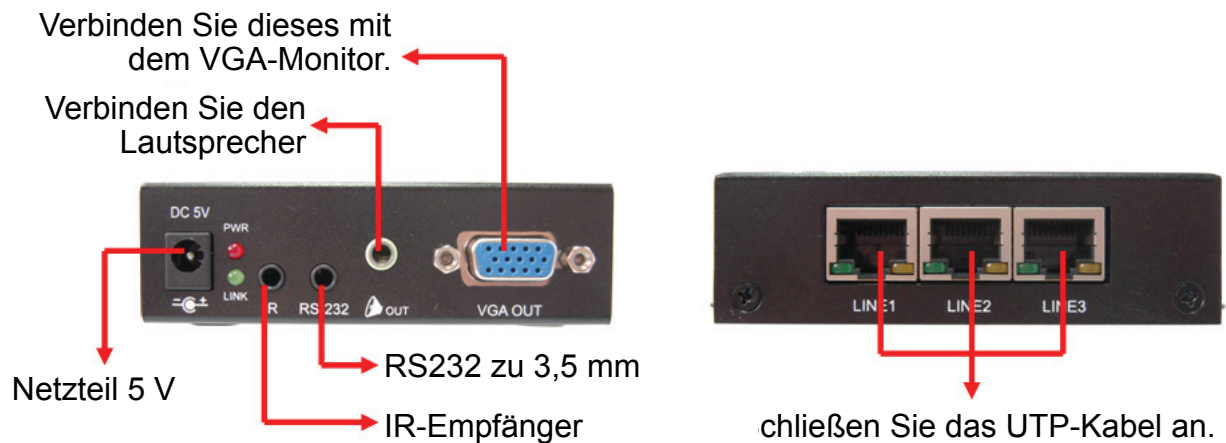
## Installation des Senders (TX)

- Bitte verwenden Sie für beste Qualität ein CAT.5e/6-Kabel, um den **LINE-Anschluss (RJ45) des Senders anzuschließen**
- Schließen Sie das Kabel des IR-Blaster-Senders oder des RS-232 mit einem 3,5 mm-Adapter an den IR-Anschluss der Sendereinheit oder gegebenenfalls dem RS-232-Anschluss an.
- Schließen Sie den Sender mit einem VGA-Kabel an die VGA-Quelle an.
- Schließen Sie den Sender mit einem VGA-Kabel an einen VGA-Monitor an.
- Schließen Sie das 5 V-Netzteil an.



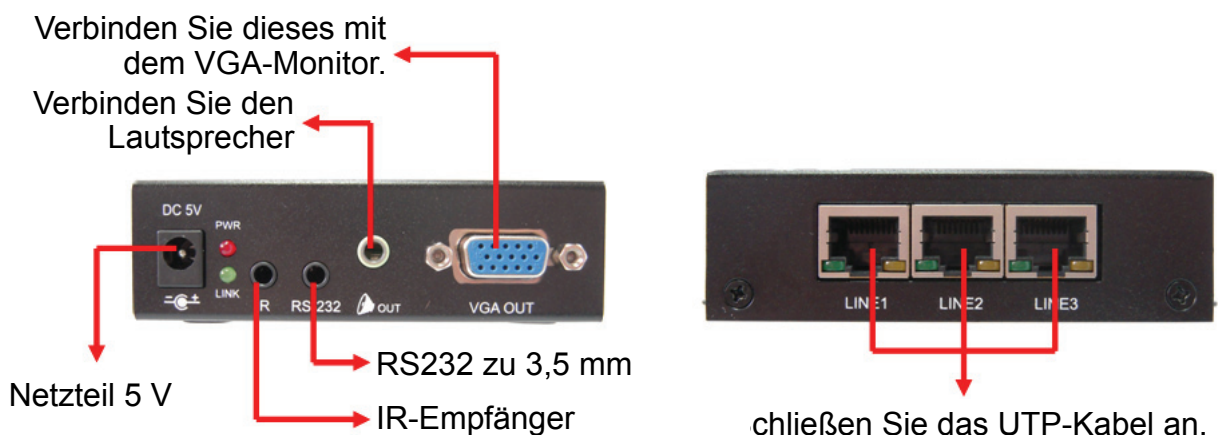
## Installation des Empfängers (RX)

