

Akustischer Signalgeber BX-SBL

Bereich: Brandmeldesysteme

i Dieses Produkt-Datenblatt enthält die notwendigen Angaben zum Einsatz an Hekatron Brandmelderzentralen. Im Zweifelsfall gelten die Angaben in der Herstellerdokumentation.

Funktion/Anwendung

Der akustische Signalgeber ist für folgende Anwendungen konzipiert:

- Akustische Signalisierung eines Brandalarms in Gebäuden gemäß EN 54-3
- Betrieb auf der Ringleitung

Lieferumfang

Im Lieferumfang enthalten:

- 1 Signalgeber mit Sockel
- 1 Befestigungsclip
- 1 Designring und 2 Schrauben (nur BX-SBL 501)
- 1 Abdeckung (nur BX-SBL 502)

Varianten

Folgende Varianten sind erhältlich:

- BX-SBL 501-W in weiß als Sockelsirene mit flachem Sockel für USB 502-1/502-6
- BX-SBL 501-WDB in weiß als Sockelsirene mit tiefem Sockel für USB 502-1/502-6
- BX-SBL 502-W in weiß als Plattformsirene mit flachem Sockel
- BX-SBL 502-WDB in weiß als Plattformsirene mit tiefem Sockel
- BX-SBL 502-RDB in rot als Plattformsirene mit tiefem Sockel

Kompatibilität

Kompatibel zu folgender Hardware:

- Ab Integral Zentralenplattform B5, B6 und B7

Kompatibel zu folgender Software:

- Ab Integral Software 6.3
- Ab Integral Software 7.1 Pulston, Lautstärke über Software einstellbar und Synchronisierung



Abb. 1: Sockelsirene BX-SBL 501 in weiß (links) und Plattformsirene BX-SBL 502 in weiß und rot (rechts)

Technische Daten

Allgemein

Schalldruckpegel 24 V DC	
Lautstärke leise	80 dB (A) ± 3 dB (A) ¹⁾
Lautstärke laut	90 dB (A) ± 3 dB (A) ¹⁾
Töne gemäß EN 54-3	4
Schutzart	IP31D
Zulässige Umgebungstemperatur	-10 °C bis +55 °C
Abmessungen (H x B x T)	
Sockelsirene (mit tiefem Sockel)	117 x 41 (45) mm
Plattformsirene (mit tiefem Sockel)	114 x 35 (43) mm
Gehäuse	ABS/PC weiß, RAL 9003 oder rot, RAL 3001
Gewicht	
Sockelsirene	170 g
Plattformsirene	165 g

Elektrische Werte

Betriebsspannung	12 bis 30 V DC
Stromaufnahme Ruhezustand max.	0,5 mA
Stromaufnahme Alarmzustand max.	
Lautstärke leise 24 V DC	1,5 mA
Lautstärke laut 24 V DC	4,0 mA

¹⁾ Herstellerangabe 1 m/ 90° vom Bezugspunkt gemäß EN 54-3

Zulassungen und Konformitäten

Zertifiziert gemäß	EN 54-3, 54-17
Leistungserklärung (DoP)	CPR-20-13-101
VdS-Geräteanerkennung	G 211029
Konformitätserklärung (DoC)	2014/30/EU (EMC) 2011/65/EU (RoHS)

Maßbild

Alle Angaben in mm.

