

WANT TO READ THIS TEST ONLINE? [CLICK HERE.](#)

## Drahtlosanlage mit Headset und Taschensender

Die Drahtlosanlage LD Systems U308 BPH möchte zum nahezu konkurrenzlosen Preis mit Lieferumfang, Pilotton, Squelch und einfacher Infrarot-Synchronisation mittels einer einzigen Taste punkten. Auf dem Bonedo-Prüfstand muss das in Deutschland entwickelte Funksystem beweisen, wie praxistauglich es ist.



*LD Systems U308 BPH: drahtlose Kopfmikrofon-Anlage*

### Inhalt dieses Testberichts:

Details .....	1
Empfänger U308 R .....	2
Taschensender U308 BP .....	3
Mikrofon-Headset DWS100MH1 .....	4
Praxis .....	4
Das Set in der Praxis .....	5
Klang .....	7
Fazit .....	7
Technische Spezifikationen .....	8

### Details

Der Lieferumfang des LD Systems U308 BPH beschränkt sich auf das Wesentliche. Neben dem stationären Empfänger U308 R ist der Bodypack-Transmitter U308 BP mit an Bord und das Mikrofon-Headset WS100MH1 sorgt für Audio-Input. Alternativ ist das Funksystem auch mit einem Funk-Handmikrofon zu erstehen. Optional ist ein Einbau-Kit für 19"-Racks erhältlich, zu dem dann zwei Rackwinkel, Abdeckkappen und ein Satz Befestigungsschrauben gehören. Alles in allem erhält der Käufer hier also zunächst ein Basis-Kit, in dem alles Wichtige zum sofort Loslegen enthalten ist.



*LD Systems U308 BPH Unboxing und Lieferumfang*

## Empfänger U308 R

Der Empfänger U308 R überzeugt mit einem stabilen Metall-Chassis. Lediglich die Frontplatte ist aus Kunststoff. Gestalterisch dominiert die Farbe Schwarz. Das Gerät misst halbe 19“-Rack-Breite und wiegt gerade einmal 530 g. Beim Receiver finde ich auch gleich die erste Überraschung des Sets. Denn der Empfänger hat zwei frontseitig fest angebrachte Antennen. Sowohl der Umstand, dass sich die Antennen vorne befinden, als auch dass die Antenne nicht abnehmbar sind, macht den U308 R heutzutage zu einem Exoten. Zugleich deuten die beiden Antennen aber auch schon die Diversity-Technik an, mit der der U308 R arbeitet. Es werden also zwei Funksignale parallel übertragen, von denen der Empfänger dasjenige mit der besseren Qualität verwendet.

Darüber hinaus bietet die Gerätefront neben einem Ein/Aus-Taster ein LC-Display, das den gewählten Funkkanal anzeigt, zwei Kanalwahltasten, eine Infrarot-Schnittstelle samt Synchronisations-Taste und einen Volume-Regler zum Justieren der Ausgangslautstärke. Außerdem finden sich noch LED-Anzeigen, die etwa mittig untergebracht sind. Bei der oberen LED-Kette handelt es sich um eine Pegelanzeige, die in fünf Schritten die Aussteuerung des Audio-Ausgangspegels anzeigt. Darunter zeigen zwei weitere LEDs, von welcher der beiden Antennen das verarbeitete Signal stammt.

# Test: LD Systems U308 BPH

von Carsten Kaiser

Auf der Rückseite des U308 R ist der Anschluss für den Stecker der Stromversorgung nebst Zugenlastung untergebracht. Außerdem befinden sich hier zwei Ausgangsbuchsen. Zum einen ist das eine XLR-Buchse, die ein symmetrisches Signal mit +10 dBu Bezugspegel ausgibt. Zum anderen handelt es sich um eine 6,3 mm Klinkenbuchse, an der ein unsymmetrisches Signal mit zwei unterschiedlichen Bezugspegeln (+7 dBV und +2,5 dBV) abgegriffen werden kann – je nachdem ob das nachfolgende Gerät ein Line- oder Instrumenten-Signal verarbeiten soll.



