

Invented for life



BOSCH

Preisliste

Audio 2024 – 1

boschsecurity.com



Allgemeine Vorbemerkungen

Diese Preisliste tritt ab den 01. Januar 2024 in Kraft. Alle früheren Ausgaben und Vereinbarungen verlieren damit ihre Gültigkeit.

Alle Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen und verstehen sich zuzüglich der gültigen gesetzlichen Mehrwertsteuer.

Der Warenversand erfolgt direkt ab Fabriklager (Door-to-Door). Auftragsgemäß gelieferte Ware kann nur in Ausnahmefällen zurückgenommen werden. Beachten Sie hierzu bitte die Hinweise zum Thema „Retourenbearbeitung“ im Anhang.

Für jede Geschäftsbeziehung gelten unsere allgemeinen Lieferbedingungen, die Sie ebenfalls im Anhang finden.

Expresskostenpauschale: Für Expresslieferungen auf Kundenwunsch berechnen wir je Lieferung folgende Beträge zzgl. MwSt.:

Deutschland	34,00 €
Österreich	44,00 €
Schweiz	a. Anfrage

Versandkosten: Für Lieferungen ab einem Warenwert unter 350,00 € (ohne MwSt) berechnen wir je Lieferung eine Versandkostenpauschale von 35,00 € zzgl. MwSt.

Diese Dokumentation wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt; für die Vollständigkeit und Richtigkeit übernehmen wir jedoch keine Gewähr. Irrtümer und Änderungen sind vorbehalten.

IndexErläuterungen

Index:

neu	neue Produkte
RK	Rabattlimitierung
AP	Auslaufprodukte
Q4/24	voraussichtliche Verfügbarkeit (z.B. Dezember 2024)

LKat:

A	Lagerware mit 95 prozentiger Verfügbarkeit
B	Zusammengestelltes Set
C	Auftragsfertigung

RKat:

Rabattkategorie gemäß Konditionsvereinbarung:

4A	PAVA Elektronik
4B	Lautsprecher
4E	Kongress



Inhaltsverzeichnis

1. Beschallungssysteme und Musikquellen

- 7 1.01 PLENA Matrix - Professionelle Digital-Audio-Matrix
- 8 1.02 SYNSONA - Professionelle Digital-Audio-Produktlinie
- 10 1.03 PLENA - Professionelle Multi-Source-Musikquellen
- 11 1.04 PLENA All in One Beschallungslösung
- 12 1.05 PLENA Easy Line Mischvorverstärker und Mischverstärker
- 13 1.06 PLENA Easy Line Leistungsverstärker
- 13 1.07 PLENA Leistungsverstärker
- 14 1.08 PLENA Easy Line Sprechstellen und Zubehör
- 15 1.09 PLENA Beschallungslösungen
- 16 1.10 PLENA Advantage Line

2. PLENA VAS - Beschallungs-, Evakuierungssystem (z.B. EN 50849)

- 18 2.01 PLENA VAS Systemcontroller und -komponenten
- 18 2.02 PLENA VAS 19" Feuerwehrsprechstelle
- 19 2.03 PLENA VAS Sprechstelle und Tastenfeld
- 19 2.04 PLENA VAS Linienüberwachung und Zubehör
- 20 2.05 PLENA VAS Leistungsverstärker
- 20 2.06 PLENA VAS Audio over IP Modul
- 21 2.07 PLENA VAS 24 VDC Batterienotstromsysteme und -ladegeräte

3. PAVIRO - digitales Beschallungs-, Evakuierungs- / Sprachalarmierungssystem

- 22 3.01 PAVIRO Systemcontroller und -komponenten
- 22 3.02 PAVIRO Verstärker
- 23 3.03 PAVIRO Sprechstellen und Zubehör
- 27 3.04 PAVIRO Linienüberwachung
- 27 3.05 PAVIRO Vernetzung
- 28 3.06 PLENA VAS 24 VDC Batterienotstromsystem und -ladegerät für PAVIRO
- 28 3.07 24 V Stromversorgungsmodul

4. PRAESENSA - IP basiertes Beschallungs-, Evakuierungs- / Sprachalarmierungssystem

- 29 4.01 PRAESENSA Systemcontroller Small / Large + SW für große Subsysteme

Inhaltsverzeichnis

32	4.02	PRAESENSA Verstärker
33	4.03	PRAESENSA Multifunktionale Stromversorgung
34	4.04	PRAESENSA Input / Output Modul
34	4.05	PRAESENSA 24 V / 48 V Stromversorgungsmodule
35	4.06	PRAESENSA Netzwerk Komponenten
37	4.07	PRAESENSA Sprechstellen und Zubehör
42	4.08	PRAESENSA Linienüberwachung über EOL oder Impedanzmessung
43	4.09	PRAESENSA LIS - Lautsprecher-Linien-Isolator-System und Zubehör
46	4.10	PRAESENSA Umgebungsgeräuschsensor
47	4.11	PRAESENSA Server-HW und SW-Lizenzen für Bedienung & Systemsteuerung
48	4.12	PRAESENSA Zubehör für Vernetzung mit PRAESIDEO (gemäß AN v1.0)

5. IP-basierte PoE / PoE+ Module & Lautsprecher

51	5.01	SIP- IP-basierte PoE / PoE+ Module & Lautsprecher
----	------	---

6. Mikrofone

54	6.01	Mikrofone - kabelgebunden
56	6.02	Funkmikrofonsysteme
57	6.03	Zubehör für Funkmikrofonsysteme
58	6.04	Mikrofon - Zubehör allgemein

7. Lautsprecher

59	7.01	LB10 ABS Wandaufbaulautsprecher
61	7.02	LB20 Zwei-Wege-Wandaufbaulautsprecher, non cert. & EN54-24
65	7.03	LB20 Zwei-Wege-Wandaufbaulautsprecher / Zubehör
67	7.04	Metall-Wandaufbaulautsprecher, EN54-24
68	7.05	LB7 - Serie ABS Wandaufbaulautsprecher
69	7.06	LB7 - Serie ABS Wandaufbaulautsprecher, EN54-24
70	7.07	LA1 Tonsäulen, EN54-24
71	7.08	XLA 3200 passive Line- Array- Lautsprecher, EN54-24
72	7.09	Vari Direktionale Line- Array- Aktivlautsprecher
73	7.10	Modulare Wandeinbaulautsprecher-, und Wandaufbaulautsprecherserie
74	7.11	Deckeneinbaulautsprecher in Standardausführung
76	7.12	Deckeneinbaulautsprecher Bajonett- oder Schraubbefestigung, EN54-24

Inhaltsverzeichnis

77	7.13	LC1 - Serie Deckeneinbaulautsprecher, non cert. & EN54-24
80	7.14	LC2 - Serie Deckeneinbaulautsprecher Premium Sound Qualität
81	7.15	LC20 - Serie Deckeneinbaulautsprecher Premium Prosound, EN54-24
82	7.16	LC3 - Serie Deckeneinbaulautsprecher, non cert. & EN54-24
83	7.17	LC4 - Serie Deckeneinbaulautsprecher, EN54-24
84	7.18	LC5 - Serie Deckeneinbaulautsprecher, EN54-24
84	7.19	LC7 - Serie A/B Deckeneinbaulautsprecher, EN54-24
85	7.20	Sound Projektoren + Pendellautsprecher, non cert. & EN54-24
87	7.21	LS1 Hemidirektionaler Richtlautsprecher
88	7.22	LB1 & LB2 Prosound- Wandaufbaulautsprecher
89	7.23	Druckkammer-, Hornlautsprecher, non cert. & EN54-24

8. Lautstärkersteller und Lautsprecherzubehör

91	8.01	Lautstärkersteller und Programmwahlschalter
93	8.02	Lautsprecherzubehör

9. Dienstleistungen & produktspezifische Master Classroom-Trainings

93	9.01	Dienstleistung Audio Projektgeschäft
94	9.02	Produktspezifische Master-Classroom-Trainings

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index	LKat	RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-------	------	------	------------------

1. Beschallungssysteme und Musikquellen

1.01 PLENA Matrix - Professionelle Digital-Audio-Matrix

PLM-8M8
F.01U.269.004



PLENA matrix 8-Kanal-DSP-Matrix-Mixer
Umfassender DSP-Zonen-Matrix-Mixer und
Lautsprecherprozessor
4 Mikrofon-/Leitungseingänge
3 Musikquellen
Sprechstellen- und Notfalleingänge
8 unabhängige Ausgangszonen und Amp Link-Ausgänge
Ethernet-Steuerung und Windows-PC-Oberfläche
Zusätzlich eine iOS-App für die Steuerung per iPhone und
iPad
RS485-Anschluss für Sprechstellen und Wandbedienfelder

A 4A 1.682,30



PLENA matrix DSP-Verstärker
4-Kanal Leistungsverstärker der Klasse D
100-V-/70-V-/8-Ω-/4-Ω-Ausgänge
Umfassende DSP Funktionen für die Verarbeitung und das Mischen von
Eingangssignalen
Steuerung über die PC-GUI und iOS-App
Amp Link für den einfachen Anschluss an den PLM-8M8
Umweltfreundlicher Auto-Standby-Modus

PLM-4P125
F.01U.269.006

PLENA matrix DSP-Verstärker, 4x125W

A 4A 1.733,70

PLM-4P220
F.01U.269.005

PLENA matrix DSP-Verstärker, 4x220W

A 4A 2.257,00

PLM-8CS
F.01U.269.007



PLENA matrix 8-Zonen-Sprechstelle mit kapazitiver Touch-
Funktion, Programmierbare Zonenauswahl, Modernes
ästhetisches Design, Stromversorgung über den PLM-8M8,
Durchschleifverbindung für den Anschluss an weitere
Sprechstellen oder Wandbedienfelder. Bis zu 8 Sprechstellen
durchschleifbar, maximale Kabellänge bis zur letzten Einheit
beträgt 500 Meter

A 4A 708,40

PLM-WCP
F.01U.269.008



PLENA matrix Wandbedienfeld mit kapazitiver Touch-
Funktion, Auswahl der Quelle und Lautstärkeeinstellung
dieser Quelle, Stromversorgung über den PLM-8M8,
Durchschleifverbindung für den Anschluss an weitere
Wandbedienfelder oder Sprechstellen. Maximal 16
Wandbedienfelder nutzbar

A 4A 298,30

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-----------------	------------------

1.02 SYNSONA - Professionelle Digital-Audio-Produktlinie

PRM-2P600-EU
F.01U.410.735



Der PRM-2P600 ist ein 600-W-Leistungsverstärker, unserer neuen SYNSONA Music Produktlinie, mit powerTANK-Technologie, der die Leistung flexibel auf die 2 Kanäle mit maximal 300 W pro Kanal verteilt. Der PRM-4P600 ist mit der dualCOOL-Technologie ausgestattet, somit arbeitet der Verstärker normalerweise als konvektionsgekühlter Verstärker, bei extremen thermischen Bedingungen ist der Verstärker jedoch auch mit einem intelligenten Multi-Speed-Lüfter ausgestattet, um unter allen Bedingungen maximale Leistung und Zuverlässigkeit zu gewährleisten. Der Verstärker ist mit ecoRAIL ausgestattet und vorkonfiguriert, wodurch der Stromverbrauch auf einen fast Standby-Pegel gesenkt wird, aber immer noch eine für Hintergrundmusik geeignete Leistung erzeugt wird, und die automatische Abschaltung (APD) kann aktiviert werden, um den Stromverbrauch weiter zu senken, wenn kein Signal anliegt.

- Flexibel mit 4Ω-, 8Ω-, 70V- und 100V-Ausgang
- ampLINK-Einzelkabelösung ist mit der PLENA-Matrix und anderen ähnlichen AES72-1E-Geräten kompatibel.
- Grundlegende Benutzereinstellungen zur Lautsprecheroptimierung HPF / LPF pro Kanal

neu A 4A a.A.

Das Produktbild dient rein zur Orientierung, das eigentliche Produkt weicht im Detail etwas ab!

Verfügbar voraussichtlich ab Q2/2024, ggfs. bitte mit ihren zuständigen Vertriebsbeauftragten im Vorfeld klären.

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
PRM-4P600-EU F.01U.409.540	<p>Der PRM-4P600 ist ein 600-W-Leistungsverstärker, unserer neuen SYNSONA Music Produktlinie, mit powerTANK-Technologie, der die Leistung flexibel auf die 4 Kanäle mit maximal 300 W pro Kanal verteilt. Der PRM-4P600 ist mit der dualCOOL-Technologie ausgestattet, somit arbeitet der Verstärker normalerweise als konvektionsgekühlter Verstärker, bei extremen thermischen Bedingungen ist der Verstärker jedoch auch mit einem intelligenten Multi-Speed-Lüfter ausgestattet, um unter allen Bedingungen maximale Leistung und Zuverlässigkeit zu gewährleisten. Der Verstärker ist mit ecoRAIL ausgestattet und vorkonfiguriert, wodurch der Stromverbrauch auf einen fast Standby-Pegel gesenkt wird, aber immer noch eine für Hintergrundmusik geeignete Leistung erzeugt wird, und die automatische Abschaltung (APD) kann aktiviert werden, um den Stromverbrauch weiter zu senken, wenn kein Signal anliegt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flexibel mit 4Ω-, 8Ω-, 70V- und 100V-Ausgang - ampLINK-Einzelkabellösung ist mit der PLENA-Matrix und anderen ähnlichen AES72-1E-Geräten kompatibel. - Grundlegende Benutzereinstellungen zur Lautsprecheroptimierung HPF / LPF pro Kanal 	neu A 4A	1.350,00



Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-----------------	------------------

1.03 PLENA - Professionelle Multi-Source-Musikquellen

PRM-UST
F.01U.397.942



PRM-UST ist ein professioneller Multi-Source-Musikplayer, der als Hintergrundmusikquelle für Beschallungsanlagen und kommerzielle Audioanwendungen eingesetzt werden kann. Er verfügt über eine USB-Schnittstelle und einen SD-Karteneingang für die Wiedergabe gespeicherter Musikdateien sowie einen Tuner für FM-Frequenzband-Rundfunkempfänger.

- MP3-Wiedergabe von SD-Karte und USB-Laufwerk
- FM-Tuner mit RDS, Voreinstellungen und digitaler Steuerung
- Gleichzeitiger Betrieb von SD/USB-Player und FM-Tuner
- Dedizierter Ausgang für SD/USB-Player & FM-Tuner sowie kombinierter Ausgang
- LCD-Display
- Prioritätsfunktion im kombinierten Ausgang, FM- und SD/USB-Quellenausgang werden nicht gemischt
- Grundlegende Klangregelungsfunktion
- Flexible und bedienerfreundliche Steuerung auch über die im Lieferumfang befindliche Fernbedienung möglich.

A 4A 649,70

PRM-USTB
F.01U.398.584



PRM-USTB ist ein professioneller Multi-Source-Musikplayer, inklusive Bluetooth-Streaming, der als Hintergrundmusikquelle für Beschallungsanlagen und kommerzielle Audioanwendungen eingesetzt werden kann.

Ebenfalls verfügt das PRM-USTB über eine USB-Schnittstelle und einen SD-Karteneingang für die Wiedergabe gespeicherter Musikdateien sowie einen Tuner für FM-Frequenzband-Rundfunkempfänger.

- Bluetooth-Streaming
- MP3-Wiedergabe von SD-Karte und USB-Laufwerk
- FM-Tuner mit RDS, Voreinstellungen und digitaler Steuerung
- Gleichzeitiger Betrieb von SD/USB-Player und FM-Tuner
- Dedizierter Ausgang für SD/USB-Player & FM-Tuner sowie kombinierter Ausgang
- LCD-Display
- Prioritätsfunktion im kombinierten Ausgang, FM- und SD/USB-Quellenausgang werden nicht gemischt
- Grundlegende Klangregelungsfunktion
- Flexible und bedienerfreundliche Steuerung auch über die im Lieferumfang befindliche Fernbedienung möglich.

A 4A 709,50

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-----------------	------------------

1.04 PLENA All in One Beschallungslösung

PLN-6AIO240
F.01U.275.392



Plena All in One Systemverstärker für 6 Zonen, 240 W
2 kanaliges Ausgangs-Schaltfeld mit 100 Volt Steller
Achtung: Für den 2-Kanal Betrieb wird ein 2. Verstärker
benötigt!
MP3 Wiedergabe via USB und SD Karten
Digitaler AM / FM Tuner.
Inklusive zusätzlicher 19" Halter für Gestelleinbau
Netzspannung 115V AC / 230V AC +/- 10% , 50/60Hz.

A 4A 1.747,80

PLN-6CS
F.01U.275.427



Plena AIO 6-Kreis Sprechstelle, 6 Zonenwahltasten mit
LED's, 1 SR Taste, 1 Sprechstaste. Schwanenhalsmikrofon.
Konfigurationsmöglichkeiten für Sprachfilter, Gain, Limiter
und Ausgangslevel.
Maximal 6 Sprechstellen können in Reihe am Plena "All in
One" angeschlossen werden.
Anschluß via Cat5 Kabel, Leitungslänge maximal 600m
Spannungsversorgung über Plena "All in One"

A 4A 256,70


PLN-4S6Z
F.01U.275.428



PLENA All in One Wandbedienfeld
Auswahl der Ausgangszone und des Musikeingangs.
Lokaler Audioeingang für Mikrofon/Line.
Mikrofoneingang wahlweise mit Phantomspeisung.
Anschluß via Cat5 Kabel, Leitungslänge maximal 600m.
Spannungsversorgung über Plena "All in One"

A 4A 139,20




Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
1.05 PLENA Easy Line Mischvorverstärker und Mischverstärker				
PLE-10M2-EU F.01U.066.938	 <p>Plena Mischvorverstärker mit 2 Ausgangszonen, 6 Mikrofon/Linie Eingänge plus 3 Musik-Eingänge. 100 V, Telefon und Sprechstellen Eingang mit Priorität und VOX. 2 Zonen Ausgang und getrenntem Ausgang für Notfall Durchsagen mit Vorrangsteuerung. 3 sym. Ausgänge über XLR-Buchsen für Line, Master, Musik. 2-Klang Vorgangsfunktion, 7 weitere Signale, aktivierbar über Sprechstelle. Ausgang für Line und Musik getrennt. Batterieanschluß für 24 V mit eingebauter Batterieladeeinrichtung. Getrennte Ton-Regelung für Mikrofon- und Musik-Quelle. RJ 45 Anschlußbuchsen für Wandbedienfeld PLE-WP3S2Z und Sprechstelle PLE-2CS. Betriebsspannung 115 - 230 VAC. Abmessungen 100 x 430 x 270 mm, Tischbetrieb und 19" Rack Montage. Gewicht ~ 4,5 kg. Farbe Charcoal.</p>	A	4A	598,10
	<p>Plena Mischverstärker, 4 Mikrofon/Linie Eingänge, plus 3 Musik-Eingänge. 100 V und Telefoneingang mit Priorität und VOX Sprachsteuerung. Einen dreiadrigen Vorrang Rufausgang. Sprachgesteuerten Vorrang Notrufausgang. Ausgangsleistung 30 Watt. 2-Klang Vorgangsfunktion. Getrennter Ausgang für Line und Musik. RJ 45 Anschlußbuchse für Wandbedienfeld PLE-WP3S2Z. Lautsprecher Ausgang 100V und 8 Ohm. Betriebsspannung 230 VAC. Abmessungen 100 x 430 x 270 mm, Tischbetrieb und 19" Rack Montage. Gewicht ~ 5 kg. Farbe Charcoal.</p>			
PLE-1MA030-EU F.01U.033.713	Plena Mischverstärker 45/30 W	A+	4A	319,90
PLE-1MA060-EU F.01U.033.714	Plena Mischverstärker 90/60 W	A+	4A	394,60
PLE-1MA120-EU F.01U.033.715	Plena Mischverstärker 180/120 W	A+	4A	510,40
	<p>Plena Mischverstärker, 6 Mikrofon/Linie Eingänge plus 3 Musik-Eingänge. 100 V, Telefon und Sprechstellen Eingang mit Priorität und VOX. 2 Zonen Ausgang und getrenntem Ausgang für Notfall Durchsagen mit Vorrangsteuerung. Ausgangsleistung 120 Watt, 2-Klang Vorgangsfunktion, 7 weitere Signale, aktivierbar über Sprechstelle. Ausgang für Line und Musik getrennt. Batterieanschluß für 24 V mit eingebauter Batterieladeeinrichtung. Getrennte Ton-Regelung für Mikrofon- und Musik-Quelle. RJ 45 Anschlußbuchsen für Wandbedienfeld PLE-WP3S2Z und Sprechstelle PLE-2CS. Lautsprecher Ausgang 100V und 8 Ohm. Betriebsspannung 115 - 230 VAC. Abmessungen 100 x 430 x 270 mm, Tischbetrieb und 19" Rack Montage. Gewicht ~ 10,5 kg. Farbe Charcoal.</p>			
PLE-2MA120-EU F.01U.066.847	Plena Mischverstärker 180/120 W 2 Zonen	A+	4A	664,00
PLE-2MA240-EU F.01U.033.716	Plena Mischverstärker 360/240 W 2 Zonen	A	4A	1.026,90






Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
1.06 PLENA Easy Line Leistungsverstärker				
	Plena Leistungsverstärker, in einem Kompaktgehäuse, 1 V sym. Line Eingang. Lautsprecher- Ausgang 100 V und 8-Ohm. 100 V-Eingang für Slave-Betrieb. Temperaturüberwachung, Zwangsbelüftung von Front zur Rückseite. Direkt stapelbar. Batterieanschluß für 24 V mit eingebauter Batterieladeeinrichtung. Betriebsspannung 115 - 230 VAC. Abmessungen 100 x 430 x 270 mm, Tischbetrieb und 19" Rack Montage. Gewicht ~ 10,5 kg. Farbe Charcoal.			
PLE-1P120-EU F.01U.066.943	Plena Leistungsverstärker 180/120 W	A	4A	502,00
PLE-1P240-EU F.01U.066.946	Plena Leistungsverstärker 360/240 W	A	4A	787,30

1.07 PLENA Leistungsverstärker

Plena Leistungsverstärker, eingebauter Ausgangsübertrager
Lautsprecheranschluß über Schraubklemmen, Einschleifpunkt
Ausgang 100-70-V / 8 Ohm
Lieferung incl. 19" Montagewinkel
Je nach Ausgangsleistung 2 oder 3 HE.
Netzspannung 240V AC / 230V AC +/- 10%, 50/60 Hz.
Batteriespannung 24V DC, +20% / -10%.

LBB1930/20 F.01U.024.955	Plena Leistungsverstärker 120W - 2HE	A	4A	591,20
LBB1935/20 F.01U.024.957	Plena Leistungsverstärker 240W - 2HE	A+	4A	911,40
LBB1938/30 F.01U.332.585	Plena Leistungsverstärker 480W - 3HE	A+	4A	1.347,90

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
PLE-2CS F.01U.066.941	 <p>Plena Easy Line 2 Zonen Sprechstelle, für die Plena Easyline Reihe. PTT-Taste für Rufaktivierung, Mikrofon auf Schwanenhals, grüne LED- Anzeige bei Mikrofonaktivität. Einstellbarer Sprachfilter und Begrenzer. Durchschleifmöglichkeit für Anschluss von bis zu 6 Sprechstellen. Zwei Tasten für Zonenauswahl mit LED- Anzeige, Sammelruf - und Sprechaste. Stabiles Aluminium Tischgehäuse. Zwei RJ 45 Steckanschlüsse für Durchschleifung und Anschluß. Speisung 24 Volt aus den PLE Verstärkern. Abmessungen 40 x 100 x 235 mm. Gewicht ~ 1 kg. Farbe Charcoal mit Silber.</p>	A 4A	246,80
PLE-1CS F.01U.066.940	 <p>Plena Easy Line Sammelruf Sprechstelle, PTT-Taste für Rufaktivierung, Mikrofon auf Schwanenhals, grüne LED- Anzeige bei Mikrofonaktivität, stabiles Aluminium Tischgehäuse mit 2 Meter Anschlusskabel und 5 poligem verriegelbarem Eurostecker. Phantomspeisung 12 - 48 Volt. Abmessungen 40 x 100 x 235 mm. Gewicht ~ 1 kg. Farbe Charcoal mit Silber.</p>	A 4A	134,90
PLE-WP3S2Z-EU F.01U.074.855	 <p>Plena Wandbedienfeld EU Format, einsetzbar für Plena Easyline Mischverstärker. Fern-Auswahl für drei Musik- Quellen und Zonenauswahl. Durchschleifmöglichkeit mehrerer Wandbedienfelder über RJ 45 Anschluss. Einsetzbar mit Plena Easyline Vor- und Mischverstärkern. Abmessungen 87 x 87 x 21 mm. Farbe weiß, Text silber.</p>	A 4A	76,00

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
1.09 PLENA Beschallungslösungen				
LBB1925/10 F.01U.505.591		Plena 2- Kanal System-Vorverstärker, 2 Sprechstelleneingänge, 1 Mikrofon-/Line Eingang DIN/XLR, 3 Tonträgereingänge, 1 Telefoneingang, 6 schaltbare Ausgänge 100V, Masterausgang. Lieferung incl. 19" Montagewinkel. Bauhöhe 2HE. Netzspannung 115V AC / 230V AC +/- 15%, 50/60 Hz.	A 4A	791,60
LBB1941/00 F.01U.505.595		Plena Sammelruf Sprechstelle, 1 Sprechaste mit LED. Schwanenhalsmikrofon, Durchschleifbuchse für weitere Sprechstellen . Betrieb bis zu 500 m (mit CAT-5 Kabel) entfernt vom Verstärker möglich. 5m Anschlußkabel.	A 4A	259,70
LBB1946/00 F.01U.505.596		Plena 6-Kreis Sprechstelle, 6 Zonenwahltasten mit LED ´s, 1 SR Taste, 1 Sprechaste. Schwanenhalsmikrofon, Durchschleifbuchse für weitere Sprechstellen. Betrieb bis zu 500 m (mit CAT-5 Kabel) entfernt vom Verstärker möglich. 5 m Anschlußkabel.	A 4A	381,50
LBB1950/10 F.01U.505.597		Plena Tisch Sprechstelle, zum Betrieb mit Plenaverstärkern. 1 Sprechaste mit Schaltkontakt. Schwanenhalsmikrofon, 2m Anschlußkabel mit DIN Stecker und XLR Adapter.	A+ 4A	134,90
LBB1965/00 F.01U.505.599		Plena Message Manager, speichert bis zu 12 Durchsagen mit einer Gesamtdauer von bis zu 500 Sekunden. 12 Trigger-Eingänge über Fronttasten und Fernbedienung ansteuerbar. Wiedergabe einer Ankündigung von bis zu 4 Durchsagen in Folge pro Triggerung. Zonen-Regelung für den Plena System-Vorverstärker. Entspricht den Anforderungen der EN 60849 an Notfalldurchsagesysteme. 19"-Gehäuse 1 HE. Lieferung incl. 19" Montagewinkel. Netzspannung 115V AC / 230V AC +/- 10% , 50/60Hz.	A 4A	1.134,30

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	------------	------	------------------

1.10 PLENA Advantage Line






Plena Economy Mischverstärker 90 bis 240 Watt, 4 Mikrofon/Linie Eingänge, plus 1 Musik-Eingang. Reiner Durchsageausgang, dreiadrige Lautstärkevorrangregelung. 2-Klang Vorgangfunktion. Lautsprecher Ausgang 100V und 4 Ohm. Betriebsspannung 230 VAC. Abmessungen 100 x 430 x 270 mm. Tischbetrieb und 19" Rack Montage. Farbe Charcoal. Gewicht von ~ 7 bis 11 kg.

PLE-1ME060-EU F.01U.213.774	Plena Economy Mischverstärker 90/60 W	A+	4A	285,40
PLE-1ME120-EU F.01U.213.777	Plena Economy Mischverstärker 180/120 W	A+	4A	417,20
PLE-1ME240-EU F.01U.213.780	Plena Economy Mischverstärker 360/240 W	A+	4A	527,10

PLE-1SCS
F.01U.127.101



Plena Sammelruf Sprechstelle, PTT-Taste für Rufaktivierung, Mikrofon auf Schwanenhals, grüne LED-Anzeige bei Mikrofonaktivität, stabiles Metall Tischgehäuse mit 2 Meter Anschlusskabel und 5 poligem verriegelbarem Eurostecker. Phantomspeisung 12 - 48 Volt. Abmessungen 40 x 100 x 235 mm. Gewicht ~ 1 kg. Farbe Charcoal mit Silber.

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
PLN-6TMW F.01U.012.817	 <p>Plena Wochentimer, 2 Wochenprogramme, 14 Signaltöne, 6 Kontaktausgänge, Automatische Umstellung von Sommer- und Winterzeit, Lautstärkeregelung der Hintergrundmusik, Halte- und Pausenfunktion, Programmierung am Gerät und über das mitgelieferte PC-Programm möglich. Idealer Partner für den Plena Message Manager und Voice Alarm Controller für terminierte Meldungen.</p>	A 4A	1.120,00
PLN-1LA10 F.01U.522.377	 <p>Plena Loop Amplifier - Schleifenverstärker. Der Plena Schleifenverstärker kann, pro Verstärker, eine Fläche von 600m² abdecken. Diese Lösung ermöglicht es Hörgeschädigten, Musik und Sprachdurchsagen zu hören ohne von Hintergrundgeräuschen gestört zu werden. Angeschlossen werden kann der Schleifenverstärker an einen Verstärker- Lineausgang oder direkt über bis zu zwei Mikrofon/ Line- Eingänge. Netzspannung 115V AC / 230V AC +/- 10% , 50/60Hz.</p>	A 4A	889,00
PLN-ILR F.01U.078.789	 <p>Der Plena Induktionsschleifen-Empfänger ist ein kompaktes tragbares Gerät, das für den Empfang eines Feldes von einer Induktionsschleife für Benutzer von Hörgeräten konzipiert ist. Es kann zur Überwachung der Feldstärke und Qualität des Induktionsschleifen-Systems, wie z. B. dem Bosch Plena PLN-1LA10, verwendet werden.</p>	A 4A	73,40

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-----------------	------------------

2. PLENA VAS - Beschallungs-, Evakuierungssystem (z.B. EN 50849)

2.01 PLENA VAS Systemcontroller und -komponenten

LBB1990/00
F.01U.512.626



Plena Voice Alarm System Controller, 6 Zonen, eingebauter 240 Watt Verstärker, integrierter Message Manager, EMG Mikrofoneingang, 19 Prioritätslevel, 1- oder 2-Kanal Betrieb, Lautsprecher- und Line-Überwachung, BGM Lautstärke-regelung pro Zone. Bauhöhe 3HE
Lieferung incl. 19" Montagewinkel.
Netzspannung 115V AC / 230V AC +/- 10% , 50/60Hz.
Batteriespannung 24V DC, +20% / -10%.

A+ 4A 2.324,60

LBB1992/00
F.01U.512.627



Plena Voice Alarm System Router, zur Erweiterung des Plena VAS Systems um weitere 6 Zonen, Anschluss eines beliebigen Leistungs-Verstärkers aus der Plena-Serie. Bauhöhe 2HE.
Lieferung incl. 19" Montagewinkel.
Netzspannung 115V AC / 230V AC +/- 15% , 50/60Hz.
Batteriespannung 24V DC, +20% / -10%.

A+ 4A 1.298,20

2.02 PLENA VAS 19" Feuerwehrsprechstelle

LBB1995/00
F.01U.522.370



Plena Voice Alarm System Feuerwehrsprechstelle.
Die Anlagen Verbindungen zwischen Controller und Feuerwehrsprechstelle erfolgt über CAT5 Kabel mit einer Entfernung bis zu 1000 Meter. Integrierte Systemüberwachung der Feuerwehrsprechstelle und des Netzwerks. Bauhöhe 3HE.

A 4A 1.017,90

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	------------	------	------------------

2.03 PLENA VAS Sprechstelle und Tastenfeld

LBB1956/00
F.01U.512.629



Plena Voice Alarm System Sprechstelle, 6 programmierbare Tasten, 1 Sammelruftaste, Sprechaste mit LED, Schwanenhalsmikrofon, Anzeigen für Fehler, EMG, Power OK und Zonenwahl, bis zu 8 Sprechstellen pro System.

A+ 4A 385,80

LBB1957/00
F.01U.512.630

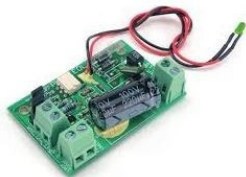


Plena Voice Alarm System Tastenfeld, zur Erweiterung der Plena Voice Alarm System Sprechstelle LBB1956/00 um weitere 7 programmierbare Tasten, bis zu 8 Tastenfelder pro Sprechstelle aber maximal 32 Tastenfelder pro System.

