



ASW Bundesverband –  
Allianz für Sicherheit in der Wirtschaft e.V.

schlütersche  
www.sicherheit.info

25  
YEARS

Simons  Voss  
technologies



## Zukunft der Security?

Mietmodelle für cloud-basierte Zutrittskontrolle und Videosicherheit | 38

## Nötig, aber gefährlich

Vorteile und Risiken Künstlicher Intelligenz in der IT-Security | 46

# Vom Start-up zum Big Player

Interview mit Ludger Voss und Bernhard Sommer zum 25-jährigen Jubiläum von SimonsVoss | 16



Foto: Ascom

Ascom Myco 3: Das Smartphone hat sich im Klinikbereich bewährt und bildet eine robuste Endgeräteplattform für Personennotrufanlagen.

# Personen mobil absichern

VDE-V-0825-zertifizierte PNA-Lösungen schaffen die Grundlage für den Einsatz integrierter Personennotrufsysteme in gefährdeten Bereichen.

GUIDO GLOY

**C**ovid-19 stellt uns alle vor enorme Herausforderungen. Zeitgemäße Personennotrufanlagen (PNA) garantieren individuelle Sicherheit sowie schnelle und präzise Hilfe – nicht nur in Zeiten von Social Distancing und Infektionsgefahr.

Die Strategie der Separation von Arbeitsplätzen senkt das Infektionsrisiko, führt jedoch zu neuen Sicherheitsrisiken. Wer alleine in hochgefährdeten Bereichen arbeitet, zum Beispiel in einem Kühlhaus, kann schnell in Lebensgefahr geraten. Sofortmaßnahmen am Unfallort unterbleiben in Coronazeiten wegen Angst vor Infektion, oder sie werden nur halbherzig und verzögert ausgeführt. Größere Evakuierungen können durch die mit ihnen einhergehende Durchmischung zum Problem werden. Mobile Endgeräte gelten sogar selbst als Sicherheitsrisiko, wegen möglicher Übertragung von Keimen. Integrierte Personennotrufsysteme schaffen hier Abhilfe.

## PNA-Normen

Grundlage für die Funktions- und Rechtssicherheit eines solchen Systems ist die DIN VDE V 0825, deren Einhaltung wiederum eine Zertifizierung durch die DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung)

„Consumer-Endgeräte sind dem harten Klinik-Alltag auf Dauer nicht gewachsen.“

**Guido Gloy**, Head of Solutions DACH, Ascom Deutschland GmbH

ermöglicht. Dazu sind robuste und ausfallsichere Endgeräte erforderlich sowie ein Alarmmanagement, das die Funktion des Gesamtsystems kontinuierlich überwacht und alle Alarme protokolliert.

## PNA-Technik

Die Basis für ein PNA-System bildet eine WLAN- oder DECT-Abdeckung im Gebäude oder das Mobilfunk-Netz. Allerdings sind Consumer-Endgeräte dem harten Alltag in der Industrie oder in Kliniken auf Dauer nicht gewachsen. Hier haben sich Mobiltelefone und Smartphones bewährt, die speziell für den Einsatz in Produktionsbetrieben oder Kliniken entwickelt wurden. So übertrifft beispielsweise das Ascom d81 mit einer Schutzklasse von IP65 die Mindeststandards der DIN VDE V 0825 deutlich. Das Klinik-Smartphone Ascom Myco 3 ist sogar nach IP67 zertifiziert. Beide sind zudem unempfindlich gegen Desinfektionsmittel und können so mehrfach täglich gereinigt werden, ohne Schaden zu nehmen.

## PNA-Lokalisierung

Ein weiterer Grundpfeiler des Systems ist eine zuverlässige Lokalisierung. Innerhalb einer DECT- oder WLAN-Infrastruktur wird diese mit Hilfe von

Informationen aus den jeweiligen Accesspoints durchgeführt. Zusätzliche Infrarot- oder Bluetooth-Baken, sogenannte Beacons, ermöglichen eine noch genauere Positionsbestimmung bei jedem Endgerät. Außerhalb der Firmeninfrastruktur greift das System auf GPS-Daten zu.

## PNA-Server

Die Verwaltung der Personalarms übernimmt im Beispiel der Ascom PNA ein dedizierter Alarmserver. Er protokolliert jede Meldung und sendet die Alarminformationen an einen PC-Client, oder situationsabhängig an weitere vordefinierte Endgeräte. Eine Aufschaltung zu Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienst ist ebenfalls möglich.

