



Alto Professional „Stealth“ Wireless Signalübertragung

Wieso überhaupt verkabeln?

Von Christian Boche

Seit den 1980er Jahren wird auf den Bühnen der Welt gefunkt, was die RF-Technik hergibt. Seitdem vollzieht sich die Entwicklung eher im Detail, bis die Computerfirma Apple nach der Jahrtausendwende mit ihrem „Airport Express“ Router erstmals die drahtlose Funkübertragung von Musik ins heimische Wohnzimmer brachte. Nur der gemeine Tontechniker soll bis heute immer noch fleißig Signalkabel für seine Boxen ziehen. Jetzt bietet die Alto Professional erstmals eine dezidierte Funkstrecke für das Übertragen von Audiosignalen im Veranstaltungsbereich an. Unter dem passenden Namen „Stealth“ hat der Hersteller passende Sender und Empfänger für NF-Signale im Lieferangebot, die das unbeliebte Kabelverlegen ersparen sollen. Ob man dabei den guten Ton gleich mit „erspart“ oder ob es sich tatsächlich um eine sinnvolle Investition handelt? Das schauen wir uns doch mal genauer an.

Das Testsystem besteht aus zwei Paketen: dem Basispaket mit einem Sender und zwei Empfängern samt Zubehör, zudem lieferte der deutsche Vertrieb ein sogenanntes Expansion Pack, das zwei weitere Empfänger umfasst. Das Zubehör im Basispaket kann sich sehen lassen. Drei Netzteile, zwei kurze Y-XLR-Patchkabel, um die Empfänger mit Aktivboxen oder Endstufeneingängen zu verbinden. Dazu gibt es noch selbstklebendes Klettband und alternativ Schrauben mit M10 Gewinden, um die Empfänger sicher an aktiven Boxen zu befestigen. Die Empfänger haben zudem eine Schraubenaufnahme, sodass eine Schraube samt Empfänger in eine freie M10 Flugbuchse der Box ange-

schraubt werden kann. Wer es lieber etwas flexibler haben möchte, der nutzt das Klettband, um die Empfänger an seinen Boxen temporär zu befestigen. Mit einer Größe von 10 x 7 x 3 cm und einem Gewicht deutlich unterhalb einer DI Box sollte sich stets ein sicheres Plätzchen für einen „Stealth“-Empfänger finden lassen. Die fest angebrachte Antenne lässt sich abknicken und um 360 Grad drehen, die Zahl der Anschlüsse ist übersichtlich.

Das empfangene Audiosignal wird über eine XLR-Buchse ausgegeben, welche sich direkt neben der Netzbuchse für das externe Netzteil befindet. Gut: Es gibt eine Zugentlastung für den Netzteilstecker. Besser: Die

Zuleitung der „Wandwarze“ ist locker 2,5 m lang, sodass das Netzteil nicht in der Luft baumelt, falls man Empfänger und Aktivbox über eine Dreier-Steckdose direkt vom Boden aus „verstromt“. Die Bedienung ist sehr überschaubar. Über den „Channel Button“ wählt der Nutzer einen der 16 zur Auswahl stehenden Empfangskanäle aus. Profitipp: Es hat sich in der Praxis bewährt, Sender und Empfänger auf den gleichen Kanal einzustellen, da ansonsten das Setup nicht funktioniert. Kleiner Scherz. Weniger lustig ist der Power-Taster am Empfänger. Ein kleiner schwarzer Taster in einem ebenso schwarzen Gehäuse und nicht einmal versenkt angebracht. Mal abgesehen von der Tatsache, dass man

diesen Taster nach Meinung des Autors komplett hätte einsparen können, kann ich mir schon die Panik vorstellen, wenn ...

