



2PCS MOBILES RUF- UND ORTUNGSSYSTEM

Sicherheit über Zimmer- & Gebäudegrenzen hinweg

Systemübersicht



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 wurden moderne Ruf-, Ortungs- und Kommunikationstechnologien auf neue Art und Weise miteinander vereint. Mit den vielseitigen und anpassungsfähigen Rufauslösern bzw. Rufsendern, 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 und nicht nur von einer Technologie abhängig gemacht.

Leistungsübersicht

Für eine ganzheitliche und zukunftsichere Lösung wird folgendes Leistungsspektrum angeboten:

- Mobiles Rufsystem mit oder ohne Ortung
- Notfall-Ortung für Vermisstensuche im begründeten Bedarfsfall
- Mobile Sturzerkennung
- Mehrstufiges und nutzerspezifisch konfigurierbares Weglaufschutzsystem
- Erweiterbare Anwendung auf Außenbereiche mit der 2PCS Sicherheitsuhr:
Geo-Alarme, GPS-Ortung, direkte Sprechverbindung, Vitalmelder, Servicerufe etc.
Flexibles Eskalationsmanagement zur ereignisbasierten Benachrichtigung von mehreren Personen oder Gruppen inkl. einstellbaren Rufwiederholungen.
- Umfangreiche Benachrichtigungswege (optische und akustische Anzeige auf Smartphone App oder PC, Text-/Sprachnachrichten auf DECT-Geräte, SMS, E-Mail, etc.)
- Vielfältige Schnittstellen zu Bestandsystemen wie Alarmserver, Rufanlage, TK-Anlage oder Hausnotrufzentralen (ESPA 4.4.4, ESPA X, Enovation UMO etc.)
- Direkte und indirekte Anbindung von Drittprodukten (Trittmatten, Sensoren etc.)

Einfach ergänzbar mit 2PCS Rufanlage (Lichtruf)

Neben dem mobilen Ruf- und Ortungssystem bietet die 2PCS Solutions GmbH mit der Produktlinie „Scarlett“ eine Rufanlage nach DIN VDE 0834 (Lichtruf).

Die Rufübertragung und -steuerung erfolgt über Funk mit eigenem sicheren Übertragungsweg. Und die Stromversorgung der Komponenten erfolgt mit 2-Draht-Technik. Somit kann sie sowohl im Neubau als auch in Sanierungsprojekten ohne zusätzliche Busverdrahtung der Komponenten einfach installiert werden.

MEHR FREIHEIT DURCH SICHERHEIT

In der pflegerischen Leistungserbringung stellen die Bewahrung der Autonomie sowie Gewährleistung der Sicherheit von betreuten Personen zentrale Qualitätsaspekte dar. In der Praxis ist es jedoch nicht immer einfach dem Prinzip „so viel Sicherheit wie notwendig und so viel Freiheit wie möglich“ gerecht zu werden. Vor allem wenn es um die Betreuung von demenziell erkrankten Personen mit innerer Unruhe, Drang zum orientierungslosen Herumlaufen oder gezielten Hinlaufen zu bestimmten Orten geht.