*Auf der Vorderseite des Receivers sind überraschenderweise zwei fest verbaute Antenne zu finden*



*Rückseitig können Signale an zwei Ausgängen mit drei verschiedenen Bezugspegeln abgegriffen werden*

Das U308 BPH-Bundle ist mit fünf verschiedenen Funkfrequenzbereichen erhältlich. Die hier getestete Ausführung setzt auf den Bereich von 823-832 MHz und 863-865 MHz. Der untere dieser Frequenzbereiche liegt in der sogenannten Mittenlücke der Mobilfunknetze. Der Betrieb des Funksets mit diesen Frequenzen ist europaweit anmelde- und gebührenfrei. Und auch der obere der beiden Frequenzbereiche liegt in einem europaweit anmelde- und gebührenfrei nutzbaren Bereich, dem EU-Band/SRD-Band für Geräte mit kurzen Reichweiten. Übrigens lassen sich maximal sechs U308 BPH Funksysteme parallel betreiben, wobei für jede Funkstrecke sechs Kanäle zur Auswahl stehen. Somit ist die Funkstrecke sowohl weitreichend als auch flexibel einsetzbar.

Der Audio-Übertragungsbereich liegt laut Hersteller zwischen 25 Hz und 16 kHz. Somit lassen sich mit diesem Bundle weder tiefste Tiefen noch höchste Höhen drahtlos übertragen. Für den Einsatz mit dem Kopfmikrofon und der Übertragung von Sprachsignalen ist der Receiver mit diesem Audiobereich aber allemal gut gewappnet. Auch der angegebene Signal-Rausch-Abstand von über 104 dB kann sich auf dem Papier sehen lassen. Als Schutz gegen das Aufrauschen des übertragenen Signals bei schwachen Funksignalpegeln sorgt ein Squelch, der (wie in dieser Preisklasse zu erwarten) nicht justierbar ist.

## Taschensender U308 BP

Der Taschensender U308 BP wartet mit für Body-Packs typischen Maßen auf und wiegt ohne eingelegte Batterien gerade einmal 85 g. Das Leichtgewicht kommt auf eine RF-Ausgangsleistung von 10 mW. Das entspricht den gesetzlichen Vorgaben für die Funkbereiche, in denen er agiert. Als Eingang dient eine Mini-XLR-Buchse, die mit einer Rückhaltesicherung ausgestattet ist. Mit zwei eingelegten 1,5 Volt Mignonzellen soll der Pocket-Transmitter auf immense 10 Stunden Betriebsdauer kommen. Da diese dem Set beiliegen, kann der Käufer nach dem Auspacken theoretisch sofort loslegen.

Das Gehäuse des Senders besteht vollständig aus Metall. Das gilt auch für den frontseitigen Deckel des Batteriefachs. Hier ist im Livebetrieb Vorsicht angebracht, sollen die dünnen Stifte des Gelenks der Abdeckung nicht durch seitlich einwirkenden Druck brechen. Auf der Rückseite des Gerätes befindet sich eine Haltespanne aus lackiertem Draht. Sie dient zum einen zum Aufstecken des Senders auf den Hosenbund oder den Gürtel. Zum anderen können hier zur Befestigung des Bodypacks auch schmale Instrumentengurte längs durchgezogen werden.

# Test: LD Systems U308 BPH

von Carsten Kaiser



*Form und Aufbau des Taschensenders folgen etablierten Vorbildern*



*Die Justierung der Signallautstärke sowie der Kopfhöreranschluss finden sich leicht zugänglich an der Oberseite*

Auf der Vorderseite befindet sich eine Kontroll-LED. Sie zeigt an, wenn das Herstellen der Funkverbindung erfolgreich war. Auf der Oberseite sind jeweils außen Antenne und Mikrofoneingang untergebracht. Außerdem befindet sich hier je ein Schiebeschalter für die Wahl der Vorverstärkung (abgesenkter Mic-Level, Standardeinstellung und 10 dB Boost). Komplettiert wird dieses Ensemble durch einen Schiebeschalter für An/Aus und die Standby-Aktivierung. Letzteres wird vom Aufleuchten einer Aktivitäts-LED quittiert. Der Taschensender hat übrigens keine Abschaltautomatik. Wer vergisst, das Gerät auszuschalten, leert damit die eingelegten Batterien bis zu deren letztem Atemzug.



