

**EXICALL<sup>®</sup> EN70**

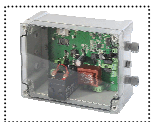
**EXICALL<sup>®</sup> EN70MR**

**EXICALL<sup>®</sup> EN70-ATEX**



# 1. Türsprechstelle

(EXICALL EN70)



Telefonleitung => Amt oder GSM-Interface

Optional: 230V AC



Stromversorgung  
10 .. 35V DC

System-Kontakte

- (K1) Paralleler Abgriff der Ruftaste
- (K2) Schaltausgang für Video/Licht
- (K3) Türöffner

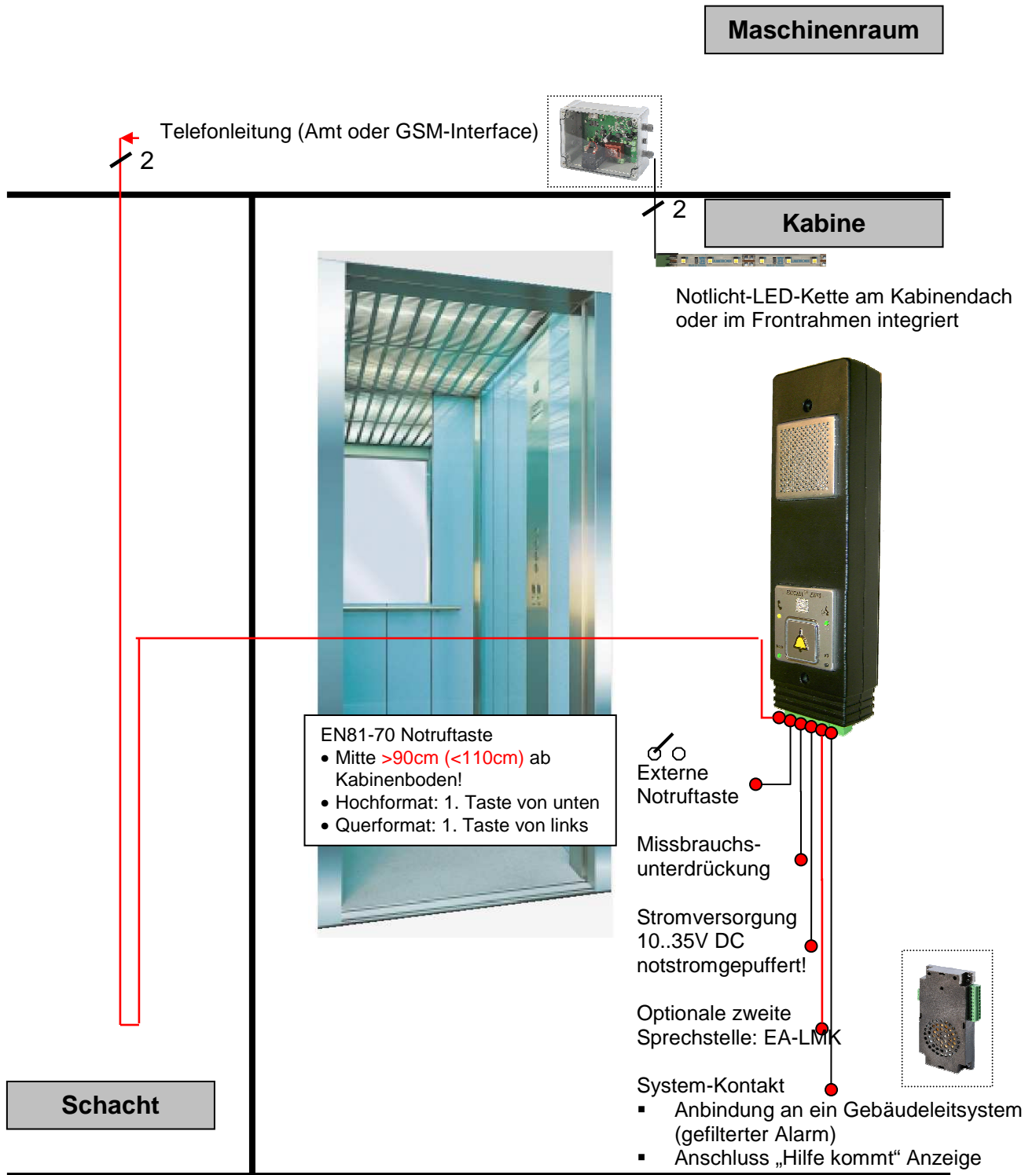
2

3

2

 Telefonleitung /  getrennt von Steuerleitungen verlegen

 Steuerleitungen / Stromversorgung



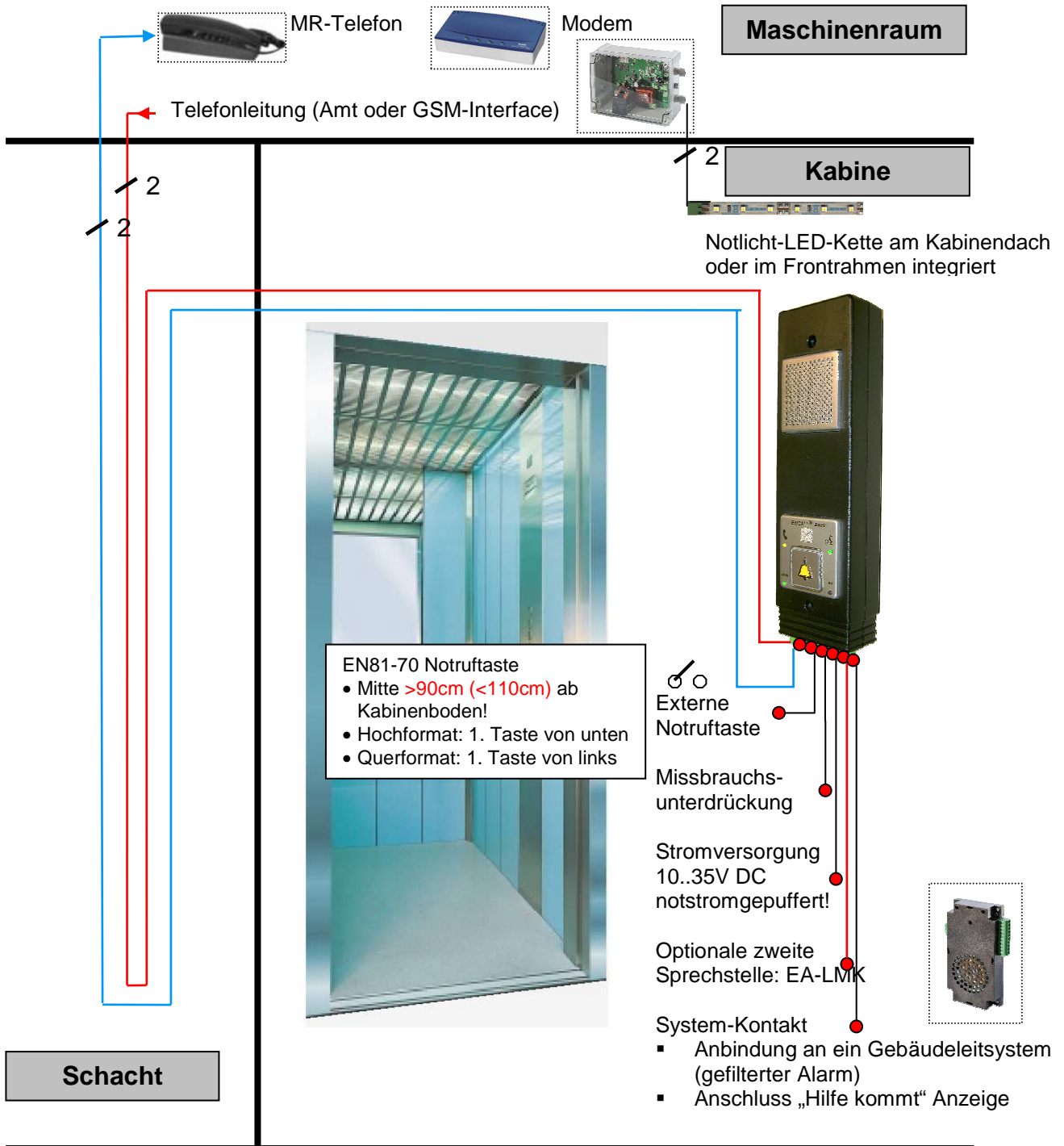
  Telefonleitung, Kabel zur LMK: Getrennt von Steuerleitungen verlegen. Kabel nur so lange wie notwendig; Unbedingt konfektionieren!



