

## Sennheiser EW-DX EM 4



Sennheiser gibt die Einführung des Dante-Empfängers EW-DX EM 4 bekannt, der das Angebot an Evolution Wireless Digital EW-DX-Mikrofonen des Unternehmens vervollständigt. Der netzwerkfähige 4-Kanal-Empfänger (19", 1U) ist die ideale Wahl für alle, die umfangreiche Multikanal-Systeme in den Bereichen Live-Audio, Touring, Rundfunk, Theater und Systemintegration planen oder realisieren. Der Empfänger lässt sich nahtlos in bestehende Arbeitsabläufe und Infrastrukturen integrieren und bietet vielseitige Anschlussmöglichkeiten, darunter Dante (mit AES67-Unterstützung) für Audio-over-IP, symmetrische XLR-3-Audioausgänge und unsymmetrische 1/4-Zoll-Klinkenbuchsen.

„Mit der Einführung von EW-DX haben wir einen neuen Maßstab für drahtlose Mikrofontechnologie gesetzt und einen würdigen Nachfolger für unsere Evolution Wireless G4 Serie entwickelt“, kommentiert Michael Altemark, Manager Product Management Wireless Solutions, Business Communication. „Mit dem EM 4 Dante haben wir den Standard nochmals weiterentwickelt und damit die EW-DX-Reihe komplettiert.“

Ulf Sikora, Produktmanagement Pro Audio, fügt hinzu: „Der EW-DX EM 4 Dante vereint hochwertige Audioqualität und spektrumsparende, äquidistante Kanalabstände in einem kompakten, eleganten Design – genau das, was Systemdesigner\*innen und -betreiber\*innen großer drahtloser Setups benötigen.“

EW-DX steht für ein weiteres Beispiel der spektrumseffizienten Produktgestaltung von Sennheiser. Da die Systeme keine Intermodulationsprodukte aussenden, können die Frequenzen einfach in Intervallen von 600 kHz oder im Link-Density (LD) Modus in Intervallen von 300 kHz gesetzt werden, was die Arbeit von Frequenzmanager\*innen erheblich vereinfacht. Die Schaltbandbreite von 88 MHz bietet auch in überlasteten Spektren ausreichend Flexibilität und kann unter idealen Bedingungen bis zu 146 Kanäle im Standardmodus (600 kHz Abstand) oder bis zu 293 Kanäle im LD-Modus (300 kHz Abstand) aufnehmen.

Ein besonderes Augenmerk bei der Entwicklung des Empfängers lag auf der

## Sennheiser stellt 4-Kanal-Dante-fähigen Empfänger für EW-DX-Reihe vor

Montag, 16. September 2024 18:00

---

Nutzungsfreundlichkeit, angefangen beim automatischen Netzteil, das sich an die lokale Stromversorgung anpasst. Bis zu vier EW-DX EM 4 (bis zu 16 Kanäle) können direkt in Reihe geschaltet werden, ohne dass zusätzliche Geräte erforderlich sind, da der Empfänger mit einem integrierten Antennensplitter mit Antennenstromversorgung und Signalschleife ausgestattet ist.

Für netzwerkbasierete Systeme bieten die vier Netzwerkanschlüsse des Empfängers flexible Konfigurationsmodi, je nach Anwendungsbedarf: Control & Dante Primary kombiniert (Einzelkabelmodus), Control und Dante Primary getrennt (Split-Modus), Control, Dante Primary und Dante Secondary getrennt (Redundanzmodus). Die Ethernet-Konnektivität erfolgt über IPv4.



Sobald die Empfänger eingerichtet sind, kann über einen EW-DX EM 4 Dante ein schneller Frequenzscan durchgeführt werden. Dieser verteilt automatisch freie Frequenzen auf alle verbundenen Empfänger, einschließlich der Empfänger EW-DX EM 2 und EW-DX EM 2 Dante, und spart so Zeit und Aufwand. Auch spezifische Frequenzlisten können in den Empfänger geladen werden.

Die Sender werden komfortabel über Bluetooth Low Energy (BLE) aus einer Entfernung von bis zu 20 Metern synchronisiert – so entfällt lästiges Knien vor dem Rack, um Empfänger und Sender zu koppeln. Die zu synchronisierenden Parameter können über das Empfängermenü festgelegt werden. Zudem bietet der EW-DX-

Empfänger die Möglichkeit, einen Walk-Test durchzuführen, um die Signalintegrität auf der Bühne oder im Aufführungsbereich zu überprüfen.

