



# Zimmersender der Schwesternrufanlage N86

N86\_UM\_DE\_V1.0\_2022.07\_Final



de Benutzerhandbuch



# Inhalt

1	Identifikation.....	7
1.1	Dokument.....	7
1.2	Kundensupportadressen .....	8
2	Allgemeines .....	9
2.1	Schwesternrufanlage .....	9
2.2	Wandsender der Schwesternrufanlage N86 .....	9
3	Sicherheitshinweise .....	10
3.1	Einleitung .....	10
3.1.1	Grundsatz .....	10
3.1.2	Bedeutung der Sicherheitshinweise.....	10
3.1.3	Missachtung der Sicherheitsregeln .....	10
3.2	Umweltbedingungen.....	10
3.3	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	11
3.3.1	Bemerkungen und Informationen .....	12
3.4	Spezielle Sicherheitshinweise.....	12
4	Beschreibung .....	13
4.1	Allgemeine Beschreibung.....	13
4.1.1	Ansicht von oben .....	13
4.2	Hauptfunktionen .....	14
4.2.1	Rote Ruftaste .....	14
4.2.2	Blaue Assistenzruftaste .....	14
4.2.3	Gleichzeitige Betätigung von roter Ruftaste und blauer Assistenzruftaste	14
4.2.4	Alarm löschen mit grüner Taste von B81/B80A und/oder N86 (Standardmodus)	14
4.2.5	Alarm löschen mit Gruppenidentifikation (Modus Mehrere Pflegekräfte)	15
4.2.6	Alarm löschen mit Schwesternidentifikation (Nur Badge-Modus) .....	15
4.2.7	Alarmsignalisierung .....	16
4.2.8	Beruhigungslicht.....	16
4.2.9	Buchse für Birntaster .....	16

4.3	Optionen .....	16
4.3.1	Relaiskontakte für externe Signale.....	16
4.3.2	Zugband-Set .....	16
4.3.3	Montageplatte/Halterung .....	17
5	Installation .....	18
5.1	Auspacken.....	18
5.1.1	Packungsinhalt.....	18
5.2	Installation .....	19
5.2.1	Allgemeines .....	19
5.2.2	Wandinstallation .....	19
5.2.3	Anschluss an das Netzteil.....	21
5.2.4	Modusidentifikation .....	21
5.2.5	Zurücksetzen .....	21
5.2.6	Senderidentifikation.....	22
5.2.7	Funktionsprüfung.....	22
5.2.8	Austauschen der Batterie.....	22
5.2.9	Konfiguration und Verdrahtung.....	23
5.3	Eingänge und Ausgänge.....	24
5.3.1	Allgemeine Eingänge .....	24
5.3.2	Verdrahtete Ausgänge.....	24
5.3.3	Verdrahtete Eingänge .....	24
5.3.4	Allgemeine Konfiguration.....	25
6	Nutzung.....	27
6.1	Hilferuf.....	27
6.2	Assistenzruf .....	27
6.3	Notruf .....	28
6.4	Einen Ruf löschen (Personalpräsenz) .....	28
6.4.1	Alarm löschen mit grüner Taste von B81/B80A und/oder N86 (Standardmodus) 28	
6.4.2	Alarm löschen mit Gruppenidentifikation (Modus Mehrere Pflegekräfte) 29	
6.4.3	Quittierung mit Schwesternidentifikation (Nur Badge-Modus).....	30
6.5	Klemme für verdrahtete Eingänge.....	30
6.6	Präsenz von Pflegekraft .....	30
6.7	Verlassen des Raums durch Pflegekraft.....	31

6.8	Tägliche Meldung und Anzeige "Batterie niedrig" .....	31
6.9	Überwachung .....	31
6.10	Bidirektionaler Funkverkehr .....	31
6.11	Fehlermeldung .....	31
7	Betrieb.....	32
7.1	Beschreibung der acht verschiedenen Status.....	32
7.2	Erklärung für Abbildungen.....	33
7.2.1	LED und Relaisverhalten .....	33
7.2.2	Getriggerte Ereignisse.....	33
7.2.3	Gesendete Ereignisse .....	34
7.3	Diagramme über Betriebsstatus .....	35
7.3.1	Standardmodus N86 Diagramm über Ereignisstatus 1.....	35
7.3.2	Standardmodus N86 Diagramm über Ereignisstatus 2 .....	36
7.3.3	Standardmodus N86 Diagramm über Ereignisstatus 3.....	37
7.3.4	Standardmodus N86 Diagramm über Ereignisstatus 4.....	38
7.3.5	Modus Mehrere Pflegekräfte N86 Diagramm über Ereignisstatus 1	39
7.3.6	Modus Mehrere Pflegekräfte N86 Diagramm über Ereignisstatus 2	40
7.3.7	Modus Mehrere Pflegekräfte N86 Diagramm über Ereignisstatus 3	41
7.3.8	Modus Mehrere Pflegekräfte N86 Diagramm über Ereignisstatus 4	42
7.3.9	Nur Badge-Modus N86 Diagramm über Ereignisstatus 1.....	43
7.3.10	Nur Badge-Modus N86 Diagramm über Ereignisstatus 2.....	44
7.3.11	Nur Badge-Modus N86 Diagramm über Ereignisstatus 3.....	45
7.3.12	Nur Badge-Modus N86 Diagramm über Ereignisstatus 4.....	46
8	Lagerung .....	47
8.1	Kurzfristige Lagerbedingungen.....	47
8.2	Langfristige Lagerbedingungen .....	47
9	Entsorgung .....	48
9.1	Demontage .....	48
9.2	Lokale Entsorgungsstandorte .....	48
9.3	Rücksendung an den Hersteller .....	48
9.4	Material.....	48
9.4.1	Batterie .....	49

10	Anhang.....	50
10.1	Elektrische Spezifikationen.....	50
10.2	Abmessungen und Gewicht.....	50
10.3	Betriebstemperatur .....	50
10.4	CE-Erklärung .....	50

# 1 Identifikation

## 1.1 Dokument

<b>Name</b>	<b>Nr.</b>
Benutzerhandbuch	V1.0_2021.04_Draft

Tabelle 1-1: Dokumentnr.

<b>Version</b>	<b>Beschreibung</b>
V1.0_2021.04	Erste Ausgabe

Tabelle 1-2: Versionsverlauf

## 1.2 Kundensupportadressen

**CH** TeleAlarm SA  
Rue du Pont 23  
2300 La Chaux-de-Fonds  
Schweiz  
info@telealarm.com

TeleAlarm SA  
Hinterbuelstrasse 3  
8307 Effretikon  
Schweiz  
info-ch@telealarm.com

**FR** TeleAlarm SA  
Rue du Pont 23  
**SV** 2300 La Chaux-de-Fonds  
Schweiz  
www.telealarm.com  
© Copyright TeleAlarm SA, 2020

**DE** TeleAlarm Europe GmbH  
Hertzstraße 2  
**EN** 04329 Leipzig  
Deutschland  
info-  
de@telealarm.com info-  
uk@telealarm.com

**NL** TeleAlarm Europe GmbH – Büro  
Benelux  
Kaldenkerkerweg 20  
**BL** 5913 AE Venlo  
Niederlande  
info-  
nl@telealarm.com info-  
be@telealarm.com



## 2 Allgemeines

### 2.1 Schwesternrufanlage

Alarmer und Meldungen, die von Sendern der Schwesternrufanlage, wie dem Wandsender der Schwesternrufanlage N86, eingehen, werden durch die Main Unit der Schwesternrufanlage (oder einem externen Drittsystem unter Einsatz von AP80 Geräten) verwaltet und gespeichert.



#### HINWEIS!

Im Dokument "Schwesternrufanlage - Allgemeine Übersicht" wird das Systemkonzept erläutert.

---

### 2.2 Wandsender der Schwesternrufanlage N86

Der Wandsender der Schwesternrufanlage N86 ist ein Multifunktions-Terminalfunksender, der für Patienten und Pflegepersonal entwickelt wurde, um einen Ruf durchzuführen oder einen Ruf direkt im Patientenzimmer abubrechen. Pflegekräfte können auch einen Präsenzruf sowie einen Assistenzruf oder sogar einen Notruf auslösen, um Assistenz von anderen Pflegekräften anzufordern. N86 gehört zur Schwesternrufanlage und ist leicht erweiterbar.

Der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 erleichtert den Bewohnern einer Pflegeeinrichtung oder den Patienten einer Klinik, das Pflegepersonal bei Bedarf zu benachrichtigen. Der Patient muss dazu einfach nur auf die große rote Taste drücken. Das System ist dann in der Lage, den Fortschritt des Pflegepersonals zu kontrollieren und zu überwachen.

Die Alarm- und Ereignisübertragung erfolgt per Funk. Es muss keine verdrahtete Verbindung zwischen Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 und Main Unit der Schwesternrufanlage N86 installiert werden, sodass eine einfache Systeminstallation und große Mobilität gewährleistet wird.

Je nach Modell sind zwei Relaisausgänge verfügbar und können verwendet werden, um Alarm- und Personalpräsenz-Anzeigen anzuschließen, wie z. B. Signalleuchten über der Tür.

Mit zwei dreifarbigem LED-Signalleuchten kann der Fortschritt am Gerät überwacht werden.

In diesem Dokument werden alle notwendigen Informationen für die Installation und Nutzung des Zimmersenders der Schwesternrufanlage N86 bereitgestellt.



## 3 Sicherheitshinweise



### WARNUNG!

Der Benutzer bzw. der Installateur sollten dieses Kapitel durchlesen und verstehen, bevor Arbeiten am Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 vorgenommen werden.

### 3.1 Einleitung

#### 3.1.1 Grundsatz



### HINWEIS!

Bei unklaren Angaben bitte Ihren Vertriebshändler vor Ort kontaktieren.

#### 3.1.2 Bedeutung der Sicherheitshinweise

Alle Sicherheits- und Schutzanweisungen in diesem Handbuch müssen eingehalten werden, um Körperverletzungen, Sachschäden oder Umweltverschmutzung zu vermeiden.

Genauso müssen auch die gesetzlichen Regelungen, die Unfallverhütungs- und Umweltschutzmaßnahmen sowie die anerkannten technischen Regeln für angemessene und sichere Arbeitsbedingungen im Nutzungsland und am Verwendungsstandort des Zimmersenders der Schwesternrufanlage N86 beachtet werden.

#### 3.1.3 Missachtung der Sicherheitsregeln

Eine Missachtung der Sicherheitsregeln sowie der existierenden rechtlichen und technischen Vorschriften kann zu Unfällen, Sachschäden oder Umweltverschmutzung führen.

### 3.2 Umweltbedingungen



### WARNUNG!

Der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 darf nicht in der Nähe eines Wasserhahns oder einer anderen Wasserquelle angeordnet werden. Das Produkt darf Tropfwasser nicht ausgesetzt sein. Die elektrische Sicherheit des Zimmersenders der Schwesternrufanlage N86 ist lediglich gewährleistet, wenn die Elektroinstallation gemäß den nationalen Vorschriften betrieben wird und diese Installation einwandfrei funktioniert.

Der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 darf nicht in Gebäuden verwendet werden, in denen Brand- oder Explosionsgefahr besteht.

**VORSICHT!**

Der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 darf im Betrieb nicht direkter Sonneneinstrahlung, Hitze, Staub oder übermäßiger Feuchtigkeit ausgesetzt werden (darf nur in sauberer Umgebung eingesetzt werden).

- › Den Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 an einem trockenen Ort installieren und von Hitzequellen fernhalten.

**VORSICHT!****Störeinflüsse**

Vermeiden, das Gerät in unmittelbarer Nähe zu anderen Elektrogeräten, wie z. B. einem Fernseher oder einer Internet-Box, zu installieren.

### 3.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

**GEFAHR!****Stromschlag**

Wenn bei Wartungsarbeiten der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 mit Strom versorgt und das Gehäuse entfernt wird, darf das Gerät nicht unbeaufsichtigt gelassen werden.

**VORSICHT!**

Der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 darf lediglich mit den Stromquellen verbunden werden, die in *Abschnitt 5.2 Installation, Seite 19*

beschrieben werden.

**VORSICHT!**

Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen lediglich anweisungsgemäß und nur durch befugtes technisches Personal durchgeführt werden.

Der alleinige Besitz des Benutzerhandbuchs erlaubt dem Personal nicht, Reparaturen am Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 auszuführen. Alle Warnhinweise berücksichtigen und alle Anweisungen befolgen, die auf den Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 angezeigt werden und in dieser Dokumentation enthalten sind.

Niemals versuchen, andere Ersatzteile als die vom Hersteller des Zimmersenders der Schwesternrufanlage N86 zugelassenen Teile zu verwenden.

**VORSICHT!**

Es ist unbedingt erforderlich, die Produkte, die in diesem Benutzerhandbuch angegeben sind, zur Reinigung des Zimmersenders der Schwesternrufanlage N86 zu verwenden. Falls ein anderes Produkt verwendet werden soll, ist vor dessen Gebrauch die Genehmigung des Herstellers einzuholen.



