



2PCS Scarlett

IP-Funk-Rufanlage

Systemübersicht

Das Beste aus zwei Welten

Die flexible Rufanlage
mit Zukunft

www.2pcs-solutions.com



DIE NÄCHSTE GENERATION RUFMANAGEMENT

Seit über 10 Jahren gestaltet und entwickelt das 2PCS Team bedarfsorientierte Ruf- und Ortungstechnologien mit der Spezialisierung auf Pflege- und Betreuungseinrichtungen.

Angefangen bei dem im Jahr 2018 auf den Markt gebrachten 2PCS Ruf- und Ortungssystem, heute 2PCS Go Ruf- und Ortungssystem, wurden moderne Ruf-, Ortungs- und Kommunikations-technologien auf neue Art und Weise miteinander vereint. Mit den vielseitigen und anpassungsfähigen Rufauslösern bzw. Rufsendern, kann das 2PCS Go System in unterschiedlichsten Gefahren- und Notsituationen die entsprechenden Kontakt- und Hilfestellen über diverse Benachrichtigungswege sicher und schnell informieren sowie im Bedarfsfall den Aufenthaltsort der betroffenen Person berechnen bzw. übermitteln.

Nach dem Prinzip „Mehr Freiheit durch Sicherheit“ wird durch lokal und mobil anwendbare Komponenten und bedarfsgerecht adaptierbaren Funktionen Personensicherheit nicht auf ein „Zimmer“ reduziert und nicht nur von einer Technologie abhängig gemacht. Dabei wird folgendes Leistungsspektrum abgedeckt:

- Mobile Rufsystem mit oder ohne Indoor- & Outdoorortung
- Mobile Sturzerkennung Indoor- & Outdoor
- Personensuche im begründeten Bedarfsfall Indoor- & Outdoor
- Mehrstufiges Hin-/Weglaufschutzsystem Indoor- & Outdoor
- Einzigartiges und mehrstufiges Eskalationsmanagement
- Vielfältige Schnittstellen zu Bestandssystemen (z.B. ESPA 4.4.4, UMO etc.)
- Direkte und indirekte Anbindung von Drittprodukten
- Höchste Flexibilität zur Unterstützung verschiedener Betriebsarten

Auf Basis der erfolgreichen Markteinführung des 2PCS Go Ruf- und Ortungssystems und der darin enthaltenen verlässlichen Technologien sowie der Vorgaben der DIN VDE 0834 wurde die 2PCS Scarlett Rufanlage gestaltet und entwickelt.

Nach dem Prinzip „Mehr Freiheit durch Sicherheit“ wird durch die Kombination aus bewährter Kabel- und Funktechnologie eine einzigartige Flexibilität für die Rufanlagengestaltung in Alt- und Neubauten geschaffen. Ein wesentliches Anliegen war es dabei, die organisatorischen Rahmenbedingungen und allgegenwärtigen Flexibilitätsanforderungen kundenorientiert zu berücksichtigen. Das bedeutet, dass z.B. die gesamte Konfiguration von lokalen Rufanlagenkomponenten zentral vorgenommen werden kann, ohne vor Ort die Komponente zu öffnen. Zudem können bspw. die von der DIN VDE 0834 geforderten Sicherheitsmerkmale wie Überwachung aller Komponenten innerhalb von 30 Sekunden und Rufanzeige nach 1 Sekunde (Zimmersignalleuchte) bzw. 5 Sekunden (Abfrage) sowie die laufende Geräte- und Übertragungswegüberwachung sichergestellt werden.



ZWECKBESTIMMUNG

Rufanlage

Das 2PCS Scarlett System ist eine universell einsetzbare Rufanlage, die die sicherheitstechnischen und funktionellen Anforderungen gemäß DIN VDE 0834, 06/2016, bei adäquater Planung, Errichtung und Konfiguration erfüllt. 2PCS Scarlett ist die Weiterentwicklung des innovativen und erfolgreichen Ruf- und Ortungssystems 2PCS Go, welches mit diversen mobilen Geräten und dem integrierten 2PCS Calimero Desorientiertenschutzsystem über Zimmer- und Gebäudegrenzen hinweg für „mehr Freiheit durch Sicherheit“ sorgt.

Das 2PCS Scarlett System ist eine Rufanlage nach DIN VDE 0834 mit deren Hilfe,

- betreuende Personen von betreuten Personen herbeigerufen sowie
- zusätzliche Informationen visuell oder visuell-akustisch signalisiert und ggf. an angeschlossene Peripheriegeräte oder Fremdanlagen weitergegeben werden können.

Mit dem 2PCS Go Ruf- und Ortungssystem und dem 2PCS Calimero Desorientiertenschutzsystem können zusätzlich

- betreute Personen innerhalb und außerhalb der Einrichtung mobile Rufe auslösen, geortet und in berechtigten Fällen gesucht sowie
- betreute Personen mit Hinlauf-/Weglauff Tendenz minimalinvasiv betreut werden.

Die 2PCS Scarlett Rufanlage ist vorgesehen zum Einsatz in Krankenhäusern, Pflegeheimen, Alten- oder Seniorenwohnheimen, Reha-Einrichtungen, psychiatrische und forensische Einrichtungen, Justizvollzugsanstalten und in vergleichbaren Einrichtungen. Die elektrische Sicherheit erfolgt über lokale Trennung (DIN VDE 0834, Ziffer 5.1, B).

Verteiltes Informationssystem

Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, ob er eine Rufanlage mit medizinischen elektronischen Geräten (ME-Geräte) zu einem System nach DIN EN 60601-1-8 (VDE 0750-1-8), 6.11, kombinieren will. Dabei hat der Betreiber die Anforderungen des Medizinproduktegesetzes und der Medizinprodukt-Betreiberverordnung zu beachten. Es obliegt somit der Verantwortung und Sorgfaltspflicht des Betreibers, diese Anforderungen einzuhalten und dies nachzuweisen (siehe DIN VDE 0834, 8.1).

Das 2PCS Scarlett System ist kein Medizinprodukt. ME-Geräte für Diagnose und Therapie können zur Informationsweiterleitung an die 2PCS Scarlett Rufanlage galvanisch getrennt angeschlossen werden. Es handelt sich somit um ein verteiltes Informationssystem gemäß DIN VDE 0834. Die Übertragung von Informationen und Alarmen durch ein verteiltes Informationssystem ist nicht sicher gewährleistet. Bei dieser Anwendung darf unter keinen Umständen das Alarmsystem des ME-Gerätes deaktiviert werden. Der Anwender kann nicht davon ausgehen, dass Alarmsignale übertragen werden und muss somit in der akustischen Nähe des ME-Gerätes (Überwachungsgerät) bleiben.

Risikoanalyse

Wenn der Betreiber sich entscheidet, die Rufanlage und ME-Geräte zu einem verteilten Informationssystem zu kombinieren, ist grundsätzlich eine technische Dokumentation mit Risikomanagement bezüglich der verteilten Übertragung von Informationen und des Verhaltens im Störfall zu erstellen und zu dokumentieren.

Als Bestandteil der Sorgfaltspflicht des Betreibers muss dieser in einer Projektdokumentation dokumentieren, wie das System geplant und installiert wurde, wie es mit welcher Zweckbestimmung anzuwenden und instand zu halten ist. Insbesondere ist festzuhalten, dass das System als verteiltes Informationssystem betrieben wird.

Die Sicherheitsmerkmale der Rufanlage gemäß DIN VDE 0834, wie Überwachung aller Geräte innerhalb von 30 Sekunden und Rufanzeige innerhalb von 5 Sekunden, vereinfachen die Risikoanalyse. Werden die Alarme an andere, nicht mit DIN VDE 0834 konforme Anlagenteile weitergeleitet, sind diese getrennt zu analysieren.

Übertragungswege

Übertragungswege im Sinne der Norm DIN VDE 0834 sind alle Verbindungsmedien (kabel- und funkbasierte) einer Rufanlage. Unter definierten Rahmenbedingungen ist die Nutzung von Übertragungswegen anderer Anlagen laut DIN VDE 0834 zugelassen sofern sichergestellt ist, dass weiterhin alle Anforderungen entsprechend der Norm eingehalten werden, keine höhere Gefährdung für Rufende oder Dritte eintritt, die Störung oder der Ausfall externer Anlagen keine negativen Auswirkungen auf die Sicherheit der Rufanlage haben, die Dienstgüte für einen sicheren Betrieb der Rufanlage gewährleistet ist sowie eine Risikoanalyse durchgeführt wurde und ein Risikomanagement erfolgt. Ebenfalls in der Norm definiert ist die Nutzung der Übertragungswege der Rufanlage für andere Anlagen. Jede Organisationsgruppe muss im Fehlerfall eigenständig weiterarbeiten können.

Die 2PCS Scarlett Rufanlage kombiniert Kabel- sowie Funktechnologie miteinander und verfügt über ein proprietäres und effizientes Funkprotokoll sowie Geräte, welche im Standard alle 4 Sekunden die Funkstrecke grundsätzlich überwachen lassen. Neben sicherheitstechnischen Anforderungen und Anforderungen der effektiven Nutzung des Funkspektrums, werden 2PCS Scarlett spezifische Prozesse und Verfahren angewendet, welche eine Einhaltung der Sicherheitsmerkmale der DIN VDE 0834 gewährleisten. Ein Ausfall einer oder mehrerer für den Betrieb der Rufanlage erforderlichen Funk-Steuereinheit bzw. -einheiten wird signalisiert und Rufe werden weiterhin innerhalb von 1 Sekunde mindestens an den Zimmersignalleuchten angezeigt. 2PCS Scarlett Geräte ohne kabelgebundener Spannungsversorgung können weiterhin Rufe auslösen. 2PCS Scarlett Geräte mit kabelgebundener Spannungsversorgung können dies ebenfalls und erkennen sich zusätzlich untereinander.

Alle Übertragungswege werden vom 2PCS Scarlett System dauerhaft überwacht. Störungen werden gemeldet und signalisiert.

Wichtige Hinweise

2PCS Scarlett Geräte mit kabelgebundener Spannungsversorgung sind unterbrechungsfrei mit Spannung zu versorgen. Gleiches gilt für eingesetzte Funk-Steuereinheiten (2PCS Mira) und Abfrageeinheiten. Ein Leitungsnetz zur Spannungsversorgung der 2PCS Scarlett Geräte mit kabelgebundener Spannungsversorgung ist entsprechend der DIN VDE 0834 notwendig und auszuführen. Geeignet sind bei adäquater Verlegung z.B. NYM 2x2,5 mm² Versorgungskabel. Für IP-gebundene 2PCS Komponenten ist eine Versorgung über PoE (Power-over-Ethernet) vorzusehen und nach den Vorgaben gemäß der DIN VDE 0834 auszuführen.

