



# Bedienungsanleitung

## celexon Expert HDMI- Funk-Set WHD30M - 4K



Vielen Dank für den Kauf dieses Produkts.

Für eine optimale Leistung und Sicherheit lesen Sie diese Anweisungen bitte sorgfältig durch, bevor Sie dieses Produkt anschließen oder betreiben. Bitte bewahren Sie diese Anleitung für eine spätere Verwendung auf.

## WARNHINWEISE

Diese Bedienungsanleitung dient dazu, Sie mit der Funktionsweise dieses Produktes vertraut zu machen. Bewahren Sie diese Anleitung daher gut auf, damit Sie jederzeit darauf zugreifen können.

- Schließen Sie die Geräte erst an, nachdem Sie die komplette Bedienungsanleitung gelesen und diese verstanden haben.
- Entnehmen Sie das Produkt der Verpackung und entfernen alle Verpackungsmaterialien. Achten Sie darauf, dass sich kein Verpackungsmaterial am oder im Produkt befindet. Sollten Sie Verpackungsbeschädigungen feststellen, prüfen Sie zusätzlich ob Beschädigungen am Produkt zu finden sind. Sollten Sie äußerliche Beschädigungen an dem Gerät oder unerwartete oder unübliche Funktionsweisen feststellen, darf das Produkt nicht weiter genutzt werden. Kontaktieren Sie umgehend den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben oder celexon direkt (Web: [www.celexon.de](http://www.celexon.de), Mail: [info@celexon.de](mailto:info@celexon.de)) für weitere Informationen.
- Um einen störungsfreien Betrieb sicherzustellen, darf das Produkt ausschließlich in Innenbereichen eingesetzt werden, es ist NICHT zur Nutzung im Freien geeignet.
- Stellen Sie Sender und Empfänger stets auf eine plane Fläche.
- Sender und Empfänger schalten bei Nichtbenutzung in den Standby-Modus, sollten die Geräte für einen längeren Zeitraum nicht genutzt werden, trennen Sie diese gänzlich vom Strom.
- Die Nutzung des Geräts und des Zubehörs ist Kindern unter 16 Jahren verboten.
- Sorgen Sie dafür, dass keine Kinder mit den Geräten spielen oder sich ohne Aufsicht in der Nähe aufhalten.
- Ein Umbauen oder Verändern des Produktes beeinträchtigt die Produktsicherheit.
- **Achtung Verletzungsgefahr!** Zerlegen Sie das Produkt niemals eigenmächtig. Führen Sie Reparaturen nie selbst aus!
- Verwenden Sie das Produkt nicht in der Nähe von Gas- oder Wassergerätschaften, in staubiger Umgebung oder auf/ in der Nähe von metallischen Flächen (Empfangsbeeinflussung).
- Behandeln Sie das Produkt sorgfältig. Es kann durch Stöße, Schläge oder Fall aus bereits geringer Höhe beschädigt werden.
- Halten Sie das Produkt fern von Feuchtigkeit und Hitze.
- Tauchen Sie das Produkt niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Verwenden Sie das Produkt nur in seiner bestimmungsgemäßen Art und Weise. Eine anderweitige Verwendung kann zu Beschädigungen am Produkt oder in dessen Umgebung führen.

- Alle Zuleitungen und Kabel dürfen nicht zusätzlich belastet werden und müssen so verlegt werden, dass diese nicht beschädigt, gequetscht oder auf Spannung liegen.
- Bei Nichtbeachtung obiger Anweisungen kann es zu Personenschäden und Beschädigungen des Produktes oder Geräten die daran angeschlossen sind kommen. Auch kann bei fehlerhafter Installation oder Verwendung die Garantie erlöschen.
- Wenn Sie beim Verwenden des Produktes unsicher sind, kontaktieren Sie Fachpersonal, Ihren Händler oder celexon direkt (Web: [www.celexon.de](http://www.celexon.de), Mail: [info@celexon.de](mailto:info@celexon.de)).
- Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Sachschäden oder Personenschäden, wenn die Geräte außerhalb der empfohlenen Spezifikationen verwendet wird, oder bei unsachgemäßer Installation.

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die Angaben in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung durch den Hersteller geändert werden. Änderungen werden jeweils in den folgenden Versionen dieses Handbuchs ergänzt. Der Hersteller übernimmt keine Garantie oder Gewährleistung auf die Richtigkeit der Angaben in diesem Dokument.