---

**WARNUNG!****Elektrostatische Aufladung**

Der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 enthält hochempfindliche elektronische Bauteile. Er darf nur in einer ESD-geschützten Umgebung unter Einhaltung der folgenden Vorsichtsmaßnahmen geöffnet werden:



- › Eigene elektrostatische Aufladung abführen, indem eine geerdete leitfähige Oberfläche berührt wird, bevor das Gerät geöffnet wird.
  - › Leitfähige Teile innerhalb des Zimmersenders der Schwesternrufanlage N86 nur anfassen, wenn dies absolut notwendig ist.
- 

**VORSICHT!**

Niemals Flüssigkeiten in das System eindringen lassen. Bei Eindringen von Flüssigkeiten in den Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 umgehend die folgenden Maßnahmen ergreifen:



1. Den Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 ausschalten, indem die Batterie entnommen oder das Netzteil entfernt wird.
  2. Den Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 trocknen.
  3. Den Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 reinigen.
  4. Die elektrischen Funktionen überprüfen.
- 

**HINWEIS!**

Für weitere Informationen bitte Ihren Vertriebshändler vor Ort kontaktieren.



### 3.3.1 Bemerkungen und Informationen

Bei einem fehlerhaften Betrieb oder einem anderen technischen Zwischenfall, für den keine Abhilfemaßnahmen in diesem Handbuch beschrieben sind, bitte umgehend Ihren Vertriebshändler kontaktieren.

## 3.4 Spezielle Sicherheitshinweise

Angemessene Sicherheitshinweise für spezifische Risiken werden im entsprechenden Abschnitt dieses Handbuchs beschrieben.

## 4 Beschreibung

### 4.1 Allgemeine Beschreibung

#### 4.1.1 Ansicht von oben

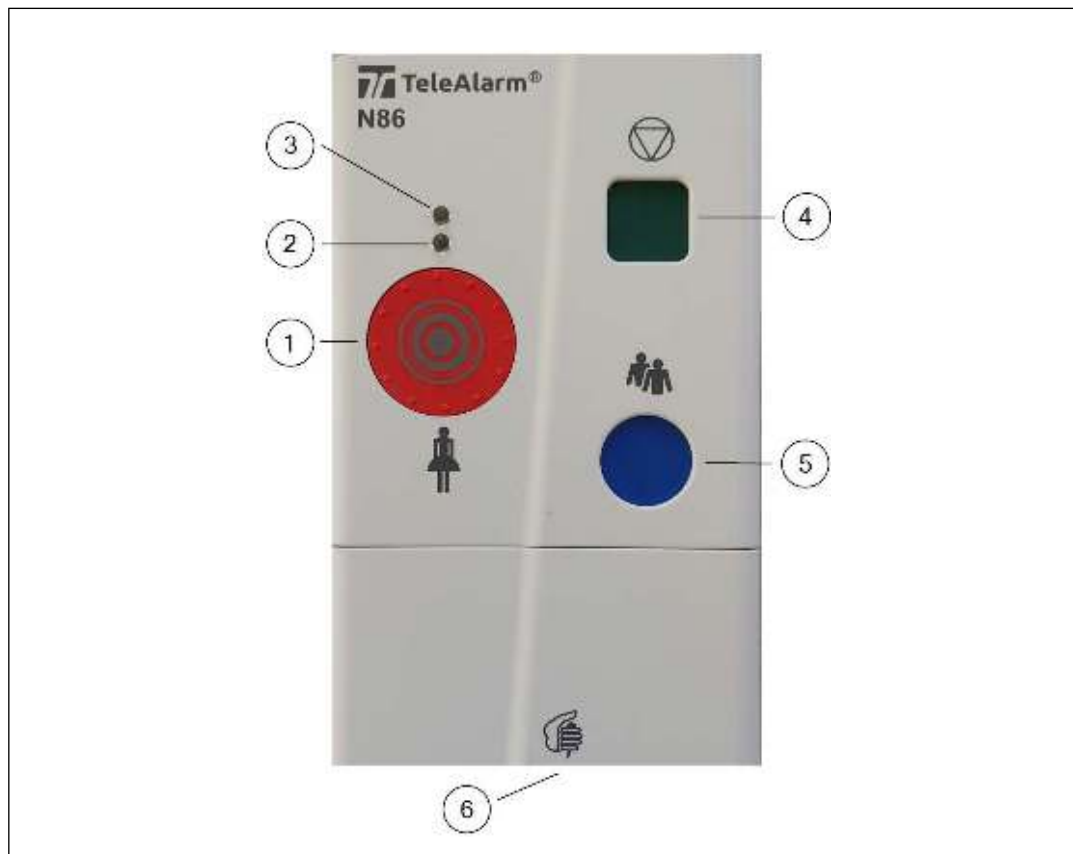


Abb. 4-1: Ansicht von oben

1. Rote Hilferuftaste
2. LED-Alarmanzeige
3. LED-Präsenzanzeige
4. Grüne Taste "Alarm löschen" zum lokalen Löschen eines Alarms
5. Blaue Assistenzruftaste
6. Installationsfach
7. Klinkenbuchse für Birntaster



#### HINWEIS!

Ein Notruf kann durch Drücken der roten Hilferuftaste und gleichzeitig der blauen Assistenzruftaste ausgelöst werden.

## 4.2 Hauptfunktionen

Als Hauptfunktion ermöglicht der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 einen einfacheren Umgang mit Hilfe- oder Notrufen direkt vom Patientenzimmer aus.

### 4.2.1 Rote Ruftaste

Dank der großen roten Taste mit strukturierter Oberfläche kann diese leicht erkannt und gedrückt werden, um einen Hilferuf auszulösen.

### 4.2.2 Blaue Assistenzruftaste

Wenn eine Pflegekraft nach dem Eintreffen weitere Hilfe benötigt, kann ein Assistenzruf durch Drücken der runden blauen Taste ausgelöst werden.

### 4.2.3 Gleichzeitige Betätigung von roter Ruftaste und blauer Assistenzruftaste

Wenn eine Pflegekraft nach dem Eintreffen weitere und/oder spezielle Hilfe benötigt, kann ein Notruf durch Drücken der runden roten und blauen Taste ausgelöst werden.

### 4.2.4 Alarm löschen mit grüner Taste von B81/B80A und/oder N86 (Standardmodus)

Die Funktion "Standard Mode" (Standardmodus) muss im N86 Programmparameter bestätigt werden ("default" (StandardEinstellung)).

Wenn der automatische Rufwiederholungs- und der Präsenzmodus aktiviert sind, kann der Ruf durch einen B81 Quittiersender oder über die quadratische grüne Taste "Alarm löschen" des N86 gelöscht werden, um die Alarmwiederholung zu stoppen und den N86 in den Präsenzmodus zu versetzen.

Wenn der automatische Rufwiederholungs- und der Präsenzmodus deaktiviert sind, kann ein Ruf durch einen B81 Quittiersender oder über die quadratische grüne Taste "Alarm löschen" des N86 abgebrochen werden. Nach Löschen des Alarms wird der N86 in diesem Fall direkt wieder in den Standby-Modus versetzt.

Wenn nur der Präsenzmodus aktiviert und der Rufwiederholungsmodus deaktiviert ist, kann ein B81 oder die quadratische grüne Taste des N86 verwendet werden, um den Ruf zu löschen und den N86 in den Präsenzmodus zu versetzen. Nach Löschen des Alarms kann der N86 in den Standby-Modus versetzt werden, indem die quadratische grüne Taste des N86 einmal gedrückt oder B81 in der Nähe des N86 betätigt wird.

Technische Alarme, wie Taste blockiert oder Birntaster getrennt, können gelöscht werden, indem die quadratische grüne Taste des N86 gedrückt oder B81 in der Nähe des N86 betätigt wird.

Wenn der N86 im Alarmmodus ist, sind zwei Befehle "Alarm löschen" notwendig, um den N86 in den Standby-Modus zu versetzen.





#### 4.2.5 Alarm löschen mit Gruppenidentifikation (Modus Mehrere Pflegekräfte)

Die Funktion "Multiple staff mode" (Modus Mehrere Pflegekräfte) muss im N86 Programmparameter bestätigt werden.

Wenn der automatische Rufwiederholungsmodus aktiviert ist, muss ein Ruf durch einen B81 Quittiersender gelöscht werden, um die Alarmwiederholung zu stoppen und den N86 in den Präsenzmodus zu versetzen. Bei Verwendung des B81 kann festgestellt werden, wer welchen Patientenalarm gelöscht hat. Alle anderen benachrichtigten Pflegekräfte, die den Raum betreten, können sich durch Drücken auf B81 in der Nähe des N86 anmelden.

Nach Löschen des Alarms kann der N86 in den Standby-Modus versetzt werden, indem lediglich die quadratische grüne Taste "Alarm löschen" des N86 gedrückt wird.

Wenn der automatische Rufwiederholungs- und/oder der Präsenzmodus deaktiviert sind, kann ein Ruf lediglich durch einen B81 Quittiersender gelöscht werden, der in der Nähe des N86 ausgelöst wird.

Nach Löschen des Alarms wird der N86 in diesem Fall direkt wieder in den Standby-Modus versetzt.

Wenn nur der Präsenzmodus aktiviert und der Rufwiederholungsmodus deaktiviert ist, kann lediglich ein B81 verwendet werden, um den Ruf zu löschen und den N86 in den Präsenzmodus zu versetzen. Nach Löschen des Alarms kann der N86 in den Standby-Modus versetzt werden, indem lediglich die quadratische grüne Taste "Alarm löschen" des N86 gedrückt wird.

Technische Alarme, wie Taste blockiert oder Birntaster getrennt, können nur gelöscht werden, wenn auf B81 in der Nähe des N86 gedrückt und dann die quadratische grüne Taste des B86 einmal oder bei N86 im Präsenzmodus zweimal betätigt wird.

Die grüne Taste des N86 kann verwendet werden, um das Blinken der weißen LED anzuhalten.

#### 4.2.6 Alarm löschen mit Schwesternidentifikation (Nur Badge-Modus)

Die Funktion "Badge only mode" (Nur Badge-Modus) muss im N86 Programmparameter bestätigt werden.

Wenn der automatische Rufwiederholungs- und Präsenzmodus aktiviert sind, muss ein Ruf durch einen B81 Quittiersender in der Nähe des N86 gelöscht werden, um die Alarmwiederholung zu stoppen und den N86 in den Präsenzmodus zu versetzen. Alle anderen benachrichtigten Pflegekräfte, die den Raum betreten, müssen den Alarm auch durch einen B81 Quittiersender in der Nähe des N86 löschen, um den N86 in den Präsenzmodus zu versetzen. Nach Löschen des Alarms kann der N86 in den Standby-Modus versetzt werden, indem lediglich auf B81 in der Nähe des N86 gedrückt wird.

Wenn der automatische Rufwiederholungs- und/oder der Präsenzmodus deaktiviert sind, kann ein Ruf lediglich durch einen B81 Quittiersender gelöscht werden, der in der Nähe des N86 ausgelöst wird.

Nach Löschen des Alarms wird der N86 in diesem Fall direkt wieder in den Standby-Modus versetzt, indem auf B81 in der Nähe des N86 gedrückt wird.

Technische Alarme, wie Taste blockiert oder Birntaster getrennt, können nur gelöscht werden, wenn B81 in der Nähe des N86 einmal und oder bei N86 im Präsenzmodus zweimal betätigt wird.

Die grüne Taste des N86 kann nur verwendet werden, um das Blinken der weißen LED anzuhalten. Dabei wird aber der Alarm der Installation nicht gelöscht.



#### HINWEIS!

Der "Standard"-Modus ist die Standardeinstellung.

---

### 4.2.7 Alarmsignalisierung

Die Präsenz- und Alarm-LED-Anzeigen unterstützen die Alarmsignalisierung.

### 4.2.8 Beruhigungslicht

Der N86 wird bei dunklen Lichtverhältnissen durch ein Beruhigungslicht signalisiert (eigentlich die Alarm-LED). Es leuchtet auf, wenn der N86 extern mit Strom versorgt wird. Die Lichtstärke kann mit einem spezifischen Parameter eingestellt werden (siehe das Referenzhandbuch Programmierung).

### 4.2.9 Buchse für Birntaster

Der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 ist einfach erweiterbar, da eine Buchse für Birntaster direkt zugänglich ist.

## 4.3 Optionen

Drei Hauptoptionen können installiert werden:

1. Externe Benachrichtigung unter Einsatz des N86 Zimmersenders mit zwei Relaisgeräten.
2. Hinzufügen eines Zugbands über ein Zugband-Set, das in den Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 montiert werden kann.
3. Verwendung der Montageplatte für eine einfache Wandmontage.

### 4.3.1 Relaiskontakte für externe Signale

Optional können Relaiskontakte für Raumsignalleuchten und Anschlüsse für eine verdrahtete Rauminstallation verwendet werden.

### 4.3.2 Zugband-Set

Ein Zugband-Set kann einfach auf den N86 montiert werden.

Eine genaue Bedienungsanleitung wird in der Verpackung des Zugband-Sets mitgeliefert.

