



**Installations-
Handbuch**

für

**Alarmierungs-
Einrichtung**

Alu2G

Ausführung WAS - O.Ö.

(Stand Release 2.6.0 ff)

Inhaltsverzeichnis

Beschreibung	4
Komponenten	5
Technische Daten	6
Montage Alu2G	7
Mechanische Montage.....	7
Elektrische Montage.....	10
Einbau des Akkus.....	10
Einbau des EMP-Elementes	10
Verkabelung.....	11
Allgemeines.....	11
Standard-Verkabelung Alu2G	11
Spannungsversorgung.....	12
Antenne	12
Erdung/Potentialausgleich	13
Sirene.....	14
Telefon.....	16
Brandmeldetaste.....	17
Anschluss Brandmeldetaste.....	17
Anschaltung Ein- und Ausgänge	18
Ein-/Ausgangskonfiguration	19
Eingänge.....	19
Ausgänge.....	19
Options-Verkabelung Alu2G	20
Text-To-Speech.....	20
Lautsprecher.....	20
Durchsageanlage	20
Ansage-Ausgang	21
Codierung.....	21
Anschluss Module	22
Leitungen	22
Busleitung	23
Stromversorgungsleitung	23
Beschränkungen.....	23
Installation für ein Modul ohne zusätzliche Stromversorgung	24
Entfernung bis zu 10 m	24
Entfernung größer 10 m	25
Installation für ein Modul mit zusätzlicher Stromversorgung.....	26
Versorgung von Alu2G	26
Installation für zwei Module ohne zusätzliche Stromversorgung.....	27
Erstes Modul Bediengerät, zweites Modul Ein-/Ausgabemodul.....	27
Erstes Modul Ein-/Ausgabemodul, zweites Modul Bediengerät.....	27
Zwei Bediengeräte	27
Installation für zwei Module mit zusätzlicher Stromversorgung.....	29
Erstes Modul Bediengerät, zweites Modul Ein-/Ausgabemodul.....	29
Erstes Modul Ein-/Ausgabemodul, zweites Modul Bediengerät.....	29
Zwei Bediengeräte	29

Zweites Ein-/Ausgabemodul im Schrank	31
Bus-Terminierung	32
Standard-Ausführung mit internen Modulen	32
Standard-Ausführung mit zwei Ein-/Ausgabemodulen	32
Ausführung mit einem externen Modul	33
Ausführung mit zwei externen Modulen	33
Bediengerät	34
Layout	35
Adresseinstellung	36
Busterminierung	36
Klemmen	37
Ein-/Ausgabemodul	37
Layout	38
Codierung	38
Adresseinstellung	39
Busterminierung	39
Klemmen	40
 Zubehör	 41
Bedienelemente	42
Tastatur	42
Drucker	43
Externe Geräte	44
Elektronische Alarmsirene	44
Blitz-Signallampe	44
Handfeuermelder	45
Sirenen	45
 Wartung	 46
Akku-Tausch	46

Beschreibung

Die Alu2G ist eine moderne Einrichtung für die Alarmierung von Einsatzkräften. Die Alarmierung erfolgt hierbei über Funk oder alternativ über Telefon.

In einem kompakten Wandschrank befinden sich alle benötigten Funktionseinheiten für die Bedienung, die Alarmierung, die Sirenenansteuerung, die Kommunikation und für Paging sowie für eine Vielzahl von Zusatzfunktionen.



(Standard-Alu2G mit Bediengerät)

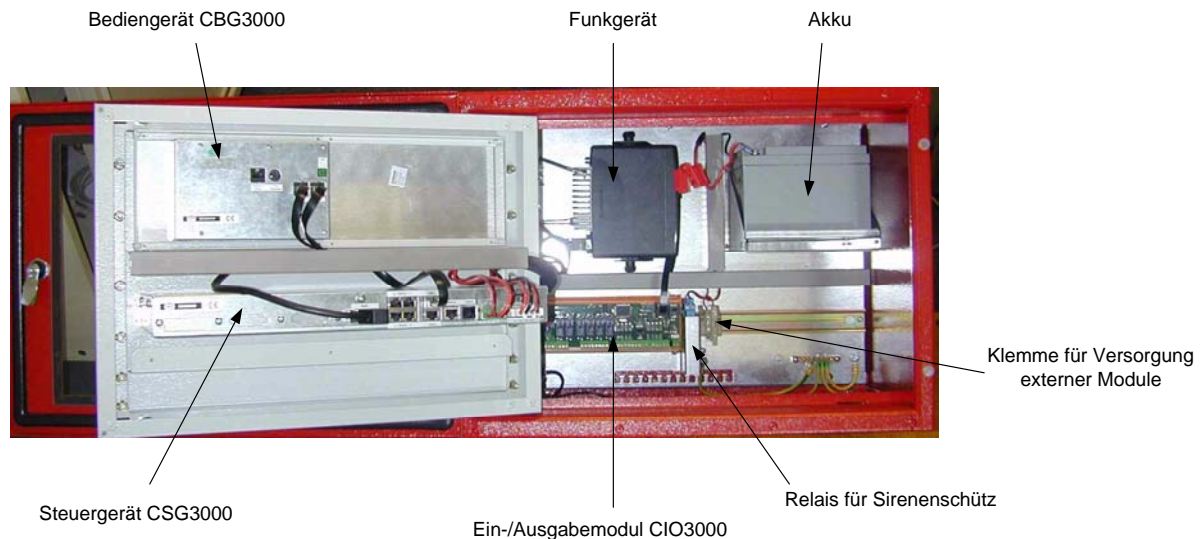
Mehrere Optionen und spezielles Zubehör erlauben es dass die Ausstattung einer Alu2G exakt auf die Bedürfnisse der einzelnen Kunden abgestimmt werden kann. Entsprechend dient dieses Handbuch der Installation der zentralen Einheit und der zugehörigen Komponenten. Weitere Details können dem Benutzerhandbuch und dem Zubehörkatalog entnommen werden.

Hinweis: dieses Handbuch enthält eine Vielzahl von Kombinationen und Anschlussmöglichkeiten für die Alu2G. Für den Anwender sind jeweils nur diejenigen Teile relevant welche auch entsprechend der jeweiligen Ausführung vorhanden sind.

Hinweis: Zusätzlich zu dieser Anleitung sind die Richtlinien des Landesfeuerwehrverbands zur Anschaltung und zum Betrieb der Geräte einzuhalten!

Komponenten

In einer Alu2G sind die folgenden Komponenten vorhanden:



(Ansicht Standard-Alu2G mit geöffneter Türe und geöffnetem Schwenkrahmen)

Das Steuergerät ist der zentrale Teil der Alu2G. An dieses sind alle weiteren Komponenten wie das Bediengerät, das Funkgerät oder das Ein-/Ausgabemodul angeschlossen. Die Stromversorgung erfolgt über ein Netzteil (links neben Funkgerät, oben nicht sichtbar) und über einen Akku zur Notstromversorgung.

Das Steuergerät, das Bediengerät sowie die optionale Auszugslade für eine Tastatur sind in einem Schwenkrahmen untergebracht womit alle Komponenten leicht zugänglich sind.

Hinweis: In der Ausführung "Zweitsirene" entfällt das Bedienteil, die restlichen Komponenten bleiben gleich.

Alle Anschlüsse bzw. Kabeleinführungen erfolgen von unten durch eine in der Mitte des Schrankes angeordnete Einführungsöffnung, die mit einer Bürstenleiste gegen das Eindringen von Fremdkörpern geschützt ist (Ausnahme: Antennenanschluss über N-Buchse an der Unterseite).

Technische Daten

Type	Alu2G
Hersteller	Center Nachrichtentechnische Anlagen GmbH
Bezeichnung	Alarmierungseinrichtung
Grenzwerte	Für Betrieb in Innenräumen
Temperatur	-20...+55 ° C
Feuchtigkeit	20...75 %
Schrank	Wandschrank
Maße	B x H x T 600 mm x 450 mm x 365 mm
Farbe	RAL 3000 (feuerwehrrrot)
Gewicht	Ca. 42 kg inklusive Akku
Schutzart	IP10 ¹
Umgebung	1 (Haushalt bzw. Leichtindustrie)
Stromversorgung	230 VAC - internes Netzgerät (Netz-/Ladegerät)
Anschlusswert	230 VAC, 0,6 A, 50 Hz Bemessungsisolationsspannung 250 V Kurzschlussfestigkeit 1500 A
Anschluss Notstrom	Über Netzsteckdose und an den örtlichen Potentialausgleich Akku 12 VDC/26 Ah für 24stündigen Betrieb inklusive einer Alarmierung mit Sirenenprogramm, Maße LxTxH 166x176x126 mm, Gewicht ca. 9 kg
Sicherungen	5 A-Blade-(KFZ)-Sicherung in Plusleitung zum/vom Akku 2 AT-Glasrohrsicherung (5 x 20 mm) in Klemme für externe Versorgung
Ein-/Ausgänge	
Eingänge	Ein-/Ausgangsmodul bzw. Bediengerät: Optokoppler-Eingänge, potentialfrei, Polarität beliebig; Aktivierung mit 12 VDC Nennspannung. Ein-/Ausgabemodul: maximal 30 VDC, maximal 60 VDC über externe Vorwiderstände
Ausgänge	Bediengerät: maximal 20 VDC, maximal 60 VDC über externe Vorwiderstände Relais-Arbeitskontakte, potentialfrei Sirenenansteuerung: max. 230 VAC/10 A Ein-/Ausgangsmodul: max. 30 VDC/2 A bzw. 24 VAC/2 A Bediengerät: max. 30 VDC/1 A bzw. 24 VAC/1 A

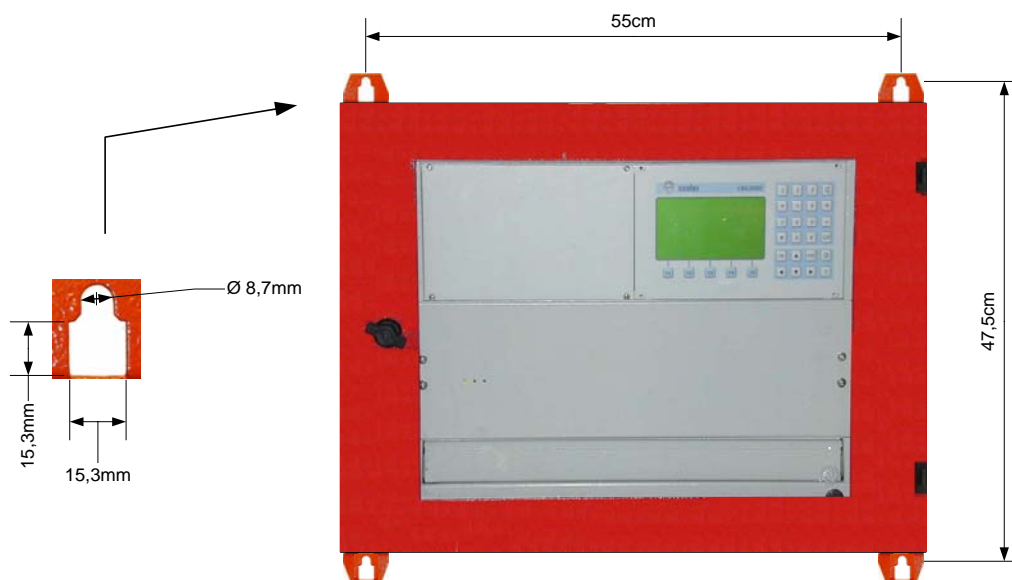
1 IP10 auf Grund der Kabeleinführung mit Bürstenleiste; eine höhere Schutzart (\geq IP2xC) kann erzielt werden indem die Kabeleinführungsöffnung an der Unterseite des Schrankes durch einen nur mit Werkzeug zu öffnenden Kabelkanal abgedeckt wird, der mit der Schrankunterseite bündig abschließt

Montage Alu2G

Mechanische Montage

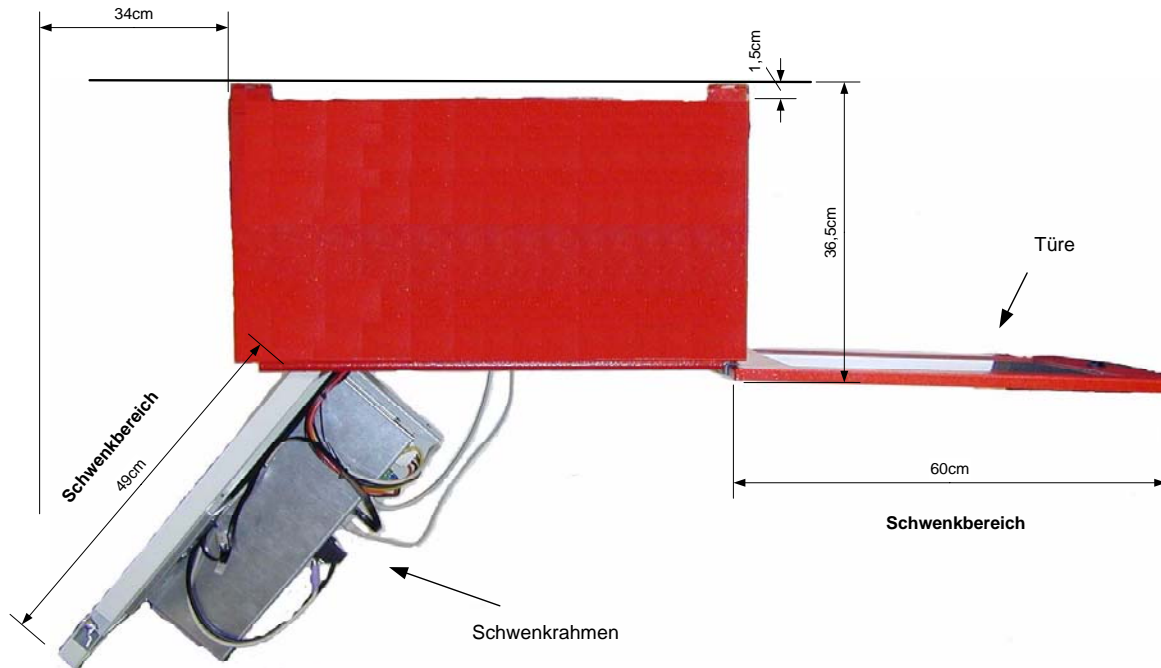
Die Montage des Alu2G-Schranks muss nach folgenden Gesichtspunkten erfolgen:

