



# hd HLS20P

## HybridLineSource

Die HybridLineSource-Technologie ist ein von Harmonic Design entwickeltes, weltweit einzigartiges, neues Lautsprecherkonzept, welches den Transportaufwand drastisch reduziert und dabei die Qualität der Beschallung auf ein neues Niveau von Gleichmäßigkeit und Verzerrungsfreiheit bringt. Das **hd HLS20P** ist die passiveXO-Version mit zwei speziell entwickelten Hochleistungs-10"N-Tieftonchassis und erreicht bereits im Tief-/Mitteltonbereich einen Wirkungsgrad von 107 dB. Die überaus groß dimensionierte Hochtoneinheit ist eine LineSource-Einheit, wie man sie von LineArrays kennt und besteht aus drei 1.4"-Neodym-Kompressionstreibern mit speziellem Polymer-Diaphragma, welche an Wellenformer gekoppelt eine zylindrische Wellenfront mit einem vertikalen Schallöffnungswinkel von 40° erzeugen. Die Reichweite des HybridLineSource-Systems ist dadurch vergleichbar mit einem LineArray. Das horizontale Abstrahlverhalten ist aufgrund des symmetrischen, koaxialen Aufbaus frei von Interferenzen im Übernahmebereich und absolut gleichmäßig über einen Winkelbereich von 100°. Double-Hangs werden überflüssig. Die Systemplanung erfolgt mit EASE Focus.



### Features

- revolutionäre HybridLineSource-Technologie
- extremer Wirkungsgrad, hohe Reichweite
- passive Frequenzweiche für Wirtschaftlichkeit
- Belastbarkeit 1200 W / 4800 W (AES/Peak)
- Abstrahlung 100° x 40°
- Standalone oder als vertikales Array
- innovatives hocheffizientes Gehäusedesign
- integriertes 3-Punkt FastRig-Rigging

### Anwendung

Flughäfen, Bahnhöfe, FOH-Großbeschallungssystem, mobil oder fest installiert, Live-Events, Clubs, Sportstätten, Theaterhäuser, Stadthallen,

<b>Modell</b>	<b>hd HLS20P</b>
<b>Bestellnummer</b>	60120
<b>Prinzip</b>	HybridLineSource
<b>Bestückung</b>	2x 10"N Tieftonchassis 3x 1.4"N Hochtontreiber
<b>Impedanz</b>	4 Ω
<b>Trennfrequenz</b>	passiv, 900 Hz
<b>Abstrahlung (hor x ver)</b>	100° x 40°
<b>Frequenzgang (-6dB)</b>	70 Hz - 20 kHz
<b>Sensitivity (1W / 1m)</b>	107 dB
<b>Belastbarkeit AES / Peak</b>	1200 / 4800 W
<b>SPLmax @ 10% THD</b>	143 dB
<b>Gehäuseausführung</b>	robustes Multiplexgehäuse mit Polyurethan-Beschichtung schwarz, versenktes Anschlussfeld mit 2x NL4, 35 mm Flansch, Tragegriffe, integriertes Rigging, Stahlgitter mit Akustikschaum
<b>Optionen</b>	Installationsversion (Art. 40091) hd HLS20-RF3 (Art. 60802) hd UniFrame16 (Art. 60805) Transportschutzhülle, TourCase RAL-Farbe, Wetterfest
<b>Gewicht</b>	36 kg
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	400 x 520 x 540 mm



# hd HLS20P Datenblatt



## hd HLS20 und hd HLS20P.

Eine großzügig dimensionierte, passive Frequenzweiche erlaubt den wirtschaftlichen Betrieb von bis zu zwei **hd HLS20P** an nur einem Verstärkerkanal und ist u.a. dank der Verwendung von 2,5mm<sup>2</sup> Spulendraht in der Lage die Spitzenleistung von bis zu 4800 W zuverlässig auf die einzelnen Wege auf zu teilen.

## Einfach kombinierbar.

Die Gehäuseausführung ermöglicht Anwendungen auf einem Stativ oder geflogene vertikale Arrays aus bis zu fünf Elementen. Die Winkelung zwischen den einzelnen Lautsprechern ist über das integrierte FastRig-Rigging in 6°-Schritten präzise von 0° bis 18° einstellbar.