## TECHNISCHE DATEN

- |                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| • Frequenzband:                       | 60 GHz                         |
| • Auflösung Eingang (Sender):         | bis zu 4K@30Hz                 |
| • Auflösung Ausgang (Empfänger):      | bis zu 4K@30Hz                 |
| • Eingänge (Sender):                  | 1x HDMI Buchse                 |
| • Ausgänge (Empfänger):               | 1x HDMI Buchse                 |
| • USB Anschluss (Sender + Empfänger): | Micro-USB                      |
| • Abmessungen:                        | 90 x 56 x 17mm (HxBxT)         |
| • Gewicht:                            | Sender: 155g / Empfänger: 153g |
| • Betriebstemperatur:                 | 0 - 40°C / 32 - 104°F          |
| • Lagertemperatur:                    | -20 - 60°C / -4 - 140°F        |
| • Luftfeuchtigkeit:                   | 20 - 90% (nicht kondensierend) |
| • Stromverbrauch Betrieb (max):       | 3,5W                           |
| • Stromverbrauch Standby:             | 0,2W                           |

## LIEFERUMFANG



1x WH30M - 4K -Sender



1x WH30M - 4K -  
Empfänger



2x 5 V / 1,5 A USB Netzteil



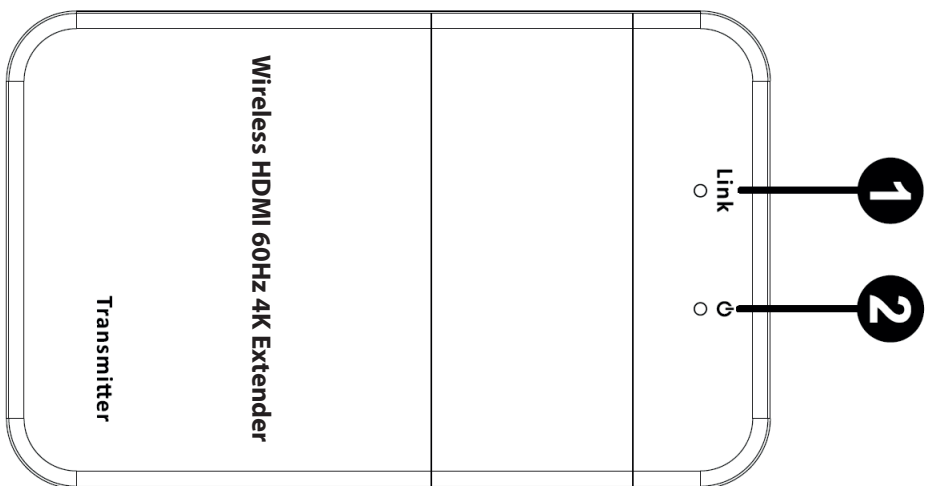
2x USB zu Micro-USB Kabel

## FUNKTIONEN

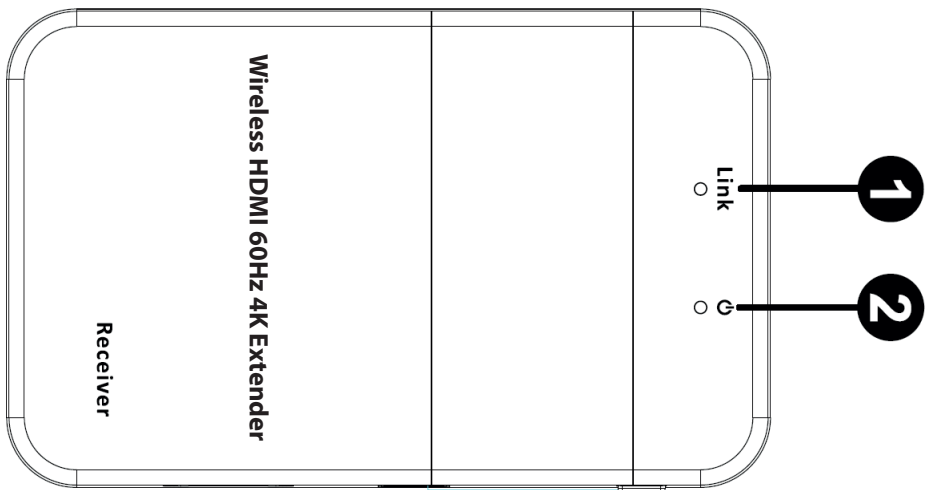
- Übertragung von HDMI-Signalen per Funk
- Entfernung innerhalb eines Raumes bis 30m
- Nahezu latenzfreie Übertragung durch 60-GHz-Technologie
- Standard: HDMI 1.4b-konform
- Unterstützt Auflösungen bis UHD (4K@30Hz)
- TV-Formate 480i/576i bis 4K@30HZ
- 3D Videoformate bis 1080p
- Unterstützte Audiostandards: Dolby TrueHD, DTS- HD Master Audio, bis zu 7.1 LPCM
- Unkomprimierte Audio/Video Übertragung
- Weitere Features: CEC, WiHD 1.1, HDCP 2.2