- ◆ Die Montage hat auf einer senkrechten Wand mit entsprechender Tragfähigkeit zu erfolgen. Das Gewicht einer Standard-Alu2G beträgt inklusive Akku ca. 42 kg
- ◆ Auf Grund des Gewichtes wird empfohlen für die Montagearbeit des Schrankes zwei Personen einzusetzen
- ◆ Die Montage der Alu2G und aller zugehörigen Komponenten hat in trockenen Räumen zu erfolgen, in denen die Staubbelastung nicht höher als in durchschnittlichen Wohnräumen ist. Ist mit stärkerer Verschmutzung zu rechnen so ist die Schutzart (z.B. durch entsprechende Leitungseinführung) zu erhöhen
- ◆ Die Montage des Schrankes erfolgt mit 4 Schrauben und entsprechenden Dübeln o.ä. Diese Befestigungselemente sind den Montagewinkeln und dem Gewicht der Alu2G sowie den Eigenschaften der tragenden Wand anzupassen (empfohlener Schrauben-Durchmesser ca. 8 mm)
- ◆ Für alle Anschlüsse und ankommenden sowie abgehenden Leitungen sind die zulässigen Biegeradien zu beachten und einzuhalten (Beispiel Antennenkabel RG213/RG214: minimaler Biegeradius ca. 110 mm).



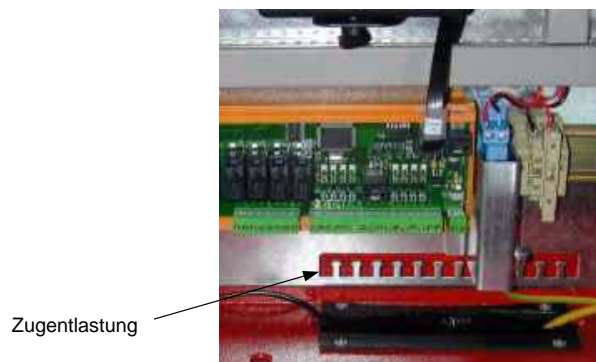
(Montagezeichnung Alu2G)

- ◆ Seitliche Abstände und Abstände nach vorne sind unter Berücksichtigung des Schwenkbereichs von Türe und Schwenkrahmen vorzusehen. Dabei ist der Türanschlag (links oder rechts) entsprechend zu beachten und einzurechnen



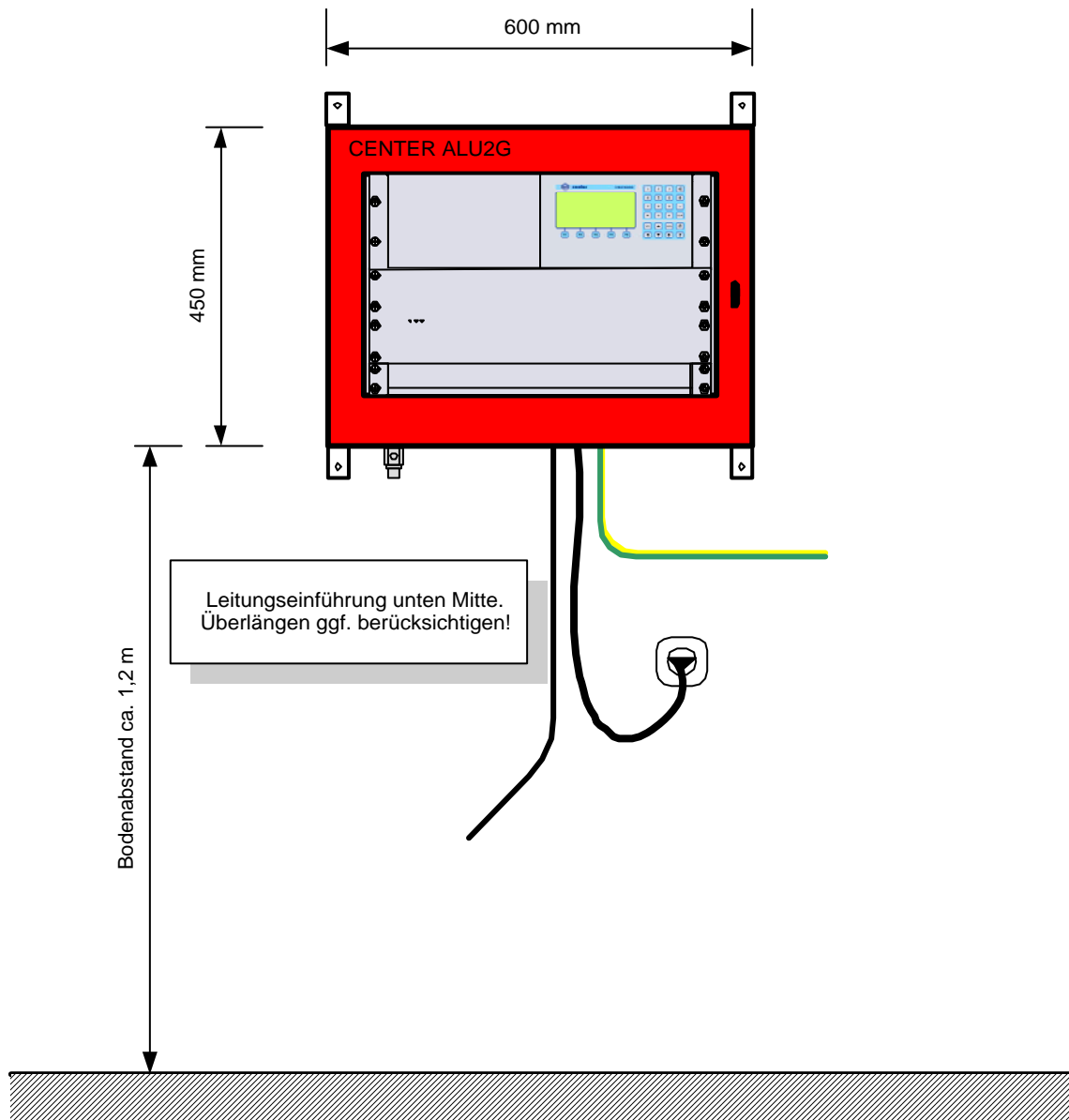
(Ansicht von oben, Türanschlag rechts)

- ◆ Der Schwenkbereich für den Schwenkrahmen bzw. für die Türe muss unter Berücksichtigung eventuell erforderlicher verbleibender Durchgangsbreiten zumindest 90 Grad betragen
- ◆ Alle in den Schrank eingeführten Leitungen sind über das in der rückwärtigen Montageplatte integrierte Hammerprofil mittelsgeeigneter Kabelbinder von Zug und Schub zu entlasten



(Profil für Zugentlastung)

- ◆ Unter dem Schrank ist ausreichend Platz für sämtliche ankommenden und abgehenden Leitungen vorzusehen
- ◆ Die Montagehöhe ist so zu wählen dass einerseits eine Bedienung und Wartung der Anlage ohne zusätzliche Hilfsmittel möglich ist und andererseits die optionale Tastatur in der Auszugslade bedient werden kann.



(Übersicht Montage und Leitungsführung Alu2G)

Elektrische Montage

Nach der mechanischen Montage des Schrankes und vor Anschluss der nach außen führenden Leitungen müssen vor Ort folgende Assemblierungsarbeiten durchgeführt werden:

Einbau des Akkus

Der Akku wird gesondert geliefert und muss vor Ort in den Schrank eingebaut werden:

- Akkusicherung aus Halterung entfernen
- Akku in die Halterung stellen
- Rote Leitung mit dem mit + gekennzeichneten Anschluss des Akkus verbinden
- Schwarze Leitung mit dem mit - gekennzeichneten Anschluss des Akkus verbinden
- Akkusicherung in Halterung einsetzen

Diese Installation erfolgt bei der Inbetriebnahme durch Center.

Einbau des EMP-Elementes

Das EMP-Element zum Schutz der Antennenleitung wird gesondert geliefert und muss vor Ort eingebaut werden:

- Klebefolie über Befestigungsloch entfernen
- EMP-Element von außen durch das Befestigungsloch an der Schrankunterseite stecken
- Die Montagemutter samt Fächerscheibe des EMP-Element an der Innenseite des Schrankes mit einem Schraubenschlüssel (Schlüsselweite 19) bei einem Drehmoment von mindestens 30 Nm anziehen
- Antennenleitung des im Schrank eingebauten Funkgerätes an das EMP-Element anstecken
- Antennenleitung zur Antenne an das EMP-Element anstecken

Diese Installation erfolgt bei der Inbetriebnahme durch Center.

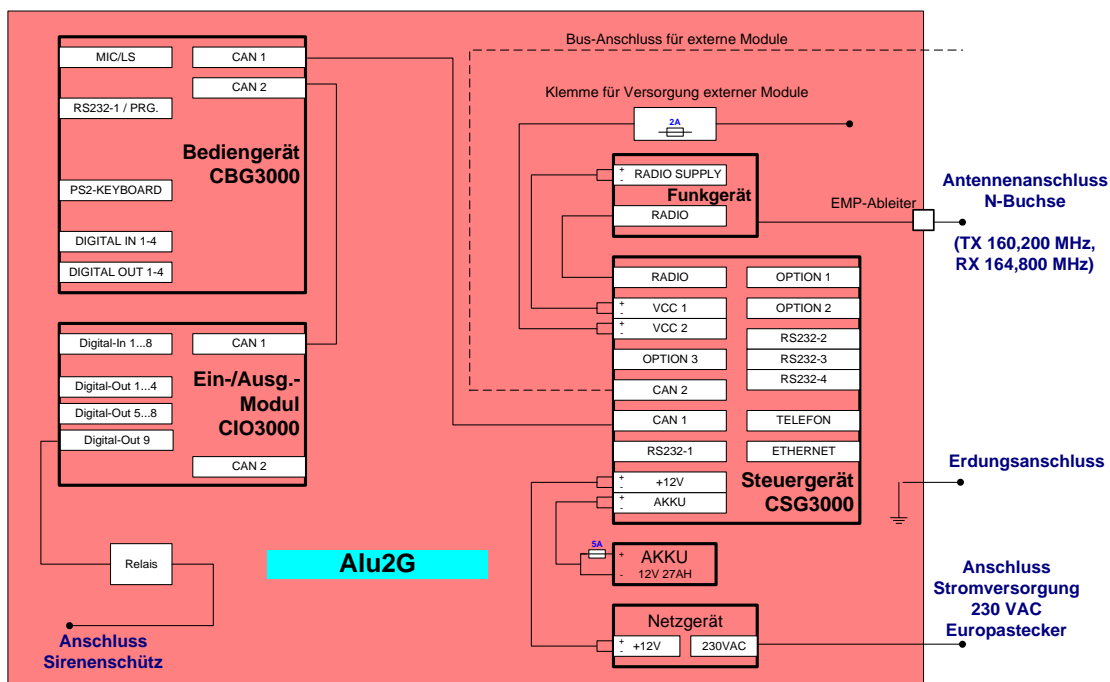
Hinweis: bei Endstellen mit Weiterleitungsfunktion werden in Sonderausführungen zwei Antennenanschlüsse benötigt und daher auch zwei EMP-Elemente eingebaut (siehe Seite 12).

Verkabelung

Allgemeines

Sämtliche Installationsarbeiten sind ausschließlich durch befugtes Personal mit entsprechenden Fachkenntnissen („Fachleute“) und entsprechend den geltenden Errichtungsbestimmungen sowie dem Stand der Technik durchzuführen. Außerdem sind alle Anschluss- und Installationsarbeiten spannungsfrei durchzuführen (Netzgerät abstecken, Akku-Sicherung entfernen)!

Standard-Verkabelung Alu2G



(Blockschaltbild Verkabelung Alu2G mit internen Modulen)

Die für eine Minimalinstallation einer Alu2G erforderlichen Anschlüsse sind die Stromversorgung, die Erdung/Potentialausgleich, der Antennenanschluss und die Sirenansteuerung. Weitere Anschlussmöglichkeiten sind Telefon, diverse Steuerfunktionen über das Ein-/Ausgangsmodule (Brandmeldetaste, ...) sowie verschiedene Optionen wie Drucker oder Tastatur.

Hinweis: obiges Bild stellt die Standard-Verdrahtung für interne (d.h. im Schrank der Alu2G eingebaute) Module dar. Werden Module daraus entfernt oder nachträglich umgebaut muss die Verkabelung und die Terminierung angepasst werden!

Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung der Alu2G erfolgt mit 230 VAC, 50 Hz. Angeschlossen wird die Alu2G über die Netzleitung mit Europastecker an einer Netzsteckdose. Es ist somit eine Steckdose in unmittelbarer Nähe der Alu2G erforderlich. Die maximale Anschlussleistung der Alu2G beträgt ca. 140 W (max. 0,6 A, 230 VAC, 50 Hz), die Länge der Netzleitung beträgt ca. 1 m.

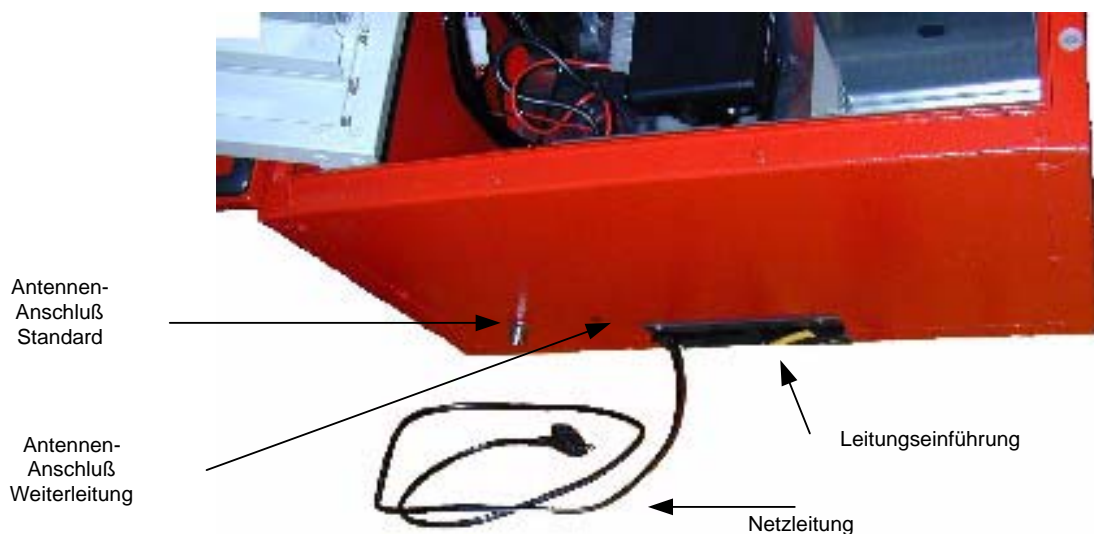
Hinweis: zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme durch Center muss die Steckdose und die zugehörige Installation bereits vorhanden sein!

Antenne

Die Antennenleitung wird über eine N-Buchse an das EMP-Element an der Unterseite des Schrankes angeschlossen. Diese N-Buchse stellt den Eingang des eingebauten Überspannungs-Schutzelementes dar; als Gegenstück ist ein N-Steckverbinder zu verwenden. Bei der Ausführung mit Weiterleitung sind u.U. zwei N-Buchsen vorhanden.

Als Antennenleitung ist eine Koaxialleitung RG213 bzw. RG214 oder eine Koaxialleitung mit niedrigerer Dämpfung als bei RG213 zu verwenden.

Hinweis: der Antennenstecker zum Anschluss des externen Antennenkabels an die Alu2G wird bei der Inbetriebnahme durch Center montiert; das (beigestellte und) vom Kunden vorbereitete Antennenkabel muss aber inklusive Antenne und eventuell erforderlicher Blitzschutzmassnahmen zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme durch Center bereits verlegt und montiert sein!



(Leitungseinführungen Alu2G)

Erdung/Potentialausgleich

Die Erdung bzw. der Potentialausgleich erfolgt von der eingebauten Erdungsschiene innerhalb der Alu2G auf kürzestmöglichem Weg zur nächstliegenden Erdungsschiene (Verteiler) oder Potentialausgleichsschiene.

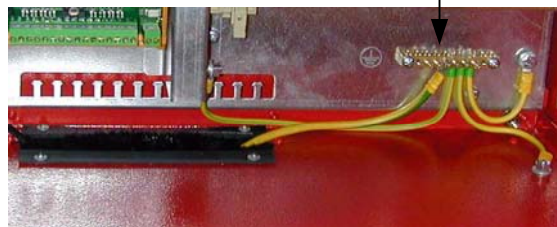
Zusätzlich ist auf kürzestmöglichem Weg von der eingebauten Erdungsschiene innerhalb der Alu2G eine Potentialausgleichsverbindung zu den Erdungs-/Schutzleiterklemmen aller eventuell erforderlichen Überspannungs-Schutzgeräte für ankommende oder abgehende Leitungen bzw. externe Geräte herzustellen.

Überspannungs-Schutzgeräte für ankommende oder abgehende Leitungen (inklusive der Spannungsversorgung) der Alu2G sollten so nahe wie möglich an den Leitungseinführungen zur Alu2G installiert werden.

Der Leiterquerschnitt für die Erdung/Potentialausgleich muss mindestens $4 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$ (grün/gelb) betragen.

Hinweis: zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme durch Center müssen die Erdungsleitungen, die eventuell erforderlichen Überspannungs-Schutzgeräte und die zugehörige Installation bereits vorhanden sein!

Erdungsanschluß



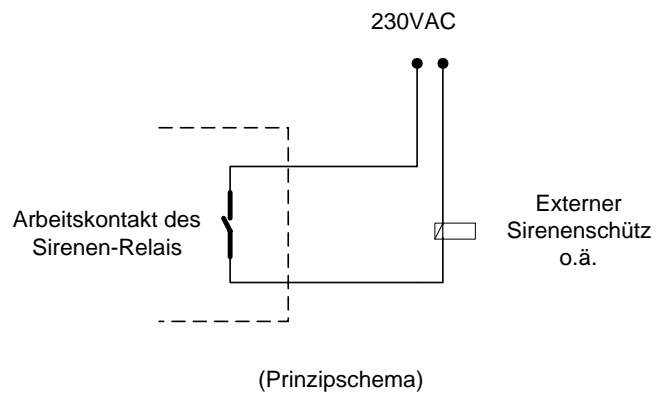
(Erdungsanschluss in Alu2G)

Sirene

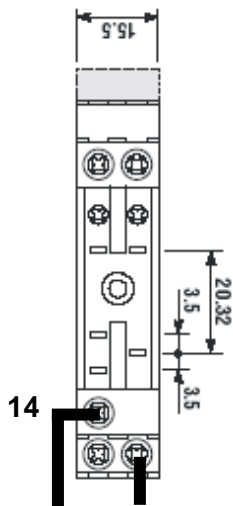
Die Sirene wird über einen externen Sirenschütz an einem speziellen Relaiskontakt in der Alu2G angeschlossen:



Sirenen-Relais



(Übersicht Anschluss Sirenen-Relais)



Anschluss Sirenen-Relais:

Klemme 11 Wurzel Relaiskontakt
Klemme 14 Relais-Arbeitskontakt

Zum Anschluss der Sirenensteuerung ist wie folgt vorzugehen:

- Sicherstellen dass seitens der Sirenenansteuerung spannungsfrei gearbeitet wird
- Relais-Abdeckung entfernen; dazu die zwei Befestigungsschrauben links und rechts lösen (eventuell Ein-/Ausgabemodul ein Stück nach links schieben)
- Leitungen zu Sirenensteuerung an Relaiskontakten 11 und 14 anschließen
- Relais-Abdeckung wieder montieren

Hinweis: es ist unbedingt eine Mantel- oder Schlauchleitung für die Sirenensteuerung zu verwenden. Die abgemantelten Leitungsenden der angeschlossenen Sirenensteuerung müssen unter der Relaisabdeckung liegen und vor zufälligem Berühren geschützt sein!

Die maximale Schaltleistung beträgt 230 VAC/10 A, der maximale Anschlussquerschnitt beträgt $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ (ein- oder mehrdrähtig).

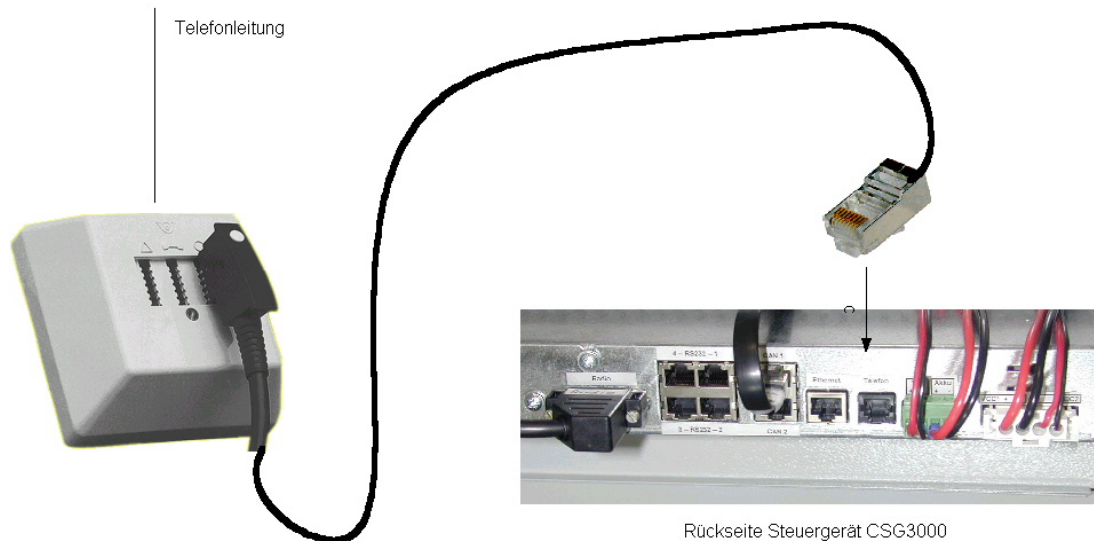
Hinweis: dies ist der einzige Anschluss in der Alu2G der zum Schalten von Geräten mit 230 VAC Versorgung geeignet ist!

Hinweis: obige Angaben beziehen sich auf die übliche Anschaltung einer mit 230 VAC und eigenem Sirenenschutz betriebenen Motorsirene; elektronische Sirenen welche nur mit einem Kontakt o.ä. ausgelöst werden, müssen sinngemäß angeschlossen werden.

Hinweis: zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme durch Center muss die zugehörige Installation bereits vorhanden sein; der Anschluss wird von Center bei der Inbetriebnahme durchgeführt.

Telefon

Die Telefonleitung wird an der Rückseite des Steuergeräts in der Alu2G angeschlossen. Dementsprechend ist in unmittelbarer Nähe eine externe Telefondose vorzusehen und von dort mit dem Telefon-Anschlusskabel mit der Alu2G zu verbinden.



Rückseite Steuergerät CSG3000

(Anschaltung Telefonleitung an Alu2G)

Hinweis: zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme durch Center muss die zugehörige Installation bereits vorhanden sein; der Anschluss wird von Center bei der Inbetriebnahme durchgeführt.

Hinweis: als Telefon-Anschluss ist ein analoger Hauptanschluss oder eine eigene analoge Nebenstelle vorzusehen! Parallelschaltung mit anderen Geräten, z.B. Fax, ist nicht zulässig!

Brandmeldetaste

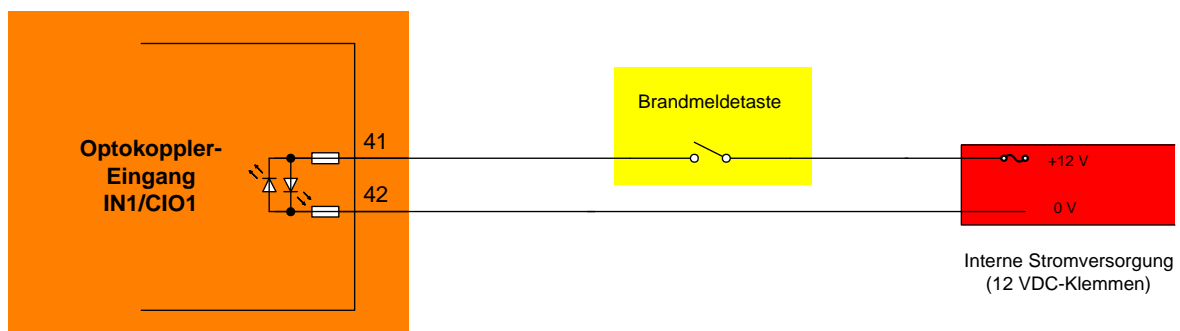
Die Brandmeldetaste wird gemäß dem Schema für die Anschaltung von Ein- und Ausgängen angeschlossen (siehe unten). Ein passender Handfeuermelder mit Kontrollanzeige ist auf Seite 45 beschrieben.

Hinweis: zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme durch Center muss die zugehörige Installation bereits vorhanden sein; der Anschluss wird von Center bei der Inbetriebnahme durchgeführt.

Hinweis: bestehende Taster die an 230 VAC angeschlossen sind können nicht direkt angeschlossen werden (siehe Hinweise auf Seite 18) und sollten nach Möglichkeit ersetzt werden!