A 4A 334,80

2.04 PLENA VAS Linienüberwachung und Zubehör

PLN-1EOL
F.01U.012.731

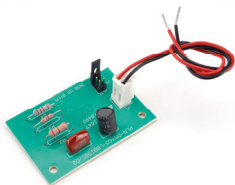


Leitungsüberwachungsplatinen, zur Überwachung von Lautsprecherlinien, Lieferumfang 6 Stück. Bei Verwendung mit Plena VAS Anlage muss die Anlage im 2 Kanal Modus laufen, damit die EOL Module funktionieren!

A 4A 218,60

EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der PAVIRO-Sprachalarmzentrale

PLN-DMY60
F.01U.012.730



Plena VAS Dummy Load Modul, simulation von max 60W Lautsprecherlast pro Modul, 12 Stück im Lieferumfang.

A 4A 262,70

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	------------	------	------------------

2.05 PLENA VAS Leistungsverstärker



Plena Leistungsverstärker, eingebauter Ausgangsübertrager
Lautsprecheranschluß über Schraubklemmen, Einschleifpunkt
Ausgang 100-70-V / 8 Ohm
Lieferung incl. 19" Montagewinkel
Je nach Ausgangsleistung 2 oder 3 HE.
Netzspannung 240V AC / 230V AC +/- 10%, 50/60 Hz.
Batteriespannung 24V DC, +20% / -10%.

LBB1930/20 F.01U.024.955	Plena Leistungsverstärker 120W - 2HE	A	4A	591,20
LBB1935/20 F.01U.024.957	Plena Leistungsverstärker 240W - 2HE	A+	4A	911,40
LBB1938/30 F.01U.332.585	Plena Leistungsverstärker 480W - 3HE	A+	4A	1.347,90

2.06 PLENA VAS Audio over IP Modul

PRS-1AIP1
F.01U.064.686



IP Audio Interface, All in One Lösung für Audioübertragung
und Steuerungsfunktionen über IP Netzwerke, überwachte
Steuerungsein- und Ausgänge und Funktionsunterstützungen
für Re Broadcasting. Einstellbare Audioverzögerung auf der
Ausgangsseite. Konfigurierbar über Standard Web Browser,
IEC 60849 konform für IP Lösungen. Ausgestattet mit 8
Steuerungseingängen, 8 Steuerungsausgängen, separater
Fehler Kontakt. Zwei Ethernet Verbindungen, RJ 45
Anschluss, RS 232 Anschluss über Sub-D, RS 485 Anschluss.
Betriebsspannung 24 bis 56 VDC. Stromversorgungs-Einheit
im Lieferumfang enthalten.
Abmessungen: 216 x 38 x 125 mm. Gewicht 0,7 kg.

A 4A 1.703,70

PRAESENSA mit PRAESIDEO:

- steuerkontaktseitige Vernetzung von PRAESIDEO Systemen
mit PRAESENSA Systemen.

DRINGLICH, bitte beachten sie dazu die Application
Note "Vernetzung PRAESIDEO mit PRAESENSA v1.0",
weitere Systemkomponenten sind dafür notwendig!

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-----------------	------------------

2.07 PLENA VAS 24 VDC Batterienotstromsysteme und -ladegeräte

PLN-24CH12
F.01U.214.760

Batterieladegerät und Netzteil 24V
12A Ladegerät
5A Netzteil für Lautstärkeüberbrückung.

A 4A 1.672,10



ACHTUNG: Keine Batterien und Batterieanschlußsatz im Lieferumfang!

Systemkomponente zertifiziert nach EN54-4

EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der
PAVIRO-Sprachalarmzentrale

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-----------------	------------------

3. PAVIRO - digitales Beschallungs-, Evakuierungs- / Sprachalarmierungssystem

3.01 PAVIRO Systemcontroller und -komponenten

PVA-4CR12
F.01U.396.302



Paviro Matrix-Netzwerk-Controller
Zentrale Steuereinheit für das Paviro System
2x Mikrofon-/Line Eingänge
Anschluss bis zu 16 Sprechstellen
bis zu 4 simultane, systemweite Audiokanäle
Nachrichtenspeicher für 2 simultane Nachrichten
Audiobandbreite von 50Hz-20 kHz,
Dynamikbereich / Signal-Rausch-Verhältnis > 100dB,
Parametrischer Echtzeit-EQ pro Eingang
Parametrischer und Grafischer Echtzeit-EQ pro Ausgang
Kompressor/Limiter pro Ein- und Ausgang
Delay/Verzögerung bis zu 10 Sekunden auf allen 4 Kanälen

EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der
PAVIRO-Sprachalarmzentrale

A 4A 2.106,00

PVA-4R24
F.01U.396.303



Paviro Router
Der PVA-4R24-24-Zonen-Router ist eine Zonenerweiterung für das PAVIRO-System. Der PVA-4R24 fügt dem System 24 Zonen, 20 GPIs, 24 GPOs und 2 Relaissteuerungen hinzu und wird über den CAN Bus über den PVA-4CR12 gesteuert und überwacht (Steuerung). An einen Controller können max. 20 externe Router angeschlossen werden. Ein Router kann bis zu 4000 W Lautsprecherlast ansteuern. Die maximale Last einer Zone liegt bei max. 500 W.

EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der
PAVIRO-Sprachalarmzentrale

A 4A 1.842,80

3.02 PAVIRO Verstärker

PVA-2P500
F.01U.298.641



Paviro Verstärker 2x500W
Der PVA-2P500 Class-D-Verstärker ist ein professioneller Audioverstärker für Evakuierungszwecke mit 2 x 500 W Ausgangsleistung. Er kann mit Netzstrom oder einer DC-Stromversorgung betrieben werden. Die Ausgangsspannung ist galvanisch getrennt und wird ständig auf Erdschluss überwacht. Ein Energiesparmodus und temperaturgeregelter Lüfter reduzieren Energieverbrauch und Geräuschpegel. Die Steuerungs- und Überwachungsfunktionen werden über CAN-Bus ausgeführt. Die Verstärker werden gewöhnlich über einen Controller gesteuert und mit Hilfe von IRIS-Net konfiguriert.

EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der
PAVIRO-Sprachalarmzentrale

A+ 4A 2.500,90

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-----------------	------------------

3.03 PAVIRO Sprechstellen und Zubehör

PVA-15CST
F.01U.298.720



Paviro Sprechstelle
Die Sprechstelle verfügt standardmäßig über ein Schwanenhals-Mikrofon mit Popschutz und permanenter Überwachung, insgesamt 20 Tasten, ein beleuchtetes LC-Display und einen integrierten Lautsprecher. Durch den Anschluss von bis zu fünf Sprechstellenerweiterungen PVA-20CSE mit jeweils 20 parametrierbaren Auswahltasten kann die Sprechstelle auf die Anforderungen des Benutzers abgestimmt werden.

A+ 4A 677,90

EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der PAVIRO-Sprachalarmzentrale

PVA-15ECS
F.01U.322.533



Paviro Notfall-Sprechstelle mit vorinstallierten Schlüsselschalter (PVA-1KS, zum Ent-, / Verriegeln) und zwei Notfallalarmierungstasten (PVA-1EB). Die Sprechstelle verfügt standardmäßig über ein Schwanenhals-Mikrofon mit Popschutz und permanenter Überwachung, insgesamt 20 Tasten, ein beleuchtetes LC-Display und einen integrierten Lautsprecher. Durch den Anschluss von bis zu fünf Sprechstellenerweiterungen PVA-20CSE mit jeweils 20 parametrierbaren Auswahltasten kann die Sprechstelle auf die Anforderungen des Benutzers abgestimmt werden.

A 4A 1.002,10

EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der PAVIRO-Sprachalarmzentrale

PVA-20CSE
F.01U.298.723

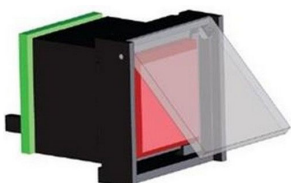


Sprechstellenerweiterung für das PAVIRO-System. Die Sprechstellenerweiterung verfügt über 20 konfigurierbare Auswahltasten. Es können maximal fünf Sprechstellenerweiterungen an eine Sprechstelle angeschlossen werden.

A 4A 408,20

EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der PAVIRO-Sprachalarmzentrale

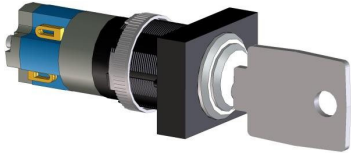
PVA-1EB
F.01U.312.985





Paviro Notfallalarmierungstaste
Transparente Abdeckkappe - Versehentliche Betätigung wird zuverlässig verhindert. Eingebaute LED - Optische Visualisierung mit höchster Effizienz und max. Betriebssicherheit
Interne Überwachung - Die Zuleitung wird auf Kurzschluss und Unterbrechung überwacht

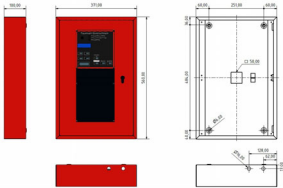
A 4A 76,40

EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der PAVIRO-Sprachalarmzentrale

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
PVA-1KS F.01U.312.984	 <p>Paviro Schlüsselschalter, optionaler Schlüsselschalter zum Einbau in die PAVIRO-Sprechstellen. Die Zuleitungen des Schlüsselschalters werden auf Kurzschlüsse und Unterbrechungen überwacht.</p> <p>EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der PAVIRO-Sprachalarmzentrale</p>	A 4A	127,70

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
PVA-CSK F.01U.298.726	 <p>Paviro Sprechstellen Bausatz</p> <p>Das PVA-CSK Sprechstellenkit ist eine Sprechstellenplatine für das PAVIRO System.</p> <p>Die Platine ermöglicht die Einrichtung einer anwendungsspezifischen Sprechstelle, zum Beispiel einer Feuerwehr-Sprechstelle.</p> <p>Das Sprechstellenkit ist von der Sprechstelle abgeleitet, wurde jedoch für die einfache Anpassung an verschiedene Anwendungsfälle optimiert.</p> <p>Neben dem von PVA-15CST bekannten Schwanenhals-Mikrofon kann zum Beispiel auch ein dynamisches EMERGENCY-Mikrofon wie das LBB 9081 angeschlossen werden.</p> <p>Das Sprechstellenkit ist mit einem beleuchteten LC-Display (122 x 32 Pixel) ausgestattet.</p>	A 4A	1.020,30
PVA-FMP-AT F.01U.360.974	 <p>PAVIRO ÖNORM Feuerwehrsprechstelle, für den Einsatz in „Elektroakustischen Notfallwarnsystemen“ (ÖNORM F3012/F3033), respektive „Elektroakustische Notfallsysteme“ (TRVB) in Österreich sind entsprechend zertifizierte Feuerwehrsprechstellen zusammen mit dem jeweiligen „Elektroakustischen Notfallwarnsystemen“ eine verbindliche Anforderung.</p> <p>Diese Anforderung gemäß der o.g. ÖNORM hat seit Anfang 2018 auch in der Richtlinien für Anwendungen und Umsetzungen von Sprachalarmanlagen in der Schweiz Einzug gehalten, in dieser Richtlinie wird sich explizit darauf bezogen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Größe des Gehäuses ist gemäß der ÖNORM. - Die Größe, die Positionen und Farben der Tasten sind vorgegeben. - Die Funktionen der Tasten und LEDs sind fest hinterlegt. - Die Tür ist transparent durchsehbar. - Die Gehäusefarbe ist RAL 3000. - Das Gehäuse ist so gefertigt, das ausschließlich Schließzylinder gemäß der österreichischen Schlüsselschlossnorm montiert werden können. - Das Handmikrofon stammt aus dem Bosch eigenen Portfolio (LBB9081/00). - CAT5 / E30 Verkabelung. - Die Feuerwehrsprechstelleneinheit beinhaltet 1x PVA-CSK Sprechstellenmodulen. 	A 4A	2.818,60

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
FIBS-3756-PAVIRO1	<p>PAVIRO: rotes Feuerwehr-Sprechstellengehäuse aus dem Hause IFAM (Typ: FIBS-3756), für den Einsatz einer angepassten PAVIRO-Sprechstelle als Feuerwehrsprechstelle im roten Umgehäuse.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gehäusegröße: 560 x 371 x 100mm (HxBxT) - Die Gehäusefarbe ist RAL 3000. <p>Version ohne Sprechstellenerweiterung: PAVIRO Feuerwehrsprechstelle im roten IFAM-Sprechstellengehäuse, komplett bestückt und anschlussfertig, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 x IFAM FIBS-3756, inkl. Schließzylinder für den Einsatz in Deutschland 1 x PVA-15ECS (IFAM-Umbau zur Anpassung) <p>Bitte bei der Firma IFAM gesondert anfragen und auch entsprechend auf deren Rechnung und zu deren Geschäftsbedingungen dort bestellen: IFAM GmbH Erfurt Gustav-Weißkopf-Straße 9, 99092 Erfurt</p> <p>Bitte beachten sie, das der gemeinsame Einsatz dieser PAVIRO Feuerwehrsprechstellen im IFAM Sprechstellengehäuse (FIBS-3756) mit dem PAVIRO System NICHT gemäß der EN54-16 und auch nicht gemäß der DIN 14664 zertifiziert ist!</p>	neu	a.A.



FIBS-3756-PAVIRO2

PAVIRO: rotes Feuerwehr-Sprechstellengehäuse aus dem Hause IFAM (Typ: FIBS-3756), für den Einsatz einer angepassten PAVIRO-Sprechstelle und PAVIRO-Sprechstellenerweiterung als Feuerwehrsprechstelle im roten Umgehäuse.

- Gehäusegröße: 560 x 371 x 100mm (HxBxT)
- Die Gehäusefarbe ist RAL 3000.

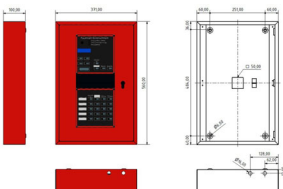
neu

a.A.

Version mit 1 x Sprechstellenerweiterung:

PAVIRO Feuerwehrsprechstelle im roten IFAM-Sprechstellengehäuse, komplett bestückt und anschlussfertig, bestehend aus:

- 1 x IFAM FIBS-3756, inkl. Schließzylinder für den Einsatz in Deutschland
- 1 x PVA-15ECS (IFAM-Umbau zur Anpassung)
- 1 x PVA-CSE (IFAM-Umbau zur Anpassung)



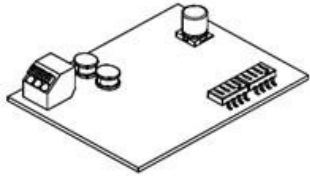
Bitte bei der Firma IFAM gesondert anfragen und auch entsprechend auf deren Rechnung und zu deren Geschäftsbedingungen dort bestellen:
IFAM GmbH Erfurt
Gustav-Weißkopf-Straße 9, 99092 Erfurt

Bitte beachten sie, das der gemeinsame Einsatz dieser PAVIRO Feuerwehrsprechstelle im IFAM Sprechstellengehäuse (FIBS-3756) mit dem PAVIRO System NICHT gemäß der EN54-16 und auch nicht gemäß der DIN 14664 zertifiziert ist!

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-----------------	------------------

3.04 PAVIRO Linienüberwachung

PVA-1WEOL
F.01U.305.077



Paviro Linienüberwachungsmodul
Funktionsfähig mit 100-V-, 70-V- oder
50-V-Lautsprecherleitungen. Stromversorgung des
Moduls über die Lautsprecherleitung. Mehrere Module
an einer Lautsprecherleitung möglich. Es können bis
zu 30 Module mit einer Controller und bis zu 60 Module
mit einem Router verbunden werden.

A+ 4A 116,00

EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der
PAVIRO-Sprachalarmzentrale

PLN-1EOL
F.01U.012.731



Leitungsüberwachungsplatinen, zur Überwachung von
Lautsprecherlinien, Lieferumfang 6 Stück. Bei Verwendung
mit Plena VAS Anlage muss die Anlage im 2 Kanal Modus
laufen,
damit die EOL Module funktionieren!

A 4A 218,60

EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der
PAVIRO-Sprachalarmzentrale

3.05 PAVIRO Vernetzung

OM-1
F.01U.308.176



Das OM-1 ist ein kompaktes DANTE Interface Modul,
das benötigt wird um ein Netzwerk von bis zu
4 PAVIRO Controllern / Systemen aufzubauen.

A 4A 926,30

**Für eine Vernetzung über CAT-Kabel (max. 100m
Leitungslänge) werden noch jeweils folgende
Komponenten, pro Rack, zusätzlich benötigt:**

- BAROX LT-802GBTME Industrial Switch (ggfs. zzgl.
Befestigungsmaterial)

**Für eine LWL-Vernetzung (max. 10.000m
Leitungslänge) werden noch jeweils folgende
Komponenten, pro Rack, zusätzlich benötigt:**

- BAROX LT-802GBTME Industrial Switch (ggfs. zzgl.
Befestigungsmaterial), in Verbindung mit:
- Singlemode, 1310nm SFP-Modul: AC-SFP-LX-E-10
- Multimode, 850nm SFP-Modul: AC-SFP-SX-E

EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der
PAVIRO-Sprachalarmzentrale

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-----------------	------------------

3.06 PLENA VAS 24 VDC Batterienotstromsystem und -ladegerät für PAVIRO

PLN-24CH12
F.01U.214.760



Batterieladegerät und Netzteil 24V
12A Ladegerät

A 4A 1.672,10

5A Netzteil für Lautstärkeüberbrückung.

ACHTUNG: Keine Batterien und Batterieanschlußsatz im Lieferumfang!

Systemkomponente zertifiziert nach EN54-4

EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der
PAVIRO-Sprachalarmzentrale

3.07 24 V Stromversorgungsmodul

PRA-PSM24
F.01U.410.358



PRAESENSA / PAVIRO 24 V Stromversorgungsmodul

A 4A 190,80

- 24V DC / 10A 240W

- primäre Netzstromversorgung: 100 - 240V AC

- Montage auf Hutschiene (DIN TS35)

Abmessungen (BxHxT): 85 x 121 x 124 mm

Gewicht 1,1 kg

Alternative zu einem PRA-MPS3 24V-DC-Ausgang,
außerhalb von EN54-16-Anwendungen

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-----------------	------------------

4. PRAESENSA - IP basiertes Beschallungs-, Evakuierungs- / Sprachalarmierungssystem

4.01 PRAESENSA Systemcontroller Small / Large + SW für große Subsysteme

PRA-SCS
F.01U.325.040

PRAESENSA Systemcontroller, Small
Verwaltet alle systemspezifischen Funktionen in einem PRAESENSA-System und stellt die Bedienoberfläche (User interface) für die Konfiguration des PRAESENSA Systems bereit. Der PRA-SCS erkennt alle PRAESENSA Komponenten im Netzwerk, als auch alle weiteren angebundene 3rd Party Komponenten im Netzwerk. Basis des PRAESENSA IP-Netzwerkes ist Bosch OMNEO™ für Audio-, und Steuerdaten.

neu A+ 4A 2.000,00

Technische Eckdaten:

- Systemsteuerung und Audio-Routing (BGM) über das **Bosch OMNEO™**-Netzwerk
- **bis zu 6 PRA-AD60x** Leistungsverstärker im Netzwerk
- **bis zu 48 Zonen** verwalten
- Die Anzahl der dynamischen OMNEO-Kanäle, die geroutet werden können, ist unbegrenzt
- **bis zu 8** Audio-Eingänge (DANTE oder AES67)
- **max. 8** Audio-Ausgänge (DANTE)
- **bis zu 8** Nachrichten systemweit gleichzeitig abspielbar
- Sichere Verbindungen mit Advanced Encryption Standard (AES128) für Audiodaten und Transport Layer Security (TLS) für Steuerdaten.
- SIP/VoIP-Schnittstelle für Telefon-Paging und für Audio zu PRAESENSA
- Interne Speicherkapazität für Nachrichten und Töne
- Open Interface für 3rd Party Anbindungen
- Echtzeituhr mit automatischer Sommer-/ Winterzeitumstellung und NTP-Unterstützung (Network Time Protocol)
- TCP/IP; OMNEO; DANTE; AES70; AES67
- integrierter 5-Port-Ethernet-Switch
- incl. Rackmontagewinkel 19", 1HE
- Abmessungen (BxHxT): 483 x 44 x 400 mm
- Gewicht: 5,8 kg

EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der PRAESENSA-Sprachalarmzentrale

Verfügbar voraussichtlich ab Ende Q3 - Anfang Q4 / 23, bitte gehen sie ggfs. diesbezüglich mit in ihren BOSCH Vertriebsbeauftragten in Kontakt.



Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
PRA-SCL F.01U.325.042	<p>PRAESENSA Systemcontroller, Large Verwaltet alle systemspezifischen Funktionen in einem PRAESENSA-System und stellt die Bedienoberfläche (User interface) für die Konfiguration des PRAESENSA Systems bereit. Der PRA-SCL erkennt alle PRAESENSA Komponenten im Netzwerk, als auch alle weiteren angebotenen 3rd Party Komponenten im Netzwerk. Basis des PRAESENSA IP-Netzwerkes ist Bosch OMNEO™ für Audio-, und Steuerdaten.</p> <p>Technische Eckdaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systemsteuerung und Audio-Routing (BGM) über das Bosch OMNEO™-Netzwerk - bis zu 500 Zonen verwalten - max. 128 simultane systemweite Audiokanäle - Die Anzahl der dynamischen OMNEO-Kanäle, die geroutet werden können, ist unbegrenzt - bis zu 112 Audio-Eingänge - max. 8 Audio-Ausgänge - bis zu 8 Nachrichten systemweit gleichzeitig abspielbar - Sichere Verbindungen mit Advanced Encryption Standard (AES128) für Audiodaten und Transport Layer Security (TLS) für Steuerdaten. - SIP/VoIP-Schnittstelle für Telefon-Paging und für Audio zu PRAESENSA - Interne Speicherkapazität für Nachrichten und Töne - Open Interface für 3rd Party Anbindungen - Echtzeituhr mit automatischer Sommer-/ Winterzeitumstellung und NTP-Unterstützung (Network Time Protocol) - TCP/IP; OMNEO; DANTE; AES70; AES67 - integrierter 5-Port-Ethernet-Switch - incl. Rackmontagewinkeln 19", 1HE <p>Abmessungen (BxHxT): 483 x 44 x 400 mm Gewicht: 5,8 kg</p> <p>EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der PRAESENSA- Sprachalarmzentrale</p>	A+ 4A	5.365,70



Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
PRA-LSPRA F.01U.402.624	<p>PRAESENSA Software Lizenz für Subsystem. Die PRA-LSPRA Softwarelizenz erzeugt eine PRAESENSA Multisystemarchitektur mit einer höheren Skalierbarkeit verglichen mit einem einzelnen System. Ein System mit Master- + Subsystem-Controllern verbessert die Gesamtleistung, indem die Anzahl der Systemkomponenten und Zonen erhöht wird. Ein Master-System-Controller ist ein Standard PRAESENSA System-Controller mit einer aktiven PRA-LSPRA Lizenz pro Subsystem. Für einen optionalen redundanten Master-Controller ist die gleiche Anzahl an Lizenzen erforderlich. Subsystem-Controller erfordern keine Lizenzen. Mit einem Master-Controller und maximal 20 Subsystemen kann PRAESENSA 3.000 Systemkomponenten und 10.000 Zonen unterstützen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keine Einschränkungen wie bei einem einzelnen System-Controller - Systemerweiterung um bis zu 20 Subsysteme - Lizenz für ein Subsystem zur Aktivierung der Vernetzung mit dem Master-Controller - Möglichkeit systemweiter Notfalldurchsagen von zentralen EN 54-16-zertifizierten Sprechstellen an alle Subsysteme - Netzwerkweite Weiterleitung von Fehler- und Statusmeldungen <p>Funktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ermöglicht es einem Master-Controller, mehrere Subsystem-Controller zu verwalten. - Ermöglicht die Konfiguration einer nach EN 54-16 zertifizierten Feuerwehr-/Notfallsprechstelle für systemweiten Einsatz: <ul style="list-style-type: none"> - Live-Durchsagen mit Evakuierungspriorität - Start/Stop von Notfallmitteilungen - Zonenstatus-Anzeige - Fehlermeldung - Bestätigen/Zurücksetzen des Notfallstatus - Ermöglicht das Bestätigen/Zurücksetzen systemweiter Fehler. - Ermöglicht systemweite Businessdurchsagen + das Starten/Stoppen von Businessmitteilungen. - Die BGM-Quellen stehen im gesamten System zur Verfügung, während die Lautstärke in jedem System einzeln geregelt wird. 	neu A 4A	1.200,00



Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-----------------	------------------

4.02 PRAESENSA Verstärker

PRA-AD604
F.01U.325.043



PRAESENSA 600W, 4 Kanal Leistungsverstärker
 - 600W FlexPower Class-D-Verstärker
 - Hocheffiziente, trafofreie Verstärkerausgänge
 100V oder 70V Ausgang
 - 4 Verstärkerkanäle, insgesamt 600W, dynamisch
 verteilt auf 4 Kanäle:
 - Kanal 1 : 600W
 - Kanal 2 - 4 : max. 300W je Kanal
 - A/B-Ausgangl, alternativ Class-A-Loop-Ausgang,
 je Verstärkerkanal
 - interner 600W Reserve-/Havarieverstärkerkanal
 incl. Rackmontagewinkeln 19", 1HE
 Abmessungen (BxHxT): 483 x 44 x 400 mm
 Gewicht: 8,1 kg

A 4A 4.292,50

EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der PRAESENSA-
Sprachalarmzentrale

PRA-AD608
F.01U.325.044



PRAESENSA 600W, 8 Kanal Leistungsverstärker
 - 600W FlexPower Class-D-Verstärker
 - Hocheffiziente, trafofreie Verstärkerausgänge
 100V oder 70V Ausgang
 - 8 Verstärkerkanäle, insgesamt 600W, dynamisch
 verteilt auf 8 Kanäle:
 - Kanal 1 : 600W
 - Kanal 2 - 8 : max. 300W je Kanal
 - A/B-Ausgangl, alternativ Class-A-Loop-Ausgang,
 je Verstärkerkanal
 - interner 600W Reserve-/Havarieverstärkerkanal
 incl. Rackmontagewinkeln 19", 1HE
 Abmessungen (BxHxT): 483 x 44 x 400 mm
 Gewicht: 8,8 kg

A 4A 5.007,90

EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der PRAESENSA-
Sprachalarmzentrale

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-----------------	------------------

4.03 PRAESENSA Multifunktionale Stromversorgung

PRA-MPS3
F.01U.325.046



PRAESENSA Multifunktionale Stromversorgung
Stromversorgung für PRAESENSA Systemkomponenten:

- Dual 48V-Ausgang für 3 PRAESENSA Verstärker
- Dual 24V-Ausgang für 1 PRAESENSA Systemcontroller
- PoE für 2 Ethernet ports (Power over Ethernet)

Batterieladegerät:

- Batterie 12V / 230V

weitere Merkmale:

- 6-Port-Ethernet-Switch, davon 2 Ports mit PoE zur Stromversorgung der PRAESENSA Sprechstellen und 1 Port als SFP-Slot.
- 8 überwachte Steuerungseingänge / 8 Steuerungsausgänge
- Lifeline für PRAESENSA Verstärker.

incl. Rackmontagewinkeln 19", 2HE
Abmessungen (BxHxT): 483 x 88 x 400 mm

Gewicht: 11,8 kg

Lieferung OHNE Batterie.

EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der PRAESENSA-Sprachalarmzentrale

A 4A 4.173,30

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-----------------	------------------

4.04 PRAESENSA Input / Output Modul

PRA-IM16C8
F.01U.378.929



PRAESENSA Input / Output Hutschienen-Modul, zur Anbindung von 3rd-Party-Systemen an PRAESENSA, z. B. Brandmeldeanlagen, Blitzleuchten, Fluchtweglenkung und / oder Lautsprecherrelais oder dergleichen.

- 16 überwachte Steuerungseingänge mit Status-Information über angeschlossene Kontakte.
- 8 Relais-Ausgangskontakte, spannungsfrei, einpolig und umschaltbar (SPDT), zur Aktivierung externer Systeme / Anlagen.
- 2 überwachte 12V Triggerausgänge zur Ansteuerung eines Signalverstärkers für Signalgeber (NAC), wie z.B. Blitzlichter und Hupen.
- Überwachung über Abschlusswiderstand.
- Steuerungseingangs- und -ausgangsfunktionen sind über die PRA-Software konfigurierbar.
- Betriebszustand aller Ein- und Ausgänge über LED's zur Status-, / Fehlerüberwachung.
- Redundante Anbindung über PoE Ports des PRA-MPSx, wie die PRA-CSLx.
- Bis zu 100 Module pro Controller.

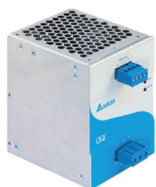
Systemimplementierung ab dem SW-Release 1.81.

neu A 4A 700,00

EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der PRAESENSA-Sprachalarmzentrale

4.05 PRAESENSA 24 V / 48 V Stromversorgungsmodule

PRA-PSM24
F.01U.410.358



PRAESENSA / PAVIRO 24 V Stromversorgungsmodul

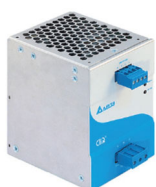
- 24V DC / 10A 240W
- primäre Netzstromversorgung: 100 - 240V AC
- Montage auf Hutschiene (DIN TS35)

Abmessungen (BxHxT): 85 x 121 x 124 mm
Gewicht 1,1 kg

A 4A 190,80

Alternative zu einem PRA-MPS3 24V-DC-Ausgang, außerhalb von EN54-16-Anwendungen

PRA-PSM48
F.01U.410.357



PRAESENSA 48 V Stromversorgungsmodul

- 48V DC / 5A 240W
- primäre Netzstromversorgung : 100 - 240V AC
- Montage auf Hutschiene (DIN TS35)

Abmessungen (BxHxT): 85 x 121 x 124 mm
Gewicht 1,1 kg

A 4A 190,80

Alternative zu einem PRA-MPS3 48V-DC-Ausgang, außerhalb von EN54-16-Anwendungen.

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	------------	------	------------------

4.06 PRAESENSA Netzwerk Komponenten

PRA-ES8P2S
F.01U.352.102



PRAESENSA kompakter Managed Ethernet-Switch

- 8 Ports 10/100/1000Mbps PoE
- 2 SFP Slots für LWL-Transceiver
- RSTP-Unterstützung (Rapid Spanning Tree Protocol) gemäß IEEE 802.1d zum Erstellen redundanter Ringe (Loops)
- Bosch vorkonfigurierte Switch-Einstellungen
- Stromversorgung: Dual-Stromversorgungsanschluß 24 - 48V DC (für PoE 48V DC erforderlich)
- Montage auf Hutschiene (DIN TS35)

Abmessungen (BxHxT): 74 x 152 x 105 mm
Gewicht: 1,3 kg

A 4A 2.384,80

EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der PRAESENSA-Sprachalarmzentrale

PRA-SFPLX
F.01U.352.103



PRAESENSA LWL-Transceiver, Singlemode

- max. Entfernung 10 km
- Duplex LC-Anschluß

Abmessungen (BxHxT): 8.5 x 13.4 x 56.5 mm
Gewicht: 75 g
Zum Einsatz mit PRA-MPS3 und PRA-ES8P2S

A 4A 190,80

EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der PRAESENSA-Sprachalarmzentrale

PRA-SFPSX
F.01U.352.104





PRAESENSA LWL-Transceiver, Multimode

- max. Entfernung 550 m
- Duplex LC-Anschluß

Abmessungen (BxHxT): 8.5 x 13.4 x 56.5 mm
Gewicht: 75 g
Zum Einsatz mit PRA-MPS3 und PRA-ES8P2S

A 4A 167,00

EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der PRAESENSA-Sprachalarmzentrale

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
OMN-ARNIE F.01U.311.136	OMNEO Audio Routed Network Interface-Enterprise Controller	A 4J,†	6.706,00
	<p>Zur Synchronisierung und Vernetzung von DICENTIS bzw. PRAESENSA Subnetzen. Der OMN-ARNIE verwaltet die in weiteren Subnetzen enthaltenen OMN-ARNIS.</p> <ul style="list-style-type: none"> - PRAESENSA: wird im Subnetz des Multi-Subnetz-Controllers platziert - DICENTIS: Wird im Subnetz des DCNM-SERVER platziert <p>WICHTIG für die "Clock-Sync" innerhalb eines Netzwerkes.</p>		
OMN-ARNIS F.01U.311.135	OMNEO Audio Routed Network Interface-S Controller	A+ 4JC	4.833,00
	<p>Zur Synchronisierung und Vernetzung von DICENTIS bzw. PRAESENSA Subnetzen. Der OMN-ARNIS wird durch den OMN-ARNIE verwaltet.</p> <ul style="list-style-type: none"> - PRAESENSA: wird jeweils in allen weiteren Subnetzen platziert (nicht im Subnetz des Multi-Subnetz-Controllers) - DICENTIS: wird jeweils in allen weiteren Subnetzen platziert (nicht im Subnetz des DCNM-SERVERs) <p>WICHTIG für die "Clock-Sync" innerhalb eines Netzwerkes.</p>		

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-----------------	------------------

4.07 PRAESENSA Sprechstellen und Zubehör

PRA-CSLD
F.01U.325.048



PRAESENSA 4.3" Vollfarb-Touchscreen Desktop IP-Sprechstelle mit 30 cm Schwanenhalsmikrofon und LED-Ring für Rufstatus.