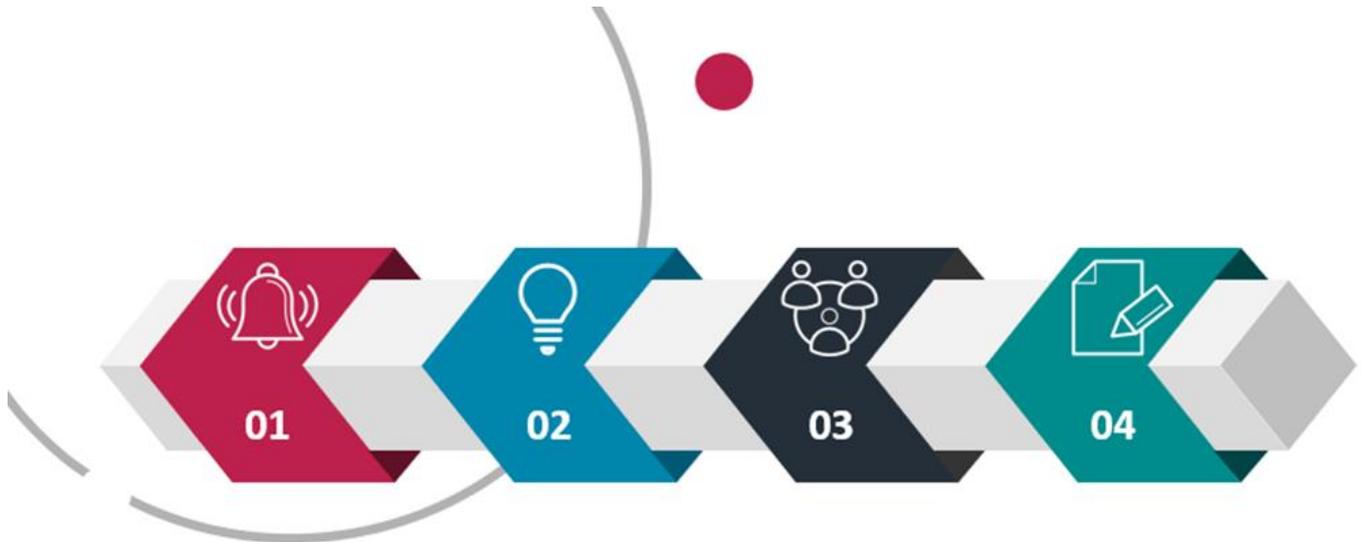
Um eine DIN VDE 0834 konforme Installation sicherzustellen, sind die Standardeinstellungen im Auslieferungszustand beizubehalten oder, sofern stringenter Einstellungen gewünscht oder erforderlich erscheinen, strengere Konfigurationen der 2PCS Scarlett Rufanlage vorzunehmen. Die Konfiguration darf ausschließlich von geschultem und eingewiesenem Personal mit entsprechender Qualifikation vorgenommen werden.

Bei der Gestaltung und der Entwicklung der 2PCS Funkkomponenten wurden u.a. besonders die für Funktechnologien relevanten Normen und Vorgaben zum Stand der Technik berücksichtigt. Insbesondere sind dabei sowohl die Norm ETSI EN 300 220-3-1 als auch die Norm ETSI EN 303 406 zu nennen. Ergänzend zur DIN VDE 0834 wurden zudem die Ausführungen des ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik und Elektronikindustrie e.V. im Rahmen der Dokumente „Rufanlagen nach DIN VDE 0834“ und „Erklärung zur Norm DIN VDE 0834“ herangezogen.

Es sei darauf hingewiesen, dass sowohl Planer, Errichter und Betreiber einer 2PCS Scarlett Rufanlage ihre Zweckbestimmung zu beachten und einzuhalten haben. Die DIN VDE 0834 gibt zudem Handlungsanweisungen für die Planung, die Errichtung und den Betrieb inklusive der periodischen Inspektion, Instandhaltung und Wartung vor. Sofern Normen nicht durch ein Gesetz vorgeschrieben sind, sind diese rechtlich zwar nicht unbedingt bindend. Dennoch wird beispielsweise in Deutschland die Einhaltung einer Norm im Schadenfall zwingend vorausgesetzt, wenn darin der Schutz von Sicherheit, Gesundheit und Leben vorrausschauend geregelt wird. Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass der Stand der Technik zur Erreichung eines bestimmten Ziels angewendet wird.

LICHTTRUF MIT 2PCS SCARLETT – KURZFASSUNG

Mit 2PCS Scarlett steht eine durchgängige und zukunftssichere Systemlösung zur Verfügung, welche sich nahtlos in bestehende und moderne Gebäude- sowie Informations- und Kommunikationstechnologielandschaften integrieren lässt.



Flexibel über bauliche Grenzen hinweg organisierbar

Das Baukastenprinzip bei der Verwaltung von Organisationsgruppen lässt keine Wünsche offen. Es ermöglicht eine durchgängige, schlanke und sichere Gestaltung der Pflegeorganisation – immer in Einklang mit der aktuellen Pflegesituation.

Das Personal wird somit effektiv unterstützt, indem alle wichtigen und notwendigen Informationen zur richtigen Zeit am richtigen Ort verfügbar sind.

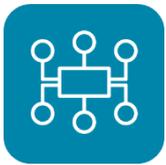


- Gruppen von Räumen, können zu einer organisatorischen Einheit (z.B. Station) mit zeitgesteuerten Arbeitsschichten zusammengefasst werden.
- Das Zuordnen von Zimmern in logische Gruppen ist stationsübergreifend möglich.
- Die Abfrage (Ruf-Dashboard) einer organisatorischen Einheit zeigt nur Rufe von Räumen an, die im Zuständigkeitsbereich der jeweiligen Organisationsgruppe liegen.
- Eine zentrale Abfrage für alle oder mehrere Organisationsgruppen ist bei Bedarf möglich.
- Organisationsgruppen können einfach und jederzeit zusammengeschaltet und neu organisiert werden. Mit einem Klick kann einer Organisationsgruppe z.B. ein Stockwerk zugeordnet werden.

Sichere Kommunikation mit standardisierten Schnittstellen

Die 2PCS Scarlett Rufanlage kann durch umfangreiche Schnittstellen und Möglichkeiten der Anbindung an Fremdsysteme ergänzt werden. In der Pflegepraxis gängige Lösungen wie Alarmserver, Telefonanlagen, Hausnotrufzentralen etc. können über standardisierte Schnittstellen problemlos angebunden und 2PCS Rufe und technische Alarme an diverse Peripheriegeräte übermittelt werden.

Die Rufanlage bietet somit ein Höchstmaß an Planungsfreiheit, Investitionssicherheit und Zukunftsorientierung. Folgende ausgehende Schnittstellen stehen zur Anbindung der 2PCS Ruf-Benachrichtigungen zur Verfügung:



- **ESPA 4.4.4**

Über das Kommunikationsprotokoll (serielle Datenschnittstelle) zur Ansteuerung von Personenruf- und Telefonanlagen können die Rufe mit leicht ablesbaren Klartextinformationen an DECT-Telefone mit Display-Meldung weitergeleitet werden (projektspezifisch anpassbar).

- **Text-in-Sprache-Dienst (ausschließlich als Ergänzung)**

An normale und mobile Telefone können die Rufe per synthetischer Sprachansage übertragen werden.

- **Enovation UMO**

Rufe können z.B. in der Nachtschicht an eine Hausnotruf-/Servicezentrale mit Enovation (Verklizan) Umo Software weitergeleitet werden.

- **SMS- und E-Mail-Dienst (ausschließlich als Ergänzung)**

Rufe können mit integriertem Einmal-Link als Text-/E-Mail-Nachricht verschickt werden.

Aufbau der Rufnachricht mit Beispiel



1. Rufklasse Raum:	Alarmruf: Zimmer 303
2. Rufauslöser:	Zugtaster
3. Zusatzinformation:	Nicht einsehbarer Raum
4. Datum Uhrzeit:	31.01.2021 – 15:15

Ruf-Eskalation

Die Ruf-Eskalation legt fest, welcher Organisationsgruppe die Rufe angezeigt werden bzw. welche angebotenen Geräte zusätzlich mit der Rufnachricht informiert werden sollen. Je Gruppe werden die jeweiligen Kontaktstellen gleichzeitig informiert. Damit wird sichergestellt, dass jeder Ruf der zuständigen Stelle weitergeleitet wird. Die Stellen im Plan der Ruf-Eskalation können über das Interface der 2PCS Management Software per Drag and Drop hinzugefügt oder wieder entfernt werden. Zusätzlich können beispielsweise Alarmserver (z.B. ESPA 4.4.4) angesprochen werden.

Rufklassen und Rufarten

Rufe können in allen angeschlossenen Räumen über fix installierte Rufgeräte (Ruftaster, Valtaster, Zugtaster, Pneumatiktaster) oder über steckbare Rufgeräte (z.B. Birntaster mit integriertem Rufempfänger) ausgelöst werden. Ausgelöste Rufe werden sofort optisch an der Zimmersignalleuchte und ggf. auch an den untergeordneten Gruppensignalleuchten signalisiert. Gleichzeitig werden Rufe aller Räume, die einer Organisationsgruppe zugewiesen sind, auf dem 2PCS Ruf-Dashboard am Monitor in Echtzeit angezeigt und akustisch signalisiert.

Die 2PCS Scarlett Rufanlage ist mit Rufarten nach DIN VDE 0834 ausgestattet. Ein Ruf ist ein Ereignis zum Herbeirufen von Hilfe, ausgelöst durch einen Patienten, Personal oder automatisch (z.B. Vitalruf). Die Rufe sind wie folgt kategorisiert.

Rufklasse	Rufart	Beschreibung
1. Ruf	1a. Ruf	Ein manueller Ruf wurde ausgelöst, oder eine konfigurierte Valtaste wurde innerhalb des definierten Zeitraums nicht rückgemeldet.
	1b. Sonderruf	In einem nicht einsehbaren Raum z.B. WC-Raum wurde ein Ruf ausgelöst.
	1c. Abzugsruf	Der Stecker eines Rufgerätes wurde aus der Steckvorrichtung gezogen.
2. Notruf	2a. Personalnotruf	Nach dem Setzen der 1. Anwesenheit wurde ein Notruf ausgelöst.
	2b. Sondernotruf	In einem nicht einsehbaren Raum z.B. WC wurde nach dem Setzen der 1. Anwesenheit ein Notruf ausgelöst.
3. Alarmruf / Rea-Ruf	3a. Alarmruf / Rea-Ruf	Nach dem Setzen der 2. Anwesenheit wurde ein Alarmruf ausgelöst.
	3b. Sonderalarmruf	In einem nicht einsehbaren Raum z.B. WC wurde nach dem Setzen der 2. Anwesenheit ein Alarmruf ausgelöst.

Mobile Rufe

Ist das 2PCS Go Ruf- und Ortungssystem aktiviert, dann werden mobile Rufe, die über tragbare Geräte oder Weglauferkennung (2PCS Calimero) ausgelöst werden, in einem eigenen Bereich des 2PCS Ruf-Dashboards oder über die 2PCS App angezeigt (inkl. Push-Benachrichtigungen).

Die Rufnachricht wird an die jeweiligen Peripheriegeräte je nach Systemkonfiguration mit oder ohne Ortungsergebnis übertragen. Die Rufbearbeitung kann über das 2PCS Ruf-Dashboard, die 2PCS App, den 2PCS mobiler Abstelltaster oder angebundene Systeme erfolgen.