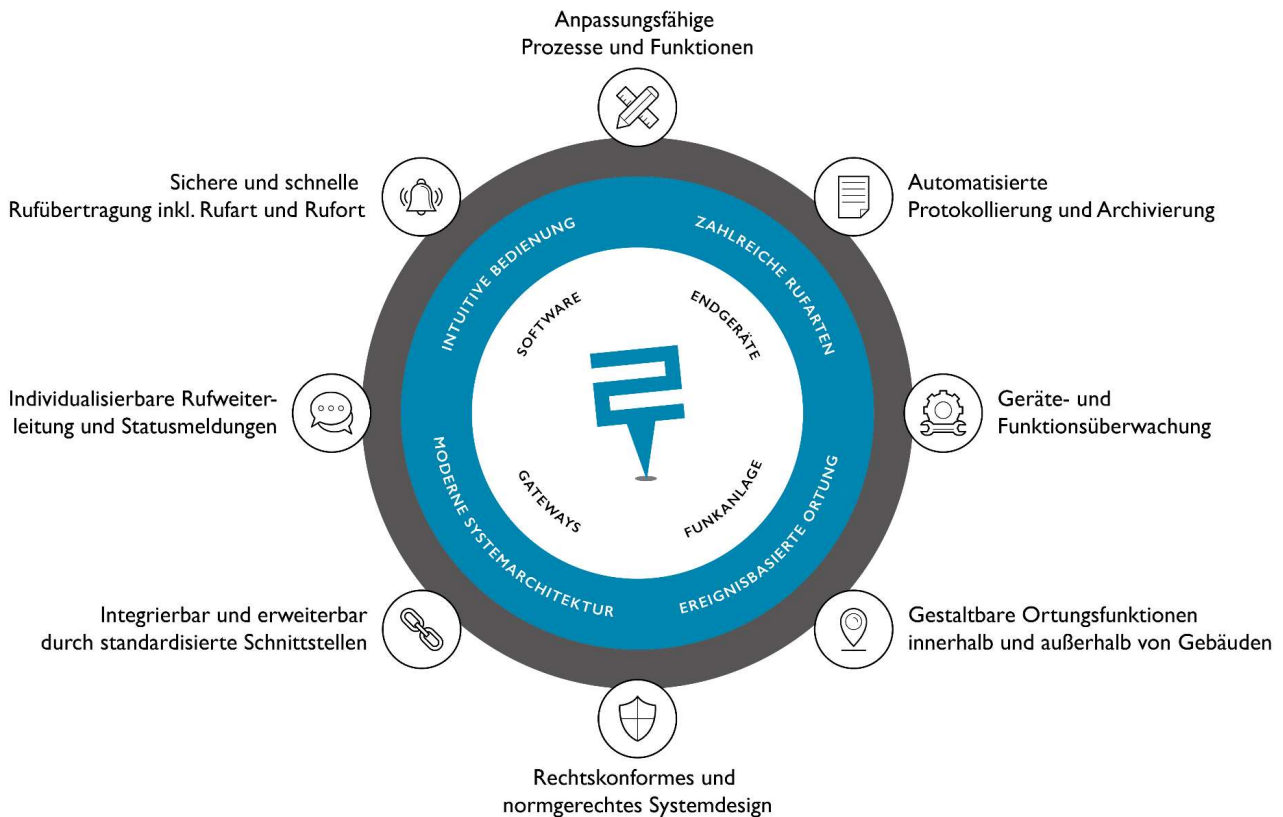
Trotz erhöhtem Fremd- bzw. Selbstgefährdungspotential gilt es dennoch betreuten Personen innerhalb und außerhalb ihres Wohn- und Betreuungsumfeld ausreichend Freiraum zu lassen. Im Anlassfall, wie etwa wenn Personen über einen längeren Zeitraum vermisst werden, Grund zu Sorge besteht oder ein Notfall nicht rechtzeitig identifiziert werden konnte, kann es im Pflegealltag zu Stresssituationen kommen. Neben aufwändigen Suchprozessen, die auch mit Polizeieinsatz einhergehen können, entsteht eine hohe Belastung für alle Beteiligten.

Ob bei Serviceanfragen, Abgängigkeit von Personen oder Notfällen, die betreute Person erwartet sich schnelle Hilfe und Helfende rechtzeitige und zielgerechte Information.

Im Spannungsfeld zwischen Freiheit und Sicherheit kommen in Zukunft somit mobil anwendbaren und ganzheitlich gestalteten Notruflösungen eine hohe Bedeutung zu. Für eine zukunftssichere und hohe Pflegequalität sind Lösungen gefragt, die den Funktionsumfang traditioneller Rufsysteme im Sinne einer grenzlosen Anwendungsfreiheit erweitern. An dieser Stelle setzt das 2PCS Ruf- und Ortungssystem an, und bietet eine ausgereifte und für die Zukunft gewappnete Lösung an, die mit Sicherheit mehr Freiräume für jetzt und später schafft.

