

TEST: XVIVE MICROPHONE WIRELESS SYSTEM U3C

Entfesselt: XVive Microphone Wireless System U3C

14. Dezember 2023



XVive Microphone Wireless System U3C: Funkübertragung für Kondensator-Mikrofone
Aufstecksender wie das XVive U3C Microphone Wireless System für die kabellose Signalübertragung von Gesangsmikrofonen gibt es wie Sand am Meer? Falsch. Für dynamische Mikrofone gibt es reichlich Auswahl bei den Aufstecksendern, das ist richtig, aber für Kondensator-Modelle ist die Auswahl rar gesät, besonders im preislich erschwinglichen Rahmen. Genau an dieses Klientel wendet sich der XVive U3C Aufstecksender.

Inhaltsverzeichnis

- [Kabel war gestern?](#)
- [Ausstattung: XVive Microphone Wireless System U3C](#)
- [Dynamisch oder Kondensator oder beides?](#)
- [Wie schnell, wie weit, wie gut?](#)
- [Gemessen: XVive Microphone Wireless System U3C](#)

[XVive](#) (Shenzhen Fzone Technology Co.,LTD) wurde 2014 als XVive Audio gegründet. Design werden die Produkte von einem US-amerikanischen Team mit Hauptsitz in Pasadena, Kalifornien. Chefdesigner ist Howard Davies, der unter anderem schon für Electro Harmonix und Pigtronix gearbeitet hat. Folglich stellte XVive in Zusammenarbeit mit dem deutschen Gitarristen Thomas Blug eine Reihe von Effektpedalen vor. Dazu gehörte das von Davis entwickelte W3 Memory Analog Delay mit dem neuen MN3005-Chip. Im Jahr 2016 stieg XVive mit dem U2 Guitar Wireless System in den Wireless-Markt ein. Dieser Einstieg ebnete den Weg für unterschiedliche heute erhältliche drahtlose Systeme, die für Gitarren (U2), für Mikrofone (U3, wird ebenso angeboten als U3D Dual Wireless System für kabellose Audio-Übertragung), In-Ear-Monitoring (U4), Video-Anwendungen (U5) und Wireless MIDI (MD1) entwickelt wurden.



Kabel war gestern?

Wireless-Adapter, wie das XVive Microphone Wireless System U3C, sind eine praktische Sache. Sie erweitern die Nutzung des bislang kabelgebundenen Kondensator-Lieblingsmikros durch die Vorteile der Funkübertragung. Passen Variablen wie Akku-Laufzeit, Reichweite, Verbindungsstabilität, Audioqualität (besonders im Vergleich zur kabelgebundenen Signalübertragung) und nicht zuletzt der aufgerufene Verkaufspreis, spricht viel für ein derartiges Upgrade. Passen die Funktionsmerkmale nicht, ist der Equipment-Fuhrpark um einen Posten Elektroschrott reicher. Umso wichtiger also, trotz eines verlockenden Angebots, genau auf die vom Hersteller angegebenen technischen Daten zu schauen. Der AMAZONA.de Kollege Peter Ludl hat 2019 die [XVive U3](#) Aufstecklösung für dynamische Mikrofone im Test ausführlich vorgestellt. Hier finden sich alle Details zur Bedienung (der Empfänger U3R im Dynamic-Package ist beispielsweise identisch zum Empfänger im hier vorgestellten U3C-System). Deswegen werde ich mich bei diesem Test auf die Besonderheiten der Lösung für Kondensator-Mikrofone konzentrieren.

Ausstattung: XVive Microphone Wireless System U3C

Wichtiges Unterscheidungsmerkmal zum bereits an dieser Stelle vorgestellten XVive U3-System für dynamische Mikrofone und Audioübertragung ist der Sender des U3C, denn er verfügt über eine wahlweise mit 12 oder 48 V arbeitende Phantomspeisung. Gesendet wird im 2.4-GHz-Bereich (2.400 – 2.483,5 MHz), bis zu sechs Geräte mit unterschiedlichen Frequenzen können theoretisch genutzt werden. Der Audio-Frequenzbereich bewegt sich zwischen 20 und 20.000 Hz, gewandelt wird mit 24 Bit/48 kHz,

der Dynamikumfang ist mit 110 dB, der THD-Wert mit 0,2 % angegeben. Der U3C-Sender wiegt wie der Empfänger 92 g (in den Specs sind 108 g angegeben), dieser Wert muss zum Gewicht des jeweiligen Mikrofons addiert werden. Die Abmessungen sind mit 31 x 29 x 98 mm bei Sender und Empfänger identisch.