Anschluss Brandmeldetaste

Die Brandmeldetaste wird gemäß dem folgenden Schema angeschlossen:

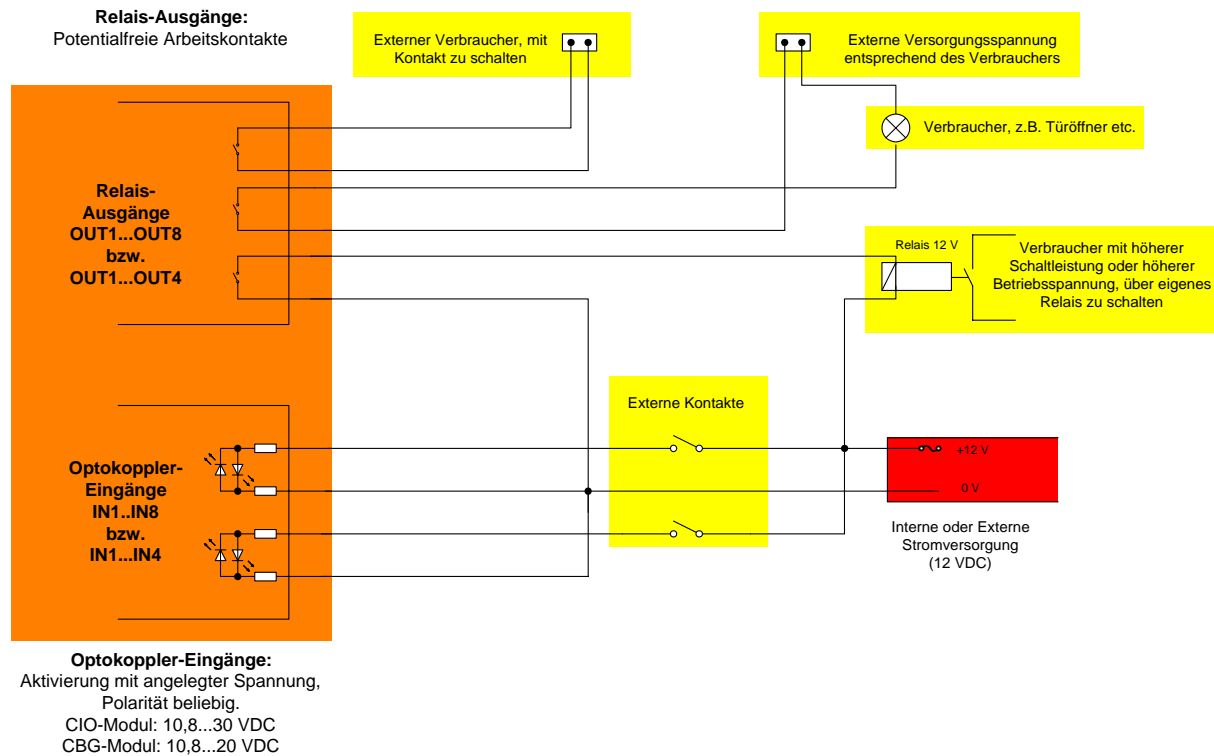


Optokoppler-Eingänge:
Aktivierung mit angelegter Spannung,
Polarität beliebig
CIO-Modul: 10,8...30 VDC
CBG-Modul: 10,8...20 VDC

(Anschaltung Brandmeldetaste)

Anschaltung Ein- und Ausgänge

Die Beschaltung von Ein- und Ausgängen (ausgenommen Sirenenansteuerung, siehe Seite 14) hat wie folgt zu erfolgen:



(Prinzipschema Anschaltung Ein- und Ausgänge)

Die Schalleistung der Ausgänge sowie die Anzahl von Ein-/Ausgängen ist vom Modultyp abhängig:

- Schalleistung für Ausgänge am Ein-/Ausgangsmodule (CIO):
max. 30 VDC/ 2 A bzw. 24 VAC/2 A
- Schalleistung für Ausgänge am Bediengerät (CBG):
max. 30 VDC/1 A bzw. 24 VAC/1 A
- Eingangsspannung am Ein-/Ausgabemodule (CIO):
typisch ca. 12 VDC, minimal 10,8 VDC, **maximal 30 VDC**
- Eingangsspannung am Bediengerät (CBG):
typisch ca. 12 VDC, minimal 10,8 VDC, **maximal 20 VDC**
- Das Ein-/Ausgabemodule bietet jeweils 8 Eingänge und 8 Ausgänge
- Das Bediengerät bietet jeweils 4 Eingänge und 4 Ausgänge

- Hinweis:** bei Spannungen über 20 VDC (Bediengerät) bzw. 30 VDC (Ein-/Ausgabemodul) für die Eingänge sind externe Vorwiderstände zu verwenden! Die maximale Spannung darf 60 VDC nicht überschreiten; darüber hinaus sind externe Trennrelais zu verwenden!
- Hinweis:** Vorwiderstand für 24 VDC am Bediengerät 2,2 kOhm, 1/4 W.
- Hinweis:** Verbraucher mit höherer Schaltspannung und/oder höheren Schaltströmen sind über externe Relais zu schalten!
- Hinweis:** Betreff klemmbarer Leitungsquerschnitte für die Anschlüsse etc. siehe Seite 37 (Bediengerät) bzw. Seite 40 (Ein-/Ausgabemodul).

Ein-/Ausgangskonfiguration

Bei der Auslieferung der Alu2G sind die Ein- und Ausgänge wie folgt vorkonfiguriert; Adress-Informationen siehe Seite 36 (Bediengerät-Adressen) bzw. Seite 39 (Ein-/Ausgabemodul-Adressen). Die Zuordnungen können mit einer speziellen Software geändert werden.

Eingänge

Brandmeldetaste:	Ein-/Ausgabemodul Adresse 1, Eingang Nr. 1
Pager-Sammelruf xxxx000:	Ein-/Ausgabemodul Adresse 1, Eingang Nr. 2
Pager-Sammelruf xxxx100:	Ein-/Ausgabemodul Adresse 1, Eingang Nr. 3
Pager-Sammelruf xxxx200:	Ein-/Ausgabemodul Adresse 1, Eingang Nr. 4
Sirene/Verzögerung stoppen:	Ein-/Ausgabemodul Adresse 1, Eingang Nr. 5
Text-To-Speech start/stop:	Ein-/Ausgabemodul Adresse 1, Eingang Nr. 6
Auftragsstatus auf ausgerückt:	Ein-/Ausgabemodul Adresse 1, Eingang Nr. 7
Auslösung Sirene Feuer:	Ein-/Ausgabemodul Adresse 1, Eingang Nr. 8

Ausgänge

Sirene Feuer (Impuls 3 s):	Ein-/Ausgabemodul Adresse 1, Ausgang Nr. 1
Sirene Feuer (Impuls 3 s):	Ein-/Ausgabemodul Adresse 1, Ausgang Nr. 2
Stille Alarmierung (Impuls 3 s):	Ein-/Ausgabemodul Adresse 1, Ausgang Nr. 3
Sirene oder Verzögerung läuft:	Ein-/Ausgabemodul Adresse 1, Ausgang Nr. 4
Neuer Auftrag:	Ein-/Ausgabemodul Adresse 1, Ausgang Nr. 5
Auftragsstatus "alarmiert":	Ein-/Ausgabemodul Adresse 1, Ausgang Nr. 6
Auftragsstatus "ausgerückt":	Ein-/Ausgabemodul Adresse 1, Ausgang Nr. 7
Offene Aufträge:	Ein-/Ausgabemodul Adresse 1, Ausgang Nr. 8

Options-Verkabelung Alu2G

Text-To-Speech

Das Text-To-Speech-Modul ist ein optionales Zubehör welches Sprachausgabe von Texten auf einen Lautsprecher bzw. auf eine Durchsageanlage ermöglicht. Dieses Modul wird in das Steuergerät CSG3000 eingebaut; maximal ist ein Modul möglich.

Die Anschlüsse des Text-To-Speech-Moduls erfolgen über eine 8polige Schraubklemmleiste an der Rückseite des Steuergerätes. Bei der Ansicht wie gezeigt befindet sich Klemme 1 links und Klemme 8 rechts:



(Anschluss Text-To-Speech-Modul im Steuergerät)

Lautsprecher

Ein örtlicher Kontroll-Lautsprecher kann an den Klemmen 3 und 4 der Leiste angeschlossen werden. Es handelt sich hierbei um den Ausgang eines Brückenverstärkers; andere Anschlüsse für den Lautsprecher sind daher nicht zulässig und können das Modul zerstören.

Maximale Kabellänge:	3 m
Lautsprecher:	4 oder 8 Ohm, min. 3 W
Ausgangsleistung:	typ. 2,5 W an 4 Ohm bzw. ca. 1,5 W an 8 Ohm

Durchsageanlage

Der Audio-Eingang einer Durchsageanlage wird an den Klemmen 1 und 2 der Leiste angeschlossen. Es handelt sich um einen symmetrischen und potentialfreien 600 Ohm-Ausgang mit einem Ausgangspegel von 0 dBm.

Ansage-Ausgang

An den Klemmen 5 und 6 steht ein Relais-Arbeitskontakt (Halbleiter-Relais) zur Verfügung mit dem externe Geräte für die Durchsage aktiviert werden können. Dieser Ausgang ist für die Dauer einer Sprachdurchsage aktiv.

Maximale Anschlussleistung (Gleichstrom): 100 mA, 25 V. R_{on} ca. 35 Ohm

Codierung

Das Text-To-Speech-Modul soll am Steckverbinder wie folgt codiert werden:



Anschluss Module

Für die Alu2G sind derzeit zwei externe Module verfügbar: zum einen ein abgesetztes Bediengerät und zum anderen ein abgesetztes Ein-/Ausgabemodul. Beides sind Komponenten welche direkt mit dem Steuergerät in der Alu2G verbunden werden. Die Verbindung zwischen den Modulen und der Alu2G besteht aus einer Busverbindung und einer Stromversorgung.

Hinweis: diese Beschreibung gilt sinngemäß auch für Module die standardmäßig im Schrank eingebaut sind, jedoch abgesetzt montiert und betrieben werden.

Hinweis: der Busanschluss für externe Module erfolgt immer am Anschluss CAN2 des Steuergerätes.

Hinweis: die Stromversorgung für externe Module erfolgt (sofern notwendig) immer von der 12 V-Klemme im Alu2G-Schrank

Hinweis: im Alu2G-Schrank ist Platz für ein zweites Ein-/Ausgabemodul vorgesehen; dieses kann rechts neben dem Sirenenrelais und der 12 V-Klemme auf die Hutschiene aufgeschnappt werden. Betreff dessen Verkabelung siehe Seite 31.

Leitungen

Wenn externe Module an die Alu2G angeschlossen werden so sind folgende Randbedingungen zu beachten:

- die externen Module können bis zu bestimmten Leitungslängen über das Buskabel mit Strom versorgt werden; über diese Längen hinaus muss eine eigene Leitung zur Stromversorgung gelegt werden
- die Installationslängen sind von den verwendeten Leitungstypen bzw. deren Widerstand sowie der Anzahl und Kombination der Module abhängig
- es ist jeweils eine Patch-Dose neben dem Alu2G-Schrank sowie neben dem Modul zu setzen. Die Verbindung zwischen Patch-Dose und Schrank bzw. Modul erfolgt über ein Patch-Kabel, die Verbindung zwischen den Patch-Dosen erfolgt über eine Busleitung
- ein Ein-/Ausgabemodul MUSS im Alu2G-Schrank montiert sein da hier das Sirenenrelais angesteuert wird

Busleitung

Typische Leitungstypen für CAN-Bus:

AWG 24/1	ca. 0,22 mm ²	ca. 87 Ohm/km
AWG 26/7	ca. 0,14 mm ²	ca. 132 Ohm/km

Jeweils 8polig, paarig verdrillt, geschirmt.

Hinweis: bei Verwendung der jeweiligen Leitungen ist der Leitungswiderstand zu beachten; Abweichungen zu obigen Durchschnittswerten müssen entsprechend berücksichtigt werden wenn die Stromversorgung über die Busleitung erfolgen soll!

Hinweis: der Leitungswiderstand darf nicht höher als 132 Ohm/km sein wenn die maximalen Ausbauwerte benötigt werden!

Hinweis: entsprechend sind auch geschirmte Patch-Kabel, geschirmte Patch-Dosen und geschirmte RJ45-Stecker etc. zu verwenden. Die Schirmung ist ordnungsgemäß aufzulegen und durchgehend bis zur letzten Patch-Dose sicherzustellen

Die Verdrillung (paarweise Aufschaltung) muss gemäss des Standard-Schemas für strukturierte Verkabelungen (z.B. CAT-5) erfolgen, d.h. folgende Pins stellen jeweils ein Paar dar:

1+2, 3+6, 4+5 und 7+8.

Hinweis: für die strukturierte Verkabelungstechnik ist eine Vielzahl von Komponenten (Leitungen, Dosen, ...) verfügbar. Es ist sorgfältig darauf zu achten dass alle Komponenten aufeinander abgestimmt sind und korrekt angeschlossen werden sowie die Schirmung in der Leitungsführung durchgängig ist!