 Steuerleitungen / Stromversorgung



### 3. Aufzugsnotruf: Maschinenraum-Lösung

(EXICALL EN70MR)

☞ siehe „Maschinenraum-Lösung“ unter Systemeigenschaften



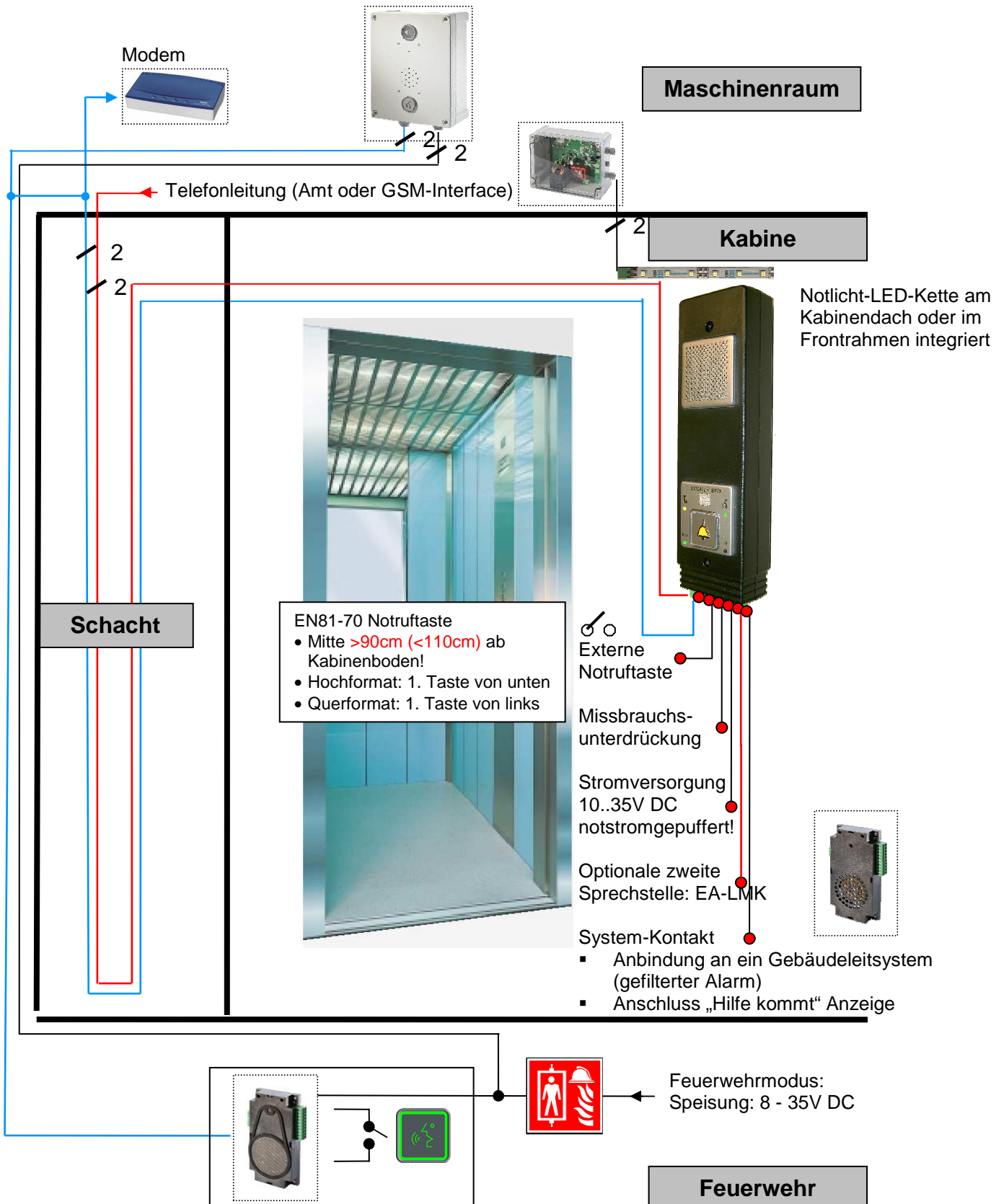
  Telefonleitung, Kabel zur LMK: Getrennt von Steuerleitungen verlegen. Kabel nur so lange wie notwendig; Unbedingt konfektionieren!