*Das Kopfmikrofon macht trotz all seiner Schlichtheit einen guten, weil wertigen ersten Eindruck*

## Mikrofon-Headset DWS100MH1

Das Mikrofon-Headset WS100MH1 ist mit gerade einmal 15 g inklusive Kabel superleicht. Es ist mit einer Back-Elektret Kondensator-Kapsel ausgestattet, die Schall im Frequenzbereich von 20 bis 20.000 Hz aufgreifen kann. Das Mikrofon ist mit einem Mini-XLR-Stecker versehen und verfügt über eine Kabellänge von 1,2 m. Ein Windschutz ist standardmäßig aufgesteckt.

## Praxis

Die an der Unterseite des Receivers angeklebten Gummifüße verhindern hervorragend das Verrutschen auf glatten Oberflächen. Beim Ausrichten der Antennen stelle ich fest, dass der Dreh-Mechanismus sehr schwergängig ist. Weil die Antennen selbst zum Glück flexibel sind, müssen sie weit unten, nah am Gelenk angefasst werden, damit das Einrichten der gewünschten Position gelingt. Gut gefällt mir, dass sich am Receiver eine Öse befindet, die für die Zuleitung des Netzteils als Zugentlastung erhalten kann.

Der Ein/Aus-Taster funktioniert erst nach einem etwa eine Sekunde langen Druck. Das verhindert sein versehentliches Betätigen. Das Display ist auch in hellen wie dunklen Umgebungen gut ablesbar. Was mir ebenfalls gut gefällt, ist der Volume-Regler. Er ist ungerastert und bietet ausreichend mechanischen Widerstand, um eine feine Justierung zu ermöglichen.



*An der Unterseite des Receivers verhindern geklebte Gummifüßchen das Verrutschen auf glatten Oberflächen*



*Am Receiver befindet sich eine Öse zum Anbringen einer Zuggelastung*



*Die Haltespange des Taschensenders eignet sich für die Befestigung an Gürtel oder Hosenbund, aber auch dünne Gurte können längs hindurchgezogen werden*



*Das Batteriefach des Taschensenders ist praktischerweise von der Vorderseite aus zugänglich*

## Das Set in der Praxis

Der Aufbau der Funkstrecke ist ebenso schnell erledigt, wie er simpel ist. Einfach Netzversorgung sicherstellen, Empfänger und Sender einschalten und schon finden sich die beiden Geräte. Kein Klicken, kein Drücken, kein Warten oder Einlesen in Bedienungsanleitungen, sondern einfach loslegen. Das gefällt! Um den Bezugspegel für das Ausgangssignal zu wählen, muss ein versenkter Tastschalter betätigt werden, beispielsweise mit einer Kugelschreiberspitze. Dadurch ist diese Wahlmöglichkeit gut vor versehentlichem Verstellen geschützt.

Wie sich in der Praxis herausstellt, eignet sich die Haltespange des Taschensenders sowohl für die Befestigung des Geräts am Gürtel oder Hosenbund wie auch für das Aufziehen auf schmale Gurte. So kann beispielsweise ein nicht zu breiter Gitarrengurt längs hindurchgezogen werden. Das Batteriefach des Taschensenders ist praktischerweise von der Vorderseite aus zugänglich. Die kleinen Plastikstifte des Scharniers gehören jedoch zu den Schwachstellen des Batteriefachs. Hier sollte man besser darauf Acht geben, dass auf den geöffneten Deckel von seitlich keine Kräfte einwirken. Alle anderen Bauteile von Sender und Empfänger wirken aber stabil und widerstandsfähig und machen somit einen bühnen-

# Test: LD Systems U308 BPH

von Carsten Kaiser

tauglichen Eindruck. Die 10 Stunden Betriebsdauer erreicht das Testgerät allerdings nicht. Eine Abschaltautomatik hat der Sender nicht. Wie gut, dass die Betriebsleuchte auf der Kopfseite des Senders darauf hinweist, sofern das Gerät noch nicht ausgeschaltet ist.