### 4.3.3 Montageplatte/Halterung

Die Montageplatte ist für eine einfache Vorbereitung der Montage sowie eine gewisse Mobilität des Zimmersenders der Schwesternrufanlage N86 ausgelegt. Die Montageplatte dient als Halterung. Zur Befestigung des Zimmersenders der Schwesternrufanlage N86 muss dieser an der Wandhalterung befestigt und dann leicht nach unten gezogen werden. Zum Entfernen des Zimmersenders der Schwesternrufanlage N86 aus der Halterung muss die Unterseite von der Montageplatte weg angehoben und dann leicht nach oben geschoben werden. Die Montageplatte ist in einem 10er Set erhältlich.

## 5 Installation

### 5.1 Auspacken

Der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 ist sorgfältig für den Transport verpackt. Die im Karton enthaltenen Komponenten sind geschützt, sollten jedoch mit Vorsicht gehandhabt werden.

Das Verpackungsmaterial für eine spätere Nutzung (Lagerung oder Transport) aufbewahren.



#### HINWEIS!

Im Fall einer fehlerhaften oder fehlenden Ausrüstung nicht versuchen, den Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 zu installieren. Umgehend Ihren Vertriebshändler vor Ort kontaktieren.

1. Alle Komponenten aus der Packung nehmen und den Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 auf die Arbeitsfläche legen.
2. Alle Komponenten der Packung gemäß dem nachstehend aufgelisteten Packungsinhalt überprüfen.
3. Prüfen, ob der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 beim Transport beschädigt wurde.

#### 5.1.1 Packungsinhalt

Referenz	Beschreibung
T.240.001.486 - N86-NC T.240.001.505 - N86-2R-NC	Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 mit zwei Relais
T.000.001.640	3V-Lithiumbatterie CR2
T.000.001.637	NCS Bedienungsanleitung

Tabelle 5-1: Packungsinhalt

## 5.2 Installation

### 5.2.1 Allgemeines

- › Den Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 an einem trockenen Ort installieren und von Hitzequellen fernhalten.



VORSICHT!

Störeinflüsse

Vermeiden, das Gerät in unmittelbarer Nähe zu anderen Elektrogeräten, wie z. B. einem Fernseher, zu installieren.

---

### 5.2.2 Wandinstallation

Der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 kann mit zwei oder bis zu fünf Schrauben an einer Wand befestigt werden. Zwei Löcher mit 60 mm Lochabstand werden für die direkte Montage an Anschlussdosen bereitgestellt. Die drei oberen Löcher dienen zur Positionierung des Geräts und können vom Installationsfach aus nicht erreicht werden.

Zwei der unteren Löcher können von außen erreicht werden und dienen somit zur Befestigung des Geräts.

Eine Montageplatte mit denselben Montageabmessungen wie die Bodenplatte des Zimmersenders der Schwesternrufanlage N86 kann in einem 10er Set bestellt werden.

Der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 bleibt mit dieser Montageplatte extrem mobil.





### 5.2.3 Anschluss an das Netzteil

Der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 kann über eine Lithiumbatterie und/oder ein externes 6-30 VDC Netzteil mit Strom versorgt werden. Wird das Gerät über ein externes Netzteil mit Strom versorgt, wird die Batterie nicht benötigt, kann jedoch als Backup-Netzteil bei einem Stromausfall verwendet werden.

Wird das Gerät nur über die Batterie versorgt, beträgt die Batterielaufzeit ca. 5 Jahre.

Wird das Gerät über ein externes Netzteil versorgt und dient die Batterie als Backup-Netzteil, wird empfohlen, diese in regelmäßigen Abständen (beispielsweise einmal pro Jahr) zu überprüfen und bei Bedarf auszutauschen.

---

#### VORSICHT!



Bei Stromversorgung des Geräts muss das externe Netzteil 6-30 VDC mit einem Auslöse-Sicherheitsgerät ausgestattet sein, das einfach zugänglich ist. Das Netzteil muss auch mit einer Schutzsicherung mit niedrigerem Wert, d. h. 100 oder 125 mA, ausgerüstet werden.

Ein externes Netzteil muss den Anforderungen der Norm IEC 62368-1:2018 für PS2-Stromkreise gemäß § 6.2.2.5 oder für Versorgungskreise zur Strombegrenzung gemäß Anhang Q entsprechen.

Die Anforderungen der Norm IEC 60601 müssen für medizinische elektrische Geräte eingehalten werden.

---

### 5.2.4 Modusidentifikation

Wenn das Netzteil oder die Batterie mit dem N86 Zimmersender verbunden wird, blinkt die LED 1 Sekunde in verschiedenen Farben. Anschließend zeigt das Gerät den aktuellen Modus über diese LED an, die einmal im Standardmodus, zweimal im Mehrere Pflegekräfte Modus und dreimal im Nur Badge-Modus lila blinkt.

### 5.2.5 Zurücksetzen

Das Gerät wird beim Einschalten (über Batterie oder externes Netzteil) und nach jeder Parameterprogrammierung zurückgesetzt. Um einen Rücksetzvorgang durchzuführen, sicherstellen, dass sowohl die Batterie als auch das externe Netzteil entfernt wird. Dieser Vorgang führt zur Synchronisierung der täglichen Meldungen.



#### HINWEIS!

Alle Anschlüsse müssen vorgenommen werden, bevor das Gerät eingeschaltet wird (Einlegen der Batterie und/oder Anschluss des externen Netzteils).

---

## 5.2.6 Senderidentifikation

Alle Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 werden mit ihrem eigenen einheitlichen Funkidentifikationscode (UID) bereitgestellt, der im Werk zugewiesen wird. Bei Nutzung mit einer Main Unit der Schwesternrufanlage entsprechen lediglich die letzten drei Ziffern der einmaligen Seriennummer dem Funkidentifikationscode des Senders. Daher kann es vorkommen, dass es einen Doppelcode bei nur einem TeleAlarm NurseCall 8 System gibt. In einem solchen Fall kann der dreistellige ID-Code mithilfe des PR80 Programmiergeräts geändert und auf "alternate ID number" (alternative ID-Nummer) gestellt werden.

Bei der Installation muss die Beziehung zwischen Identifikationscode des Senders und Installationsort (Boden/Raum/Bett oder "alphanumerische" Einzelnummer) eingestellt werden. Diese Identifikation wird in der Main Unit der Schwesternrufanlage programmiert (siehe das Benutzerhandbuch der Main Unit der Schwesternrufanlage).

## 5.2.7 Funktionsprüfung

Nach einwandfreier Installation und Einrichtung des Senders wird empfohlen, alle Funktionalitäten des Geräts zu überprüfen. Der Funksender kann überprüft werden, indem ein Quittierungsruf durch Drücken der grünen Taste oder Auslösen eines B81 Quittiersenders gesendet wird.

## 5.2.8 Austauschen der Batterie

---

### WARNUNG!

- › Kann explodieren, wenn die Batterie Feuer ausgesetzt ist.
- › Lediglich Originalbatterien für Ihren Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 verwenden.  
Die Verwendung eines anderen Batterietyps könnte gefährlich sein.
- › Die Batterie keinen Flüssigkeiten aussetzen.
- › Die Metallkontakte auf der Batterie nicht mit anderen Metallen in Berührung kommen lassen. Dies könnte die Batterie beschädigen.
- › Die Batterie nicht auseinandernehmen oder verändern.
- › Die Batterie keinen extremen Temperaturen und niemals Temperaturen über 60 °C (140 °F) aussetzen.
- › Für maximale Batteriekapazität die Batterie bei Raumtemperatur einsetzen.
- › Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- › Die Batterie nur für den dafür vorgesehenen Verwendungszweck verwenden.
- › Nicht zulassen, dass die Batterie in den Mund gesteckt wird. Batterie-Elektrolyte können beim Verschlucken giftig sein.





**VORSICHT!**

Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Batterie durch einen falschen Batterietyp ersetzt oder nicht ordnungsgemäß verbunden wird. Die Batterie sollte ausschließlich durch befugtes Personal ausgetauscht werden. Gebrauchte Batterien sind gemäß den Anweisungen und Vorschriften zu entsorgen.

Eine 3 V CR2-Batterie ist zu verwenden.

**Vorgehensweise**

1. Die Batteriefachabdeckung (1) öffnen, indem Sie diese nach unten und dann zu sich ziehen.
2. Die gebrauchte Batterie (2) sorgfältig entfernen.
3. Die neue Batterie einsetzen. Die positive Klemme muss gegenüber der roten Taste angeordnet sein.
4. Die Batteriefachabdeckung wieder anbringen.

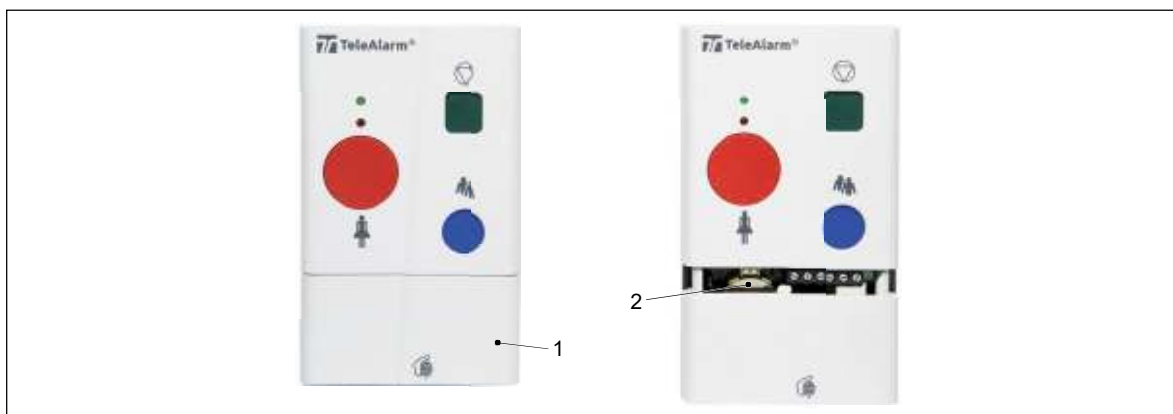


Abb. 5-2: Austauschen der Batterie

## 5.2.9 Konfiguration und Verdrahtung

Die gesamte N86 Parameterkonfiguration kann lediglich mit dem Programmiergerät PR80 durchgeführt werden. Siehe *PR80 Referenzhandbuch Programmierung*.

**HINWEIS!**

Es werden keine Jumper eingestellt oder Lotbrücken gelegt bzw. geändert.

**HINWEIS!**

Die Einrichtung einer oder mehrerer Eingänge zur "NC"-Position führt zu einem höheren Leistungsverbrauch. Diese Konfiguration sollte mit dem externen Netzteil verwendet werden oder die Batterielaufzeit wird verringert.



## 5.3 Eingänge und Ausgänge

### 5.3.1 Allgemeine Eingänge

\* steht für eine Werkseinstellung.

Externer Trigger/Eingangsbirntaster	J3 /P 6	Klinkenbuchse 3,5 mm und Eingangsbirntaster C10/C11		NO *	Schließerkontakt führt zu einem Birntasteralarm oder einem anderen programmierten Ruftyp.
				NC	Öffnerkontakt führt zu einem beliebigen programmierten Ruftyp.
Netzteil	PJ 5	C1		+	6 bis 30 VDC
		C2		-	GND 0 V

### 5.3.2 Verdrahtete Ausgänge

Hilferuf Relais	P5	C3/C4	R1	NO	Ein Hilferuf führt zum Schließen des Relaiskontakts.
Personalpräsenz Relais	P5	C5/C6	R2	NO	Die Signalisierung der Personalpräsenz führt zum Schließen des Relais.

### 5.3.3 Verdrahtete Eingänge

Programmierbarer Ruftyp Standard NO/Trig Zusätzl. Hilfe 1	P6	C7 /C 8	Zusätzlicher Digitaleingang NO=Trig 5, NC=Trig 6	NO *	Das Schließen des Kontakts löst den programmierten Ruftyp aus.
				NC	Das Öffnen des Kontakts löst den programmierten Ruftyp aus.
Programmierbarer Ruftyp Standard NO/Trig Zusätzl. Alarm	P6	C8 /C 9	Technischer Alarm Digitaleingang NO=Trig 9, NC=Trig 10	NO *	Das Schließen des Kontakts löst den programmierten Ruftyp aus.
				NC	Das Öffnen des Kontakts löst den programmierten Ruftyp aus.
Programmierbarer Ruftyp		C10	Zusätzlicher Birntaster Digitaleingang	NO *	Das Schließen des Kontakts löst den programmierten Ruftyp aus.