Auch eine USB-Powerbank kann zum Laden des Xvive Microphone Wireless Systems U3C genutzt werden. Derartige Bonsai-Abmessungen lassen sich mit herkömmlichen Alkaline-Batterien oder NiMH-Akkus nicht realisieren. Insofern sorgt hier ein nicht wechselbarer 3,7 Li-ION-Akku mit 1.000 mA für die Energieversorgung des Senders, beim Empfänger leistet der Akku 860 mA. Den Ladezustand zeigt eine LED an. Im Lieferumfang befindet sich ein USB-Kabel in Y-Ausführung zum Aufladen beider Einheiten, entweder an entsprechender Hardware oder einem der typischen, in jedem Haushalt irgendwo vorhandenen USB-Netzteile. Aber auch eine Powerbank ist als Energiequelle geeignet, im Test eine Anker PowerCore Essential 20.000. Von der Nutzung während des Ladevorgangs (load while play) rät der Hersteller ab. Die maximal mögliche Laufzeit von Sender und Empfänger ist unterschiedlich. Während der Empfänger bis zu fünf Stunden arbeiten soll, variiert die Laufzeit beim Sender zwischen drei und sieben Stunden, in Abhängigkeit zur Stromaufnahme des angeschlossenen Kondensator-Mikrofons. Im Test wurde der RØDE Evergreen NT1-A verwendet, das seinen Audio-Charme statt bei 48 V auch bei 12 V Voreinstellung am U3C-Sender entfaltet – damit verlängert sich die Akkulaufzeit des Senders auf komfortable sechs bis sieben Stunden. Demgegenüber wollte ein M-Audio „Nova“ Großmembraner zur reibungslosen Funktion nicht auf 48 V Speisespannung verzichten. Was denn nun? Da hilft nur ein Blick in die technische

Dokumentation des jeweiligen Mikrofons oder eben der praktische Selbstversuch. Gutes Stichwort: Selbstversuch.

Dynamisch oder Kondensator oder beides?

Wie bereits erwähnt, wird von XVive mit dem U3 ein Set für dynamische Mikrofone angeboten und mit dem XVive Microphone Wireless System U3C ein Set für Kondensator-Modelle. Die Empfänger-Einheit ist identisch. Beim U3C weist der Hersteller in der Kurzanleitung mehrfach darauf hin, dass auf keinen Fall dynamische Mikrofone mit dem U3C verbunden werden sollen, da sie durch die anliegende Phantomspannung beschädigt werden könn(t)en und XVive jegliche Ersatzansprüche ablehnt. Aus Sicht eines Herstellers ist so eine Vorgehensweise verständlich, aber im richtigen Leben gibt es selten nur „schwarz“ oder „weiß“. Schließlich sind zahlreiche Mischpulte, wie das für kleinere Gigs von mir eingesetzte Mackie Pro FX16 V3, erhältlich, bei denen die Phantomspeisung nicht pro Kanal sondern nur global geschaltet werden kann. Wird hier neben einem Kondensator-Mikrofon auch ein dynamisches eingesetzt, funktionieren beide meist ohne Probleme. Die Erklärung dafür findet sich [hier](#). Vorsicht ist lediglich bei älteren dynamischen Mikrofonen geboten, die nicht mit entsprechend geschalteten XLR-Buchsen ausgestattet sind.



