Von Peter Ludl

Fortschreitende Miniaturisierung bei gleichzeitiger technischer Perfektionierung begleitet uns überall im täglichen Leben. Man bedenke nur einmal, was seit der Erfindung des Mobiltelefons heutzutage mit einem modernen Smartphone alles möglich ist. Auch Samson Technologies in New York hat sich diesem Trend verschrieben. Mit dem „AirLine Micro Earset“ ist ein Wireless-System auf dem Markt, das aus einem Headset-Micro mit integriertem Sender und einem federleichten Miniaturempfänger besteht.
Das Drahtlossystem ist nicht vorrangig für Sänger gemacht ist, sondern soll in erster Linie der Übertragung von Sprache dienen. Gedacht ist das Ganze für Präsentationen, im Fitnessstudio oder auf der Theaterbühne.

Samson „AirLine Micro“ Wireless Earset System

EXTREM KOMPAKT

Ein stabiles Etui beinhaltet die folgenden Komponenten: AH-2 Sender und AR-2 Empfänger, die Dockingstation AR-2D, ein USB Y-Kabel zum gleichzeitigen Laden von Headset und Empfänger, Netzteil, Audiokabel (1/8 Zoll auf 1/4 Zoll), 3 x Poppschutz (einmal bereits montiert), Bedienungsanleitung und eine Transportschlaufe. Das „AirLine“-System ist in zehn unterschiedlichen UHF-Frequenzbändern erhältlich. N1 bis N6, von 642,375 bis 645,750 MHz, und E1 bis E4, von 863,125 bis 864,875 MHz. E1 bis E4 liegen im sogenannten ISM-Band, das voraussichtlich auch in Zukunft europaweit anmelde- und gebührenfrei sein wird (Laufzeit bis 2013 – Verlängerung wahrscheinlich). Zum Test liegt die Ausführung E3 mit 864,500 MHz vor.

Die Anzahl der erhältlichen Frequenzen schränkt die Verwendung bei Aufführungen mit vielen gleichzeitigen Akteuren (beispielsweise Theater) allerdings ein, zumal im anmeldefreien E-Band 863,125 bis 864,875 MHz nur vier Frequenzen zur Auswahl stehen.

AH-2 Earset

Die Besonderheit des „AirLine“-Systems liegt neben der unglaublichen Kompaktheit darin, dass „Earset“-Mikrofon und Sender eine

Einheit bilden – anders als bei vergleichbaren Systemen, wo ein separater Bodypack-Sender notwendig ist. Das komplette Samson „Earset“ wiegt gerade 22 g und lässt sich bequem am linken Ohr tragen. Der verstellbare Einstellbügel sorgt dabei für sicheren Halt. Mit dem flexiblen Schwanenhals lässt sich die Mikrofonkapsel mit Kugelcharakteristik in der Nähe des Mundes platzieren. Beige Farbgebung an Schwanenhals und Poppschutz sorgt beim Tragen für eine unauffällige Optik. Ein einziger Multifunktionsschalter reicht zur Bedienung aus. Damit wird das Earset ein-/ausgeschaltet, stummgeschaltet oder die Lautstärke stufenweise angepasst. Die LED-Statusanzeige zeigt die Betriebsart sowie den Batterie- und Ladezustand an. Über den USB-Eingang wird der Lithium-Ionen-Akku geladen. Das funktioniert sogar über den USB-Port eines Computers. Der mitgelieferte Universaladapter lädt das AH-2 Earset wie den AR-2 Empfänger allerdings schneller. Und via USB Y-Kabel ist sogar gleichzeitiges Laden möglich. Die wasserabweisende Beschichtung am Schwanenhals, der verstellbare Feuchtigkeitsschutzring sowie die leichte Ausführung der gesamten Sendeeinheit machen das „Earset“ besonders für aktive Performer interessant. Hier sind beispielsweise Aerobic- oder Yoga-Lehrer, Performance-Künstler oder Akteure von Theatergruppen zu nennen, die sich über völlige Bewegungsfreiheit, wenig „Ballast“ und problemlosen Betrieb freuen. Durch fehlende Steckverbindungen, die zwischen einem herkömmlichen Ear- oder Headset und einem Bodypack notwendig sind, ist die Gefahr von Kabelbrüchen oder Steckverbindungen mit „Kontaktproblemen“ ausgeschlossen.