## BEDIENUNG & FUNKTIONEN

### SENDER FRONT-ANSICHT



## EMPFÄNGER FRONT-ANSICHT

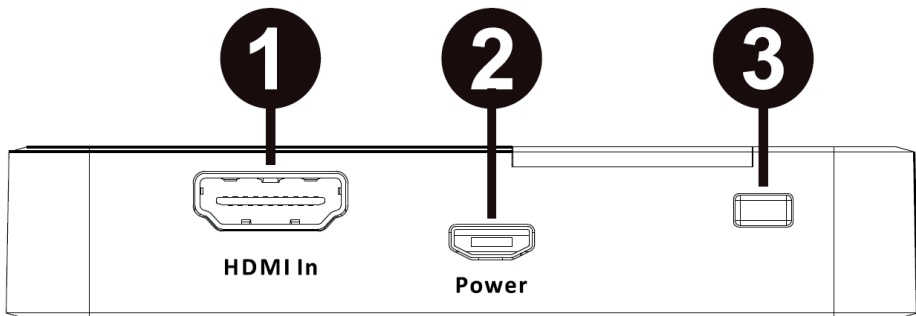


### 1. **“LINK”-LED:** zeigt den Verbindungsstatus an

- **LED aus:** Adapter ist ausgeschaltet oder im Standby
- **LED blinkt langsam:** Adapter beginnt die Verbindung aufzubauen und hat dieses noch nicht abgeschlossen
  - Der Sender befindet sich im Scan-Modus und sucht einen passenden Empfänger
  - Der Empfänger befindet sich im Beacon-Modus und sucht einen passenden Sender
- **LED blinkt schnell:** Die Adapter sind gekoppelt, heißt diese haben sich akzeptiert und ein Netzwerk aufgebaut
- **LED leuchtet durchgehend:** Die Adapter haben eine A/V Verbindung aufgebaut. An dieser Stelle sollte der Nutzer die Übertragung auf seinem Display erkennen können.