Standard NO/Trig Birtaster	P6	/C1 1	NO=Trig 7, NC=Trig 8  <i>Achtung: Anschluss an J3 NO Birtasterverbindu ng</i>	NC	Das Öffnen des Kontakts löst den programmierten Ruftyp aus.
----------------------------------	----	----------	--	----	---

(\*)

NO (Normally Open) (Schließer): Trigger ausgewählt bei Schließung zu GND, NC (Normally Close) (Öffner): Trigger ausgewählt bei Öffnung von GND

**VORSICHT!**

Relaiskontaktaufnahme 0,3 A @30 VDC oder 15 VAC (RMS)

Die Summe von Eingangsspannung und Relais-Kontaktspannung sowie die Summe beider Relais-Kontaktspannungen darf die Grenzwerte von ES1 (60 VDC oder 42 Vpeak) gemäß der Norm IEC 62368-1:2018 §6.2.2.5 nicht überschreiten.

### 5.3.4 Allgemeine Konfiguration

\* steht für eine Werkseinstellung.

Parameter	Zustand	Funktion
Alternate ID (Alternative ID)	Leer*	Keine ID-Nummer ausgefüllt.
Use alternate ID (Alternative ID verwenden)	Bei Bedarf	Alternative ID-Nummer im Dezimalformat.
	Nicht aktiviert*	Die alternative ID-Nummer wird nicht berücksichtigt.
	Aktiviert	<u>Nur</u> die alternative ID-Nummer wird berücksichtigt.
Supervision interval (Überwachungsintervall)	Standard*	Die Sender-Funkverbindung wird alle 20 min. überprüft.
	Bei Bedarf	Überwachungsintervallzeit > 0, Überwachung steht auf "On" (Ein) Min. 1 = 30 s/Max. 2880 = ein Tag
Supervision with Ack. (Überwachung mit Quitt.)	Aktiviert	Ein gesendetes Überwachungssignal wird durch eine Empfängerquittierung bestätigt.
	Nicht aktiviert*	Ein gesendetes Überwachungssignal wird durch eine Empfängerquittierung nicht bestätigt.
Multiple receivers (Mehrere Empfänger )	Aktiviert*	NC "Alarm Bestätigung von NC auf Sender erhalten"
	Nicht aktiviert*	LE80 "Alarm Bestätigung von LE80 auf Sender erhalten"
	Nicht aktiviert*	Beide NC und LE80 "Alarm Bestätigung von NC und LE80 auf Sender erhalten"
Presence	Aktiviert* (o)	N86-2R: Bearbeitung Personalpräsenz ist aktiviert. Auch möglich für N86 ohne Relais*



mode (Präsenz- modus)	Nicht Aktiviert* (o)	N86: Bearbeitung Personalpräsenz ist deaktiviert. Auch möglich für N86-2R mit Relais*
-----------------------------	-------------------------	---

Sent assistance if only presence is activated (Assistenz gesendet, wenn nur Präsenz aktiviert ist)	Aktiviert	Der Assistenzruf ist auch möglich, wenn das Pflegepersonal die Präsenz nicht signalisiert hat.
	Nicht aktiviert*	Der Assistenzruf ist nur möglich, wenn das Pflegepersonal die Präsenz signalisiert hat.
Repeat technical alarms (Technische Alarme wiederholen)	Aktiviert*	Technische Alarme werden alle 2 Minuten wiederholt, bis der Alarm quittiert wird (maximal 20 Minuten).
	Nicht aktiviert*	Technische Alarme werden nicht wiederholt.
Repeat help calls (Hilferufe wiederholen)	Aktiviert*	Hilferufe werden wiederholt, bis der Ruf gelöscht wird (max. 20 Minuten).
	Nicht aktiviert*	Hilferufe werden nicht wiederholt.
Repeat assistance calls (Assistenzrufe wiederholen)	Aktiviert*	Assistenzrufe werden wiederholt, bis der Ruf gelöscht wird (max. 20 Minuten).
	Nicht aktiviert*	Assistenzrufe werden nicht wiederholt.
Repeat emergency calls (Notrufe wiederholen)	Aktiviert*	Notrufe werden wiederholt, bis der Ruf gelöscht wird (max. 20 Minuten).
	Nicht aktiviert*	Notrufe werden nicht wiederholt.
N86 Operating mode (N86 Betriebsmodus)	Standard	Personalpräsenz und Ereignisquittierung können entweder anonym über die grüne Taste oder mittels Identifizierung am B81/B80A erfolgen.
	Multiple staff (Mehrere Pflegekräfte)	Mehrere Pflegekräfte registrieren ihre identifizierte Präsenz über B81/B80A. Generell wird die Aktion anonym über die grüne Taste abgeschlossen (zurück zu Standby), aber der Wechsel zu Standby von Alarmmeldungen hohen Niveaus erfolgt über das B81/B80A Gerät.
	Badge only (Nur Badge)	Personalpräsenz und Ereignisquittierung können lediglich mit Identifizierung über das B81/B80A durchgeführt werden. Die grüne Taste ist deaktiviert.

(o) Die Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 mit Ausgangsrelais werden mit aktivierter Bearbeitung Personalpräsenz geliefert. Die Modelle ohne Ausgangsrelais

werden mit deaktivierter Bearbeitung Personalpräsenz geliefert.

## 6 Nutzung

Immer wenn ein Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 durch Drücken einer Taste oder Aktivieren einer verdrahteten Eingabe verwendet wird, sendet das Gerät ein Funksignal und die Leuchten geben die Aktion und/oder den tatsächlichen Zustand an. Optional können zwei Relais die Übertragung des Status an eine Fernanzeige, wie beispielsweise Signalleuchten an der Türoberseite, sicherstellen.

Jede Funkmeldung wird mit einem anderen Ruf gesendet, um dem Empfänger (Schwesternrufanlage) zu ermöglichen, die ausgeführte Aktion zu erkennen.



### HINWEIS!

Es wird empfohlen, die Taste niedergedrückt zu halten, bis die Leuchte über der roten Taste aufleuchtet.

---

### 6.1 Hilferuf

Der Hilferuf kann auf drei unterschiedliche Arten ausgelöst werden:

- durch Drücken der rote Hilferuftaste.
- durch Drücken des externen Schalters, der mit dem J3 Anschluss verbunden ist, zum Beispiel einem Birntaster.
- durch Aktivieren mindestens eines der drei Eingänge der Klemmleiste P6 (C7/C8, C8/C9 oder C10/C11).

Der Hilferuf wird ca. alle 2 Minuten wiederholt, bis der Ruf gelöscht wird, während maximal 20 Minuten. Diese Wiederholfunktion kann deaktiviert werden, indem der Parameter "Repeat help calls" (Hilferufe wiederholen) auf "nicht aktiviert" gestellt wird. Ein Hilferuf wird durch rotes Blinken der Signalleuchte und optional durch Aktivierung des Relais "Hilferuf" signalisiert.



### HINWEIS!

In einigen Fällen wird mit der Aktion "Hilferuf" eine Aktion "Assistenzruf" generiert. Siehe *Abschnitt 7.3 Diagramme über Betriebsstatus, Seite 35*.

---

### 6.2 Assistenzruf

Der Assistenzruf wird durch Drücken der Taste "Assistenzruf" (Blau) ausgelöst.

Der Assistenzruf wird ca. alle 2 Minuten wiederholt, bis der Ruf quittiert wird, während maximal 20 Minuten. Diese Wiederholfunktion kann deaktiviert werden, indem der Parameter "Repeat assistance calls" (Assistenzrufe wiederholen) auf

"nicht aktiviert" gestellt wird. Ein Assistenzruf wird durch rotes Doppelblinker der Signalleuchte und die abwechselnde Aktion/Freigabe des Relais "Hilferuf" signalisiert.

## 6.3 Notruf

Der Notruf wird durch gleichzeitiges Drücken der Taste "Hilferuf" (Rot) und "Assistenzruf" (Blau) ausgelöst.

Der Notruf wird ca. alle 2 Minuten wiederholt, bis der Ruf quittiert wird, während maximal 20 Minuten. Diese Wiederholfunktion kann deaktiviert werden, indem der Parameter "Repeat emergency calls" (Notrufe wiederholen) auf "nicht aktiviert" gestellt wird. Ein Notruf wird durch schnelles blaues Doppelblinker der Signalleuchte und die schnelle abwechselnde Aktion/Freigabe des Relais "Hilferuf" signalisiert.

## 6.4 Einen Ruf löschen (Personalpräsenz)

Die Aktion "Ruf löschen" wird durch Drücken der grünen Taste des N86 oder durch Triggern eines B81/B80A oder eine programmierte Eingabe "Alarm gelöscht" ausgelöst.

Die Quittierung des Rufs stoppt umgehend alle Alarm-Rufwiederholungen.

Optional wird durch eine Aktion "Ruf löschen" das Personalpräsenzsignal ausgelöst, das durch grünes Blinken der N86 Signalleuchte und Aktivieren des N86R Personalpräsenzrelais angezeigt wird, wenn die Pflegekraft den N86 Alarm nach Betreten des Raums löscht.

### 6.4.1 Alarm löschen mit grüner Taste von B81/B80A und/oder N86 (Standardmodus)

Wenn die automatische Rufwiederholung im "Standardmodus" und der Präsenzmodus aktiviert sind, kann der Ruf durch einen B81/B80A Quittiersender oder über die quadratische grüne Taste "Alarm löschen" des N86 gelöscht werden, um die Alarmwiederholung zu stoppen und den N86 in den Präsenzmodus zu versetzen.

Nach Quittieren des Alarms kann der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 in den Standby-Modus versetzt werden, indem die quadratische grüne Taste des N86 einmal gedrückt oder der B81 Quittiersender in der Nähe des Zimmersenders der Schwesternrufanlage N86 betätigt wird.

Wenn der automatische Rufwiederholungs- und der Präsenzmodus deaktiviert sind, kann ein Ruf durch einen B81/B80A Quittiersender oder über die grüne Taste des N86 abgebrochen werden.

Nach Löschen des Alarms wird der N86 in diesem Fall direkt wieder in den Standby-Modus versetzt.



Auch wenn nur der Präsenzmodus aktiviert und der Rufwiederholungsmodus deaktiviert ist, kann ein B81/B80A oder die grüne Taste des N86 verwendet werden, um den Ruf zu löschen und den N86 in den Präsenzmodus zu versetzen. Nach Löschen des Alarms kann der N86 in den Standby-Modus versetzt werden, indem die grüne Taste des N86 einmal gedrückt oder B81/B80A in der Nähe des N86 betätigt wird.

Technische Alarme, wie Taste blockiert oder Birntaster getrennt, können gelöscht werden, indem die quadratische grüne Taste des N86 gedrückt oder B81/B80A in der Nähe des N86 betätigt wird.

Wenn der N86 im Präsenzmodus ist, sind zwei Befehle "Alarm löschen" notwendig, um den N86 in den Standby-Modus zu versetzen.

## 6.4.2 Alarm löschen mit Gruppenidentifikation (Modus Mehrere Pflegekräfte)

Der "Multiple staff mode" (Modus Mehrere Pflegekräfte) kann nur verwendet werden, wenn das Empfangsgerät sich an sein Verhalten anpasst.

Die Funktion "Multiple staff mode" (Modus Mehrere Pflegekräfte) muss im N86 Programmparameter bestätigt werden.

Wenn der automatische Rufwiederholungsmodus aktiviert ist, muss ein Ruf durch einen B81 Quittiersender gelöscht werden, um die Alarmwiederholung zu stoppen und den N86 in den Präsenzmodus zu versetzen. Bei Verwendung des B81 kann festgestellt werden, wer welchen Patientenalarm gelöscht hat. Alle anderen benachrichtigten Pflegekräfte, die den Raum betreten, können sich durch Drücken auf B81 in der Nähe des N86 anmelden.

Nach Löschen des Alarms kann der N86 in den Standby-Modus versetzt werden, indem lediglich die grüne Taste des N86 gedrückt wird.

Wenn der automatische Rufwiederholungs- und/oder der Präsenzmodus deaktiviert sind, kann ein Ruf lediglich durch einen B81 Quittiersender gelöscht werden, der in der Nähe des N86 ausgelöst wird.

Nach Löschen des Alarms wird der N86 in diesem Fall direkt wieder in den Standby-Modus versetzt.

Wenn nur der Präsenzmodus aktiviert und der Rufwiederholungsmodus deaktiviert ist, kann lediglich ein B81 verwendet werden, um den Ruf zu löschen und den N86 in den Präsenzmodus zu versetzen. Nach Löschen des Alarms kann der N86 in den Standby-Modus versetzt werden, indem lediglich die quadratische grüne Taste "Alarm löschen" des N86 gedrückt wird.

Technische Alarme, wie Taste blockiert oder Birntaster getrennt, können nur gelöscht werden, wenn auf B81 in der Nähe des N86 gedrückt und dann die quadratische grüne Taste des N86 einmal oder bei N86 im Präsenzmodus zweimal betätigt wird.

Die grüne Taste des N86 kann verwendet werden, um das Blinken der weißen LED anzuhalten.





### 6.4.3 Quittierung mit Schwesternidentifikation (Nur Badge-Modus)

Die Funktion "Badge only mode" (Nur Badge-Modus) muss im N86 Programmparameter bestätigt werden.