„Earset“ und Empfänger mit Docking Station

Kamera läuft

Mit dem Samson „AirLine Micro“ Wireless Camera System ist neben dem hier vorgestellten „Earset“ ebenso ein Funksystem speziell für digitale Spiegelreflex-Kameras oder Camcorder erhältlich. So kann der Empfänger des Samson „Airline Micro“ Wireless Camera Systems einfach im Hot-Shoe-Slot der Kamera/des Camcorders befestigt und das Audiosignal direkt zu Kamera/Camcorder übertragen werden. Aufgezeichnet werden die Signale über ein kleines Ansteckmikrofon. Durch die Lithium-Akkus von Sender und Empfänger beträgt die Betriebszeit laut Hersteller mehr als acht Stunden. Verkaufspreis ca. 300 Euro
Info: www.sound-service.de

AR-2 Empfänger

Die Empfangseinheit AR-2 misst gerade mal 43 x 13 x 60 mm (L x B x H) und ist mit 42 g deutlich leichter als meine Armbanduhr. Das True-Diversity-System hat zwei getrennte Empfangseinheiten, sodass Drop-outs während des Betriebs minimiert werden. Zwei kleine LEDs auf der Vorderseite informieren über den Batterie- und Betriebszustand. Auf der schmalen Oberseite finden sich zwei herausziehbare Antennen (90 mm), die sich anwinkeln und frei drehen lassen. Außerdem wird auf der Gehäuseoberseite auch der Empfänger eingeschaltet. Mit dem Umschalter an der Unterseite lässt sich das Ausgangssignal auf Mikrofon- oder Line-Pegel einstellen. Damit das nicht versehentlich passieren kann, sitzt der Schalter in einer Vertiefung und muss zudem mit einem spitzen Gegenstand bedient werden. Unten findet sich auch der USB-Anschluss zum Aufladen des Akkus oder zum Netzbetrieb und eine 3,5-mm-Klinkenbuchse (asymmetrisch) für das mitgelieferte Audiokabel (Mini-Klinke auf 6,3-mm-Klinke). Der AR-2 Empfänger kann liegend betrieben werden, es geht aber auch stehend und zur optimalen Standfestigkeit am besten in der AR-2D Dockingstation. Aufladen oder Netzbetrieb sind über die

Gut geschützt liegt das Samson-System in der Transportbox

Pro & Contra

+ Aufladen via USB-Port am PC
+ einfache Bedienung
+ geringe Größe
+ Gesamtkonzept („Earset")
+ Gewicht
+ stabiles Aufbewahrungs- und Transportcase
+ für Stimme optimierte Klangeigenschaften
+ komfortable Akku-Betriebszeiten
+ Y-Kabel zum Aufladen von Sender und Empfänger

- geringe Anzahl zur Verfügung stehender Frequenzen (falls mehrere Systeme eingesetzt werden sollen)

Docking Station natürlich ebenfalls möglich.

Bewegung!