Stromversorgungsleitung

Leitungstyp der Stromversorgung für maximale Absetzung (200 m) bei einem Modul:

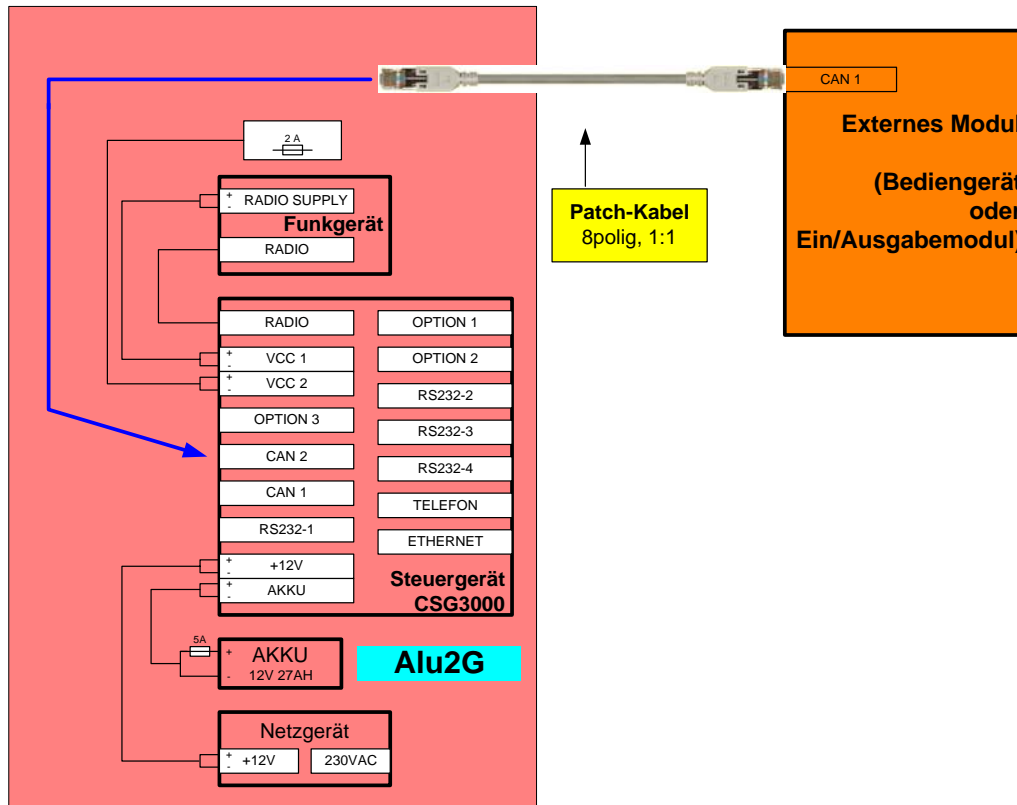
2 x 1,5 mm ²	ca. 12 Ohm/km
-------------------------	---------------

Beschränkungen

- maximale Buslänge 200 m über alles
- maximale Länge der Stichleitungen (Verbindungen Patch-Dose - Modul) 2 m
- maximale Anzahl von Bediengeräten: 1 x intern + 1 x extern oder 2 x extern
- maximale Anzahl von Ein-/Ausgabemodulen: 1 x intern + 1 x extern oder 2 x intern

Installation für ein Modul ohne zusätzliche Stromversorgung

Entfernung bis zu 10 m

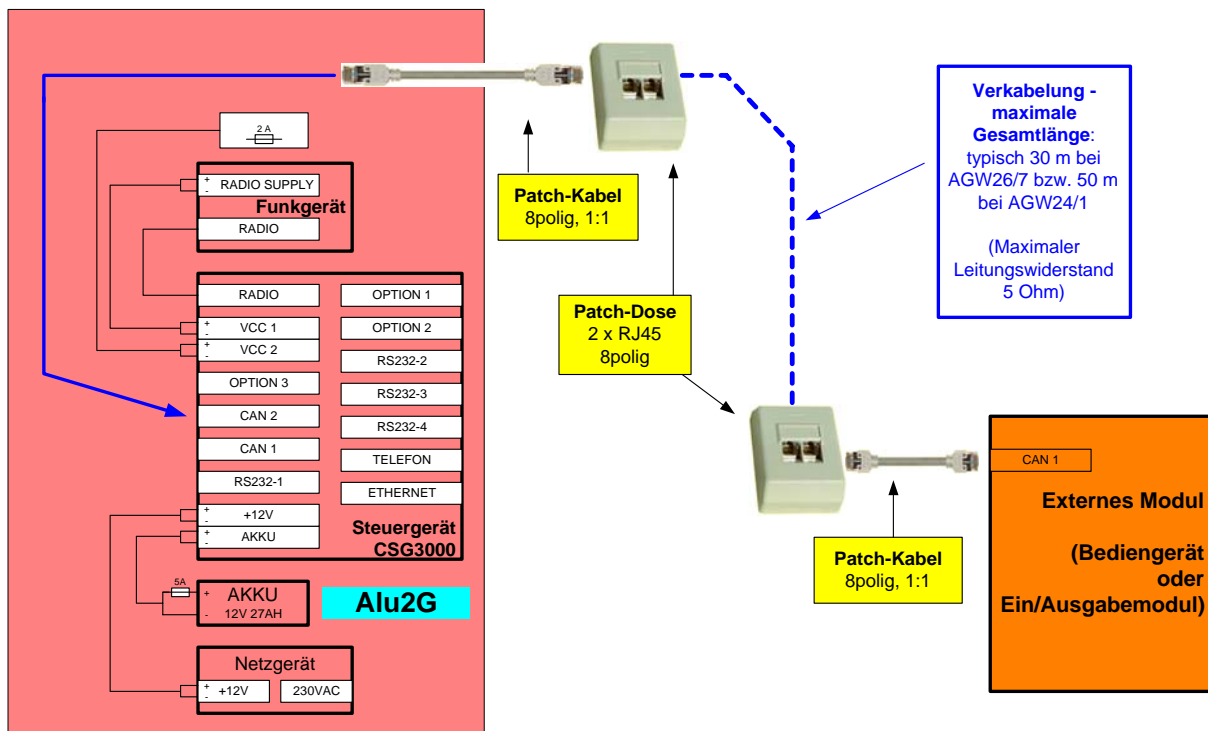


(Verkabelung Externes Modul ohne zusätzliche Stromversorgung)

Patch-Kabel 10 m:	Center-Artikelnummer 40002911
Patch-Kabel 5 m:	Center-Artikelnummer 40005936

Entfernung größer 10 m

Kabeltyp	Bediengerät oder Ein-/Ausgabemodul
Widerstand	Max. 5 Ohm
AWG 24/1	Max. 50 m
AWG 26/7	Max. 30 m



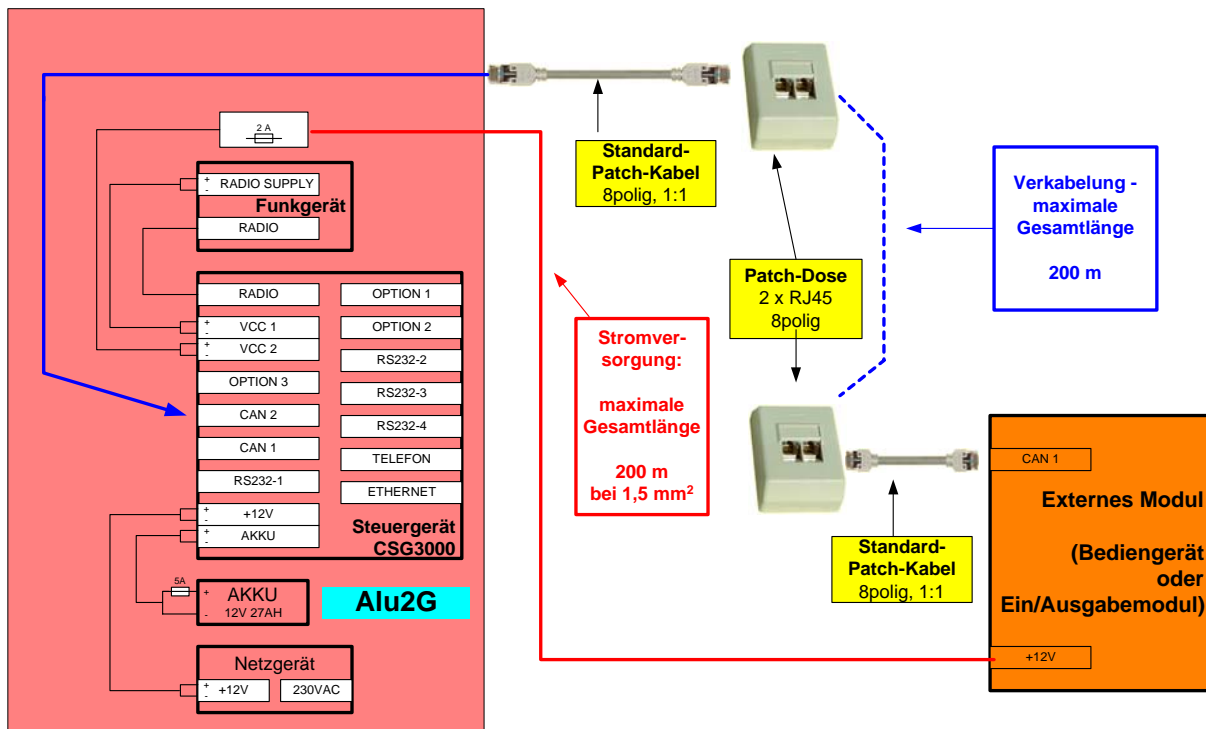
(Verkabelung Externes Modul ohne zusätzliche Stromversorgung)

Patch-Dose, Aufputz-Version:	Center-Artikelnummer 40005938
Patch-Dose, Unterputz-Version:	Center-Artikelnummer 40005937

Installation für ein Modul mit zusätzlicher Stromversorgung

Kabeltyp	Verkabelung für	Bediengerät oder Ein-/Ausgabemodul
AWG 24/1 oder AWG 26/7	CAN-Bus	200 m
2 x 1,5 mm ²	Stromversorgung	200 m

Versorgung von Alu2G



(Verkabelung Externes Modul mit zusätzlicher Stromversorgung)

Patch-Dose, Aufputz-Version:	Center-Artikelnummer 40005938
Patch-Dose, Unterputz-Version:	Center-Artikelnummer 40005937

An die 12 V-Klemmen des Schrankes können Leitungen mit einem Querschnitt von 0,5...4 mm² (eindrätig oder feindrätig) angeschlossen werden (Schraubklemmen).

Installation für zwei Module ohne zusätzliche Stromversorgung

Die folgenden Längenangaben sind wie folgt zu verstehen:

- die erste Angabe bezieht sich auf die Leitung zwischen der ersten Patch-Dose neben der Alu2G und der zweiten Patch-Dose neben dem ersten Modul
- die zweite Angabe bezieht sich auf die Leitung zwischen zweiter Patch-Dose neben dem ersten Modul und dritter Patch-Dose neben dem zweiten Modul

Erstes Modul Bediengerät, zweites Modul Ein-/Ausgabemodul

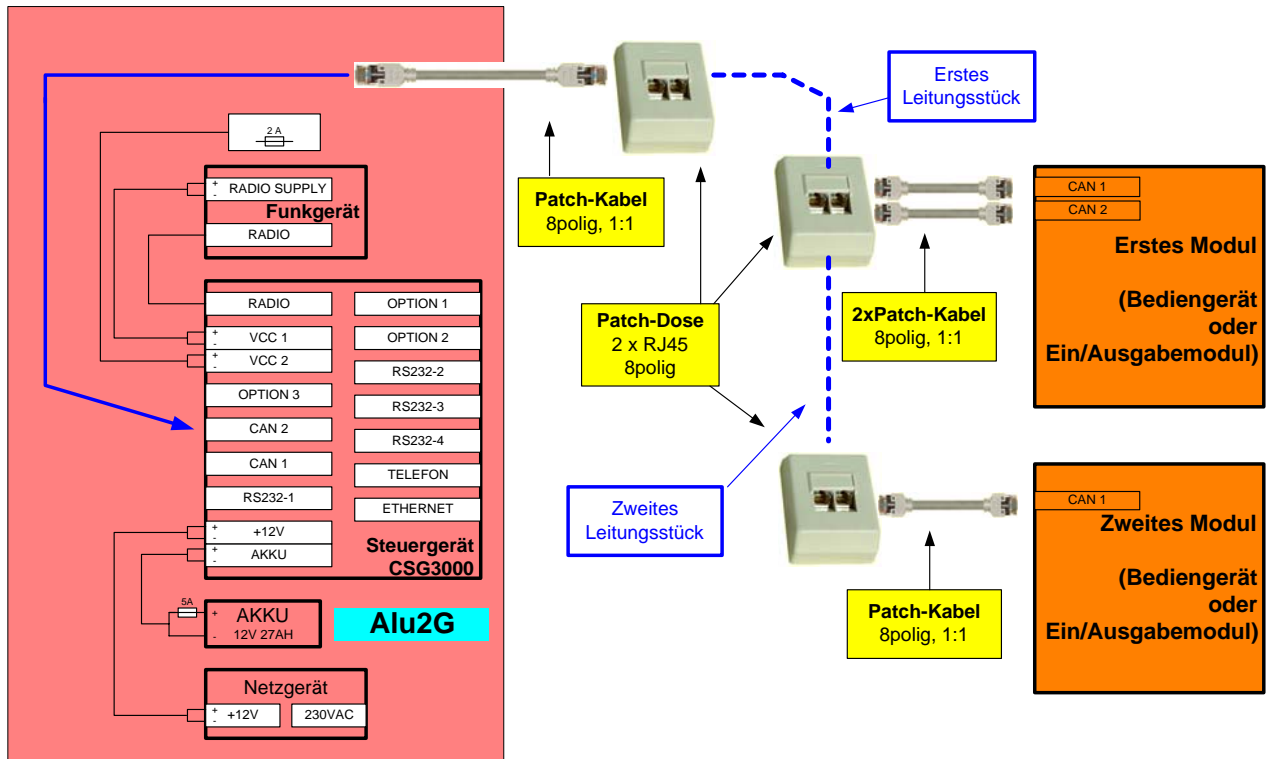
Kabeltyp	Erstes Modul Bediengerät	Zweites Modul Ein-/Ausgabemodul
AWG 24/1	Bis 5 m	Max. 50 m
	5...10 m	Max. 40 m
	10...15 m	Max. 30 m
	15...20 m	Max. 20 m
	20...25 m	Max. 10 m
	25...30 m	Max. 5 m
AWG 26/7	Bis 5 m	Max. 30 m
	5...10 m	Max. 20 m
	10...15 m	Max. 10 m