Wenn der automatische Rufwiederholungs- und Präsenzmodus aktiviert sind, muss ein Ruf durch einen B81/B80A Quittiersender in der Nähe des N86 gelöscht werden, um die Alarmwiederholung zu stoppen und den N86 in den Präsenzmodus zu versetzen. Alle anderen benachrichtigten Pflegekräfte, die den Raum betreten, müssen den Alarm auch durch einen N81/B80A Quittiersender in der Nähe des N86 löschen, um den N86 erneut in den Präsenzmodus zu versetzen.

Nach Löschen des Alarms kann der N86 in den Standby-Modus versetzt werden, indem auf B81/B80A in der Nähe des N86 gedrückt wird.

Wenn der automatische Rufwiederholungs- und/oder der Präsenzmodus deaktiviert sind, kann ein Ruf lediglich durch einen B81/B80A Quittiersender gelöscht werden, der in der Nähe des N86 ausgelöst wird. Nach Löschen des Alarms wird der N86 in diesem Fall direkt wieder in den Standby-Modus versetzt, indem auf B81/B80A in der Nähe des N86 gedrückt wird.

Technische Alarme, wie Taste blockiert oder Birntaster getrennt, können nur gelöscht werden, wenn B81 in der Nähe des N86 einmal und oder bei N86 im Präsenzmodus zweimal betätigt wird.

Die grüne Taste des N86 kann nur verwendet werden, um das Blinken der weißen LED anzuhalten. Dabei wird aber der Alarm der Installation nicht gelöscht.

## 6.5 Klemme für verdrahtete Eingänge

Der Ruf über einen verdrahteten Eingang kann durch Schließen (NO) und/oder Öffnen (NC) des Kontakts ausgelöst werden.

Verschiedene Ruftypen können programmiert werden.

Das Verhalten der ausgelösten Rufe hängt von den programmierten Rufparametern ab. Alle Alarmrufe werden auf dieselbe Weise wie Hilferuf, Assistenzruf oder Notruf der Signalleuchte und Relais signalisiert.

## 6.6 Präsenz von Pflegekraft

Die Meldung "Caregiver presence" (Präsenz von Pflegekraft) wird ausgelöst, wenn die Pflegekraft ihre Anwesenheit durch Auslösen des B81 Quittiersenders in der Nähe des Zimmersenders der Schwesternrufanlage N86 bei Betreten des Raums bestätigt.

Je nach Programmparameter "Mode 0" (Modus 0) kann die Pflegekraft ebenfalls ihre Anwesenheit durch Auslösen der grünen Taste bestätigen. Die Meldung "Caregiver presence" (Präsenz von Pflegekraft) wird durch grünes Blinken der Signalleuchte und Aktivieren des Personalpräsenzrelais angezeigt.



## 6.7 Verlassen des Raums durch Pflegekraft

Die Meldung "Caregiver away" (Pflegekraft verlässt den Raum) wird getriggert, wenn die Pflegekraft die grüne Taste des N86 oder B81/B80A für Modus 1 bei Verlassen des Raums auslöst.

Durch Drücken der grünen Taste bei Verlassen des Raums geht das grüne Blinken der Signalleuchte aus und wird das Personalpräsenzrelais freigegeben.

## 6.8 Tägliche Meldung und Anzeige "Batterie niedrig"

Die Funkübertragung kann über eine tägliche Meldung überprüft werden, die ca. alle 21 Stunden automatisch gesendet wird.

Der Batterie-Ladezustand (%) wird mit jeder täglichen Meldung gesendet. Wenn die Batteriespannung zu niedrig ist, wird die Meldung "Batterie niedrig" gleichzeitig mit einem ausgelösten Alarmruf und der täglichen Meldung gesendet.

Der Batteriestand kann nicht überwacht werden, wenn der N86 über ein externes Netzteil versorgt wird. In diesem Fall wird empfohlen, die Batterie alle 5 Jahre auszutauschen.

## 6.9 Überwachung

Die Funkübertragung kann über eine Überwachungsfunktion überprüft werden, die parametrierbar ist. Der Standardwert ist 10 Minuten. Der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 kann über einen NCCM-Programmparameter so eingestellt werden, dass der Sender mit der automatischen Überwachung per Funkverbindung gemäß "VDE 0834" kompatibel ist.

## 6.10 Bidirektionaler Funkverkehr

Das System reagiert auf alle gesendeten Alarme und Ereignisse, um sicherzustellen, dass keine Alarme oder Ereignisse verloren gehen.

Eine grüne Leuchte des Senders blinkt einmal, um zu bestätigen, dass der Alarm eingegangen und vom System quittiert wurde. Eine rote Leuchte des Senders blinkt dreimal, wenn das System den Alarm nicht quittiert hat.

## 6.11 Fehlermeldung

Die Fehlermeldung wird alle 2 Minuten gesendet, wenn das Gerät eine allgemeine Funktionsstörung erfasst hat oder wenn eines der folgenden Triggergeräte bis zu 2 Minuten lang in der aktivierten Position verbleibt:

- Hilferuftaste
- Quittierungstaste

- Assistenzruf
- Birntastereingang (Birntaster entfernt oder Kabel beschädigt)

## 7 Betrieb

### 7.1 Beschreibung der acht verschiedenen Status

Im Betrieb kann der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 auf einen der acht folgenden Zustände gesetzt werden:

Zustand	Beschreibung
Stand-by	Kein Ruf wird bearbeitet.
Hilferuf ohne Personalpräsenz	Der Patient hat einen Hilferuf ausgelöst, aber das Pflegepersonal hat nicht darauf reagiert.
Hilferuf mit Personalpräsenz	Das Pflegepersonal hat nach einem Hilferuf reagiert.
Assistenzruf ohne Personalpräsenz	Ein Assistenzruf wurde ohne Präsenz des Pflegepersonals ausgelöst.
Assistenzruf mit Personalpräsenz	Ein Assistenzruf wurde mit Präsenz des Pflegepersonals ausgelöst.
Notruf ohne Personalpräsenz	Ein Notruf wurde ohne Präsenz des Pflegepersonals ausgelöst.
Notruf mit Personalpräsenz	Ein Notruf wurde mit Präsenz des Pflegepersonals ausgelöst.
Personalpräsenz ohne Alarm	Das Pflegepersonal hat ohne einen vorherigen Ruf des Patienten reagiert.

Jeder Zustand wird durch die Signalleuchte und eine spezielle Position der Ausgangsrelais angegeben.

Der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 kann so konfiguriert werden, dass:

- der Assistenzruf nur ausgelöst werden kann, wenn das Pflegepersonal anwesend ist.
- das Gerät die Personalpräsenz nicht verwaltet. Dieser Modus ist nur sinnvoll, wenn die Ausgangsrelais nicht bereitgestellt oder nicht verwendet werden.

Der Übergang zu einem spezifischen Zustand hängt von der Gerätekonfiguration, dem eigentlichen Zustand und der abgeschlossenen Aktion ab, wie in den Grafiken in den folgenden Kapiteln dargestellt wird.









#### HINWEIS!

Wenn der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 durch ein externes Netzteil mit Strom versorgt wird, entsprechen die Signalleuchten dem Zustand der entsprechenden Relaisausgänge.







## 7.2 Erklärung der Abbildungen

### 7.2.1 LED und Relaisverhalten

Erklärung	Beschreibung
	Der Kontakt des Hilferufrelais ist geschlossen LED ROT/REL1 EIN
	Der Kontakt des Hilferufrelais ist offen LED AUS/REL1 AUS
	Der Kontakt des Hilferufrelais öffnet und schließt abwechselnd LED ROT/REL1 blinkt in 2 s Abständen
	Der Kontakt des Hilferufrelais öffnet und schließt abwechselnd schnell LED BLAU/REL1 blinkt in 1 s Abständen
	Der Kontakt des Personalpräsenzrelais ist geschlossen LED GRÜN/REL2 AUS
	Der Kontakt des Personalpräsenzrelais ist offen LED GRÜN/REL2 EIN

### 7.2.2 Getriggerte Ereignisse

Erklärung	Beschreibung
	Technisches Ereignis
	Hilfe-Ereignis
	Assistenz-Ereignis
	Notfall-Ereignis

Erklärung	Beschreibung
	Grüne Taste Ereignis
	B81/B80A Ereignis
	Grüne Taste Ereignis inaktiv
	B81/B80A Ereignis inaktiv

### 7.2.3 Gesendete Ereignisse

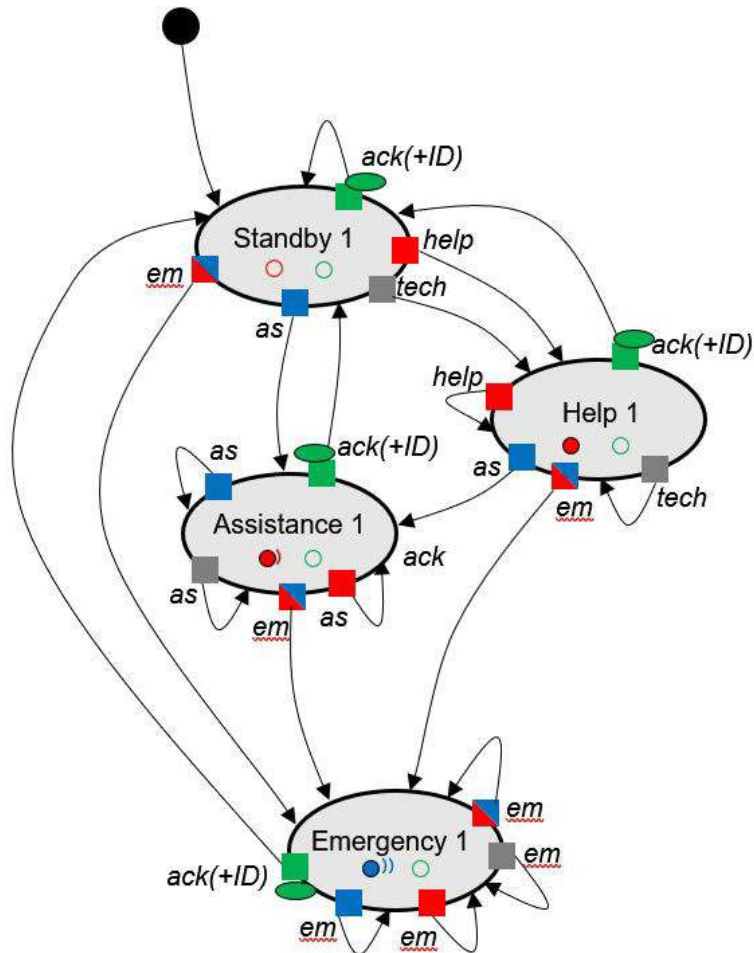
Erklärung	Beschreibung
help	Hilfe
as	Assistenz
em	Notruf
tech	Technischer Eingang
<i>ack(+ID)</i>	Alarm gelöscht (+ Schwestern-ID bei Auslösen von B81/B80A)



## 7.3 Diagramme über Betriebsstatus

### 7.3.1 Standardmodus N86 Diagramm über Ereignisstatus 1

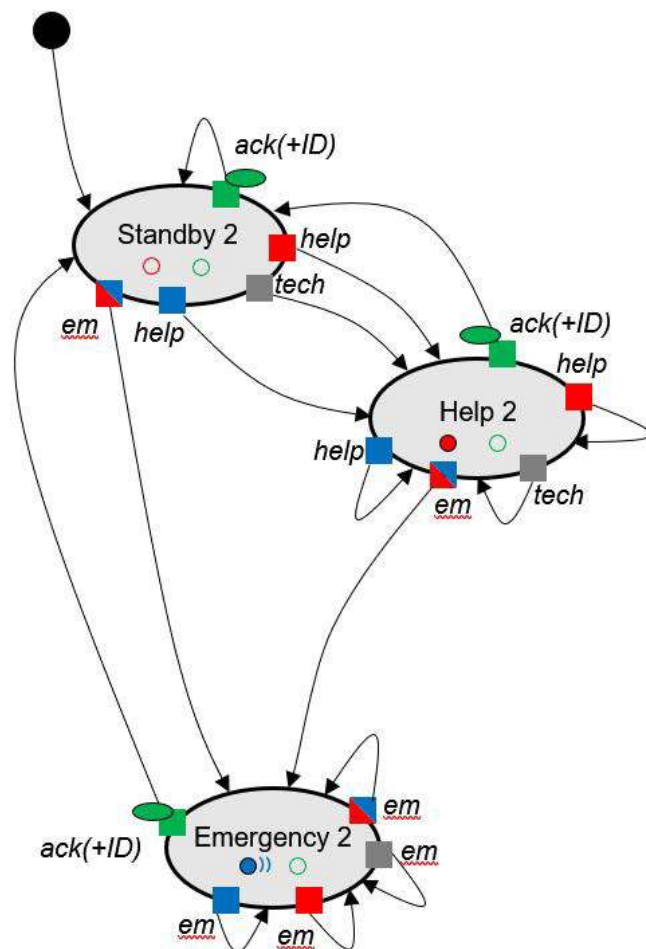
- Bearbeitung Personalpräsenz AUS
  - Assistenzruf nur bei Personalpräsenz AUS
- Geräteverhalten bei Drücken einer Taste