### 2. **Power LED:** Die LED leuchtet, wenn das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen ist.

## SENDER RÜCKSEITE:

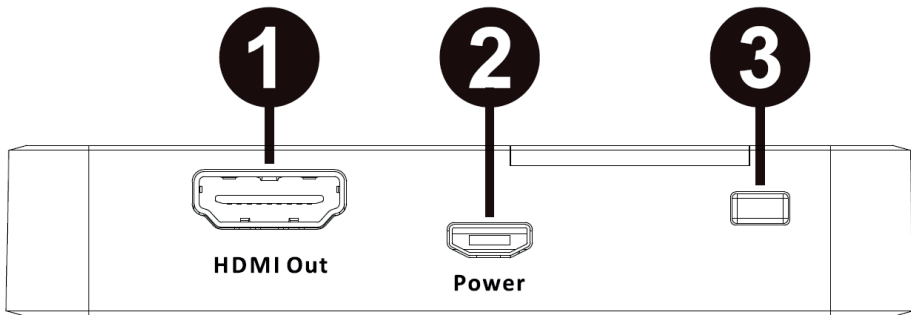


- 1. HDMI In:** Schließen Sie Ihre HDMI-Quelle an den Sender an.
- 2. Power:** Schließen Sie den Sender mit dem mitgelieferten USB-Kabel, sowie dem USB-Netzteil an die Stromversorgung an. Alternativ können Sie jedes handelsübliche USB-Netzteil oder einen USB-Port von Ihrem Quellgerät nutzen, sofern dieser den Sender mit 1,5 A Strom versorgen kann.
- 3. Taste:** Diese Taste hat verschiedene Funktionen:
  - **Wakeup-Funktion:** Drücken Sie die Taste, um den Sender zu starten, wenn er zuvor im Standby Modus war („Link“-LED leuchtet nicht).
  - **Reset zur Werkseinstellung:** Sie können zu jeder Zeit den Sender zurücksetzen, dafür mind. 10 Sekunden die Taste gedrückt halten.
  - **Nächste Verbindung-Funktion:** Kurz drücken und die aktuelle Verbindung zum Empfänger wird unterbrochen, der Sender versucht eine neue Verbindung zum nächstmöglichen Empfänger aufzubauen.

**Beispiel:** Ein Sender ist mit einem TV-Receiver verkabelt und sendet das Bild zu einem mit 1 Empfänger verkabelten Display. Gleichzeitig ist ein 2. Display mit einem 2. Empfänger verkabelt und der Nutzer möchte das Bild vom 1. zum 2. Display wechseln. Hierfür muss der Nutzer die Taste 1x drücken und der Sender wechselt vom 1. zum 2. Empfänger und gibt das Bild auf dem 2. Display aus. Jedes Mal wenn der Knopf am Empfänger gedrückt wird, versucht der Sender sich mit dem nächstmöglichen Empfänger im Raum zu verbinden. Maximal 10 Empfänger können von einem Sender einzeln, der Reihe nach, adressiert werden.

**Anmerkung:** Wird die Taste gedrückt, wird in jedem Fall die A/V-Verbindung unterbrochen, auch wenn kein weiterer Empfänger vorhanden oder erreichbar ist. Ist nur ein Empfänger im Raum verfügbar, wird sich der Sender nach seiner Suche erneut mit dem ersten Empfänger verbinden.

## EMPFÄNGER RÜCKSEITE:



1. **HDMI Out:** Schließen Sie den Empfänger per HDMI an Ihren TV, Monitor oder Ihren Projektor an.
2. **Power:** Schließen Sie den Empfänger mit dem mitgelieferten USB-Kabel, sowie dem USB-Netzteil an die Stromversorgung an. Alternativ können Sie jedes handelsübliche USB-Netzteil oder einen USB-Port von Ihrem Quellgerät nutzen, sofern dieser den Empfänger mit 1,5 A Strom versorgen kann.
3. **Taste:** Diese Taste hat verschiedene Funktionen:
  - **Wakeup-Funktion:** Drücken Sie die Taste, um den Empfänger zu starten, wenn er zuvor im Standby Modus war („Link“-LED leuchtet nicht).
  - **Reset zur Werkseinstellung:** Sie können zu jeder Zeit den Empfänger zurücksetzen, dafür mind. 10 Sekunden die Taste gedrückt halten.
  - **Nächste Verbindung-Funktion:** Kurz drücken und die aktuelle Verbindung zum Sender wird unterbrochen, der Empfänger versucht eine neue Verbindung zum nächstmöglichen Sender aufzubauen.

**Beispiel:** Es befinden sich 2 oder mehr Quellen mit je angeschlossenem Sender im Raum und sind mit einem Empfänger an einem Display geplant. Der Nutzer empfängt Audio/Video-Daten vom ersten Sender (Quelle) und möchte auf den Content einer 2. oder 3. Quelle wechseln. Hierfür muss jeweils die Taste am Empfänger gedrückt werden um zur nächsten Quelle zu wechseln.

Es können maximal 10 Sender in einem Netzwerk mit einem Empfänger der Reihe nach einzeln verbunden werden

**Anmerkung:** Sollte sich kein weiterer Sender im Netzwerk befinden, hat die Taste keine Funktion und die bestehende A/V Verbindung wird nicht unterbrochen.

