

### Funktionsbeschreibung

Der SPATZ 2XCAT5 ist ein low cost CAT5 Extender, der hervorragende Ergebnisse für kürzere Distanzen liefert. Das System benötigt 2 CAT5e Kabel für die Übertragung von Ton und Bild. Schliessen Sie dazu die beiden CAT5e Kabel am Videoport und DDC Bus an der RX und TX Einheit an. Sie können das System auf der Sender oder Empfängerseite versorgen, bitte verwenden Sie das mitgelieferte Steckernetzteil. Manche Quellen liefern genug Strom um das System daraus zu versorgen, bei HDMI Verteilern sollte das mitgelieferte Netzteil verwendet werden, da mehrere 2XCAT5 Systeme die Stromversorgung des Verteilers überlasten könnten. Die maximale Distanz mit CAT5e Kabel sind bei der Verwendung von 1080p maximal 30m. Sollten Sie kein Bild bekommen, sind eventuell die CAT5 Kabel vertauscht oder die Dämpfung des Kabels ist zu hoch. In diesem Fall empfehlen wir die Auflösung an der Quelle auf 1080i oder 720p zu reduzieren. Es ist nicht unbedingt ein Vorteil schon an der Quelle 1080p zu erzeugen. HDTV wird nativ in 1080i oder 720p erzeugt und von internen Schaltungen erst nach 1080p konvertiert. Somit empfiehlt sich zu prüfen, ob nicht eventuell die Verwendung von 1080i anstatt 1080p zu besseren Ergebnissen führt. Bei der Verwendung von Kabeln mit höherer Bandbreite wie z.B. CAT6 oder CAT7, können die überbrückbaren Distanzen höher werden, wir empfehlen auf jeden Fall einen Testaufbau. Das 2XCAT5 System ist so konstruiert, dass es ab einer bestimmten Kabellänge Störungen im Bild zeigen wird, oder gar kein Bild mehr angezeigt wird. In diesem Fall empfehlen wir die Verwendung des HDMICAT5 Systems, das immer ein Bild zeigt und mit dem keine typischen digitalen Störungen (Pixelbursts) auftreten können.

In selten Fällen kann es wegen HDCP Kommunikation dazu kommen, dass kein Bild angezeigt wird. In diesem Fall alle Geräte inkl. das Display vom Strom trennen und neu einschalten.

### Technische Daten

Versorgung	DC 5V nur RX
Videoeingang	HDMI (HDCP)
Videoausgang	HDMI (HDCP)
CAT Kabel	mind. 2 X CAT5e
Unterstützte Auflösungen	480i/576i @ 50m 1080i/720p @ 40m 1080/24p @ 40m 1080p @ 30m
PC	VGA @ 50m XGA @ 35m SXGA @ 30m 1920 x 1080p @ 30m
unterstützte Frameraten	24-120 Hz
Grösse	82 x 45 x 23 mm
Gewicht	100g

### Functional description

The SPATZ 2XCAT5 is a lowcost CAT5 extender that delivers great results for shorter distances. The system requires 2 x CAT5e cables for operation. Simply connect the 2 x CAT5e cables to the Video and DDC ports of the RX and TX device and power the receiver unit with the supplied wall mount adaptor. You may power the system at the receiver or transmitter side using the included wall mount power supply. In some cases you may power the system by the source equipment. If you use HDMI distribution amplifiers it is recommended to use the shipped power supply to prevent overloading of the DA's power supply. The maximum distance for 1080p is 30m/100ft. If you exceed this length, you will probably see pixelbursts or complete breakup of the image. Also verify that you have not crossed the CAT5 wires ! In these cases we recommend to reduce the resolution of the source device and not to use 1080p. You probably get better results using 720p or 1080i as these are the native formats in which all HD video is produced. 1080p signals are converted inside displays and source devices and can never be found on the disc or satellite downlink. Using higher rated cables like CAT6 or CAT7 may help to run longer distances but we recommend to verify operation in a test setup with the equipment you intend to use later in the installation.

In very odd circumstances it might happen that due to HDCP communication it will look like the system is not passing the video. Usually this can be fixed by repowering the display or the receiver unit.

### Technical Data

POWER	DC 5V only RX
Video In	HDMI (HDCP)
Video Out	HDMI (HDCP)
CAT Specs	min. 2 x CAT5e
Supported Resolutions	480i/p/576i/p @ 50m 1080i/720p @ 40m 1080/24p @ 40m 1080p @ 30m
PC	VGA @ 50m/150ft XGA @ 35m/120ft SXGA @ 30m/100ft 1920 x 1080p @ 30m/100ft
supported Framerates	24-120 Hz
Dimensions	82 x 45 x 23 mm
Weight	100g
Video CAT5	DDC CAT5
1-- D0-	1--HPD
2-- D0+	2--5V
3-- D1-	3--5V
4-- D2+	4--GND
5-- D2-	5--GND
6-- D1+	6--SDA
7-- CLK+	7--SCL
8-- CLK-	8--CEC