### 7.3.2 Standardmodus N86 Diagramm über Ereignisstatus 2

- Bearbeitung Personalpräsenz AUS
- Assistenzruf nur bei Personalpräsenz EIN

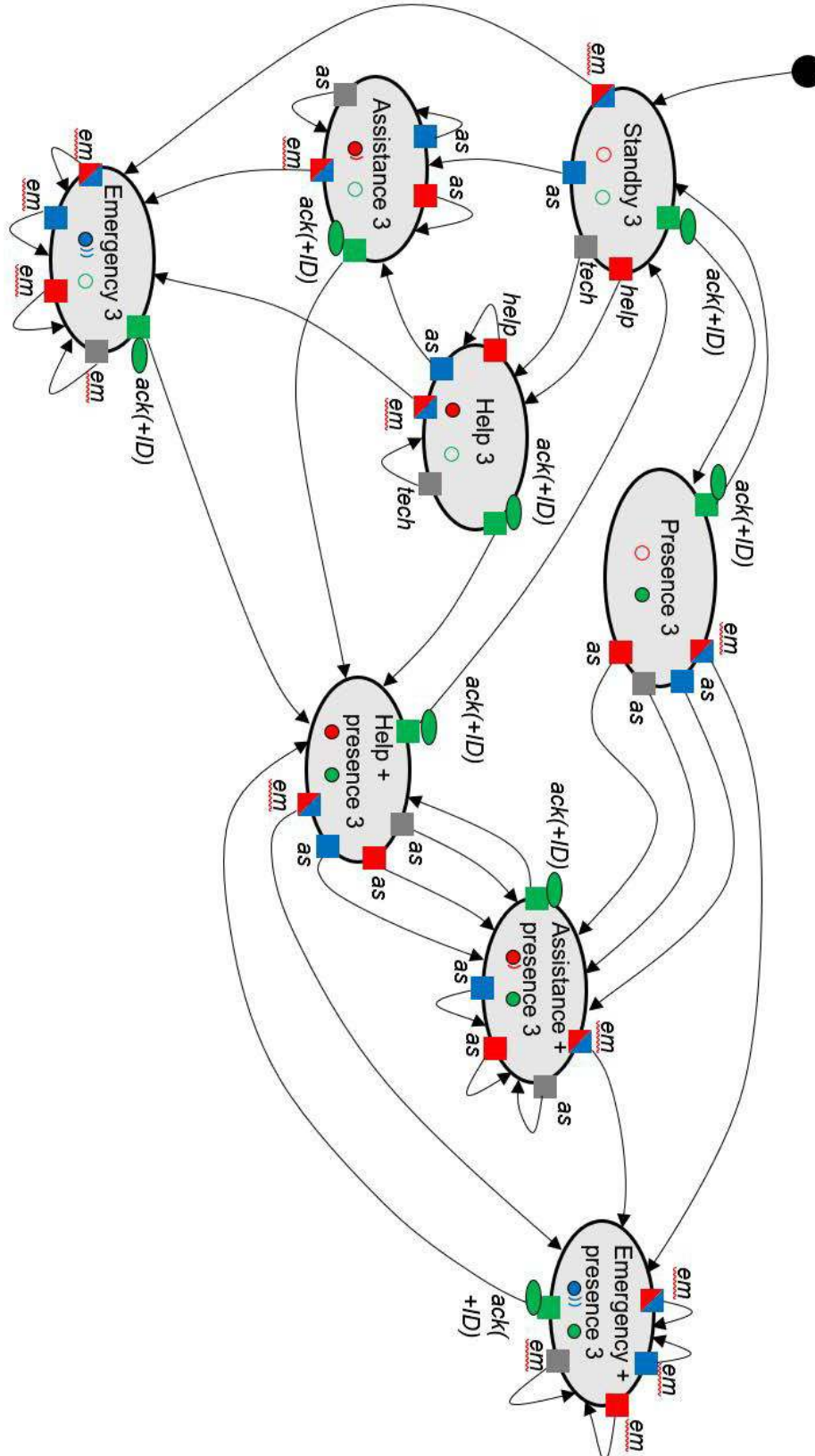
Geräteverhalten bei Drücken einer Taste



### 7.3.3 Standardmodus N86 Diagramm über Ereignisstatus 3

- Bearbeitung Personalpräsenz EIN
- Assistenzruf nur bei Personalpräsenz AUS

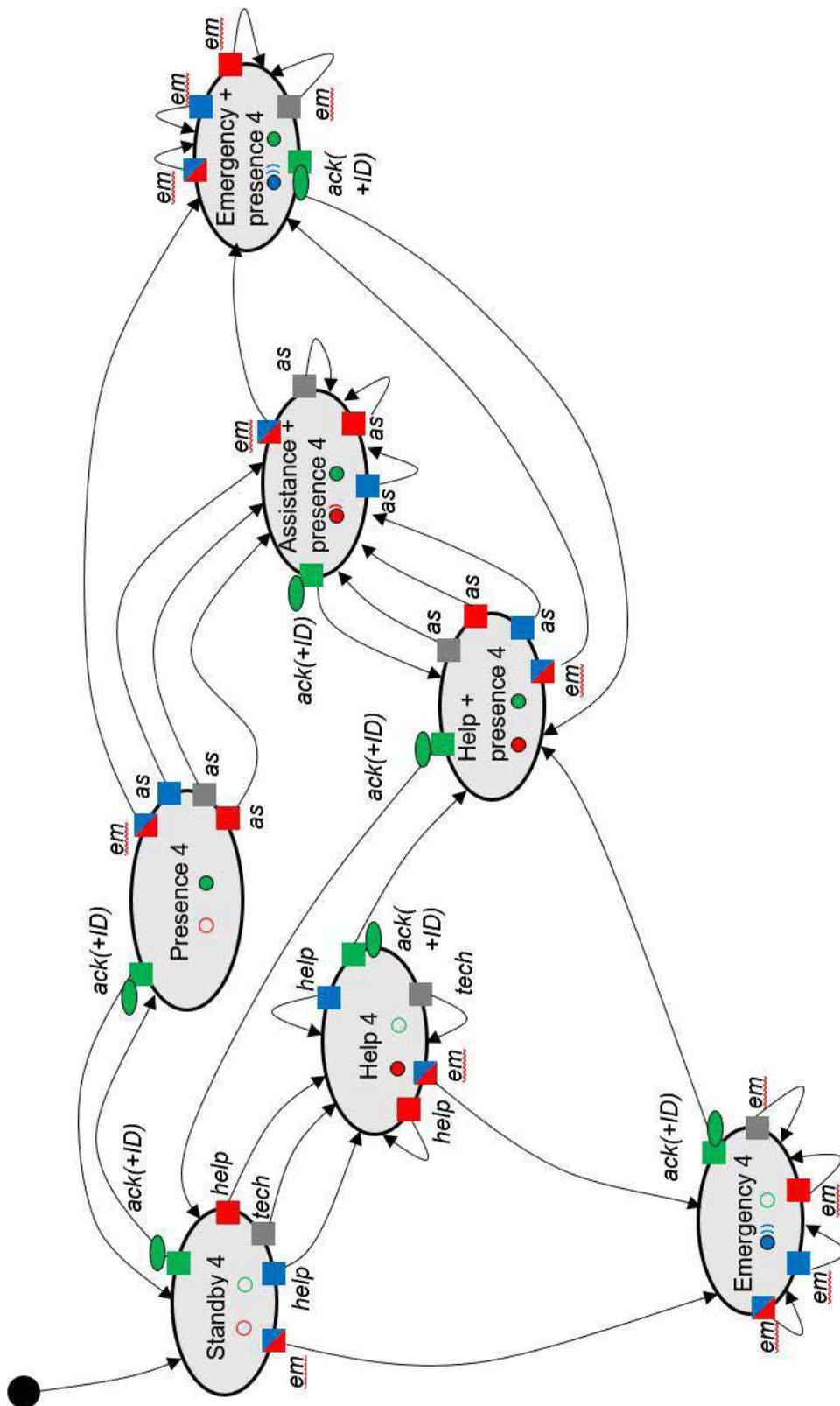
Geräteverhalten bei Drücken einer Taste



### 7.3.4 Standardmodus N86 Diagramm über Ereignisstatus 4

- Bearbeitung Personalpräsenz EIN
- Assistenzruf nur bei Personalpräsenz EIN

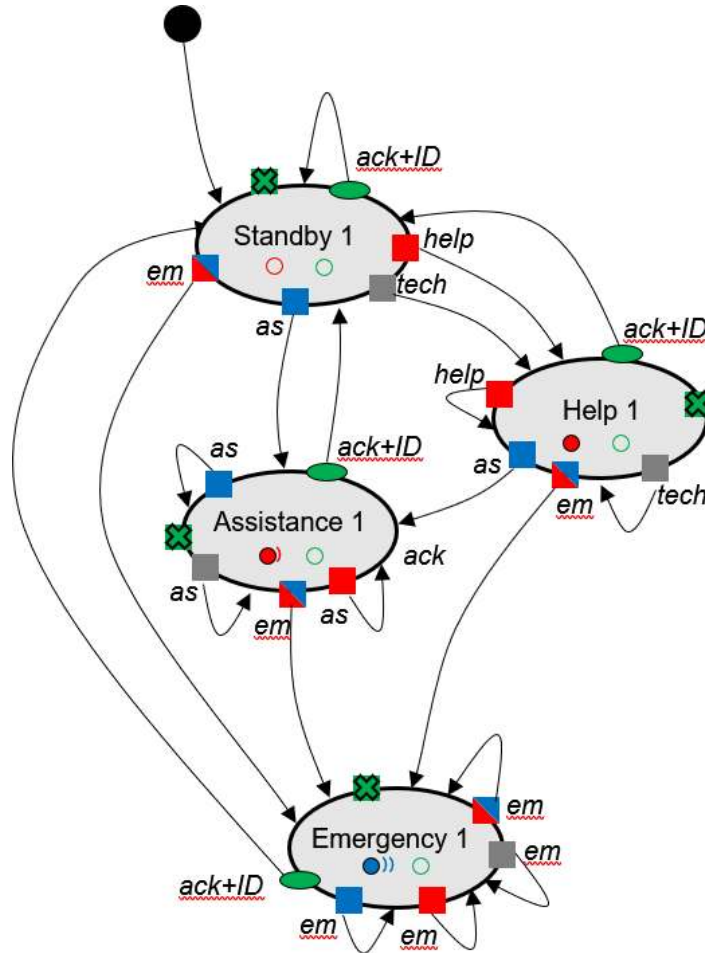
Geräteverhalten bei Drücken einer Taste



### 7.3.5 Modus Mehrere Pflegekräfte N86 Diagramm über Ereignisstatus 1

- Bearbeitung Personalpräsenz AUS
- Assistenzruf nur bei Personalpräsenz AUS

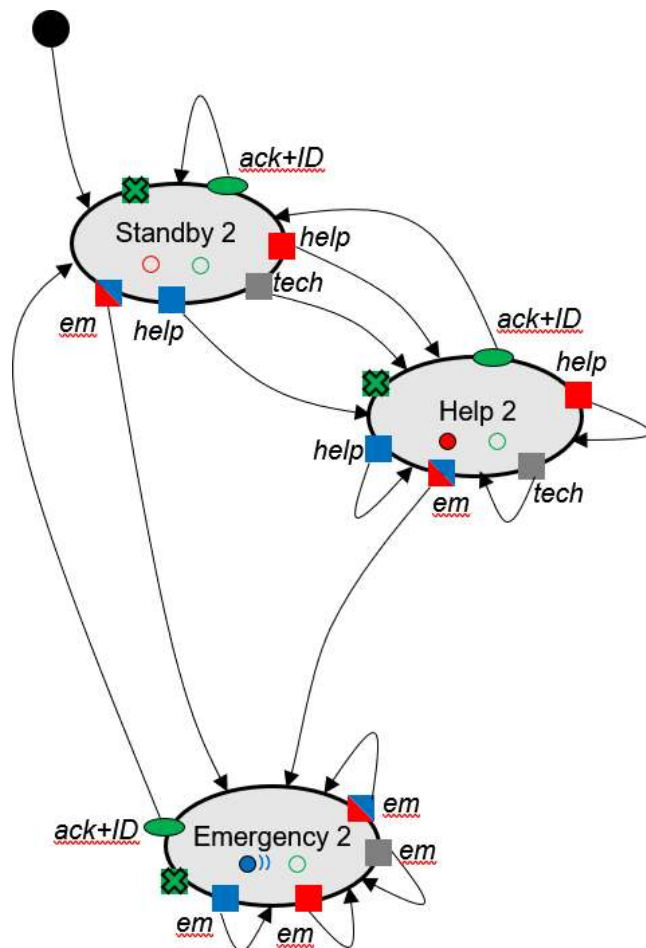
Geräteverhalten bei Drücken einer Taste



### 7.3.6 Modus Mehrere Pflegekräfte N86 Diagramm über Ereignisstatus 2

- Bearbeitung Personalpräsenz AUS
- Assistenzruf nur bei Personalpräsenz EIN

Geräteverhalten bei Drücken einer Taste

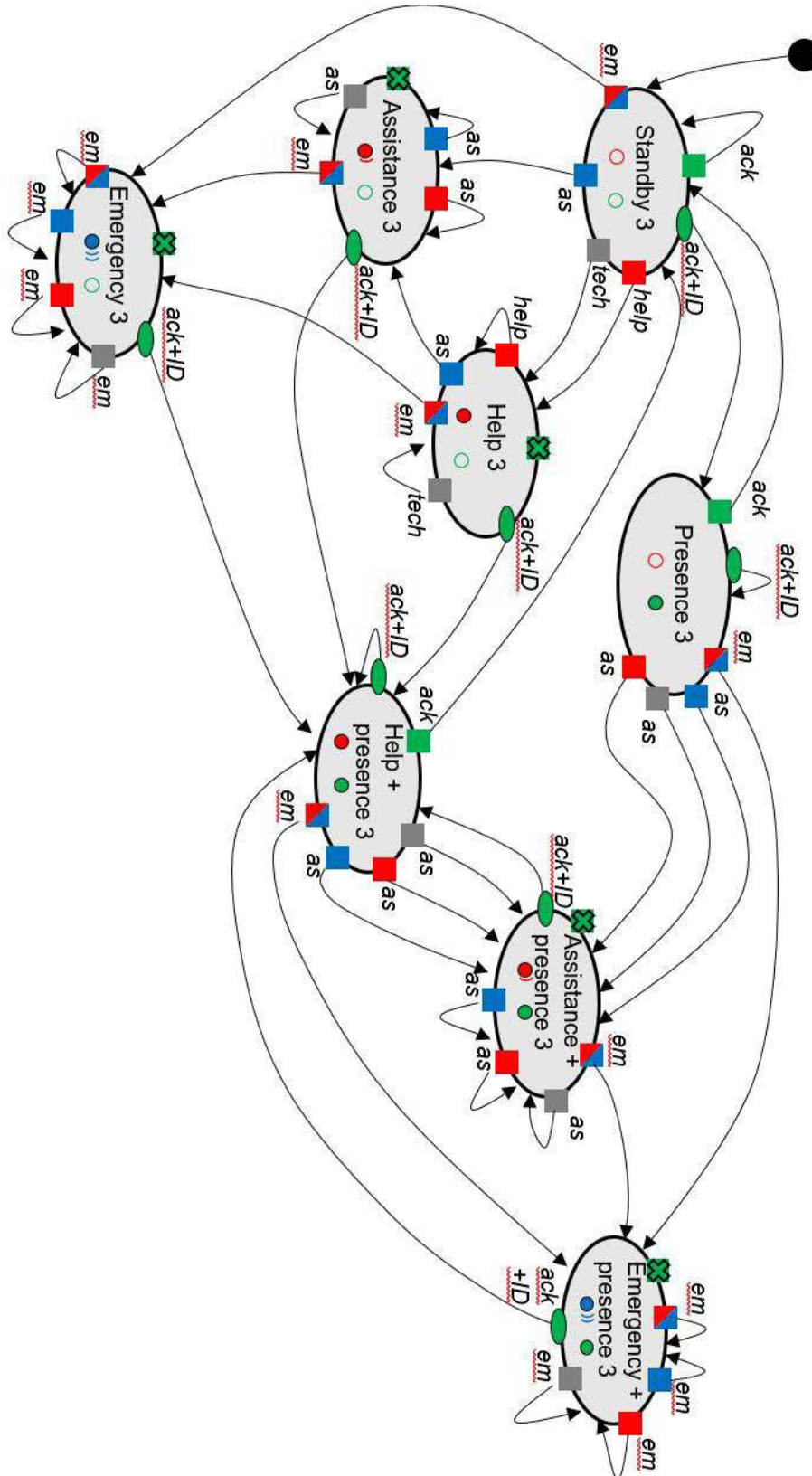




### 7.3.7 Modus Mehrere Pflegekräfte N86 Diagramm über Ereignisstatus 3

- Bearbeitung Personalpräsenz EIN
- Assistenzruf nur bei Personalpräsenz AUS

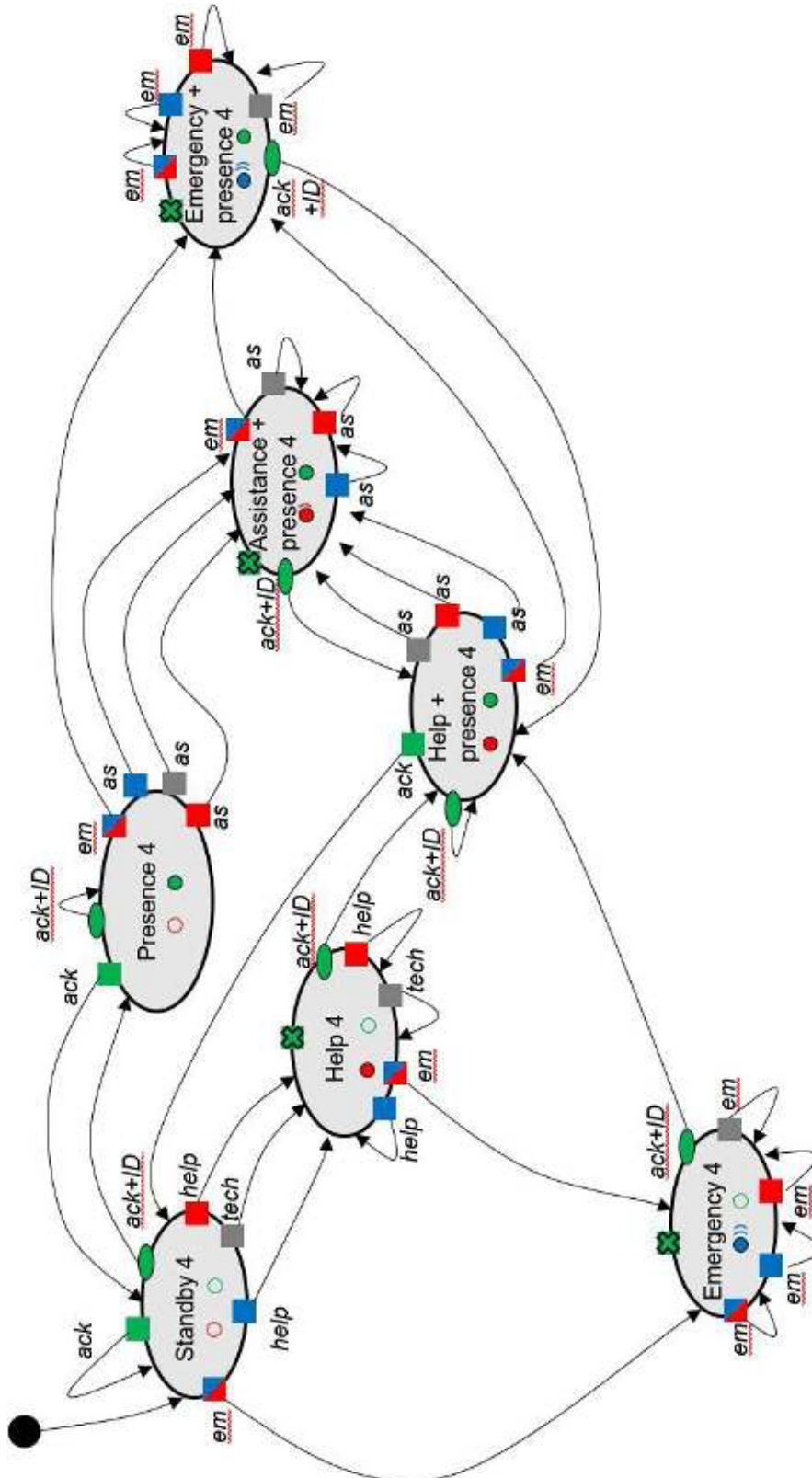
Geräteverhalten bei Drücken einer Taste



### 7.3.8 Modus Mehrere Pflegekräfte N86 Diagramm über Ereignisstatus 4

- Bearbeitung Personalpräsenz EIN
- Assistenzruf nur bei Personalpräsenz EIN

Geräteverhalten bei Drücken einer Taste

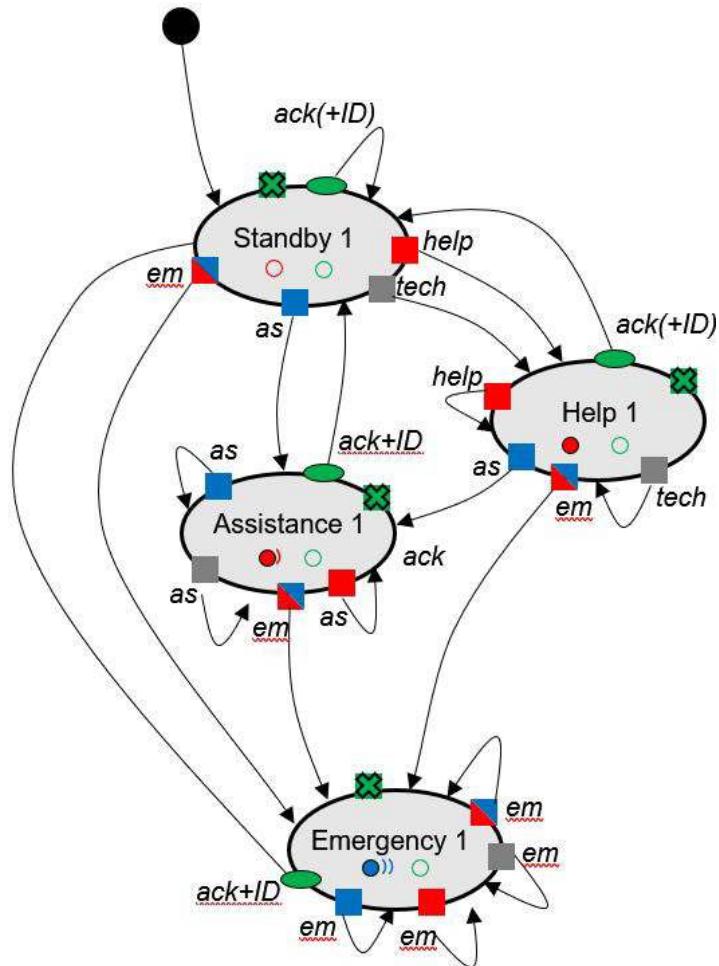




### 7.3.9 Nur Badge-Modus N86 Diagramm über Ereignisstatus 1

- Bearbeitung Personalpräsenz AUS
- Assistenzruf nur bei Personalpräsenz AUS

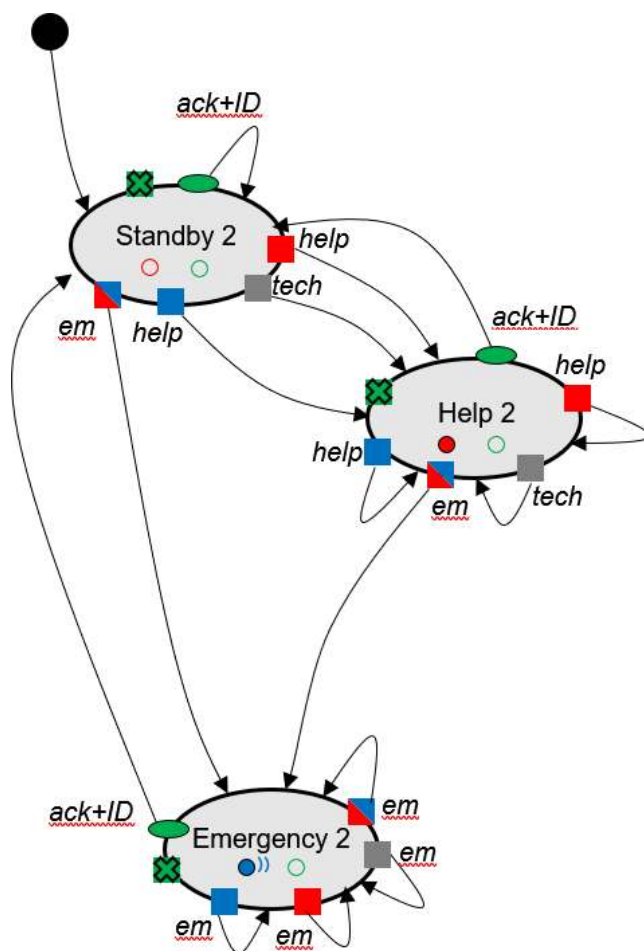
Geräteverhalten bei Drücken einer Taste



### 7.3.10 Nur Badge-Modus N86 Diagramm über Ereignisstatus 2

- Bearbeitung Personalpräsenz AUS
- Assistenzruf nur bei Personalpräsenz EIN

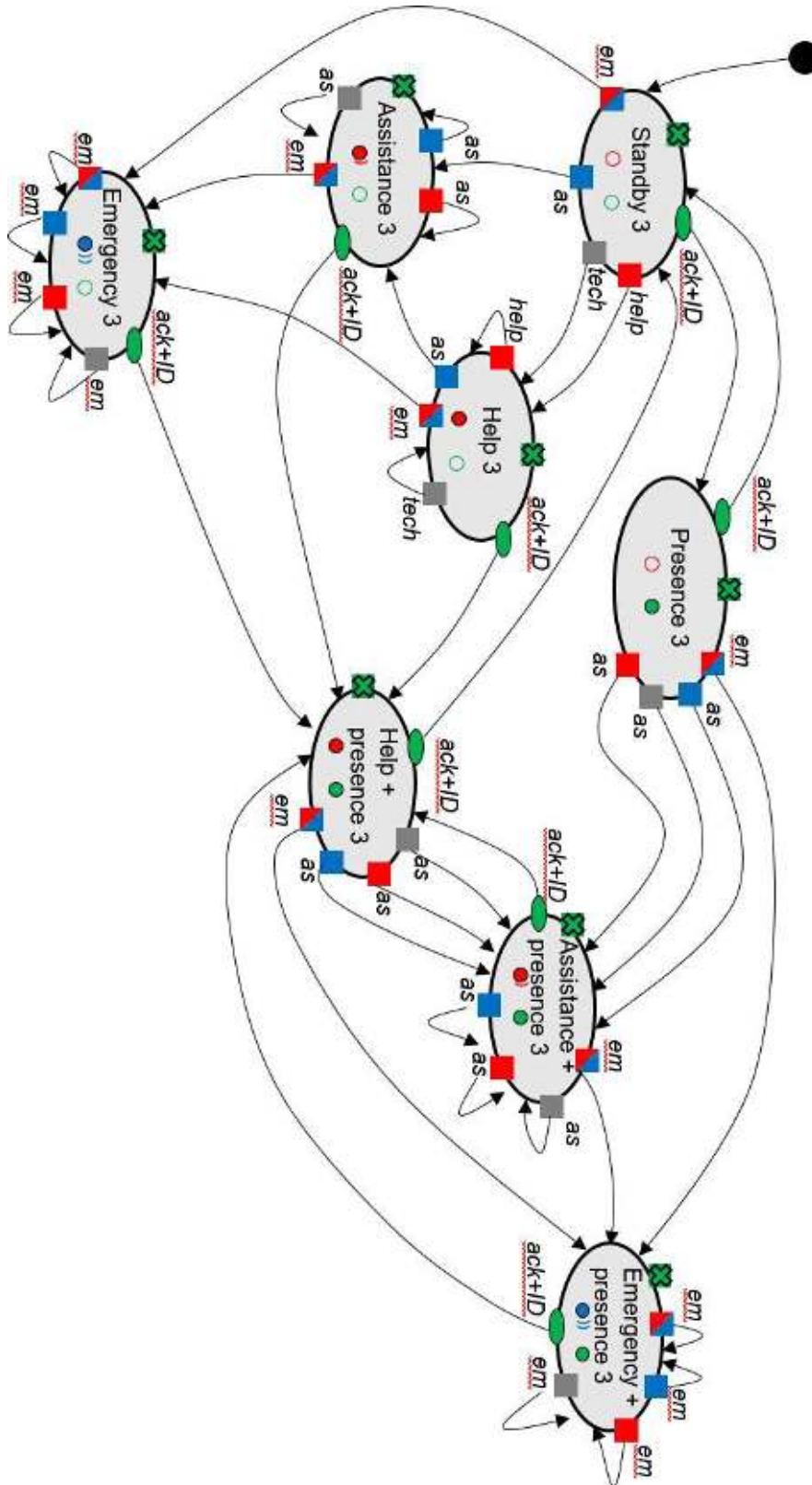
Geräteverhalten bei Drücken einer Taste



### 7.3.11 Nur Badge-Modus N86 Diagramm über Ereignisstatus 3

- Bearbeitung Personalpräsenz EIN
- Assistenzruf nur bei Personalpräsenz AUS

