

5G

Inhouse-GSM – Modeerscheinung oder das neue Warmwasser?

Wenn heute Neubauten oder Modernisierungen geplant werden, stellt ein Fachplaner oft die Frage, ob auch eine Inhouse-GSM geplant ist. Weshalb diese Frage?

Immer mehr Anwendungen sind nicht mehr auf ein flächendeckendes WLAN angewiesen, sondern können auch über ein 4G oder sogar 5G Netzwerk kommunizieren. Ein Fachplaner, der diese Frage stellt, ist in unseren Augen zukunftsorientiert und Sie können sich sicher sein, dass er sich nicht mit dem heutigen Standard zufriedengibt.

Bauten im Minergie Standard, Bauten mit beschichteten Fenstern oder erdbebensichere Bauten haben alle das gleiche Problem. Sie gleichen einem Faraday'schen Käfig! Das bedeutet, kein Signal kann von aussen ins Gebäude eindringen oder ausgesendet werden. Dies schafft beispielsweise für ein Alters- und Pflegeheim neue Probleme.

Die Geschäftsleitung, das Personal, die Bewohner und die Besucher, sie alle sind heute mit dem Smartphone oder dem Tablet unterwegs und wollen ständig online und erreichbar sein.

Wie sieht es heute aus?

Um den zeitgemässen Anforderungen gerecht zu werden, wird heutzutage oft ein flächendeckendes WLAN installiert. Dies ist nebst den hohen Kosten immer auch mit hohem Aufwand verbunden. Das Alters- und Pflegeheim muss die Passwörter für das eigene WLAN managen und ein public-WLAN bereitstellen. Oft kommt noch ein separates WLAN für die Bewohner dazu. Die Ressourcen dafür fehlen erfahrungsgemäss bei den meisten Alters- und Pflegeheimen, um ein sicheres WLAN zu betreiben.

Hinzu kommt die Problematik, dass die WLAN-Telefonie auf Smartphones nur zuverlässig funktioniert, wenn die Person sich in einem Raum aufhält und nicht – wie im beruflichen Alltag üblich – sich im Gebäude bewegt.

Weshalb ist ein Inhouse-GSM die Zukunft?

Ein sauber konfiguriertes Inhouse-GSM in Verbindung mit Cloud- und/oder Server-Applikationen löst viele Probleme auf einmal. Die Babyboomer-Generation, welche aller Voraussicht nach allesamt mit Ihren eigenen Smartphones, Tablets, etc. in ein Pflegeheim einziehen, können Ihre bestehenden Abonnemente behalten und das Alters- und Pflegeheim braucht sich nicht um das Einrichten des WLAN zu kümmern.



Die Bewohner müssen ihre Gewohnheiten demzufolge nicht ändern. Das gleiche gilt auch für die Geschäftsleitung, das Personal und die Besucher. Egal in welchem Gebäudeteil sie sich aufhalten, die Verbindung zur Aussenwelt steht und die Erreichbarkeit ist sichergestellt. Selbst Aufenthalte im Untergeschoss oder in der Garage haben keinen Verbindungsunterbruch mehr zur Folge.

Falls ein Bewohner dennoch auf ein WLAN zurückgreifen will oder das Sitzungszimmer und der Bürotrakt mit WLAN ausgestattet werden sollen, reicht es aus, die Access-Points punktuell und nach Bedarf zu installieren. Bei Neubauten empfiehlt es sich daher, lediglich genügend IP-Anschlüsse vorzusehen.

Sie werden im Bauprojekt schnell feststellen, dass die Verkabelung einer IP-Dose kaum ins Gewicht fällt, da oft bereits andere Kabel vom Technikraum in die Bewohnerzimmer oder andere Räumlichkeiten geführt werden müssen.

Was hat ein Inhouse-GSM mit Sicherheit zu tun?

Eine moderne Inhouse-GSM Anlage ist Multi-Provider fähig. Dies bedeutet, dass sämtliche auf dem Schweizer Markt bekannten Provider über das Inhouse Netz versorgt werden können. Ein flächendeckender Ausfall bei einem grossen Anbieter (was sehr selten der Fall ist) hat keinen Totalausfall mehr zur Folge. Als Alters- und Pflegeheim profitieren Sie zudem auch davon, Ihre Abonnemente individuell und Provider-unabhängig zu gestalten.

Die Daten sind verschlüsselt in der Cloud und je nach Anbieter mit der modernsten Verschlüsselungstechnologie versehen.

Gleichzeitig erlaubt die Inhouse-GSM-Versorgung es auch, im Falle einer Katastrophe (z.B. Brand) jederzeit mit den Personen im und ums Gebäude in Verbindung zu bleiben.

Die Swisscom und auch Sunrise bieten selbst eine Inhouse-GSM Versorgung an – teils bereits mit einem RAS-CNA (siehe: [FactSheet](#) (swisscom.com)). Dieses erlaubt, von überall im mobilen Swisscom Netz gesichert auf die eigenen Daten zuzugreifen.

Was ist mit der Strahlung in einem Gebäude?

Es würde diesen Beitrag sprengen, wenn wir uns auf die effektiven Auswirkungen der elektromagnetischen Strahlung auf den menschlichen Körper konzentrieren würden.

Die eingesetzten Inhouse-GSM Anlagen halten aber alle gängigen Normen ein und liegen oft weit unter dem erlaubten Grenzbereich.

Eine Inhouse-GSM Anlage hat zusätzlich noch den positiven Effekt, dass die Smartphones weniger stark senden müssen, um ein Datensignal zu erhalten, da die Antenne sich in unmittelbarer Nähe befindet. Auch der Akku-Verbrauch reduziert sich durch diesen Effekt.

Bleibt die Frage: Modeerscheinung oder das neue Warmwasser?

Diese Frage lässt sich aus heutiger Sicht klar damit beantworten, dass bei einer zukunftsorientierten Bauweise das Inhouse-GSM ein fixer Bestandteil sein sollte (eben wie Warmwasser).

Ein WLAN wird es meistens nach wie vor brauchen, jedoch nun mehr punktuell und nicht mehr flächendeckend. Für Alters- und Pflegeheime besteht sogar die Möglichkeit, diese Leistungen (WLAN-Zugriff) situativ und nach Bedarf in Rechnung zu stellen, wie es für viele andere Anwendungen und Dienstleistungen bereits heute der Fall ist.



«Es ist klar, dass eine Inhouse-GSM-Versorgung heutzutage noch etwas futuristisch erscheint. Aber alle Alters- und Pflegeheime sollten sich bereits jetzt auf die Zukunft von morgen vorbereiten. Stünde ich beispielsweise vor der Wahl, meine Eltern in einem Alters- und Pflegeheim mit oder ohne Inhouse-GSM-Anlage unterzubringen, würde ich mich klar für ersteres entscheiden.»



Tobias Britz, CEO SmartLiberty