Beim Praxistest schließe ich den AR-2 Empfänger an einer Yamaha DXR-12 Aktivbox Fan und wähle dort den Line-Eingang, bei entsprechender Einstellung am „Airline"-Empfänger. Das „Earset" ist eingeschaltet und klemmt aufgrund der Bauweise ausschließlich hinter dem linken Ohr, was aber im Normalfall kein Hinderungsgrund sein dürfte. Grünes Dauerlicht an Sender und Empfänger signalisiert die Betriebsbereitschaft. Das federleichte „Earset" zeichnet sich durch guten Tragekomfort aus und ist trotz Sendeeinheit und Batterie kaum spür- und sichtbar – dafür sorgt die hautfarbene Ausführung. Viel einzustellen gibt es auch am „Earset" nicht. Bei Bedarf wird die Signalstärke in fünf Stufen geregelt oder gemuted. An der Yamaha Zweiwegbox klingt das Samson Airline Micro mit präsenten oberen Mitten klar und deutlich. Die Bässe sind reduziert, denn Samson hat das „Earset" auf Stimmenwiedergabe optimiert, was der Hersteller auch in seiner Bedienungsanleitung hervorhebt. Der Lautstärkepegel wird nicht unerheblich vom Abstand der Kapsel zum Mund bestimmt. Selbst bei heftigen Kopfbewegungen hält sich das „Earset" sehr gut am Ohr. Lediglich der Schwanenhals ist dann etwas labil und die Kapsel kann sich von ihrer Position am Mund entfernen – wohlgemerkt bei extremen Kopfbewegungen.

Abhilfe schafft die Fixierung des Drahtes an der Wange beispielsweise mit einem durchsichtigen Leukoplast. Die Mikrofonkapsel ist sehr empfindlich und sollte zur Vermeidung von Windgeräuschen ausschließlich mit dem beiliegenden Schaumstoff Poppschutz verwendet werden. Zur Sicherheit, bei Verlust oder Verschmutzung des kleinen Überzugs, befindet sich der „kleine Helfer" noch zwei Mal in Reserve. Empfang und Sendeleistung sind im Nahbereich selbst durch Wände hindurch ausgezeichnet. Dropouts machen sich erst bemerkbar, als ich komplett ums Haus laufe und etwa 20 bis 25 Meter entfernt und zusätzlich durch mehrere Wände vom Empfänger getrennt bin. Sichtverbindung besteht in diesem Fall schon lange nicht mehr. Der Hersteller verspricht bei Sichtverbindung einen Arbeitsbereich von 100 Metern.

Gleichzeitiges Aufladen der Akkus im „Earset" (rechts) und AR-2 Empfänger

Durchhalten!

Jetzt müssen die Lithium-Akkus beweisen, wie lange sie durchhalten. Immerhin ist in der Bedienungsanleitung von 10 Stunden Akku-Laufzeit die Rede. Nach gut 7,5 Stunden blinkt am Empfangsteil die blaue LED und signalisiert: Batterie schwach.

Aber es geht noch weiter und erst nach 9 Stunden und 15 Minuten stellt das Empfangsteil seinen Dienst ein. Deutlich länger hält es zunächst der Akku-Kollege im „Earset" aus. Hier ist die blaue LED erstmalig nach 9 Stunden zu sehen. Nach insgesamt gut 9,5 Stunden ist der Akku am Ende.

Fakten

Hersteller: Samson Technologies Corp.

System:
Betriebsfrequenz: N-Band 642,375 bis 645,750 MHz; E-Band 863,125 bis 864,875 MHz
Erhältliche Ausführungen:
N-Band: sechs Frequenzen; E-Band: vier Frequenzen
Arbeitsbereich: 100 m, Sichtverbindung
Audio-Frequenzgang: 100 Hz bis 15 kHz
Klirrfaktor (gesamt): < 1% (@AF 1 kHz, RF 46 dBu)

AR-2 Empfänger:
Audioausgang: 1/8 Zoll asymmetrisch
Audioausgangspegel (typisch):
-30 dBv (Mic), -10 dBv (Line)
Audioausgangsimpedanz: asymmetrisch 600 Ohm
AF Frequenzgang: 50 Hz bis 15 kHz
Antennen: zwei Stabantennen, 1/4 Wellenlänge
Selektivität: ±150 kHz (AF Out Ratio -60 dB)
Fremdspannungsabstand (ges): 90 dB (mit IHF-A Filter)
Empfindlichkeit: 18 dBu (@ Klirrfaktor 2 %)
Spannungsbedarf: interner Lithium-Ionen-Akku oder AC-Adapter
Akkubetriebszeit: zwischen 9 und 10 Stunden
Anzeigen: Ein/Aus, Tone-Key, Sender-Mute, Sender-Peak, Batteriestatus, Ladephase
Abmessungen (L x B x H): 43 mm x 13 mm x 60 mm
Gewicht: 42 Gramm