Wirklich clever dagegen ist der versenkt angebrachte (geht doch!) Left/Right-Switch. Man kennt das Spiel ja, schnell sind in der Hektik am Sender die Kabel für links/rechts vertauscht. Schön, dass sich das Problem via Schalter einfach am Empfänger ausbügeln lässt. Wie es sich gehört, werden über zwei LEDs auch die anliegenden RF- und AF-Pegel angezeigt. Letztes Bedienteil ist eine dreistufig zuschaltbare Rauschsperr (Squelch), welche eventuell auftretende Nebengeräuschartefakte im Funksignal unterdrücken soll.

Sender

Der Sender folgt dem überschaubar ausgestatteten Vorbild der Empfänger. Das kompakte Kunststoffgehäuse ist leider nicht 19-Zoll-rackfähig, zumal die Antennen nicht abnehmbar sind. Der Sender ist mit seinen zwei Eingängen stereofon ausgelegt, kann auf Wunsch allerdings auch auf einen Dual-Monobetrieb umgeschaltet werden. Zwei Combobuchsen warten auf eine Stereosumme aus dem Mischpult. Am Sender kommt das gleiche Netzteil wie an den Empfängern zum Einsatz, somit wären sie im Notfall untereinander austauschbar. Neben Power-Taster und Channel-Anwahl notieren wir nur noch zwei Trimpotis für die Eingänge links/rechts. So einfach geht es kabellos zu.

Heimarbeitungsplatz

Bevor der Autor das Alto Professional „Stealth“ in der Lagerhalle ausprobiert, darf es ihn mit frischen Hits aus dem iPod versorgen. Ein Empfänger parkt direkt neben dem Schreibtisch und ist an einen aktiven Studiomonitor angeschlossen. Der iPod samt Sender befindet sich im ersten Obergeschoss und funkt gut 15 m entfernt selbst durch eine Mauer hindurch. Einen ganzen Vormittag drahtlose Musik ohne Unterbrechungen oder hörbare Artefakte ist schon mal eine gute Qualitäts-Vorlage.

Am nächsten Tag schlage ich mit dem Kandidaten im Lager auf. Die Kollegen vom Licht warten gerade lustlos ihre „Wackeleimer-Batterie“, da kommt der tools-Autor als „Stim-



Vier Stunden Jazz am Stück; das „Stealth“-System übernahm die kabellose Signalübertragung für das Monitoring

mungskanone“ gerade recht. Kurzerhand wird eine RCF Aktiv-PA aufgefahren und iPod samt Alto Professional „Stealth“ an den Start gebracht. Hier gilt es, knapp 40 m zu überbrücken – in einem Lager voll mit Alu-Traversen und Metallträgern. Aber auch hier spielt das System klaglos und ohne Probleme.

So schnell geben wir uns nicht geschlagen, denn da muss es doch irgendwo einen Haken geben. Also aktiviere ich zusätzlich vier UHF-Funkstrecken mit der Absicht, dem „Stealth“ RF-Müll und Modulationsrauschen einzutrichern und damit aus der „Reserve“ zu locken. Doch der Kandidat weigert sich hartnäckig, das System spielt tadellos. Respekt – zumal im 863-865-MHz-Bereich gesendet wird, was zugleich Vor- und Nachteile mit sich bringt. Gut ist, dass dieser Frequenzbereich scheinbar auch in den nächsten Jahren Bestandschutz haben dürfte und zudem anmelde- und kostenlos bleibt. Probleme könnten allerdings entstehen, falls in einer Festivalsituation Künstler mit ihren eigenen Sendestrecken (Hand-Funken, Inear-Systeme, Gitarren-Funken) auftauchen und in dem ohnehin knapp bemessenen Frequenz-Band „wildern“.