- LEDs für Stromversorgung und Gerätefehler.
- Push-To-Talk (PTT)-Taste
- Interner Monitorlautsprecher mit Lautstärkeregelung
- Stromversorgung über PoE (Power over Ethernet)

Abmessungen - ohne Schwanenhalsmikrofon (BxHxT):
130 x 62 x 189 mm
Gewicht: 0,9 kg
Hinweis: Für den Betrieb ist mindestens 1 St. PRA-CSE Sprechstellenerweiterung erforderlich.

A 4A 1.132,80

EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der PRAESENSA-Sprachalarmzentrale

PRA-CSLW
F.01U.325.358



PRAESENSA 4.3" Vollfarb-Touchscreen Wand IP-Sprechstelle inklusive Handmikrofon mit Push-To-Talk (PTT)-Taste und LED-Ring für Rufstatus.

- LEDs für Stromversorgung und Gerätefehler
- Interner Monitorlautsprecher mit Lautstärkeregelung
- Stromversorgung über PoE (Power over Ethernet)

Abmessungen - ohne Handmikrofon (BxHxT):
130 x 62 x 189 mm
Gewicht: 1 kg
Hinweis: Für den Betrieb ist mindestens 1 PRA-CSE Sprechstellenerweiterung erforderlich.

A 4A 1.132,80

EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der PRAESENSA-Sprachalarmzentrale

PRA-CSE
F.01U.325.357




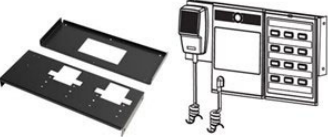
PRAESENSA Sprechstellenerweiterung mit 12 frei-programmierbaren Tasten mit LED-Ring, zur Verwendung mit Desktop-Sprechstelle PRA-CSLD oder Wand-Sprechstelle PRA-CSLW.

- max. 4 Erweiterungen je Sprechstelle.
- Stromversorgung über Sprechstelle.

Abmessungen (BxHxT): 130 x 62 x 189 mm
Gewicht: 0,4 kg

A 4A 429,20

EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der PRAESENSA-Sprachalarmzentrale


Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
PSP-D00097 F.01U.399.576	 <p>Zweiteilige Wandhalterung für PRA-CSLW zur Montage an eine ebene und senkrechte Wand. Die Grundplatte ist zur direkten Montage an die Wand mit 6 Schrauben (Dübel), auf die zweite Montageplatte wird die PRA-CSLW montiert. Die Montageplatte wird nach erfolgter Installation der PRA-CSLW auf die Grundplatte gesteckt und fest verschraubt. Bitte Kabelaustritt etc. vor der Montage beachten! Inklusive Befestigungsmaterial.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maße: BxHxT: 200 x 125 x 31,6mm - Material: verzinktes Stahlblech, 1,25 mm, galvanisch verzinkt - Behandlung: Pulverbeschichtet 50-80 µm, - Farbe: schwarz, RAL 9017 	D 4A	381,50
PSP-D00098 F.01U.399.577	 <p>Zweiteilige Wandhalterung für PRA-CSLW + PRA-CSE zur Montage an eine ebene und senkrechte Wand. Die Grundplatte ist zur direkten Montage an die Wand mit 6 Schrauben (Dübel), auf die zweite Montageplatte wird die PRA-CSLW und PRA-CSE montiert. Die Montageplatte wird nach erfolgter Installation der PRA-CSLW und PRA-CSE auf die Grundplatte gesteckt und fest verschraubt. Bitte Kabelaustritt etc. vor der Montage beachten! Inklusive Befestigungsmaterial.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maße: BxHxT: 330 x 125 x 31,6mm - Material: verzinktes Stahlblech, 1,25 mm, galvanisch verzinkt - Behandlung: Pulverbeschichtet 50-80 µm, - Farbe: schwarz, RAL 9017 	D 4A	405,40


Achtung: PRA-CSLW nicht im Lieferumfang enthalten.


Lieferzeit auf Anfrage, da projektbezogene Fertigung, nach Auftragsbestätigung ca. 12 - 14 Wochen.

Achtung: PRA-CSLW + PRA-CSE sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Lieferzeit auf Anfrage, da projektbezogene Fertigung, nach Auftragsbestätigung ca. 12 - 14 Wochen.

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
PSP-D00099 F.01U.409.424	 <p>Das 19" "PSP-D00099" ist eine 5HE hohe Montageplatte zur Montage einer PRAESENSA Wandsprechstelle "PRA-CSLW" und max. zwei Sprechstellenerweiterungen "PRA-CSE" inklusive Mikrofonhalter in einem 19-Zoll-Rack.</p> <p>Für den Fall, dass weitere Sprechstellenerweiterungen benötigt werden, kann ein zweites Rackpanel verwendet werden. Zu diesem Zweck wird ein 45 cm langes Durchschleifkabel mitgeliefert.</p> <p>Nicht benötigte Öffnungen können durch eine Blindplatte abgedeckt werden, die ebenfalls im Lieferumfang enthalten ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maße: 19" / 5 HE - Material: verzinktes Stahlblech, 1,25 mm, galvanisch verzinkt - Behandlung: Pulverbeschichtet 50-80 µm, - Farbe: schwarz, RAL 9017 <p>Achtung: PRA-CSLW + PRA-CSE sind nicht im Lieferumfang enthalten.</p> <p>Lieferzeit auf Anfrage, da projektbezogene Fertigung, nach Auftragsbestätigung ca. 12 - 14 Wochen.</p>	neu C 4A	414,00

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
PRA-CSBK F.01U.389.020	 <p>Das PRAESENSA Basis-Sprechstellenkit ist eine Sprechstelle im offenen Aufbau (ohne jegliches Schutzgehäuse) zur Erstellung von kundenspezifischen Bedienfeldern für PRAESENSA Beschallungs- und Sprachalarmierungssysteme. Sie hat die gleiche Funktionalität wie die PRA-CSLD oder PRA-CSLW, jedoch ohne LCD-Benutzeroberfläche. Es wird mit einem überwachten Handmikrofon mit Kugelcharakteristik für nahes Einsprechen mit Sprechaste und einem kleinen Monitorlautsprecher geliefert. Der Bausatz hat eine CAN-Bus-Schnittstelle über RJ12 zu einer kompletten kundenspezifischen Steuerplatine mit Schaltern und Anzeigen. Die Schnittstelle ist mit der PRA-CSE kompatibel und ein bis vier dieser Basis-Sprechstellenkits können auch anstelle einer kompletten kundenspezifischen Bedieneinheit angeschlossen werden.</p> <p>Das Kit erfordert lediglich einen Anschluss an ein OMNEO IP-Netzwerk mit Power over Ethernet (PoE) für Kommunikation und Stromversorgung. Es kann als reine Sprechstelle und / oder als eine sicherheitsrelevante Notrufsprechstelle konfiguriert werden.</p> <p>Ist NICHT als Bestandteil der PRAESENSA-Sprachalarmzentrale gemäß der EN54-16 zertifiziert, das Endprodukt muss nach der Fertigsstellung ggfs. erneut geprüft werden, um die geltenden EMV- und Sicherheitsrichtlinien zu erfüllen.</p>	A 4A	596,30

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
PRA-FMP-AT F.01U.394.124	 <p>PRAESENSA ÖNORM Feuerwehrsprechstelle, für den Einsatz in „Elektroakustischen Notfallwarnsystemen“ (ÖNORM F3012/F3033), respektive „Elektroakustische Notfallsysteme“ (TRVB) in Österreich sind entsprechend zertifizierte Feuerwehrsprechstellen zusammen mit dem jeweiligen „Elektroakustischen Notfallwarnsystemen“ eine verbindliche Anforderung. Diese Anforderung gemäß der o.g. ÖNORM hat seit Anfang 2018 auch in der Richtlinien für Anwendungen und Umsetzungen von Sprachalarmanlagen in der Schweiz Einzug gehalten, in dieser Richtlinie wird sich explizit darauf bezogen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Größe des Gehäuses ist gemäß der ÖNORM. - Die Größe, die Positionen und Farben der Tasten sind vorgegeben. - Die Funktionen der Tasten und LEDs sind fest hinterlegt. - Die Tür ist transparent durchsehbar. - Die Gehäusefarbe ist RAL 3000. - Das Gehäuse ist so gefertigt, das ausschließlich Schließzylinder gemäß der österreichischen Schlüsselschlossnorm montiert werden können. - CAT5 / E30 Verkabelung. 	A 4A	2.818,60

FIBS-3756-PRAESENSA

PRAESENSA rotes Sprechstellengehäuse aus dem Hause IFAM (Typ: FIBS-3756), für den Einsatz von PRAESENSA-Sprechstellen als Feuerwehrsprechstellen im roten Umgehäuse, zur Aufnahme von:
1 x PRA-CSLW + 1 x PRA-CSE
- Gehäusegröße: 560 x 371 x 100mm (HxBxT)
- Die Gehäusefarbe ist RAL 3000.

neu

a.A.

Über IFAM sind zwei Versionen beziehbar:

Version 1:

Das reine Sprechstellengehäuse, das dann vom Systemintegrator selber mit den eigenen PRAESENSA Sprechstellenkomponenten (siehe vorgeannt) bestückt und anschlussfertig auch selber vormontiert wird.

Version 2:

PRAESENSA Feuerwehrsprechstelle im roten IFAM-Sprechstellengehäuse, komplett bestückt und anschlussfertig, bestehend aus:

- 1 x IFAM FIBS-3756, inkl. Schließzylinder für den Einsatz in Deutschland
- 1 x PRA-CSLW
- 1 x PRA-CSE



Bitte bei der Firma IFAM gesondert anfragen und auch entsprechend auf deren Rechnung und zu deren Geschäftsbedingungen dort bestellen:
IFAM GmbH Erfurt
Gustav-Weißkopf-Straße 9, 99092 Erfurt

Bitte beachten sie, das der gemeinsame Einsatz dieser PRAESENSA Feuerwehrsprechstellen im IFAM Sprechstellengehäuse (FIBS-3756) mit dem PRAESENSA System NICHT gemäß der DIN 14664 zertifiziert ist!

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-----------------	------------------

4.08 PRAESENSA Linienüberwachung über EOL oder Impedanzmessung

PRA-EOL
F.01U.325.045



PRAESENSA End-Of-Line-Modul
zum Anschluß am Ende der Lautsprecherlinie
- Am A- und B-Ausgang kann jeweils ein EoL-Modul
angeschlossen werden.
- Eingebaut in rotem Universal-Kunststoffgehäuse mit
Push-Terminal-Stecker, Kabel mit offenen Enden und
Thermosicherung.
Abmessungen (BxHxT):
- Standard : 78 x 60 x 20mm (zum direkten Einbau in
ausgewählte Bosch Lautsprecher)
- Optional: 78 x 45 x 20mm (IP30-Nutzung)
Gewicht: 25g

A 4A 46,70

Die Abbildung zeigt beide Nutzungsvarianten:
Lautsprechereinbau und IP-30 extern

EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der PRAESENSA-
Sprachalarmzentrale

**Angegebener Preis gilt für 1 Stück PRA-EOL,
Mindestbestellmenge immer in Chargen von
1 VPE= 8 Stück**

PAXMODULAR-DLM02



PRAESENSA Impedanz-Lautsprecherlinienüberwachung
Der Bosch IPP-Partner, die Firma Sittig Technologies
GmbH, bietet unter anderen auch ihre PAXmodular
Supervision Serie an, diese umfasst mehrere 19" 1HE
Geräte zur Verstärker- und Linienüberwachung
von mehrkanaligen Audioverstärkern in 100V-Technik.
Gemeinsam mit unseren PRAESENSA ist der
PAXmodular Supervision **DLM02** (DigitalLineManager)
erfolgreich getestet. Diese Einheit überwacht bis
zu 12 Verstärkerausgänge über den PRAESENSA
25,4 kHz Pilotton die angeschlossenen Laut-
sprecherlinien auf, Kurzschluß (optional) und
Impedanz. Die Spannungsversorgung ist redundant
herausgeführt. Der Versorgungsspannungsbereich
geht von 24 - 48V DC und ist damit optimal für
Notstrombetrieb. Der PAXmodular Supervision DLM02
(DigitalLineManager) muss gesondert bei unseren
Bosch IPP-Partner Sittig Technologies GmbH angefragt,
mit deren eigenen Typbezeichnungen und auf deren
Rechnung und zu deren Geschäftsbedingungen
dort bezogen werden

A+ 4A a.A.

**Bitte beachten sie, das der gemeinsame
Einsatz des "DigitalLineManager DLM02" mit der
PRAESENSA NICHT EN54-16 zertifiziert ist!**

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-----------------	------------------

4.09 PRAESENSA LIS - Lautsprecher-Linien-Isolator-System und Zubehör



Das PRAESENSA Lautsprecher-Isolator-System dient zum Aufbau von Lautsprecherringleitungen, zusammen mit entsprechenden Trennermodulen auf dem jeweiligen Ring mit dem IP-basierten PRAESENSA Beschallungs-, Evakuierungs- / Sprachalarmierungssystem.

Beispiel eines möglichen, typischen Aufbaus mit PRAESENSA und den Lautsprecher-Linien-Isolatoren:

Eine MPS3 versorgt bis zu 2 PRAESENSA-Verstärker, der dritte 48V-Ausgang ist für die PRA-LIDs reserviert. Maximal 16 PRA-LIDs an einem einzigen 48-V-Ausgang, der 1 PRA-LID pro angeschlossener Verstärker-Lautsprecherlinie unterstützt (maximal 16, also 2 mal 8 Kanäle).

Zusammen mit PRA-LID*, PRA-LIM, PRA-LIA und PM1-LISD gemäß der EN 54-16 zertifiziert, als Bestandteil der PRAESENSA- Sprachalarmzentrale

*= Bei einen Einsatz des PRA-LID zusammen mit PRAESENSA als ein Sprachalarmierungssystem muss der 19" Schrank entsprechend zertifiziert sein.


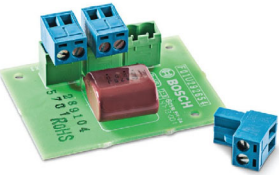
PRA-LID
F.01U.393.728



Der PRAESENSA Linien-Isolator-Driver, PRA-LID, ist auf der einen Seite mit dem PRAESENSA-System verbunden und steuert auf der anderen Seite bis zu max. 200 Linien-Isolator-Module (PRA-LIM). Montiert auf einer DIN-Schiene dient der LID als DC-Stromversorgung für die PRA-LIMs und kann auch spezielle Servicebefehle für die LIMs erzeugen. Anschluss an den Verstärkerkanalausgängen für die Audioübertragung. Stromversorgung über die PRA-MPS3-Einheit, um eine redundante Stromversorgung zu gewährleisten. Der Kontaktschluss-Eingang (PRA-MPS3) wird zur Meldung relevanter Zustände/Fehler verwendet. Die Einheit wird im Rack des PRAESENSA Sprachalarmsystems direkt zwischen dem Verstärker und der Lautsprecherlinie installiert. Bei einen Einsatz des PRA-LID zusammen mit PRAESENSA als ein Sprachalarmierungssystem muss der 19" Schrank entsprechend zertifiziert sein.

A 4A 727,30

Zusammen mit PRA-LIM, PRA-LIA, PM1-LISD gemäß der EN 54-16 zertifiziert, als Bestandteil der PRAESENSA- Sprachalarmzentrale

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
PRA-LIM F.01U.393.727	 <p>Das PRAESENSA Linien-Isolator-Modul (PRA-LIM) wird zur Erkennung und Isolierung von Leitungsausfällen auf einen Lautsprecherring eingesetzt. Ein Ausfall eines Abschnitts des Lautsprecherrings zwischen zwei Linien-Isolator-Modul auf dem Ring wird automatisch isoliert, um die maximale Verfügbarkeit der verbleibenden Lautsprecher auf den selben Ring weiterhin zu gewährleisten.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Max. 200 PRA-LIMs auf einen Lautsprecherring - Maximale Anzahl von Lautsprechern zwischen LIMs: Unbegrenzt innerhalb der max. Ringleitungslast von 800 W (Nationale Norm kann die Anzahl der Lautsprecher zwischen LIMs begrenzen z.B. Niederländische NEN2575) - Ausgestattet mit WAGO Push-Klemmen - EN54-17 zertifiziert <p>Zusammen mit PRA-LID, PRA-LIA, PM1-LISD gemäß der EN 54-16 zertifiziert, als Bestandteil der PRAESENSA- Sprachalarmzentrale</p>	A 4A	125,20
PM1-LISD F.01U.288.246	 <p>Die DC-Blocker-Platine blockt Gleichstrom und bietet Überlastungsschutz durch Strombegrenzung. Sie verfügt über dieselben Anschlüsse wie die Trennplatine, was das schnelle und einfache Anschließen der Lautsprecher-Ringleitungen und Abzweigverbindungen (Max. 20 W Lautsprecherleistung) gewährleistet. Die DC-Blocker-Platine kann in ausgewählte Bosch Lautsprecher eingebaut werden.</p> <p>Zusammen mit PRA-LID, PRA-LIM, PRA-LIA gemäß der EN 54-16 zertifiziert, als Bestandteil der PRAESENSA- Sprachalarmzentrale</p>	A 4A	20,10

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
PRA-LIA F.01U.393.729	 <p>Der PRAESENSA USB RS485 Linien-Isolator-Adapter, PRA-LIA, ist notwendig, um die SNIFFER-Software mit dem PRA-LID zu verbinden.</p>	A 4A	429,20
	<p>SNIFFER ist eine umfassende grafische Benutzeroberfläche (GUI), mit der die Inbetriebnahme und Installation eines PRA-Linien-Isolator-Systems automatisiert werden kann.</p> <ul style="list-style-type: none"> - LIM-Tracking-Modus: Mit einem Klick auf die Schaltfläche wird das System angewiesen, die LIMs in sequenzieller Reihenfolge zu aktivieren, wobei die Anzahl der LIMs sowohl auf der PRIMÄREN (Hinleitung) als auch auf der SEKUNDÄREN (Rückleitung) während der ersten Inbetriebnahme durch Messen des Einschaltstroms im System gemessen werden und die Ergebnisse entsprechend als Referenzwert hinterlegt werden. - LIM-Fehlersuchmodus: Wird während des Tracking-Modus ein fehlerhafter Abschnitt in der Leitung erkannt, wird der Bedienende darüber benachrichtigt und die genaue Position des fehlerhaften Abschnitts wird anhand der Nummer des letzten erfolgreich initialisierten LIM auf der Primär- oder Sekundärseite der Schleife aufgelistet. <p>Das Sniffertool steht auf der Bosch Produktseite zum Download bereit.</p>		

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-----------------	------------------

4.10 PRAESENSA Umgebungsgeräuschsensor

PRA-ANS
F.01U.378.928

PRAESENSA Umgebungsgeräuschsensor zur Überwachung Umgebungsgeräuschpegels für die automatische Anpassung der Durchsage- oder des Hintergrundmusik Pegel (AVC - Automatic Volume Control).

A 4A 536,50

Dadurch wird sichergestellt dass die Beschallung auf einen konfigurierbaren Pegel oberhalb der Umgebungsgeräusche durchgeführt wird, um die Verständlichkeit von Durchsagen zu gewährleisten. Die Lautstärke der Beschallung ist im PRAESENSA System entsprechend zu hinterlegen, genauso der Schwellenwert, ab dem sich die Lautstärke des Systems entsprechend dem Umgebungsgeräuschpegel anzupassen hat.

- Solides Gehäuse für Auf- oder Unterputzmontage
- Omnidirektionales MEMS-Mikrofon für Geräusch Pegelnachführung
- Digitale Signalverarbeitung zur Anpassung des Frequenzgangs
- PoE-gespeister Sensor mit Gigabit-Netzwerk Schnittstelle
- Bis zu vier Sensoren können kombiniert werden, um einen größeren Bereich entsprechend abzudecken
- Frontseitige LEDs zeigen den Betriebszustand an
- Für die Montage an soliden Decken und Wänden gehört eine Backbox mit zum Lieferumfang. Kabeleinführung von der Seite oder von hinten möglich.
- Ohne Einbaudose kann der Sensor bündig in in Hohlwänden oder abgehängten Decken montiert werden
- IP54, mit und ohne Rückwanddose, für Innen- und Außenanwendungen, bitte beachten sie dazu die Installationshinweise
- Kabelverschraubung zur Kabeleinführung mit im Lieferumfang
- Lieferung mit schwarzer und weißer Frontabdeckung für unauffällige Installation.

Material Gehäuse: ABS-Kunststoff (UL94-5VA)
Farbe Frontabdeckung: RAL9017 oder RAL9003
Gewicht: 0,4kg

EN54-16 zertifiziert als Bestandteil der PRAESENSA-Sprachalarmzentrale



Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-----------------	------------------

4.11 PRAESENSA Server-HW und SW-Lizenzen für Bedienung & Systemsteuerung

PRA-APAS
F.01U.354.303



PRAESENSA Advanced Public Address Server
Server-Hardware und Software-Lizenz-Lösung zur
komfortablen Bedienung und Steuerung eines
PRAESENSA-Systems. Es ermöglicht über die
angeschlossenen Endanwendergeräte die Steuerung
von Hintergrundmusik, Musik-Streaming von externen
Musikportalen, Internet-Radiostationen und eigener
Quellen. Bedienerfreundliche Erstellung und
Steuerung von Durchsagen einschließlich
Zeitplaner (Scheduler) für automatische
Durchsagen sowie mehrsprachige
Online-Text-To-Speech-Durchsagen mit
Vorhörfunktion.

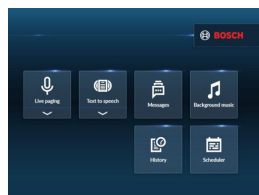
A 4A 2.861,60

- Verwendung von Standard 3rd-Party-Tablets und PCs
(Optimiert für Touchpanelbetrieb).
- Plattformunabhängig auf Windows oder Mac OS
- WiFi oder Cat-5 Netzwerkverbindung
- Anschlußmöglichkeit für konventionelle 3rd-Party
Lautsprecher/Mikrofone via Bluetooth oder
kabelgebundene USB-Verbindung.
- PRAESENSA APAS Server-PC vorinstalliert und
vorkonfiguriert mit Managementsoftware.
- Updates können im Online- oder Offline-Modus
installiert werden.

Hinweis:

Einsatz nur in Verbindung mit mindestens 1 Advanced
Public Address Licence (PRA-APAL) möglich.

PRA-APAL
F.01U.359.544



PRAESENSA Advanced Public Address Lizenz
Software-Lizenz-Lösung zur komfortablen Bedienung
und Steuerung eines PRAESENSA-Systems in Verbindung
mit dem Advanced Public Address Server.
Jedes angeschlossene Endanwender-Gerät benötigt eine
Softwarelizenz.

4A 1.907,80

Hinweis:

Einsatz nur in Verbindung mit Advanced Public Address
Server (PRA-APAS) möglich.

Hinweis: Bild zeigt die grafische Benutzeroberfläche
aus dem 1ten Hauptmenü.

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-----------------	------------------

4.12 PRAESENSA Zubehör für Vernetzung mit PRAESIDEO (gemäß AN v1.0)

PXI-CORE
F.01U.395.004



der PXI-Core Edge-Controller ist die HW-Komponente zur Bildung einer Schnittstelle für Beschallungs- und Sprachalarmanlagen mit dem man in der Lage ist ein Bosch PRAESIDEO-System zu erweitern, das dann mit dem angebotenen PRAESENSA-System steuerseitsseitig kommunizieren kann.

Folgende optionale SW-Lizenzen sind für eine entsprechende Vernetzungen erforderlich:

PXI-LICB (Intelligente Control-Basis-Lizenz)

PXI-LPRA (PRAESENSA-Control-Lizenz)

PXI-LPRS (PRAESIDEO-Control-Lizenz)

Die folgenden Interoperabilität-Szenarien werden unterstützt:

- Durchsagen von PRAESIDEO zum angebotenen PRAESENSA-System und umgekehrt über eine Sprechstelle oder den Bosch PC-Sprechstellen-Client.
- Live-Durchsage und / oder aufgezeichnete Nachricht
- Gleiche Prioritätssteuerung wie die ursprüngliche Durchsage
- Abspielen und Steuern von BGM (Hintergrundmusik) vom PRAESIDEO zum angebotenen PRAESENSA-System und / oder umgekehrt
- Anzeige eines Fehlerfalls von PRAESIDEO zum angebotenen PRAESENSA-System
- Überwachung der Verbindung von PRAESIDEO und dem angebotenen PRAESENSA-System
- NTP-gesteuerte Synchronisation der Zeit des PRAESIDEO-Systems und des angebotenen PRAESENSA-Systems
- Die Übertragung von Steuerdaten über IP erfolgt verschlüsselt (über Austausch von Zertifikaten)
- Die Schnittstellenanwendung wird auf langlebiger, eingebetteter Computerhardware gehostet, die für den Dauerbetrieb geeignet ist.
- Die Konfiguration der Schnittstelle erfordert keine Skripterstellung oder Programmierung. Die gesamte Konfiguration erfolgt über eine webbasierte grafische Benutzeroberfläche eines Konfigurationsclients.
- Ein Aktivitätsprotokoll, das die Interaktion zwischen den Systemen aufzeichnet, ist verfügbar; der Datenzugriff ist rein auf autorisierte Benutzer beschränkt




neu A 4A 1.380,00

Bitte beachten:

Mögliche Limitierungen sind aus dem Datenblatt zu entnehmen!

Audioanbindungen sind zusätzlich vorzunehmen.

Vernetzung selber ist nicht EN54-16 zertifiziert!

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.	
PXI-LICB F.01U.404.567		<p>Die intelligente Control-Basis-Lizenz, PXI-LICB ist eine SW-Lizenz für die Intelligent Control-App und dient als SW-Basis für die Vernetzung von PRAESIDEO mit PRAESENSA Systemen mit dem PXI-Core (HW Edge-Controller)</p> <p>Je 1 x PXI-CORE wird 1 x PXI-LICB benötigt.</p>	neu	4A	600,00
PXI-LPRA F.01U.404.568		<p>Die PRAESENSA-Control-Lizenz, PXI-LPRA ist eine SW-Lizenz für die Anbindung von PRAESENSA Systemen an den PXI-CORE und wird pro anzubindenden PRAESENSA System benötigt.</p> <p>Je 1 x PXI-CORE max. 5 x PXI-LPRA möglich.</p>	neu	4A	400,00
PXI-LPRS F.01U.408.593		<p>Die PRAESIDEO-Control-Lizenz, PXI-LPRS ist eine SW-Lizenz für die Anbindung von PRAESIDEO Systemen an den PXI-CORE und wird pro anzubindenden PRAESIDEO System benötigt.</p> <p>Je 1 x PXI-CORE max. 5 x PXI-LPRS möglich.</p>	neu	4A	400,00

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
PRS-4OMI4 F.01U.396.294	 <p>OMNEO Interface zur Vernetzung auf Dante-Basis:</p> <p>PAVA: PRAESIDEO: - Vernetzung von PRAESIDEO Systemen untereinander auf Dante Basis (Hinweis: nur in Verbindung mit PRS-NC03 möglich)</p> <p>PRAESENSA mit PRAESIDEO: - audioseitige Vernetzung von PRAESIDEO Systemen mit PRAESENSA Systemen auf Dante Basis,</p> <p>DRINGLICH, bitte beachten sie dazu die <u>Application Note "Vernetzung PRAESIDEO mit PRAESENSA v1.0"</u>, weitere Systemkomponenten sind dafür notwendig!</p> <p>Konferenz: Verbindung von DCN-NG mit DICENTIS: - 4 Audio-IN und 4 Audio-Out auf OMNEO-Basis (Anwendungsbeispiel: Signalrouting von Dolmetschkanälen aus DCN-NG zum DICENTIS, Floorsignal von DICENTIS zum DCN-NG. Bei ausschließlicher Verwendung mit DCN-NG, ohne DICENTIS, Ein-, und Ausgabe auf Dante-Basis.</p>	A 4A	3.668,20
PRS-1AIP1 F.01U.064.686	 <p>IP Audio Interface, All in One Lösung für Audioübertragung und Steuerungsfunktionen über IP Netzwerke, überwachte Steuerungsein- und Ausgänge und Funktionsunterstützungen für Re Broadcasting. Einstellbare Audioverzögerung auf der Ausgangsseite. Konfigurierbar über Standard Web Browser, IEC 60849 konform für IP Lösungen. Ausgestattet mit 8 Steuerungseingängen, 8 Steuerungsausgängen, separater Fehler Kontakt. Zwei Ethernet Verbindungen, RJ 45 Anschluss, RS 232 Anschluss über Sub-D, RS 485 Anschluss. Betriebsspannung 24 bis 56 VDC. Stromversorgungs-Einheit im Lieferumfang enthalten. Abmessungen: 216 x 38 x 125 mm. Gewicht 0,7 kg.</p> <p>PRAESENSA mit PRAESIDEO: - steuerkontaktseitige Vernetzung von PRAESIDEO Systemen mit PRAESENSA Systemen.</p> <p>DRINGLICH, bitte beachten sie dazu die <u>Application Note "Vernetzung PRAESIDEO mit PRAESENSA v1.0"</u>, weitere Systemkomponenten sind dafür notwendig!</p>	A 4A	1.703,70

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-----------------	------------------

5. IP-basierte PoE / PoE+ Module & Lautsprecher

5.01 SIP- IP-basierte PoE / PoE+ Module & Lautsprecher

AMN-P15-SIP
F.01U.389.866

Das AMP-P15-SIP ist ein IP-SIP-basiertes Verstärkermodul zur direkten Ansteuerung von passiven Lautsprechern oder über einen externen Verstärker. Das kompakte IP-Verstärkermodul kann auf Oberflächen jeglicher Art und / oder mittels eines Adapters auf einer DIN-Schiene montiert werden.

A 1A 512,00

Funktionen:

- Power over Ethernet (PoE) ermöglicht einen einfachen und kostengünstigen Einkabel-Betrieb.
- SIP-Unterstützung an / für externe SIP-System.
- Niederohmiger Anschluss zum Anbinden von passiven Lautsprechern (bitte max. Leistung beachten).
- Line-Out für den Anschluss eines externen Verstärkers.
- Unterstützung der Bosch Alarm Task Script Language (ATSL) für die direkte Kameraintegration.
- Interner Speicher für voraufgezeichnete Mitteilungen.
- Integration von Drittanbietern über eine einfach zu verwendende HTTPS REST API.
- GPIO für die generische Integration von Drittanbietern.
- Audio-Line-In zur Unterstützung von Live-Durchsagen
- Erkennung über ONVIF.
- Digitale Signalverarbeitung (DSO).

Spezifikationen, für die Integration mit SIP-basierten VoIP-Systemen ist folgendes zu beachten:

- SIP mit den folgenden Audiocodes G.711 (u-law und a-law), G.722 und Opus.
- Das IP-Verstärkermodul unterstützt PoE IEEE 802.3af Klasse 3 und PoE+ IEEE 802.3at Klasse 4.
- Integrierter Class-D-Verstärker mit bis zu 8 Watt über PoE oder bis zu 15 Watt über PoE+.
- Das IP-Verstärkermodul verfügt über einen Line-Level-Audio In und Out.
- Das IP-Verstärkermodul verfügt über einen GPI und einen GPO für generische Schnittstellen zu 3rd Party.
- Es bietet eine Web-GUI-Schnittstelle für die Konfiguration und zum Hochladen von Durchsagen.
- Er verfügt über einen eingebauten digitalen Signalprozessor (DSP) zur Anpassung der Lautstärke und des Equalizers.
- Eigene, aufgezeichnete Durchsagen können im Modul abgespeichert werden. Folgende Formate werden dafür unterstützt: WAV, MP3, Ogg Vorbis und OPUS.

Die Speicherkapazität für aufgezeichnete Durchsagen beträgt max. 300 MB.

- Voraufgezeichnete Mitteilungen können virtuell über Alarmzustand oder über einen Kontakteingang ausgelöst werden.

Bitte beachten sie die das dieses Produkt bei der BU Video mit RKat 1A eingestuft ist!



Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
LHN-UC15L-SIP F.01U.389.835	<p>Der LHN-UC15L-SIP ist ein SIP-basierter IP-Druckkammerlautsprecher ausgelegt für größere Reichweite. Er verfügt über eine exzellente Sprachwiedergabe. Das robuste Gehäuse ist wasser- und staubgeschützt, wird standardmäßig mit einem Edelstahl-Montagebügel geliefert und ist somit hervorragend geeignet für Anwendungen im Außen-, als auch in anspruchsvollen Innenbereichen. Das LHN-UC15W-SIP verfügt über einen eingebauten Class-D-Verstärker und einer digitale Signalverarbeitung (DSP), um eventuell die Sprachverständlichkeit in der Installationsumgebung zu optimieren, dort wo es erforderlich ist. Dieser SIP Druckkammerlautsprecher verfügt über ein integriertes Mikrofon für eine mögliche bidirektionale Kommunikation (Talkback-Funktion), als auch zum Messen des Umgebungsgeräuschpegel und daraus resultierend eine automatische Lautstärkeregelung (AVC). Das Mikrofon kann über einen Taster ausgeschaltet werden</p> <p>Funktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Power over Ethernet (PoE), ermöglicht einfachen und kostengünstigen Einkabel-Betrieb. - Native 2-Wege-VoIP-SIP-Kommunikation. - Direkte Bosch Kamera-Integration über Alarm Task, Skriptsprache (ATSL). - Interner Speicher für zuvor aufgezeichnete Durchsagen. - Integration von Drittanbietern über einfach zu verwendende HTTPS REST API - GPIO für die generische Integration von Drittanbietern. - Audio-Line-In zur Unterstützung von Live-Durchsagen von anderen Geräten, z.B. Audio-Line-Out einer Kamera. - Gerät wird über ONVIF erkannt. - verfügt über Fernüberwachung & Selbsttest. - Digitale Signalverarbeitung (DSP). <p>Spezifikationen, für die Integration mit SIP-basierten VoIP-Systemen ist folgendes zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SIP mit den folgenden Audiocodes G.711 (u-law und a-law), G.722 und Opus. - Der IP-Druckkammerlautsprecher unterstützt PoE IEEE 802.3af Klasse 3 und PoE+ IEEE 802.3at Klasse 4. - Der eingebaute Verstärker ist ein Klasse-D-Verstärker liefert bei PoE 7W und bei PoE+ bis zu 15 W. <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effektive Frequenzbereich (-10 dB): 380 Hz bis 11 kHz. - Schalldruckpegel (SPL) über PoE: max. von 119 dB / 1m, gemessen bei 500 Hz - 8 kHz. - Schalldruckpegel (SPL) über PoE+: max. von 122 dB / 1m, gemessen bei 500 Hz - 8 kHz. - Öffnungswinkel: (-6 dB, 1 kHz) 100° x 130° (-6 dB, 4 kHz): 30° x 30° - Der IP-Druckkammerlautsprecher ist aus Acrylnitril-Styrol-Acrylat (ASA), seine Halterung aus rostfreiem Stahl (Klasse 316). - IP Klassifizierung: IP66 - Betriebstemperatur des IP-Druckkammerlautsprechers: -40 °C und +55 °C. - Gewicht: 1,6 kg / Farbe: RAL 7035, Lichtgrau <p>Bitte beachten sie die das dieses Produkt bei der BU Video mit RKat 1A eingestuft ist!</p>	A 1A	791,00



Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
LHN-UC15W-SIP F.01U.389.865	<p>Der LHN-UC15W-SIP ist ein SIP-basierter IP-Druckkammerlautsprecher ausgelegt für eine breite Abstrahlcharakteristik. Er verfügt über eine exzellente Sprachwiedergabe. Das robuste Gehäuse ist wasser- und staubgeschützt, wird standardmäßig mit einem Edelstahl-Montagebügel geliefert und ist somit hervorragend geeignet für Anwendungen im Außen-, als auch in anspruchsvollen Innenbereichen. Der LHN-UC15W-SIP verfügt über einen eingebauten Class-D-Verstärker und einer digitale Signalverarbeitung (DSP), um eventuell die Sprachverständlichkeit in der Installationsumgebung zu optimieren, dort wo es erforderlich ist. Dieser SIP Druckkammerlautsprecher verfügt über ein integriertes Mikrofon für eine mögliche bidirektionale Kommunikation (Talkback-Funktion), als auch zum Messen des Umgebungsgeräuschpegel und daraus resultierend eine automatische Lautstärkeregelung (AVC). Das Mikrofon kann über einen Taster ausgeschaltet werden.</p> <p>Funktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Power over Ethernet (PoE), ermöglicht einfachen und kostengünstigen Einkabel-Betrieb. - Native 2-Wege-VoIP-SIP-Kommunikation. - Direkte Bosch Kamera-Integration über Alarm Task, Skriptsprache (ATSL). - Interner Speicher für zuvor aufgezeichnete Durchsagen. - Integration von Drittanbietern über einfach zu verwendende HTTPS REST API - GPIO für die generische Integration von Drittanbietern. - Audio-Line-In zur Unterstützung von Live-Durchsagen von anderen Geräten, z.B. Audio-Line-Out einer Kamera. - Gerät wird über ONVIF erkannt. - verfügt über Fernüberwachung & Selbsttest. - Digitale Signalverarbeitung (DSP). <p>Spezifikationen, für die Integration mit SIP-basierten VoIP-Systemen ist folgendes zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SIP mit den folgenden Audiocodes G.711 (u-law und a-law), G.722 und Opus. - Der IP-Druckkammerlautsprecher unterstützt PoE IEEE 802.3af Klasse 3 und PoE+ IEEE 802.3at Klasse 4. - Der eingebaute Verstärker ist ein Klasse-D-Verstärker liefert bei PoE 7W und bei PoE+ bis zu 15 W. <p>Technische Daten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effektive Frequenzbereich (-10 dB): 370 Hz bis 11 kHz. - Schalldruckpegel (SPL) über PoE: max. von 115 dB / 1m, gemessen bei 500 Hz - 8 kHz / 1m. - Schalldruckpegel (SPL) über PoE+: max. von 118 dB / 1m, gemessen bei 500 Hz - 8 kHz / 1m. - Öffnungswinkel: (-6 dB, 1 kHz) 215° x 236° (-6 dB, 4 kHz): 39° x 41° - Der IP-Druckkammerlautsprecher ist aus Acrylnitril-Styrol-Acrylat (ASA), seine Halterung aus rostfreiem Stahl (Klasse 316). - IP Klassifizierung: IP66 - Betriebstemperatur des IP-Druckkammerlautsprechers: -40 °C und +55 °C. - Gewicht: 1,6 kg / Farbe: RAL 7035, Lichtgrau <p>Bitte beachten sie die das dieses Produkt bei der BU Video mit RKat 1A eingestuft ist!</p>	A 1A	724,00



Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	------------	------	------------------

6. Mikrofone

6.01 Mikrofone - kabelgebunden

LBB1949/00
F.01U.507.006



Schwanenhals Kondensator Mikrofon, Phantomspeisung 12-48 Volt, Empfindlichkeit 2,5 mV/Pa, Impedanz <200 Ohm, Anschlußkabel 2 m, 5-pol. DIN- Stecker 180 Grad, im Lieferumfang DIN XLR Adapter.

A 4A 140,10

LBB1950/10
F.01U.505.597



Plena Tisch Sprechstelle, zum Betrieb mit Plenaverstärkern. 1 Sprechaste mit Schaltkontakt. Schwanenhalsmikrofon, 2m Anschlußkabel mit DIN Stecker und XLR Adapter.

A+ 4A 134,90

LBB9080/00
F.01U.507.004



Hand-Mikrofon, Kugelcharakteristik, für Kommando- und Ruf-Durchsagen, optimale Sprachübertragung, mit Sprechaste und Fernschaltung.

A 4A 43,80

LBB9081/00
F.01U.506.917



Hand- Mikrofon, für Kommando- und Ruf- Durchsagen. Das Mikrofon ist an der Seite mit einer Sprechaste ausgestattet. Der Schalter verfügt über zusätzliche Kontakte für ggfs. erforderliche Fernbedienungsfunktionen. Widerstände für die Überwachung sind bereits in den Schaltkreis integriert und die Mikrofonkapsel ist direkt angeschlossen, d.h. nicht geschaltet. Systemkomponente zertifiziert nach EN54-16 (CPD: 1438 / CPD / 2010).




A 4A 43,20

LBB9082/00
F.01U.007.592



Schwanenhals Mikrofon, für kundenspezifische Sprechstellen. Das Schwanenhals-Mikrofon ist ein elegantes, hochwertiges dynamisches Richtmikrofon, das speziell für den Einsatz in Beschallungsanlagen geeignet ist. Der Schwanenhals verfügt über eine Halterung mit M10-Schrauben, um die Montage an Bedienfeldern, Rednerpulten oder Tischen zu ermöglichen.

A 4A 88,70

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index	LKat	RKat	EURO o. MwSt.
LBB9099/10 F.01U.507.007	Hand-Mikrofon, Nierencharakteristik, exzellente Sprachverständlichkeit, 5-pol. DIN-Stecker, Schalter mit Fernsteuerkontakten, Spiralkabel.	A		4A	122,60
					
LBB9600/20 F.01U.507.008	Hand-/ Stativ- Mikrofon, Nierencharakteristik, Elektretkapsel, eingebauter Windschutz, Ein / Aus Schalter, mit 7 m Anschlußkabel, 3-pol. XLR- Stecker.	A		4A	140,10
					
	Hand-/ Stativ- Mikrofon, Nierencharakteristik, für Sprache und Musik, mit Ein-/ Ausschalter, Kabellänge 7 m				
LBC2900/15 F.01U.507.009	Mikrofon mit 6,3 mm stereo Klinkestecker	A		4A	45,20
LBC2900/20 F.01U.507.010	Mikrofon mit 3 pol. XLR Stecker	A		4A	45,20

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	------------	------	------------------

6.02 Funkmikrofonsysteme

MW1-RX-F4
F.01U.275.592



Drahtloser Mikrofonempfänger (606 - 630 MHz), automatische Umschaltung zwischen 193 UHF Kanälen, Pilottonüberwachung, LC- Display mit Statusinformationen.

A 4A 377,50

MW1-HTX-F4
F.01U.275.595



Tragbares UHF-Funkmikrofon (606 - 630 MHz), automatische Umschaltung zwischen 193 UHF Kanälen, eine Sperrfunktion schützt die Mikrofoneinstellungen und macht notwendige Batteriewechsel möglich, LC- Display mit Statusinformationen.

A 4A 315,10

MW1-LTX-F4
F.01U.275.598



Drahtloser Taschensender (606 - 630 MHz), automatische Umschaltung zwischen 193 UHF Kanälen, Pilottonüberwachung, LC- Display mit Statusinformationen, inklusive Lavalier Mikrofon MW1-LMC und Schutzhülle.

A 4A 368,60

MW1-RX-F5
F.01U.275.593



Drahtloser Mikrofonempfänger (722 - 746 MHz), automatische Umschaltung zwischen 193 UHF Kanälen, Pilottonüberwachung, LC- Display mit Statusinformationen.

A 4A 377,50

MW1-HTX-F5
F.01U.275.596



Tragbares UHF-Funkmikrofon (722 - 746MHz), automatische Umschaltung zwischen 193 UHF Kanälen, eine Sperrfunktion schützt die Mikrofoneinstellungen und macht notwendige Batteriewechsel möglich, LC- Display mit Statusinformationen.

A 4A 315,10

MW1-LTX-F5
F.01U.275.599



Drahtloser Taschensender (722 - 746 MHz), automatische Umschaltung zwischen 193 UHF Kanälen, Pilottonüberwachung, LC- Display mit Statusinformationen, inklusive Lavalier Mikrofon MW1-LMC und Schutzhülle.

A 4A 368,60

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	------------	------	------------------

6.03 Zubehör für Funkmikrofonsysteme

MW1-HMC
F.01U.029.585



Nackenband/ Kopf- Mikrofon, für den Einsatz mit den
Taschensendern MW1-LTX-F1 und MW1-LTX-F2.

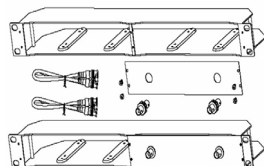
A 4A 129,60

MW1-LMC
F.01U.012.801

Lavalier Mikrofon, für den Einsatz mit den Taschensendern
MW1-LTX-F1 und MW1-LTX-F2.






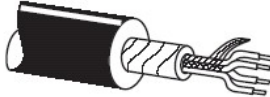
A 4A 50,60

MW1-RMB
F.01U.012.800





19" Rackeinbau- Satz, Antennenadapter- Satz für Drahtlose
Mikrofonempfänger MW1-RX-F1 und MW1-RX-F2.

A 4A 46,10

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
6.04 Mikrofon - Zubehör allgemein				
LBC1221/01 F.01U.507.018		Bodenstativ mit Schraubverriegelung, höhenverstellbar zwischen 850 und 1600 mm, fester Stand durch drei einklappbare Standfüße (360 mm Länge).	A 4A	63,10
LBC1227/01 F.01U.007.613		Schwerer Tischfuß, mit 3/8" Whitworth Gewindestutzen für Mikrofonklammer LBC1215/01 oder Schwanenhals, Vibrations-dämpfende Beschichtung auf der Unterseite Ausführung mattschwarz. Durchmesser 130 mm.	A 4A	32,10
LBC1226/01 F.01U.507.019		Verstellbarer Ausleger, in Länge und Winkel verstellbar, Schnellverriegelung, maximale Auslegerweite 670 mm.	A 4A	35,40
LBC1215/01 F.01U.507.017		Universelle Schnellwechsel- Mikrofonklammer, Mikrofonklammer wird durch Federkraft gehalten, Neigungswinkel verstellbar, kann auf 3/8", 1/2" und 5/8" Whitworth Gewinde geschraubt werden.	A 4A	17,20
LBC1208/40 F.01U.507.016		XLR-Kabel, 3-polig, 10 m, hochflexibles, zweidrahtgeschirmtes Mikrofonkabel, 10 m Kabellänge, schwarz, XLR-Buchse und XLR-Stecker, 3-polig, (Metallausführung).	A 4A	61,00
LBC1081/00 F.01U.143.136		100 m Mikrofonkabel, 4 x 0,14 mm ² , 100 m Ring, zweidrahtgeschirmtes Mikrofonkabel, plus zwei Steuerleitungen, schwarzer PVC-Mantel, 5,5 mm Durchmesser, für Festinstallation, Adernquerschnitt 0,14 mm ² .	A 4A	163,10

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
7. Lautsprecher			
7.01 LB10 ABS Wandaufbaulautsprecher			
LB10-UC06-D F.01U.374.374	 <p>kosteneffektiver 9/6 Watt Wandaufbaulautsprecher in schwarz, 100 Volt, für Sprach- und Musikwiedergabe, geeignet für den Inneneinsatz. Auf der Rückseite des ABS Gehäuses befinden sich Bohrungen für eine schnelle und einfache Wandmontage. Die abgewinkelte Schallwand sorgt für eine verbesserte hochfrequente Wiedergabe für den Zuhörerbereich. Mindestbestimmungen immer in Chargen von 1 VPE= 2Stück</p>	A 4B	25,40
LB10-UC06-L F.01U.374.375	 <p>kosteneffektiver 9/6 Watt Wandaufbaulautsprecher in weiß, 100 Volt, für Sprach- und Musikwiedergabe, geeignet für den Inneneinsatz. Auf der Rückseite des ABS Gehäuses befinden sich Bohrungen für eine schnelle und einfache Wandmontage. Die abgewinkelte Schallwand sorgt für eine verbesserte hochfrequente Wiedergabe für den Zuhörerbereich. Mindestbestimmungen immer in Chargen von 1 VPE= 2Stück</p>	A 4B	25,40
LB10-UC06-FD F.01U.374.376	 <p>kosteneffektiver 9/6 Watt Wandaufbaulautsprecher in schwarz, 100 Volt, flache Bauform, für Sprach- und Musikwiedergabe, geeignet für den Inneneinsatz. Auf der Rückseite des ABS Gehäuses befinden sich Bohrungen für eine schnelle und einfache Wandmontage, für eine schnelle und einfache Montage an die Wand oder Decke sind zwei Halterungen im Lieferumfang enthalten. Mindestbestimmungen immer in Chargen von 1 VPE= 2Stück</p>	A 4B	25,40
LB10-UC06-FL F.01U.374.377	 <p>kosteneffektiver 9/6 Watt Wandaufbaulautsprecher in weiß, 100 Volt, flache Bauform, für Sprach- und Musikwiedergabe, geeignet für den Inneneinsatz. Auf der Rückseite des ABS Gehäuses befinden sich Bohrungen für eine schnelle und einfache Wandmontage, für eine schnelle und einfache Montage an die Wand oder Decke sind zwei Halterungen im Lieferumfang enthalten. Mindestbestimmungen immer in Chargen von 1 VPE= 2Stück</p>	A 4B	25,40

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
LB10-UC06V-D F.01U.374.378	 <p>kosteneffektiver 9/6 Watt Wandaufbaulautsprecher in schwarz, 100 Volt, für Sprach- und Musikwiedergabe, geeignet für den Inneneinsatz, mit vormontierten Lautstärksteller. Auf der Rückseite des ABS Gehäuses befinden sich Bohrungen für eine schnelle und einfache Wandmontage. Die abgewinkelte Schallwand sorgt für eine verbesserte hochfrequente Wiedergabe für den Zuhörerbereich. Mindestbestimmungen immer in Chargen von 1 VPE= 2Stück</p>	A 4B	34,60
LB10-UC06V-L F.01U.374.380	 <p>kosteneffektiver 9/6 Watt Wandaufbaulautsprecher in weiß, 100 Volt, für Sprach- und Musikwiedergabe, geeignet für den Inneneinsatz, mit vormontierten Lautstärksteller. Auf der Rückseite des ABS Gehäuses befinden sich Bohrungen für eine schnelle und einfache Wandmontage. Die abgewinkelte Schallwand sorgt für eine verbesserte hochfrequente Wiedergabe für den Zuhörerbereich. Mindestbestimmungen immer in Chargen von 1 VPE= 2Stück</p>	A 4B	34,60

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-----------------	------------------

7.02 LB20 Zwei-Wege-Wandaufbaulautsprecher, non cert. & EN54-24

LB20-PC15-4D
F.01U.331.730



15W 70/100V, 4", Zwei-Wege-Wandaufbaulautsprecher schwarz,
mit zukunftsweisender Quick / Easy Befestigungstechnology (Smart-Bracket). Hohe Soundqualität gepaart mit einen neu designten "State-of-the-Art" Kunststoffgehäuse.
Frequenzbandbreite (-10dB): 65 Hz - 20 kHz
SPL (1W/1m): 86 dB / Power (Tapping) : 15 / 7,5 (70V) W
Abmessungen: 193x140x111mm / Gewicht: 2,3 Kg
Schutzklasse: IP 54
Preis gilt für 2 Lautsprecher (1VPE)

A 4B 336,13

LB20-PC15-4L
F.01U.331.731



15W 70/100V, 4", Zwei-Wege-Wandaufbaulautsprecher weiß,
mit zukunftsweisender Quick / Easy Befestigungstechnology (Smart-Bracket). Hohe Soundqualität gepaart mit einen neu designten "State-of-the-Art" Kunststoffgehäuse.
Frequenzbandbreite (-10dB): 65 Hz - 20 kHz
SPL (1W/1m): 86 dB / Power (Tapping) : 15 / 7,5 (70V) W
Abmessungen: 193x140x111mm / Gewicht: 2,3 Kg
Schutzklasse: IP 54
Preis gilt für 2 Lautsprecher (1VPE)





A 4B 336,13

LB20-PC75-5D
F.01U.331.732





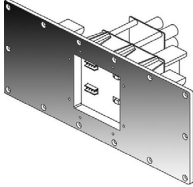

75W 8 Ohm, 5", Zwei-Wege-Wandaufbaulautsprecher schwarz,
mit zukunftsweisender Quick / Easy Befestigungstechnology (Smart-Bracket). Hohe Soundqualität gepaart mit einen neu designten "State-of-the-Art" Kunststoffgehäuse.
Frequenzbandbreite (-10dB): 60 Hz - 20 kHz
SPL (1W/1m): 90 dB / Power (RMS): 75W
Abmessungen: 230x180x145mm / Gewicht: 2,3 Kg
Schutzklasse: IP 54
Preis gilt für 2 Lautsprecher (1VPE)

A 4B 396,64

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
LB20-PC30-5D F.01U.331.734	 <p>30W 70/100V, 5", Zwei-Wege-Wandaufbaulautsprecher schwarz, mit zukunftsweisender Quick / Easy Befestigungstechnology (Smart-Bracket). Hohe Soundqualität gepaart mit einen neu designten "State-of-the-Art" Kunststoffgehäuse. Frequenzbandbreite (-10dB): 60 Hz - 20 kHz SPL (1W/1m): 90 dB / Power (Tapping) : 30 / 15 / 7,5 W Abmessungen: 230x180x145mm / Gewicht: 3,6 Kg Schutzklasse: IP 54 Preis gilt für 2 Lautsprecher (1VPE)</p>	A 4B	448,74
LB20-PC30-5L F.01U.331.735	 <p>30W 70/100V, 5", Zwei-Wege-Wandaufbaulautsprecher weiß, mit zukunftsweisender Quick / Easy Befestigungstechnology (Smart-Bracket). Hohe Soundqualität gepaart mit einen neu designten "State-of-the-Art" Kunststoffgehäuse. Frequenzbandbreite (-10dB): 60 Hz - 20 kHz SPL (1W/1m): 90 dB / Power (Tapping) : 30 / 15 / 7,5 W Abmessungen: 230x180x145mm / Gewicht: 3,6 Kg Schutzklasse: IP 54 Preis gilt für 2 Lautsprecher (1VPE)</p>	A 4B	448,74
LB20-PC60EW-5D F.01U.331.736	 <p>EN 54-24 + UL1480 zertifizierter 60W 70/100V, 5", Zwei-Wege-Wandaufbaulautsprecher schwarz, mit Bügelbefestigung (U-Bracket). Hohe Soundqualität gepaart mit einen neu designten "State-of-the-Art" Kunststoffgehäuse. Hohe IP65 Schutzklasse! Frequenzbandbreite (-10dB): 65 Hz - 20 kHz SPL (1W/1m): 89 dB / Power (Tapping) : 60 / 30 / 15 W Abmessungen: 230x180x145mm / Gewicht: 3,6 Kg Preis gilt für 2 Lautsprecher (1VPE)</p>	A 4B	544,54
LB20-PC60EW-5L F.01U.331.737	 <p>EN 54-24 + UL1480 zertifizierter 60W 70/100V, 5", Zwei-Wege-Wandaufbaulautsprecher weiß, mit Bügelbefestigung (U-Bracket). Hohe Soundqualität gepaart mit einen neu designten "State-of-the-Art" Kunststoffgehäuse. Hohe IP65 Schutzklasse! Frequenzbandbreite (-10dB): 65 Hz - 20 kHz SPL (1W/1m): 89 dB / Power (Tapping) : 60 / 30 / 15 W Abmessungen: 230x180x145mm / Gewicht: 3,6 Kg Preis gilt für 2 Lautsprecher (1VPE)</p>	A 4B	544,54

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
LB20-PC90-8D F.01U.331.738	 <p>90W 8 Ohm, 8", Zwei-Wege-Wandaufbaulautsprecher schwarz, mit zukunftsweisender Quick / Easy Befestigungstechnology (Smart-Bracket). Hohe Soundqualität gepaart mit einen neu designten "State-of-the-Art" Kunststoffgehäuse. Frequenzbandbreite (-10dB): 55 Hz - 20 kHz SPL (1W/1m): 91 dB / Power (RMS): 90W Abmessungen: 370x250x215mm / Gewicht: 5,5 Kg Schutzklasse: IP 54 Preis gilt für 2 Lautsprecher (1VPE)</p>	A 4B	690,76
LB20-PC90-8L F.01U.331.739	 <p>90W 8 Ohm, 8", Zwei-Wege-Wandaufbaulautsprecher weiß, mit zukunftsweisender Quick / Easy Befestigungstechnology (Smart-Bracket). Hohe Soundqualität gepaart mit einen neu designten "State-of-the-Art" Kunststoffgehäuse. Frequenzbandbreite (-10dB): 55 Hz - 20 kHz SPL (1W/1m): 91 dB / Power (RMS): 90W Abmessungen: 370x250x215mm / Gewicht: 5,5 Kg Schutzklasse: IP 54 Preis gilt für 2 Lautsprecher (1VPE)</p>	A 4B	690,76
LB20-PC60-8D F.01U.331.740	 <p>60W 70/100V, 8", Zwei-Wege-Wandaufbaulautsprecher schwarz, mit zukunftsweisender Quick / Easy Befestigungstechnology (Smart-Bracket). Hohe Soundqualität gepaart mit einen neu designten "State-of-the-Art" Kunststoffgehäuse. Frequenzbandbreite (-10dB): 55 Hz - 20 kHz SPL (1W/1m): 91 dB / Power (Tapping) : 60 / 30 / 15 W Abmessungen: 370x250x215mm / Gewicht: 6,5 Kg Schutzklasse: IP 54 Preis gilt für 2 Lautsprecher (1VPE)</p>	A 4B	722,69
LB20-PC60-8L F.01U.331.741	 <p>60W 70/100V, 8", Zwei-Wege-Wandaufbaulautsprecher weiß, mit zukunftsweisender Quick / Easy Befestigungstechnology (Smart-Bracket). Hohe Soundqualität gepaart mit einen neu designten "State-of-the-Art" Kunststoffgehäuse. Frequenzbandbreite (-10dB): 55 Hz - 20 kHz SPL (1W/1m): 91 dB / Power (Tapping) : 60 / 30 / 15 W Abmessungen: 370x250x215mm / Gewicht: 6,5 Kg Schutzklasse: IP 54 Preis gilt für 2 Lautsprecher (1VPE)</p>	A 4B	722,69

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
LB20-SW400-D F.01U.331.742	 <p>400W 8 Ohm, 2 x 10", Subwoofer, schwarz, mit hervorragenden akustischen Eigenschaften, passend zur BOSCH LB20 Lautsprecherreihe! Befestigung über U-Bügel. <u>Optional</u> auch als 70 / 100V Variante erhältlich. Frequenzbandbreite (-10dB): 40 Hz - 350 Hz SPL (1W/1m): 95 dB / Power (RMS): 400W Abmessungen: 356x590x570mm / Gewicht: 17 Kg Schutzklasse: IP 54 (Optional auch IP 65, bitte Anfragen)</p>	A 4B	862,18
LB20-SW400-L F.01U.331.743	 <p>400W 8 Ohm, 2 x 10", Subwoofer, weiß, mit hervorragenden akustischen Eigenschaften, passend zur BOSCH LB20 Lautsprecherreihe! Befestigung über U-Bügel. <u>Optional</u> auch als 70 / 100V Variante erhältlich. Frequenzbandbreite (-10dB): 40 Hz - 350 Hz SPL (1W/1m): 95 dB / Power (RMS): 400W Abmessungen: 356x590x570mm / Gewicht: 17 Kg Schutzklasse: IP 54 (Optional auch IP 65, bitte Anfragen)</p>	A 4B	862,18

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
7.03 LB20 Zwei-Wege-Wandaufbaulautsprecher / Zubehör				
IP-10D-CB F.01U.344.855		Frequenzweiche (Crossover) für LB20 10" Subwoofer, schwarz	A 4B	155,46
IP-10D-CW F.01U.344.856		Frequenzweiche (Crossover) für LB20 10" Subwoofer, weiß	A 4B	155,46
IP-10D-TB F.01U.344.853		250 W / 100V Transformator für LB20 10" Subwoofer, schwarz Leistungsabgriffe: - 100V: 250 / 125 / 62,5 / 31 / 15 W - 70V: 125 / 62 / 31 / 15 / 7,5 W Mit der Transformatoroption können über ein Frequenzweichen-Netzwerk bis zu 4 Lautsprechern im niederohmigen Betrieb angefahren werden.	A 4B	209,24
IP-10D-TW F.01U.344.854		250 W / 100V Transformator für LB20 10" Subwoofer, weiß Leistungsabgriffe: - 100V: 250 / 125 / 62,5 / 31 / 15 W - 70V: 125 / 62 / 31 / 15 / 7,5 W Mit der Transformatoroption können über ein Frequenzweichen-Netzwerk bis zu 4 Lautsprechern im niederohmigen Betrieb angefahren werden.	A 4B	209,24
SMS-TR-5 F.01U.344.849	Adapter für Gewindestab für LB20 5", schwarz Für die Verwendung von Gewindestangen zum montieren der LB20 5" Lieferumfang 2 Stück (1 VPE)	A 4B	36,13	
SMS-UB-58 F.01U.344.850	Adapter zur Montage von U-Bügel für LB20 5"+ 8", schwarz Lieferumfang 2 Stück (1 VPE)	A 4B	36,13	

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index	LKat	RKat	EURO o. MwSt.
UB-10DB F.01U.344.851	U-Bügel zur Montage von LB20 10" Subwoofer, schwarz		A	4B	107,56
					
UB-10DW F.01U.344.852	U-Bügel zur Montage von LB20 10" Subwoofer, weiß		A	4B	107,56
					
WC-58B F.01U.344.847	Wetterschutzabdeckung für LB20 5" + 8", schwarz Lieferumfang: 2 Stück (1 VPE)		A	4B	24,37
					
WC-58W F.01U.344.848	Wetterschutzabdeckung für LB20 5" + 8", weiß Lieferumfang: 2 Stück (1 VPE)		A	4B	24,37
					
WC-58DB F.01U.395.071	Wetterschutzabdeckung für LB20 5" + 8", schwarz inklusive 2 Kabelausgänge und Verschraubungen Lieferumfang: 2 Stück (1 VPE)	neu	C	4B	32,77
					
WC-58DW F.01U.395.072	Wetterschutzabdeckung für LB20 5" + 8", weiß inklusive 2 Kabelausgänge und Verschraubungen Lieferumfang: 2 Stück (1 VPE)	neu	C	4B	32,77
					

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
LB1-UM06E-1 F.01U.126.924	 <p>9/6 W runder EN54-24 Metall-Wandaufbaulautsprecher, geeignet für Sprach- und Musik-Wiedergabe, stabiles metall Gehäuse für Wandauf- bzw. Wandeinbau. Vorbereitet zur Aufnahme von Linien- bzw. Lautsprecherüberwachungsmodul. 3 pol. Keramikanschlussblock mit Thermosicherung. Schalldruck 94 / 86 dB (SPL) Abmessungen 196 mm, Tiefe 105 mm. Gewicht 1,23 kg. Farbe weiß RAL 9010. Entspricht BS 5839-8 und EN 60849. Zertifiziert nach EN54-24.</p>	A+ 4B	60,20
LBC3018/01 F.01U.167.947	 <p>9/6 W rechteckiger EN54-24 Metall-Wandaufbaulautsprecher, für hochwertige Sprach- und Musikübertragung, steckbare Leistungsanpassung, Keramik Klemmblock mit Thermosicherung, geeignet für Aufbau oder Wandeinbau. 100V Trafo: 6, 3, 1,5, 0,75 Watt Schalldruckpegel (6W, 1m, 1 kHz): 102dB Frequenzbereich (-10dB): 150 - 20.000 Hz Abmessungen (H x B x T) 195 x 260 x 80 mm Gewicht: 2,6kg Farbe: Weiß RAL 9010 Schutzklasse gem. EN 60065 Entspr. BS 5839 Teil 8. Zertifiziert nach EN54-24</p>	A+ 4B	67,00
LB8-UM06E F.01U.377.176	 <p>6 W quadratischer EN54-24 Metall-Wandaufbaulautsprecher, kosteneffektiv, für hochwertige Sprach- und Musikübertragung, Keramik Klemmblock mit Thermosicherung, mit interner hitzebeständiger Verkabelung, ausgestattet mit einen 4" Breitbandchassis. 100V Trafo: 6, 3, 1,5 Watt Sensitivity (1W, 1m, 1 kHz Oktave): 93dB Frequenzbereich (-10dB): 210 - 18.000 Hz Abmessungen (H x B x T) 175 x 175 x 70 mm Gewicht: 1,64kg Farbe: RAL 9003, Signalweiss Entspr. BS 5839 Teil 8. Zertifiziert nach EN54-24 (1438-CPR-0729) Mindestbestellmenge immer in Chargen von 1 VPE= 6 Stück</p>	A 4B	52,40

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	------------	------	------------------

7.05 LB7 - Serie ABS Wandaufbaulautsprecher

LB7-UC06V
F.01U.329.934



6W 100V Wandaufbaulautsprecher mit Lautstärkesteller, für Sprach- und Hintergrundmusikübertragung.