 Steuerleitungen / Stromversorgung   Rückleitung getrennt von Steuerleitungen verlegen

# 4. Aufzugsnotruf: Feuerwehr-Lösung

(EXICALL EN70MR + FWS-Set)

☞ siehe „Feuerwehr-Lösung“ unter Systemeigenschaften



- █ ⚠ Telefonleitung, Kabel zur LMK: Getrennt von Steuerleitungen verlegen. Kabel nur so lange wie notwendig; Unbedingt konfektionieren!
- █ Steuerleitungen / Stromversorgung
- █ ⚠ Rückleitung getrennt von Steuerleitungen verlegen



## 6. Modulbeschreibung

	<p><b>EXICALL EN70</b> Dies ist die Alarmeinheit welche in der Aufzugskabine installiert wird. Die Alarmeinheit hat zwei Buchsen, an denen die verschiedenen Module angeschlossen werden können und ist mit einem Lautsprecher sowie einem Mikrofon ausgestattet. Das EXICALL EN70 gibt es auch in liegender Ausführung (Querformat).</p>		
	<p><b>EXICALL EN70MR</b> Diese Alarmeinheit hat die gleichen Funktionen wie das EXICALL EN70. Sie bietet aber zusätzlich die Möglichkeit, eine Sprechverbindung mit dem Maschinenraum bzw. Feuerwehrhalt herzustellen → siehe „Maschinenraum-Lösung“/„Feuerwehr-Lösung“ unter Systemeigenschaften. Das EXICALL EN70MR gibt es auch in liegender Ausführung (Querformat).</p>		
	<p><b>EA-LMK</b> Die EA-LMK ist eine externe Lautsprecher-Mikrophon-Einheit. Es kann zusätzlich eine Notruftaste angeschlossen werden.</p>		
	<p><b>EA-LMK70B (EN 81-70)</b> Die EA-LMK70B ist eine erweiterte EA-LMK. Das Modul enthält zusätzlich einen Verstärker sowie zwei integrierte LED-Kontrollleuchten (gelb/grün) bzw. zwei Ausgänge für eine gelbe/grüne Lampe, gemäss EN 81-70.</p>		
	<p><b>Maschinenraum-Telefon</b> Das Maschinenraum-Telefon wird mit dem EXICALL EN70MR eingesetzt und dient zur Kommunikation mit der Kabine.</p>		
	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="392 1111 587 1323">  </td> <td data-bbox="595 1111 1469 1323"> <p><b>Feuerwehrlösung nach EN81-72</b> 1 Set im Maschinenraum (z. B. in einer IP-Box): Fern-Sprechstelle EA-LMK72B-WG</p> <p>1 Set am Feuerwehrhalt: Fern-Sprechstelle EA-LMK72B-WG</p> </td> </tr> </table>		<p><b>Feuerwehrlösung nach EN81-72</b> 1 Set im Maschinenraum (z. B. in einer IP-Box): Fern-Sprechstelle EA-LMK72B-WG</p> <p>1 Set am Feuerwehrhalt: Fern-Sprechstelle EA-LMK72B-WG</p>
	<p><b>Feuerwehrlösung nach EN81-72</b> 1 Set im Maschinenraum (z. B. in einer IP-Box): Fern-Sprechstelle EA-LMK72B-WG</p> <p>1 Set am Feuerwehrhalt: Fern-Sprechstelle EA-LMK72B-WG</p>		
	<p><b>GSM-Interface</b> (Alarmweiterleitung über GSM-Netz) Betriebsspannung: 230 VAC/50 Hz, 1.2Ah Akku Anschlüsse: Telefon, Betriebszustand-Ausgang, Notlicht-Ausgang</p>		
	<p><b>EXICALL EN70MR-ATEX</b> ATEX-Version (Stufe 2 / 22) des EXICALL EN70MR</p> <div style="text-align: right;"></div>		
	<p><b>LMK-ATEX</b> ATEX-Version (Stufe 2 / 22) der Neben-Sprechstelle EA-LMK</p> <div style="text-align: right;"></div>		
	<p><b>LMK72B-ATEX</b> ATEX-Version (Stufe 2 / 22) der Fern-Sprechstelle EA-LMK72B-WG Für Maschinenraum- bzw. Feuerwehrkommunikation</p> <div style="text-align: right;"></div>		

