

Abb. 1. Abmessungen

Beschreibung und Betrieb

Edwards Adaptatone ist ein Hochleistungssignalgerät mit verschiedenen Tönen zur Auswahl. Es ist freistehend, für den Gebrauch drinnen wie draußen geeignet und für industrielle Anwendungen gedacht, die einen hohen akustischen Output und einen zuverlässigen Mikrocomputer erforderlich machen. Die Produkte mit den Katalog-Seriennummern, die die Endungen AQ, 24AQ, Y6 und 24Y6 haben, tragen die Gütesiegel CE und TÜV-RHEINLAND hinsichtlich der Einhaltung der EU-Vorschriften bezüglich elektromagnetischer Störfreiheit (in der Industrie) sowie der Niederspannungssicherheitsvorschriften (sehen Sie dazu die Konformitätserklärung, die auf Wunsch erhältlich ist). Darüber hinaus ist die Adaptatone Millennium-Reihe auch bei UL und cUL als Akustische Signaleinrichtungen eingetragen, die in den folgenden Gefahrenzonen verwendet werden können.

Katalog Nummer	Gefahrenzonen	Temp. Kode
5536M-24AQ	Klasse I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D Klasse II, Div. 2, Gruppen F, G Klasse III, Div. 1 und 2	T4 (135C) T5 (100C)
5536M-24N5		
5536M-24Y6		
5536MHV-24AQ		
5536MHV-24Y6		

Das Adaptatone-Gerät hat eine lokale Versorgung und gibt ein Signal im hohen Dezibelbereich aus, das mittels miniaturisierter Programmierschalter im Gerät eingestellt werden kann. In Abb. 11 sehen Sie die 27 möglichen Tonarten.

Drei verschiedene Tonsignale können zur jeder Zeit einprogrammiert werden. Diese funktionieren auf der Basis des so genannten Pyramid-Prioritätssystems. Ein auf SW2 programmierter Ton hat gegenüber solchen auf SW3 und SW4 programmierten Tönen Vorrang. Auf derselben Grundlage hat ein auf SW3 programmierter Ton gegenüber einem auf SW4 Priorität. Außerdem kann ein externes Audiosignal mit einem Spannungsmittelwert von bis zu 12V angeschlossen werden, das dann gegenüber den intern programmierten Tonsignalen Vorrang hätte.

Der Ausgangs-Dezibelpegel und die seitliche Position des Lautsprechers können leicht justiert werden.

Mechanische Kenndaten

Gewicht 4,1 kg
 Gefahrenzonen, UL-Norm UL1604
 Umgebungstemp. +5°C to +40°C

Mechanische Kenndaten

Gefahrenfreie Zonen

Variable Umgebungstemp.. -40°C to +66°C

Die Werte für Gefahrenzonen und Variable Umgebungsbedingungen gelten nur dort, wo UL-Normen akzeptiert werden; sie finden aber keine Aufwendung auf CE-Konformität oder die TÜV-Rheinland-Zertifizierung.

Elektrische Kenndaten

Katalog-Nummer	Eingangisleiste		Hauptversorgung		
	Spannung	Strom	Spannung	Strom (A)	
				Bereitschaft	Ton An
Normallautstärke					
5536M-24AQ	24V DC	6 mA	24V DC 24V AC 50/60 Hz	0,10 0,10	0,74 1,3
5536M-24N5	24V DC	6 mA	120V AC 50/60 Hz	0,10	0,36
5536M-24Y6	24V DC	6 mA	125V DC* 250V DC* 120V AC 50/60 Hz 240V AC 50/60 Hz	0,10 0,02 0,10 0,10	0,21 0,10 0,32 0,20
Hohe Lautstärke					
5536MHV-24AQ	24V DC	6 mA	24V DC 24V AC 50/60 Hz	0,10 0,10	1,5 2,3
5536MHV-24Y6	24V DC	6 mA	125V DC* 250V DC* 120V AC 50/60 Hz 240V AC 50/60 Hz	0,10 0,02 0,10 0,10	0,39 0,19 0,56 0,34

* Das CE-Siegel und die TÜV-Rheinland-Zertifizierung gelten nicht für 125V DC und 250V DC.