Vitalruf

Der Vitalruf kann je Organisationsgruppe für einen individuell bestimmbareren Zeitraum definiert werden. In allen Räumen, die mit Vitalruftastern ausgestattet und konfiguriert sind, beginnen diese zu der definierten Startzeit dauerhaft zu leuchten (Erinnerungslicht). Drückt der Bewohner innerhalb des definierten Zeitraumes 1-mal auf den Vitaltaster wird die Meldung abgestellt. Erfolgt keine Rückmeldung wird automatisch ein Ruf ausgelöst.

Rea-Ruf

Bei Betätigung der Rea-Ruf-Taste (blau) wird direkt die Rufklasse 3 (Alarmruf / Rea-Ruf) ausgelöst.

Technische Alarmer

Der Übertragungsweg und die Versorgung der Geräte und Rufanlage wird ständig überwacht. Bei Störungen oder Ausfällen wird automatisch ein technischer Alarm angezeigt. Technische Alarmer werden nach Behebung automatisch geschlossen und archiviert. Zuständige Stellen können über diverse Benachrichtigungswege darüber informiert werden (E-Mail, DECT-Nachricht, SMS etc.).

Anzeigen im Zimmer

Findelicht

Alle Ruftasten haben ein integriertes Findelicht d.h. eine leuchtende Anzeige, die zur Auffindung der Tasten in Dunkelheit dient.

Beruhigungslicht

Alle Patientenbedien-/Rufgeräte haben eine Beruhigungsleuchte oder -lampe. Sie dient zur optischen Bestätigung eines ausgelösten Rufes direkt am Auslöseort bzw. -gerät.

Erinnerungslicht

Die Vitaltaster haben ein integriertes Erinnerungslicht, welches den Patienten durch dauerhaftes Leuchten an die Rückmeldung erinnern soll.

Statuslicht

Anwesenheits-/Abstelltaster haben Erinnerungslichter, die den eingeschalteten Zustand der Taste durch dauerhaftes Leuchten anzeigen und dadurch an die Rückstellung der Taste hinweisen.

Akustische Rufnachsensendung nach DIN VDE 0834

Die akustische Rufnachsensendung erfolgt nach den Vorgaben der DIN VDE 0834. Die Tonfolgen (1 bis 3) werden bei gesetzter Anwesenheit im Zimmer und gleichzeitiger Abwesenheit am Pflegestützpunkt der relevanten Organisationseinheit akustisch wiedergegeben. Eine Rufabstellung der Rufnachsensendung ist an der Abfrage für 3 Minuten möglich.

Anzeigen an Signalleuchten

Die 2PCS Signalleuchte mit drei eingebauten Leuchtfeldern dient gemäß der DIN VDE 0834 zur optischen Anzeige aller Rufarten, der Personalanwesenheit, der Sonderrufe aus nicht einsehbaren Räumen (z.B. WC-Ruf) als Einzelanzeige sowie zur Anzeige von Störmeldungen. Die Signalleuchte kann individuell als Zimmerleuchte für einen Raum oder als Gruppenleuchte für mehrere zusammengefasste Räume in Einsatz kommen.

Die Ruf-, Anwesenheits- und Zusatzanzeigen einer oder mehrerer Bereiche (Stationen) können auch stockwerksübergreifend dem Personal optisch signalisiert werden. Ein Betrieb nach DIN VDE 0834 wird im Standard unterstützt. Die Farbe, Helligkeit, und Reihenfolge der Leuchtfelder kann individuell an die lokalen Gegebenheiten angepasst werden, um eine optimale Signalisierung zu gewährleisten. Die Zuordnung von Zimmern zu Gruppensignalleuchten kann auch frei über die 2PCS Management Software konfiguriert werden. So können die Rufe mehrerer Räume bzw. Stationen zusammengeschaltet werden.

Rufanzeige z.B. in Rot

- Ruf: Dauerlicht
- Notruf: Blinken (1 Sek. / 1 Sek.)
- Alarmruf / Rea-Ruf: Schnelles Blinken (0,3 Sek. / 0,3 Sek.)

Zusatzanzeige z.B. in Weiß

- Sonderruf: Dauerlicht parallel zur Rufanzeige
- Störmeldung: Schnelles Blinken (0,3 Sek. / 0,3 Sek.)

Anwesenheit z.B. in Grün

- Anwesenheit: Dauerlicht



Sammelanzeige

Wenn mehrere Rufe gleichzeitig vorliegen, wird je Gruppenleuchte die Rufklasse des Rufes höchster Priorität angezeigt.



Notbetriebsmodus

Bei Störung des Übertragungsnetzes funktionieren die Zimmersignalleuchten unabhängig weiter. Die Gruppenleuchten zeigen dann zur Information eine Störmeldung an. Optional können dies ebenfalls die Zimmersignalleuchten signalisieren.

Zentral- und Stationsabfrage

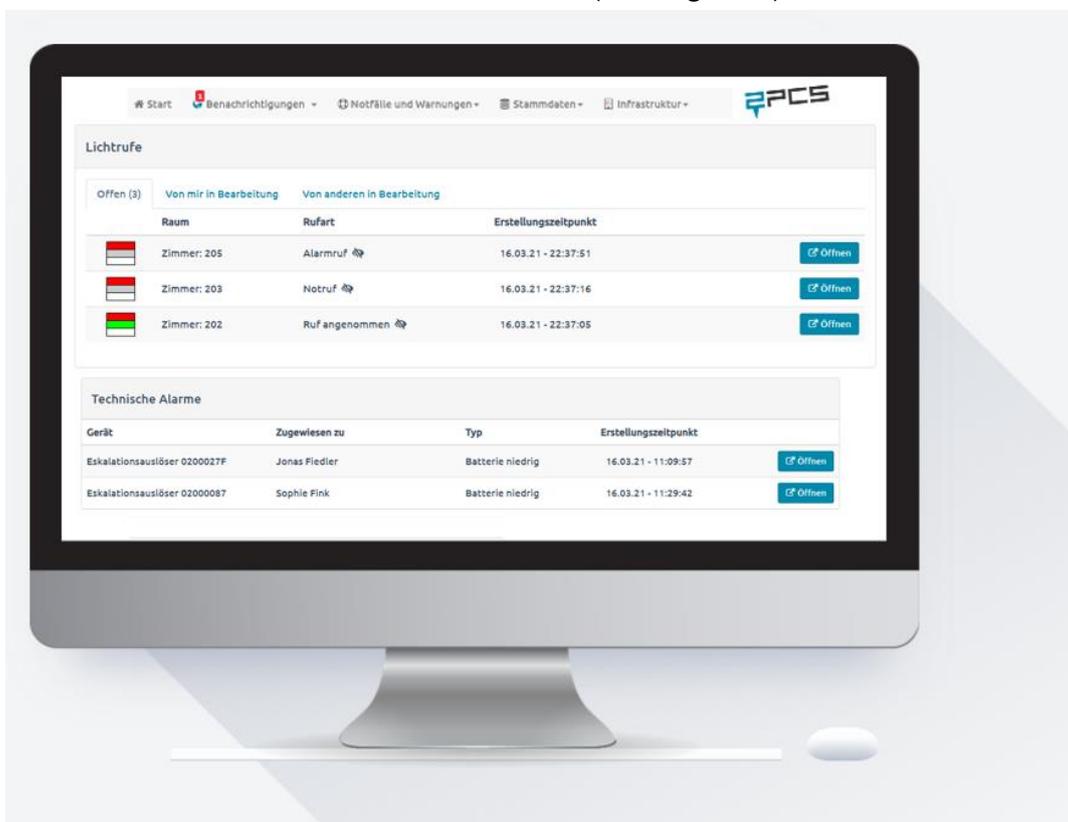
Bei der Zentralabfrage handelt es sich um eine Abfragestelle an speziellen PCs, an der die Rufe von mehreren Stationen, in der Regel von allen Stationen einer Anlage, abgefragt werden. Werden nur die Rufe einer Station bzw. Organisationsgruppe abgefragt, dann handelt es sich um die Stationsabfrage.

In beiden Fällen wird die Abfrage über das 2PCS Ruf-Dashboard der Management Software angezeigt, welches über gesicherte PC-Arbeitsplätze zugänglich ist. Je Abfragetyp werden nach dem 2PCS Berechtigungskonzept die entsprechenden Funktionen bzw. Informationen bereitgestellt.

2PCS Ruf-Dashboard

Die Anzeige von Rufen und Anwesenheiten erfolgt genauso wie die Anzeigen der Signalleuchten.

- Ausgelöste Rufe werden nach dem Erstellungszeitpunkt chronologisch gereiht
- Die in die Oberfläche integrierte Signalleuchte als Symbol zeigt am Monitor den Status der Leuchtfelder inkl. der Farbe und dem Leuchtverhalten in Echt-Zeit an
- Jeder Ruf wird in einer Zeile angezeigt und gibt einen Überblick über
 - die Anzeigen der Signalleuchten
 - Rufklasse
 - Raumnummer, die Rufart und den Rufauslöser (z.B. Zugtaster)



Betrieb & Wartung

Grundsätzlich sind Vorgaben der DIN VDE 0834 bezüglich des Betriebs inklusive der periodischen Inspektion, Instandhaltung und Wartung zu berücksichtigen. Ergänzend hierzu gibt es zusätzliche Hinweise zu ausgewählten 2PCS Scarlett Eigenschaften, welche den Betreiber unterstützen.

Anpassbarkeit und Flexibilität

Mit der entsprechenden Dekorfolie und Konfiguration kann jeder Wandtaster und jedes Wandmodul einfach umgerüstet werden. Sowohl die Anzeigarten der Signalleuchten als auch die Tastenfunktionen der Wandtaster und Wandmodule können von geschultem und berechtigtem Personal über die Ferne neu belegt bzw. umkonfiguriert werden. So wird ein flexibler Einsatz ohne Hardwareaustausch und ohne Programmierung am jeweiligen Gerät vor Ort möglich. Das bietet Flexibilität und Investitionssicherheit.

LED-Technik

Die 2PCS Scarlett Rufanlage verwendet ausschließlich LED-Technologie und senkt dadurch insbesondere bei den eingesetzten Zimmer- und Gruppensignalleuchten den Energieverbrauch. Zusätzlich ist die Lebensdauer von LED deutlich höher als bei klassischen Technologien.

Leichter Einbau und Erweiterbarkeit

Jede 2PCS Scarlett Komponente wird mit allen notwendigen Gehäusebauteilen ausgeliefert und kann flexibel sowohl an 12 V DC (zertifiziert) oder 24 V DC (zertifiziert) angeschlossen werden (max. 7-30 V DC). Eine zimmer- oder raumspezifische Verkabelung ist nicht notwendig. Dies ermöglicht eine flexible und effiziente Verkabelung sowie Spannungsversorgung und bietet die Möglichkeit, Zimmerkomponenten, welche normkonform errichtet wurden, ohne Verkabelungsaufwand zu ersetzen.

Update-Möglichkeiten

Jede 2PCS Komponente kann bei Bedarf auf den neuesten Stand der jeweiligen Software und jeweiligen hardwarenahen Software gebracht werden. Je nach Geräte-Typ erfolgt dies entweder Over-the-Air (FUNKSchnittstelle) oder kabelgebunden und muss von geschultem und qualifiziertem Personal geplant und durchgeführt werden.