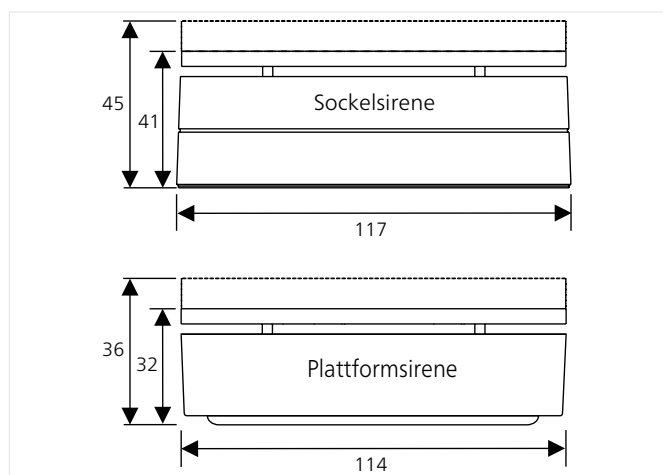


Abb. 2: Seitenansicht BX-SBL

Schnittstellen

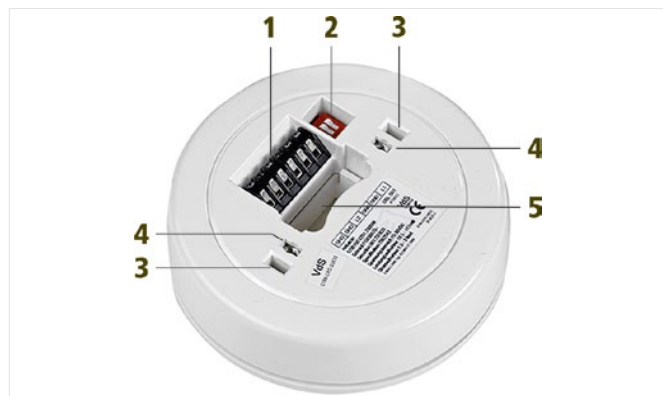


Abb. 3: Schnittstellen Platine B8-MMI-CIP

1	Anschlussklemmen Ringleitung
2	DIP-Schalter Lautstärke
3	Befestigungsloch Abdeckung (2x)
4	Befestigungsloch USB 502 (2x)
5	Kabeleinführung

1 - Anschlussklemmen Ringleitung

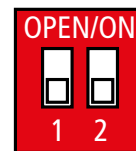
Mechanisch	6 Schraubklemmen
Nennquerschnitt	max. 2,5 mm ²
Anzugsdrehmoment	max. 0,4 Nm

Klemme	Bezeichn.	Funktion
1	L1	(+) Datenleitung Ein- oder Ausgang
2	GND	(-) GND Ein- oder Ausgang
3	GND	(-) GND Ein- oder Ausgang
4	L2	(+) Datenleitung Ein- oder Ausgang
5	SHLD	Schirm
6	SHLD	Schirm

2 - DIP-Schalter Lautstärke

Ab Software 7.1 erfolgt die Einstellung der Lautstärke über die Integral Software.

DIP	Stellung	Funktion
1	ON	laut
	OFF	leise
2	keine Funktion	



Leistungsmerkmale

Der Signalgeber verfügt über folgende Merkmale:

- Akustischer Signalgeber, gemäß EN 54-3 anerkannt
- Teilnehmer auf der Ringleitung Integral X-Line
- Einzeladressierung
- Integrierte Kurzschlussisolatoren, gemäß EN 54-17 anerkannt, die im Fehlerfall (Kurzschluss oder Unterbrechung) sicherstellen, dass die Funktion der verbleibenden Geräte gemäß EN 54-2 wieder hergestellt wird
- 4 Töne mit Ton gemäß DIN 33404-3
- 2 Lautstärkestufen
- Aufputzmontage
- Kabeleinführung Unterputz oder Aufputz

Projektierung

Die Projektierung muss gemäß den geltenden Normen und Richtlinien durchgeführt werden.