AH-2 Sender:
Audioeingangspegel: -110 dBv ~ 0 dBv
Pegeleinstellungsschritte: 5
RF-Senderausgang: 10 mW ERP
Spannungsbedarf: interner Lithium-Ionen-Akku
Akkubetriebszeit: zwischen 9 und 10 Stunden
Abmessungen (L x B): 171 mm x 58 mm
Gewicht: 22 Gramm

Preis: 249 Euro

www.sound-service.de
www.samsontech.com

Beide Akkus haben das Ziel also fast erreicht. Und – Hand aufs Herz – wann ist ein Dauerbetrieb von mehr als 9 Stunden überhaupt erforderlich?

Der fest installierte Akku im „Earset“ sollte vor dem Einsatz immer geladen sein. Beim Empfänger funktioniert, falls man das Aufladen mal vergessen hat, der Betrieb auch mit dem Netzteil.

Finale

Das Samson „Airline Micro Wireless Earset“ System geht gleich mit mehreren positiven Eigenschaften an den Start – als Einschränkung sei lediglich die vergleichsweise geringe Zahl von vier Frequenzen im anmelde- und gebührenfreien ISM-Band zu nennen. Positiv hervorgetan hat sich das System besonders durch die Miniaturisierung und den daraus resultierenden Verzicht auf ein separates Bodypack. Wieder aufladbare Lithium-Ionen-Akkus sorgen für geringes Gewicht und lange Betriebsdauer. Die Bedienung ist einfach und der Tragekomfort hervorragend. Gepaart mit einem speziell vom Hersteller abgestimmten Klang, der die Stimme präsent zur Geltung bringt, ist dieses Drahtlos-System besonders für den „mobilen Nutzer“ empfehlenswert. ■

Der Akku im „Earset“ wird via USB geladen

NACHGEFRAGT

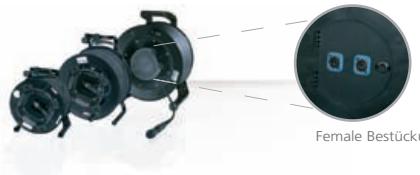
Simon Gussek, Product & Sales Manager, Sound Service GmbH:
„Wir freuen uns darüber, dass Samsons ‚AirLine‘ Micro System die Tester mit vielen durchdachten Details begeistert und überzeugt hat. Samson setzt mit dem ‚AirLine‘ Micro System wieder einmal Maßstäbe in Sachen Kompaktheit. Zudem bietet es dem Anwender ein sehr variables und zuverlässiges Drahtlos-System zum günstigen Preis. Sowohl AH-2 als auch AL-2 sind einzeln verfügbar und können bei Bedarf mit einem vorhandenen ‚AirLine‘ Micro Camera oder Earset System kombiniert werden.“

Anzeige

opticalCON ADVANCED | Glasfaser-Verbindungssystem

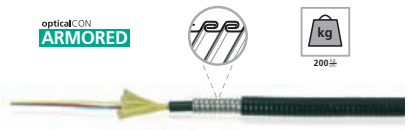
Robustes und staubgeschütztes Glasfaser-Verbindungssystem | Bewährte Push-Pull-Verriegelung | Einfache Reinigung – kein Werkzeug erforderlich | Wasserdicht gemäss Schutzklasse IP 65 im gesteckten Zustand

Advanced Kabeltrommel



Female Bestückung

Advanced Kabelschutz



Advanced Kabelziehlösung

Single Kabelziehstrumpf

Split Kabelziehstrumpf

www.neutrik.com

NEUTRIK