## 7. Systemeigenschaften

---

- **Voraussetzung**

Das EXICALL benötigt einen analogen Telefonanschluss, welcher auch bei Stromausfall min. 1Std. funktioniert (EN81-28). Dazu eignet sich ein analoger Amtsanschluss, ein analoger Port eines ISDN-Anschlusses (ISDN-NT muss am ab-Port auf Notbetrieb eingestellt sein), ein analoger Port einer Telefonanlage mit USV oder ein GSM-Interface mit Zulassung von der Leitronic AG. Nicht geeignet ist VoIP oder ein Kabelanschluss, da diese bei Stromausfall nicht funktionieren!
- **Hochintegriertes offenes System**

Es gibt keine Kundenbindung durch Aufschaltzwang! Das Gerät kann als AWAG (Akustisches Wähl und Ansagegerät) oder als AWUG (Akustisches Wähl und Übermittlungsgerät mit Protokoll „Point ID“) eingesetzt werden.
- **Grosse Zubehörpalette**

Diverse Erweiterungseinheiten (Mikrofon / Lautsprecher) ermöglichen die vollumfängliche Freisprechfunktion an einem zweiten, abgesetzten Ort an der Liftkabine. Eine Maschinenraumsprechstelle sowie eine Feuerwehrsprechstelle gehören ebenso zu unserer Zubehörpalette wie auch Funkmelder und weitere Interface-Module für individuelle Anwendungen.
- **Bewährte Plattform**

Die EXICALL-Plattform wird schon einige 1'000-mal eingesetzt.
- **Selbsttestfunktionen**

Diverse Selbsttestfunktionen wie Leitungstest, Batterietest und periodischer Testanruf (=Routineruf nach EN81-28) ermöglichen eine hohe Ausfallsicherheit und dienen dem Ermitteln von Problemquellen bei der Installation.
- **Sprachführung**

Die Sprachführung erlaubt eine einfache Benutzung des Systems. Im Alarmfall meldet die Alarmeinheit die Ursache des Alarms. Zusätzlich kann im Alarmfall eine individuell aufgesprochene Ansage (z.B. der Standort) wiedergegeben werden, damit die Alarmstelle sofort im Bild ist, woher der Anruf kommt.
- **PIN-Code**

Der PIN-Code dient zur Verhinderung von unbefugtem Zugang. Er kann zur Identifikation bei der Ferneinwahl oder auch lokal an der Alarmeinheit verwendet werden. Der PIN-Code wird mit DTMF übertragen.
- **Ferneinwahl**

Die Servicestelle kann die Alarmeinheit(en) entweder direkt oder mit etappierter Einwahl anrufen. Nach erfolgter Identifikation durch Eingabe des PIN-Codes kann eine Sprechverbindung mit der Kabine hergestellt werden oder Servicearbeiten (z.B. Programmierungen) durchgeführt werden.
- **Parallelbetrieb**

Es können bis zu acht Alarmeinheiten an einer Amtsleitung parallel betrieben werden. Durch unterschiedliche PIN-Codes bleiben die Alarmeinheiten selektierbar bei einer Ferneinwahl.