Installierung

Das Adaptatone-Gerät kann an irgendeiner flachen Oberfläche oder auch freistehend an einem starren Rohr montiert werden. Es muss in Übereinstimmung mit den aktuellen NEC- (in den USA) oder den VDE-Vorschriften sowie anderen Bestimmungen, die im jeweiligen Land gelten, von einem qualifizierten Elektriker montiert werden.

ANMERKUNG: Bei der Auswahl des Leiterquerschnittes muss der erhöhte Widerstand, der durch ein langes Kabel verursacht wird, berücksichtigt werden. Bitte fragen Sie gegebenenfalls beim technischen Kundendienst nach Details.

Bei den Geräten mit Katalognummern, die auf „AQ“ enden, muss die 24V AC Versorgung von der Netzversorgung transformatorgetrennt ausgeführt werden.



WARNUNG

Um Feuer, Stromschlag und die Beschädigung von Bauteilen auszuschließen, dürfen keinerlei Arbeiten, einschliesslich des Ausbaus der Leiterplatte, unter Spannung durchgeführt werden.

ANMERKUNG: Bei jeder Art von Wartungsarbeiten, die unter Spannung durchgeführt wird, erlischt die Garantie.

1. Befestigung des Adaptatone-Geräts laut Abb. 2.

Tabelle 1. Kompatibilität mit dem programmierbaren logischen Regler (PLC): PLC-Output in Übereinstimmung mit den Input-Parametern des Produkts. Sehen Sie dazu auch Abb. 10

Kat.-Nr.	Betriebsspannung (Volt*)	Max. Sperr Verluststrom (mA)	Dauerlaststrom (mA)	Einschaltstromstoß/Dauer (Amp/Millisek.)
5536M-24AQ	nur 24V DC	2	740	8/4
5536M-24N5	120V 60 Hz	2	360	2.82/4
5536MHV-24AQ	nur 24V DC	2	1500	8/4
Stromkreis/Inputleiste	24V DC	2	6	--

- a. **Befestigung an flachen Ebenen.** Befestigen Sie das Gerät an der Fläche unter Verwendung der (4) Befestigungslöcher in der Montageplatte auf der Rückseite des Gehäuses. Benutzen Sie die mitgelieferten #10-76mm-Holzschrauben oder auch andere Befestigungsmittel, die Ihnen zur Verfügung stehen und für die Befestigungsfläche geeignet sind.
- b. **Starre Befestigung.** Lockern Sie die (4) Gehäuseschrauben der Signalbox und heben Sie den Gehäusedeckel ab.

HINWEIS: Die Gehäuseschrauben sind nicht verlierbare Schrauben. Entfernen Sie sie nicht aus dem Gehäusedeckel.

Entfernen Sie in der unteren Wand der Box das ausstoßbare Mittelstück und montieren Sie die Box an ein Leitungsrohr mittels eines geeigneten Verbindungsstücks.

2. Führen Sie die Drähte durch die Ausstoßöffnung auf der Unterseite der Box von einer Kabelleiste, die, zusammen mit ihrer Verbindung zur 12,7mm-Leitungsöffnung über denselben Schutzgrad wie das Gerät selbst verfügen muss. Verwenden Sie, an der Barriere zur Elektronik, den Plastikbindedraht, um die eingehenden Netzkabel von jenen für die Signal- und Tonaktivierung gemäß der NEC-Vorschriften zu trennen (Abb. 3).

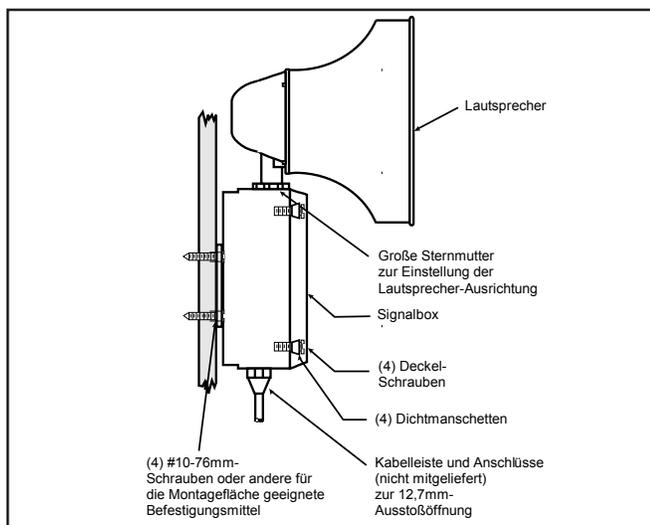


Abb. 3. Adaptatone-Montage

⚠ WARNING

To prevent fire and shock, wire the Adaptatone only as described in this installation instruction.