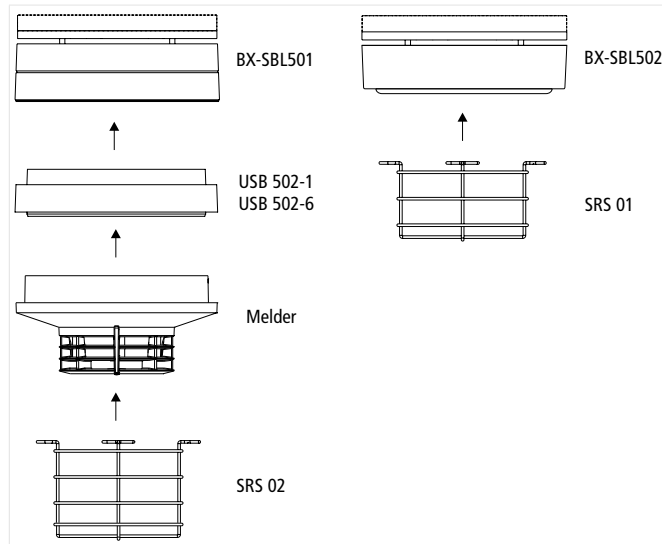


Abb. 4: Projektierung BX-SBL

Die Sockelsirene BX-SBL 501 wird mit einem Sockel USB 502-1 oder USB 502-6 und einem Melder (z. B. MTD 533X) projektiert. Sie ist auch ohne eingesetzten Melder normenkonform betriebsfähig und kann bis zum Einsetzen des Melders mit einer separat erhältlichen Abdeckung verschlossen werden.

- Optional: Schutzkorb SRS 01 oder SRS 02 gegen mechanische Beschädigung und unbefugtes Entfernen des Signalgebers

Der Signalgeber ist ein Teilnehmer auf der Ringleitung Integral X-Line. Die maximale Anzahl Signalgeber pro Integral X-Line wird projektbezogen ermittelt und ist abhängig von folgenden Faktoren:

- Anzahl aller Teilnehmer auf dem Ring (Mischbetrieb)
- Leitungslänge
- Leistungsquerschnitt,

i Zur Berechnung der maximalen Teilnehmerzahl und der Leitungslänge einer Integral X-Line steht im Service-Portal ein Programm zur Verfügung. Sie finden dieses Programm in der Rubrik „Planungshilfen“ unter www.meinhplus.de.

Zum Anschluss ein abgeschirmtes Kabel verwenden, z. B. den Kabeltyp (J)-Y(ST)Y 2x2x0,8 mm oder JE-H(St) H (E30). Das zweite Adernpaar kann zur parallelen Führung einer zweiten Ringleitung genutzt werden.

Ein 4-adriges Brandmeldekabel kann auch für folgende Anwendungen verwendet werden.

- 2 Ringleitungen: Die Teilnehmer gleichmäßig oder nach Funktionsgruppen auf die beiden Ringleitungen verteilen. Die maximale Ringleitungslänge richtet sich nach dem kürzeren Berechnungsergebnis. Eine Stützklammer ist in jedem Teilnehmer notwendig.
- 1 Ringleitung mit Verdoppelung des Querschnittes durch Parallelschaltung des zweiten Adernpaares. 4 Drähte in einer Klemme sind notwendig.

Um eine gegenseitige Beeinflussung der beiden Ringleitungen zu vermeiden, die Adern wie folgt belegen.

	Data (+)	GND (-)
Leitung 1	rot	schwarz
Leitung 2	weiß	gelb

Tab. 1: Adernbelegung 4-adriges Brandmeldekabel

Über die Integral Software wird der gewünschte Ton (in Abhängigkeit des Ansteuerkriteriums programmierbar) sowie die Lautstärke eingestellt und zur Synchronisierung mehrerer BX-SBL ein Intervall festgelegt.

Nr.	Tonmuster	Frequenz	Modulation	Periodendauer
1	Abschwellend Deutschland Feueralarm DIN 33404-3 (DIN-Ton)	1200 bis 500 Hz	1 Hz	1s
2	Dauerton	990 Hz		
3	Anschwellend Niederlande Feueralarm NEN 2575 (SlowWhoop)	500 bis 1200 Hz	0,25 Hz	3,5 s Ein / 0,5 s Aus
4	Pulston Schweden Gefahr	660 Hz	3,3 Hz	150 ms Ein/ 150 ms Aus

Tab. 2: Tontabelle BX-SBL

Nach VDE 0833-2 muss die akustische Alarmierung den allgemeinen Geräuschpegel um 10 dB (A) übersteigen bzw. in Ruhebereichen mindestens 75 dB (A) in Ohrhöhe betragen.