Wie steht es nun um den Sound? Hier hilft der klassische A/B-Vergleich



Die „Stealth“-Sender sind sehr leicht, weshalb man sie problemlos mit einem Kabelklett an einer Box arretieren kann

weiter. Das linke Stack der RCF PA wird zum Hörtest direkt verkabelt, das rechte Stack erhält sein Signal via „Stealth“. Mittels eines SPL-Meters werden beide Seiten so gut es geht auf die gleiche Lautstärke getrimmt – via zweier DCAs Mute-Taster aus einem Behringer X32 lässt sich bequem und ohne Verzögerung zwischen beiden Seiten hin und her schalten. Das Ergebnis fällt ernüchternd aus. Es gibt einen minimalen Unterschied, wobei es je nach Zuspielmusik noch nicht einmal deut-

Fakten

Hersteller: Alto Professional

Modell: „Stealth“ Wireless-Funksystem für kabellose Audio-Übertragung

Sender

Audiokanäle: 2

Frequenzband UHF:

863-865 MHz

anwählbare Sendekanäle (Stereo): 16

LED-Anzeigen: Power An/Aus, Signal / Clip

Netzteil: extern, mit Zugenlastung 12V, DC, 300mA

Empfänger

Preset Kanäle: 16

Frequenzband UHF:

863-865 MHz

Signal/Rauschabstand:

>100 dB (A-gewichtet)

RF Empfindlichkeit: 100 dBm

Spiegelfrequenzunterdrückung: >70 dB

Klirrfaktor: < 0,5 % bei 1 kHz

LED Anzeigen:

Power An/Aus, RF/AF LED Anzeige

Ausgangsimpedanz: 660 Ohm

Rauschunterdrückung:

3 stufig, mit Pilot Ton

Betriebsspannung:

12 Volt bei 300 mA

Listenpreis: 439,99 Euro,

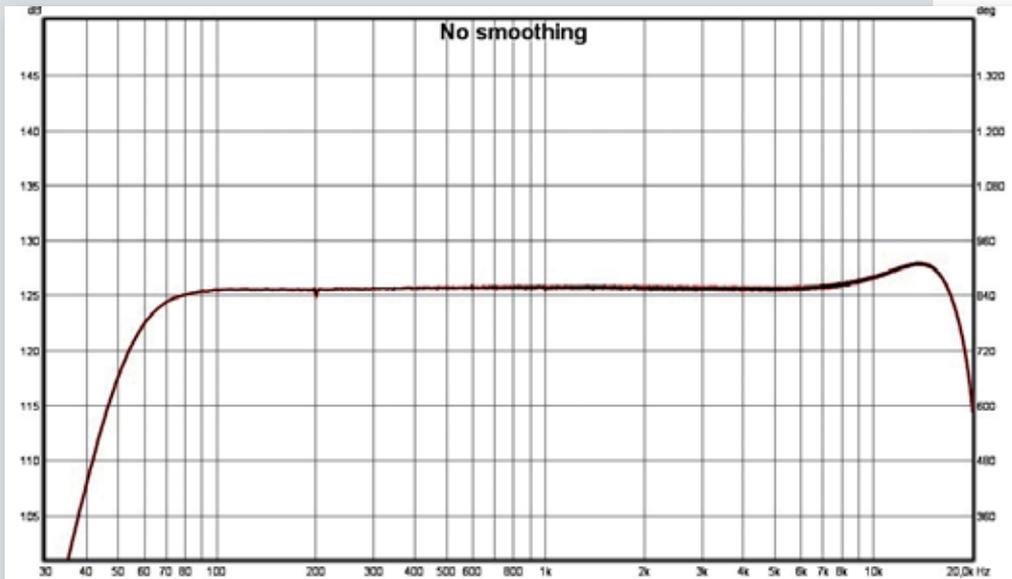
Extension Pack mit zwei weiteren Empfängern: 239,99 Euro

Verkaufspreis: 359 Euro,

Extension Pack mit zwei weiteren Empfängern: 199 Euro

www.altoproaudio.com

www.altoprofessional.de



Der von tools gemessene Frequenzgang zeigt keine ungewöhnlichen Auffälligkeiten im kritischen Übertragungsbereich

Bleibt nur noch zu erwähnen, dass das Testsystem an dem Abend seine Aufgabe tadellos meisterte.

Für wen?