## Durchdachtes Zubehör spart Zeit und Kosten.

Der **hd HLS20-RF3** ist Flugrahmen und Stativneigeadapter zugleich, der sowohl zur Aufnahme eines Lautsprechers auf einem Hochständer mit präzise einstellbarer Neigung in 1°-Schritten von 0° - 15° als auch zum Fliegen eines vertikalen Arrays aus bis zu fünf Lautsprechern verwendet werden kann. Dies sorgt für größtmögliche Flexibilität täglich wechselnder Beschallungsaufgaben bei gleichzeitig reduziertem Zubehöraufwand.

## Betriebsicherheit und audiophile Qualität.

Der Betrieb erfolgt ausschließlich über Harmonic Design Systemverstärker und garantiert eine herausragende Performance und Kompatibilität auch unter widrigen Bedingungen sowie höchste Effizienz in punkto Leistungsaufnahme, Packmaß und Output.

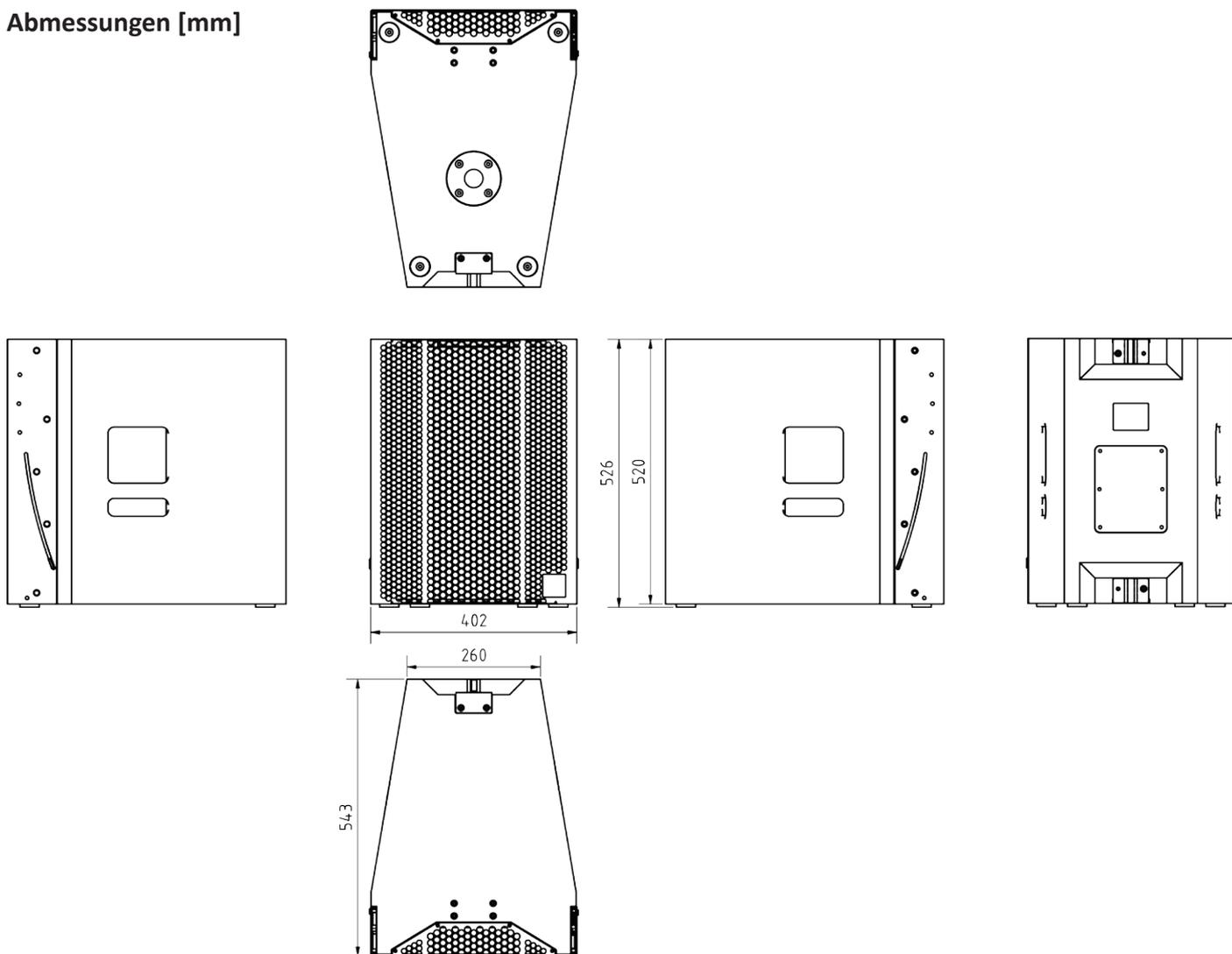


## Beschallen mit System.

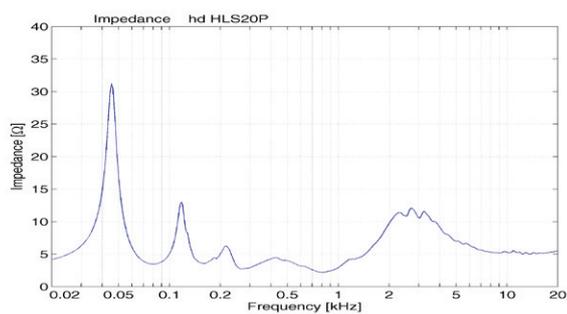
Es stehen die TourSys-Systeme als perfekt abgestimmte Allround Beschallungskomplettsysteme bestehend aus Top-Lautsprechern, Subwoofer und Systemverstärker bereit. Mehrere TourSys Systeme können zu einem großen System erweitert werden, um Beschallungen mit bis zu 10.000 Zuhörern zu realisieren.

# hd HLS20P Datenblatt

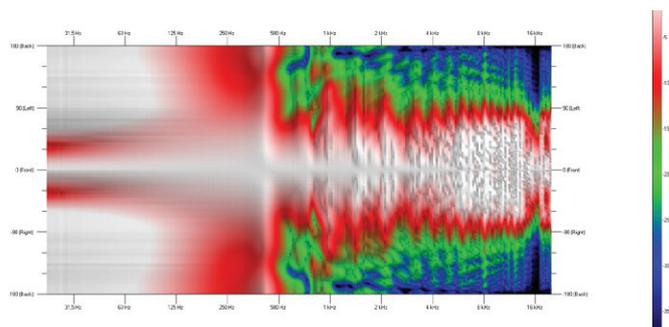
## Abmessungen [mm]