Messwerttabellen in dB (A) gemäß EN 54-3

Ton	Abstrahl.	Spanng.	15°	45°	75°	105°	135°	165°
DIN-Ton laut	horizontal	min	79,5	80,3	80,4	82,3	80,7	79,9
		max	82,5	82,4	82,4	84,3	82,6	81,9
	vertikal	min	80,3	82,3	78,5	85,0	80,9	79,4
		max	82,7	84,2	80,7	87,6	83,5	82,4
DIN-Ton leise	horizontal	min	72,4	74,0	74,0	76,3	73,2	72,0
		max	75,7	77,2	76,9	79,2	76,3	75,0
	vertikal	min	72,7	75,3	71,6	79,0	74,3	73,3
		max	75,8	78,3	74,7	81,9	77,3	76,3

Tab. 3: Schalldruckpegeltabelle DIN-Ton

Ton	Abstrahl.	Spanng.	15°	45°	75°	105°	135°	165°
Dauer-ton laut	horizontal	min	79,2	81,3	80,4	83,7	79,9	79,0
		max	81,0	83,3	82,0	85,0	81,7	80,8
	vertikal	min	81,1	83,9	78,6	85,8	79,9	79,8
		max	82,8	85,8	80,1	87,6	81,8	81,9
Dauer-ton leise	horizontal	min	71,9	74,3	73,6	75,9	71,5	69,8
		max	74,8	77,1	76,6	78,8	74,9	73,3
	vertikal	min	73,2	76,3	70,3	78,1	72,8	72,5
		max	75,8	79,2	73,2	81,1	75,9	75,5

Tab. 4: Schalldruckpegeltabelle Dauerton

Ton	Abstrahl.	Spanng.	15°	45°	75°	105°	135°	165°
Slow Whoop laut	horizontal	min	80,0	81,4	80,9	82,6	80,9	79,9
		max	82,6	83,6	83,2	84,2	82,8	82,5
	vertikal	min	78,9	84,3	80,9	85,7	82,4	81,0
		max	82,5	86,3	83,1	88,0	83,3	83,7
Slow Whoop leise	horizontal	min	74,3	75,0	74,7	76,5	72,4	71,9
		max	77,3	77,8	77,4	79,5	75,2	75,0
	vertikal	min	72,6	76,1	70,2	79,5	74,1	72,3
		max	73,9	78,9	74,9	82,3	75,1	76,7

Tab. 5: Schalldruckpegeltabelle SlowWhoop

Ton	Abstrahl.	Spanng.	15°	45°	75°	105°	135°	165°
Puls-ton laut	horizontal	min	78,7	80,6	80,0	82,2	79,6	78,5
		max	80,6	81,8	81,5	82,8	81,5	80,3
	vertikal	min	77,9	80,1	76,7	84,3	80,3	79,5
		max	79,4	81,1	78,6	85,8	82,1	81,6
Puls-ton leise	horizontal	min	74,2	75,8	75,7	77,3	74,1	72,9
		max	76,9	78,5	78,5	80,0	77,0	75,9
	vertikal	min	73,2	76,0	72,0	79,5	74,6	74,2
		max	75,9	78,8	74,9	82,3	77,4	77,0

Tab. 6: Schalldruckpegeltabelle Pulston

Montage

Bei der Montage des Signalgebers wie folgt vorgehen:

- 2 Montagelöcher im Sockel durchbohren.

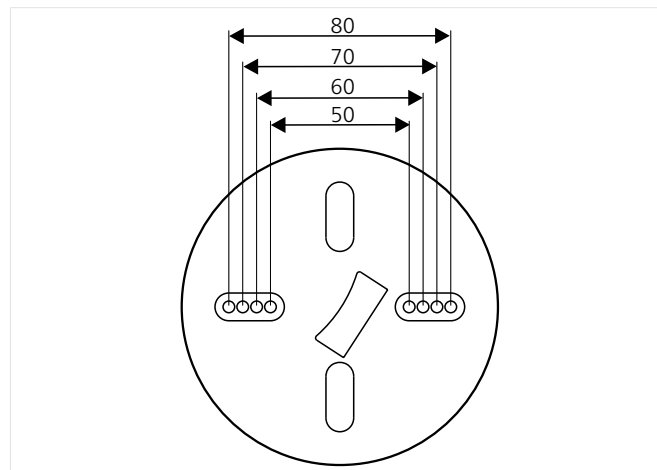


Abb. 5: Abmessungen für Montagelöcher (Angaben in mm)

- Beim tiefen Sockel die seitlichen Kabeleinführungen durchbohren.
- 2 Löcher am Montageort bohren, die Kabel einführen und den Sockel mit 2 Schrauben montieren.