Das 2PCS Ruf- und Ortungssystem vereint moderne Alarmierungs-, Ortungs- und Kommunikationstechnologien auf neue Art und Weise. 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.

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 Endgerätes (Rufauslöser), berechnet das System automatisiert im Hintergrund eine Indoor-Position oder Outdoor-Position. Neben zentralen Nutzerdaten (interne Nutzer-ID, Name) wird bei der Rufweiterleitung die Rufart (auslösendes Ereignis wie manueller Ruf, Sturz, Weglauf etc.) sowie der Rufort (z.B. 1. OG – Zimmer 303) in standardisierter Form mit der Benachrichtigung in Klartext übertragen. Statusbasierte Rufnachsendungen, Echtzeit-Dokumentation der System- und Nutzeraktivitäten sowie kategorisierte Archivierung abgeschlossener Rufe unterstützen ein professionelles Rufmanagement.

Rufweiterleitungen können über das 2PCS Eskalationsmanagement auf Basis gewünschter Benachrichtigungs- bzw. Alarmierungswege individuell konfiguriert werden. Hierfür können im System verschiedene Arten von Empfangsgeräten erfasst werden. Dabei können mehrere und verschiedene Kontaktstellen in Gruppen zusammengefasst werden, die gleichzeitig oder nacheinander in definierbaren Zeitabständen über die Rufe der betreuten Personen verständigt werden. Neben Klartextnachrichten (E-Mail, SMS, DECT-Nachricht) besteht beim Einsatz der 2PCS Sicherheitsuhr die Möglichkeit über die Freisprecheinrichtung direkt mit dem Träger zu kommunizieren. Die Sprechverbindung kann automatisch nach Rufauslösung eingeleitet oder manuell über die jeweilige Rufbearbeitung angefragt werden.

Individuell anpassbare Rufauslöser

Das aktuelle Produktportfolio besteht aus verschiedenen tragbaren Endgeräten, die für unterschiedliche Zwecke eingesetzt werden können. Je nach Anwendungsfall unterstützen 2PCS Endgeräte bestimmte Rufarten, die bei Eintritt der hinterlegten Ereignisse manuell als auch automatisiert Alarme auslösen können.

Für den Indoor-Bereich stehen diverse funkbasierte Endgeräte als Rufauslöser zur Verfügung, die mit dem 2PCS Funkmodul ausgestattet sind und darüber geortet werden können. Darüber hinaus werden mit der 2PCS Sicherheitsuhr zusätzliche Anwendungsfälle für die Alarmierung und Ortung außerhalb von Gebäuden abgedeckt.

Folgende Rufarten bzw. Alarmtypen werden unterstützt:

■ **Manuelle Rufe**

- ☐ Mobiler Ruf via Ruf-Tasten
- ☐ Notfall-Ortung vermisster Personen via Ruf-Dashboard durch berechtigtes Personal

■ **Automatisierte Rufe durch Ortungstechnologien:**

- ☐ Überschreitung einer 2PCS Schranke (Weglaufferkennung)
- ☐ Verlassen oder Betreten eines definierten Outdoor-Bereiches (2PCS Sicherheitsuhr)
- ☐ Austritt aus dem 2PCS Indoor-Funknetz (keine Verbindung)

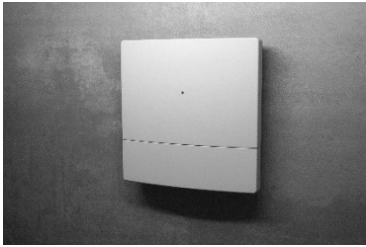
■ **Sensorbasierte Rufe**

- ☐ Sturzerkennung (2PCS Sicherheitsuhr, Funk-Handsender)
- ☐ Trittmattenalarm (CareMat), Bett-Ausstiegsalarm (Bucinator), Inkontinenz- und Weglaufalarm (Texible). Diese Lösungen sind in das System als Rufauslöser integriert und werden mit der 2PCS Funktechnologie ausgestattet.