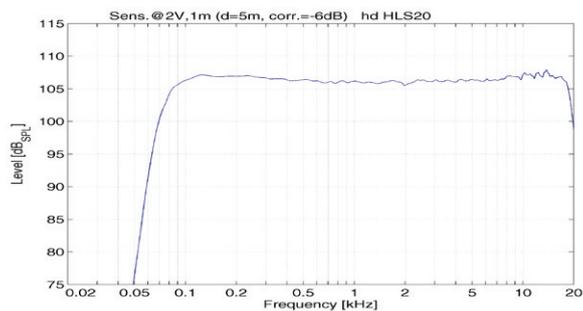
## Impedanz



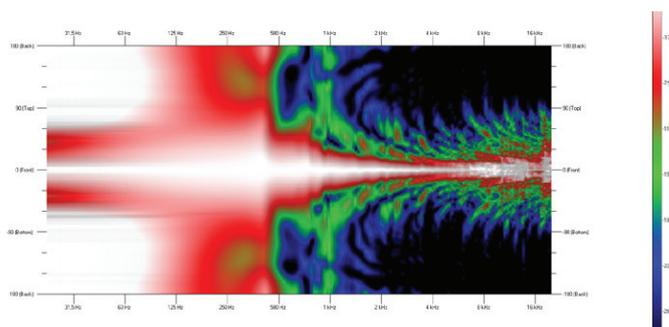
## Horizontale Isobaren



## Frequenzgang mit DSP Preset

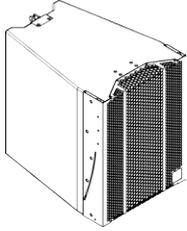


## Vertikale Isobaren



# hd HLS20P Datenblatt

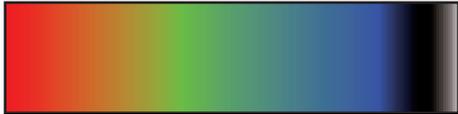
## Zubehör



### Installationsversion

Elegantes Design für Festinstallation ohne Griffe und ohne 35 mm Flansch

Bestellnummer: 40091 (hd HLS20Pi)



### RAL-Farbe

Sonderfarbe pro Artikel nach RAL-Farbe

Bestellnummer: 1070



### Wetterfest

Imprägnierung gegen Wettereinflüsse

Bestellnummer: 4610



### hd HLS20-RF3

Multifunktionaler Flugrahmen und Stativneigedapter. Zur Aufnahme eines Lautsprechers auf einem Stativ mit präzise einstellbarer Neigung in 1°-Schritten bis 15° oder zum Fliegen eines vertikalen Arrays aus bis zu drei Lautsprechern

inkl. 1x HLS-Lastadapter, 1x HLS-ArcSpacer, 4x Front-Lock-Pin, 2x Lastadapter-Pin

Bestellnummer: 60802



### hd UniFrame16

universeller Groundstack/Flugrahmen zur Aufnahme von hd LSA12, hd HLS20, hd HLS24 und flugfähigen Subwoofern

Bestellnummer: 60805



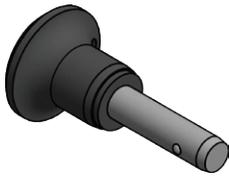
### Transportschutzhülle HLS20

Strapazierfähige Transportschutzhülle aus Polyester mit 10 mm Polsterung und hd Logoaufdruck

Bestellnummer: 30103

# hd HLS20P Datenblatt

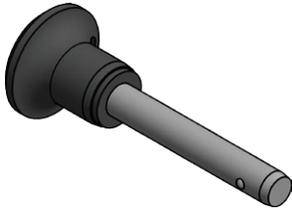
## Zubehör



### HLS-Front-Lock-Pin

selbstsichernder Kugelsperrbolzen mit schwarzem Pilzgriff, Ø6 x 15 mm

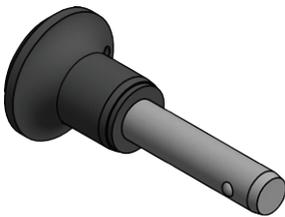
Bestellnummer: 900302



### HLS-Lastadapter-Pin

selbstsichernder Kugelsperrbolzen mit schwarzem Pilzgriff, Ø6 x 30 mm

Bestellnummer: 900301



### HLS-Rear-Lock-Pin

selbstsichernder Kugelsperrbolzen mit schwarzem Pilzgriff, Ø8 x 25 mm

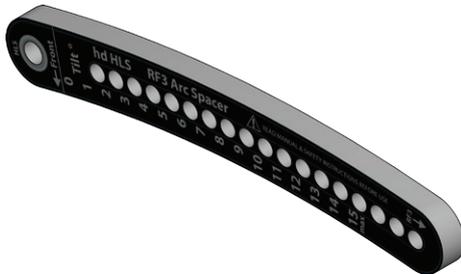
Bestellnummer: 900303



### HLS-Lastadapter

Lastadapter zur Aufnahme eines Schäkels mit max. Ø15 mm zur Verwendung mit hd HLS20-RF3

Bestellnummer: 900315



### HLS-ArcSpacer

Halbbogen zur Einstellung des vertikalen Neigungswinkel bei der Verwendung mit hd HLS20-RF3, 0° - 15°

Bestellnummer: 900317



### hd HLS20-TourCase

Doppel-Case für zwei hd HLS20 inkl. RF3 Flugrahmen mit 8x Klappgriffen (2x je Seite) und 4x 100 mm Rollen

Bestellnummer: 950049