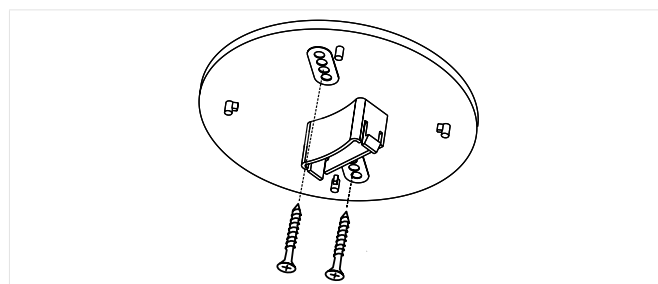


Abb. 6: Montage Sockel

- Den Signalgeber auf den Sockel drücken, den Befestigungsclip einsetzen und die Kabel am Klemmenblock anschließen (siehe Installation).

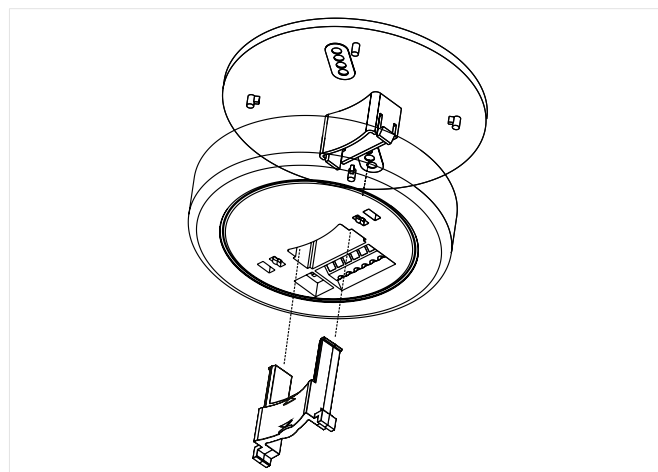


Abb. 7: Montage Signalgeber

- Nur wenn Integral Software < 7.1:
Den DIP-Schalter einstellen (siehe Schnittstellen).

Sockelsirene BX-SBL 501

- Die Kabel durch den Designring und den Melder-sockel führen und den Meldersockel mit den im Lieferumfang enthaltenen 2 Schrauben am Signalgeber montieren.

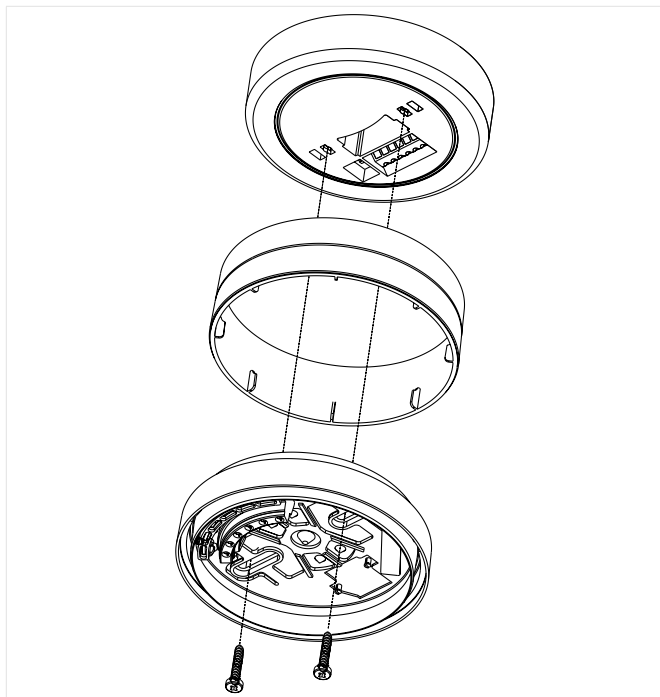


Abb. 8: Montage Meldersockel

- Die Kabel am Klemmenblock des Meldersockels anschließen (siehe Installation) und den Melder einsetzen.