■ **Systembasierte Rufe / Meldungen**

- ☐ Keine Rückmeldung via Valtaste (2PCS Sicherheitsuhr)
- ☐ Kein Rückkehr-Erfassung für einen im System als abwesend hinterlegten Nutzer
- ☐ Ausfall von 2PCS Sende-/Empfangseinheiten
- ☐ Niedriger oder Kritischer Batteriestand etc.

Auszug 2PCS Produktpalette

2PCS Sicherheitsuhr	2PCS Sende-/Empfangseinheit	2PCS Funk-Handsender
		

Vorteile im Überblick

- Kabellose Übertragung – auch für den Einsatz an unzugänglichen Orten geeignet
- Kostenersparnis bei der Installation durch relativ unkomplizierten Einbau ohne Verlegen von Kabeln
- Hohe Flexibilität und Zukunftssicherheit durch Erweiterbarkeit und Nachrüstbarkeit
- Zusatzkomponenten sowie -funktionen sind schnell und einfach integrierbar/aktivierbar
- Schnelle Einsetzbarkeit durch Standards und Implementierung durch qualifizierte Partner

Rufbearbeitung in wenigen aber sicheren Schritten



Schnelle und zielgerechte Rufzuordnung

Durch diverse Auslöser generierte Ereignisse werden schnell erfasst und sofort auf dem Ruf-Dashboard der 2PCS Management Software eingereiht. Je nach Art bzw. Präferenz können Ereignisse als Notfälle oder Warnungen kategorisiert werden.



Automatisierte Ortsbestimmung des Auslösers

Sobald Ereignisse im System erfasst sind, wird automatisch im Hintergrund die Positionsrechnung zur Standortbestimmung des Ereignisauslösers gestartet. Innerhalb weniger Sekunden wird die Position bestimmt und die Verständigung der Kontakte gestartet.



Flexible Verständigung in Klartext

Über die Einstellungen im Alarmierungsplan können hinterlegte Kontakte gleichzeitig oder zeitversetzt mit einer Klartextnachricht über kontaktiert werden. Die Klartextnachricht beinhaltet eindeutige Informationen zum Ereignis: Nutzer-ID, Ereignistyp (z.B. Sturz), ermitteltes Ortungsergebnis (Standort). Je nach Status der Rufbearbeitung werden Rufnachsendungen sowie kurze Informationen an die hinterlegten Rufbearbeiter geschickt.

Rufbearbeitung mit automatisierter Protokollierung

Zentrale Aktivitäten des Rufbearbeiters oder des Systems werden automatisch dokumentiert und im Aktivitätsverlauf des in Bearbeitung genommenen Alarms angezeigt.

Im Bearbeitungsmodus stehen folgende Funktionen zur Verfügung:



- Erneute Positionsberechnung (Standortbestimmung)
- Auslösung eines Anrufbefehls an die 2PCS Uhr. Die Uhr baut anschließend automatisch eine Sprechverbindung zur angegebenen Nummer an.
- Warnungen können zu einem Notfall umgewandelt werden.
- Zu jedem Ereignis kann der Rufbearbeiter eine Dokumentation erfassen sowie das Notfallprotokoll als PDF herunterladen. Dieses fasst alle Ereignisse chronologisch zusammen.
- Handelt es sich um einen Alarm des Typs Notfall, müssen Bearbeiter ein Notfall-Notiz erfassen, um den Fall abschließen zu können.