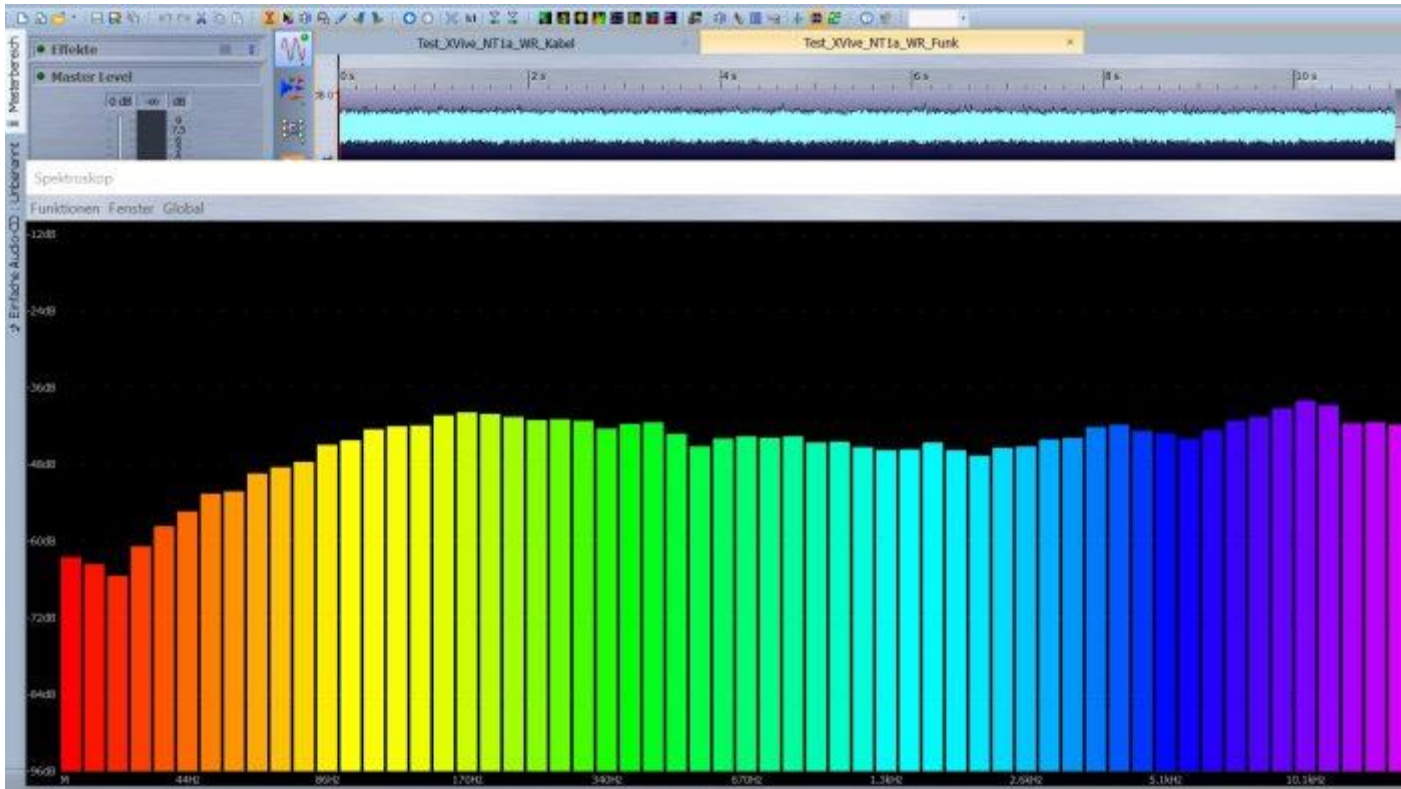
Im Test funktionierte die U3C-Funkstrecke auch mit einem dynamische Mikrofon problemlos