## UNTERSTÜTZTE VIDEO FORMATE

Auflösung	Wiederholrate	Color Depth(Color Depth (8, 10, 12 bits))
640 x 480p (VGA)	60	RGB 4:4:4 (8 bits)
848 x 480 (WVGA)	60	RGB 4:4:4 (8 bits)
800 x 600 (SVGA)	60	RGB 4:4:4 (8 bits)
1024 x 768 (XGA)	60	RGB 4:4:4 (8 bits)
1280 x 1024 (SXGA)	60	RGB 4:4:4 (8 bits)
1680 x 1050 (VVSXGA+)	60	RGB 4:4:4 (8 bits)
1920 x 1200 (WUXGA)	60	RGB4:4:4 (8 bits)
480i	60	RGB 4:4:4 (8/10/12 bits) YCbCr 4:4:4 (8/10/12 bits) YCbCr 4:2:2(8 bits)
480p	60	RGB 4:4:4 (8/10/12 bits) YCbCr 4:4:4 (8/10/12 bits) YCbCr 4:2:2(8 bits)
576i	50	RGB 4:4:4 (8/10/12 bits) YCbCr 4:4:4 (8/10/12 bits) YCbCr 4:2:2(8 bits)
576p	50	RGB 4:4:4 (8/10/12 bits) YCbCr 4:4:4 (8/10/12 bits) YCbCr 4:2:2(8 bits)
720p	50/60	RGB 4:4:4 (8/10/12 bits) YCbCr 4:4:4 (8/10/12 bits) YCbCr 4:2:2(8 bits)
1080i	50/60	RGB 4:4:4 (8/10/12 bits) YCbCr 4:4:4 (8/10/12 bits) YCbCr 4:2:2(8 bits)
1080p	24/50/60	RGB 4:4:4 (8/10/12 bits) YCbCr 4:4:4 (8/10/12 bits) YCbCr 4:2:2(8 bits)
4K x 2K	24/30	YCbCr 4:2:2(8 bits)



## UNTERSTÜTZTE 3D FORMATE

Typ	Auflösung	Wiederholrate(Hz)
Frame Packing	1080p	24
	720p	50/60
Top - Bottom	1080p	24
	720p	50/60
Side-by-Side	1080i	50/60

## UNTERSTÜTZTE AUDIO FORMATE

Format	Kanäle	Sample Raten (KHz)
LPCM	2	32/44.1/48/88.2/96/176.4/192
LPCM	6/8	32/44.1/48/88.2/96
Dolby Digital	2/5.1	48
Dolby Digital Plus	2/5.1/6.1/7.1	48
Dolby TrueHD	5.1/6.1/7.1	48/96
DTS-HD Master Audio	5.1/6.1/7.1	48/96
DTS-HD Master Audio	2/5.1	192

## EINSATZBEISPIEL



## PROBLEMBEHANDLUNG

- Wenn die „Link“-LED´s schnell blinken, ist der technische Verbindungsaufbau korrekt. Sollten Sie dennoch kein Bild/Ton erhalten, prüfen Sie die Bild- bzw. Tonparameter Ihres Zuspielders. Ton- und Bildformat (Auflösung, Bildwiederholrate und Farbtiefe) müssen den Spezifikationen wie in S.7 & S.8 entsprechen.
- Wenn Sie die Geräte nicht mit den mitgelieferten USB-Netzteilen betreiben, stellen Sie sicher, dass über den USB-Port, an den Sie die Geräte angeschlossen haben, mindestens 1,5 A Strom fließt. Ansonsten wird die Datenübertragung nicht einwandfrei funktionieren.
- Der Sender kann den Inhalt nicht auf mehreren Empfängern gleichzeitig darstellen.
- Der Empfänger kann keinen Inhalt von mehreren Sendern gleichzeitig empfangen.

## INFORMATION ZUR EU-KONFORMITÄT

**Hersteller:** celexon Europe GmbH  
**Adresse:** Gutenbergstraße 2, 48282 Emsdetten, DE  
**Produktname:** celexon Expert HDMI-Funk-Set WHD30M - 4K

Hiermit erklärt celexon Europe GmbH, dass der Funkanlagentyp celexon Expert HDMI-Funk-Set WHD30M - 4K der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <https://de.celexon.com/zertifikate>



Das Symbol weist auf die getrennte Rücknahme elektrischer und elektronischer Geräte in EU-Ländern hin. Bitte werfen Sie das Gerät nicht in den Hausmüll. Informieren Sie sich über das in Ihrem Land gültige Rücknahmesystem und wenden Sie sich bei Fragen zum Entsorgungsprozess an Ihre Kommune oder Ihre örtliche Wert- und Schadstoffsammelstelle.