Plattformsirene BX-SBL 502

- Die Abdeckung in den Signalgeber drücken.

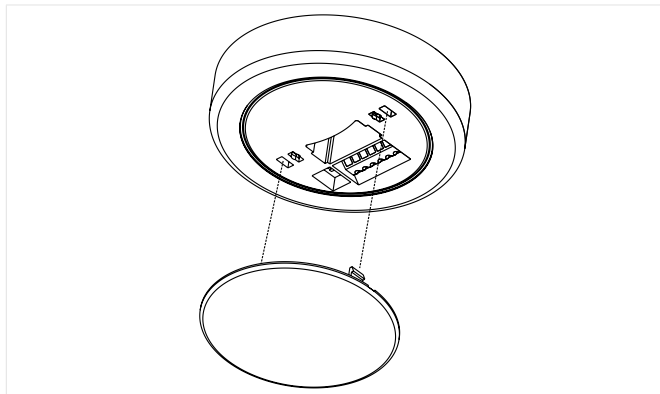


Abb. 9: Montage Abdeckung

Bei der Demontage in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

Installation

Der Anschluss an die Brandmelderzentrale erfolgt über eine Ring- oder Stichleitungsbaugruppe.

Art	Baugruppe	Signalgeber
Ring/Stich	DXI2, LXI2, BCU, CPU	BX-SBL 501 BX-SBL 502
Stich	SXI8	BX-SBL 501 BX-SBL 502

Tab. 7: Anschlussmöglichkeiten BX-SBL

- i** Den Kabelschirm über die gesamte Länge der Ring- oder Stichleitung bei jedem Teilnehmer durchverbinden und an die Schirmklemmen der Baugruppe oder das Zentralengehäuse anschließen.

Beim Anschluss wie folgt vorgehen:

- Die Kabeladern abisolieren.
- Die Adern sowie die verdrehten Kabelschirme in die Klemmen einführen und mit einem Schraubendreher festschrauben, bis diese sich nicht mehr lösen lassen.
- Das zweite ungenutzte Adernpaar in Stützklemmen stecken.
- Die Stichleitungen im letzten Signalgeber mit einem Widerstand 1 k Ω zwischen Klemme L1 und GND abschließen.