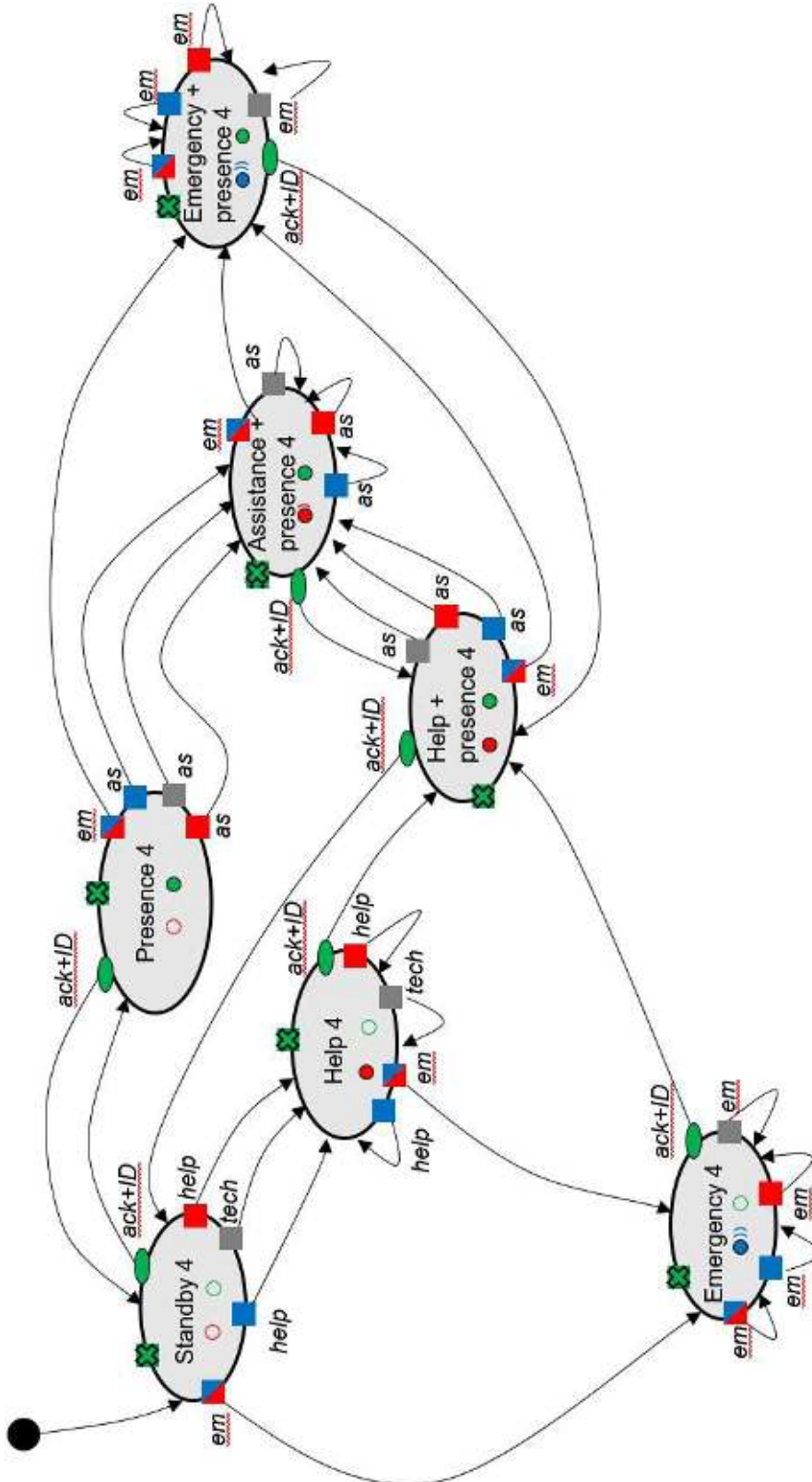
Geräteverhalten bei Drücken einer Taste



### 7.3.12 Nur Badge-Modus N86 Diagramm über Ereignisstatus 4

- Bearbeitung Personalpräsenz EIN
- Assistenzruf nur bei Personalpräsenz EIN

Geräteverhalten bei Drücken einer Taste



## 8 Lagerung

Es kann zwischen langfristiger und kurzfristiger Lagerung unterschieden werden. Wenn der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 vorübergehend gelagert werden muss, ist es eventuell nicht notwendig, diesen vollständig einzupacken.

Wenn der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 jedoch über längere Zeit beispielsweise in einem Lagerraum oder an einem ähnlichen Ort gelagert werden soll, wird empfohlen, die Originalverpackung zu benutzen.

### 8.1 Kurzfristige Lagerbedingungen

Nicht verpackter Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 in einem Raum:

- › Vor direkter Sonneneinstrahlung und Staub schützen.

### 8.2 Langfristige Lagerbedingungen



#### HINWEIS!

Der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 behält seine programmierten Parameter bei, wenn das Netzteil und die Backup-Batterie getrennt werden.

---

In seiner Originalverpackung verpackter Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 in einem Lagerraum:

- › Backup-Batterie entfernen.
- › Vor direkter Sonneneinstrahlung und Staub schützen.

## 9 Entsorgung

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 am besten entsorgt werden kann.

Der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 ist mit dem Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet.

Dies bedeutet, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer gemäß der EU-Richtlinie 2012/19/EU vom normalen Haushaltsmüll getrennt entsorgt werden muss.

Das Produkt und dessen Zubehör müssen bei einer geeigneten Sammelstelle zur Gewährleistung von Recycling, Verwertung und umweltfreundlicher Entsorgung abgegeben werden. Dadurch wird eine ungünstige Belastung von Umwelt und Mensch vermieden und das Recycling der Materialien gefördert. Für weitere Informationen zu den verfügbaren Abfallsammelstellen wenden Sie sich bitte an Ihre lokale Müllabfuhr oder Ihren Vertriebshändler vor Ort.