Erstes Modul Ein-/Ausgabemodul, zweites Modul Bediengerät

Kabeltyp	Erstes Modul Ein-/Ausgabemodul	Zweites Modul Bediengerät
AWG 24/1	Bis 5 m	Max. 35 m
	5...10 m	Max. 30 m
	10...15 m	Max. 25 m
	15...20 m	Max. 15 m
	20...25 m	Max. 10 m
	25...30 m	Max. 5 m
AWG 26/7	Bis 5 m	Max. 20 m
	5...10 m	Max. 15 m
	10...15 m	Max. 10 m

Zwei Bediengeräte

Kabeltyp	Erstes Modul Bediengerät	Zweites Modul Bediengerät
AWG 24/1	Bis 5 m	Max. 30 m
	5...10 m	Max. 20 m
	10...15 m	Max. 10 m
AWG 26/7	Bis 5 m	Max. 15 m
	5...10 m	Max. 5 m



(Verkabelung 2 x Externes Modul ohne zusätzlicher Stromversorgung)

Patch-Dose, Aufputz-Version:	Center-Artikelnummer 40005938
Patch-Dose, Unterputz-Version:	Center-Artikelnummer 40005937

Installation für zwei Module mit zusätzlicher Stromversorgung

Die folgenden Längenangaben sind wie folgt zu verstehen:

- die erste Angabe bezieht sich auf die Leitung zwischen der Stromversorgungsklemme in der Alu2G und dem Stromversorgungsanschluss des ersten Moduls
- die zweite Angabe bezieht sich auf die Leitung zwischen Stromversorgungsanschluss des ersten Moduls und dem Stromversorgungsanschluss des zweiten Moduls

Erstes Modul Bediengerät, zweites Modul Ein-/Ausgabemodul

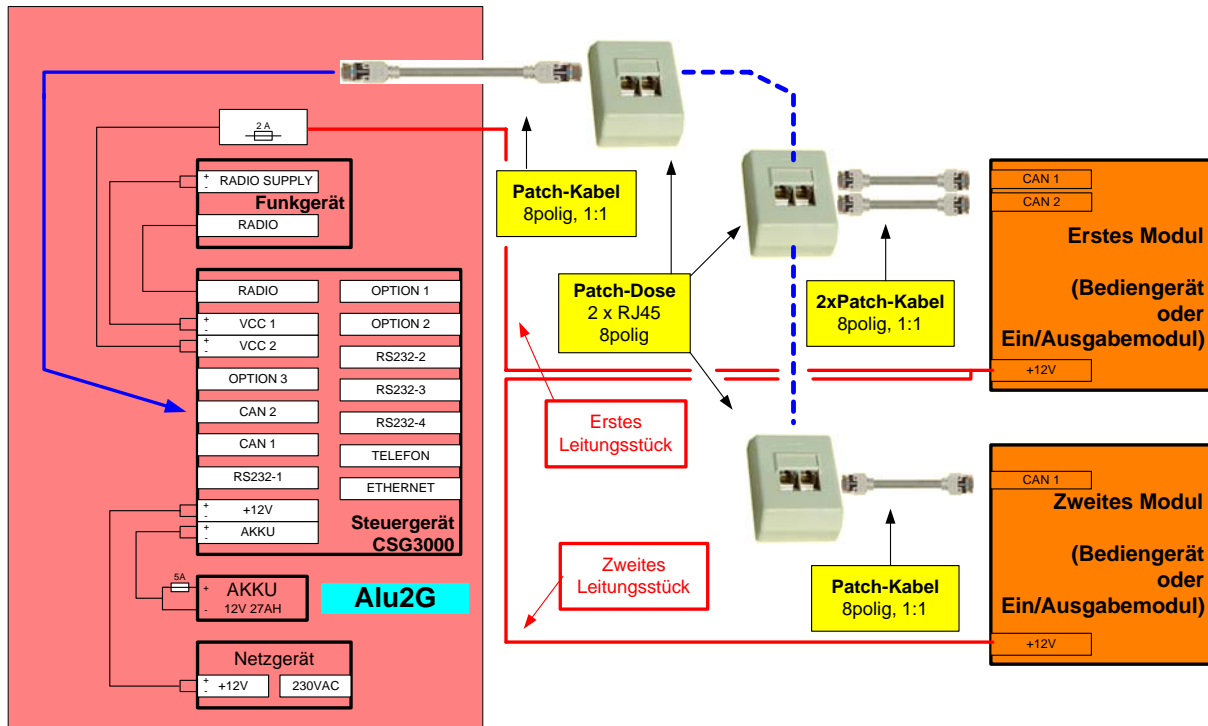
Kabeltyp	Erstes Modul Bediengerät	Zweites Modul Ein-/Ausgabemodul
1,5 mm ²	Bis 25 m	Max. 150 m
	25...50 m	Max. 120 m
	50...75 m	Max. 70 m
	75...100 m	Max. 30 m
2,5 mm ²	Bis 100 m	Max. 100 m
	100...150 m	Max. 50 m

Erstes Modul Ein-/Ausgabemodul, zweites Modul Bediengerät

Kabeltyp	Erstes Modul Ein-/Ausgabemodul	Zweites Modul Bediengerät
1,5 mm ²	Bis 25 m	Max. 120 m
	25...50 m	Max. 80 m
	50...75 m	Max. 50 m
	75...100 m	Max. 20 m
2,5 mm ²	Bis 100 m	Max. 100 m
	100...150 m	Max. 50 m
	150...180 m	Max. 20 m

Zwei Bediengeräte

Kabeltyp	Erstes Modul Bediengerät	Zweites Modul Bediengerät
1,5 mm ²	Bis 25 m	Max. 100 m
	25...50 m	Max. 50 m
2,5 mm ²	Bis 100 m	Max. 50 m

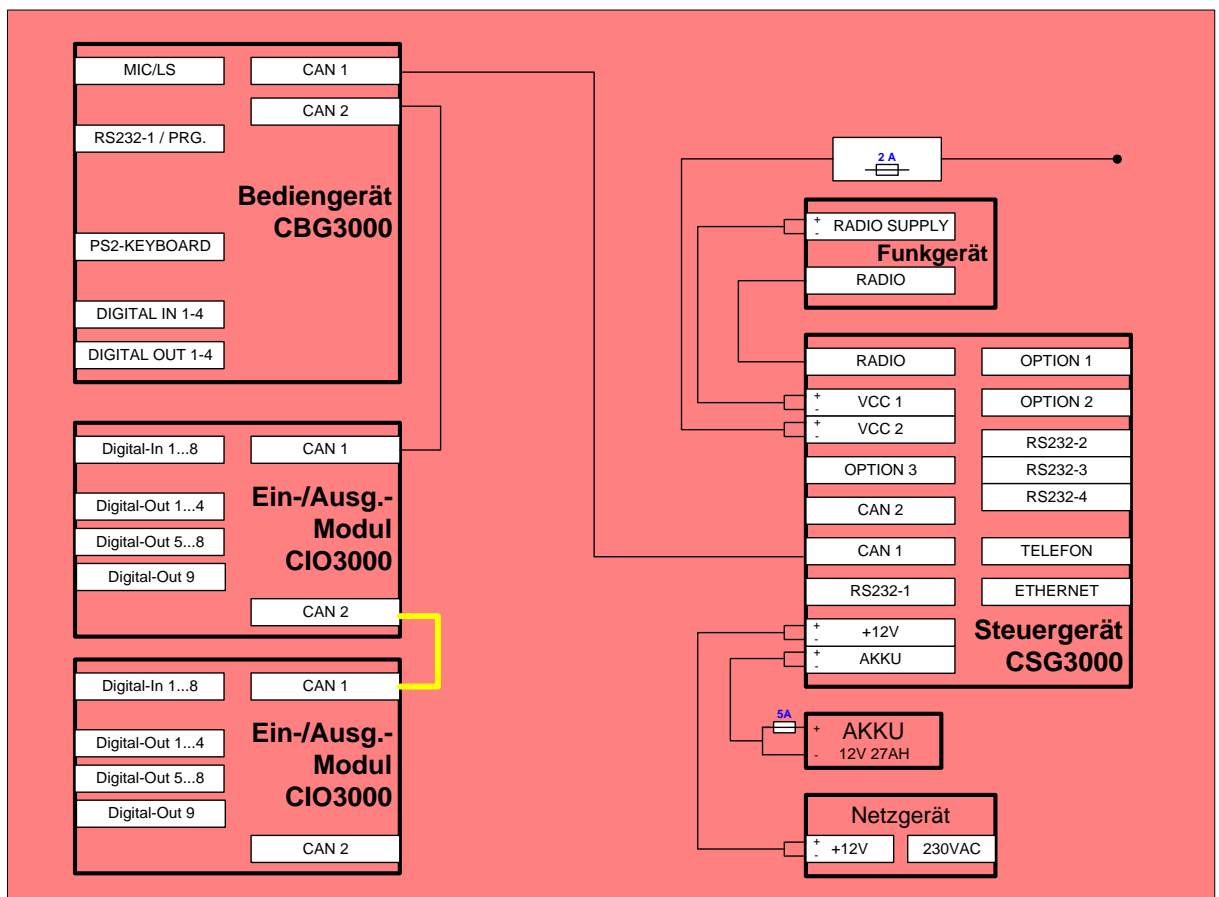


(Verkabelung 2 x Externes Modul mit zusätzlicher Stromversorgung)

Patch-Dose, Aufputz-Version:	Center-Artikelnummer 40005938
Patch-Dose, Unterputz-Version:	Center-Artikelnummer 40005937

Zweites Ein-/Ausgabemodul im Schrank

Im Alu2G-Schrank ist Platz für ein zweites Ein-/Ausgabemodul vorgesehen; dieses kann rechts neben dem Sirenenrelais und der 12 V-Klemme auf die Hutschiene aufgeschnappt werden. Wird dieses Modul eingebaut so ist außer einem Patch-Kabel keine besondere Zusatzverkabelung erforderlich; der Anschluss erfolgt am ersten Ein-/Ausgabemodul wie im folgenden Bild ersichtlich:



(Blockschaltbild Verkabelung Alu2G mit 2 Ein-/Ausgabemodulen)

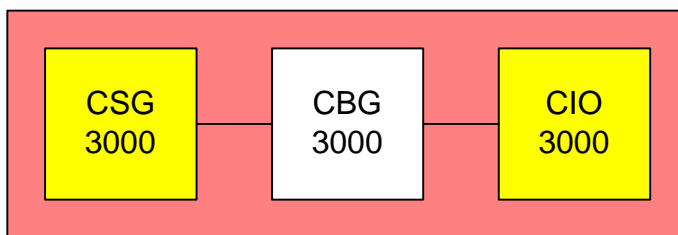
Bus-Terminierung

Die Verbindung zwischen den einzelnen Modulen untereinander sowie zum Steuergerät erfolgt über einen CAN-Bus. Diese Technik bedingt, dass der Bus an beiden Enden abgeschlossen werden muss.

Hinweis: die Bus-Terminierung muss immer dann überprüft bzw. geändert werden, wenn externe Module an die Alu2G angeschlossen werden oder wenn eine bestehende Installation geändert wird!

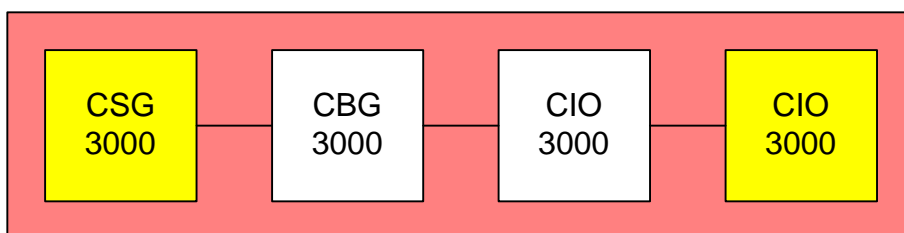
Als ein Ende wird das Steuergerät definiert; dieses ist somit immer terminiert. Wo sich das zweite Ende befindet ist von der Ausführung abhängig. Betreff der Einstellung der Buserminierung siehe Seite 36 (Bediengerät) bzw. Seite 39 (Ein-/Ausgabemodul).

Standard-Ausführung mit internen Modulen



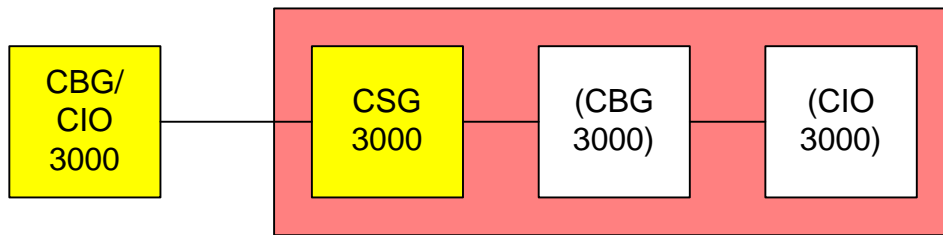
Bei der Standard-Ausführung mit internen Modulen wird das Steuergerät sowie das Ein-/Ausgabemodul als letztes Modul terminiert.