3. Gehen Sie wie folgt vor:
 - a. Verbinden Sie die grün und gelb gestreiften Massekabel mit der Erdung.
 - b. Wählen Sie aus Abb. 5 -10 die korrekte Anschlussmethode zur Input-Platte (Abb. 9) aus.
 - c. Schließen Sie die Netzversorgung an die Drahtzuleitungen mithilfe einer Stoßklemme oder einer anderen Methode an, die zu diesem Zweck von den Behörden Ihres Landes genehmigt oder zertifiziert wurden. Die Zuleitungen für die -AQ und -N5-Modelle sind alle schwarz; bei den -Y6-Modellen sind sie schwarz und weiß.
 - d. Wahlweise: Sie können eine externe 24V DC-Batterie (im Lieferumfang nicht einbegriffen) über einen separaten Diodenaufbau 2600010 (wird mitgeliefert) in Serie schalten, indem Sie eine Verbindung zu den Klemmen 3 und 4 von TB1 auf der Hauptplatte legen. Halten Sie sich dabei an die Anweisungen in Abb. 4 sowie die Markierungen auf dem Diodenaufbau.

HINWEIS: Die Klemmenleiste TB1 kann von der Hauptplatte abgesteckt werden, um die Leitungen laut Abb. 4 besser legen zu können.

4. Sehen Sie die Abb. 9 und 11, wenn Sie die Töne einstellen. Verwenden Sie dazu die Miniatur-Programmierschalter der Input-Platte.

Wenn der Input über IN2 erfolgt, verwenden Sie SW2. Für IN3 gilt SW3, und für IN4 ist es SW4 – in der von Ihnen gewünschten Reihenfolge.

HINWEIS: Der Anschluss zu IN1 wurde bereits vom Hersteller von der Audio-Input-Platte für ein externes Audiosignal gelegt und hat gegenüber anderen Signalen Vorrang, wenn es mit dem 24V DC-Prioritätssignal aktiviert wurde (Abb. 7 und 8).

⚠ WARNING

HOCHSPANNUNGSGEFAHR, wenn Gerät unter Strom steht. Eine zu hohe Lautstärke kann für Personal in unmittelbarer Nähe zu Hörschäden führen

5. Regeln Sie gegebenenfalls die Lautstärke, indem Sie das Potentiometer auf der Hauptplatte (Abb. 11) justieren.



WARNING

Um die Integrität der Adaptatone-Installation während der Ausrichtung des Lautsprechers zu gewährleisten, müssen Sie darauf achten, dass die Schraubengewinde im Gehäuse richtig in einander greifen, und drehen Sie den Lautsprecher nie um mehr als 360 Grad im Vergleich zu der Originalposition des Herstellers.

- Zwecks Ausrichtung des Lautsprechers lösen Sie die große Sternmutter (Abb. 2) und drehen Sie den Lautsprecher in die gewünschte Position. Danach ziehen Sie die Mutter wieder fest und drehen den Lautsprecher sorgfältig im Uhrzeigersinn, bis er einrastet.



WARNING

Sicherstellung der Festigkeit des Gehäuses: Vergewissern Sie sich, dass die Deckeldichtung, Teilnummer P-007549-0069, fest in der Rinne am äußeren Rand des Gehäusedeckels liegt, bevor Sie die Signalbox wieder schließen.

Vergewissern Sie sich auch, dass die (4) Manteldichtungen, Teilnummer P-041930-0362, über jeder Deckelschraube ordentlich angebracht sind, bevor Sie das Signalboxgehäuse zuschrauben.

Für die Schließung des Gehäuses gilt: Drehen Sie die Schrauben per Hand ein; prüfen Sie dabei, ob sie in den Gewindelöchern der Gehäusenaben richtig eingedreht sind, bevor Sie sie mit einem Schraubenzieher fest ziehen. Ziehen Sie die Deckelschrauben der Signalbox auf mindestens 20 Zoll pro Pfund fest, um so eine feste Passung zu erzielen.

- Unter Verwendung der (4) Deckelschrauben sichern Sie den Gehäusedeckel der Signalbox.
- Ziehen Sie die Deckelschrauben der Signalbox auf mindestens 20 Zoll pro Pfund zu.
- Prüfen Sie die Funktionstüchtigkeit.