- Bitte verwenden Sie für beste Qualitätsergebnisse ein CAT.5e/6-Kabel, um die Anschlüsse **LINE1 oder LINE2 oder LINE3 (RJ45) des Empfängers anzuschließen**.
- Schließen Sie das IR-Empfängerkabel oder RS-232 mit einem 3,5 mm-Adapter an den IR-Anschluss oder gegebenenfalls den RS-232-Anschluss der Empfängereinheit an.
- Schließen Sie den Empfänger mit einem VGA-Kabel an den VGA-Monitor an.
- Schließen Sie das 5 V/2 A-Netzteil an.



## Kaskadenverbindung

- Verwenden Sie das UTP-Kabel, welches an den Empfänger angeschlossen ist, um die zwei anderen Empfängereinheiten nachfolgend anzuschließen und eine weitere Entfernung von 100 m hinzuzufügen. Das Kabel ist an den Anschluss **LINE1 oder LINE2 oder LINE3 (RJ45) des Empfängers angeschlossen, solange der LINE-Anschluss nicht besetzt ist** und der Benutzer weiterhin unter Berücksichtigung der Kaskadenarchitektur und den Kundenwünschen erweitern kann.
- Schließen Sie das IR-Empfängerkabel oder RS-232 mit einem 3,5 mm-Adapter an den IR-Anschluss oder gegebenenfalls den RS-232-Anschluss der Empfängereinheit an.
- Schließen Sie den Empfänger mit einem HDMI-Kabel an den HDMI-Anschluss des Displays an.
- Schließen Sie das 5 V-Netzteil an.



Bei jedem Empfänger mit drei (3) Line-Anschlüssen wird ein Anschluss dafür verwendet, die Quelle anzuschließen. Die anderen beiden werden verwendet, um die Quelle auf die anderen Empfänger zu erweitern. Der Benutzer kann jeden beliebigen LINE-Anschluss zum Anschluss der Quelle wählen und die anderen zwei LINE-Anschlüsse zum Erweitern der Quelle zum nächsten Empfänger verwenden, solange der LINE-Anschluss nicht belegt ist.

## Erweiterung mit Netzwerkschalter

- Die größtmögliche Entfernung zwischen zwei Empfängern beträgt 100 m. Dies kann mit Hilfe eines Netzwerkschalters erweitert werden. Der Benutzer kann einen Netzwerkschalter hinzufügen, um weitere 100 Meter zu erweitern.



- Je mehr Netzwerkschalter, desto größer die erweiterte Entfernung. Die Anzahl der Netzwerkschalter kann der Benutzer beliebig wählen.