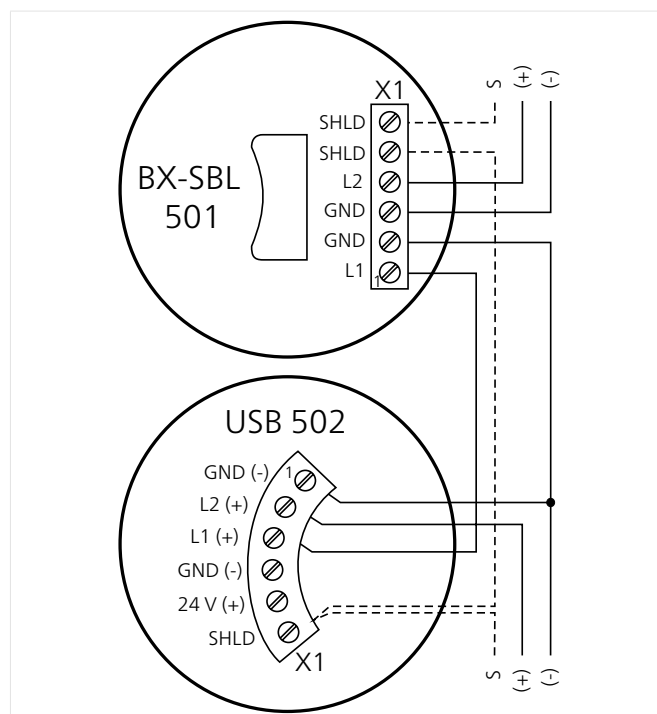


Abb. 10: Anschluss BX-SBL 501

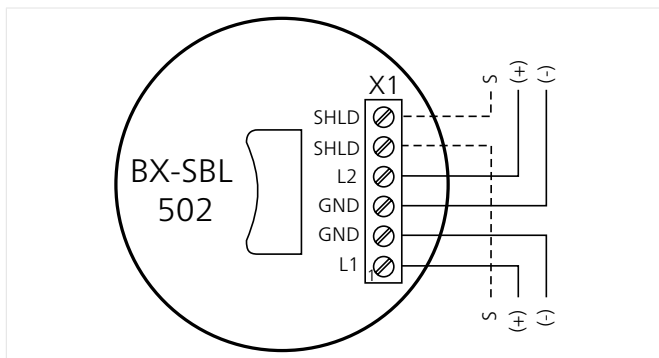


Abb. 11: Anschluss BX-SBL 502

Inbetriebsetzung

Die Inbetriebsetzung muss gemäß den geltenden Normen und Richtlinien durch zertifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Bei der Inbetriebsetzung wie folgt vorgehen:

- ▶ Den Signalgeber in der Zentralensoftware entsprechend den Projektierungsvorgaben programmieren.
- ▶ Die Programmierung in die Zentrale einspielen.
- ▶ Die Zentrale aufstarten.
- ▶ Die vom Signalgeber gesendete Seriennummer mit dem Abreisetikett vom Installationsplan vergleichen, um mögliche Topologiefehler zu erkennen.
- ▶ Funktionsprüfung durchführen (siehe Instandhaltung).

Instandhaltung

Die Instandhaltung muss gemäß den geltenden Normen und Richtlinien durch zertifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Für die Instandhaltung gelten folgende Intervalle:

- Sichtprüfung: 1x jährlich
- Funktionsprüfung: 4x jährlich

Wenn das Ergebnis der Sicht- und Funktionsprüfung fehlerfrei ist, kann der Signalgeber weiterhin im Einsatz bleiben.

Sichtprüfung

Bei der Sichtprüfung folgende Punkte prüfen:

- Signalgeber inkl. Zubehör beschädigt?
- Signalgeber inkl. Zubehör verschmutzt?
- Genug Freiraum um den Signalgeber vorhanden?
- Sitzt der Signalgeber fest im Sockel?

Beanstandete Punkte korrigieren oder Signalgeber austauschen.

Funktionsprüfung

VORSICHT

Lautes Tonsignal.

Beeinträchtigung des Hörvermögens.

- ▶ Gehörschutz tragen.

Bei der Funktionsprüfung wie folgt vorgehen:

- ▶ Prüfen, ob die akustische Alarmierung ertönt. Wenn nein: Signalgeber austauschen.
- ▶ Prüfen, ob der ausgelöste Signalgeber an der Zentrale angezeigt wird.

Bestelldaten

Varianten

Bezeichnung	Beschreibung	Bestellnummer
BX-SBL 501-W	Akustischer Signalgeber als Sockelsirene, weiß, flacher Sockel	20-2100011-02-xx
BX-SBL 501-WDB	Akustischer Sockel-Signalgeber als Sockelsirene, weiß, tiefer Sockel	20-2100011-01-xx
BX-SBL 502-W	Akustischer Signalgeber als Plattformsirene, weiß, flacher Sockel	20-2100012-04-xx
BX-SBL 502-WDB	Akustischer Signalgeber als Plattformsirene, weiß, tiefer Sockel	20-2100012-02-xx
BX-SBL 502-RDB	Akustischer Signalgeber als Plattformsirene, rot, tiefer Sockel	20-2100012-01-xx

Zubehör

Bezeichnung	Beschreibung	Bestellnummer
SRS 02	Schutzkorb für Sockelsirene mit Melder	5000634
SRS 01	Schutzkorb für Plattformsirene	5000586

Ersatzteile

Bezeichnung	Beschreibung	Bestellnummer
DR Squashni/SBL	Designring weiß	30-6800079-01-xx
ABDW Squashni/SBL	Abdeckung weiß (Packung mit 5 Stück)	30-6800002-01-xx

xx - Platzhalter für die aktuelle Produktversion