Wer nicht erst seit gestern in der Beschallungsbranche tätig ist, der wird zugeben müssen, dass man sich an so manchen Tagen ein Alto Professional „Stealth“-System im eigenen Materialbestand gewünscht hätte. Spontan fallen dem Autor folgende Einsatzmöglichkeiten ein: Delay Lines, Weihnachtsmärkte, Produktpräsentationen, Messen, Mehrzonenbeschallung im Gastro-Bereich oder gar der Kindergeburtstag im Garten mit gestreamter Musik aus dem Wohnzimmer.

Finale

Glückwunsch an die Firma Alto Professional, die mit dem „Stealth“-System endlich bezahlbare Funkstrecke für das Übertragen von NF-Signalen anbieten kann. Dieser Problemlöser stellt eine leistungsfähige Allzecklösung dar, wenn das Verlegen von Signalkabeln (aus welchen Gründen auch immer) keine Option darstellt. Das System ist schnell einsetzbar, einfach zu bedienen und bietet qualitativ überzeugenden Sound. Schade, dass man auf die Möglichkeit eines Batteriebetriebs verzichtet hat, was die Einsatzmöglichkeiten nochmals erweitern würde. Dennoch bleibt unterm Strich ein praktisches und vielseitiges System, das mit moderatem Preis aufwartet und zudem auf bis zu zehn Empfänger ausbaufähig ist. ■

Pro & Contra

- + bis zu zehn Empfänger pro Sender einsetzbar
- + eigene Stromversorgung
- + einfachste Bedienung
- + Klang
- + linker und rechter Kanal am Empfänger anwählbar
- + Mono- & Stereo-Betrieb möglich
- + stabile Funkstrecke
- + viel Zubehör
- Antennen nicht abnehmbar
- kein Batteriemodus (vorteilhaft bei der Verwendung von Akku-Boxen)

lich wird, welche Seite denn jetzt besser oder schlechter klingt. Die Klangunterschiede sind minimal, sodass diese im Live-Betrieb eher keine Rolle spielen dürften.

Neben dem Live-Test haben wir kurz den Frequenzgang des Systems gemessen und sehen bis auf einen UHF-typischen Roll-off in den Bässen und einer leichten Höhenanhebung eine gerade Linie in dem besonders kritischen Mittenbereich. Für ein doch eher günstigeres Gerät eine echte Überraschung.

Für den abschließenden Live-Test wurde das Monitoring einer Jazz-Veranstaltung (zwei RCF TT-052A auf Stativen) mit dem Alto Professional „Stealth“ System versorgt. Es handelte sich um die alljährliche große Weihnachtsfeier der Sparkasse Mönchengladbach, immerhin eine Veranstaltung mit 500 Gästen.

Problematisch an der Veranstaltung ist das mal wieder sehr knapp kalkulierte Aufbaufenster (*kommt einem ja irgendwie bekannt vor ...*) und die damit zusammenhängende Tatsache, dass es keinen richtigen Soundcheck gab. Daher wusste der Autor nicht genau, wo und wie das bestellte Monitoring genau platziert werden musste. Mit dem Alto Professional „Stealth“-System erweiterten sich die Platzierungs-Möglichkeiten, da keine NF-Kabel verlegt werden brauchten.

NACHGEFRAGT

Stefan Heinrichs, Marketing & PR Manager für den Vertrieb der Marken Akai Professional, Alesis, Alto Professional, ION Audio, M-Audio, Numark und Sonivox:

„Mit der ‚Stealth Wireless‘ Serie richtet sich Alto Professional an Veranstalter, die eine zuverlässige Lösung suchen, lange Kabelstrecken ohne großen Aufwand zu eliminieren oder den Aufbau zu beschleunigen. Das preiswerte Set lässt sich mit zusätzlichen Empfängern erweitern. Dadurch können auch aktive PAs bei größeren Events problemlos mit Funkübertragung ausgestattet werden.“



Alto Professional gibt dem „Stealth System“ reichlich Zubehör mit auf den Weg