### 9.1 Demontage

Ein Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 darf lediglich von befugtem Personal demontiert werden.

### 9.2 Lokale Entsorgungsstandorte

Die nächsten Entsorgungsstandorte werden gemäß den aktuell anwendbaren Gesetzen festgelegt. Wenden Sie sich an die örtlichen Behörden.

### 9.3 Rücksendung an den Hersteller

Wenn keine geeignete Entsorgungsstation zur Verfügung steht, kann der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 an Ihren Vertriebshändler vor Ort zurückgesendet werden.

### 9.4 Material

Der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 muss an eine zugelassene Recyclingstation gesendet werden.

Zum Schutz von Mensch und Umwelt muss der Zimmersender der Schwesternrufanlage N86 in angemessener Weise recycelt werden. Daher sind alle anwendbaren Gesetze und Verordnungen zu beachten.

## 9.4.1 Batterie



### HINWEIS!

Die Batterie sollte niemals mit den Siedlungsabfällen entsorgt werden. Ein eventuell verfügbares Batterie-Entsorgungszentrum nutzen.

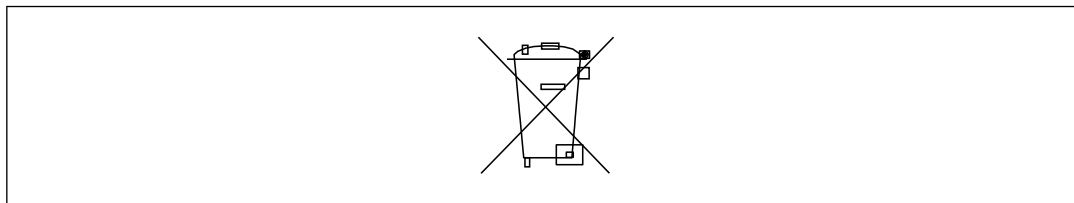


Abb. 9-1: Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne

- › Bitte die lokalen Vorschriften für die Entsorgung von Batterien prüfen oder Ihren Vertriebs Händler vor Ort für weitere Informationen kontaktieren.

## 10 Anhang

### 10.1 Elektrische Spezifikationen

Externes Netzteil und Verbrauch	6 - 30 VDC Übertragung: < 25 mA Ruhemodus: < 10 mA
Batteriestromversorgung und -verbrauch	3V-Lithiumbatterie CR2 Übertragung: < 25 mA Ruhemodus: < 10 mA
Batterielaufzeit	Ca. 5 Jahre

Tabelle 10-1: Elektrische Spezifikationen

### 10.2 Abmessungen und Gewicht

Gehäuseabmessungen	[mm]
Tiefe	26
Breite	82
Höhe	133
Gehäusegewicht	[g]
Gewicht	110

Tabelle 10-2: Abmessungen und Gewicht

### 10.3 Betriebstemperatur

Betriebstemperatur	-10 - 55 °C
--------------------	-------------

Tabelle 10-3: Umweltbedingungen

### 10.4 CE-Erklärung

Die CE-Erklärung kann unter folgender Adresse aufgerufen werden:  
<http://www.telealarm.com/>





**TeleAlarm SA**

Rue du Pont 23  
2300 La Chaux-de-Fonds  
Schweiz  
[www.telealarm.com](http://www.telealarm.com)

**TeleAlarm Europe GmbH**

Hertzstraße 2  
04329 Leipzig  
Deutschland

© Copyright TeleAlarm SA, 2021