- **Identifikationsmöglichkeiten**  
Die Identifikation wird gewährleistet durch den individuell aufgesprochenen Ansagetext, durch die PIN-Code-Ansage im Klartext (Aufzugsnummer / Anlagennummer) und durch Unterstützung von Protokollen (Call Center / Point-ID)
- **Individuelle Einstellungsmöglichkeiten**  
Die Vielfältigkeit an Einstellungs- und Konfigurationsmöglichkeiten erlauben es, die Anlage gezielt auf Ihre Bedürfnisse abzustimmen. Einstellen der Lautstärke, der Verbindungs- / Verbindungsaufbau- oder der Sprechdauer sind nur wenige Beispiele aus dem grossen Katalog aller Einstellungsmöglichkeiten.
- **Besetzttonerkennung**  
Durch die Besetzttonerkennung wird im Alarmfall sofort die nächste programmierte Telefonnummer angewählt, sollte eine Telefonnummer besetzt sein. Dadurch geht im Alarmfall keine wertvolle Zeit verloren.
- **Missbrauchsunterdrückung**  
Die Missbrauchsunterdrückung verhindert einen Alarm, wenn sich die Lifttüre innerhalb der eingestellten Zeit öffnet.
- **Installationstest**  
Zur einfachen Kontrolle der Anschlüsse hat das EXICALL einen Test-Modus. Alle Eingangssignale werden dabei angesagt: "Sensor 1 / 2 / 3" / "aktiviert" / "deaktiviert"  
Dadurch wird die Fehlersuche und die Montage der Geräte erleichtert.
- **Maschinenraum-Lösung**  
Hebt man das Telefon im Maschinenraum ab, wird man automatisch mit der Kabine verbunden. Drückt man am Maschinenraum-Telefon die Taste 0, kann eine externe Telefonnummer gewählt werden. Falls das EXICALL EN70MR selbst die Telefonleitung benötigt, um z. B einen Notruf abzusetzen, wird die Verbindung zum Maschinenraumtelefon getrennt. Zusätzlich klingelt das Maschinenraum-Telefon bei einem ankommenden Anruf.
- **Feuerwehr-Lösung (EN81-72)**  
Der Feuerwehrmodus wird durch den Schlüsselschalter am Feuerwehrhalt aktiviert. Danach ist in der Kabine das Mikrofon, im Maschinenraum und an der Feuerwehrsprechstelle der Lautsprecher aktiviert. Wenn eine der Sprech-Tasten gedrückt wird, ist das Mikrofon dieser Stelle aktiviert (Sprechen) und die anderen beiden Stellen sind auf Empfang (Hören).
- **Aufschaltung auf eine Alarmzentrale**  
Die Alarmeinheit unterstützt das Protokoll Point-ID bzw. P-100. Dadurch kann die Alarmierung über eine Alarm-Zentrale erfolgen. Mit dem Verwaltungsprogramm WinMOS kann eine solche Alarm-Zentrale betrieben werden (☞ Abschnitt 7).
- **Normerfüllung**  
Die Normen EN81-28, EN81-70 und EN81-72 werden erfüllt.

## 8. Call Center Lösung

### ➤ Hardware

Das Verwaltungsprogramm WinMOS läuft auf jedem PC mit ISDN-Karte. Es werden keine teuren Zusatzkomponenten benötigt.

### ➤ Verwaltungsprogramm

Das Verwaltungsprogramm WinMOS basiert auf der Windows-Plattform. Folgende Funktionen werden unterstützt:

1. Notrufe entgegennehmen und protokollieren (automatische Identifikation des Standorts)
2. Automatisierte Ferneinwahlen bei fälligen Rückrufen nach einem Notruf
3. Verwaltung der Routine-Anrufe (alle 72h nach EN81-28)
4. Der Benutzer wird bei allen möglichen Interaktionen mit einer Hilfe unterstützt

The screenshot displays the WinMOS software interface. At the top, there is a table of call logs with columns for DFU-Nr., Aufzugsnummer, Datum/Zeit, Notrufer-ID, Auslösegrund, Programmzustand, Angenommen durch, Maßnahme, Quittierung, and Stat. A yellow circle with the number '1' highlights a call entry. Below the table, a 'Wahlfeld' (dial pad) is visible with a yellow circle and the number '2' over it. To the left, a 'EasyAlarm' help window is open, showing instructions for using the device, with a yellow circle and the number '4' over it. In the center, a 'Zyklische Automatische Kontrollanrufe der Notrufergeräte' window is shown, displaying a table of scheduled calls with columns for Notrufer-ID, DFU-Nr., Letzter Kontrollanruf, Nächster Kontrollanruf, and Kommentar. A yellow circle with the number '3' is placed over this window. The interface also includes various status indicators and buttons like 'Beenden', 'Einstellungen', and 'Drücken'.