Wartung und Test



WARNING

Um Feuer, Stromschlag und die Beschädigung von Bauteilen auszuschließen, dürfen keinerlei Arbeiten, einschliesslich des Ausbaus der Leiterplatte, unter Spannung durchgeführt werden.

ANMERKUNG: Bei jeder Art von Wartungsarbeiten, die unter Spannung durchgeführt wird, erlischt die Garantie.

Prüfen Sie das Gerät halbjährlich auf Verunreinigungen; gegebenenfalls reinigen.

Das Adaptatone-Gerät sollte jährlich getestet werden oder so oft, wie es die örtlichen Behörden vorschreiben, um die sichere Funktionstüchtigkeit des Produkts zu gewährleisten.

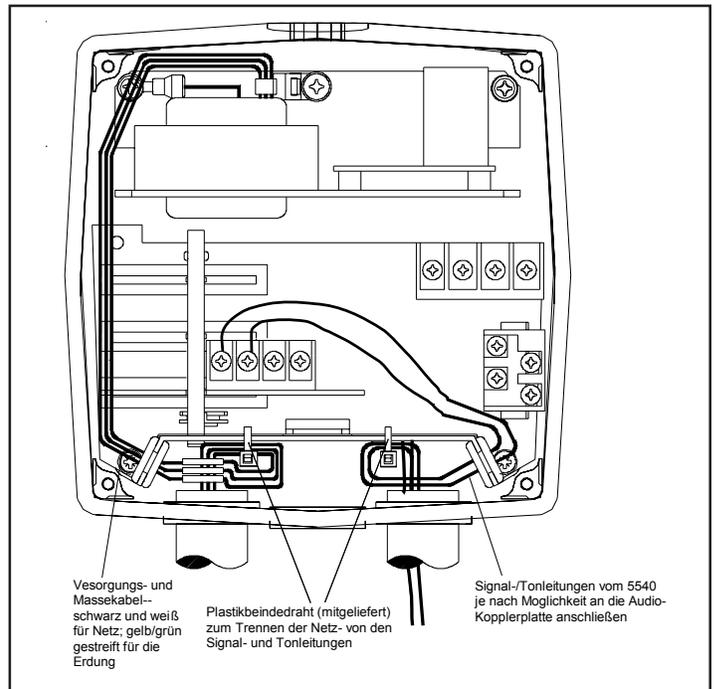


Abb. 3. Anschlüsse für Adaptatone

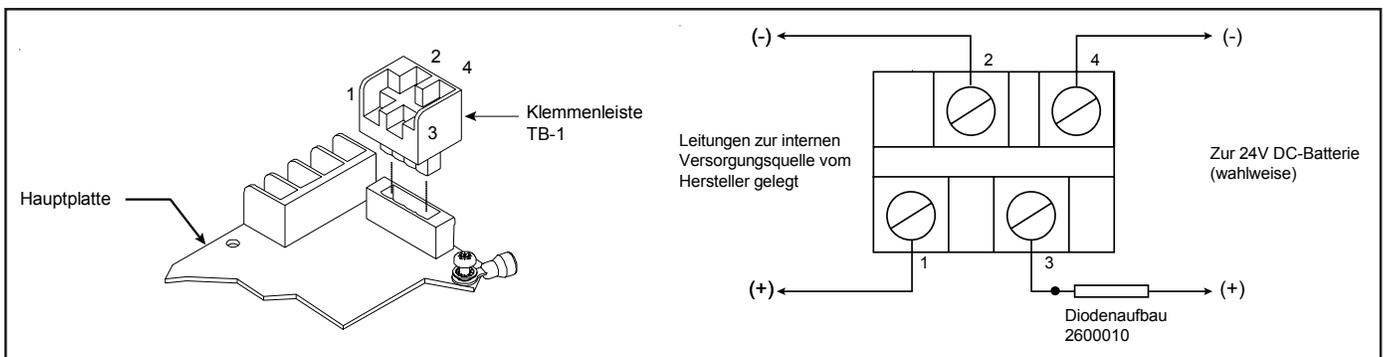