Zur Praxis – ich nutze für Sprache oder Gesang neben dem erwähnten RØDE NT1-A auch das [the t.bone MB85 Beta](#) Mikrofon. Letzteres diente beim XVive Microphone Wireless System U3C als Proband im „dynamischen Feldversuch“. Die Frage: Ist die reibungslose Funktionalität des XVive-Systems mit dynamischen Mikrofonen trotz aktivierter Phantomspeisung gegeben? Dafür wurde der Sender mit dem the t.bone MB85 verbunden, dann erst der Sender eingeschaltet und die 12 V Voreinstellung zur Speisespannung gewählt. Im Ergebnis konnte ich keinerlei Einschränkungen in der Audioqualität feststellen. Zum Vergleich vorgenommene Audiomessungen zeigten sich im A/B-Vergleich ebenfalls unauffällig. Will heißen: Experimentierfreudige Anwender könnten (Achtung: Konjunktiv) einen derartigen „Feldversuch“ ebenfalls in Erwägung ziehen. Der Vorteil liegt in der Kostenseite, denn auf diese Weise versorgt ein XVive-Wireless-Add-on wahlweise beide Mikrofontypen. Derartige „dynamische Feldversuche“ wären allerdings nicht notwendig, würde seitens des Herstellers die Phantomschaltung im Sender einfach abschaltbar, dann ließen sich allerdings nicht mehr zwei unterschiedliche Wireless-Systeme für unterschiedliche Mikrofontypen verkaufen ...

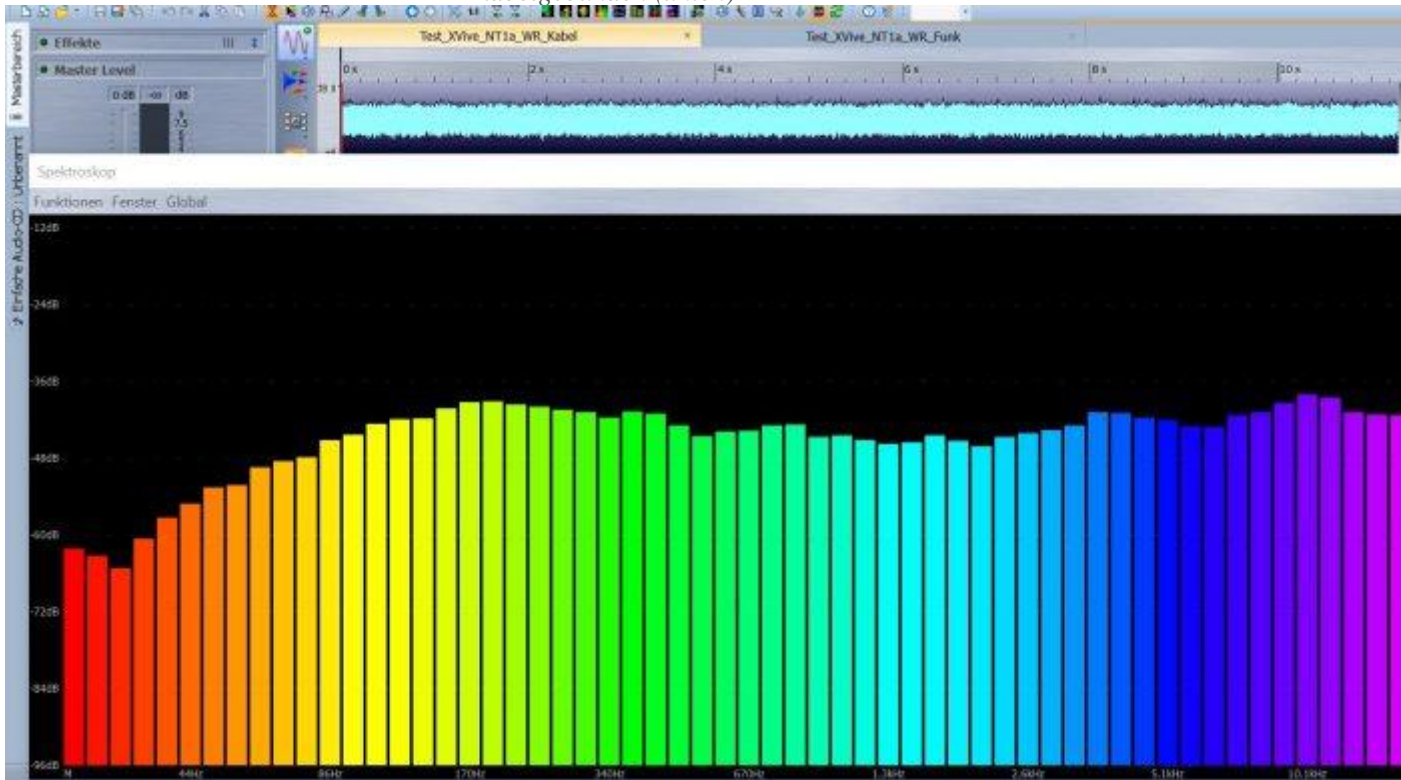
Übrigens: Wer keine Lust auf „Jugend forscht“ im Mikrofonalltag hat, dem bietet XVive noch eine Alternative an. Zusätzlich zum XVive U3C Microphone Wireless System für 219,- Euro lässt sich separat der Sender mit der Typenbezeichnung XV U3T für 129,- Euro erwerben. Dieser wird beim Einsatz mit dynamischen Mikrofonen eingesetzt und arbeitet mit dem Empfänger des U3C problemlos zusammen. Das ist auf jeden Fall finanziell günstiger, als zwei unabhängige Systeme zu erwerben.