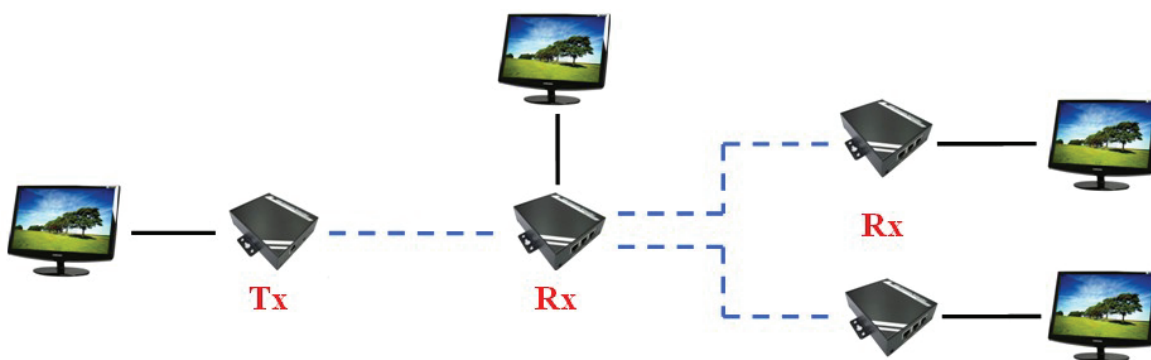


## 3.2 Anschlussdiagramm

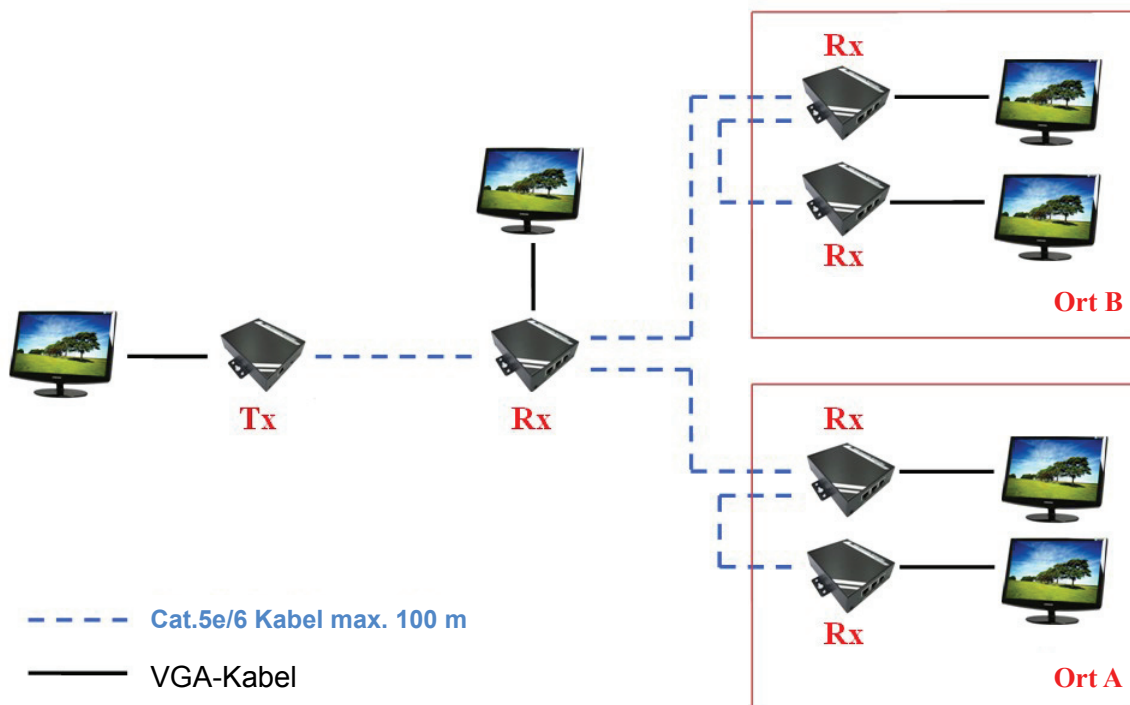
### (1) Erweiterung einer einzelnen Quelle



