

# SONUS

Elektronische Hochleistungssirene für Bevölkerungswarnung  
und komplexe Industrieanwendung

HES 300 600 900 1200 1800 **2400** 3000



Die Baureihen der elektronische Sirenen **SONUS** präsentieren die höchste Stufe der elektronischen HELIN Sirenen. Es handelt sich um eine modulare elektronische Anlage, die vor allem für den Bau umfangreicher und komplexer Warnsysteme bestimmt ist. Solche Systeme erfordern eine umfassende Steuerung und eine effiziente Kontrolle über den Sirenenstatus. Wenn eine Schnittstelle zu anderen Komponenten gefordert wird oder wenn eine externe Ansteuerung notwendig ist, können diese Anlagen auch lokal angesteuert werden. Aufgrund von Statusinformationen sind Sie immer über den aktuellen Sirenenzustand informiert. Außer der Auslösung von Sirensignalen können auch externe Anlagen angesteuert werden.

## Hauptfunktionen und Eigenschaften

- Abstrahlung einer Vielzahl verschiedener Sirensignale und Audioaufnahmen vom digitalen Speicher (SD-Karte)
- Abstrahlung kombinierter Sirensignale und Audioaufnahmen
- Aussendung von lokalen Signalquellen (Direktbesprechung)
- Galvanisch getrennte Verstärker der Klasse „D“ mit einer Effektivität von bis zu 90%
- Erweiterte Selbsttestroutinen einschließlich einer stillen Sirenenprüfung mit umfangreichem Statustest
- Speicherung aller wichtigen Ereignisse in einem internen Speicher
- Optional automatische Umschaltung auf einen Reserveverstärker
- Die intelligente Batterieaufladung gewährleistet eine optimale Lebensdauer der Batterien
- Konfiguration zahlreicher Aktivitäten aufgrund verschiedener Eingangs-Informationen
- Wartungsfreie AGM Batterien
- Edelstahl- oder pulverbeschichtetes Stahlblechgehäuse
- Korrosionsresistente Sirenenhörner aus seewasserfester Aluminium-Legierung

**16 HÖRNER**  
à 150 W

**AKKUS**  
2 x 12 V  
78 Ah

**SPEICHER**  
max. 64 x  
Signale



## Möglichkeiten der Ansteuerung

- Vielseitige Möglichkeiten lokaler Aktivierung
- Verschiedene Möglichkeiten der Fernaktivierung
- Anbindung an Fernwirkempfänger, Funknetzwerke, Leitzentrale, UKW-Radio, Telefon, usw.
- Anbindung an GPRS/GSM Netzwerk
- TCP/IP Modul zum Anschluss an ein ETHERNET Netzwerk

## Schnittstellen zur Anbindung an andere Systeme

- 8 konfigurierbare Binär-/Analogeingänge
- 8 konfigurierbare Binärausgänge
- 2 Ports RS232



# SONUS



Elektronische Hochleistungssirene für Bevölkerungswarnung und komplexe Industrieanwendung

# 2400

HES 300 600 900 1200 1800 **2400** 3000



## Physikalische Eigenschaften der Schallausbreitung

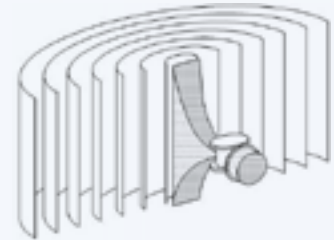
\*Unterschiede zwischen verschiedenen Austrittsöffnungen



Wellen breiten sich nach dem Passieren einer Öffnung ( $D$ ), die wesentlich kleiner als die Wellenlänge ( $\lambda$ ) ist, gleichmäßig in alle Richtungen aus.