Wie schnell, wie weit, wie gut?

Als Reichweite stehen knapp 30 m bei freiem Sichtfeld auf dem Papier vom XVive Microphone Wireless System U3C (Sendeleistung 10 mW) – im Freifeld machten sich erste Störungen nach gut 27 m bemerkbar. Das ist ein praxisnahes Ergebnis, denn ich sehe das System eher auf kleinen, überschaubaren Bühnen. Ebenfalls wichtig: die Latenz. Sie liegt laut Hersteller unter 5 ms, ein Wert, der sich zu weiteren Latenzen addiert, falls sich Digital-Equipment in der Signalkette befindet (beispielsweise ein digitales Mischpult). Die Wahrnehmungsschwelle für Latenzen wird individuell unterschiedlich bewertet, als Orientierung kann der Bereich zwischen 10 und 12 ms als Basis angenommen werden, ab wann die Latenz beim Musikmachen als störend empfunden wird. Aber: Auch jenseits „digitaler Welten“ braucht der Schall für die Strecke von A nach B seine Zeit, was bei der zumeist angeregten Diskussion um Latenzen nicht vergessen werden sollte.



Lupe raus und vergleichen: Weißes Rauschen mit dem XVive U3C, per Funkübertragung und kabelgebunden (unten)



Was hier das Frequenzspektrum auf Basis von Weißem Rauschen darstellt, bestätigt der Hörvergleich: keine erwähnenswerten Unterschiede zwischen Kabel und Funkübertragung

Keine Probleme macht das Ein-/Ausschalten von Empfänger oder Sender, was gerne mal mit einem deutlich wahrnehmbaren Impuls quittiert wird. Hier nicht. Auch das Eigenrauschen ist im Vergleich zur kabelgebundenen Verwendung unauffällig. Im Testverlauf musste die Sendefrequenz aufgrund von Verbindungsproblemen nicht gewechselt werden – das kann bei Veranstaltungen aber anders aussehen, denn das 2.4-GHz-Band gehört zu den viel genutzten freien Frequenzbereichen. Deswegen sollte gut überlegt werden, ob beispielsweise mehrere dieser Wireless-Add-ons parallel eingesetzt werden (beispielsweise für zwei Gesangsmikrofone), weil sich derart die Ausweichmöglichkeit auf eine der fünf Frequenzalternativen, falls es Übertragungsprobleme gibt, reduziert. Generell meine ich: Frequenz-Ungemach sollte bei derartigen Funk-Add-ons als Argument nicht zu hoch gehängt werden, denn Störungen in der Funkstrecke können ja im Fall der Fälle während einer Veranstaltung mit einer Kabelverbindung elegant umschifft werden. Ein wesentlicher Pluspunkt derartiger Funksysteme und klares Unterscheidungsmerkmal zu reinen Funkmikrofonen mit integriertem Sender. Und noch ein Punkt gilt es zu beachten: Die Allgemeinverteilung über die Bundesnetzagentur für den 2.4-GHz-Bereich endet Ende 2023. Allgemeinverteilungen sind immer befristet, eine Verlängerung ist wahrscheinlich, kann aber nicht verbindlich vorhergesagt werden.