### (2) Erweiterung einer einzelnen Quelle und Kaskadenempfänger

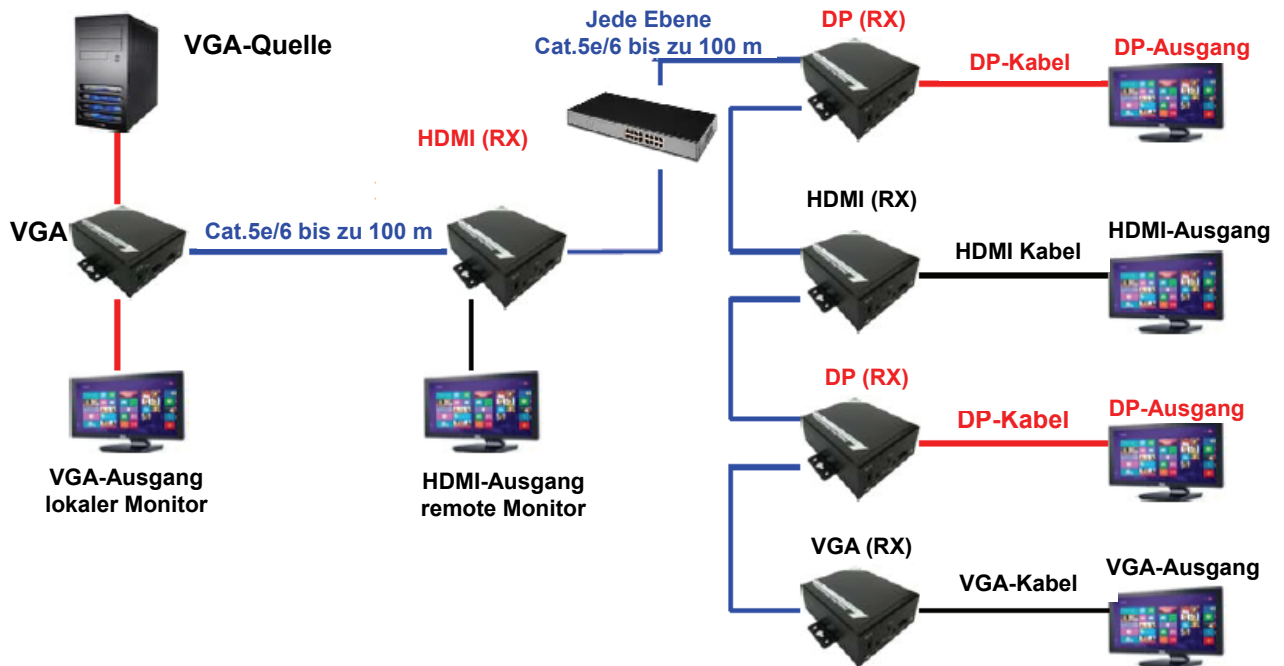


### (3) Einzelne Quelle mit mehreren Kaskadenempfängern



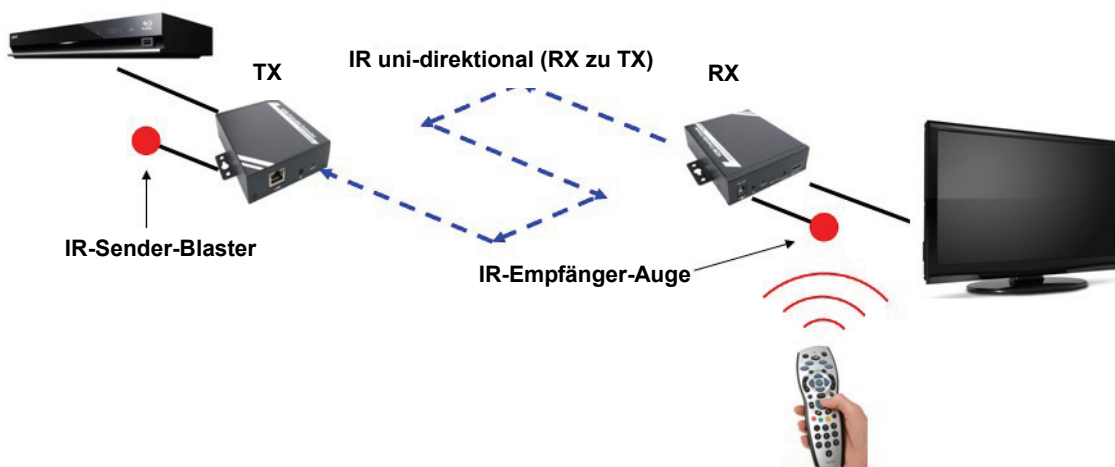


## Kaskade und mit VGA/HDMI/DisplayPort gemischt



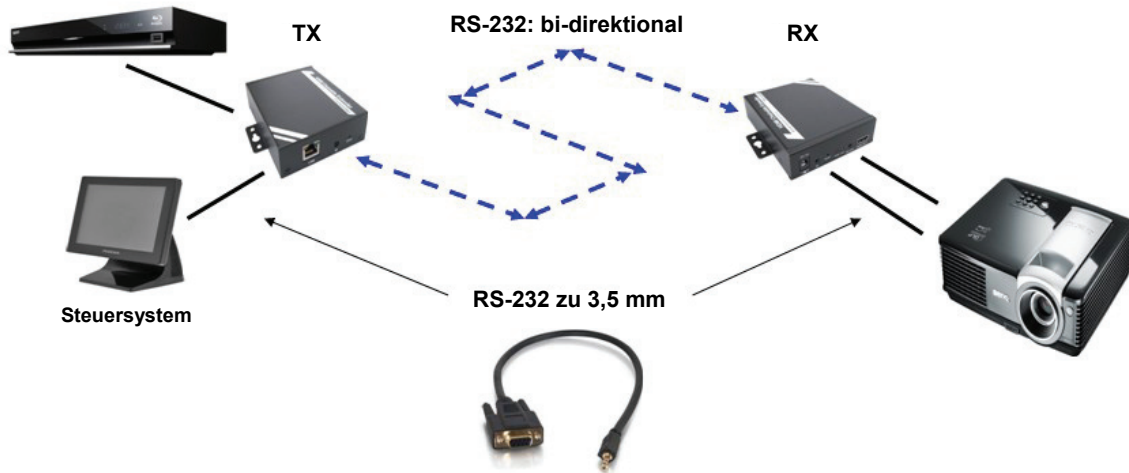
## IR-Bypass-Funktion Verbindung

- Schließen Sie das Kabel des IR-Senders (oder Emitter) an den IR-Anschluss auf der Sendeeinheit (TX) an.
- Schließen Sie das IR-Empfängerkabel an den IR-Anschluss der Empfängereinheit (RX) an.
- Platzieren Sie das IR-Auge des IR-Empfängerkabels in die Nähe der Fernbedienung.
- Platzieren Sie den IR-Blaster des IR-Senderkabels in die Nähe des Geräts, dass per Fernbedienung gesteuert werden soll.



### 3.3 RS-232-Bypass-Funktion Verbindung

- Schließen Sie das Gerät, wie PC, Projektor usw. an den RS-232-Anschluss des Senders oder Empfängers mittels eines RS-232 an einen 3,5 mm-Adapter an.
- Verbinden Sie die Steuereinheit mit dem RS-232-Anschluss des Empfängers oder den Empfänger mittels eines RS-232 an einen 3,5 mm-Adapter.