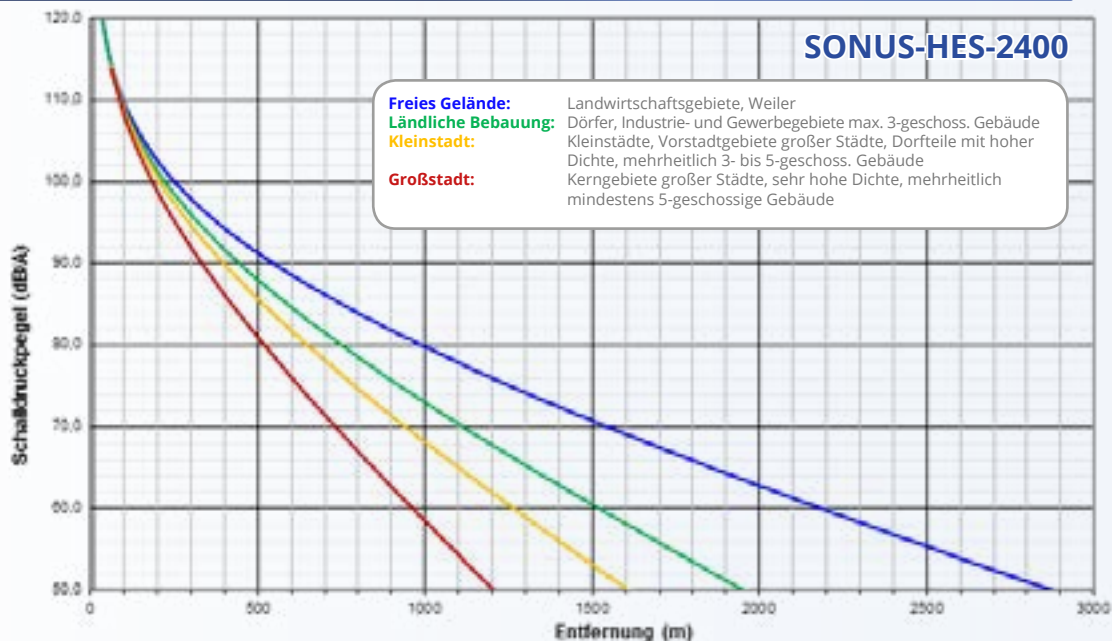


Bei sehr großer Öffnung ( $D$ ) im Vergleich zur Wellenlänge ( $\lambda$ ) ist der Wellenaustritt hauptsächlich in ursprünglicher Richtung begrenzt.



Die Schallausbreitung beruht auf dem „Huygensschen Prinzip“. Theoretisch breitet sich die resultierende Wellenfront gleichmäßig im Halbkreis aus.

## Schalldruckpegel und Reichweite bei verschiedenen Bebauungskriterien



## SONUS-HES-2400 | Technische Daten:

Schalldruckpegel:	<b>121 dB (A) / 30m</b>	Akkus (Standard):	<b>2 x 12 V / 78 Ah opt. bis 150Ah</b>
Grundfrequenz:	<b>415 Hz / 425 Hz</b>	Standby-Zeit:	<b>&gt; 30 Tage</b>
Anzahl Hörner:	<b>16</b>	Anzahl der verfügbaren Alarme: Innerhalb 48 Std. ohne Netzversorgung	<b>&gt; 30 Alarme</b>
Anzahl Verstärker:	<b>8</b>	Max. Ladestrom:	<b>3 A</b>
Leistung pro Verstärker:	<b>2 x 150 W</b>	Betriebstemperatur:	<b>-25 °C bis + 65 °C</b>
Sirensignale und dig. Sprachtexte:	<b>Max. 64</b>	Sirenschrank:	<b>Edelstahl oder pulverbeschichtet</b>
Gesamtlänge Aufzeichnung:	<b>1GB SD / min. 16 Std.</b>	Schrankmaße (B x H x T):	<b>600 x 600 x 300 mm</b>
Netzspannung:	<b>110 - 250 V / 50 - 60 Hz</b>	Gewicht, ohne / mit Akku:	<b>47 / 93 kg</b>
Leistungsaufnahme im Ruhezustand:	<b>11 VA bei 230 V</b>	Schutzklasse:	<b>IP 65</b>
Leistungsaufnahme bei Akkuladung:	<b>150 VA bei 230 V</b>		