- ABS Kunststoffgehäuse mit Metal Frontgrill
- Befestigung mit zwei Schrauben an dem hinteren Gehäuse
- mit intergrierten Lautstärkesteller
- Abmessungen: 146 x 234 x 70mm (zzgl. Drehknopf)
- Gewicht: 1,68 kg
- Farbe: Weiß (RAL 9003)
- Frequenzbereich: 180Hz bis 20kHz
- Schalldruckpegel bei 6 W / 1 W (1 kHz, 1m)
- Einzelchassis: 96 dB / 88 dB (SPL)
- Nennimpedanz 1667 Ohm @ 6W

A 4B 59,90

LB7-UC06VR
F.01U.329.935



6W 100V Wandaufbaulautsprecher mit Programmwahlsteller, für Sprach- und Hintergrundmusikübertragung.

- ABS Kunststoffgehäuse mit Metal Frontgrill
- Befestigung mit zwei Schrauben an dem hinteren Gehäuse
- mit intergrierten Programmwahlsteller
- Abmessungen: 146 x 234 x 70mm (zzgl. Drehknopf)
- Gewicht: 1,68 kg
- Farbe: Weiß (RAL 9003)
- Frequenzbereich: 180Hz bis 20kHz
- Schalldruckpegel bei 6 W / 1 W (1 kHz, 1m)
- Einzelchassis: 96 dB / 88 dB (SPL)
- Nennimpedanz 1667 Ohm @ 6W

A 4B 75,70

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-----------------	------------------

7.06 LB7 - Serie ABS Wandaufbaulautsprecher, EN54-24

LB7-UC06E-AB
F.01U.326.611



2x6W 100V A/B Wandaufbaulautsprecher (Evakuierung), für Sprach- und Hintergrundmusikübertragung.

- ABS Kunststoffgehäuse mit Metal Frontgrill
 - Befestigung mit zwei Schrauben an dem hinteren Gehäuse
 - zwei von einander getrennte Lautsprecherchassis mit einen jeweiligen eigenen 100V Transformator
 - Abmessungen: 146 x 234 x 70mm
 - Gewicht: 1,60 kg
 - Farbe: Weiß (RAL 9003)
 - Frequenzbereich: 180Hz bis 20kHz
 - Schalldruckpegel bei 6 W / 1 W (1 kHz, 1m)
 - Einzelchassis: 96 dB / 88 dB (SPL)
 - Doppelchassis: 99 dB / 77 dB (SPL)
 - Nennimpedanz 1667 Ohm @ 6W
- Zertifiziert nach EN54-24 (1438-CPR-0579)

A 4B 62,80



LB7-UC06E
F.01U.329.933





6W 100V Wandaufbaulautsprecher (Evakuierung), für Sprach- und Hintergrundmusikübertragung.

- ABS Kunststoffgehäuse mit Metal Frontgrill
 - Befestigung mit zwei Schrauben an dem hinteren Gehäuse
 - Abmessungen: 146 x 234 x 70mm
 - Gewicht: 1,50 kg
 - Farbe: Weiß (RAL 9003)
 - Frequenzbereich: 160Hz bis 20kHz
 - Schalldruckpegel bei 6 W / 1 W (1 kHz, 1m):
 - 89 dB / 81 dB (SPL)
 - Nennimpedanz 1667 Ohm @ 6W
- Zertifiziert nach EN54-24

A+ 4B 49,90

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
7.07 LA1 Tonsäulen, EN54-24			
LA1-UM20E-1 F.01U.141.638	 <p>30/20 W Metall Tonsäule (weiß RAL 9010), 100V, für hochwertige Sprach- und Musikwiedergabe. Umschaltbarer Eingang 70 / 100 Volt / 8 Ohm. Einbauplatz für Praesideo Linien- und Lautsprecher-Überwachungsmodul. Geeignet für Sprach Evakuierungsanlagen. Robustes Aluminium Gehäuse. Schalldruckpegel bei 20 W / 1 W (1 kHz, 1m) 105 dB / 92 dB (SPL). Nennimpedanz 500 Ohm / 8 Ohm. Abmessungen (HxBxT) 450 x 84 x 96 mm. Gewicht 2,9 kg. Zertifiziert nach EN54-24.</p>	A 4B	199,30
LA1-UM40E-1 F.01U.141.639	 <p>60/40 W Metall Tonsäule (weiß RAL 9010), 100V, für hochwertige Sprach- und Musikwiedergabe. Umschaltbarer Eingang 100 Volt / 8 Ohm. Einbauplatz für Praesideo Linien- und Lautsprecher-Überwachungsmodul. Geeignet für Sprach Evakuierungsanlagen. Robustes Aluminium Gehäuse. Schalldruckpegel bei 40 W / 1 W (1 kHz, 1m) 112 dB / 96 dB (SPL). Nennimpedanz 250 Ohm / 8 Ohm. Abmessungen (HxBxT) 750 x 84 x 96 mm. Gewicht 4,4 kg. Zertifiziert nach EN54-24.</p>	A 4B	306,10

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
7.08 XLA 3200 passive Line- Array- Lautsprecher, EN54-24				
LBC3200/00 F.01U.505.999	 <p>45/30 W XLA passiver Line Array Lautsprecher Abmessungen 600 x 80 x 90 mm Bestückt mit 6 x 2" Hochleistungs-Systemen. Schalldruck 108/93 dB (SPL) in 1 m, bei 30 Watt. Übertragungsbereich 190 Hz bis 18 kHz (-10 dB). Vandalismus sicher, entspr. EN 50102 (1995) of IK 07. Gelenkbügel für Wandmontage gehört zum Lieferumfang. Abmessungen (HxBxT) 600x80x90mm Gewicht 3 Kg. Zertifiziert nach EN54-24.</p>	A	4B	380,30
LBC3201/00 F.01U.506.000	 <p>90/60 W XLA passiver Line Array Lautsprecher Abmessungen 1200 x 80 x 90 mm Bestückt mit 12 x 2" Hochleistungs-Systemen. Schalldruck 110/92 dB (SPL) in 1 m, bei 60 Watt. Übertragungsbereich 190 Hz bis 18 kHz (-10 dB). Vandalismus sicher, entspr. EN 50102 (1995) of IK 07. Gelenkbügel für Wandmontage gehört zum Lieferumfang. Abmessungen (HxBxT) 1200x80x90mm Gewicht 6,4 Kg. Zertifiziert nach EN54-24.</p>	A	4B	562,40
LBC3210/00 F.01U.506.001	 <p>90/60 W XLA passiver Line Array Lautsprecher Abmessungen 1200 x 160 x 90 mm Bestückt mit 6 x 4" Hochleistungs-Systemen. Schalldruck 115/97 dB (SPL) in 1 m, bei 60 Watt. Übertragungsbereich 190 Hz bis 20 kHz (-10 dB). Vandalismus sicher, entspr. EN 50102 (1995) of IK 07. Gelenkbügel für Wandmontage gehört zum Lieferumfang. Abmessungen (HxBxT) 1200x160x90mm. Wetterfeste Ausführung. Schutzklasse IP 66. Gewicht 9 Kg. Zertifiziert nach EN54-24.</p>	A	4B	645,90

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
LA3-VARI-BH F.01U.354.643	VariLine Direktional Array für Musikübertragung Schalldruckpegel 89 dB / 92 dB (SPL) bei 20 m Gewicht: 13,0 kg	A 4B	7.068,80
LA3-VARI-E F.01U.354.644	VariLine Direktional Array Erweiterungseinheit zur Verwendung mit einer Basiseinheit VariLine Array LA3- VARI-B bzw. LA3-VARI-BH zur Erhöhung der effektiven Reichweite. Schalldruckpegel VARI-B + E 90 dB / 93 dB (SPL) 23m Schalldruckpegel VARI-B + E + E 88 dB / 91 dB (SPL) 50m Schalldruckpegel VARI-BH + E 89 dB / 92 dB (SPL) 23m Schalldruckpegel VARI-BH + E + E 87 dB / 90 dB (SPL) 50m Gewicht: 11,7 kg	A 4B	4.641,70

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-----------------	------------------

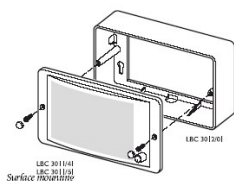
7.10 Modulare Wandeinbaulautsprecher-, und Wandaufbaulautsprecherreihe



9/6 W Einbaulautsprecher (Evakuierung), weiß (RAL 9010)
 Zwei- Wege- System
 für Sprach- und Musikwiedergabe
 Zum versenkten Einbau in AP bzw. UP-Gehäuse.
 Material ABS, selbstlöschend gem. UL 94VO.
 Anschluß über Keramik Klemmblock mit Thermosicherung.
 Schalldruckpegel bei 6 W / 1 W (1 kHz, 1m) 96 dB / 88 dB (SPL).
 Abmessungen (HxBxT) 165 x 284 x 59,5 mm.
 Montageausschnitt (HxB) 143 x 238 mm.
 Gewicht 1,2 kg.

LBC3011/41 F.01U.505.950	9/6 W Einbaulautsprecher	A 4B	49,10
LBC3011/51 F.01U.505.954	9/6 W Einbaulautsprecher mit Lautstärksteller	A 4B	60,00

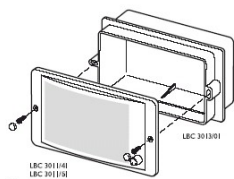
LBC3012/01
F.01U.505.955



Aufputzgehäuse weiß (RAL 9010)
 Zur Montage der Lautsprecher LBC3011/41 und LBC3011/51
 auf massiven Flächen
 Zwei Aufhängeöffnungen und vier vorgestanzte Durchbrüche
 mit je 5/8".
 Material ABS
 Selbstlöschend gem. UL 94VO.
 Abmessungen (HxBxT) 165 x 284 x 64 mm.
 Gewicht 0,238 kg.




A 4B 15,00





LBC3013/01
F.01U.004.396



Unterputzgehäuse
 Zur Montage der Lautsprecher LBC3011/41 und LBC3011/51
 in Mauerwerk oder Beton
 4x Montagelöcher,
 4x vorgestanzte Durchbrüche mit 5/8".
 Abmessungen (HxBxT) 176 x 280 x 64 mm.
 Gewicht 0,307 kg.

A 4B 19,20

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
7.11 Deckeneinbaulautsprecher in Standardausführung				
LHM0606/10 F.01U.513.891	 <p>9/6 W Deckeneinbaulautsprecher (weiß) RAL 9010, für Sprach- und Musikübertragung, rundes Metall-Frontgitter, zwei Montagefedern, <u>ohne</u> Anschlussklemmen, isolierte Drahtenden. Schalldruckpegel bei 6 W / 1 W (1 kHz, 1m) 94 dB / 86 dB (SPL) Nennimpedanz 1667 Ohm Durchmesser 199 mm / Montageausschnitt 165 + 5 mm Gewicht 0,62 kg Farbe Weiß (RAL 9010) Mindestbestellmenge immer in Chargen von 160 Stück</p>	A+	4B	18,60
LBC3090/01 F.01U.505.989	 <p>9/6 W Deckeneinbaulautsprecher (weiß) RAL 9010, 100 V, für Sprach- und Musikübertragung, rundes Kunststoff-Frontgitter, zwei Montagefedern, doppelpoliger Klemmblock, steckbare Leistungsanpassung, Schutzklasse gem. EN 60065. Selbstverlöschendem ABS Material (gemäß UL 94VO). Schalldruckpegel bei 6 W / 1 W (1 kHz, 1m) 99 dB / 91 dB (SPL) Nennimpedanz 1667 Ohm Montageausschnitt 182 + 5 mm Durchmesser 210 mm Gewicht 1,1 kg Farbe Weiß (RAL 9010)</p>	A	4B	48,10
LBC3091/01 F.01U.505.992	Aufbaugehäuse, weiß	A	4B	20,70
LBC3080/01 F.01U.007.651	Runde Metall Feuerschutzhaube RAL 3000	A	4B	16,00
LBC3080/11 F.01U.165.177	Runde Metall Feuerschutzhaube (weiss)	A	4B	20,00
LBC3951/12 F.01U.348.979	 <p>9/6W 100V 4" Deckeneinbaulautsprecher, weiß RAL 9010, für Sprach- und Musikübertragung, rundes Kunststoff-Frontgitter, Der LBC3951/12 ist ein kompakter 6-W-Lautsprecher mit einem perforierten Metallgitter. Er bietet eine ausgezeichnete akustische Performance und lässt sich mit den integrierten Befestigungsklammern problemlos montieren. Der Lautsprecher (mit speziell behandeltem Papierkonus) ist auf der Vorderseite gemäß IP X4 spritzwassergeschützt und kann daher in feuchten Umgebungen verwendet werden, wie z.B. in Badezimmern, Sauna, Vorhallen und Schwimmhallen. Alle Formteile bestehen aus selbstverloschendem, stofffestem ABS-Material (gemäß UL 94V0). Schalldruckpegel bei 6 W / 1 W (1 kHz, 1m) 95 dB / 87 dB (SPL) Nennimpedanz 1667 Ohm Montageausschnitt 145 + 5 mm Durchmesser 160 mm Gewicht 0,64 kg Farbe Weiß (RAL 9010)</p>	A	4B	26,60

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
LBC3091/01 F.01U.505.992		<p>Aufbaugehäuse (weiß), zur Aufputzmontage des Deckeneinbaulautsprecher LBC3090/01. Befestigung an Wand oder Decke mit vier Schrauben. Durchmesser 210 mm Farbe Weiß (RAL 9010)</p>	A 4B 20,70
LBC3080/01 F.01U.007.651		<p>Runde Metall Feuerschutzhaube (Feuerrot) RAL 3000, verhindert eine Rauch- und Feuerausbreitung durch die Lautsprecheröffnung (Kaminwirkung). Verwendbar mit den Deckeneinbaulautsprechern LBC3087/41; LBC3090/01; LBC3090/31. Die Feuerschutzhaube entspricht in Anlehnung an die IMO Resolution A.754(18) der Klasse B 15 mit 3-fach Feuerschutz - Beschichtung PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 1 (bauseits zu erstellen). Abmessungen (Durchm. x max. Tiefe) 147 x 87 mm. Gewicht 360g. In Kombination mit Lautsprecher LBC3086/41 zertifiziert nach EN54-24</p>	A 4B 16,00
LBC3080/11 F.01U.165.177		<p>Runde Metall Feuerschutzhaube (weiss), verhindert eine Rauch- und Feuerausbreitung durch die Lautsprecheröffnung (Kaminwirkung), umschließt die Rückseite des Lautsprechers. Verwendbar mit den Deckeneinbaulautsprechern LBC3087/41; LBC3090/01; LBC3090/31. Die Feuerschutzhaube entspricht in Anlehnung an die IMO Resolution A.754(18) der Klasse B 15 mit 3-fach Feuerschutz - Beschichtung PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 1 (bauseits zu erstellen). Abmessungen (Durchm. x max. Tiefe) 147 x 87 mm. Gewicht 360g.</p>	A 4B 20,00
LBC3081/02 F.01U.505.979		<p>Runde Metall Feuerschutzhaube (Feuerrot) RAL 3000, verhindert eine Rauch- und Feuerausbreitung durch die Lautsprecheröffnung (Kaminwirkung), umschließt die Rückseite des Lautsprechers. Verwendbar mit dem Deckeneinbaulautsprecher LBC3086/41. Die Feuerschutzhaube entspricht in Anlehnung an die IMO Resolution A.754(18) der Klasse B 15 mit 3-fach Feuerschutz - Beschichtung PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 1 (bauseits zu erstellen). Abmessungen (Durchm. x max. Tiefe) 157 x 70 mm. Gewicht 360g. Farbe Feuerrot (RAL 3000). In Kombination mit Lautsprecher LBC3086/41 zertifiziert nach EN54-24 (CPD: 1438 / CPD / 0193).</p>	A+ 4B 16,00

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
7.12 Deckeneinbaulautsprecher Bajonett- oder Schraubbefestigung, EN54-24				
LBC3086/41 F.01U.505.983	 <p>9/6 W Deckeneinbaulautsprecher (Evakuierung), für Sprach- und Musikübertragung, rundes Metall-Frontgitter mit <u>Bajonettverschluß</u>, Montagerahmen mit drei Montagefedern, Keramik Klemmblock, steckbare Leistungsanpassung, feuerfeste Kabel, Thermosicherung, Schutzklasse gem. EN 60065. Der Lautsprecher entspricht in Anlehnung an die IMO Resolution A.754(18) der Klasse B 15 in Kombination mit der Feuerschutzhaube LBC3081/02 mit 3-fach Feuerschutz-Beschichtung PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 1 (bauseits zu erstellen). Schalldruckpegel bei 6 W / 1 W (1 kHz, 1m) 98 dB / 90 dB Nennimpedanz 1667 Ohm Durchmesser 216 mm / Montageausschnitt 196 mm Gewicht 1,3 kg Farbe Weiß (RAL 9010). Zertifiziert nach EN54-24 (CPD: 1438 / CPD / 0193), nur in Kombination mit Metall Feuerschutzhaube LBC3080/01 und oder LBC3081/02.</p>	A+	4B	44,00
LBC3081/02 F.01U.505.979	Runde Metall Feuerschutzhaube RAL 3000	A+	4B	16,00
LBC3080/01 F.01U.007.651	Runde Metall Feuerschutzhaube RAL 3000	A	4B	16,00
<hr/>				
LBC3087/41 F.01U.514.852	 <p>9/6 W Deckeneinbaulautsprecher (Evakuierung) (weiß) RAL 9010, 100 V, für Sprach- und Musikübertragung, rundes Metall-Frontgitter, Schraubbefestigung. Anschluß über Keramik Klemmblock mit Thermosicherung. Steckbare Leistungsanpassung, Schutzklasse gem. EN 60065. Ballwurfsicher nach DIN 18032-3. Der Lautsprecher entspricht in Anlehnung an die IMO Resolution A.754 (18) der Klasse B 15, in Kombination mit der Feuerschutzhaube LBC3080/01 mit 3-fach Feuerschutz-Beschichtung PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 1 (bauseits zu erstellen). Schalldruck (SPL) bei 6 W / 1 W (1 kHz, 1m) 97 dB / 89 dB Nennimpedanz 1667 Ohm Montageausschnitt 165+5 mm Durchmesser 199 mm Gewicht 0,720 kg Farbe Weiß (RAL 9010) Zertifiziert nach EN54-24, (CPD: 1438 / CPD / 0335), nur in Kombination mit Metall Feuerschutzhaube LBC3080/01.</p>	A	4B	35,00
LBC3080/01 F.01U.007.651	Runde Metall Feuerschutzhaube RAL 3000	A	4B	16,00
LBC3080/11 F.01U.165.177	Runde Metall Feuerschutzhaube (weiss)	A	4B	20,00

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	------------	------	------------------



7.13 LC1 - Serie Deckeneinbaulautsprecher, non cert. & EN54-24








Modularer Deckeneinbaulautsprecher
 Ausgezeichnete Sprach- und Musikwiedergabe.
 Einbaumöglichkeit des Lautsprechers in optionaler Feuerschutz-Haube.
 Entspr. den Sicherheitsvorschriften gem. BS 5839 und EN 60849.
 Nennimpedanz 835/1667 Ohm
 Montageausschnitt 190 mm
 Durchmesser 220 mm
 Max. Tiefe 125 mm
 Material Stahl
 Farbe weiß RAL 9010.
 Entspricht in Verbindung mit Metall Feuerschutzhaube LC1-MFD und Beschichtung mit Beschichtungs-Material PYRO-SAFE Flammoplast KS1 der Klassifizierung B15 nach DIN 4102-8 IMO Resolution A.754(18).
 Zertifiziert nach EN54-24, (CPD: 1438 / CPD / 0194), nur in Kombination mit Metall Feuerschutzhaube LC1-MFD.
 Achtung: Bitte bestellen sie die benötigte Befestigungsvariante aus den nachfolgenden Befestigungsmöglichkeiten gesondert mit.

LC1-WM06E8 F.01U.075.422	Modularer Deckeneinbaulautsprecher 6 W Schalldruckpegel bei 6 W / 1 W (1 kHz, 1m) 96 dB / 88 dB (SPL) Öffnungswinkel 1kHz/4kHz (-6dB) 180°/128° Frequenzbereich (-10dB) 85Hz bis 20 kHz Gewicht 1,18 kg	A+	4B	42,40
LC1-WC06E8 F.01U.262.655	Modularer Deckeneinbaulautsprecher 6 W Schalldruckpegel bei 6 W / 1 W (1 kHz, 1m) 96 dB / 88 dB (SPL) Öffnungswinkel 1kHz/4kHz (-6dB) 180°/75° Frequenzbereich (-10dB) 85Hz bis 20 kHz Gewicht 1,18 kg	A	4B	40,50
LC1-UM06E8 F.01U.075.448	Modularer Deckeneinbaulautsprecher 6 W Schalldruckpegel bei 6 W / 1 W (1 kHz, 1m) 97 dB / 89 dB (SPL) Öffnungswinkel 1kHz/4kHz (-6dB) 180°/62° Frequenzbereich (-10dB) 70Hz bis 20 kHz Gewicht 1,16 kg	A+	4B	38,70
LC1-UM12E8 F.01U.075.427	Modularer Deckeneinbaulautsprecher 12 W Schalldruckpegel bei 12 W / 1 W (1 kHz, 1m) 100 dB / 89 dB (SPL) Öffnungswinkel 1kHz/4kHz (-6dB) 180°/64° Frequenzbereich (-10dB) 55Hz bis 20 kHz Gewicht 1,3 kg	A+	4B	54,70
LC1-UM24E8 F.01U.075.449	Modularer Deckeneinbaulautsprecher 24 W Schalldruckpegel bei 24 W / 1 W (1 kHz, 1m) 103 dB / 89 dB (SPL) Öffnungswinkel 1kHz/4kHz (-6dB) 180°/58° Frequenzbereich (-10dB) 55Hz bis 20 kHz Gewicht 1,75 kg	A	4B	86,30

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
LC1-MMSB F.01U.075.454	 <p>Montagebügel aus Metall, hat zwei Decken-Klemmplatten, die mit Daumenschrauben im Deckenloch gesichert werden. Der Bügel ist zusätzlich mit zwei 4-mm Bohrungen versehen, um eine Befestigung mit zwei Schrauben in Metalldecken zu realisieren. Der Bügel ist zusätzlich mit einem Loch für eine optionale Sicherheitsstahlschnur ausgestattet. Abmessungen 215 x 125 x 56 mm Montageausschnitt 190 mm Werkstoff Stahl Farbe verzinkt Gewicht 0,390 kg</p>	A	4B	4,90
LC1-CBB F.01U.075.451	 <p>Abdeckgehäuse (weiß RAL 9010), zur Montage auf der Rückseite des Montage Ringes LC1-CMR. In Verbindung mit dem Montagering wird unkontrollierte rückwärtige Schallabstrahlung verhindert. Schützt den Lautsprecher vor Staub und fallenden Gegenständen. Abmessungen 196 x 70 mm Werkstoff ABS Gewicht 0,174 kg</p>	A	4B	7,70
LC1-CMR F.01U.075.453	 <p>Einbauring für Deckeneinbau (weiß RAL 9010), ist eine Alternative für den Deckeneinbau, die Befestigungs-Klemmplatten werden mit zwei Schrauben in die Decke gedreht. Innerhalb des Ringes sind zwei Federaufnahmen zur Lautsprecher Befestigung. Abmessungen 215x 70 mm Montageausschnitt 200 mm Werkstoff ABS Gewicht 0,210 kg</p>	A	4B	7,80
LC1-CSMB F.01U.075.452	 <p>Decken-, Wandaufbaugehäuse (weiß RAL 9010), für Aufputz-Montage, um den Deckeneinbaulautsprecher auf Wänden oder Betondecken zu befestigen. Für alternative Einzelpunktaufhängung von der Decke oder anderen Oberflächen kann das Aufbaugehäuse mit der optionalen Metall Aufhängung LC1-MSK erweitert werden. Abmessungen 220 x 128 mm Montageausschnitt 200 mm Werkstoff ABS Gewicht 0,690 kg</p>	A	4B	17,40
LC1-MFD F.01U.075.450	 <p>Metall Feuerschutzhaube für Deckeneinbau. Die Feuerschutz-Haube hat einen Durchschleifanschluss und eine Sicherheitsöse zur Befestigung einer Sicherheitsstahlschnur. Der Anschluss erfolgt über einen innovativen keramischen Schraub-Endverbindungsblock auf der metallenen Feuerschutz-Haube mit Durchschleifmöglichkeit. Abmessungen 215 x 155 mm Montageausschnitt 190 mm Werkstoff Stahl Farbe Feuerrot (RAL 3000) Zulassung nach DIN 4102-8 B15 Gewicht 1 kg</p>	A+	4B	28,70

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
LC1-MSK F.01U.079.216	 <p>Metallaufhängungssatz, bestehend aus dreieckigen Metall Teller, der mit zwei Schrauben an der Rückseite des Aufbaugeschäuses befestigt wird. Das Gehäuse wird über drei Aufhängungsketten die über eine Öse in eine Kette zusammengeführt werden aufgehängt. Werkstoff Stahl Farbe verzinkt Gewicht 0,174 kg</p>	A 4B	15,60
LM1-TB F.01U.075.845	 <p>Deckeneinbaulautsprecher Bohr Schablone / C-Ring, mit zwei C-Schienen, zur genauen Bohrung für Lautsprecherdurchbrüche in abgehängten Decken. 2 Stück im Inhalt Abmessungen Plattenschiene 643 x 34 mm Abmessungen C-Ring 250 x 30 mm Werkstoff Stahl Farbe verzinkt Gewicht 0,939 kg</p>	A 4B	37,10

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
LC2-PC30G6-4 F.01U.079.383	 <p>Prosound 100V 30W 4" Deckeneinbaulautsprecher, Zweiwegesystem, hervorragender Klangqualität, breiter Abstrahlwinkel, hoher Wirkungsgrad, hohe maximale Ausgangsleistung, einfache Installation und ein breiter Wiedergabebereich für Musik und Sprache. Preis gilt für 2 Lautsprecher.</p>	A 4B	284,00
LC2-PC30G6-8 F.01U.079.384	 <p>Prosound 100V 30W 8" Deckeneinbaulautsprecher, Zweiwegesystem, hervorragender Klangqualität, breiter Abstrahlwinkel, hoher Wirkungsgrad, hohe maximale Ausgangsleistung, einfache Installation und ein breiter Wiedergabebereich für Musik und Sprache. Preis gilt für 2 Lautsprecher.</p>	A 4B	348,20
LC2-PC30G6-8L F.01U.079.385	 <p>Prosound 100V 30W 8" Deckeneinbaulautsprecher Niedrigprofilbauweise, Zweiwegesystem, hervorragender Klangqualität, breiter Abstrahlwinkel, hoher Wirkungsgrad, hohe maximale Ausgangsleistung, einfache Installation, Niedrigprofilbauweise und einen breiten Wiedergabebereich für Musik und Sprache. Preis gilt für 2 Lautsprecher.</p>	A 4B	342,20
LC2-PC60G6-8H F.01U.079.386	 <p>Prosound 100V 60W 8" Deckeneinbaulautsprecher, Zweiwegesystem, hervorragender Klangqualität, breiter Abstrahlwinkel, hoher Wirkungsgrad, hohe maximale Ausgangsleistung, einfache Installation, Niedrigprofilbauweise, für bestmögliche Musikwiedergabe in Decken mit hoher Einbautiefe Preis gilt für 2 Lautsprecher.</p>	A 4B	482,90
LC2-PC60G6-10 F.01U.079.387	 <p>Prosound 100V 60W, 10-Zoll-Subwoofer-Deckeneinbaulautsprecher zur Erweiterung des Frequenzgangs von LC2 Breitband-Deckeneinbaulautsprechern, hervorragende Klangqualität im unteren Frequenzbereich, bestehend aus Schallwand-Baugruppe, Gitter, rückwärtiges Bechergehäuse, NF Lautsprecher (10 Zoll, Koaxialanordnung), integrierten Ausgangsleistungs-Anpassungstransformator. Preis gilt für 2 Lautsprecher.</p>	A 4B	497,50

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
7.15 LC20 - Serie Deckeneinbaulautsprecher Premium Prosound, EN54-24			
LC20-PC60G6-6E F.01U.321.574	 <p>Premium Prosound 100V 60W 6" Deckeneinbaulautsprecher, Zweiwegesystem, hervorragender Klangqualität, breiter Abstrahlwinkel, hoher Wirkungsgrad, hohe maximale Ausgangsleistung, einfache Installation, Niedrigprofilbauweise und einen breiten Wiedergabebereich für Musik und Sprache. Zertifiziert gemäß der EN 54-24 Verpackungseinheit 2 Stück / VPE Preis gilt für 2 Lautsprecher.</p>	A 4B	800,80
LC20-PC60G6-8E F.01U.321.575	 <p>Premium Prosound 100V 60W 8" Deckeneinbaulautsprecher, Zweiwegesystem, hervorragender Klangqualität, breiter Abstrahlwinkel, hoher Wirkungsgrad, hohe maximale Ausgangsleistung, einfache Installation, Niedrigprofilbauweise und einen breiten Wiedergabebereich für Musik und Sprache. Zertifiziert gemäß der EN 54-24 Verpackungseinheit 2 Stück / VPE Preis gilt für 2 Lautsprecher.</p>	A 4B	975,50

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
7.16 LC3 - Serie Deckeneinbaulautsprecher, non cert. & EN54-24				
LC3-UC06 F.01U.218.843	 <p>9/6 W Deckeneinbaulautsprecher (weiß - RAL 9010) Für Sprach- und Musikwiedergabe, einfache Montage Optionale Back Box Material ABS / Selbstlöschend gem. UL 94VO Schalldruckpegel bei 6 W / 1 W (1 kHz, 1m) 94 dB / 86 dB Durchmesser 180 mm / Montageausschnitt (HxB) 167 mm Maximale Deckenstärke 5 - 25 mm Mindestbestellmenge in Chargen von 160 Stück</p>	A	4B	15,50
LC3-UC06E F.01U.276.151	 <p>9/6 W Deckeneinbaulautsprecher (weiß - RAL 9010) Für Sprach- und Musikwiedergabe, einfache Montage Optionale Back Box Material ABS / Selbstlöschend gem. UL 94VO Schalldruckpegel bei 6 W / 1 W (1 kHz, 1m) 94 dB / 86 dB Frequenzbereich (-10 dB): 90 - 20.000Hz Durchmesser 180 mm / Montageausschnitt (HxB) 167 mm Maximale Deckenstärke 5 - 25 mm EN54-24 zertifiziert, nur in Kombination mit dem optionalen rückwärtigen Gehäuse LC3-CBB. Mindestbestellmenge in Chargen von 1 VPE= 16 Stück</p>	A+	4B	26,20
LC3-CBB F.01U.215.018	 <p>Rückwärtiges Gehäuse für LC3 Deckeneinbaulautsprecher Mindestbestellmenge in Chargen von 1 VPE= 16 Stück</p>	A	4B	7,70
LC3-UM06E F.01U.377.177	 <p>6W 100V EN54-24 Metall Deckeneinbaulautsprecher Für Sprach- und Musikwiedergabe, einfache Montage Inklusive keramischer Anschlußklemme, Thermosicherung und Metall-Feuertopf Schalldruckpegel bei 1 W (1 kHz, 1m) 93 dB Frequenzbandbreite (-10 dB): 310 - 20.000Hz Durchmesser 180 mm Farbe: weiß - RAL 9010 Befestigung über Federsystem EN54-24 zertifiziert, nur mit inkludierten Metall-Feuertopf Mindestbestellmenge in Chargen von 1 VPE= 2 Stück</p>	neu	A 4B	40,50

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	------------	------	------------------

7.17 LC4 - Serie Deckeneinbaulautsprecher, EN54-24



Deckeneinbaulautsprecher
 Innovativer CosCone-Breitbandtreiber
 Ausgezeichnete Sprach- und Musikwiedergabe
 Breite Abstrahlcharakteristik über den gesamten Frequenzbereich
 Lackierbares Lautsprecherfrontgitter
 Zertifiziert nach EN 54-24, in Kombination mit passenden Feuertopf und BS5839
 Durchmesser 200 mm
 Maximale Tiefe 53 mm

LC4-UC06E F.01U.217.140	Deckeneinbaulautsprecher 6W Schalldruckpegel bei 6 W / 1 W (1 kHz, 1m) 96 dB / 88 dB (SPL) Gewicht 800 g	A	4B	120,80
LC4-UC12E F.01U.217.141	Deckeneinbaulautsprecher 12W Schalldruckpegel bei 12 W / 1 W (1 kHz, 1m) 99 dB / 88 dB (SPL) Gewicht 840 g	A	4B	143,90
LC4-UC24E F.01U.217.142	Deckeneinbaulautsprecher 24W Schalldruckpegel bei 24 W / 1 W (1 kHz, 1m) 102 dB / 88 dB (SPL) Gewicht 990 g	A	4B	170,00

LC4-CBB
F.01U.217.143



Rückwärtiges Gehäuse für LC4 Deckeneinbaulautsprecher (schwarz RAL 9011)

A 4B 15,60

Durchmesser 160 mm
 Maximale Tiefe 78 mm
 Gewicht 160 g

LC4-MFD
F.01U.217.144



Metall Feuerschutzhaube für LC4 Deckeneinbaulautsprecher

A 4B 34,40

Durchmesser 197 - 175 mm
 Maximale Tiefe 134,5 mm
 Montageausschnitt 178 mm
 Gewicht 800 g

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	------------	------	------------------

7.18 LC5 - Serie Deckeneinbaulautsprecher, EN54-24

LC5-WC06E4
F.01U.282.353



9/6 W Deckeneinbaulautsprecher (weiß - RAL 9010)
Geeignet für Sprach- und Musikwiedergabe
Besonders kompakte Größe
Geeignet für den Einsatz in feuchten, chlor- und salzhaltigen Umgebungen
Eingang wählbar: 70 V, 100 V, 8 Ohm
Schalldruckpegel bei 9 W / 1 W (1 kHz, 1m) 90 dB / 82 dB (SPL)
Nennimpedanz 8/835/1667 Ohm
Montageausschnitt 76 mm
Durchmesser 88 mm
Max. Tiefe 78 mm
Farbe weiß RAL 9003
Material ABS (V0)
Gewicht 0,395 kg
EN54-24 zertifiziert, nur in Kombination mit dem optionalen rückwärtigen Gehäuse LC5-CBB.