*Ein Mini-XLR-Stecker mit Rückhaltesicherung sorgt für sicheren Anschluss des Head-Mics. Am Receiver befindet sich eine Öse zum Anbringen einer Zugentlastung*



*Der Kopf des Kopfmikrofons wird von einem aufgesteckten Windschutz umgeben*



*Rückseitige Luftschlitze verhindern, dass sich Schall im Mikrophonkopf aufschaukelt und allzu starke Resonanzen erzeugt*



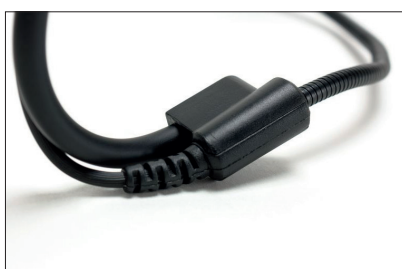
*Der flexible Schwanenhals des Head-Mics ist sehr leicht biegsam*



*Die ergonomische Form des Headsets (hier auf dem Kopf stehend) sorgt für angenehmen Sitz*



*Eine verschiebbare, gesteckte Kabelklemme sorgt für Ordnung*



*Der Kabelauslass am Kopfmikrofon ist mit einem recht massiven Knickschutz versehen*

Ein Mini-XLR-Stecker mit Rückhaltesicherung sorgt für sicheren Anschluss des Head-Mics. Die Nacken- und Ohrbügel-Kombination des Headsets ist nicht biegsam und mit einem fest angebrachten weichen Kunststoffschlauch überzogen. Gerade die starren Ohrbügel sind aber nicht für jede Kopf- oder Ohrform geeignet. Bei größeren Köpfen kann ihr Druck auf die Schläfen unangenehm sein. Der Schwanenhals ist dagegen sehr leicht biegsam, um die Position des Mikrophonkopfes optimal anpassen zu können. Das Pegel-Management des Audiosignals ist mit diesem Set einfach zu handhaben.

Im ersten Schritt kann die Eingangsempfindlichkeit des Senders in drei Stufen eingestellt werden. Hier hat man die Wahl aus Mikrofon- und Instrumentenpegel sowie einer Signaldämpfung um 10 dB. Bei der Auswahl hilft eine fünffache LED-Kette am Empfänger, die die Aussteuerung des Signals anzeigt. Abschließend wird dann das Ausgangssignal per "Volume"-Regler für die Eingänge nachfolgender Audiogeräte angepasst. Das ist eine flexible und komfortable Lösung.



*Die Anzeigen auf der Vorderseite sind schlicht, aber hilfreich*

## Klang

Das Ein- und Ausschalten des Senders sorgt für keinerlei überbordende Knackgeräusche. Das gilt auch für den Standby-Modus. Wie in den Audiofiles zu hören, geschieht das Hin- und Herschalten so gut wie stumm. Und auch die Nebengeräusche, die beim Berühren des Kopfmikrofonkabels oder seines Schwanenhalses durch Körperschallübertragung entstehen, sind erfreulich gering.

Wenn es um die Klangqualität geht, müssen aber bei einer kompletten Drahtlosanlage für kaum mehr als 300 Euro Abstriche gemacht werden. Profis werden mit dem Klang wohl nicht zufrieden sein. Aber an diese Zielgruppe richtet sich das LD Systems U308-Bundle ja auch nicht. Einsteiger, die Interesse an einer einfach zu bedienenden und kostengünstigen Funklösung haben, dürften dagegen positiv überrascht vom Klang des Wireless-Systems sein.