HERSTELLERINFORMATION

2PCS Solutions GmbH

Unternehmerzentrum 21

6073 Sistrans | Österreich

Telefon: +43 512 890016

E-Mail: office@2pcs-solutions.com

Web: www.2pcs-solutions.com

® 2PCS ist eine eingetragene Marke der 2PCS Solutions GmbH.

Alle Rechte an dieser Dokumentation, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung, bleiben vorbehalten. Kein Teil der Dokumentation darf in irgendeiner Form ohne vorherige schriftliche Zustimmung der 2PCS Solutions GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Für etwaige fehlerhafte oder unvollständige Angaben kann jedoch keine Haftung übernommen werden.

Druckfehler, Irrtümer, technische und inhaltliche Änderungen vorbehalten.

© 2PCS Solutions GmbH | Ausgabe Deutsch 09/2022 (R.01-V05)



2PCS Calimero

Desorientiertenschutzsystem

Systemübersicht

Mit optimalem Schutz

Freiraum gewähren

Gefahren vermeiden



Demenz. Eine Herausforderung für die ganze Gesellschaft.

Die Anzahl der Menschen mit Demenz nimmt zu und stellt alle unmittelbar Beteiligten ebenso wie ihre Umgebung vor erhebliche Herausforderungen.

Vor allem die unter dem Begriff Bewegungsdrang (wandering) geläufigen demenzbezogenen Fortbewegungsmuster bringen die Betroffenen immer wieder in verhängnisvolle bis hin zu lebensbedrohlichen Situationen. Der gesteigerte Bewegungsdrang äußert sich dabei in einer Bandbreite an verschiedenen Verhaltensweisen – von rastlosem Auf- und Ablaufen, angstbesetztem Herumirren, gezielte Suche nach Personen oder Orten, zielloses Weglaufen bis zur kompletten Erschöpfung.

Wird in einer Pflegeeinrichtung eine demenzerkrankte Person vermisst, ist das Personal einer erhöhten Belastung ausgesetzt. Es kommt zu einer Notfallsituation mit einem aufwändigen Such- und Koordinierungsprozess, an der oftmals Bezugspersonen bis hin zu Polizei und Feuerwehr beteiligt sind.

Dilemma zwischen Fürsorge & Autonomie

Demenzkranken möglichst viel Freiraum einzuräumen, sorgt laut Studien und Expertenstandards für ein verbessertes Wohlbefühl und eine Minderung der empfundenen inneren Unruhe. Weglaufgefährdeten Personen den benötigten Bewegungsfreiraum zu gewähren und gleichermaßen für ihre Sicherheit zu sorgen, gestaltet sich jedoch schwer. Auch ist eine permanente Beaufsichtigung durch das Personal kaum möglich bzw. im Sinne der Erhaltung der Autonomie nicht zweckgemäß.

Aufgrund der steigenden Zahl an betreuten Personen mit demenziellen Erkrankungen, verschärft sich somit in der professionellen Pflege das Spannungsfeld zwischen Fürsorge und Respekt vor Autonomie.



Demenzkranke:^{WHO 2021}

Weltweit: 55 Mio.

Europa: 11 Mio.



Alle 3 Sek. erkrankt weltweit ein Mensch an Demenz.^{WHO2021}



3 von 5 Demenzkranken wandern.^{ALZ.ORG}

Um mit angemessenen, minimalinvasiven Maßnahmen die Balance zwischen Freiheit und Sicherheit zu finden, bietet 2PCS Calimero ein technologiegestütztes Schutznetz, welches in der institutionellen Pflege und Betreuung über räumliche und bauliche Grenzen hinweg gespannt werden kann.

2PCS Calimero

Freiraum gewähren. Gefahren vermeiden.

2PCS Calimero ist ein aktives Weglaufschutzsystem¹, welches auf der 2PCS Funktechnologie basiert. Eine hohe Lesereichweite und Datenerfassungsgeschwindigkeit sowie sichere Erkennung durch eindeutige Identifikation ohne Sichtkontakt, zeichnen die verwendete Technologie aus.

Das Calimero System kann Stand-Alone oder in Kombination mit weiteren 2PCS Lösungen (2PCS Go: Ruf- & Ortungssystem, 2PCS Scarlett: Rufanlage) eingesetzt und bei Bedarf an bestehende Türkontrollsysteme angeschlossen werden. Alarmer können neben der Übertragung auf die 2PCS Anzeigen (Web-Plattform, Web-App) zusätzlich an bestehende Rufanlagen, Telefonanlagen, Alarmserver oder Peripheriegeräte übertragen und in kompakter Form angezeigt werden. Die Konfiguration und Steuerung des Systems erfolgt voll integriert und zentral über die 2PCS Management Software (unterstützt wird sowohl einen lokaler als auch cloudbasierter Betrieb).

¹ Wegläuferschutz, Desorientierten-Fürsorgesystem oder Desorientierten-Suchsystem, Anti-Wandering System

2PCS Weglaufschutz Drahtlos. Intelligent. Nachrüstbar.

In den meldungsrelevanten Bereichen wie Stations- oder Gebäudeausgängen, Aufzügen bis hin zu Bereichen in Außenanlagen, werden sogenannte 2PCS Gates eingerichtet.

2PCS Mira Sende- und Empfangseinheiten

Für den Aufbau eines Gates werden die Sende- und Empfangseinheiten z.B. an Decken, Wänden oder Säulen entsprechend den lokalen Erfordernissen angebracht bzw. integriert und die Funktionalität zur Wegläufererkennung serverseitig aktiviert.



Funkreichweite:

Max. Outdoor ca. 200 m, Max. Indoor ca. 50 m

Der Erfassungsbereich des Gates kann innerhalb der Funkreichweite über die 2PCS Management Software individuell bestimmt werden. Die Erkennungssensitivität ist jederzeit von der Ferne anpassbar.

2PCS Kaya Funk-Handsender

Die weglaufgefährdeten Personen erhalten den 2PCS Funk-Handsender (Transponder mit 1 oder 2 Sek. Sendeintervall), der in verschiedenen Designvarianten erhältlich ist.

Mit dem Original-Zubehör kann der Funk-Handsender um das Handgelenk oder um den Hals getragen werden. Über Drittanbieter erhältliche permanent verschließbare Bänder lassen sich problemlos anbringen.



Wasserdicht & Staubgeschützt (IP 66)

Die batteriebetriebenen Transponder verfügen über eine Batteriekontrolle, die laufend die Spannung überwacht. Erreicht der Batteriezustand einen Schwellenwert (Batterie niedrig, Batterie kritisch), werden zuständige Stellen informiert, sofern sich der Sender innerhalb der Reichweite einer Sende- und Empfangseinheit befindet.

2PCS Abstellsender

Das Personal erhält den 2PCS Abstellsender, der für folgende Zwecke dient:

- Blockierung der Alarmierung von Gates, wenn weglaufgefährdete Personen begleitet werden (auch als Besuchervariante erhältlich).
- Abstellung von ausgelösten Rufen am Rufort. Die Quittierung vor Ort wird systemseitig verifiziert und protokolliert.
- Entriegelung von Türen etc.



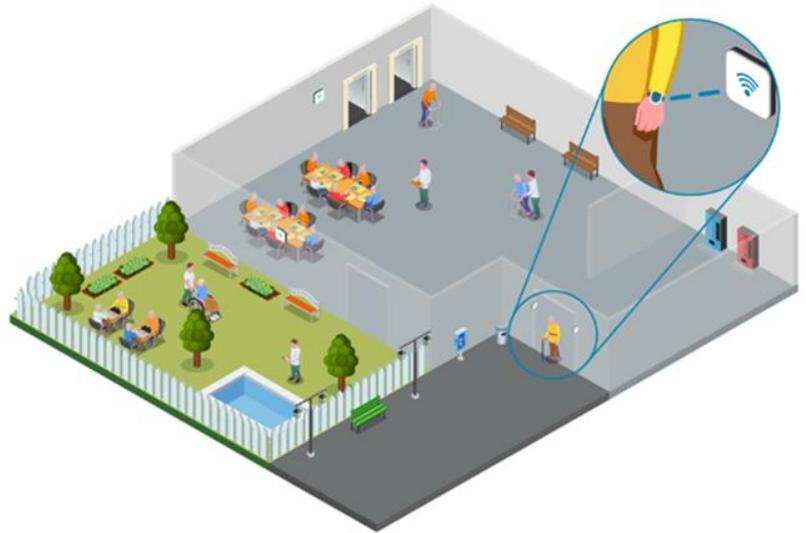
Mithilfe der angebrachten Klammer des inkludierten Ausweishalters kann das Gerät an Gürtelschlaufen, Taschen etc. befestigt werden. Mit dem Zugband mit Abrollmechanismus ist er flexibel verlängerbar.

Zutrittskontrolle

Der Funk-Handsender und der Abstellsender können auch als kontaktloses Identmittel für eingesetzte Zutrittskontrollsysteme dienen (unterstützter Standard: ISO/IEC 14443-3, z.B. Mifare Classic).

Intelligente Alarmierung über organisatorische und räumliche Grenzen hinweg

2PCS Calimero kann auf vielfältige Art und Weise auf Weglauf- bzw. Hinlauff Tendenzen reagieren. Im Vergleich zu Systemen mit Türkontaktschaltung o.Ä., die Weglaufmeldungen anonym signalisieren, ermöglicht 2PCS Calimero eine personenbezogene und nach unterschiedlichen Parametern differenzierbare Steuerung der Gates. So kann basierend auf Fortbewegungsmustern oder Gefahrenbereichen der geeignete Alarmierungsprozess individuell je Nutzer, je Nutzergruppe oder je Organisationseinheit definiert werden.



Gruppierungsfunktion zur zentralen Steuerung von mehreren Gates

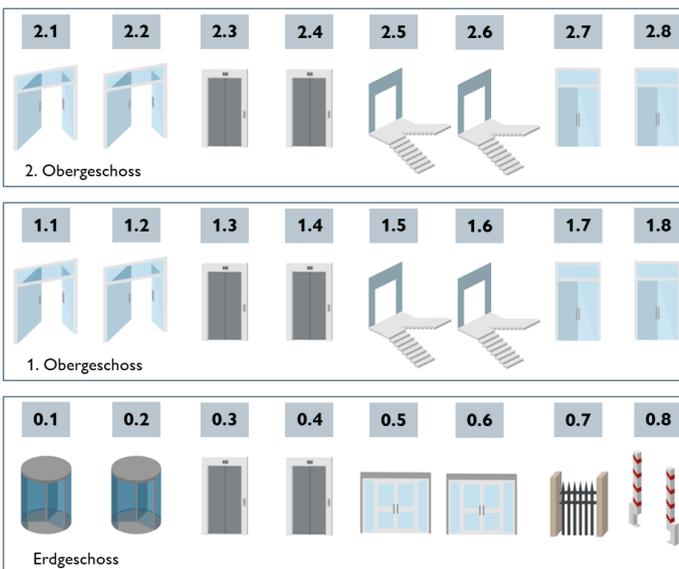
Einzelne 2PCS Gates können Gate-Gruppen zugeordnet werden. Damit können einer Person mit einer Gruppe z.B. mehrere Ausgänge einer Station, eines Stockwerks, einzelne oder mehrere Gebäudeausgänge bis hin zu Bereichen der Außenanlagen zugewiesen werden.