Für die Fernsteuerung und -überwachung bietet Sennheiser netzwerkfähige Softwarelösungen wie den Wireless Systems Manager oder das Sennheiser Control Cockpit zur Verfügung. Auch Mediensteuerungssysteme von Drittanbietern lassen sich über das SSC Sennheiser Sound Control-Protokoll integrieren. Kleinere Setups mit bis zu 16 Kanälen können zudem über die Smart Assist App bedient werden.

Die Bedienoberfläche des EW-DX EM 4 Dante ist strukturiert gestaltet und bietet über die Navigation mit dem Jog-Wheel und die Steuertasten einfachen Zugriff auf alle Funktionen. Ein OLED-Display sorgt selbst bei ungünstigen Lichtverhältnissen für eine klare Darstellung der Einstellungen. Neben der Anzeige der RF-Pegel gibt eine Verbindungsqualitätsanzeige Auskunft über den Zustand der RF-Verbindung. Ein schaltbarer Kopfhörerausgang auf der Vorderseite ermöglicht die Kontrolle des Audiosignals.

EW-DX verwendet den proprietären Sennheiser Performance Audio Codec (SePAC), der eine Latenz von nur 1,9 ms gewährleistet. „Dieser Codec wurde speziell für die hochwertige Audioübertragung entwickelt“, betont Sikora. „Die Klangqualität und -klarheit sind deutlich überlegen im Vergleich zu handelsüblichen Codecs.“

Alle Sender verfügen über einen Eingangsdynamikbereich von bemerkenswerten 134 dB, wodurch die Notwendigkeit entfällt, bei spontanen Auftritten oder unerprobter Präsentationen die richtige Verstärkung zu finden.

Neben dem EW-DX EM 4 Dante umfasst die EW-DX Serie zwei halbe 19-Zoll-Zweikanal-Empfänger mit und ohne Dante-Ausgänge, Hand- und Taschensender mit verschiedenen Mikrofonoptionen, ein kabelloses Tischstativ, Fern- und Wandantennen sowie eine Vielzahl von Tisch- und Rack-Ladelösungen.

„Evolution Wireless Digital EW-DX wurde mit Blick auf den Anwendungskomfort entwickelt und bietet ein umfassendes Portfolio, das sich flexibel an nahezu alle Anforderungen an digitale drahtlose Mikrofone anpassen lässt“, so Sikora abschließend.

# Sennheiser stellt 4-Kanal-Dante-fähigen Empfänger für EW-DX-Reihe vor

Montag, 16. September 2024 18:00

## SPECIFICATIONS

System	
Audio link frequency ranges	Q1-9 470.2 - 550 MHz
	R1-9 520 - 607.8 MHz
	S1-10 606.2 - 693.8 MHz
	S2-10 614.2 - 693.8 MHz
	S4-10 630 - 693.8 MHz
	U1/5 823.2 - 831.8 MHz & 863.2 - 864.8 MHz
	V3-4 925.2 - 937.3 MHz
	V5-7 941.7 - 951.8 MHz & 953.05 - 956.05 MHz & 956.65 - 959.65 MHz
	Y1-3 1785.2 - 1799.8 MHz
	<b>Bluetooth® Low Energy (BLE) frequency range</b> 2402 - 2480 MHz
Audio frequency response 20 Hz - 20 kHz (-3 dB)	
Audio THD $\leq$ -60 dB for 1 kHz @ -3 dBfs input level	
Dynamic range 134 dB	
System latency 1.9 ms	
Operating temperature -10 °C - +55 °C (14 °F - 131 °F)	
Relative humidity 5 - 95 % (non-condensing)	

## EW-DX EM 4 Dante (Rack Receiver)

Input voltage	90 - 265 V AC, 47 - 63 Hz
Power consumption	max. 37 W
Transmit power (radiated)	BLE: max. 10 mW EIRP
Audio output power	18 dBu max.
Headphone output	2x 70 mW @ 32 $\Omega$
Ethernet	<ul style="list-style-type: none"><li>• Digital audio output Dante®, RJ-45; 48 kHz, 96 kHz, 24 bit</li><li>• Daisy chain outputs 2 x BNC (50 <math>\Omega</math>), 0 dB +/- 0.5 dB amplification relative to antenna inputs</li><li>• Daisy-chained receivers (RF), max. 4 EW-DX EM 4 Dante</li></ul>
Dimensions	483 x 44 x 373 mm (19" x 1.73" x 14.66")
Weight	approx. 4560 g (10.1 lbs) (without antennas and power supply)

[www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com)