A 4B 30,50

Mindestbestellmenge immer in Chargen von 1 VPE= 6 Stück!

LC5-CBB
F.01U.282.354

Rückwärtiges Gehäuse (weiß RAL 9010), zur Montage auf der Rückseite des Deckeneinbaulautsprechers LC5-WC06E4.
Durchmesser 75 mm
Max. Tiefe 83,5 mm
Farbe weiß RAL 9003
Material ABS (V0)
Gewicht 0,041 kg

A 4B 6,30

7.19 LC7 - Serie A/B Deckeneinbaulautsprecher, EN54-24

LC7-UM06E3-AB
F.01U.326.610



2x6W 100V A/B Deckeneinbaulautsprecher (Evakuierung), für Sprach- und Hintergrundmusikübertragung.
- Befestigung über Bayonettfedersystem (Klemmbereich 9 - 25mm)
- zwei von einander getrennte Lautsprecherchassis mit einen jeweiligen eigenen 100V Transformator
- inklusive einer Metall Feuerschutzhaube (Standard)
- Aussendurchmesser: 220mm
- Einbautiefe: 95mm
- Gewicht: 1,78 kg
- Farbe:
- Lautsprecher: Weiß (RAL 9003)
- Feuertopf: Rot (RAL 3000)
- Frequenzbereich: 316Hz bis 20kHz
- Schalldruckpegel bei 6 W / 1 W (1 kHz, 1m)
- Einzelchassis: 95 dB / 87 dB (SPL)
- Doppelchassis: 98 dB / 91 dB (SPL)
- Nennimpedanz 1667 Ohm @ 6W
- Montageausschnitt 207 mm
Zertifiziert nach EN54-24 (1438-CPR-0580), nur in Kombination mit der dazu gelieferten Metall Feuerschutzhaube.

A 4B 89,20

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-----------------	------------------

7.20 Sound Projektoren + Pendellautsprecher, non cert. & EN54-24

LBC3941/12
F.01U.348.980



6 W Sound-Projektor, Reinweiß RAL 9010, gerichtete Abstrahlung, 2 m Anschlußkabel, 4 adrig, mit Montagebügel. Schutzart gem. IP 65.

Der Sound-Projektor bietet einen großen Öffnungswinkel, sodass ein gegebener Bereich mit weniger Lautsprechern abgedeckt werden kann. Der große Frequenzbereich sorgt für eine bessere Sprach-, und Musikwiedergabe, während durch die Richtcharakteristik sichergestellt wird, dass der Schall genau an die richtige Stelle abgestrahlt wird. Der LBC3941/12 Sound-Projektor besitzt eine attraktive weiße Oberfläche und sein unauffälliges Aussehen eignet sich für moderne Inneneinrichtungen. Farbe und Design des Frontgitters entsprechen dem des Bosch LBC3951/12 Deckenlautsprechers. Da der Soundprojektor gemäß IP65 wasser- und staubgeschützt ist, eignet er sich für den Einsatz sowohl in Innenräumen als auch im Aussenbereich.

Nennleistung: 6/3/1,5/0,75 W

Schalldruck bei 6 W / 1 W (1kHz, 1m) 97 dB / 89 dB (SPL)

Abmessungen 165 x 200 mm (T x L)

Gewicht 1,5 kg

Selbstverloschend gemäss UL 94 V0

Weitere Angaben entnehmen sie bitte dem Datenblatt.

A 4B 54,30

LBC3095/15
F.01U.012.717



15/10 W Pendel-Kugellautsprecher (weiß) PH 90019, für Abhängung von Decken am Anschlußkabel, 5 m Anschlußkabel. Schutzklasse IP 63.

A 4B 95,90

LBC3430/03
F.01U.269.034



18/12 W Bidirektionaler Sound-Projektor (weiß) RAL 9010, 100 V, Aluminium. Für hochwertige Sprach- und Musikwiedergabe mit hoher Rückschalldämpfung für schwierige raumakustische Bedingungen und zur Verminderung von Rückkopplungserscheinungen. Zylinder aus Aluminium, mit zwei entgegengesetzt wirkenden Einzellautsprechern. Farbe weiss, in modernem Design, geeignet für Evakuierungs Anwendungen. Schutzklasse IP 55.

A 4B 173,20

LBC3432/03
F.01U.269.035



30/20 W Sound-Projektor (weiß) RAL 9010, 100 V, Aluminium, weiss. Für hochwertige Sprach- und Musikwiedergabe mit hoher Rückschalldämpfung für schwierige Raumakustik-Bedingungen und zur Verminderung von Rückkopplungserscheinungen. Zylindergehäuse aus Aluminium, Farbe weiss, in modernem Design, geeignet für Evakuierungs Anwendungen. Schutzklasse IP 66. Zertifiziert nach EN54-24 (CPD: 1438 / CPD / 0190).

A+ 4B 155,40

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
LP1-BC10E-1 F.01U.081.412	 <p>15/10W bidirektionaler Sound-Projektor (weiß) RAL 9010, 100 V für hochwertige Sprach- und Musikwiedergabe mit hoher Rückschalldämpfung für schwierige Raumakustik-Bedingungen und zur Verminderung von Rückkopplungserscheinungen für Innen- und Außenanwendungen. Zylinder / Kugelgehäuse bestehend aus zwei entgegengesetzt wirkenden Einzellautsprechern in selbst löschendem ABS Material, klassifiziert nach UL 94 VO, in modernem Design, geeignet für Evakuierungs Anwendungen. Zertifiziert nach EN54-24.</p>	A	4B	127,00
LP1-UC10E-1 F.01U.081.413	 <p>15/10 W Sound-Projektor (weiß), 100 V RAL 9010 für hochwertige Sprach- und Musikwiedergabe mit hoher Rückschalldämpfung für schwierige Raumakustik-Bedingungen und zur Verminderung von Rückkopplungserscheinungen. Zylinder / Kugelgehäuse in selbst löschendem ABS Material, klassifiziert nach UL 94 VO, in modernem Design, geeignet für Evakuierungs Anwendungen. Zertifiziert nach EN54-24.</p>	A+	4B	113,40
LP1-UC20E-1 F.01U.081.414	 <p>30/20 W Sound-Projektor (weiß) RAL 9010, 100 V für hochwertige Sprach- und Musikwiedergabe mit hoher Rückschalldämpfung für schwierige raumakustische Bedingungen und zur Verminderung von Rückkopplungserscheinungen. Zylinder / Kugelgehäuse in selbst löschendem ABS Material, klassifiziert nach UL 94 VO, in modernem Design, geeignet für Evakuierungs Anwendungen. Zertifiziert nach EN54-24.</p>	A+	4B	142,40
LS1-UC20E-1 F.01U.081.415	 <p>30/20W / 100V Pendel-Kugellautsprecher (weiß RAL 9010) für hochwertige Sprach- und Musikwiedergabe mit hoher Rückschalldämpfung für schwierige Raumakustik-Bedingungen und zur Verminderung von Rückkopplungserscheinungen. Hängendes Kugelgehäuse in selbst löschendem ABS Material, klassifiziert nach UL 94 VO, in modernem Design. Nicht geeignet für windanfällige Umgebungen. BS 5836-8 entsprechend. Installationen nach der ÖNorm (TRVB) bitte im Vorfeld mit den entsprechenden Stellen klären. Zertifiziert nach EN54-24.</p>	A+	4B	116,00

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-----------------	------------------

7.21 LS1 Hemidirektionaler Richtlautsprecher

LS1-OC100E-1
F.01U.167.870



150/100 W hemidirektionaler-Richtlautsprecher, für hochwertige Sprach- und Musikwiedergabe, speziell für Hochdecken-Anwendungen. Versorgt einen Bereich von bis zu 600 qm Fläche in Hörebene. Erfüllt die Evakuierungsanforderungen und entspricht internationalen Sicherheitsanforderungen. Ausführung in 100 Volt Technik und 8 Ohm Anpassung. Gewicht 29 kg, Abmessungen 800 x 425 mm, Farbe RAL 9010, RAL 9023, RAL 9006, Material ABS TSG.
Zertifiziert nach EN54-24.



A 4B 1.908,50

LM1-MSB-1
F.01U.215.019



Adaptersatz für Metallrohr Abhängung, zur Befestigung des hemidirektionalen-Richtlautsprechers **LS1-OC100E** mit Rohrabhängung von der Decke. Für Rohrdurchmesser vom 42,4 mm (1,67 inch).

A 4B 170,00

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
7.22 LB1 & LB2 Prosound- Wandaufbaulautsprecher				
		35/20 & 75/50W Prosound-Wandaufbaulautsprecher, für hochwertige Musik- und Sprachwiedergabe, Aluminiumgehäuse, Montagegelenk, spritzwassergeschützt. 100 V, 70 V und 8 Ohm Anschluß. Geeignet für Anwendungen gemäß EN 60849 und BS 5839-8.		
LB1-UM20E-D F.01U.076.928	35/20 W Prosound-Wandaufbaulautsprecher schwarz	A	4B	148,10
LB1-UM20E-L F.01U.076.929	35/20 W Prosound-Wandaufbaulautsprecher weiß	A	4B	148,10
LB1-UM50E-D F.01U.076.930	75/50 W Prosound-Wandaufbaulautsprecher schwarz	A	4B	225,70
LB1-UM50E-L F.01U.076.931	75/50 W Prosound-Wandaufbaulautsprecher weiß	A	4B	225,70
		22/15 & 30/45 W Prosound-Gehäuselautsprecher, mit HiFi Qualität für hochwertige Musik- und Sprachwiedergabe, kompaktes ABS-Gehäuse, Befestigungshalterung für Wandmontage. 100 Volt, 70 Volt und 8 Ohm Anschluß. Schutzklasse gem. EN 60065.		
LB2-UC15-D1 F.01U.283.990	22/15 W Prosound-Wandaufbaulautsprecher schwarz	A	4B	68,00
LB2-UC15-L1 F.01U.283.991	22/15 W Prosound-Wandaufbaulautsprecher weiß	A	4B	68,00
LB2-UC30-D1 F.01U.283.992	30/45 W Prosound-Wandaufbaulautsprecher schwarz	A	4B	97,00
LB2-UC30-L1 F.01U.283.993	30/45 W Prosound-Wandaufbaulautsprecher weiß	A	4B	97,00

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	------------	------	------------------

7.23 Druckkammer-, Hornlautsprecher, non cert. & EN54-24

LH2-UC15E
F.01U.304.395



22,5/15 Watt Marine-Hornlautsprecher (grau) RAL 7035, 100 V Ausführung, korrosionsbeständig, zwei verschiedene Leistungsbereiche, für extreme Betriebsbedingungen in Verbindung mit Salzwasser, staub- und spritzwassergeschützt gem. IEC 529 IP 66 & IP 67. Anschluss über Schraubklemmen.

A 4B 235,30

LBC3481/12
F.01U.506.040



15/10 Watt Hornlautsprecher (hellgrau) RAL 7035, runde 6" 100 V Ausführung, kompakter Aufbau, staub- und spritzwassergeschützt gem. IEC 529 IP 65. Verpackungseinheit jeweils 6 Stück, Preis pro Stück.

A+ 4B 84,90

LBC3482/00
F.01U.521.998



37,5/25 W Hornlautsprecher (hellgrau) RAL 7035, 100 V / Evakuierungs Ausführung, ausgestattet mit Hochleistungs-Treiber für hochwertige Sprachwiedergabe, runder 14" Reflextrichter aus Aluminium, staub- und spritzwasser geschützt gem. Schutzklasse IP 65. Schutzklasse nach EN60065. Anpassung für volle-, halbe- oder viertel-Leistung. Zertifiziert nach EN54-24 (CPD: 1438 / CPD / 0192).

A+ 4B 119,90

LBC3483/00
F.01U.522.000



52,5/35 W Hornlautsprecher (hellgrau) RAL 7035, 100 V / Evakuierungs Ausführung, ausgestattet mit Hochleistungs-Treiber für hochwertige Sprachwiedergabe, runder 14" Reflextrichter aus Aluminium, staub- und spritzwasser geschützt gem. Schutzklasse IP 65. Schutzklasse nach EN 60065. Anpassung für volle-, halbe- oder viertel-Leistung. Zertifiziert nach EN54-24 (CPD: 1438 / CPD / 0191).

A 4B 156,30

LBC3484/00
F.01U.012.805



75/50 W Hornlautsprecher (hellgrau) RAL 7035, 100 V / Evakuierungs Ausführung, ausgestattet mit Hochleistungs-Treiber für hochwertige Sprachwiedergabe, runder 20" Reflextrichter aus Aluminium, staub- und spritzwasser geschützt gem. Schutzklasse IP 65. Schutzklasse nach EN 60065. Anpassung für volle-, halbe- oder viertel-Leistung. Abmessungen: 20" / 490 mm.



A 4B 185,50

LH1-10M10E
F.01U.074.281



15/10 W rechteckiger Hornlautsprecher aus Aluminium. Kantenschutz aus PVC gegen Beschädigung. Hintere Abdeckung aus ABS, Klasse UL 94 V0. Spritzwasser- und Staub geschützt gem. IEC 60529, IP 65. Besonders geeignet für Sprach-Wiedergabe. Farbe hellgrau (RAL 7035). Entspricht den britischen Standards BS 5839-8 und EN 60849. Zertifiziert nach EN54-24

A+ 4B 101,90

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
LH1-UC30E F.01U.169.386	 <p>45/30 W Horn Lautsprecher. Zeichnet sich durch ein 2-Wege-System und damit durch einen erweiterten Frequenzbereich sowie durch eine hohe Empfindlichkeit aus. Er eignet sich daher besonders für die hochwertige Wiedergabe von Sprache und Musik. Spritzwasser- und Staub geschützt gem. IEC 60529, IP 65. Farbe hellgrau (RAL 7035). Entspricht den britischen Standards BS 5839-8 und EN 60849.</p>	A+ 4B	240,40
LH3-UC25XS F.01U.318.943	 <p>25 Watt Hornlautsprecher (schwarz), explosionsgeschützt, 100 V Ausführung, sieben verschiedene Leistungsabgriffe (25/15/6,5/5/2,5/1,5W). Zulassung nach: IECEx/ATEX II2GExdemblIB + H2T4, Nemko: II2DExtbIIICT105 °C, UL: Class 1Zone1AExdemblIB + H2T4Gb (US), CSA: EXdemlIB + H2T4Gb (Canada), EN 60529 IP 67.</p>	A 4B	676,60
LH3-UC25XL F.01U.318.944	 <p>25 Watt Hornlautsprecher (schwarz), explosionsgeschützt, 100 V Ausführung, sieben verschiedene Leistungsabgriffe (25/15/6,5/5/2,5/1,5W). Zulassung nach: IECEx/ATEX II2GExdemblIB + H2T4, Nemko: II2DExtbIIICT105 °C, UL: Class 1Zone1AExdemblIB + H2T4Gb (US), CSA: EXdemlIB + H2T4Gb (Canada), EN 60529 IP 67.</p>	A 4B	852,90

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	------------	------	------------------

8. Lautstärkersteller und Lautsprecherzubehör

8.01 Lautstärkersteller und Programmwahlschalter



Lautstärkersteller mit Vorrangrelais (MK).
Abmessungen (H x B) der Frontabdeckung 87 x 87 mm.

LBC1400/10 F.01U.020.143	12 W Lautstärkersteller (MK)	A	4B	41,70
LBC1400/20 F.01U.026.710	12 W Lautstärkersteller (MK) - Fail Safe	A	4B	46,80



Lautstärkersteller mit Vorrangrelais (U40).
Abmessungen (H x B) der Frontabdeckung 81 x 81 mm.

LBC1401/10 F.01U.506.920	12 W Lautstärkersteller (U40)	A	4B	41,70
LBC1401/20 F.01U.026.717	12 W Lautstärkersteller (U40) - Fail Safe	A	4B	46,80







Lautstärkersteller mit Vorrangrelais (MK).
Abmessungen (H x B) der Frontabdeckung 87 x 87 mm.

LBC1410/10 F.01U.506.921	36 W Lautstärkersteller (MK)	A	4B	47,30
LBC1410/20 F.01U.026.718	36 W Lautstärkersteller (MK) - Fail Safe	A	4B	52,30



Lautstärkersteller mit Vorrangrelais (U40).
Abmessungen (HxB) der Frontabdeckung 81 x 81mm.

LBC1411/10 F.01U.506.922	36 W Lautstärkersteller (U40)	A	4B	47,30
LBC1411/20 F.01U.026.719	36 W Lautstärkersteller (U40) - Fail Safe	A	4B	52,30

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
	100 W Lautstärksteller mit Vorrangrelais (Wandaufbau). Abmessungen (HxBxT) der Frontabdeckung und Aufbaumaße 147 x 87 x 61,5 mm			
LBC1420/10 F.01U.506.923	100 W Lautstärksteller (MK)	A	4B	112,20
LBC1420/20 F.01U.026.720	100 W Lautstärksteller (MK) - Fail Safe	A	4B	117,30
LBC1430/10 F.01U.523.831	 5 Kanal Programmwahlschalter (MK). Abmessungen (HxB) der Frontabdeckung 87 x 87.	A	4B	35,40
LBC1431/10 F.01U.506.924	 5 Kanal Programmwahlschalter (U40). Abmessungen (HxB) der Frontabdeckung 81 x 81.	A	4B	35,40
LM1-SMB-MK F.01U.523.832	 Aufbaugehäuse für Lautstärksteller und Programmwahlschalter Ausführung MK Verpackungseinheit jeweils 12 Stück Preis pro Stück	A	4B	7,10
LM1-SMB-U40 F.01U.523.833	Aufbaugehäuse für Lautstärksteller und Programmwahlschalter Ausführung U40 Verpackungseinheit jeweils 12 Stück Preis pro Stück	A	4B	7,10

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat	RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	------------	------	------------------

8.02 Lautsprecherzubehör

LM1-CB
F.01U.026.014



Tragetasche für 2 Lautsprecherstative LBC1250/00 und LBC1259/00.

A 4B 55,00

LBC1259/01
F.01U.162.979



Lautsprecherstativ zur Aufnahme von Lautsprecher.
Höhenverstellbar zwischen 1,40 bis 2,20 m.

A 4B 201,70

LBC1256/00
F.01U.505.935



Anschlussadapter (100 Stk.), mit Thermo-Sicherung zum
Nachrüsten an vorhandenen Lautsprechern.

A 4B 355,00

9. Dienstleistungen & produktspezifische Master Classroom-Trainings

9.01 Dienstleistung Audio Projektgeschäft

LBD9010/00
F.01U.380.444

Dienstleistung für Projektarbeit vor Ort, Hilfestellung und
Unterstützung bei Inbetriebnahme, keine Planung, Preis pro
Stunde zuzüglich Spesen und Reisekosten

B RK 1.500,00

LBD9010/10
F.01U.380.444

Dienstleistung für Projektarbeit vor Ort, Softwareinstallation,
Konfiguration und Firmwareupdates, im Rahmen dieser
Preisliste, für BOSCH Konferenzprodukte, Preis pro Tag
zuzüglich Spesen und Reisekosten

B RK 1.500,00

Typ Bestellnummer	Artikelbeschreibung	Index LKat RKat	EURO o. MwSt.
----------------------	---------------------	-----------------	------------------

9.02 Produktspezifische Master-Classroom-Trainings

TRA-PA-COL F.01U.367.284	Dienstleistung für generelle Audio-Basis-Training, Preis gilt pro Teilnehmer / Tag, bei InHouse Trainings zzgl. Spesen und Reisekosten. Preise und Termine sind aus dem Bosch LMS zu entnehmen.	TS	300,00
TRA-PVA-COM F.01U.367.299	Dienstleistung für 2,5 Tage PAVIRO Master-Training in Kassel, Trainingssprache ist in Deutsch! Preis gilt pro Teilnehmer / 3 Tagestraining, bei InHouse Trainings zzgl. Spesen und Reisekosten Preise und Termine sind aus dem Bosch LMS zu entnehmen.	TS	750,00
TRA-PRSTEC-COM F.01U.367.297	Dienstleistung für 3 Tage PRAESIDEO Master-Training in Kassel, Trainingssprache ist in Deutsch! Preis gilt pro Teilnehmer / 3 Tagestraining, bei InHouse Trainings zzgl. Spesen und Reisekosten Preise und Termine sind aus dem Bosch LMS zu entnehmen.	TS	900,00
TRA-PRA-COM F.01U.367.290	Dienstleistung für 3 Tage PRAESENSA Master-Training in Kassel, Trainingssprache ist in Deutsch! Preis gilt pro Teilnehmer / 3 Tagestraining, bei InHouse Trainings zzgl. Spesen und Reisekosten Preise und Termine sind aus dem Bosch LMS zu entnehmen.	TS	900,00

Informationen zur Retourenbearbeitung

Im Falle einer Warenrücksendung beachten Sie bitte folgende Schritte:

1. Fordern Sie bitte von unserer Logistikabteilung (+49(0)561 - 89 08 - 4 12) eine BOSCH Retourennummer an, da sonst keine Bearbeitung erfolgen kann und die Ware unfrei zurückgeschickt wird.
2. Die Ware in der Originalverpackung muss umverpackt werden. Bitte achten Sie darauf, dass die Originalverpackung nicht beschriftet oder beklebt ist. Den Umkarton mit der Retourennummer versehen.
3. Legen Sie jeder Rücksendung einen ausgefüllten Retourenschein sowie eine Kopie des Lieferscheins oder der Rechnung bei.
4. Eine Verrechnung der Rücksendung mit offenen Rechnungen kann nicht vorgenommen werden.
5. Für Rücklieferungen original verpackter, ungeöffneter Produkte berechnen wir Ihnen eine einmalige Bearbeitungsgebühr in Höhe von 10% des ursprünglichen Rechnungsbetrages, jedoch mindestens 30,00 € als Bearbeitungsgebühr zu erheben.
6. Geöffnete bzw. nicht original verpackte Produkte können nicht zurückgenommen werden.
7. Die Rücknahme von Waren erfolgt bis max. 90 Tagen nach Auslieferung.
8. Die BOSCH Retourennummer ist deutlich auf der Lieferung zu vermerken.

Nach Beachtung der aufgeführten Punkte schicken Sie die Ware bitte an folgende Adresse:

Bosch Security and Safety Systems
 EVI Audio GmbH
 Attn: CFS-VAS-Team
 Sachsenring 60
 94315 Straubing
 Germany

Handelsübliche Retouren	Zeit zwischen Rechnung und Rückgabedatum an Bosch-Lager	
	<=90	>90
Produktkategorie		
Neue Standardprodukte (A,B Artikel)*	90%	Keine Rückerstattung
e-Lizenzen, deaktiviert		
EOL Artikel**, Ende der Nutzungsdauer vor Bestelldatum bekannt gegeben	Keine Rückerstattung	
Spezielle Artikel (Make-to-order Artikel) (C-Artikel)		
Kundenspezifische Artikel (D-Artikel), Local for local (Akkus/Batterien)		

Anmerkung:

*) Unbenutzt, unbeschädigt und vollständig
 **) Die EOL Artikelrichtlinie gilt für den jeweiligen Artikel, sofern EOL vor dem Bestelldatum des Kunden bekannt gegeben wurde. Bestandteile von Sales-Kits werden anhand der oben definierten Produktkategorien gehandhabt.

Abkürzungen:

CDC = Continental Distribution Centre Bosch Security
 EOL Artikel = end-of-life Artikel

Retourenschein

Vor Rücksendung Retourennummer (unter Telfonnr.: +49(0)561 - 89 08 - 4 12) geben lassen!
Retourenschein bitte immer ausfüllen und der Ware beifügen. Rücksendungen schicken Sie bitte an folgende Adresse:

Bosch Security and Safety Systems
EVI Audio GmbH
Attn: CFS-VAS-Team
Sachsenring 60
94315 Straubing
Germany

Sehr geehrter Kunde,
die Ware in der Originalverpackung muss unverpackt werden. Die Originalverpackung darf nicht beschriftet oder beklebt sein. Den Umkarton mit Retourennummer versehen.
Legen Sie jeder Rücksendung ein ausgefülltes Exemplar dieses

Retourenscheins sowie eine Kopie des Lieferscheins oder der Rechnung bei. Eine Verrechnung der Rücksendung mit offenen Rechnungen kann nicht vorgenommen werden. Wir erstellen Ihnen eine Gutschrift, nachdem wir die kompletten Unterlagen erhalten haben.

Firma: _____

Ansprechpartner: _____

Telefon: _____ Telefax: _____

Retourennummer: _____

Retoure betrifft Auftrags-Nummer: _____ vom: _____

Rücksendegrund: detaillierte Erläuterung:
 Lieferantenfehler _____
 Kundenfehler _____
 Transportschaden _____

Bei von Bosch unverschuldeten Rücksendungen behalten wir uns vor, 10% des Warenwertes, jedoch mindestens 30,00 € als Bearbeitungsgebühr zu erheben. Die Rücknahme von Waren erfolgt bis max. 90 Tagen nach Auslieferung.

Artikel:
Bezeichnung: _____
SAP-Artikelnr.: _____
Stückzahl: _____

_____ Datum Unterschrift/Stempel

RMA-ANTRAG

WARENRÜCKSENDEGENEHMIGUNG

BITTE FÜLLEN SIE ALLE FELDER AUS

Je genauer Ihre Angaben sind, desto schneller ist die Bearbeitung und Rückfragen werden vermieden.

Bitte tragen Sie die **vollständige Materialnummer und Serien- oder Chargennummer** des Produkts (siehe Typenschild) in den entsprechenden Feldern unten ein. Optional können Sie uns ein Bild des Produktetiketts schicken.

Senden Sie uns zum Feststellen des Garantiezeitraums einen **Kaufbeleg und** (falls zutreffend) **das Garantieverlängerungszertifikat und/oder einen anderen Beleg zu Garantieverlängerungsabspachen.**

Bitte senden Sie das defekte Produkt ohne Zubehör an uns zurück.

Wir senden Ihnen nach der Bearbeitung Ihrer Anfrage eine Bestätigung zu, in der wir Ihnen die weitere Vorgehensweise erläutern.

Für detailliertere Informationen lesen Sie die Rückseite oder kontaktieren den Service Desk.

SERVICE DESK

Telefon: 00800 21706 566 (kostenlos in Deutschland, Österreich und der Schweiz)
 Fax: +49 (0) 9421 706 350
 E-Mail: RMADesk.BTService@de.bosch.com

Bosch Security and Safety Systems

Um den RMA-Antrag online auszufüllen, klicken sie [hier](#)



RECHNUNGSANSCHRIFT

1	Kundennummer
2	Firma
3	Ansprechpartner
4	E-Mail
5	Telefon
6	Straße, Hausnummer
7	PLZ, Ort
8	Land

ABHOLADRESSE

FALLS VON DER RECHNUNGSADRESSE ABWEICHEND

1
2
3
4
5
6
7
8

LIEFERADRESSE

FALLS VON DER RECHNUNGSADRESSE ABWEICHEND

1
2
3
4
5
6
7
8

TYPENSCHILD BEISPIEL

TEIL	MATERIALNUMMER Siehe Typenschild	SERIEN- ODER CHARGENNUMMER Siehe Typenschild	CODE FÜR RÜCKSENDEGRUND	DETAILLIERTE FEHLERBESCHREIBUNG Wichtig	SONSTIGES MAC-Adresse, MIC-Kameraprotokoll, Software- lizenz, SSN, Informationen zu Erweiterung oder Upgrades	IHRE REFERENZNR.
1			Code für Rücksendegrund			
2			Code für Rücksendegrund			
3			Code für Rücksendegrund			
4			Code für Rücksendegrund			
5			Code für Rücksendegrund			

Bei Übermittlung per E-Mail oder Fax akzeptieren Sie automatisch die Reparatur und Austauschbedingungen auf Seite 2.

DATUM 22. August 2018



RMA-ANTRAG ABSCHICKEN

ZUM ABSCHICKEN KLICKEN

REPARATUR- UND AUSTAUSCHBEDINGUNGEN

Allgemein

Die nachstehenden Bedingungen gelten für Reparaturen sowie Vorarbeiten hierzu, wie Überprüfungen und Kostenvorschläge. Für Reparaturen im Rahmen der Gewährleistung/Garantie gelten sie ergänzend zu den Garantiebedingungen.

Innerhalb der Gewährleistung/Garantie tauscht Bosch Security and Safety Systems ein defektes Gerät aus oder repariert es kostenfrei. Stellt sich im Rahmen des Gewährleistungs-/ Garantieverlangens heraus, dass der beanstandete Schaden oder Fehler durch Missbrauch, falsche Anwendung, unpassende Verpackung oder einen nicht autorisierten Reparaturversuch verursacht wurde, so handelt es sich nicht um einen Fall der Gewährleistung. Dies betrifft auch Modifikationen am Gerät wie z.B. Bemalungen oder Umbauten. Der entstandene und zu belegenden Aufwand wird dem Auftraggeber in Rechnung gestellt.

Nach Einsendung des Reparaturscheins bekommt der Auftraggeber eine RMA (Return Material Authorisation) Nummer zugewiesen. Diese hat eine Gültigkeit von 30 Tagen ab Ausstellungsdatum. Die Seriennummern, Modelle und Anzahl der an Bosch Security and Safety Systems gesendeten Geräte müssen mit den Angaben auf dem Reparaturschein übereinstimmen. Abweichungen können zu verlängerten Bearbeitungszeiten und/oder zusätzlichen Kosten führen.

Versandabwicklung und Transportkosten

Die Abholung und der Rücktransport des Gerätes erfolgen durch einen von Bosch Security and Safety Systems autorisierten Spediteur. Der Auftraggeber stellt sicher, dass die RMA Nummer gut sichtbar auf dem Paket steht. Innerhalb der Gewährleistung trägt Bosch Security and Safety Systems die Kosten für Hin- und Rücksendung. Außerhalb der Gewährleistung sind die Transportkosten im Reparaturpreis enthalten.

Zollabfertigung, Zollgebühren und Steuern

Bei Versand in Länder außerhalb der EU sind eventuell zusätzlich anfallende Kosten (wie Zollabfertigung, Zollgebühren, Steuern etc.) vom Auftraggeber zu tragen.

Verpackung

Das Gerät muss in einer Umverpackung gleich oder ähnlich der Originalverpackung transportsicher zurückgesandt werden. Optimalerweise wird bei Austauschgeräten die Verpackung des Austauschgerätes dafür verwendet. Bitte beachten: An Bosch Security and Safety Systems gesendete Originalverpackungen können nicht an den Auftraggeber zurückgeschickt werden.

Austauschgeräte

Beim Vorabaustausch (Advanced Exchange AE) erhält der Auftraggeber ein Austauschgerät, bevor Bosch Security and Safety Systems das defekte Gerät erhalten hat. Austauschgeräte werden grundsätzlich **ohne Zubehör** verschickt. Der Rücklieferung darf **kein Zubehör** beigelegt werden (z. B. Fernbedienung, Kabel, externes Netzteil usw.).

Bosch Security and Safety Systems ist berechtigt, dem Auftraggeber den Wert des Vorausersatzgerätes in Rechnung zu stellen, wenn:

1. Bosch Security and Safety Systems das defekte Gerät nicht innerhalb von **10 Tagen** nach Lieferung des Vorausersatzes zurückerhalten hat.

2. das defekte Gerät in einem Zustand zurückgesandt wird, der nicht den Garantiebedingungen entspricht.
3. das zurückgesandte Gerät nicht mit den Angaben auf der RMA übereinstimmt.

Trifft das defekte Gerät nach der Berechnung des Austauschgerätes bei Bosch Security and Safety Systems ein, berechnet Bosch Security and Safety Systems eine Gebühr, welche abhängig ist vom Rechnungsbetrag und dem Rücksendezeitpunkt.