2PCS Ortungstechnologien und -prinzipien

Indoor-Ortung



Die Indoor-Ortung erfolgt über das 2PCS Funksystem, welches aus 2PCS Funk-Sende-/Empfangeinheiten besteht. Diese dienen zur Datenkommunikation mit den 2PCS Sendegeräten (2PCS Sicherheitsuhren, Funk-Handsender, Birntaster, Trittmatte, Bettfluchtsensor, Inkontinenz-Matte) und der 2PCS Software.

Über WLAN oder LAN kann das 2PCS Funksystem mit dem internen Datennetz oder mit dem Internet verbunden werden. Auch können Daten zur Positionsbestimmung innerhalb von Gebäuden empfangen werden. Die räumliche Planung der Ortungsbereiche kann je Einrichtung individuell gestaltet werden. Sodass von Stockwerksortung bis hin zu Zimmerortung verschiedene Szenarien abbildbar sind.

Outdoor-Ortung



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.

Schutz der Privatsphäre

- Outdoor: Nur die letzten zwei GPS-Positionen werden am Endgerät (Uhr) gespeichert und rollierend gelöscht (neue Positionen löschen alte Positionen)
- Indoor: Nur die letzten 5 Minuten der Endgeräteempfangsdaten (Uhr) werden gespeichert und rollierend gelöscht (neue Empfangsdaten löschen alte Empfangsdaten)
- Standortpositionen werden nur nach ausgelösten Ereignissen vom System berechnet
- Es werden lediglich die zwei letzten Standorte (Outdoor) bzw. der letzte Standort (Indoor) ausgegeben und angezeigt
- Jeder Notfall wird automatisch protokolliert und archiviert.

Integrierbar und erweiterbar durch Schnittstellen

Das 2PCS Ruf- und Ortungssystem kann durch integrative Schnittstellen an bestehende Kommunikationsstrukturen angebunden sowie durch Möglichkeiten der Integration von Fremdsystemen mit externen Rufauslösern erweitert werden. Auch bei Anbindung an andere Systeme kann das 2PCS Ruf- und Ortungssystem eigenständig agieren. 2PCS Rufe können somit an gängige Peripheriegeräte wie mobile Telefone, E-Mail-Konten, DECT-Geräte, Terminals etc. übertragen werden.

Beispielhafte Schnittstellen für Rufweiterleitungen:

- ESPA 4.4.4:
Anbindung an Rufanlagen, Alarmserver oder Telefonanlagen (DECT-Geräte)
- ESPA X:
derzeit in Entwicklung
- Enovation UMO:
Anbindung an Notrufzentralen
- Einmal-Link:
Zur Verständigung von bestimmten Personen, Kontaktstellen mit Einmal-Zugriff auf den einzelnen Fall.
- Automatischer Anruf:
Freisprecheinrichtung für direkte Sprechverbindung

Einsatzformen und -bereiche

Das 2PCS Ruf- und Ortungssystem wurde für die speziellen Bedürfnisse von Pflege- und Betreuungseinrichtungen der Langzeitpflege entwickelt, die eine moderne und kostensparende Lösung suchen und offen für zukünftige Erweiterungen bleiben wollen. Das System kann beispielweise eingesetzt werden als:

mobiler Hausnotruf für:

- Ambulante Dienste
- Notrufzentralen
- Betreiber von Seniorenwohnungen, Tages-/Sozialzentren etc.

Mobiles Assitenzrufsystem

optional erweiterbar mit Ortung oder Weglaufschutz

- Pflegeheime
- Krankenhäuser & Kliniken
- Reha-Zentren

mobiler Mitarbeiter-/Alleinarbeiterschutz

- Industriebetriebe
- Justizvollzugsanstalten
- Forensische Kliniken | Psychiatrie
- Behörden und Ämter

HERSTELLERINFORMATION

® 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 01/2021

2PCS Solutions GmbH

Kaiserjägerstraße 1

6020 Innsbruck | Österreich

Telefon: +43 512-890016

office@2pcs-solutions.com

www.2pcs-solutions.com