## PNA-Login

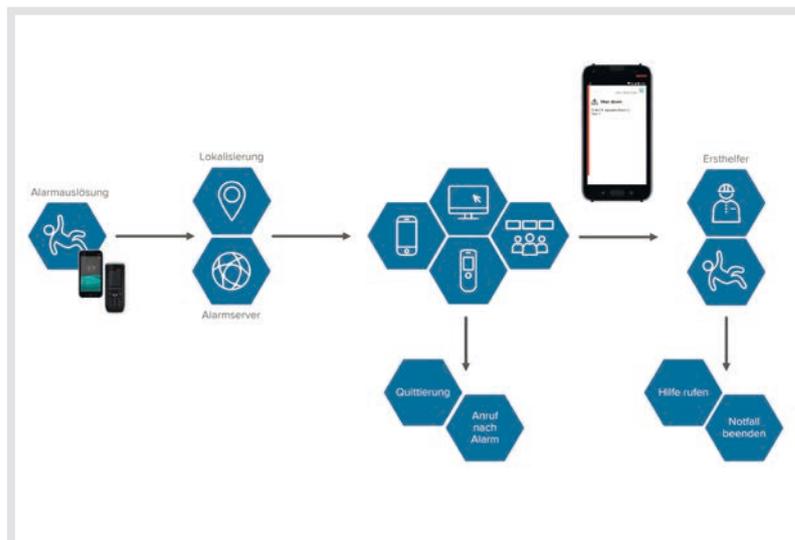
Zu Schichtbeginn müssen sich alle Mitarbeitenden an ihrem Endgerät einloggen und dabei einen Funktionstest aller Alarme durchführen. Das System prüft außerdem kontinuierlich die Verbindung zu jedem Endgerät.

## PNA-Alarmarten

Alarme können entweder durch eine gut erreichbare Taste oder eine Reißleine ausgelöst werden, aber auch, wenn das Gerät gekippt wird (Totmanschaltung) oder über einen vordefinierten Zeitraum nicht bewegt wird. Bei willensunabhängigen Alarmen wird zunächst ein Voralarm ausgelöst, so dass die Meldung vom Anwender noch unterbrochen werden kann. Die Alarmempfindlichkeit lässt sich je nach Aufenthaltsort differenzieren, sodass etwa in einem Kühlhaus oder Materiallager ein längerer Ruhezustand einen Alarm auslöst, im Büro aber nicht.

## PNA-Ablauf

Ist der Alarm endgültig ausgelöst, erscheint eine Meldung mit genauer Positionsangabe und grafischer Darstellung auf einem PC-Client oder auf vordefinierten anderen Endgeräten. Der Alarm wird vom System so lange weiter eskaliert, bis ihn ein Empfänger quittiert. Eine umgehend aufgebaute Verbindung zum Endgerät im Freisprechmodus erlaubt eine erste Situationsanalyse. Die PNA informiert zudem qualifizierte Ersthelfer, die sich gerade in der Nähe befinden. So ist ausgebildetes und mit FFP3-Schutzausstattung versehenes Personal sofort zur Stelle und kann ohne Gefahr für die eigene Gesundheit eingreifen. Das Endgerät unterstützt die Suche mit einem Auffindungston, der stufenweise bis auf 95 dB anschwillt. Es ist aber auch ein stiller Alarm möglich. Der Ersthelfer kann nach Prüfung vor Ort und Rücksprache mit der Zentrale den Alarm beenden oder weitere professionelle Hilfe anfordern.



Grafik: Ascom

PNA-Alarmschema: Jeder Notruf wird orts- und situationsbezogen verarbeitet, eskaliert und dokumentiert.

„Für integrierte Personennotrufsysteme ist ein Alarmmanagement erforderlich, das die Funktion des Gesamtsystems kontinuierlich überwacht und alle Alarme protokolliert.“

**Guido Gloy**, Head of Solutions DACH, Ascom Deutschland GmbH

## PNA-Evakuierung

Das PNA-System lässt sich sogar für eine Evakuierung im Brandfall einsetzen – und zwar wesentlich präziser, als dies mit einem allgemeinen Feueralarm möglich wäre. Durch eine Schnittstelle zur Brandmeldeanlage wird dabei die PNA von einem ausgelösten Feuermelder informiert. Der Alarmserver ermittelt dann, welche Mitarbeitenden sich im unmittelbar gefährdeten Bereich aufhalten, und sendet eine Evakuierungsaufforderung an deren Endgeräte. Alle anderen erhalten eine Mitteilung, die vor dem Betreten des Gefahrenbereichs warnt. Durch diese gezielte und selektive Alarmierung werden nicht nur teure Betriebsausfälle in nicht gefährdeten Bereichen vermieden, sondern auch Infektionsrisiken durch zu niedrige Sicherheitsabstände reduziert, wie sie bei einer Massenevakuierung kaum zu vermeiden wären.

## PNA-Fazit

Eine zuverlässige und individuelle Personenabsicherung sollte vor allem in gefährdeten Bereichen selbstverständlich sein, nicht nur in Zeiten der Pandemie. Robuste Endgeräte, zuverlässige Lokalisierung und zeitgemäße Server schaffen hier klare Verhältnisse: Infrastrukturen, die zwar Arbeitsunfälle nicht ganz verhindern, wohl aber die unmittelbaren Folgen in Grenzen halten. Wer sie einsetzt, vermeidet nicht zuletzt hohe Folgekosten, Betriebsausfälle und Haftungen. Eine PNA lohnt sich sogar unter rein betriebswirtschaftlichen Aspekten, da in gefährdeten Bereichen sonst eine Alleinarbeit nicht gestattet ist. Aber vor allem die Fürsorge und Wertschätzung gegenüber seiner Belegschaft sollte jedem diese Investition wert sein. ■



**Ascom Deutschland GmbH:**  
[www.ascom.com/de/](http://www.ascom.com/de/)