Mehrstufiger Alarmierungsplan

Für die Gate-Gruppen können beliebig viele und nach Weglaufprofilen gestaltbare Alarmierungspläne eingerichtet und mehrfach zugewiesen werden. Die Auslösung der Weglauferkennung erfolgt zeitbasiert auf Basis der je Nutzer bzw. Nutzergruppen zugewiesenen Alarmierungspläne.

2PCS Gates

Einzelne überwachte Bereiche je Ebene



Bewegungsprofil A: hohe Weglauff Tendenz

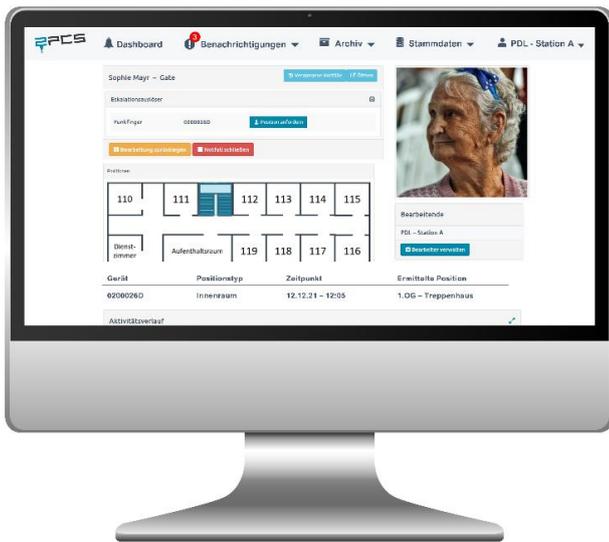
Beispiel Alarmierung nach Gate-Gruppen

Gate-Gruppen	Zugeordnete Gates
GA1 2. Obergeschoss	2.1, 2.2, 2.3, 2.4 2.5, 2.6, 2.7, 2.8
GA2 1. Obergeschoss	1.1, 1.2, 1.3, 1.4 1.5, 1.6, 1.7, 1.8
GA3 EG Ausgänge Innen	0.1, 0.2, 0.3, 0.4 0.5, 0.6
GA4 EG Ausgänge Außen	0.7, 0.8
21:00-07:00	GA1 + GA2 + GA3 + GA4
07:00-09:00	GA3 + GA4
09:00-19:00	GA4
19:00-21:00	GA3 + GA4



Rufmanagement mit modernen Anzeigen

Sobald eine weglaufgefährdete Person innerhalb des definierten Alarmierungszeitraumes in eines der ihr zugeordneten Gates eintritt, wird ein Ruf (Alarm) ausgelöst und die hinterlegten Stellen inkl. Gate-Standort benachrichtigt.



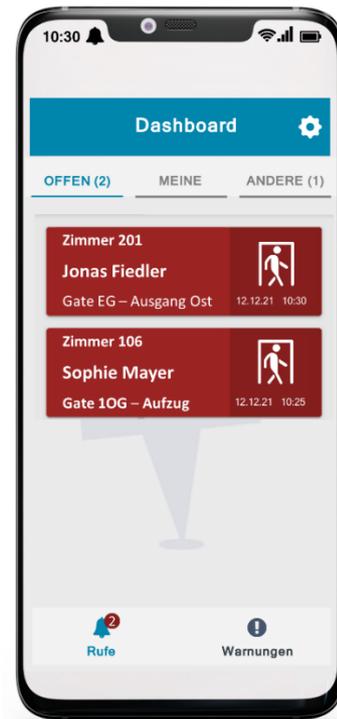
2PCS Call-Desk

Ausgelöste Rufe werden auf den Dashboards von 2PCS Call-Desk und 2PCS Call-App visuell und akustisch signalisiert. Die Rufe können direkt über die Dashboards angenommen, bearbeitet und geschlossen (optional) werden. Statusbasierte Rufwiederholungen, Echtzeit-Dokumentation sowie chronologische Archivierung abgeschlossener Rufe unterstützen ein professionelles Rufmanagement.

Der 2PCS Call-Desk Benutzer kann Abwesenheitsrufe einrichten und bei Einsatz von 2PCS Go im Anlassfall eine Vermisstensuche veranlassen. Zudem können für Desk-Benutzer Berechtigungsgruppen definiert werden, die je nach Mitarbeiterrolle unterschiedliche Zugriffsrechte auf das System erlauben.

Als Anzeigesprachen werden im Standard Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch und Slowenisch unterstützt.

Das Design der 2PCS Call-App ist auf die mobile Anwendung ausgerichtet und ist auf die wesentlichen Funktionen reduziert. Eindeutige Push-Benachrichtigungen sowie das smarte Dashboard helfen dem Personal den Überblick zu behalten.



2PCS Call-App

Übersichtliche Ruf-Dashboards

- ✓ Anzeige der Rufe kategorisiert nach Rufklassen und Rufstatus
- ✓ Einschränkung der Rufe auf die jeweilige Organisationseinheit möglich (Call-Desk)
- ✓ Erfassung von Abwesenheitsnotizen mit automatischer Alarmierung (Call-Desk)

Professionelles Rufmanagement

- ✓ Anzeige der Ereignishistorie in Echtzeit mit automatischer Dokumentation
- ✓ Anzeige von Nutzerprofil und -geräten
- ✓ Anfrage nach neuen Positionen (Standort) möglich, wenn 2PCS Go und / oder 2PCS Sicherheitsuhr in Einsatz
- ✓ Aufbau Sprechverbindung zwischen Helfer und Betroffenen (2PCS Sicherheitsuhr)
- ✓ Flexible Erstellung von Rufprotokollen (PDF) mit Auswahl gewünschter Inhaltsbereiche.

Weglaufschutz mit Türzustandsüberwachung oder Aufzugüberwachung

Zur Optimierung der Gates können zusätzlich Türkontakte, Türschließenanlagen, Aufzüge oder Kombinationen in die Alarmierungslogik von 2PCS Calimero eingebunden werden. Galvanisch getrennte Verbindungen (in/out) unterstützen einen Spannungsbereich zwischen 1,8 V und 30 V.

Bei Eintritt der unbegleiteten gefährdeten Person in das definierte Erfassungsfeld des eingerichteten 2PCS Gates, kann abhängig von dem Zustand der jeweiligen Tür bzw. des jeweiligen Aufzugs beispielhaft wie folgt vorgegangen werden.



1

Anschluss an Türkontakt

Über einen Schließer / Öffner oder einen potentialfreien Kontakt wird ermittelt, ob die Tür offen oder geschlossen ist. Ist die Tür offen, wird ein Alarm ausgelöst.

2

Anschluss an Türschließenanlage

Mittels potentialfreien Kontaktes (galvanisch getrennt), wird der Verriegelungszustand überwacht. Ist die Tür nicht verriegelt und es nähert sich eine weglaufgefährdete Person, wird die Tür verriegelt und nicht alarmiert.

3

Anschluss an Türkontakt & Türschließenanlage

Wenn die Tür offen ist und nicht rechtzeitig verriegelt werden kann, wird ein Alarm ausgelöst.

4

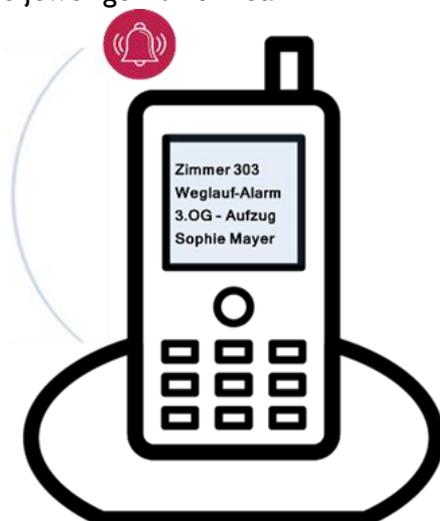
Reihung von unterschiedlichen Gates

Wenn eine überwachte Tür offen ist und nicht rechtzeitig verriegelt werden kann, wird die gefährdete Person bei der nächsten überwachten Tür erkannt. Eine Alarmierung erfolgt dann z.B. beim Eingang/Ausgang eines darüber oder darunter liegenden Stockwerks, wenn die Person die jeweilige Tür öffnet.

Schnelle, sichere & effiziente Kommunikation über organisatorische und bauliche Grenzen hinweg.

Sämtliche Meldungen rund um ausgelöste Rufe bis hin zu technischen Störungen, können an bestehende Kommunikationssysteme übertragen werden.

Vielfältige Standardschnittstellen des 2PCS Systems unterstützen dabei die Gestaltung einer bedarfsgerechten und effizienten Kommunikation und schaffen mit Sicherheit mehr Zeit für das Wesentliche. Dabei unterstützt insbesondere das flexible Eskalationsmanagement, welches zudem bei 2PCS Go eingesetzt wird.



Schnittstellen für mobile Rufe



ESPA 4.4.4

Ermöglicht die Anbindung an Alarmserver, DECT-Systeme, Telefonanlagen oder Rufanlagen. Meldungen können im Klartext angezeigt und zusätzlich in Text-in-Sprache ausgegeben werden. Mit der Mitgliedschaft in der offenen ESPA-X-Interessengemeinschaft ist es möglich, die Prozesse IP-basiert abzubilden. Zusätzlich können bei Bedarf auch IP-Wandler eingesetzt werden.



ESPA X Mitgliedschaft

Erweitertes Signalisierungs-Protokoll für Alarmprozesse ist eine Weiterentwicklung von ESPA 4.4.4., die XML-basierte eine flexible Kommunikation über vernetzte Standorte und zentrale Dienste hinweg ermöglicht. Mit der 2PCS Mitgliedschaft in der offenen ESPA-X-Interessengemeinschaft ist es möglich, Benachrichtigungsprozesse IP-basiert abzubilden.



Enovation Umo

Dient der Anbindung von Rufen auf die UMO-Softwarelösung, die in der Regel in Hausnotruf-/Servicezentralen in Einsatz ist. Die Schnittstelle kann auch für stationär / teilstationäre Einrichtungen relevant sein. (z.B. Nachtschicht, mobile Dienste etc.).



Potentialfreie Kontakte

Galvanisch getrennte Kontakte bieten eine Anbindung an / von Drittsysteme an (z.B. Alarmserver und Rufanlagen). 2PCS Mira bietet bei Bedarf zwei potentialfreie Kontakte an.



Text-in-Sprache-Dienste

Zur Ausgabe von Nachrichten in klingender Sprache auf Rufnummern (Mobiltelefone, Festnetz) – ohne serielle Schnittstelle.



Automatischer Anrufdienst

Ermöglicht der 2PCS Sicherheitsuhr die im Alarmierungsplan hinterlegten Kontakte automatisch anzurufen.