### 5. Fern-Konfiguration der Notrufergeräte (EasyAlarm, Exicall EN)

- Rufnummern
- PIN-Code
- Einwahlverhalten
- Zyklische Testzeit
- Rückrufverhalten

5

The screenshot shows the 'Notrufergerät' configuration window. It includes fields for 'Typ' (EasyAlarm Elevator), 'Eingehende Rufnummer' (0441234567), 'Abgehende Rufnummer' (0441234567), 'Aktueller Pincode/ID' (0000), and 'Neuer Pincode/ID' (1234). There are checkboxes for 'Einwahl ohne Abfrage des Pincodes herstellen' and 'Etappierte Einwahl verwenden, um eine Verbindung zum Notrufergerät herzustellen'. A list of 'Vom Gerät zu wählende Rufnummern' contains '0443334455'. The 'Alarmreihenfolge' is set to '1,2,3' and the 'Kontrollrufnummer' is '0443334466'. The 'Zeitspanne zwischen zwei Kontrollanrufen' is set to '72 Stunden' and '00 Minuten'. A checkbox is checked for 'Den Aufforderungsanruf, bei Ausbleiben des zyklischen Kontrollanrufes, nur zur Tageszeit, zwischen 8 und 18 Uhr ausführen'. There are also fields for 'Notfallplan' and buttons for 'Import', 'OK', and 'Abbruch'.

## 9. Häufig gestellte Fragen

---

### Wie viele EXICALL können an einer Amtslinie betrieben werden?

#### **Limitation Alarmszenario:**

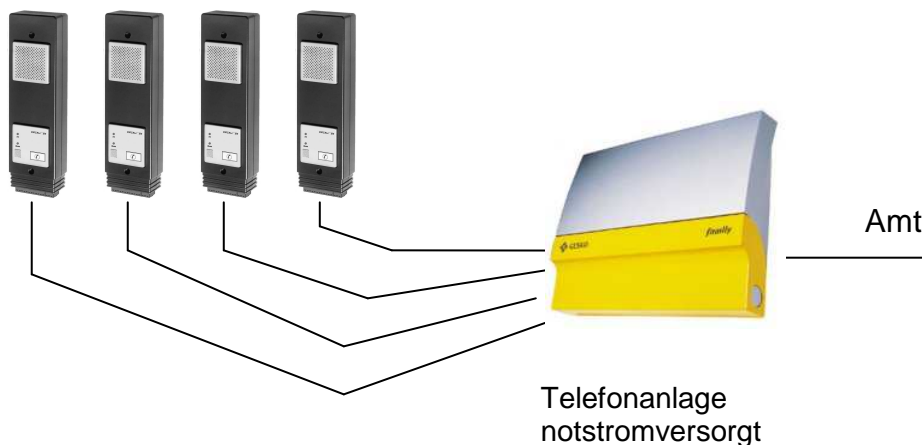
Die einfachste bzw. sicherste Variante, falls mehrere Aufzüge in einem Gebäudekomplex sind, wäre die Verwendung einer Amtslinie für jedes Notrufgerät. Leider ist dies aber auch die kostenintensivste Variante (monatliche Anschlussgebühr \* Anzahl Geräte). In Absprache mit der Bauherrschaft bzw. dem Betreiber bieten sich folgende Varianten zur Reduktion der Betriebskosten an.

#### **Szenario 1) Erste Alarmnummer ist nicht immer 24h besetzt**

Falls die erste Alarmnummer nicht 24h besetzt ist, darf der Anschluss nicht von mehreren Alarmgeräten geteilt werden, da im Alarmfall mit zeitlich versetzter Auslösung die zweite Alarmnummer nicht in jedem Fall erreichbar ist. Begründung: Wenn nach der Alarmauslösung der erste Teilnehmer nicht erreichbar ist, muss das Alarmgerät während einer minimalen Zeit die Telefonlinie freigeben um die zweite Alarmnummer anzuwählen. Wenn in dieser Zeit ein anderes Alarmgerät die Telefonlinie belegt (z.B. durch zeitversetzte Notruf-Auslösung), lässt sich die zweite Rufnummer nicht anwählen!

Abhilfen:

- A) jede Alarmeinheit hat eine eigene Amtslinie
- B) Alarmeinheiten über eine Telefonzentrale an die Amtslinie anschliessen. Um bei Stromausfall die Funktion zu gewährleisten, muss die Telefonzentrale notstromversorgt sein!