Abb. 4. Leitungen zu den Klemmenleisten des Ton-Generators

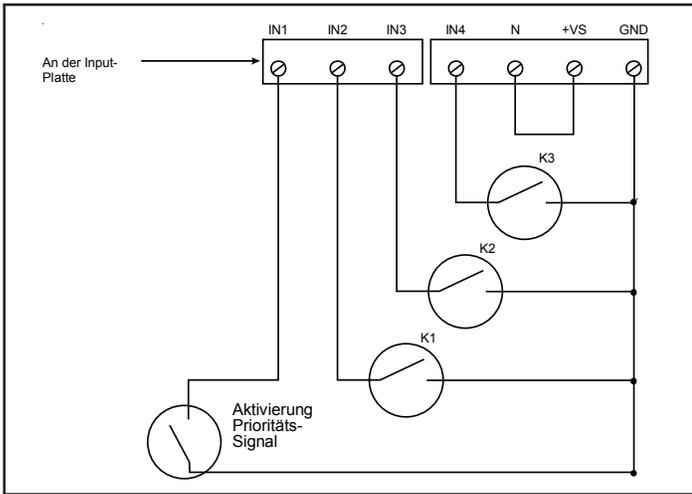


Abb. 5. Anschluss mit Mehrfach-Schutzgasrelais-Kontakten
Nur für intern erzeugte Töne

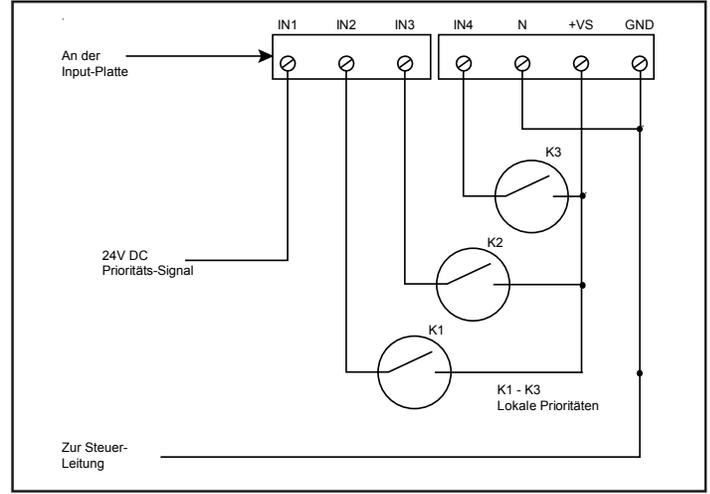


Abb. 6. Anschluss eines 24V DC-Prioritäts-Signals an die Input-Platte zur Aktivierung des externen Audiosignals
Anschluss an der Audio-Input-Platte (Abb. 8)

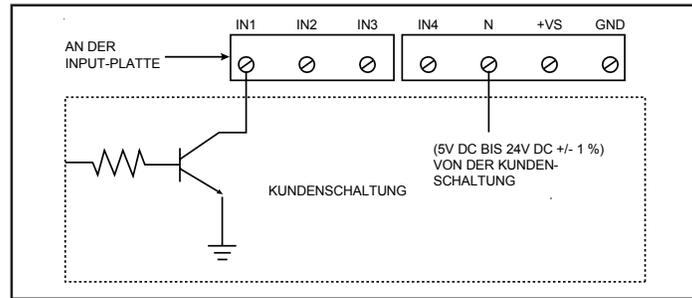


Abb. 7. Anschluss an IN1, IN2, IN3 oder IN4 mittels eines Open-Kollektor Transistors, 24V DC Tonaktivierung

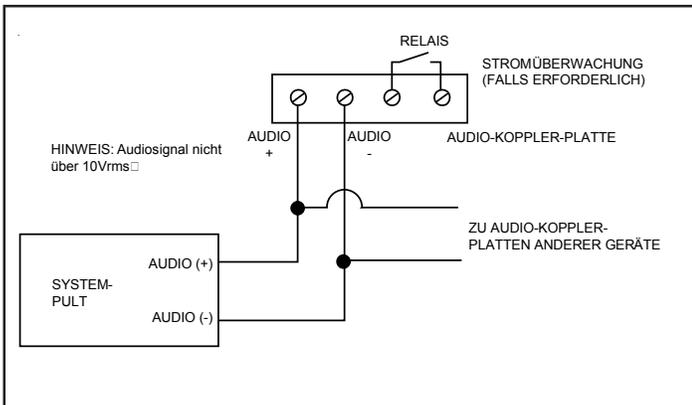


Abb. 8. Anschluss für Audiosignal, mittlere Spannung nicht über 10Vrms, vom Ton-Generator zur Audio-Input-Platte des 5536M