Gemessen: XLive Microphone Wireless System U3C

Neben der Laufzeit dieser Add-on-Funksysteme erweist sich eine zentrale Frage bei der Funkübertragung als entscheidend: Ist hinsichtlich des Klangs ein Unterschied zur Kabelverbindung hörbar? Schließlich soll der klangliche Charakter des jeweils genutzten Mikrofons möglichst unverfälscht durch die Funkstrecke übertragen werden. Das lässt sich natürlich mit einem direkten A/B-Hörvergleich überprüfen, gestützt durch eine ergänzende Messung. Vorteil: Der Klang wird nicht nur subjektiv „gefühlt“, sondern messtechnisch reproduzierbar gegenübergestellt.



Weißes Rauschen, wiedergegeben über einen Neumann KH120 A Aktivmonitor und aufgenommen von einem RØDE NT1-A Großmembranmikrofon, diente als Testsignal, um die Kabelvariante mit der Übertragung per Funk zu vergleichen



Im Funk-Kabel-Vergleich bewährt sich das XVive U3C (in Kombination mit dem RØDE NT1-A bei den Klangbeispielen am Drumset)

Zur Vorgehensweise: Das Mikrofon wird per Studiomonitor (Neumann KH120 A) mit Testsignalen beschickt (Weißes Rauschen), das Ergebnis über ein Roland Super UA S10 Audiointerface (24 Bit/44,1 kHz) in Steinbergs Mastering-Software Wavelab analysiert. Im ersten Durchgang kabelgebunden, dann über die Funkstrecke. Selbstredend befindet sich keine weitere Hard- oder Software in der Audiokette, die Signale bleiben unbearbeitet. Im A/B-Vergleich zwischen Funkübertragung und kabelgebundenem Signal sammelt das XVive Microphone Wireless System U3C Punkte. Auffällige Veränderungen im Frequenzgang ließen sich in der grafischen Darstellung nicht feststellen. Nicht verwunderlich, dass sich dies auch beim Vergleichshören der Klangbeispiele bestätigte, mal abgesehen von den menschlich-natürlichen Abweichungen in der Spielweise bei der Wiederholung derartiger Patterns.

FAZIT

Technisch gibt es nichts auszusetzen am XVive Microphone Wireless System U3C. Im Gegenteil. Entsprechend der Möglichkeiten im 2.4-GHz-Band sind die Übertragungs- und ebenso die Audioqualität untadelig, auch im A/B-Vergleich mit einem kabelgebundenen Mikrofon. Die Handhabung ist verblüffend einfach. Und: Falls es trotzdem mal zu 2.4-GHz-Stolperern in der Live-Situation kommen sollte, lässt sich das „Lieblingmikrofon“ schnell per Kabelverbindung weiternutzen. Zudem ist der aufgerufene Preis als „fair“ zu bezeichnen, vergleichbare Alternativen in diesem Preissegment sind mir nicht bekannt. Als Anregung an XVive bleibt nur die nicht abschaltbare Phantomspeisung beim U3C-Sender auf dem Zettel. Das betrifft allerdings lediglich Nutzer, die gerne zwischen den Mikrofonwelten pendeln, also je nach Musikstilistik mal ein dynamisches Modell und mal ein Kondensatormikrofon einsetzen. Unter dem Strich: empfehlenswert.

Plus

- einfach zu bedienen
- im 2.4-GHz-Band anmelde- und gebührenfrei nutzbar
- Phantomspeisung zwischen 12 und 48 Volt wählbar
- Audioqualität im A/B-Vergleich zu kabelgebundenen Mikrofonen
- Verbindungsstabilität im Funkbetrieb

Minus

- Phantomspannung nicht abschaltbar

Preis

- 219,- Euro

Links

- [Musikhaus Thomann Produktseite](#)
- [Herstellerseite](#)