- a. Analoger Amtsanschluss:
  - i. KTZ (1xAmt, 4 interne Teilnehmer). Das zuerst wählende Gerät wird mit dem Amt verbunden, andere Geräte erhalten besetzt! => Automatisch Wahlwiederholung (falls programmiert) oder manuell durch erneute Alarmauslösung
- b. ISDN-Amtsanschluss (zwei Verbindungen gleichzeitig möglich!)
  - i. ISDN108 (1xexterner So-Bus, 8 analoge Anschlüsse)
  - ii. ISDN1016 (1xexterner So-Bus, 16 analoge Anschlüsse)

#### **Szenario 2) Erste Alarmnummer ist immer 24h besetzt**

Wenn die erste Alarmnummer bei allen angeschlossenen Alarmeinheiten identisch und rund um die Uhr besetzt ist, können mehrere Alarmeinheiten parallel betrieben werden. Im Alarmfall sind gegebenenfalls alle Teilnehmer gleichzeitig an der Leitung was die Gesprächsführung erschweren kann oder es leidet die Verbindungsqualität infolge Impedanz-Fehlanpassung.

Hinweis:

- Die zweite Rufnummer kann bei zeitversetzter Alarmauslösung gegebenenfalls nicht angewählt werden.

## **Limitation Ferneinwahl:**

### **Betrieb ohne Telefonzentrale**

Falls mehrere EXICALL an einer Amtslinie angeschlossen sind, kann jedes einzelne Gerät gezielt mit einem differenzierten PIN-Code bzw. mit einem unterschiedlichen Einwahlverfahren (direkt oder etappiert) angesprochen werden.

### **Kann man eine Amtslinie mit einem Telefon/Modem teilen, um Kosten zu sparen?**

EXICALL ELEVATOR DPXN und DPXM trennen während des Notrufs das nachgeschaltete Telefon/Modem, so dass der Alarm in jedem Fall abgesetzt werden kann, selbst wenn schon eine Verbindung bestehen sollte. Die Telefonlinie muss bereits vor der Wahl getrennt werden, damit neu gewählt werden kann.

### **Wozu dient der PIN-Code?**

#### **Zweck des PIN-Codes**

Der PIN-Code kann zur Identifikation des Aufzuges herangezogen werden. Dieser lässt sich während der Telefonverbindung von der Alarmzentrale aus mittels Tonwahl # ansagen.

Der PIN-Code dient auch dem Schutz der Privatsphäre vor unerwünschter Ferneinwahl, d.h. nur eine Person, die den vier- bis siebenstelligen PIN-Code kennt, kann sich einwählen.

Der werkseitige PIN-Code (0000) sollte in jedem Fall verändert werden. Nur damit ist ausreichend gewährleistet, dass keine Persönlichkeitsschutzverletzungen durch unbefugte Drittpersonen auftreten können.

Mittels spezieller PIN-Code-Eingabe kann EXICALL zudem vor ungewollter, lokaler Programmierung geschützt werden.

#### **Ferneinwahl ohne PIN-Code**

Falls der Betreiber eine Ferneinwahl ohne PIN-Code fordert, kann das Einwahlverhalten auf dessen Verantwortung geändert werden.

#### **Wichtige Hinweise für Ferneinwahl ohne PIN-Code**

- Werkseitig geht EXICALL nach zwei Rufzyklen (Klingelzeichen) an die Linie und bleibt zwei Minuten in der Freisprechverbindung, auch wenn ein zufälliger Anrufer die Verbindung frühzeitig beendet (z.B. falsche Nummer gewählt hat und wieder auflegt) => Besetztton bis zum Ablauf der Verbindungszeit hörbar! Erhöhen Sie daher die Rufzyklen für die Ferneinwahl damit nur wissentlich (nach langem Klingeln) eingewählt werden kann oder wählen Sie das zweistufige Einwahlverfahren.
- Sperren Sie die Fernprogrammierungsmöglichkeit für die Rufnummern bzw. Reihenfolge, die werkseitig normalerweise freigegeben ist.

### **Welche Protokolle können übertragen werden?**

Falls Sie EXICALL mit dem Windows-basierenden Notruf-Manager betreiben (☞ Abschnitt 7) oder auf eine normale Telefonnummer alarmieren, müssen Sie keine speziellen Vorkehrungen treffen (Rufnummer ganz normal programmieren).

Falls erforderlich können Sie jedoch auch eine spezielle Protokollübertragung auf einen Funkempfänger (Pager) oder auf eine Notrufzentrale mit dem Point-ID-Protokoll (Contact-ID) ausführen. Die Art der Protokollübertragung können Sie selber festlegen.