Textmessaging-Dienste

Unterstützt wird die Übertragung per SMS, E-Mail oder E-Mail mit integriertem Einmal-Link. Der Einmal-Link erlaubt den direkten Zugriff auf die Rufbearbeitung eines ausgelösten Rufes. So können Bearbeiter nur den jeweils ausgelösten Ruf öffnen – ohne Zugriff auf Daten anderer Nutzer.



App-Schnittstelle

Ermöglicht die Nutzung der 2PCS Call-App inkl. Push-Benachrichtigungsdienst. Eine App-Installation im klassischen Sinne ist nicht notwendig. Die 2PCS App bedarf keines Downloads via App-Stores und kann leicht auf Dienstgeräte ausgerollt werden.



Schließer / Öffner

Nach Bedarf können Drittsysteme auch über die Schließen/Öffnen-Funktion integriert werden. 2PCS Mira bietet bei Bedarf zwei konfigurierbare und ansteuerbare Schließer / Öffner an.

Skalierbar und erweiterbar mit 2PCS Go –Ruf- & Ortungssystem

Aufbauend auf derselben Funktechnologie kann 2PCS Calimero jederzeit mit den vielseitigen Sicherheitsanwendungen von 2PCS Go zu einem ganzheitlichen Assistenzsystem für Innen- und Außenbereiche erweitert werden.

Drahtlose & ortbare Rufgeräte

Mit modernster Technologie ausgestattete tragbare Rufgeräte ermöglichen es diverse Rufereignisse im Pflegealltag mit zielgerechten Informationen an Ort und Stelle zu meistern.



Nach jeder Rufauslösung erfolgt eine einmalige automatische Ermittlung des Standortes, der mit dem Ruf angezeigt und mit der Rufnachricht übertragen wird. Die Ortungsfunktion ist im laufenden Betrieb je Nutzer deaktivierbar. Bei Bedarf können manuell zusätzliche Standorte abgefragt werden.

Unterstützte Rufauslöser durch alle 2PCS Go Rufsender



Mobiler Ruftaster

Manuelle Auslösung via Ruftaster tragbarer Rufsender.



Vermisstensuche

Notfall-Ortung via 2PCS Call-Desk durch berechtigte Mitarbeiter.



Mobile Sturzerkennung

Eingebauter Sensor reagiert auf Beschleunigung sowie Aufprall.



Austrittsmeldung

Beim Verlassen der definierten Funkreichweite / bei keiner Verbindung.



Abwesenheitsmeldung

Rufsender einer Person wird nach Ablauf der Rückkehrzeit nicht empfangen.



Batteriemeldungen

Können wie ein Ruf behandelt und in den Alarmierungsprozess integriert werden.

Mit der 2PCS Sicherheitsuhr werden weitere Rufauslöser sowie Funktionen im Outdoor-bereich unterstützt.



Geo-Alarme

Beim Verlassen der definierten Funkreichweite (keine Verbindung).



Freisprechverbindung

Automatisch oder manuell nach Rufauslösung oder Auslösung des Service-Buttons.



Vitalmelder

Rufauslösung, wenn keine positive Rückmeldung zur definierten Zeit.

Ein nahtloser Übergang in den Outdoor-Modus sowie Anpassbarkeit aller Funktionen und Menüanzeigen bieten vielseitige Anwendungsmöglichkeiten.

Drahtlose Zimmerkomponenten

Mit der 2PCS Go Linie können Rufe auch mit nicht ortbaren bzw. für die Anwendung im Zimmer gedachten Rufgeräten wie z.B. dem 2PCS Birntaster, 2PCS Zugtaster und dem 2PCS Wandtaster funkbasiert und drahtlos ausgelöst werden.



Drahtlose Zimmerkomponenten
Sicherheit dort wo sie gebraucht werden

Erweiterbar mit Drittprodukten

Weitere batteriebetriebene Rufgeräte von Drittanbietern können auf einfache Weise mit der 2PCS Funktechnologie ausgestattet und in die 2PCS Go Linie integriert werden.



Trittmattenalarm

rutschfeste und großflächige Sensormatten zur Sturzprophylaxe wie z.B. *CareMat* in allen Varianten.



Bettausstiegsalarne

angeboten werden an der Bettkante platzierbare Bettsensormatten wie z.B. der *Bucinator*. Der Auslösemechanismus, der neben Gewicht auch die belastete Oberfläche mit einbezieht, reduziert Fehlalarme.



Inkontinenzalarm

Die intelligente und dünnste Betteinlage *Wisbi* gibt einen Alarm sobald sich eine Person auf einer nassen Unterlage befindet oder das Bett verlässt. *Wisbi* ist atmungsaktives und waschbar.

HERSTELLERINFORMATION

2PCS Solutions GmbH

Unternehmerzentrum 21

6073 Sistrans | Österreich

Telefon: +43 512 890016

E-Mail: office@2pcs-solutions.com

Web: www.2pcs-solutions.com

® 2PCS ist eine eingetragene Marke der 2PCS Solutions GmbH.

Alle Rechte an dieser Dokumentation, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung, bleiben vorbehalten. Kein Teil der Dokumentation darf in irgendeiner Form ohne vorherige schriftliche Zustimmung der 2PCS Solutions GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Für etwaige fehlerhafte oder unvollständige Angaben kann jedoch keine Haftung übernommen werden.

Druckfehler, Irrtümer, technische und inhaltliche Änderungen vorbehalten.

© 2PCS Solutions GmbH | Ausgabe Deutsch
09/2022 (R.01-V06)



2PCS Go

Ruf- & Ortungssystem

Systemübersicht

Mehr Freiheit

durch Sicherheit



www.2pcs-solutions.com

Die nächste Generation mobiler Ruf

Seit über 10 Jahren gestaltet und entwickelt das 2PCS Team bedarfsorientierte Ruf- und Ortungstechnologien mit der Spezialisierung auf Pflege- und Betreuungseinrichtungen. Angefangen bei dem im Jahr 2018 auf den Markt gebrachten 2PCS Go – Ruf- und Ortungssystem wurden moderne Technologien auf neue Art und Weise miteinander vereint.

Die 2PCS Go Linie dient als Assistenzsystem zur Kommunikation von mobilen Rufen, die mit tragbaren Rufgeräten über Zimmer und Gebäudegrenzen hinweg ausgelöst werden können. Mit den anpassbaren und vielseitigen Rufauslösern kann das 2PCS System in unterschiedlichsten Gefahren- und Notsituationen die entsprechenden Kontakt- und Hilfestellen über diverse Benachrichtigungswege sicher und schnell informieren sowie im Bedarfsfall den Aufenthaltsort der betroffenen Person berechnen bzw. übermitteln.

Nach dem Prinzip „Mehr Freiheit durch Sicherheit“ wird durch flexibel tragbare Komponenten und bedarfsgerecht konfigurierbare Funktionen, Personensicherheit nicht auf ein Zimmer reduziert, nicht nur von einer Technologie abhängig gemacht und nicht von bestehenden Strukturen isoliert betrachtet.

Vielseitige Einsatzmöglichkeiten

Das System kann für unterschiedliche stationäre, ambulante und alternative Pflege- und Betreuungsformen inkl. Mischformen passend konfiguriert werden. Unabhängig von baulichen Gegebenheiten lässt es sich mit wenig Planungs- und Installationsaufwand kostensparend und interoperabel in bestehende Strukturen integrieren. Die Systemsteuerung und -überwachung ist zudem gemäß den Anforderungen der Rufanlagen DIN VDE 0834 ausgelegt.



Stationäre & Klinische Pflege und Versorgung

- Alten- und Pflegeheime
- Krankenhäuser | Kliniken
- Geriatrische Einrichtungen
- Reha-Zentren
- Forensische Kliniken



Teilstationäre & Ambulante Pflege und Versorgung

- Betreutes Wohnen
- Seniorenwohnungen
- Hausnotrufzentralen
- Servicezentralen
- Tages- und Sozialzentren



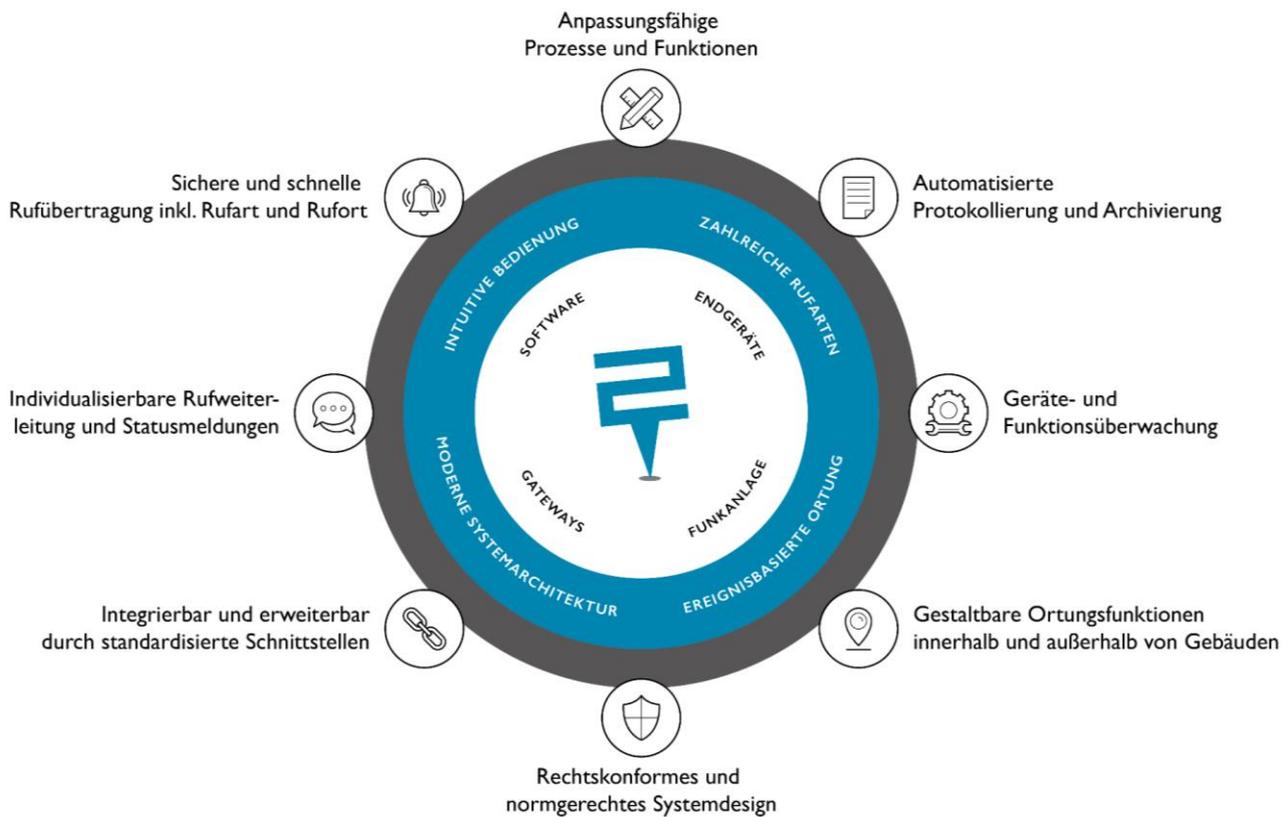
Produzierendes Gewerbe & Dienstleister

- Industriebetriebe
- Banken
- Ämter
- Justizvollzugsanstalten
- Sicherheitsdienste

...als Patientenschutz, Bewohnerschutz, Klientenschutz, Mitarbeiterschutz

Moderne Systemarchitektur für mehr Flexibilität

Das 2PCS Ruf- und Ortungssystem ermöglicht bei einer Rufauslösung sichere und schnelle Ruf- und Positionsübertragung. Abhängig von den Funktionalitäten des jeweiligen 2PCS Rufsenders berechnet das System automatisiert im Hintergrund eine Indoor- oder Outdoor-Position. Neben zentralen Nutzerdaten wird bei der Rufübertragung die Rufart sowie der Rufort in standardisierter Form angezeigt und mit den Rufnachrichten als Klartext übertragen. Statusbasierte Rufnachsendungen, Echtzeit-Dokumentation der System- und Nutzeraktivitäten sowie kategorisierte Archivierung abgeschlossener Rufe unterstützen ein professionelles Rufmanagement.