Reparaturen außerhalb der Gewährleistung/Garantie

Bei Reparaturen bekommt der Auftraggeber eine Reparaturauftragsbestätigung, die einen Pauschalpreis oder einen individuellen Kostenvorschlag enthält. Beide Preise beinhalten: Transportkosten, Diagnose, Reinigung, im Bedarfsfall nötige Updates, Reparatur, Ersatzteile, Kalibrierung, Funktionstest und Reparaturbericht. Zur Auftragserteilung unterschreibt der Auftraggeber diese Bestätigung und sendet sie per E-Mail oder Fax an Bosch Security and Safety Systems. Auf Reparaturen gibt Bosch Security and Safety Systems eine Garantie von 90 Tagen.

Bei der Erstellung eines Kostenvorschlags sind bereits Eingriffe in das Gerät erforderlich. Diese Eingriffe lassen sich in einigen Fällen auch dann nicht beheben, wenn der Reparaturauftrag nicht erteilt wird. Ein Anspruch darauf, dass das Gerät in den Ursprungszustand versetzt wird, besteht nicht. Bosch Security and Safety Systems wird, im Rahmen des Möglichen, etwaige Modifikationen gering halten. Der Pauschalpreis für Reparaturen gilt nicht bei einem wirtschaftlichen Totalschaden des Gerätes (der Wert der Reparatur übersteigt den Restwert des Gerätes). In diesen Ausnahmefällen behält sich Bosch Security and Safety Systems das Recht vor, den Pauschalpreis gemäß dem erhöhten Aufwand anzupassen. Der Auftraggeber erhält darüber eine entsprechende Information.

Gebühren

Sollte der Auftraggeber den Kostenvorschlag nicht innerhalb von 14 Tagen bestätigt haben oder den Kostenvorschlag ablehnen, sendet Bosch Security and Safety Systems dem Auftraggeber das vorab eingeschickte Gerät zurück und stellt den für die Fehleranalyse entstandenen Aufwand sowie die Transportkosten in Form einer Bearbeitungsgebühr in Rechnung. Eine Bearbeitungsgebühr wird auch fällig, wenn das Gerät bei Bosch Security and Safety Systems verschrottet werden soll.

Haftung

Schadensersatzansprüche – gleich aus welchem Rechtsgrund – wegen leichter Fahrlässigkeit sind ausgeschlossen. Bei Schäden am Gerät, die im Rahmen der Reparatur entstanden sind, ist Bosch Security and Safety Systems zur kostenlosen Instandsetzung verpflichtet und alleine berechtigt. Kosten, welche durch den Austausch und die Installation beim Kunden vor Ort anfallen, sind davon ausgeschlossen. Ist die Instandsetzung unmöglich oder übersteigt der Aufwand hierfür den Zeitwert, kann Bosch Security and Safety Systems stattdessen Ersatz durch Zahlung des Kaufpreises für ein vergleichbares Gerät oder, nach eigener Wahl, durch Lieferung eines Austausch- oder Neugerätes leisten. Gleiches gilt bei Verlust.

Gerichtsstand

Gerichtsstand ist, wenn der Auftraggeber Kaufmann oder eine juristische Person des öffentlichen Rechts ist, Straubing.

Allgemeine **Verkaufs- und Lieferbedingungen**

Herausgeber: Bosch Sicherheitssysteme GmbH – Produktgeschäft

Anwendbar im Geschäftsverkehr mit Unternehmern, juristischen Personen des öffentlichen Rechts und öffentlich-rechtlichen Sondervermögen. Stand 11/2020

Die nachstehend dargelegten Bedingungen (im Folgenden: „AVB“) gelten für Lieferungen und Leistungen, die Bosch Sicherheitssysteme GmbH, Robert-Bosch-Ring 5, 85630 Grasbrunn (im Folgenden: „BOSCH“) gegen ein Entgelt für den KUNDEN (im Folgenden: KUNDE“) erbringt. Die allgemeinen Geschäftsbedingungen des KUNDEN finden keine Anwendung; sie werden hiermit ausdrücklich zurückgewiesen. Dies gilt selbst dann, wenn im Zusammenhang mit einer Bestellung oder in sonstigen Dokumenten des KUNDEN Bezug auf dessen allgemeine Geschäftsbedingungen genommen wird und BOSCH diese in diesem Fall nicht ausdrücklich zurückweist.

1. Gültigkeit

Das Angebot von BOSCH kann innerhalb der darin genannten Frist oder, wenn kein Zeitraum genannt ist, innerhalb von dreißig (30) Tagen ab dem Datum des Angebots angenommen werden, es sei denn, es wird ausdrücklich widerrufen. Jede Bestellung ist für BOSCH erst nach schriftlicher Bestätigung (einschließlich Fax und E-Mail) oder mittels eines automatisierten Systems, z. B. EDI von BOSCH („Auftragsbestätigung“) verbindlich. Abweichend von dem vorstehenden Satz hängt die Leistungserbringung durch BOSCH davon ab, dass keine Hindernisse bestehen, die auf anwendbare nationale, US-, EU- oder internationale Regeln des Außenwirtschaftsgesetzes oder bestehende Embargos oder sonstige Sanktionen zurückzuführen sind. Der KUNDE stellt alle erforderlichen Informationen und Unterlagen zur Verfügung, die für Export-, Transport- und Importzwecke benötigt werden.

2. Auftragseingang – Bestätigung – Stornierung

Nach Eingang der Bestellung des KUNDEN stellt BOSCH die Auftragsbestätigung bereit, welche Angaben zu den Produkten, zum Preis, zu Aufschlägen (falls diese anfallen) und zum voraussichtlichen Liefertermin der in der Bestellung aufgeführten Produkte enthält. Der KUNDE darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung von BOSCH keine Bestellungen oder Auftragspositionen stornieren. Kosten im Zusammenhang mit Auftragsstornierungen (unter anderem Standardartikel oder Artikel aus Einzelfertigung) werden dem KUNDEN in Rechnung gestellt.

3. Preise und Aufschläge

Sofern nicht etwas anderes schriftlich vereinbart ist, ist der Preis für die Produkte der in der veröffentlichten Preisliste von BOSCH angegebene Preis, zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer und sonstiger indirekter gesetzlicher Steuern. BOSCH kann die Preisliste ändern und teilt jede derartige Änderung mit, diese Änderungen werden hierdurch bereits vorbehaltlos durch den KUNDEN angenommen.

BOSCH behält sich das Recht vor, Aufschläge zu berechnen, insbesondere einen Zuschlag für Kleinaufträge oder einen Express-(Luft)Frachtzuschlag sowie jeden sonstigen Serviceaufschlag für vom KUNDEN angeforderte Dienstleistungen, wie Kennzeichnen, Verpacken oder Testen.

Beim Lieferbedingung FCA muss der KUNDE die Abholung der Produkte aus dem von BOSCH festgelegten Lager innerhalb von 3 Werktagen nach der Benachrichtigung durch BOSCH, dass die Ware abholbereit ist, veranlassen und umsetzen. Lieferungen gemäß Incoterm FCA, die länger als 2 Wochen in dem Lagerhaus von BOSCH verbleiben, unterliegen einem festgesetzten Aufschlag auf den Gesamtbetrag der Rechnung je angefangenem Zeitraum von 4 Wochen, in dem die Produkte in dem Lagerhaus von BOSCH verbleiben.

Auf jede Bestellung fällt eine Bearbeitungsgebühr als Prozentsatz des Verkaufswertes gemäß FCA an, falls dies im „Vertrag oder in der Konditionsbestätigung“ festgelegt ist.

Die Standard-Frachtgebühren gelten für folgende Transportarten: Für gefährliche Güter gemäß den Festlegungen der EU-Richtlinie über die Beförderung im Binnenland und den IATA-Gefahrgutvorschriften.

Lieferungen per Luftfracht (basierend auf DAP - Bestimmungsort): Ein festgelegter Prozentsatz des Verkaufswertes, alle Produkte (ausgenommen gefährliche Güter): Ein festgelegter Prozentsatz des Verkaufswertes, bei gefährlichen Gütern

Lieferungen per Straßentransport (basierend auf DAP - Bestimmungsort): Ein festgelegter Prozentsatz des Verkaufswertes
Anmerkung: Bestimmungsorte, die per LKW-Beförderung nicht erreicht werden können, werden per Luftfracht versorgt, und es fallen entsprechende Gebühren an. Hinsichtlich Luftfracht siehe oben.

Lieferung per Seefracht (basierend auf CIF - Bestimmungshafen): Ein festgelegter Prozentsatz des Verkaufswertes
Für jede Bestellung finden bestimmte Mindestfrachtkosten Anwendung.

Bei Incoterm DAP einigen sich die Parteien auf bestimmte Warenlager, zu denen die Güter geliefert werden. Für andere Bestimmungsorte wird ein Aufschlag erhoben, der in dem jeweiligen Kaufvertrag zu vereinbaren ist.

BOSCH behält sich das Recht vor, alle Sätze zu ändern, um Schwankungen der globalen Kraftstoffpreise jederzeit ohne vorherige Benachrichtigung zu berücksichtigen; diese Änderung wird hierdurch bereits vorbehaltlos vom KUNDEN angenommen. Alle Kosten gelten immer pro Bestellung.

Wählt der KUNDE die Lieferbedingung FCA, muss verpflichtend ein Auslieferungsnachweis an BOSCH übergeben werden. Als Auslieferungsnachweis ist ein eindeutig identifizierbares Zolldokument zu verstehen, wie z. B. Kopien von Zollunterlagen am Bestimmungsort oder das CMR-Original (unterschrieben vom KUNDEN, vom Spediteur und von BOSCH). BOSCH behält sich das Recht vor, dem KUNDEN eine zusätzliche Gebühr auf den Verkaufswert zu berechnen, falls

Zolldokumente nicht bearbeitet und innerhalb von 60 Kalendertagen nach der Exportzollabfertigung zurückgesandt werden. Diese zusätzliche Gebühr ist im „Vertrag oder Konditionsbestätigung“ näher beschrieben.

Für Lieferungen in Deutschland: Der KUNDE übernimmt es, die Transportverpackungen für BOSCH ordnungsgemäß zu entsorgen. Im Gegenzug erstattet BOSCH dem KUNDEN die hierfür angemessenen Entsorgungskosten. Soweit im Einzelfall zwischen dem KUNDEN und BOSCH nichts anderes vereinbart ist, rechnet der KUNDE die angemessenen Entsorgungskosten für Transportverpackungen periodisch nachträglich mit BOSCH ab, auf der Basis von pauschalen Kostensätzen. Die dafür angewandten Kostensätze und die Einzelheiten der Abrechnung teilt der KUNDE BOSCH mit. BOSCH steht es frei, die Entsorgung von Transportverpackungen jederzeit auf eigene Kosten selbst zu übernehmen.

4. Unterlagen

Alle technischen Informationen in Bezug auf Produkte und deren Wartung bleiben Eigentum von BOSCH und dürfen ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch BOSCH weder genutzt, noch kopiert, reproduziert, an Dritte weitergegeben oder übermittelt werden, es sei denn, sie sollen als Bedienungsanleitungen oder zu Werbezwecken dienen.

Wenn der KUNDE eines oder mehrere der in der nachstehenden (nicht vollständigen) Liste aufgeführten Dokumente oder Bescheinigungen benötigt, berechnet BOSCH Kosten in Form von Dokumentengebühren (pro Bestellung), einschließlich Bearbeitungskosten:

- Ursprungszeugnis der Handelskammer
- Durch die Handelskammer beglaubigte Dokumente
- Durch Konsulat oder Botschaft beglaubigte Dokumente
- ICIGI- Inspektion und Zertifikat
- Separate Packliste
- SASO- oder KUCAS-Zertifikat
- Versicherungsbescheinigung

5. Handelsklauseln

Es gilt die neueste Version der Incoterms, herausgegeben durch die Internationale Handelskammer (International Chamber of Commerce) (Incoterms®2020). In der Regel ist DAP zwingend vorgeschrieben für innerstaatliche Lieferungen innerhalb der EU und des EWR, während FCA für den Export in Nicht-EU-Staaten verwendet wird.

6. Tests

Die Produkte werden geprüft und, wo dies durchführbar oder gesetzlich vorgeschrieben ist, vor dem Versand einer Standard-Werkprüfung unterzogen. Sind (außerordentliche) Prüfungen im Beisein des KUNDEN oder seines Vertreters erforderlich, müssen diese durch den KUNDEN bei Auftragseingang festgelegt werden und sind, wenn BOSCH zugestimmt hat, vor dem Versand durchzuführen; alle mit derartigen außerordentlichen Tests verbundenen Kosten werden dem KUNDEN in Rechnung gestellt. Kann der KUNDE nach einer Benachrichtigung vierzehn (14) Tage vorher, dass die Produkte bereit zum Testen sind, aufgrund von Verzögerung bei diesen Tests nicht anwesend sein, finden die Tests in Abwesenheit des KUNDEN statt und gelten als in seinem Beisein durchgeführt.

7. Lieferung

- 7.1 Die Produkte sind so an den KUNDEN zu liefern, wie dies in der jeweiligen Auftragsbestätigung ausgewiesen ist, in welcher der spezifische, auf die Bestellung anwendbare Incoterm aufgeführt ist, unabhängig davon, ob die Produkte von BOSCH an den KUNDEN auszuliefern sind (DAP - genannter Bestimmungsort des KUNDEN oder durch den KUNDEN bei BOSCH abgeholt werden (FCA BOSCH Standort)).

Im Fall von Incoterm FCA muss der KUNDE die Produkte vom BOSCH-Gelände oder von einem anderen, vor der Lieferung gegebenenfalls

durch BOSCH mitgeteilten Ort (dem "Abholort") innerhalb von 3 Werktagen, nachdem BOSCH dem KUNDEN mitgeteilt hat, dass die Produkte bereitstehen, abholen. Nimmt der KUNDE die Produkte nicht entgegen, hat BOSCH das Recht, die Produkte auf Gefahr und Kosten des KUNDEN aufzubewahren, bis die Lieferung stattfindet. Die maximale Aufbewahrungszeit beträgt 30 Kalendertage, nach deren Ablauf die Bestellung nach dem Ermessen von BOSCH storniert werden kann.

Im Rahmen seiner finanziellen Verpflichtung (Bezahlung der Bestellung) und Verantwortung hat der KUNDE BOSCH die Lieferung der Produkte innerhalb von 30 Kalendertagen nach der ursprünglichen Auftragsbestätigung zu ermöglichen. Wird diese Anforderung nicht erfüllt, wird die Reservierung der Produkte storniert, mit der Folge, dass ein neues Bestell- und Lieferdatum erst bestätigt wird, wenn die vorgenannten Zahlungskriterien erfüllt sind.

- 7.2 Sofern nichts anderes vereinbart ist, wird SOFTWARE in der in der DOKUMENTATION genannten Version geliefert oder zum Download bereitgestellt. Der KUNDE ist für die Installation der SOFTWARE verantwortlich. Wird die SOFTWARE zur Verwendung auf einem Datenträger bereitgestellt oder ist diese auf der ZIEL-HARDWARE vorinstalliert, beinhaltet dies möglicherweise nicht die in der DOKUMENTATION genannte Version. Die Lieferverpflichtung von BOSCH ist durch Bereitstellung der Aktualisierung zu erfüllen. Der KUNDE ist verpflichtet, die Aktualisierung auszuführen.
- 7.3 Ist BOSCH mit der Lieferung in Verzug, hat der KUNDE auf Verlangen von BOSCH innerhalb einer angemessenen Frist zu erklären, ob er auf der Lieferung besteht oder seine anderen gesetzlichen Rechte gemäß den folgenden Regelungen geltend macht: Bei Verzögerung der Lieferung kann der KUNDE im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen nur vom Vertrag zurücktreten, soweit die Verzögerung durch BOSCH zu vertreten ist. Für Schadenersatzansprüche des KUNDEN wegen Verzögerung der Lieferung gilt Ziff. 11. Teillieferungen und entsprechende Abrechnungen sind zulässig, es sei denn, sie sind für den KUNDEN unzumutbar. Der KUNDE darf die Entgegennahme von Lieferungen wegen unerheblicher Mängel nicht verweigern.

8. Gewerbliche Rücksendungen

BOSCH ist nicht verpflichtet, Rücksendungen von Produkten anzunehmen, ausgenommen, ein Produkt ist fehlerhaft, von einem Rückruf betroffen oder vom Kunden nicht in einem Kaufauftrag bestellt worden. Wird die gewerbliche Rücksendung eines Produktes durch BOSCH schriftlich mittels einer Warenrücksende-genehmigung (RMA - Return merchandise authorisation) vereinbart, ist das Produkt in Übereinstimmung mit den Anweisungen von BOSCH zu versenden; alle zurückgesandten Produkte müssen mit vorab vom Kunden bezahlter Fracht und Versicherung verschickt werden und in ihrer ungeöffneten Originalverpackung verstaut sein.

Die Genehmigung für jede gewerbliche Rücksendeanforderung ist 3 Kalenderwochen lang gültig (d. h. 21 Tage nach Erhalt der Rücksendegenehmigungsnummer). Die Produkte müssen wie im Rücksendeformular festgelegt versandt worden sein. Nach diesem Zeitraum läuft die Genehmigung automatisch aus, und zurückgesandte Produkte werden als nicht genehmigte Rücksendungen behandelt. Auf Verlangen des Kunden kann BOSCH auch den Rücktransport gegen eine Bearbeitungsgebühr für die Rücksendung veranlassen. Alle Transportkosten, einschließlich möglicher Steuern und Abgaben, werden dem KUNDEN in Rechnung gestellt.

Zurückweisungen von Produkten durch den Warenempfänger stellen keine Genehmigungen für gewerbliche Rücksendungen dar. Abgelehnte Produkte werden als nicht genehmigte Rücksendung behandelt. Nicht genehmigte Rücksendungen sind durch den KUNDEN zu bezahlen. Transport, Steuern, Abgaben und alle sonstigen, BOSCH entstandenen Kosten werden dem KUNDEN in Rechnung gestellt.

9. Zahlungsbedingungen

Der Kaufpreis wird fällig zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses, z. B. mit Bestätigung einer Einzelbestellung, und ist vor dem Versand/Transport auf das Bankkonto von BOSCH zu überweisen, sofern zwischen BOSCH

und dem KUNDEN nichts anders vereinbart ist, z. B. in einem Kaufvertrag oder in einer Konditionsbestätigung. In diesem Fall kann BOSCH bei Bedarf eine Bankbürgschaft oder ein unwiderrufliches Akkreditiv anfordern.

Ein Kreditrahmen setzt sich zusammen aus einer verlängerten Zahlungsfrist in Verbindung mit einem Kreditlimit, welches auf der nachgewiesenen Bonität des KUNDEN basiert. BOSCH kann den vorgenannten Kreditrahmen mittels schriftlicher Mitteilung an den KUNDEN stornieren.

Wenn der KUNDE für den Wert des Kaufvertrages oder der Bestätigung der Einzelbestellung nicht solvent genug ist, jedoch eine verlängerte Zahlungsdauer gewünscht wird, kann dies gegen eine Sicherheitsleistung durch eine Bankzahlungsgarantie oder ein unwiderrufliches Akkreditiv (siehe weiter unten) bereitgestellt werden.

- Wird eine Rechnung nicht innerhalb der unter Absatz 1 genannten Fälligkeit bzw. gem. einem Kaufvertrag oder Konditionsbestätigung vereinbarten Zahlungsfrist beglichen, ist der KUNDE mit der Zahlung in Verzug, ohne dass es einer Mahnung oder Inverzugsetzung durch BOSCH bedarf. Die Auslieferung noch unerledigter oder neuer Bestellungen wird ausgesetzt, bis der KUNDE den fälligen Betrag vollständig bezahlt hat.
- Im Verzugsfall muss der KUNDE Verzugszinsen in Höhe von neun Prozentpunkten über dem Basiszinssatz bezahlen. Hinzu kommen Verwaltungskosten von mindestens 30,- EUR pro Vorkommnis. Die Geltendmachung weiteren Schadens bleibt vorbehalten.
- Kommt der KUNDE seiner Zahlungsverpflichtung nicht nach oder ist für BOSCH davon auszugehen, dass eine Zahlung nicht geleistet wird, die gemäß dem Kaufvertrag mit BOSCH fällig ist oder wenn - zuvor oder nach Auftragsbestätigung - Zweifel dahingehend bestehen, dass die Zahlungsfähigkeit des KUNDEN ausreichend ist, ist BOSCH berechtigt, seine Verpflichtungen gemäß dem Kaufvertrag auszusetzen, bis der KUNDE eine ausreichende Zahlungsabsicherung für die Erfüllung des Kaufvertrages bereitgestellt hat.
- BOSCH hat das Recht, Zahlungen auf die ältesten ausstehenden Forderungen anzurechnen.
- Ist der KUNDE im Zahlungsverzug, hat BOSCH das Recht, die sofortige Bezahlung aller aus der Geschäftsbeziehung ausstehenden Forderungen, die feststehen und fällig sind, zu verlangen. Außerdem hat BOSCH dann ebenfalls das Recht, ausstehende Lieferungen nur gegen Vorauszahlung oder Sicherheitsleistung auszuführen. Dieses Recht wird bei Zahlungsaufschub nicht ausgeschlossen.
- Der KUNDE hat nur das Recht, Gegenansprüche aufzurechnen und Zahlungen zurückzuhalten, soweit die Gegenansprüche unbestritten, rechtskräftig festgestellt oder, nachdem sie Rechtsanhängigkeit erlangt haben, entscheidungsreif sind.

Bankgarantie

Die Erfüllung der Verpflichtung des Unternehmens hinsichtlich des Einkaufsvolumens gemäß den Festlegungen im Rahmen einer möglichen gesonderten „Konditionsvereinbarung“ ist durch eine Bankbürgschaft einer erstklassigen Bank innerhalb der Europäischen Union abzusichern, die durch das Unternehmen spätestens 10 Tage nach Unterzeichnung des Kaufvertrages (und/oder des bestimmten Kundenauftrages) an Bosch zu übergeben ist. Die Gültigkeit der Bankzahlungsgarantie muss auf die gesamte Laufzeit des Kaufvertrages (und/oder des bestimmten Kundenauftrages), plus 3 Monate, ausgeweitet werden.

Unwiderrufliches Akkreditiv

Für die Erfüllung der Verpflichtung des Unternehmens hinsichtlich eines bestimmten Kundenauftrages/ bestimmter Kundenaufträge bzw. einer

Projektvereinbarung muss das Unternehmen innerhalb von einundzwanzig (21) Tagen nach Bestätigung des/der besagten bestimmten Kundenauftrages/Kundenaufträge oder Projektvereinbarung ein nicht übertragbares und unwiderrufliches Akkreditiv zugunsten von Bosch vorlegen, bereitgestellt von einer erstklassigen Bank, auf welches die vorherrschenden Einheitlichen Richtlinien und Gebräuche für Dokumenten-Akkreditive der Internationalen Handelskammer in Paris Anwendung finden. Sofern nichts anderes vereinbart ist, muss das Unternehmen alle hierin geschuldeten Beträge in der vereinbarten Währung an Bosch zahlen. Das Akkreditiv muss in bar zahlbar sein und die Bestätigung einer Bank innerhalb der Europäischen Union tragen, die für Bosch akzeptabel ist. Fällt das Lieferdatum in den vorgenannten Zeitraum von einundzwanzig (21) Tagen, muss das Akkreditiv eine Mindestgültigkeit haben, die dem Lieferzeitraum entspricht und auf Verlangen von Bosch verlängert werden. Falls Teillieferungen vereinbart wurden, muss das Akkreditiv anteilige Zahlungen darunter vorsehen.

10. Mängel

- 10.1 Ansprüche aufgrund von Mängeln sind auf einen Zeitraum von 12 Monaten ab Lieferdatum des Produktes begrenzt (Zeitpunkt des Gefahrenübergangs gemäß dem anwendbaren Incoterm). Die vorstehende Bestimmung gilt nicht, soweit längere Verjährungsfristen durch zwingende Rechtsvorschriften vorgeschrieben sind.
- 10.2 Für die Beschaffenheit des PRODUKTES ist nur die von BOSCH vor Vertragsabschluss zur Verfügung gestellte oder in einem separaten Dokument vereinbarte Beschreibung des PRODUKTES (z. B. in der DOKUMENTATION oder im Katalog) maßgeblich. Dies umfasst insbesondere dessen IT-Sicherheitsmerkmale. Die darin enthaltenen Angaben sind ausschließlich als Leistungsbeschreibungen und nicht als Garantien zu verstehen. Eine Garantie wird nur gewährt, wenn sie vor Vertragsabschluss von BOSCH als solche ausdrücklich schriftlich bezeichnet worden ist. Eine weitergehende Beschaffenheit ist nicht geschuldet und ergibt sich insbesondere nicht aus öffentlichen Äußerungen oder Werbung durch Vertriebspartner von BOSCH. BOSCH ist nicht verpflichtet, Dienstleistungen bereitzustellen, die über die Mängelhaftung hinausgehen.
- 10.3 Folgendes sind keine Sachmängel:
- i. Natürlicher Verschleiß;
 - ii. Beschaffenheiten des PRODUKTES oder Schäden an dem oder durch das PRODUKT, die nach dem Gefahrenübergang infolge unsachgemäßer Behandlung, Lagerung oder Aufstellung, der Nichtbeachtung von Einbau- und Behandlungsvorschriften oder übermäßiger Beanspruchung oder Verwendung bzw. ungeeigneter Betriebsmittel, Inbetriebnahme oder Wartung entstehen;
 - iii. Beschaffenheiten des PRODUKTES oder Schäden an dem oder durch das PRODUKT, die aufgrund höherer Gewalt, besonderer äußerer Einflüsse, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind, oder aufgrund der Nutzung des PRODUKTES außerhalb der nach dem Vertrag vorausgesetzten oder gewöhnlichen Verwendung und, im Falle von SOFTWARE, durch Virenbefall entstehen;
 - iv. Veränderungen am PRODUKT durch den KUNDEN oder sonstige Dritte, es sei denn, der Mangel steht nicht in ursächlichem Zusammenhang mit der Veränderung;
 - v. Fehler in der SOFTWARE, die durch Anwendungsfehler seitens des KUNDEN verursacht wurden und welche bei sorgfältiger Hinzuziehung der DOKUMENTATION hätten vermieden werden können;
 - vi. Fehler, die darauf beruhen, dass die SOFTWARE in einer anderen als der von BOSCH freigegebenen Betriebsumgebung eingesetzt wird oder die auf Mängel der ZIEL-HARDWARE, des Betriebssystems oder der Software anderer Hersteller zurückzuführen sind.
- 10.4 Tritt ein Sachmangel während des Verjährungszeitraums auf, kann BOSCH den Mangel nach eigenem Ermessen durch Beseitigung des Mangels oder Lieferung eines mangelfreien PRODUKTES beheben. Die „Service-Policies“ von BOSCH, erhältlich über www.boschsecurity.com/de/de/support/reparatur-und-austausch/ oder die

Kundendienstabteilung, gelten für alle Produkte unter den folgenden Marken: BOSCH, Dynacord, Electro-Voice, RTS und Telex (nachfolgend als "Produkt" bezeichnet).

Ein Mangel der SOFTWARE kann nach dem Ermessen von BOSCH mittels Update/Patch/Bugfix/Upgrade oder durch Aufzeigen eines Workaround (Umgehungslösung) behoben werden; bei letzterem nur soweit, wie dies für den KUNDEN unter Berücksichtigung der Auswirkungen des Mangels und der Umstände der aufgezeigten Umgehungslösung zumutbar ist. Ziff. 7.2 gilt entsprechend.

Wenn BOSCH Endbenutzern eine freiwillige Produktgarantie gewährt, werden der Garantiezeitraum und die entsprechenden Bedingungen in einer Produktgarantieerklärung beschrieben, die unter www.BOSCHSecurity.com auf den Serviceseiten verfügbar ist.

- 10.5 Beanstandungen wegen fehlerhaftem Versand und/oder ersichtlicher Schäden sind unverzüglich schriftlich vorzubringen, jedoch in jedem Fall spätestens 7 Werktage nach Eingang der Produkte beim KUNDEN. Sonstige Mängel sind durch den KUNDEN unverzüglich nach ihrer Entdeckung schriftlich mitzuteilen. Das maßgebliche Datum ist jeweils das Datum des Eingangs der Mängelrüge bei BOSCH. Die Mängelrüge muss eine Beschreibung des Mangels und/oder, bei SOFTWARE, den Zeitpunkt des Auftretens des Mangels sowie die näheren Umstände enthalten. Bei nicht rechtzeitiger Rüge des Sachmangels sind Sachmangelansprüche ausgeschlossen.

11. Haftung

BOSCH haftet auf Schadensersatz und Ersatz der vergeblichen Aufwendungen (nachfolgend als Schadensersatz bezeichnet) wegen Verletzung vertraglicher und außervertraglicher Pflichten nur

- (i) bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit von BOSCH;
- (ii) bei vorsätzlicher Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit;
- (iii) wegen der Übernahme einer Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie;
- (iv) bei schuldhafter Verletzung wesentlicher Vertragspflichten; wesentliche Pflichten sind solche Vertragspflichten, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Vertragsdurchführung überhaupt erst ermöglichen und auf deren Einhaltung der KUNDE regelmäßig vertrauen darf;
- (v) aufgrund zwingender Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz oder
- (vi) aufgrund sonstiger zwingender Haftung.
- (iii) Aufgrund zwingender gesetzlicher Haftung gemäß den anwendbaren Produkthaftungsregelungen, dabei hat Produkthaftung die Bedeutung der Produkthaftung, wie sie in der Europäischen Richtlinie über die Haftung für fehlerhafte Produkte dargelegt ist.

Der Schadensersatz für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder der Übernahme einer Beschaffenheitsgarantie gehaftet wird. Die Höhe des vertragstypischen und vorhersehbaren Schadens aus Pflichtverletzungen durch BOSCH entspricht der Höhe der unter der betroffenen Bestellung vom KUNDEN gezahlten Vergütung, maximal jedoch EURO 400.000,00 (vierhunderttausend).

Eine weitergehende Haftung auf Schadensersatz als in Ziffer 11 vorgesehen, ist - ohne Rücksicht auf die Rechtsnatur des geltend gemachten Anspruchs - ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere für Schadensersatzansprüche aus Verschulden bei Vertragsschluss (culpa in contrahendo), wegen sonstiger Pflichtverletzungen und wegen deliktischer Ansprüche auf Ersatz von Sachschäden.

Soweit Schadensersatzhaftung BOSCH gegenüber ausgeschlossen ist, gilt dies auch im Hinblick auf die persönliche Schadensersatzhaftung der Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungsgehilfen von BOSCH.

Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des KUNDEN ist mit den vorgenannten Regelungen nicht verbunden.

Ungeachtet jeder Vereinbarung gemäß dieser Ziffer ist die maximale Haftung für BOSCH gemäß dem Kaufvertrag auf den Auftragswert begrenzt.

Bei SOFTWARE haftet BOSCH insbesondere nicht für SCHÄDEN, die dem KUNDEN aufgrund von fehlerhafter Bedienung oder nicht dem Verwendungszweck entsprechender Nutzung entstehen.

12. Vertraulichkeit

Der KUNDE erklärt sich bereit, alle Informationen bezüglich technischer, kommerzieller und finanzieller Daten hinsichtlich der Produkte, einschließlich und ohne Einschränkung Software, falls zutreffend, und hinsichtlich vertraulicher Daten des BOSCH-Geschäfts und des Vertrages (zusammen "vertrauliche Informationen"), von denen der KUNDE Kenntnis erhalten kann, jederzeit streng vertraulich zu behandeln und wird auf erste Anforderung alle konkreten vertraulichen Informationen unverzüglich an BOSCH zurückgeben. Der KUNDE erklärt sich bereit, (i) vertrauliche Informationen ausschließlich in dem für die Umsetzung der Vereinbarung erforderlichen Maße zu nutzen und (ii) alle notwendigen Schritte zu unternehmen, um jede unbefugte Nutzung oder Offenlegung vertraulicher Informationen an Personen und/oder Dritte, die eine solche Offenlegung zur Umsetzung der Vereinbarung nicht benötigen, zu verhindern.

13. Exportkontrolle

Die Lieferungen und Leistungen (Vertragserfüllung) stehen unter dem Vorbehalt, dass der Erfüllung keine Hindernisse aufgrund von nationalen oder internationalen Exportkontrollbestimmungen, insbesondere Embargos oder sonstigen Sanktionen, entgegenstehen. Der KUNDE verpflichtet sich, alle Informationen und Unterlagen beizubringen, die für die Ausfuhr und Verbringung benötigt werden. Verzögerungen aufgrund von Exportprüfungen oder Genehmigungsverfahren setzen Fristen und Lieferzeiten außer Kraft. Werden erforderliche Genehmigungen nicht erteilt bzw. ist die Lieferung und Leistung nicht genehmigungsfähig, gilt der Vertrag bezüglich der betroffenen Teile als nicht geschlossen.