Standard-Ausführung mit zwei Ein-/Ausgabemodulen



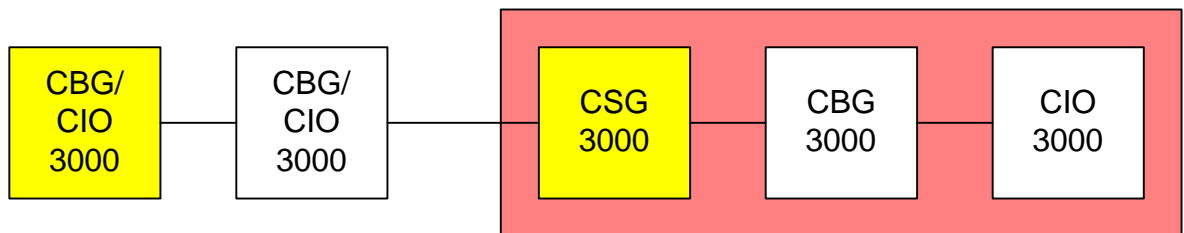
Bei dieser Ausführung (Standard-Ausführung plus zweites Ein-/Ausgabemodul im Schrank) wird das zweite Ein-/Ausgabemodul als letztes Modul terminiert.

Ausführung mit einem externen Modul



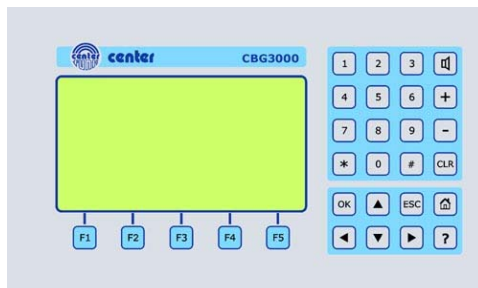
Bei dieser Ausführung (Standard-Ausführung plus ein externes Modul) wird das externe Modul als letztes Modul terminiert. Die Standard-Module im Schrank können sinngemäß auch extern eingesetzt werden; dies ändert am Prinzip der Terminierung nichts.

Ausführung mit zwei externen Modulen



Bei dieser Ausführung (Standard-Ausführung plus zwei externe Module) wird das zweite externe Modul als letztes Modul terminiert. Das Bediengerät im Schrank kann sinngemäß auch extern eingesetzt werden; dies ändert am Prinzip der Terminierung nichts. Ein Ein-/Ausgabemodul muss jedoch im Schrank montiert sein da hier das Sirenenrelais angeschlossen wird.

Bediengerät



Das Bediengerät dient zur Anzeige von Alarmierungsabläufen sowie zur Eingabe von Informationen u.dgl. mehr.

Das Bediengerät kann für externen Betrieb (d.h. außerhalb des Alu2G-Schranks) beispielsweise in einem Bedientisch eingebaut oder in einem eigenen Pult- oder Wandgehäuse geliefert werden:

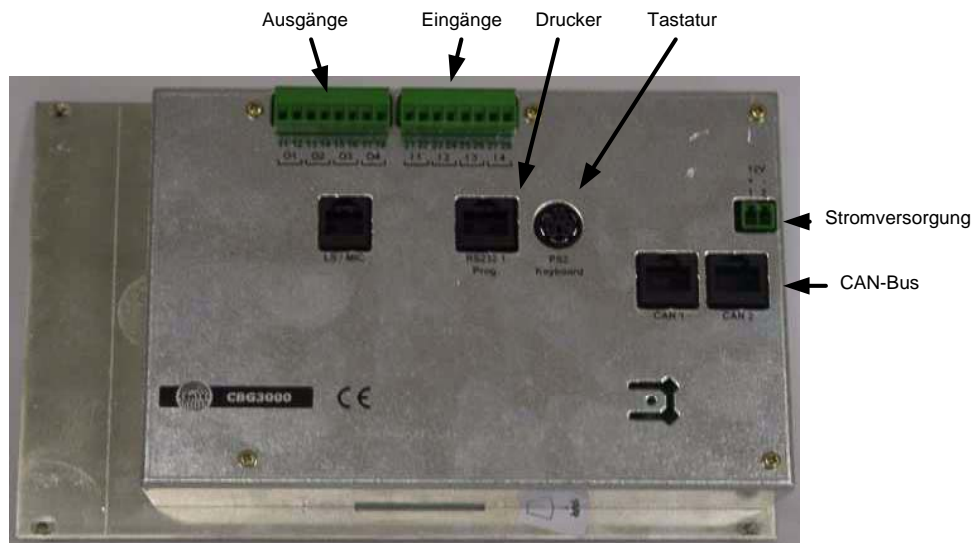


An ein Bediengerät können eine Tastatur, ein Drucker sowie bis zu vier Ein- und Ausgangsfunktionen angeschlossen werden.

Maße: Breite 212 mm (42 TE)
 Höhe 128 mm (3 HE)
 Tiefe ca. 45 mm (ohne Steckverbinder)

Montage: mit 4 inkludierten Schrauben in 19-Zoll-Mechanik (42 TE-Frontplatte)

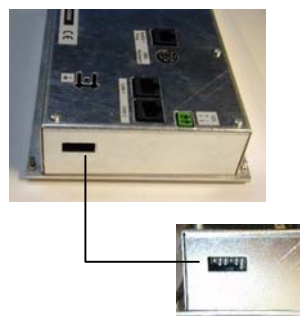
Layout



(Ansicht Bediengerät rückseitig, Steckerpositionen)

Ausgänge O1...O4:	Relais-Ausgänge (Arbeitskontakte, potentialfrei)
Eingänge I1...I4:	Optokoppler-Eingänge (Spannungseingänge, potentialfrei)
CAN1/2:	Bus-Anschluss zum Steuergerät
12V:	Anschluss für externe Stromversorgung bei langen Anschlussleitungen
PS2 Keyboard:	Anschluss für optionale Zusatz tastatur
RS232-1:	Anschluss für optionalen Drucker

Hinweis: beim Einbau eines Bediengerätes in einen Tisch o.ä. ist ausreichend Platz für die Verdrahtung (Ein-/Ausgänge, CAN-Bus, Tastatur etc.) vorzusehen!



(Ansicht DIL-Schalter am Bediengerät)

Adresseinstellung

Jedes Modul gleicher Type muss am Bus eine eigene und einmalige Adresse haben. Diese Adresse wird über Schalter am Modul eingestellt. Das erste, üblicherweise im Schrank eingebaute, Bediengerät hat die Adresse 1 eingestellt; das nächste Bediengerät muss daher die Adresse 2 eingestellt haben, das übernächste Bediengerät die Adresse 3 u.s.w.

Eingestellt wird die Adresse mit dem DIL-Schalter (Position auf obigem Bild ersichtlich) wie folgt:

Adresse	Schalter 3	Schalter 4	Schalter 5
1	ON	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF
3	ON	ON	OFF
4	OFF	OFF	ON
5	ON	OFF	ON
6	OFF	ON	ON
7	ON	ON	ON

Hinweis: eine Adressänderung ist nur nach Reset wirksam! Hierzu ist die Busleitung (CAN1/CAN2) bzw. die Stromversorgungsleitung kurz zu entfernen und wieder anzustecken.

Hinweis: die Module werden mit Adresse 1 ausgeliefert.

Busterminierung

Die Busterminierung am Bediengerät wird mit dem DIL-Schalter (Position auf obigem Bild ersichtlich) wie folgt eingestellt:

Terminierung	Schalter 1	Schalter 2
Nein	OFF	OFF
Ja	ON	ON

Klemmen

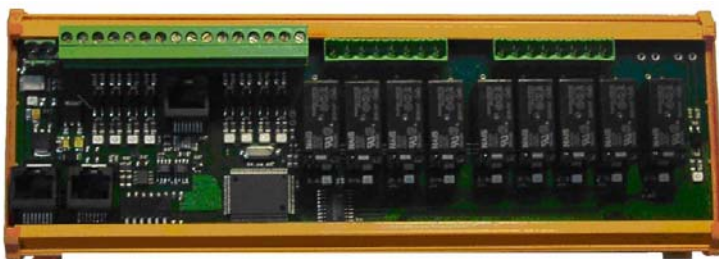
Die Klemmenbezeichnung auf den Bediengeräten ist wie folgt:

1/2	Externe Stromversorgung (1 = +12 V, 2 = 0 V)
11/12	Ausgang 1 (OUT 1)
13/14	Ausgang 2 (OUT 2)
15/16	Ausgang 3 (OUT 3)
17/18	Ausgang 4 (OUT 4)
21/22	Eingang 1 (IN 1)
23/24	Eingang 2 (IN 2)
25/26	Eingang 3 (IN 3)
27/28	Eingang 4 (IN 4)

An diese Klemmen des Bediengerätes können Leitungen mit einem Querschnitt von bis zu 1 mm² (flexibel) bzw. 1,5 mm² (massiv) angeschlossen werden (Schraubklemmen).

Hinweis: Der Anschluss für die externe Stromversorgung dient ausschließlich der Versorgung dieses Moduls bei höheren Leitungslängen (siehe Seite 26).

Ein-/Ausgabemodul



Die Montage des externen Ein-/Ausgabemoduls erfolgt auf einer Hutschiene. Jedes Modul bietet jeweils 8 zusätzliche Ein- und Ausgänge mit unterschiedlichen Funktionen. Diese Funktionen sind zum Teil vorkonfiguriert bzw. müssen durch Konfiguration festgelegt werden.

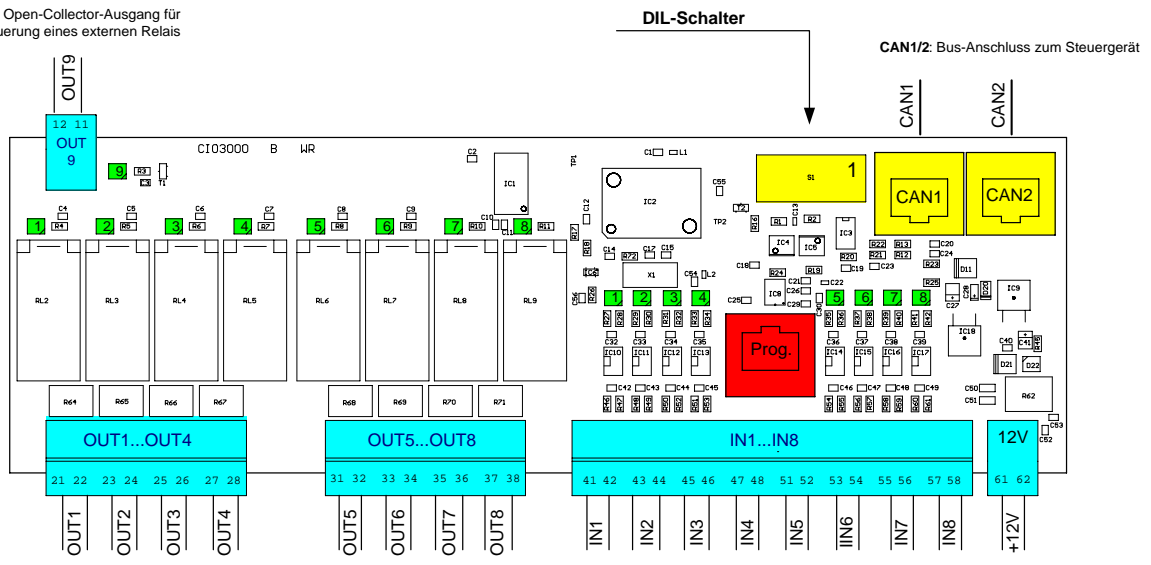
Hinweis: im Alu2G-Schrank ist Platz für ein zweites Ein-/Ausgabemodul vorgesehen; dieses kann rechts neben dem Sirenenrelais und der 12 V-Klemme auf die Hutschiene aufgeschnappt werden.

Hinweis: ein Ein-/Ausgabemodul MUSS im Alu2G-Schrank sein da hier der Sirenenausgang angeschlossen wird!

Hinweis: der 9. Ausgang zusätzlicher Module ist nicht verwendbar!

Layout

OUT9: Open-Collector-Ausgang für Ansteuerung eines externen Relais



OUT1...8: Relais-Ausgänge (Arbeitskontakte, potentialfrei)

IN1...8: Optokoppler-Eingänge (Spannungseingänge, potentialfrei)

9: Kontrollanzeigen; leuchten bei aktivem Eingang bzw. aktivem Ausgang

12V: Anschluss für externe Stromversorgung bei langen Anschlussleitungen

(Ansicht Ein-/Ausgabemodul, Schalter- und Steckerpositionen)

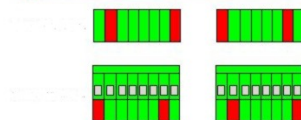
Maße: Breite 218 mm
Höhe 88 mm
Tiefe 55 mm (ohne Steckverbinder, ohne Hutschiene)

Montage: Auf Hutschiene

Hinweis: bei der Montage eines Ein-/Ausgabemoduls ist ausreichend Platz für die Verdrahtung (Ein-/Ausgänge, CAN-Bus etc.) vorzusehen!