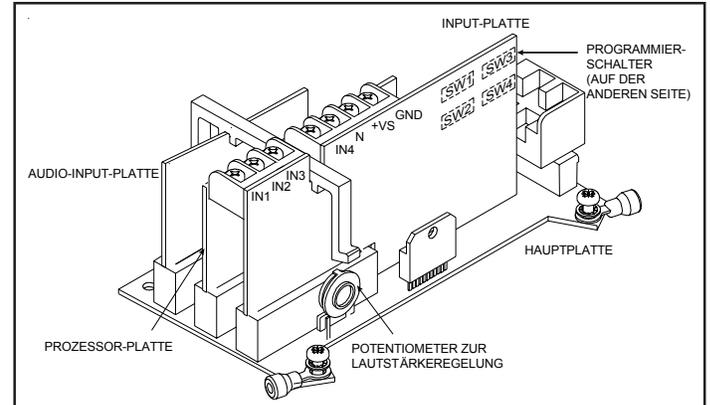


Abb. 9. PC-Plattenpositionen

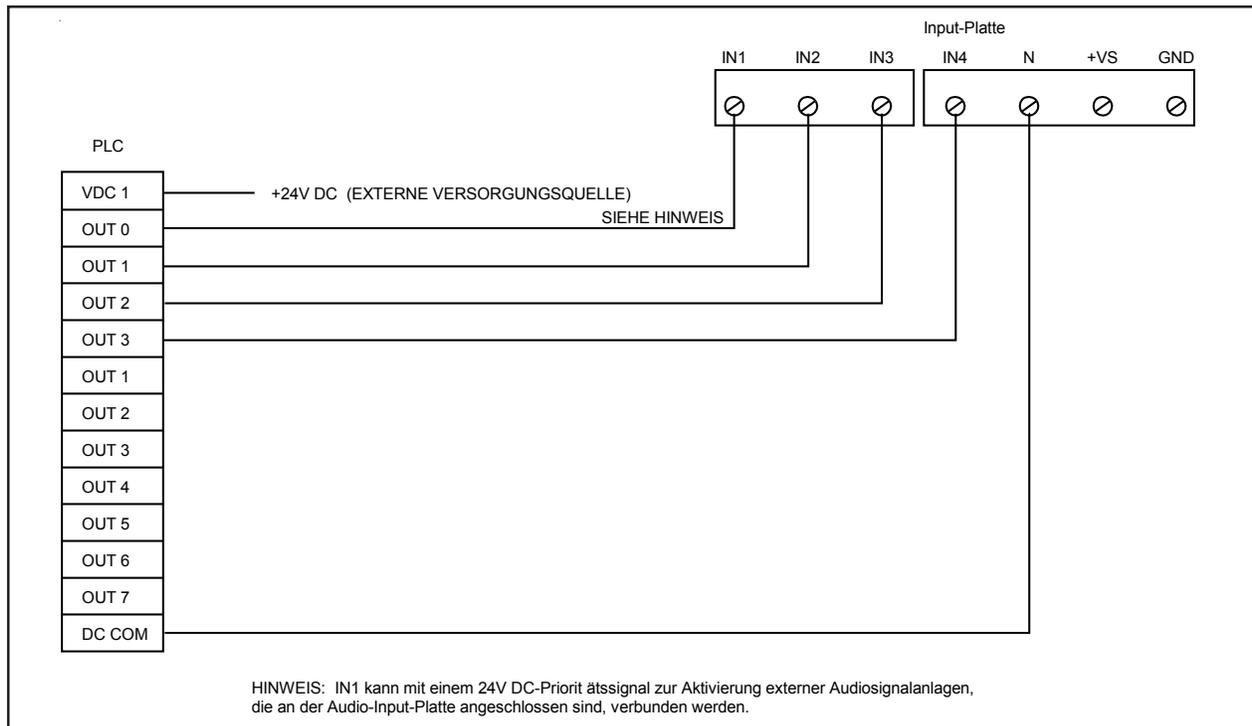


Abb. 10. Anschluss einer 24V-Input-Platte an einen PLC
Sehen Sie auch Tabelle 1

Abb. 11. Programmierung von Tönen

Ton	Beschreibung	Schalter					HEX
		1	2	3	4	5	
Kein Ton		○	○	○	○	○	00
Ding-Dong	Zwei Stoßtöne von 700 und 570 Hz, beide auf null abklingend	●	○	○	○	○	01
Wobbeln	Abwechselnd 575 und 770 Hz, beide 87 ms	○	●	○	○	○	02
Sirene	Auf und ab von 600 bis 1250 Hz in 8 Sek., dann Wiederholung	●	●	○	○	○	03
Stotterton	Stoßton von 470 Hz, 83 ms an, 109 ms aus	○	○	●	○	○	04
Schwellhupe	In 4 Sek. von 600 auf 1250 Hz anschwellend, dann Wiederholung	●	○	●	○	○	05
Piep	470 Hz, 0,55 Sek. an, 0,55 Sek. aus	○	●	●	○	○	06
Glockenspiel1	700 Hz Stoßton, dann Wiederholung mit 1 Hz	●	●	●	○	○	07
Schnellhupe	In 1 Sek. von 600 auf 1250 Hz anschwellend, dann Wiederholung	○	○	○	●	○	08
Hi/Lo	Abwechselnd 780 und 600 Hz, beide 0,52 Sek.	●	○	○	●	○	09
Schnellsirene	Auf und ab von 600 bis 1250 Hz in 0,25 Sek., dann Wiederholung	○	●	○	●	○	0A
Yeow	Von 1250 auf 600 Hz in 1,6 Sek. absteigender Ton, dann Wiederholung	●	●	○	●	○	0B
Horn	Kontinuierlich 470 Hz	○	○	●	●	○	0C
Posaune	Kontinuierlich 370 Hz	●	○	●	●	○	0D
Dualton	450-500 Hz, Zyklus von 0,4 bis 0,5 Sek.	○	●	●	●	○	0E
Glockenspiel2	575 Hz Stoßton, dann Wiederholung mit 1 Hz	●	●	●	●	○	0F
Big Ben	Zwei Takte: 411 Hz, 520 Hz, 407 Hz, 312 Hz	○	○	○	○	●	10