BOSCH ist berechtigt, den Vertrag fristlos zu kündigen, wenn die Kündigung für BOSCH erforderlich ist zur Einhaltung nationaler oder internationaler Rechtsvorschriften. Im Falle einer solchen Kündigung ist die Geltendmachung eines Schadens oder die Geltendmachung anderer Rechte durch den KUNDEN wegen der Kündigung ausgeschlossen.

Der KUNDE hat bei Weitergabe der von BOSCH gelieferten Produkte (Hardware und/oder Software und/oder Technologie sowie dazugehörige Dokumente, unabhängig von der Art und Weise der Zurverfügungstellung) und der von BOSCH erbrachten Werk- und Dienstleistungen (einschließlich technische Unterstützung jeder Art) an Dritte die jeweils anwendbaren Vorschriften des nationalen und internationalen (Re-)Exportkontrollrechts einzuhalten.

14. Kündigungsrecht

- 14.1 Bei vertragswidrigem Verhalten des KUNDEN, insbesondere bei Zahlungsverzug, ist Bosch unbeschadet sonstiger vertraglicher und gesetzlicher Rechte berechtigt, den Vertrag nach Versendung einer Inverzugsetzung mit einer angemessenen, dem Kunden gewährten Nachfrist zur Behebung des Mangels zu kündigen.
- 14.2 BOSCH hat das Recht, den Vertrag ohne Gewährung einer Nachfrist zur Behebung des Mangels zu kündigen, wenn der KUNDE seine Zahlungen einstellt oder wenn der KUNDE oder ein Dritter zwecks Schuldenbereinigung die Eröffnung eines Insolvenzverfahrens oder eines vergleichbaren Verfahrens über sein Vermögen beantragt. Bosch ist ebenfalls berechtigt, den Vertrag ohne Gewährung einer Frist zur Behebung des Mangels zu kündigen,
 - (i) wenn eine wesentliche Verschlechterung der Vermögensverhältnisse des Unternehmens eintreten sollte oder eintreten droht und hierdurch die Erfüllung einer Zahlungsverpflichtung gegenüber Bosch infolgedessen gefährdet ist oder
 - (ii) wenn das Unternehmen zahlungsunfähig oder überschuldet ist.
- 14.3 Der KUNDE hat den Beauftragten von BOSCH nach Erklärung einer solchen Kündigung unverzüglich Zugang zu den Produkten zu gewähren, an denen sich BOSCH das Eigentum vorbehalten hat und diese herausgeben. Nach entsprechender rechtzeitiger Ankündigung kann BOSCH die unter Eigentumsvorbehalt von BOSCH stehenden Produkte zur Befriedigung fälliger Forderungen gegen das Unternehmen auch anderweitig verwerten. Gesetzliche Rechte und Ansprüche werden durch die in dieser Ziffer 14 enthaltenen Bestimmungen nicht eingeschränkt.

14.4 Der KUNDE muss sämtliche Datenträger, Kopien der SOFTWARE einschließlich der Sicherungskopien gemäß Ziff. 23.2 und die zur Nutzung überlassene DOKUMENTATION löschen oder diese zerstören und BOSCH dies auf Nachfrage schriftlich bestätigen.

15. Höhere Gewalt

Im Falle höhere Gewalt (wie nachstehend definiert) muss die dadurch in Verzug befindliche oder geschädigte Partei die andere Partei so bald wie möglich informieren, in jedem Fall jedoch innerhalb von sieben (7) Tagen nach Beginn solch eines Falles höherer Gewalt, unter Angabe der Art der höheren Gewalt sowie von deren voraussichtlicher Dauer.

Ist die Nichteinhaltung der Lieferfristen auf höhere Gewalt oder andere, durch BOSCH nicht zu vertretende Störungen zurückzuführen, verlängern sich die vereinbarten Lieferfristen entsprechend.

Besteht der Zustand höherer Gewalt länger als sechzig (60) Tage fort oder ist zu erwarten, dass dieser länger als sechzig (60) Tage anhält, ist die betroffene Partei berechtigt, diesen Vertrag durch einfache schriftliche Mitteilung zu kündigen, ohne dass der anderen Partei Schadensersatzansprüche zustehen. Anderenfalls werden die Rechte und Pflichten der Parteien ausgesetzt, bis diese durch die Parteien schriftlich verlängert wurden.

Als höhere Gewalt gelten Schäden und Verzögerungen aufgrund unabwendbarer Ereignisse im Sinne von Naturereignissen, wie z. B. Erdbeben und Überschwemmungen, Feuer, Handlungen bzw. Vorschriften oder Verfügungen von Regierungen (de facto oder de jure), einschließlich derjenigen, die Zulieferer betreffen, Terroranschläge und Handlungen, Unruhen, Kriege, Epidemien, Pandemien, Schiffbrüche, Einfuhr- und Ausfuhrbeschränkungen, Aussperrungen, Beschränkungen der Energieversorgung oder sonstige Ursachen, ungeachtet dessen, ob sie den oben genannten ähnlich sind oder sich von diesen unterscheiden, ob sie unvorhersehbar sind und außerhalb einer angemessenen Kontrolle der Parteien liegen und die die vollständige oder teilweise Erfüllung von Verpflichtungen gemäß diesem Vertrag oder dieser Bestellung verhindern. Dies gilt ebenfalls für Arbeitskämpfe, die BOSCH oder deren Zulieferer betreffen. Dies umfasst ebenfalls Schwierigkeiten bei der Beschaffung von Rohmaterial sowie unzureichende oder verspätete Lieferungen durch Lieferanten aufgrund von höherer Gewalt.

Die Corona-Epidemie hält derzeit weiter an, und ihre Dauer und die Auswirkungen sind für die Parteien nicht vorhersehbar. Weder die Dauer noch die weiteren Folgen der durch die betroffenen Staaten gegen diese Seuche ergriffenen Maßnahmen sind für die Parteien voraussagbar. Vor diesem Hintergrund definieren die Parteien die Corona-Epidemie ausdrücklich als einen Fall höherer Gewalt.

16. Eigentumsvorbehalt

- 16.1 BOSCH behält sich das Eigentum an den gelieferten Produkten bis zur vollständigen Erfüllung aller BOSCH aus der Geschäftsverbindung zustehenden und noch zustehenden Ansprüche vor.
- 16.2 Sofern Wartungs- und Inspektionsarbeiten an den unter Eigentumsvorbehalt von BOSCH stehenden Produkten erforderlich sind, muss der KUNDE diese Arbeiten auf eigene Kosten rechtzeitig durchführen.
- 16.3 Der KUNDE ist zur Verarbeitung oder zur Verbindung der Produkte im Rahmen seines ordnungsgemäßen Geschäftsbetriebs berechtigt. An den durch die Verarbeitung oder Verbindung entstehenden Produkten erwirbt BOSCH zur Sicherung seiner in Ziffer 16.1 genannten Ansprüche Miteigentum, das der KUNDE schon jetzt an BOSCH überträgt. Der KUNDE hat die dem Eigentumsvorbehalt von BOSCH unterliegenden Produkte als vertragliche Nebenpflicht unentgeltlich zu verwahren. Die Höhe des Miteigentumsanteils von BOSCH bestimmt sich nach dem Verhältnis des Wertes, den das Produkt (berechnet nach dem Rechnungsbetrag einschließlich MwSt.) und das durch die Verarbeitung oder Verbindung entstandene Produkt zum Zeitpunkt der Verarbeitung oder Verbindung haben.
- 16.4 Der KUNDE ist zur Weiterveräußerung der Produkte im ordnungsgemäßen Geschäftsverkehr gegen Barzahlung oder unter Eigentumsvorbehalt berechtigt. Der KUNDE tritt bereits jetzt alle ihm aus der Weiterveräußerung des Produktes zustehenden Forderungen mit allen Nebenrechten in voller Höhe an BOSCH ab, unabhängig davon, ob das Produkt weiterverarbeitet wurde oder nicht. Die abgetretenen Forderungen dienen der Sicherung der Ansprüche nach Ziffer 16.1. Der KUNDE ist zur Einziehung der abgetretenen

Forderungen berechtigt. BOSCH kann die Rechte des KUNDEN nach dieser Ziffer 16.4 widerrufen, wenn der KUNDE seinen Zahlungsverpflichtungen gegenüber BOSCH nicht ordnungsgemäß nachkommt, in Zahlungsverzug gerät, seine Zahlungen einstellt oder wenn der KUNDE die Eröffnung des Insolvenzverfahrens oder eines vergleichbaren Verfahrens zur Schuldenbereinigung über sein Vermögen beantragt. BOSCH kann diese Rechte des KUNDEN nach dieser Ziffer auch widerrufen, wenn eine wesentliche Verschlechterung der Vermögensverhältnisse des KUNDEN eintritt oder einzutreten droht oder wenn der KUNDE zahlungsunfähig oder überschuldet ist.

- 16.5 Der KUNDE hat BOSCH auf Verlangen unverzüglich schriftlich mitzuteilen, an welche Parteien die im Eigentums oder Miteigentum von BOSCH stehenden Produkte veräußert wurden und welche Forderungen dem KUNDEN aus der Weiterveräußerung zustehen sowie uns auf seine Kosten öffentlich beglaubigte Urkunden über die Abtretung der Forderungen auszustellen.
- 16.6 Zu anderen Verfügungen über die im Vorbehaltseigentum oder Miteigentum von BOSCH stehenden Produkte oder über die an BOSCH abgetretenen Forderungen ist der KUNDE nicht berechtigt. Der KUNDE muss BOSCH Pfändungen oder sonstige Rechtsbeeinträchtigungen der BOSCH ganz oder teilweise gehörenden Produkte oder Forderungen unverzüglich mitteilen. Der KUNDE trägt alle Kosten, die zur Aufhebung des Zugriffs Dritter auf das Vorbehalts- oder Sicherungseigentum von BOSCH Sicherheitssysteme und zu einer Wiederbeschaffung des Produktes aufgewendet werden müssen, soweit sie nicht von Dritten eingezogen werden können.

17. Geistiges Eigentum

- 17.1 BOSCH haftet nicht für Ansprüche, die sich aus der (angeblichen) Verletzung von gewerblichen Schutzrechten oder Urheberrechten Dritter (nachfolgend "Schutzrechte") ergeben, wenn das Schutzrecht im Eigentum des KUNDEN, eines Unternehmens, das dem KUNDEN direkt oder indirekt mehrheitlich kapital- oder stimmrechtsmäßig gehört, bzw. eines Unternehmens, das direkt oder indirekt eine Mehrheit an Aktien oder Stimmrechten beim KUNDEN hält, steht oder stand.
- 17.2 Für Ansprüche, die sich aus einer (angeblichen) Verletzung von Schutzrechten Dritter ergeben, haftet BOSCH nicht, wenn nicht mindestens ein Schutzrecht aus der Schutzrechtsfamilie entweder vom Europäischen Patentamt oder in einem der folgenden Staaten – Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Österreich oder USA – veröffentlicht ist.
- 17.3 Der KUNDE muss BOSCH unverzüglich über bekanntwerdende (angebliche) Schutzrechtsverletzungen und über diesbezügliche Verletzungsrisiken unterrichten und auf Verlangen von BOSCH – soweit möglich – BOSCH die Führung von Rechtsstreitigkeiten (auch außergerichtlich) überlassen.
- 17.4 BOSCH ist nach eigenem Ermessen berechtigt, für das ein Schutzrecht verletzende Produkt ein Nutzungsrecht zu erwirken, dieses so zu modifizieren, dass es das Schutzrecht nicht mehr verletzt oder es durch ein das Schutzrecht nicht mehr verletzendes gleichartiges Austauschprodukt zu ersetzen. Ist dies nicht zu angemessenen Bedingungen oder in angemessener Frist möglich, stehen dem KUNDEN – sofern er BOSCH die Durchführung einer Modifizierung ermöglicht hat – die gesetzlichen Rücktrittsrechte zu. Unter den genannten Voraussetzungen steht auch BOSCH ein Recht zum Rücktritt zu. Rückgriffsansprüche des KUNDEN gegen BOSCH bestehen nur insoweit, als der KUNDE mit seinem Abnehmer keine über die gesetzlichen Mängelansprüche hinausgehenden Vereinbarungen, z. B. Kulanzregelungen, getroffen hat. BOSCH behält sich das Recht vor, die nach dieser Ziffer 17.4 Satz 1 zur Wahl stehenden Maßnahmen auch dann zu ergreifen, wenn die Schutzrechtsverletzung noch nicht mit Rechtskraftwirkung durch ein Gericht festgestellt oder von BOSCH anerkannt ist.
- 17.5 Ansprüche des KUNDEN sind ausgeschlossen, soweit er die Schutzrechtsverletzung zu vertreten hat oder er BOSCH nicht in

- angemessenem Umfang bei der Abwehr von Ansprüchen unterstützt.
- 17.6 Ansprüche des KUNDEN sind ferner ausgeschlossen, wenn die Produkte gemäß der Spezifikation oder den Anweisungen des KUNDEN gefertigt wurden oder die (angebliche) Schutzrechtsverletzung aus der Nutzung im Zusammenwirken mit einem anderen, nicht von BOSCH stammenden Produkt folgt oder die Produkte in einer Weise benutzt werden, die für BOSCH nicht vorhersehbar war.
- 17.7 Ansprüche aus Schutzrechtsverletzungen verjähren 12 Monate nach dem Leistungsdatum.
- 17.8 Die Pflicht zur Leistung von Schadensersatz bei Schutzrechtsverletzungen richtet sich im Übrigen nach Ziffer 11.
- 17.9 Ziff. 11 gilt entsprechend für die Verjährung von Ansprüchen, die auf einer Verletzung von RECHTEN des geistigen EIGENTUMS beruhen.

18. Reverse Engineering

- 18.1 Ohne vorherige Zustimmung von BOSCH kann der KUNDE keine Beobachtung, Prüfung, Back Engineering oder Testing (sogenanntes Reverse Engineering) eines von BOSCH für die Nutzung bereitgestellten PRODUKTES durchführen.
- 18.2 Zusätzlich zu Ziff. 18.1. ist der KUNDE in Bezug auf SOFTWARE nicht berechtigt, vorbehaltlich Ziff. 22.1, deren Programmcode oder Teile davon zu bearbeiten, zu verändern, rückwärts zu entwickeln (reverse engineering), zu dekompileieren oder zu disassemblieren oder den Source Code auf andere Weise festzustellen bzw. abgeleitete Werke der SOFTWARE zu erstellen. Die zwingenden, nicht abdingbaren Bestimmungen der §§ 69d, 69e Urheberrechtsgesetz (UrhG) bleiben hiervon unberührt.

19. Datennutzung und Datenschutz

- 19.1 BOSCH hat das Recht, soweit dies gesetzlich zulässig ist, alle vom KUNDEN in Verbindung mit der SOFTWARE eingebrachten und erzeugten Informationen, ausgenommen personenbezogene Daten über den Vertragszweck hinaus für beliebige Zwecke, wie beispielsweise statistische, analytische und interne Zwecke zu speichern, zu nutzen, zu übertragen und/oder zu verwerten. Dieses Recht ist unbefristet und unwiderruflich.
- 19.2 Sofern personenbezogene Daten verarbeitet werden, beachtet BOSCH die gesetzlichen Vorschriften zum Datenschutz.

20. Sonstige Bestimmungen

- 20.1 Sollte eine Bestimmung unwirksam sein oder werden, so wird dadurch die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt. In diesem Fall ist die unwirksame Bestimmung durch eine zulässige Regelung zu ersetzen, die dem wirtschaftlichen Zweck der ursprünglichen, unwirksamen Bestimmung am nächsten kommt. Dies gilt entsprechend für Lücken in den AVB.
- 20.2 Gerichtsstand ist Stuttgart, Deutschland, (für amtsgerichtliche Verfahren das Amtsgericht in 70190 Stuttgart) oder nach Wahl von BOSCH, das Gericht am Sitz der Betriebsstätte, die den Auftrag ausführt, wenn der KUNDE
- (i) Kaufmann, eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist oder
 - (ii) keinen allgemeinen inländischen Gerichtsstand in der Bundesrepublik Deutschland hat oder
 - (iii) nach Vertragsschluss seinen/ihren Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthaltsort aus der Bundesrepublik Deutschland verlegt oder sein/ihr Wohnsitz oder gewöhnlicher Aufenthaltsort zum Zeitpunkt der Klageerhebung nicht bekannt ist.
- 20.3 BOSCH ist auch berechtigt, ein Gericht, welches für den Sitz oder eine Niederlassung des KUNDEN zuständig ist, anzurufen.
- 20.4 Für alle Rechtsbeziehungen zwischen BOSCH und dem KUNDEN gilt ausschließlich deutsches Recht unter Ausschluss des Kollisionsrechts. Die Anwendbarkeit des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG) wird ausdrücklich

ausgeschlossen.

- 20.5 Diese AVB sind sowohl in deutscher als auch englischer Sprache verfügbar und verbindlich. Bei Unstimmigkeiten ist die deutsche Version maßgeblich.

Zusätzliche Bedingungen für SOFTWARE

21. Definitionen

- 21.1 DOKUMENTATION: Sämtliche Informationen, die notwendig sind, um mit der SOFTWARE bestimmungsgemäß arbeiten zu können.
- 21.2 FOSS: Open Source SOFTWARE und Software Dritter unter gebührenfreier Lizenz.
- 21.3 VERTRAULICHE INFORMATIONEN: Informationen gemäß § 2 Nr. 1 des Gesetzes zum Schutz von Geschäftsgeheimnissen (GeschGehG).
- 21.4 LIZENZTYP: Bestimmt den Umfang der SOFTWARE-Nutzung und die Anzahl der Nutzer. BOSCH unterscheidet zwischen folgenden LIZENZTYPEN:
- (i) Einzel-/Arbeitsplatzlizenz: die SOFTWARE darf auf einem einzigen ZIEL-HARDWARE-Gerät benutzt werden.
 - (ii) Volumen-/Mehrfach-/Multilizenz: eine bestimmte Anzahl an Einzellizenzen.
 - (iii) Netzwerk-/Server-/Kopier- oder Floating-Lizenz: die SOFTWARE darf auf einem Netzwerkserver und/oder auf einer beliebigen Anzahl an ZIEL-HARDWARE-Geräten installiert werden, die in das lokale Netzwerk eingebunden sind. In diesem Fall darf die SOFTWARE nur auf einer bestimmten Anzahl von ZIEL-HARDWARE-Geräten und/oder Arbeitsplätzen gleichzeitig genutzt werden.
 - (iv) Unternehmenslizenz: die SOFTWARE darf in den vereinbarten Niederlassungen des KUNDEN-Unternehmens genutzt werden.
- 21.5 LIZENZUNTERDECKUNG: Nutzung der SOFTWARE über das vereinbarte Nutzungsrecht hinaus.
- 21.6 PRODUKT: WAREN und/oder SOFTWARE.
- 21.7 SCHADENSERSATZ: Schadensersatz und Ersatz vergeblicher Aufwendungen wie in § 284 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) definiert.
- 21.8 SCHUTZRECHT: Gewerbliches SCHUTZRECHT oder Urheberrechte Dritter.
- 21.9 SOFTWARE: Entweder im Lieferumfang von BOSCH enthaltene Stand-alone-Software oder Software, die auf WAREN oder ZIEL-SOFTWARE geflasht wird.
- 21.10 WAREN: Im Lieferumfang von BOSCH enthaltene Materialpositionen für die Lieferung.
- 21.11 ZIEL-HARDWARE: WAREN oder ein Kundengerät, auf dem die SOFTWARE installiert ist.

22. Gegenstand der Lizenz/SOFTWARE

- 22.1 Die Beschreibung der SOFTWARE ist der DOKUMENTATION zu entnehmen, die dem KUNDEN auf Anfrage vor Vertragsschluss zur Verfügung gestellt wird.
- 22.2 Die SOFTWARE besteht, soweit möglich, aus dem ausführbaren Programmcode und der zugehörigen DOKUMENTATION in elektronischer Form und einer Installationsanleitung, sofern sich die SOFTWARE nicht selbst installiert. Der Source Code ist vorbehaltlich Ziff. 22.1 nicht Vertragsgegenstand.
- 22.3 Sofern nichts anderes vereinbart ist, wird die SOFTWARE in der Version, die in der DOKUMENTATION benannt ist, geliefert oder als Download bereitgestellt. Der KUNDE ist für die Installation der SOFTWARE verantwortlich. Wird die SOFTWARE auf einem Datenträger für die Nutzung bereitgestellt oder ist sie auf der ZIEL-HARDWARE vorinstalliert, enthalten diese möglicherweise nicht die in der DOKUMENTATION benannte Version. Die Lieferverpflichtung von BOSCH wird durch Bereitstellung der Aktualisierung erfüllt. Der KUNDE ist verpflichtet, die Aktualisierung vorzunehmen.
- 22.4 Die gelieferten Produkte enthalten möglicherweise nicht die aktuellste Firmware-Version. Zwecks bestmöglicher Funktionalität, Kompatibilität,

Leistung und Sicherheit verpflichtet sich der KUNDE, die gelieferten Produkte vor ihrer Inbetriebnahme auf die aktuellste Firmware-Version zu überprüfen und zu aktualisieren. Bitte befolgen Sie dazu die im Benutzerhandbuch festgelegten Anweisungen. BOSCH übernimmt keine Haftung für Schäden, die dadurch verursacht wurden, dass die gelieferten Produkte mit veralteter Firmware in Betrieb genommen wurden.

23. FOSS

- 23.1 Die SOFTWARE enthält möglicherweise FOSS. Eine aktuelle Liste der enthaltenen FOSS und die jeweils geltenden FOSS-Lizenzbedingungen werden dem KUNDEN bei Auslieferung der SOFTWARE zur Verfügung gestellt. Enthält die SOFTWARE eine FOSS-Komponente, wird der Umgang mit einer solchen FOSS-Komponente durch den KUNDEN in erster Linie durch die entsprechende FOSS-Lizenz bestimmt, mit Priorität über entgegenstehende Lizenzbedingungen des angebotenen Produktes oder der zugehörigen Software, zu deren Einhaltung sich der KUNDE verpflichtet. Einige FOSS können eine Ausführung über die bereitgestellten reinen Informationen hinaus erfordern. In einem solchen Fall sind der Abnehmer des KUNDEN und/oder gegebenenfalls der KUNDE berechtigt, diese zusätzliche Open-Source-Ausführung von BOSCH anzufordern. Auf Anfrage stellt BOSCH dem KUNDEN diese zusätzliche Open-Source-Ausführung gemäß Ziff. 23.4 zur Verfügung. Die Rechte gemäß den FOSS-Lizenzen werden dem KUNDEN gewährt, und falls Sie eine Kopie des Produktes an eine andere Partei weitergeben, gelten die Bedingungen der jeweiligen FOSS-Lizenzen für die Verteilung beinhalten FOSS (in einigen Fällen bietet die FOSS-Lizenz eine direkte Lizenz vom Autor/Lizenzgeber der FOSS für den Dritten). Bei vielen FOSS-Lizenzen kann BOSCH selbst diese Rechte für den KUNDEN weder gewähren noch erhalten. Die geltenden FOSS-Lizenzen sind über die Internet-Adresse des Anbieters der FOSS verfügbar oder werden auf Anforderung des KUNDEN durch BOSCH bereitgestellt.
- 23.2 BOSCH behält sich das Recht vor, über Aktualisierungen (einschließlich Updates, Upgrades bzw. Patches oder Bugfixes) oder eine neue Version neue oder aktualisierte FOSS in die SOFTWARE einzubringen. Die entsprechende(n) FOSS-Lizenz(en) wird/werden mit Lieferung der Aktualisierung bereitgestellt. Im Übrigen gilt Ziff. 22.1. entsprechend.
- 23.3 In der SOFTWARE enthaltene FOSS haben keine Auswirkung auf den Verkaufspreis der SOFTWARE und werden daher ohne Lizenzgebühr oder eine sonstige finanzielle Entschädigung bereitgestellt.
- 23.4 Über die Erfüllung seiner eigenen, von beinhaltenen FOSS herrührenden Lizenzverpflichtungen hinaus erbringt BOSCH keine unterstützenden Dienstleistungen, die der Erfüllung der von beinhaltenen FOSS herrührenden Lizenzverpflichtungen des KUNDEN dienen.
- 23.5 Sofern Softwareprodukte auch von Drittanbietern bereitgestellt werden und diese nicht unter FOSS fallen, behält sich BOSCH das Recht vor, diese gemäß den entsprechenden exklusiven Bedingungen des Drittanbieters zu übergeben. Diese Softwareprodukte dürfen ausschließlich in Verbindung mit dem PRODUKT genutzt werden.

24. Nutzungsrechte

- 24.1 Bei Lieferung der SOFTWARE erhält der KUNDE das nicht ausschließliche, zeitlich befristete Recht, die SOFTWARE in Übereinstimmung mit dem jeweiligen LIZENTYP und gemäß den Vorgaben der DOKUMENTATION entsprechend diesen AVB zu nutzen. Die Nutzung ist nur in den vereinbarten Bestimmungsländern zulässig. Mangels ausdrücklicher Vereinbarung ist dies das Land, in dem der KUNDE seinen Geschäftssitz hat.
- 24.2 Der KUNDE darf von der SOFTWARE Sicherungskopien in dem in Ziffer 69d (2) Urheberrechtsgesetz (UrhG) festgelegten Umfang anfertigen und nutzen. Sicherungskopien sind als solche zu kennzeichnen und mit dem Urheberrechtsvermerk der Original-SOFTWARE zu versehen, soweit es möglich ist. Der KUNDE unterliegt auch hinsichtlich der Nutzung der Sicherungskopie diesen AVB.

- 24.3 Der KUNDE darf mit Maßnahmen, die im Einklang mit Ziff. 23.2 sind, nur Dritte beauftragen, die keine Wettbewerber von BOSCH sind, sofern er nicht nachweist, dass die Gefahr der Preisgabe wichtiger VERTRAULICHER INFORMATIONEN von BOSCH ausgeschlossen ist.
- 24.4 Stellt BOSCH für den KUNDEN Updates (einschließlich Upgrades, Updates und/oder Patches oder Bugfixes) und/oder eine neue Version der SOFTWARE bereit, unterliegen diese ebenfalls diesen AVB, soweit sie nicht Bestandteil einer gesonderten Vereinbarung sind. Sobald die neue SOFTWARE-Version installiert wurde, enden die Rechte des KUNDEN an der vorhergehenden Version nach einer Übergangsphase von einem Monat. Ziff. 14.4 gilt, wenn die SOFTWARE zurückgegeben wird.
- 24.5 Der KUNDE darf keine Unterlizenzen vergeben. Der KUNDE darf jedoch unter Erfüllung der folgenden Bedingungen das gewährte Nutzungsrecht an Dritte übertragen, während er die Nutzung durch ihn selbst einstellt:
- (i) Wurde die SOFTWARE zusammen mit einem ZIEL-HARDWARE-Gerät erworben, darf die SOFTWARE nur in Verbindung mit dieser ZIEL-HARDWARE an Dritte weitergegeben werden. Dies gilt für Floating-Lizenzen (Ziff. 27.4iii), unter der Bedingung, dass diese durch den KUNDEN nur an Dritte übertragen werden dürfen, wenn sie insgesamt übertragen werden und, falls zutreffend, zusammen mit jedem ZIEL-HARDWARE-Gerät, auf dem die SOFTWARE benutzt werden darf.
 - (ii) Der KUNDE muss sicherstellen, dass dem Dritten keine weiteren Nutzungsrechte an der SOFTWARE gewährt werden, als diejenigen, zu denen der KUNDE gemäß diesen AVB verpflichtet ist und dass dem Dritten zumindest die aus den vorliegenden AVB entstehenden Verpflichtungen hinsichtlich der SOFTWARE auferlegt werden. Wird ein Nutzungsrecht an einen Dritten übertragen, ist der KUNDE verpflichtet, dem Dritten alle an den KUNDEN gelieferten oder durch diesen erstellten Kopien auszuhändigen oder diese zu löschen. Überträgt der KUNDE sein Nutzungsrecht an der SOFTWARE, muss der KUNDE ebenfalls die DOKUMENTATION an den Dritten übergeben.
- 24.6 Alle weiteren, nicht ausdrücklich eingeräumten Rechte an der SOFTWARE, dies umfasst insbesondere auch sämtliche Rechte an der Handelsmarke und anderem geistigen Eigentum an der SOFTWARE, verbleiben bei BOSCH. Kennzeichnungen der SOFTWARE, insbesondere Urheberrechtsvermerke, Handelsmarken, Seriennummern und dergleichen dürfen nicht entfernt, verändert oder unkenntlich gemacht werden.

25. Mitwirkungs- und Informationspflichten des KUNDEN

- 25.1 Der KUNDE ist dafür verantwortlich, dass seine Hardware- und Softwareumgebungen den Systemanforderungen der SOFTWARE entsprechen; im Zweifel hat sich der KUNDE vor Vertragsschluss durch BOSCH und/oder durch fachkundige Dritte beraten zu lassen.
- 25.2 Teilweise ist es möglich, die SOFTWARE zur Beeinflussung oder Steuerung eines elektronischen Systems zu benutzen. Daher darf die SOFTWARE unter Berücksichtigung der Risikoanalyse nur durch qualifiziertes Fachpersonal betrieben (und bei Bedarf installiert) werden.
- 25.3 Der KUNDE wird BOSCH über mögliche Fehler der SOFTWARE unverzüglich informieren. In diesem Zusammenhang sind vom KUNDEN auf Anfrage von BOSCH alle notwendigen Informationen zur Verfügung zu stellen. Der KUNDE gewährt BOSCH zwecks Fehlersuche und Fehlerbehebung Zugang zur SOFTWARE; nach Wahl von BOSCH erfolgt dies vor Ort und/oder mittels Fernzugriff.
- 25.4 Der KUNDE muss die SOFTWARE durch das Ergreifen geeigneter Maßnahmen vor dem Zugriff durch unbefugte Dritte sichern, insbesondere durch Verwahren sämtlicher Sicherungskopien der SOFTWARE und der DOKUMENTATION an einem sicheren Ort.
- 25.5 BOSCH ist berechtigt zu prüfen, ob die SOFTWARE in

Übereinstimmung mit dem LIZENZTYP verwendet wird. Zu diesem Zweck darf BOSCH vom KUNDEN Auskunft verlangen und Einsicht in die Bücher und Unterlagen, sowie die Hardware- und Softwareumgebung des KUNDEN nehmen, soweit sich hieraus Angaben über den Umfang der Nutzung der SOFTWARE ergeben. Hierfür ist BOSCH zu den üblichen Geschäftszeiten nach einer Ankündigungsfrist von mindestens zwei Wochen Zutritt zu den Geschäftsräumen des KUNDEN zu gewähren. Der KUNDE wird in zumutbarem Umfang dafür zu sorgen, dass die Überprüfung durch BOSCH durchgeführt werden kann und bei der Überprüfung mitwirken. BOSCH wird alle bei der Überprüfung ihm zur Kenntnis gelangten Informationen nur für Zwecke der Prüfung der Übereinstimmung mit dem LIZENZTYP verwenden. Der KUNDE kann verlangen, dass die Überprüfung vor Ort durch einen zur Berufsschwiegenheit verpflichteten Beauftragten von BOSCH erfolgt. Die Kosten der Überprüfung sind durch BOSCH zu tragen, es sei denn, die Überprüfung ergibt, dass eine LIZENZUNTERDECKUNG vorliegt. In diesem Fall trägt der KUNDE die Kosten des Audits.

- 25.6 Im Falle einer LIZENZUNTERDECKUNG muss der KUNDE die nicht entrichtete Vergütung auf der Grundlage der zu dem Zeitpunkt, wenn die Unterdeckung festgestellt wird, gültigen allgemeinen Preisliste für vergleichbare Leistungen bezahlen, zuzüglich eines pauschalierten Schadenersatzes in Höhe von 10 % des Wertes der LIZENZUNTERDECKUNG. Der Nachweis eines geringeren Schadens bleibt dem KUNDEN unbenommen. Zudem muss der KUNDE unverzüglich jede LIZENZUNTERDECKUNG einstellen.
- 25.7 Der KUNDE hat angemessene Vorkehrungen für den Fall zu treffen, dass die SOFTWARE ganz oder teilweise nicht ordnungsgemäß funktioniert (z. B. durch tägliche Datensicherung, Störungsdiagnose, regelmäßige Überprüfung der Datenverarbeitungsergebnisse). Soweit der KUNDE nicht ausdrücklich vorab darauf hinweist, darf BOSCH davon ausgehen, dass alle Daten des KUNDEN, mit denen BOSCH in Berührung kommen kann, gesichert sind.

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

BT/SEC
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Deutschland

[boschsecurity.com/de](https://www.boschsecurity.com/de)

Änderungen vorbehalten