Hinweis: Bei falscher Installation und unsachgemäßem Gebrauch im Wohnbereich kann das Gerät Störungen bei Rundfunkgeräten und anderen elektronischen Geräten verursachen. Ein sachgemäßer Gebrauch liegt vor, wenn das Gerät, soweit durchführbar, mit geschirmten Anschlusskabeln betrieben wird (bei Netzwerkprodukten zusätzlich geschirmter Kabel der Kategorie 5e und höher). Das Gerät wurde getestet und liegt innerhalb der Grenzen für Computerzubehör der Klasse A gemäß den Anforderungen nach EN 55022. Warnung: Dieses Produkt entspricht der Prüfklasse A –es kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen.

Konformitätserklärung: Das Gerät erfüllt die EMV-Anforderungen nach EN 55022 Klasse A für ITE und EN 55024. Geräte mit externer oder eingebauter Spannungsversorgung erfüllen weiterhin die Anforderungen nach EN 61000-3-2 und EN 61000-3-3. Damit sind die grundlegenden Schutzanforderungen der EMV-Richtlinie 2004/108/EC erfüllt. Die CE-Konformität wurde nachgewiesen. Die entsprechenden Erklärungen sind beim Hersteller hinterlegt.

**www.assmann.com**  
ASSMANN Electronic GmbH  
Auf dem Schüffel 3  
58513 Lüdenscheid  
Germany