Codierung

Das I/O-Modul 1 ist an den Steckverbindungen wie folgt zu codieren:



Adresseinstellung

Jedes Modul gleicher Type muss am Bus eine eigene und einmalige Adresse haben. Diese Adresse wird über Schalter am Modul eingestellt. Das erste, üblicherweise im Schrank eingebaute, Ein-/Ausgabemodul hat die Adresse 1 eingestellt; das nächste Ein-/Ausgabemodul muss daher die Adresse 2 eingestellt haben, das übernächste Modul die Adresse 3 u.s.w.

Eingestellt wird die Adresse mit dem DIL-Schalter (Position auf obigem Bild ersichtlich) wie folgt:

Adresse	Schalter 3	Schalter 4	Schalter 5
1	ON	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF
3	ON	ON	OFF
4	OFF	OFF	ON
5	ON	OFF	ON
6	OFF	ON	ON
7	ON	ON	ON

Hinweis: eine Adressänderung ist nur nach Reset wirksam! Hierzu ist die Busleitung (CAN1/CAN2) bzw. die Stromversorgungsleitung kurz zu entfernen und wieder anzustecken.

Hinweis: die Module werden mit Adresse 1 ausgeliefert.

Busterminierung

Die Busterminierung am Ein-/Ausgabemodul wird mit dem DIL-Schalter (Position auf obigem Bild ersichtlich) wie folgt eingestellt:

Terminierung	Schalter 1	Schalter 2
Nein	OFF	OFF
Ja	ON	ON

Klemmen

Die Klemmenbezeichnung auf den Ein-/Ausgabemodulen ist wie folgt:

11/12	Ausgang Sirenen-Relais (nicht anderweitig zu verwenden)
21/22	Ausgang 1 (OUT 1)
23/24	Ausgang 2 (OUT 2)
25/26	Ausgang 3 (OUT 3)
27/28	Ausgang 4 (OUT 4)
31/32	Ausgang 5 (OUT 5)
33/34	Ausgang 6 (OUT 6)
35/36	Ausgang 7 (OUT 7)
37/38	Ausgang 8 (OUT 8)
41/42	Eingang 1 (IN 1)
43/44	Eingang 2 (IN 2)
45/46	Eingang 3 (IN 3)
47/48	Eingang 4 (IN 4)
51/52	Eingang 5 (IN 5)
53/54	Eingang 6 (IN 6)
55/56	Eingang 7 (IN 7)
57/58	Eingang 8 (IN 8)
61/62	Externe Stromversorgung (61 = +12 V, 62 = 0 V)

An diese Klemmen des Ein-/Ausgangsmoduls können Leitungen mit einem Querschnitt von bis zu 2,5 mm² (flexibel oder massiv) angeschlossen werden (Schraubklemmen).

Hinweis: Der Anschluss für die externe Stromversorgung dient ausschließlich der Versorgung dieses Moduls bei höheren Leitungslängen (siehe Seite 26).

Zubehör

Die Liste verfügbaren Zubehörs ist aus dem Alu2G-Produktkatalog ersichtlich. Grundsätzlich sowie im besonderen für hier nicht näher beschriebene Produkte muss zusätzlich die Montage- und Bedienungsanleitung des jeweiligen Gerätes herangezogen werden.

Weiters ist zu beachten dass gewisse Geräte (insbesondere jene die mit Spannungen über 60 VDC bzw. 48 VAC versorgt oder betrieben werden) nur durch konzessionierte Unternehmen installiert und in Betrieb genommen werden dürfen sowie grundsätzlich alle Installationen den geltenden Vorschriften und den anerkannten Regeln der Technik gemäss durchzuführen sind.

Die Einhaltung der jeweiligen Hinweise sowie der entsprechenden Vorschriften ist bindend! Deren Nichtbeachtung kann nicht nur Leben gefährden, es verliert durch unbefugte Installationen oder Eingriffe auch jegliche Garantie und Gewährleistung.

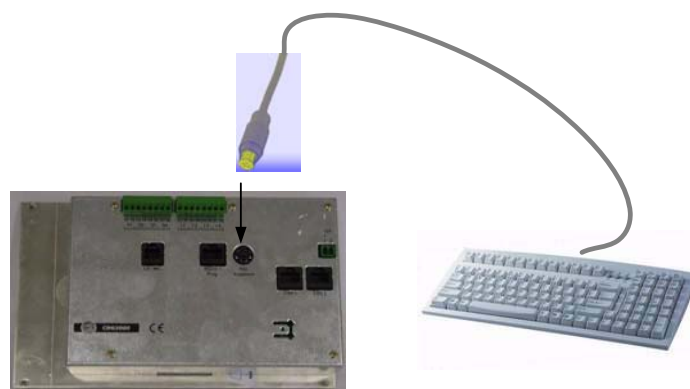
Es ist vorzugsweise geprüftes und getestetes Zubehör zu verwenden; eine Funktionsgarantie wird nur mit dem angebotenen Zubehör gewährt.

Bedienelemente

Tastatur

Die optionale PC-Tastatur wird direkt an einem Bediengerät (eingebaut oder extern) angesteckt. Hierzu dient die PS2-Buchse an der Rückseite des Bediengerätes. Es ist darauf zu achten dass die Leitung nicht geknickt wird!

Hinweis: für den Einbau der Tastatur in den Alu2G-Schrank ist eine separate Auszugslade erhältlich.



Rückseite Bediengerät CBG3000

(Anschluss Zusatzastatur an Bediengerät)

Tastatur:	Center-Artikelnummer 40005846
Tastatur Auszugslade:	Center-Artikelnummer 40005847

Hinweis: Funktionsgarantie ausschließlich mit dieser Type!

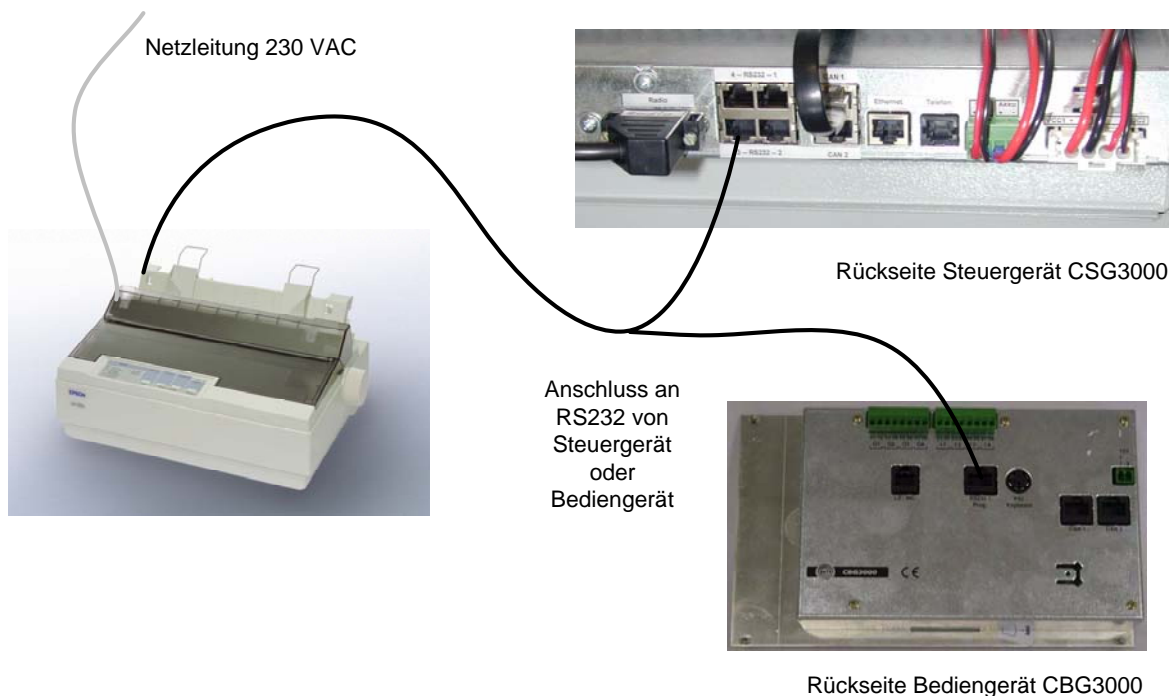
Hinweis: Es kann pro Bediengerät eine eigene Tastatur angeschlossen werden.

Hinweis: Die Tastatur soll im Betrieb nicht ab- und angesteckt werden; die Funktion ist dadurch unter Umständen nicht mehr gewährleistet! Wenn dies eintritt muss am Bediengerät Reset durchgeführt werden (z.B. durch abstecken und wieder anstecken des Bus-Kabels bzw. der Stromversorgung).

Drucker

Der optionale Drucker wird direkt an einer RS232-Schnittstelle des Steuergerätes im Hauptschrank oder an einem Bediengerät (eingebaut oder extern) angesteckt. Hierzu dient der jeweilige Modular-Stecker an der Rückseite des Steuergerätes bzw. Bediengerätes. Zusätzlich ist eine Steckdose (230 VAC) für den Drucker erforderlich.

Es ist darauf zu achten dass die Leitungen nicht geknickt werden!



(Anschluss Drucker an Steuergerät oder Bediengerät)

Drucker LX-300+:	Center-Artikelnummer 40005563
------------------	-------------------------------

- Hinweis:** Funktionsgarantie ausschließlich mit dieser Type!
- Hinweis:** Es kann maximal ein Drucker verwendet werden!
- Hinweis:** für den Anschluss eines Druckers ist die Schnittstelle RS232-1 am Bediengerät vorkonfiguriert. Bei Verwendung einer anderen Schnittstelle muss die Konfiguration mittels einer speziellen Software geändert werden!
- Hinweis:** Bei eventueller Verlängerung der Steuerleitung darf die maximale Gesamtlänge 15 m nicht überschreiten!
- Hinweis:** Die Schnittstelle des Drucker muss auf 9600,n,8,1 eingestellt sein!

Externe Geräte

Elektronische Alarmsirene



Die elektronische Alarmsirene wird an einem Ausgang eines Ein-/Ausgabemoduls angeschlossen und muss mit externen 12 VDC versorgt werden (10...15 VDC, Stromverbrauch ca. 150 mA). Der Anschluss erfolgt sinngemäß der Zeichnung auf Seite 18.

Alarmsirene AS 330:	Center-Artikelnummer 40005844
---------------------	-------------------------------

Vorkonfigurierter Anschluss: "Sirene oder Verzögerung läuft" (siehe Seite 19)

Blitz-Signallampe



Die Blitz-Signallampe wird über ein zusätzliches, externes Relais an einem Ausgang eines Ein-/Ausgabemoduls angeschlossen und mit 230 VAC versorgt. Entsprechend darf der Anschluss nur durch Fachpersonal erfolgen. Der Anschluss erfolgt sinngemäß der Zeichnung auf Seite 18.

Blitz-Signallampe BSL-230:	Center-Artikelnummer 40005845
----------------------------	-------------------------------

Vorkonfigurierter Anschluss: "Sirene oder Verzögerung läuft" (siehe Seite 19)

Brandmeldetaste



Diese Brandmeldetaste (Handfeuermelder) mit eingebauter Kontrollanzeige wird gemäss des Schemas für die Brandmeldetaste an einen Eingang eines Ein-/Ausgabemoduls angeschlossen. Für diese Type erfolgt die Anschaltung wie folgt:

Klemme 1 + 12 V
Klemme 3 zum Ein-/Ausgabemodul

Handfeuermelder HFM4 rot:	Center-Artikelnummer 40005843
---------------------------	-------------------------------

Hinweis: Bestehende Taster die an 230 VAC angeschlossen sind sollten nach Möglichkeit ersetzt werden!

Vorkonfigurierter Anschluss: "Brandmeldetaste" (siehe Seite 19)

Sirenen

Die Installation von Sirenen ist grundsätzlich nur durch entsprechendes Fachpersonal durchzuführen. Die Sirene wird an das speziell dafür vorgesehene Sirenenrelais im Alu2G-Schrank angeschlossen (siehe Seite 14). Die optional vorhandene Sirenenüberwachung wird an einen Eingang eines Ein-/Ausgabemoduls angeschlossen (siehe Seite 18).

Betreff Sirenen kontaktieren sie bitte direkt unsere Niederlassungen.

Wartung

Die Alu2G ist grundsätzlich wartungsfrei. Einzig der Akku für die Notstromversorgung ist bei Kapazitätsverlust zu tauschen.

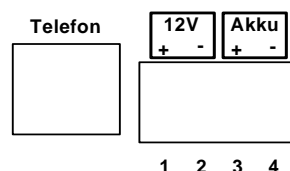
Akku-Tausch

Bei einem Tausch des Akkus ist wie folgt vorzugehen:

- korrekte Akku-Type besorgen
- Netzstecker ziehen
- Alu-Gehäuse und Schwenkrahmen öffnen
- Akku abstecken
- Akku tauschen
- Akku anstecken, dabei auf Polarität achten
- Netzstecker anstecken

Mit Entfernen des Akkus ist die Anlage stromlos; die Anlage wird mit Anstecken des Netzsteckers automatisch wieder hochgefahren.

Ist keine Netzversorgung vorhanden und soll die Anlage mit einem Akku betrieben werden, so muss zum Hochfahren der 12V-Eingang vom Netzgerät mit der Akku-Versorgung gebrückt werden.



Zu verbinden sind hierbei gemäss obigem Bild

Akku + (Klemme 3)	mit	12V + (Klemme 1)
Akku - (Klemme 4)	mit	12V - (Klemme 2)