Zwar darf der Käufer hier keinen brillanten Hochglanz-Sound erwarten. Doch die Funkübertragung ist frei von Nebengeräuschen, Artefakten und Rauschen. Auch wenn das beiliegende Kopfmikrofon etwas basslastig und höhenarm ist und dadurch wenig detailreich klingt, können mit dem U308-Set locker Moderationen, Präsentationen und Auftritte als Alleinunterhalter wie auch als Band umgesetzt werden. Vor allem, wenn es „nur“ um die zweite oder dritte Stimme in einer Rock/Pop- oder Cover-Band geht, sind die klanglichen Einschränkungen des Head-Mics sogar vorteilhaft. Denn das Mikrofon vergibt Zischlaute großzügig, schwächt Transienten merklich ab und kann sogar mit dem plötzlichen Aushauch von Plosivlauten gut umgehen. Das Set eignet sich deshalb gut für ungeübte Sänger und Sprecher. Voraussetzung ist aber, dass der Schwanenhals des Mikrofons nicht zu nah an die Schallquelle (den Mund) geführt wird. Wer jedoch einen detailreichen, brillanten Klang erwartet, wird enttäuscht sein. Deshalb bleibt hier in der Gesamtbewertung ein halber Punkt auf der Strecke.

## Fazit

Das LD Systems U308 BPH ist eine absolut praxistaugliche Budget-Funkanlage, die sich im Hands-On-Check durchaus zu beweisen weiß. Zu den wenigen Einschränkungen, die der Käufer hinnehmen muss, zählen die eingeschränkte Audio-Bandbreite und das wenig detaillierte Klangbild der Funkanlage. Außerdem bieten seine fest verschraubten Front-Antennen wenig Flexibilität und Servicefreundlichkeit. Doch auf der Habenseite stehen beim U308 BPH-Set eine supereinfache Bedienung, Profi-Features wie Diversity-Empfang, Pilotton und Squelch und selbstverständlich die Tatsache, dass das Wireless-System europaweit anmelde- und gebührenfrei ist. Wenn man dann noch bedenkt, dass sich das beiliegende Headset in der Praxis gut für Einsteiger ohne viel Mikrofonerfahrung eignet, ist das Preis-Leistungs-Verhältnis des LD Systems U308 BPH geradezu phänomenal. Bedenkt man dann noch, dass sich das Set für wenig Geld durch ein höherwertiges Mikrofon aufrüsten lässt, ist es geradezu ein „No-Brainer“.

## PRO

- einfache Bedienung
- Profi-Features (Diversity-Empfang, Pilotton, Squelch)
- europaweit anmelde- und gebührenfrei
- Preis-Leistungs-Verhältnis

## CONTRA

- wenig detailliertes Klangbild
- fest verschraubte Front-Antennen

## Technische Spezifikationen

### EMPFÄNGER LDU308 R

Empfängerart: UHF

Modulationstyp: Frequenzmodulation (FM)

Funk-Frequenzbereich: 823-832 MHz, 863-865 MHz

Kanalanzahl: 12

Antennen: 2 (fest montiert)

Audio-Übertragungsbereich: 25 Hz – 16 kHz

Rauschunterdrückung: Squelch (nicht justierbar)

Signal-Rausch-Abstand: >104 dB

Ausgänge: XLR (symmetrisch), 6,3 mm Klinke (unsymmetrisch)

Ausgangspegel: +10 dBu (XLR), +7 dBV/+2,5 dBV (Klinke, schaltbar)

Abmessungen: 21,1 cm x 4,3 cm x 12 cm (halbe 19“-Rack-Breite)

Gewicht: 530 g

### TASCHEN-SENDER LDU308 BP

Modulationstyp: Frequenzmodulation (FM)

Funk-Frequenzbereich: 823-832 MHz, 863-865 MHz

Kanalanzahl: 12

Eingang: mini-XLR

Audio-Übertragungsbereich: 25 Hz – 16 kHz

RF Ausgangsleistung: 10 mW

Energieversorgung: 2 Mignonzellen (AA, à 1,5 Volt) (beiliegend)

Betriebsdauer: 10 Std.

Abmessungen: 6,5 cm x 9,1 cm x 2,5 cm

Gewicht: 85 g (ohne Batterien)

### MIKROFON-HEADSET LDWS100MH1

Kapseltyp: Back-Elektret Kondensator

Frequenzgang: 20 – 20.000 Hz

Stecker: Mini-XLR

Kabellänge: 95 cm

Gewicht: 40 g (mit Kabel)

### Preis:

219,00 EURO (UVP)



LD Systems U308 BPH: drahtlose Kopfmikrofon-Anlage