Einfach erweiterbar und skalierbar – ob Neubau oder Sanierung

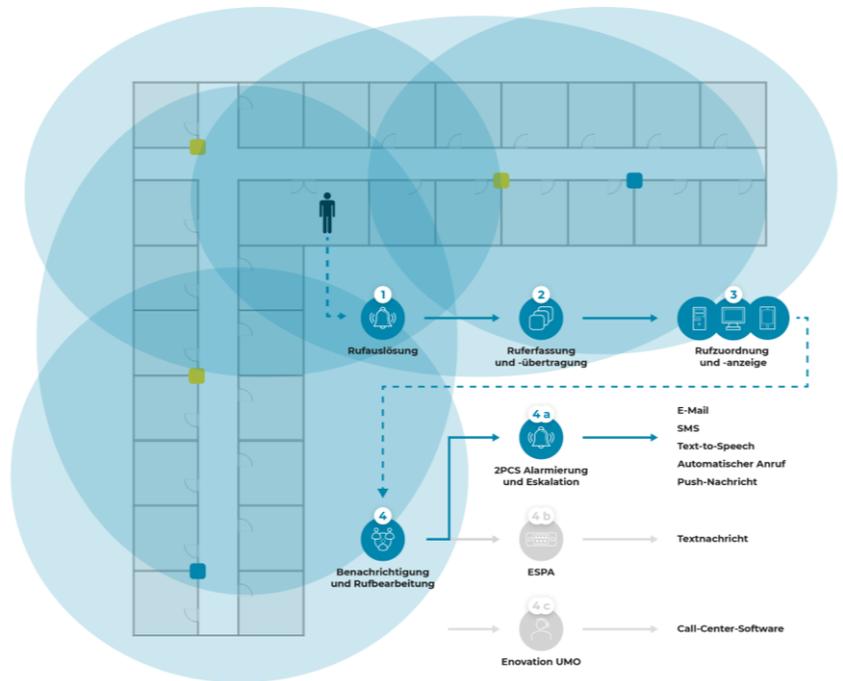
Mit dem 2PCS System sind die für die Sicherheit von Personen bedeutendsten Anwendungen mit nur einem System realisierbar. Die 2PCS Go Linie kann autark oder in Kombination mit der 2PCS Scarlett Rufanlage und dem 2PCS Calimero Weglaufschutz eingesetzt werden. Alle Lösungsbereiche basieren auf derselben Funktechnologie.

Ob Stand-Alone oder in Kombination, können alle Lösungsbereiche für Neubau oder ein Sanierungsprojekt eingesetzt werden - ohne zusätzliche Bus-Verdrahtung und ohne aufwändige vor Ort Programmierung der Rufanlage und Komponenten.

2PCS Funktechnologie

Leistungsstark und effizient zur drahtlosen Einfachheit gelangen.

Mit den 2PCS Mira Sende- und Empfangseinheiten (kurz Antennen) wird auf Basis der gewünschten Abdeckung bzw. Reichweite das 2PCS Funknetz aufgebaut. Die Antennen dienen zur Erkennung, Verarbeitung und Kommunikation von Informationen an den Kundenserver (lokal oder cloudbasiert). Die räumliche Planung der Ortungsbereiche kann je Einrichtung individuell gestaltet werden. Sodass von Stockwerksortung bis hin zu Zimmerortung verschiedene Szenarien abbildbar sind.



Vielseitige Einsatzmöglichkeiten durch kompaktes & robustes Design

Die 2PCS Mira Sende- und Empfangseinheiten lassen sich auf einfache und unauffällige Weise in diverse Pflege- und Versorgungsformen sowie komplexe Infrastrukturen integrieren. Sie empfangen und übertragen ausgelöste Rufe, Gerätestatus oder Störmeldungen an das 2PCS Go - Ruf- und Ortungssystem.

Mit den 2PCS Antennen kann innerhalb eines Areals nicht nur im Innen- sondern auch im Außenbereich lokalisiert bzw. geortet werden. Sofern notwendig können im Außenbereich jeweils die wasserdichten Varianten eingesetzt werden. Basierend auf den Anforderungen hinsichtlich der Abdeckung zur Alarmierung und der Ortungsgranularität (Genauigkeit), werden anhand der Projektpläne die 2PCS Antennen an den definierten Stellen positioniert.



2PCS MIRA SENDE- UND EMPFANGSEINHEIT
LONG-RANGE (OPTIONAL MIT IP65)



2PCS MIRA SENDE- UND EMPFANGSEINHEIT
SHORT-RANGE

Auf diese Weise wird das 2PCS Funknetz aufgebaut, welches abhängig von der Gebäudestruktur bereits mit einer moderaten Anzahl von Einheiten eine stabile Infrastruktur ermöglicht. Erweiterungen sind jederzeit und unkompliziert möglich.

Intelligente Kommunikation über organisatorische und räumliche Grenzen hinweg

Ein sogenanntes Pairing, bei dem eine 1:1-Verbindung zwischen Empfänger und Sender hergestellt werden muss, ist mit dem 2PCS Ruf- und Ortungssystem nicht notwendig. Für die Alarmierung, Ortung und Kommunikation wird das gesamte 2PCS Funknetz – somit alle installierten Einheiten – herangezogen. Dies ermöglicht eine kosteneffiziente und stabile Infrastruktur sowie eine sichere Alarmierung, die unabhängig von einzelnen Empfangseinheiten funktioniert. Reichweiten von bis zu max. 200m sind im Außenbereich möglich, wodurch aufwändige Verkabelungsarbeiten in Außenbereichen vermieden werden, da eine Anbringung am Gebäude bzw. im Gebäude meist ausreichend ist.

Funktionsumfang des 2PCS Funknetzes

Je nach Einsatzzweck unterstützt das 2PCS Funknetz unterschiedliche Anwendungen. Die einzelnen Anwendungen können autark oder miteinander kombiniert realisiert werden. Für alle Anwendungszwecke wird immer dieselbe Funktechnologie verwendet, welches abhängig von der Gebäudestruktur bereits mit einer moderaten Anzahl von Einheiten eine stabile Infrastruktur ermöglicht. Erweiterungen sind jederzeit und unkompliziert möglich.

1

Mobile und Zimmergebundene Rufauflösung

Das 2PCS Funknetz kann zu Erkennung und Verarbeitung von mobilen als auch zimmergebundenen Rufen (2PCS Scarlett Rufanlage gemäß DIN 0834) eingesetzt werden, ohne dass dabei eine Anbringung der Antennen je Zimmer notwendig ist. Die Antennen werden entsprechend der gewünschten Reichweite typischerweise in den Fluren positioniert.

2

Indoor-Ortung

Mit dem 2PCS Funknetz kann innerhalb eines Areals nicht nur im Innen- sondern auch im Außenbereich lokalisiert bzw. geortet werden. Sofern notwendig können im Außenbereich jeweils die wasserdichten Varianten eingesetzt werden. Basierend auf den Anforderungen hinsichtlich der Abdeckung zur Alarmierung und der Ortungsgranularität (Genauigkeit), werden anhand der Projektpläne die 2PCS Antennen an den definierten Stellen positioniert und die definierten bzw. relevanten Räume einmalig kalibriert.

Auf Basis der Kalibrierungsdaten sowie weiterer Parameter wird nach Auslösung eines Rufes der Aufenthaltsort berechnet und mit dem Ruf nach der definierten Raum-ID angezeigt (Raumbezeichnung sind laufend anpassbar).

3

Weglaufschutz

Die Antennen können als so genannte Gate-Antennen konfiguriert werden und dadurch Weglauf-/Hinlauff Tendenzen rechtzeitig erkennen, kommunizieren bzw. verhindern. Der Funktionsumfang wird dabei erweitert und nicht rein auf den Weglaufschutz reduziert.

Somit dienen die Gate-Antennen beim kombinierten Einsatz mit 2PCS Go parallel für die Indoor-Bereichsortung. Eine neue bzw. parallele Infrastruktur wird somit nicht notwendig. Die Freischaltung erfolgt über zusätzliche 2PCS Gate Lizenzen. Eine Anpassung vor Ort an der Antenne ist dafür nicht notwendig. Die Einstellungen erfolgen über die 2PCS Management Software.

Moderne Rufgeräte

Das aktuelle Produktportfolio besteht aus verschiedenen tragbaren Endgeräten, die für unterschiedliche Zwecke eingesetzt werden können.

Mit modernster Technologie ausgestattete tragbare Rufgeräte ermöglichen es diverse Rufereignisse im Pflegealltag mit zielgerechten Informationen an Ort und Stelle zu meistern.

Drahtlose & ortbare Rufgeräte



Nach jeder Rufauslösung erfolgt eine einmalige automatische Ermittlung des Standortes, der mit dem Ruf angezeigt und mit der Rufnachricht übertragen wird.

Die Ortungsfunktion ist im laufenden Betrieb je Nutzer deaktivierbar. Im Rahmen der Rufbearbeitung kann das Personal über das 2PCS Call-Desk eine weitere aktuellere Position des Gerätes anfragen bzw. von dem System neu berechnen lassen.

Individuell anpassbare Rufarten



Mobiler Ruftaster

Manuelle Auslösung via Ruftaster tragbarer Rufsender.



Vermisstensuche

Notfall-Ortung via 2PCS Call-Desk durch berechtigte Mitarbeiter.



Mobile Sturzerkennung

Eingebauter Sensor reagiert auf Beschleunigung sowie Aufprall.



Wegläufererkennung

Die Anwendung kann mit 2PCS Calimero aktiviert werden und alarmiert, wenn Personen bestimmte Bereiche (Ausgänge, Aufzüge) verlassen bzw. in diese eintreten.



Austrittsmeldung

Beim Verlassen der definierten Funkreichweite / bei keiner Verbindung.



Abwesenheitsmeldung

Rufsender einer Person wird nach Ablauf der Rückkehrzeit nicht empfangen.



Batteriemeldungen

Können wie ein Ruf behandelt und in den Alarmierungsprozess integriert werden.

Mit der 2PCS Sicherheitsuhr werden weitere Anwendungen im Outdoorbereich unterstützt.



Geo-Alarme

Beim Verlassen der definierten Funkreichweite (keine Verbindung).