3 Blind Mice	Vier Takte: 787 Hz, 714 Hz, 625 Hz, 952 Hz, 333 Hz	●	○	○	○	●	11
Phasor	Auf und ab zwischen 416-625 Hz in 13 ms, dann Wiederholung	○	●	○	○	●	12
Telefon	Abwechsd. 570 + 770 Hz, 50 ms pro 1,2 Sek., Verzög. 1,5 Sek., Wh.	●	●	○	○	●	13
Treppe	Auf und ab, 440-2000 Hz, 750 ms Verzög., dann Wiederholung	○	○	●	○	●	14
3-Ton	Je 463, 641 und 896 Hz, je 200 ms, 1 Sek. Verzög., dann Wiederholung	●	○	●	○	●	15
Vorsignal	Wiederholt 470 Hz Stoßton, gefolgt von Botschaft 1	○	●	●	○	●	16
NFPA-Hupe	3-maliges Anschwellen, 422-775 Hz, je 850 ms, 1 Sek. Verzög. Wh.	●	●	○	●	●	1B
3Puls-Horn	470 Hz, 3 0,5-Sek.-Impulse im Abstand von 0,5 Sek., gefolgt von 1,5-Sek.-Verzög. und Wiederholung – Nur für Evakuierungen	○	○	●	●	●	1C
3Puls-Posaune	370 Hz, 3 0,5-Sek.-Impulse im Abstand von 0,5 Sek., gefolgt von 1,5-Sek.-Verzög. und Wiederholung – Nur für Evakuierungen	●	○	●	●	●	1D
3Puls-Dual	450-500 Hz, Zyklus von 0,4-0,5 Sek., 3 0,5-Sek.-Impulse im Abstand von 0,5 Sek., gefolgt von 1,5-Sek.-Verzög. und Wiederholung – Nur für Evakuierungen	○	●	●	●	●	1E
3Puls-Glocke	575 Hz, 3 0,5-Sek.-Impulse im Abstand von 0,5 Sek., gefolgt von 1,5-Sek.-Verzög. und Wiederholung – Nur für Evakuierungen	●	●	●	●	●	1F



WARNUNG

Die Verwendung von Signalen zu Evakuierungszwecken, die nicht spezifisch als Feueralarm ausgewiesen sind, müssen von der zuständigen örtlichen Behörde genehmigt werden.