Freisprechverbindung

Automatisch oder manuell nach Rufauslösung oder Auslösung des Service-Buttons.



Vitalmelder

Rufauslösung, wenn keine positive Rückmeldung zur definierten Zeit.

Drahtlose Zimmerkomponenten

Mit der 2PCS Go Linie können Rufe auch mit nicht ortbaren bzw. für die Anwendung im Zimmer gedachten Rufgeräten wie z.B. dem 2PCS Birntaster, dem 2PCS Zugtaster und dem 2PCS Wandtaster funkbasiert und drahtlos ausgelöst werden.



Drahtlose Zimmerkomponenten
Sicherheit dort wo sie gebraucht werden

Erweiterbar mit Drittprodukten

Weitere batteriebetriebene Rufgeräte von Drittanbietern können auf einfache Weise mit der 2PCS Funktechnologie ausgestattet und in die 2PCS Go Linie integriert werden.



Trittmattenalarm

rutschfeste und großflächige Sensormatten zur Sturzprophylaxe wie z.B. *CareMat* in allen Varianten.



Bettausstiegsalarne

angeboten werden an der Bettkante platzierbare Bettsensormatten wie z.B. der *Bucinator*. Der Auslösemechanismus, der neben Gewicht auch die belastete Oberfläche mit einbezieht, reduziert Fehlalarme.



Inkontinenzalarm

Die intelligente und dünnste Betteinlage *Wisbi* gibt einen Alarm sobald sich eine Person auf einer nassen Unterlage befindet oder das Bett verlässt. *Wisbi* ist atmungsaktiv und waschbar.

Schutz der Privatsphäre mit rechtskonformen Ortungsverfahren

- Standortpositionen werden nur nach ausgelösten Ereignissen vom System berechnet.
- Jeder Notfall wird automatisch protokolliert und archiviert.



Indoor: Nur die letzten 5 Minuten der Endgeräteempfangsdaten (Uhr) werden gespeichert und rollierend gelöscht (neue Empfangsdaten löschen alte Empfangsdaten).



Outdoor: Außer Haus wird die GPS-Position auf den integrierten Online-Kartendienst visualisiert und der Breiten- und Längengrad (Koordinaten) einer Adresse angegeben. Die Kommunikation erfolgt zudem über GSM und GPRS.

Nur die letzten zwei GPS-Positionen werden am Endgerät (Uhr) gespeichert und rollierend gelöscht.

2PCS Abstellsender

Das Personal erhält den 2PCS Abstellsender, der für folgende Zwecke dient:

- Blockierung der Alarmierung von Gates, wenn weglaufgefährdete Personen begleitet werden (auch als Besuchervariante erhältlich).
- Abstellung von ausgelösten Rufen an Rufort. Die Quittierung vor Ort wird systemseitig verifiziert und protokolliert.
- Entriegelung von Türen etc.

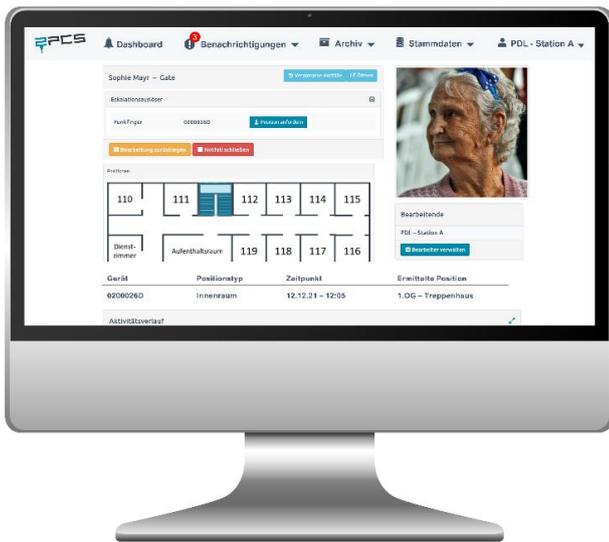


Zutrittskontrolle

Der Funk-Handsender und der Abstellsender können auch als kontaktloses Identmittel für eingesetzte Zutrittskontrollsysteme dienen (unterstützter Standard: ISO/IEC 14443-3, z.B. Mifare Classic).

Rufmanagement mit modernen Anzeigen

Sobald eine weglaufgefährdete Person innerhalb des definierten Alarmierungszeitraumes in eines der ihr zugeordneten Gates eintritt, wird ein Ruf (Alarm) ausgelöst und die hinterlegten Stellen inkl. Gate-Standort benachrichtigt.



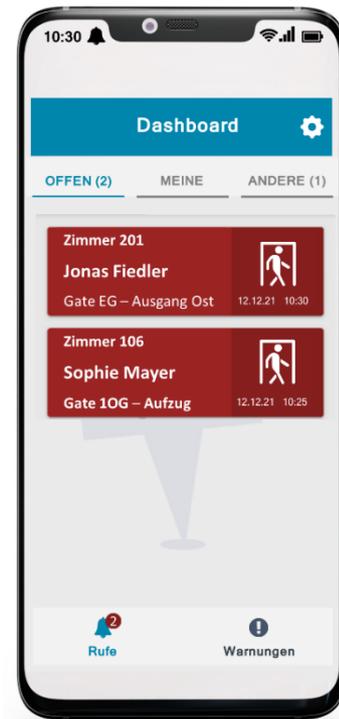
2PCS Call-Desk

Ausgelöste Rufe werden auf den Dashboards von 2PCS Call-Desk und 2PCS Call-App visuell und akustisch signalisiert. Die Rufe können direkt über die Dashboards angenommen, bearbeitet und geschlossen (optional) werden. Statusbasierte Rufwiederholungen, Echtzeit-Dokumentation sowie chronologische Archivierung abgeschlossener Rufe unterstützen ein professionelles Rufmanagement.

Der 2PCS Call-Desk Benutzer kann Abwesenheitsrufe einrichten und bei Einsatz von 2PCS Go im Anlassfall eine Vermisstensuche veranlassen. Zudem können für Desk-Benutzer Berechtigungsgruppen definiert werden, die je nach Mitarbeiterrolle unterschiedliche Zugriffsrechte auf das System erlauben.

Als Anzeigesprachen werden im Standard Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch und Slowenisch unterstützt.

Das Design der 2PCS Call-App ist auf die mobile Anwendung ausgerichtet und ist auf die wesentlichen Funktionen reduziert. Eindeutige Push-Benachrichtigungen sowie das smarte Dashboard helfen dem Personal den Überblick zu behalten.



2PCS Call-App

Übersichtliche Ruf-Dashboards

- ✓ Anzeige der Rufe kategorisiert nach Rufklassen und Rufstatus
- ✓ Einschränkung der Rufe auf die jeweilige Organisationseinheit möglich (Call-Desk)
- ✓ Erfassung von Abwesenheitsnotizen mit automatischer Alarmierung (Call-Desk)

Professionelles Rufmanagement

- ✓ Anzeige der Ereignishistorie in Echtzeit mit automatischer Dokumentation
- ✓ Anzeige von Nutzerprofil und -geräten
- ✓ Anfrage nach neuen Positionen (Standort) möglich, wenn 2PCS Go und / oder 2PCS Sicherheitsuhr in Einsatz
- ✓ Aufbau Sprechverbindung zwischen Helfer und Betroffenem (2PCS Sicherheitsuhr)
- ✓ Flexible Erstellung von Rufprotokollen (PDF) mit Auswahl gewünschter Inhaltsbereiche

Schnittstellen für mobile Rufe



ESPA 4.4.4

Ermöglicht die Anbindung an Alarmserver, DECT-Systeme, Telefonanlagen oder Rufanlagen. Meldungen können im Klartext angezeigt und zusätzlich in Text-in-Sprache ausgegeben werden. Mit der Mitgliedschaft in der offenen ESPA-X-Interessengemeinschaft ist es möglich, die Prozesse IP-basiert abzubilden. Zusätzlich können bei Bedarf auch IP-Wandler eingesetzt werden.



ESPA X Mitgliedschaft

Erweitertes **Signalisierungs-Protokoll** für Alarmprozesse ist eine Weiterentwicklung von ESPA 4.4.4., die XML-basierte eine flexible Kommunikation über vernetzte Standorte und zentrale Dienste hinweg ermöglicht. Mit der 2PCS Mitgliedschaft in der offenen ESPA-X-Interessengemeinschaft ist es möglich, Benachrichtigungsprozesse IP-basiert abzubilden.



Enovation Umo

Dient der Anbindung von Rufen auf die UMO-Softwarelösung, die in der Regel in Hausnotruf-/Servicezentralen in Einsatz ist. Die Schnittstelle kann auch für stationär / teilstationäre Einrichtungen relevant sein. (z.B. Nachtschicht, mobile Dienste etc.).



Potentialfreie Kontakte

Galvanisch getrennte Kontakte bieten eine Anbindung an / von Drittsysteme an (z.B. Alarmserver und Rufanlagen). 2PCS Mira bietet bei Bedarf zwei potentialfreie Kontakte an.



Text-in-Sprache-Dienste

Zur Ausgabe von Nachrichten in klingender Sprache auf Rufnummern (Mobiltelefone, Festnetz) – ohne serielle Schnittstelle.



Automatischer Anrufdienst

Ermöglicht der 2PCS Sicherheitsuhr die im Alarmierungsplan hinterlegten Kontakte automatisch anzurufen.



Textmessaging-Dienste

Unterstützt wird die Übertragung per SMS, E-Mail oder E-Mail mit integriertem Einmal-Link. Der Einmal-Link erlaubt den direkten Zugriff auf die Rufbearbeitung eines ausgelösten Rufes. So können Bearbeiter nur den jeweils ausgelösten Ruf öffnen – ohne Zugriff auf Daten anderer Nutzer.



App-Schnittstelle

Ermöglicht die Nutzung der 2PCS Call-App inkl. Push-Benachrichtigungsdienst. Eine App-Installation im klassischen Sinne ist nicht notwendig. Die 2PCS App bedarf keines Downloads via App-Stores und kann leicht auf Dienstgeräte ausgerollt werden.



Schließer / Öffner

Nach Bedarf können Drittsysteme auch über die Schließen/Öffnen-Funktion integriert werden. 2PCS Mira bietet bei Bedarf zwei konfigurierbare und ansteuerbare Schließer / Öffner an.

HERSTELLERINFORMATION

2PCS Solutions GmbH

Unternehmerzentrum 21

6073 Sistrans | Österreich

Telefon: +43 512 890016

E-Mail: office@2pcs-solutions.com

Web: www.2pcs-solutions.com

® 2PCS ist eine eingetragene Marke der 2PCS Solutions GmbH.

Alle Rechte an dieser Dokumentation, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung, bleiben vorbehalten. Kein Teil der Dokumentation darf in irgendeiner Form ohne vorherige schriftliche Zustimmung der 2PCS Solutions GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Für etwaige fehlerhafte oder unvollständige Angaben kann jedoch keine Haftung übernommen werden.

Druckfehler, Irrtümer, technische und inhaltliche Änderungen vorbehalten.

© 2PCS Solutions GmbH | Ausgabe Deutsch
09/2022 (R.09-V04)