

Mitgliederinformation 30.04.2015

Liebe Mitglieder,

das Thema der Abschaltung des analogen Telefonnetzes beschäftigt bereits seit einiger Zeit die Aufzugsbranche. Die wichtigsten Fragen, die sich die Beteiligten stellen sind, wann wird der analoge Anschluss abgeschaltet und was wird danach passieren?

Um diese und andere Fragen beantworten zu können, hat der VDMA am 20.04.2015 ein Webinar zu diesem Thema veranstaltet. Herr Karsten Lebahn von der Telekom Deutschland GmbH hat in einem einstündigen Vortrag den rund 50 Teilnehmern den weiteren Lebensweg des analogen Telefonanschlusses erläutert sowie die Möglichkeiten aufgezeigt, die danach zur Verfügung stehen.

Der steigende Bedarf nach Bandbreite und neuen Diensten und Services im Telekommunikationsumfeld bedingt eine Erneuerung der Netzinfrastruktur. Die aktuell noch vorhandene Technologie ist veraltet und teilweise mehr als 20 Jahre alt. Einige Vermittlungsstellen besitzen Komponenten, die sogar mehr als 40 Jahre im Einsatz sind. Nur mit Mühe kann die Versorgung aktuell gewährleistet werden; der Weg wird immer schwieriger, da auch die Ersatzteilversorgung für diese Komponenten in Zukunft nicht mehr garantiert werden kann. Die Lösung ist ein IP-basiertes Telefon- und Datennetz. Neben Sprachprodukten können auch datenbasierte Lösungen einfacher realisiert werden.

Was bedeutet das für den Aufzugsnotruf?

Zuerst muss der Betreiber prüfen, um welchen Anschluss es sich in seinem Gebäude handelt. Hier bestehen drei Möglichkeiten:

1. Es handelt sich um einen reinen analogen Telefonanschluss, der nur als Sprachprodukt über eine durchgängige Kupferdoppelader bis zur Betriebsstelle der Telekom (nicht DSLAM) angebunden ist. In diesem Fall kann gegebenenfalls, vorausgesetzt positiver Testergebnisse, ein Nachfolgeprodukt des analogen Sprachanschlusses der Telekom genutzt werden. Dieses Nachfolgeprodukt emuliert vor Kunde den analogen Sprachanschluss und wird erst in der Betriebsstelle der Telekom auf IP-Technologie gewandelt. Diese Anschlüsse werden als Privatkundenanschluss vermarktet, stehen aber auch Geschäftskunden zur Verfügung.
2. Es handelt sich um einen DSL/ ISDN-Anschluss auf Basis einer Kupferdoppelader. Der Aufzugsnotruf ist womöglich an eine ISDN-Telefonanlage als Nebenstelle angeschlossen. Das wird nicht weiter funktionieren. Hier muss der Betreiber entweder den Anschluss wie unter Punkt 1. wechseln (Nachfolgeprodukt des analogen Sprachanschlusses) oder sich für eine IP-basierte Lösung entscheiden. Wichtig hierbei ist, dass das Aufzugsnotrufsystem ebenfalls IP-basiert arbeitet.

3. Es handelt sich um einen Anschluss, der bis ins Gebäude als Glasfaserkabelanschluss ausgeführt ist. Diese Technologie wird seitens der Telekom heute weitestgehend bei der Erschließung neuer Netzabschnitte verwendet. Auch hier müssen IP-basierte Endgeräte verwendet werden, das Nachfolgeprodukt des analogen Sprachanschlusses ist nicht verfügbar. Das Aufzugsnotrufsystem muss wie unter Punkt 2. IP-basiert arbeiten.

Für alle möglichen Anschlussformen garantiert die Telekom als Netzbetreiber die gleiche Verfügbarkeit von mindestens 97%.

Das Nachfolgeprodukt des analogen Sprachanschlusses wird über die typische Fernspeisung verfügen. Inwieweit Modemverbindungen funktionieren, ist im Einzelfall zu prüfen. Die Telekom geht davon aus, dass bspw. V.34-Verbindungen funktionieren sollten. In der Wissensforum-Veranstaltung am 26.1.2015 im VDMA wurde genau dies als sehr ungewiss in Frage gestellt.

Auf Grund der Vielzahl der Geräte und der Anschlussmöglichkeiten (IP Anschluss, Nachfolgeprodukt, GSM) weist die Telekom darauf hin, dass nicht nur die Sendeseite (Aufzugsnotrufsystem) sondern auch die Empfängerseite (Leitstelle) ganzheitlich bei der IP-Migration betrachtet werden müssen. Die Telekom ist dabei, ein Testcenter einzurichten. In diesem Testcenter können Aufzugsnotrufsysteme auf Ihre Funktion an verschiedenen Anschlüssen, durch die Hersteller und Dienstanbieter, getestet werden. Sobald das Testcenter verfügbar ist, werden wir die Mitglieder informieren.

Der VDMA hatte die Telekom gebeten, auch zur Frage der Verfügbarkeit von GSM eine Aussage zu machen. Stand heute kann die Telekom keine Aussage zu einem eventuellen Ende von GSM machen. Der bereits begonnene Rückbau von GSM im Ausland ist zur Kenntnis zu nehmen, kann aber nicht im Hinblick auf die Situation in Deutschland interpretiert werden. Inwieweit CSD-Verbindungen weiter unterstützt werden, wird Herr Lebahn Telekom-intern recherchieren und sobald eine Rückmeldung vorliegt über den VDMA verbreiten.

Fazit:

Das Ende der analogen Anschlüsse kommt in 2018. Ein Nachfolgeprodukt wird als reines Sprachprodukt für die meisten der heute bereits installierten Anlagen angeboten werden. Unsicherheiten bzgl. der Datenübertragung mittels Modem an solchen reinen Sprachanschlüssen können heute nicht geklärt werden und müssen im Einzelfall durch Dienstanbieter geprüft werden. Sobald Nachrüstungen oder Modernisierungen anstehen, sollte im Festnetz auf IP-basierte Lösungen umgestiegen werden.

Auch im Mobilfunk-Bereich sollten neue Installationen kompatibel mit zukunftsorientierten Technologien sein, um über ein eventuelles Ende von GSM hinaus betrieben werden zu können.

Für weitere Fragen zu diesem Thema, wenden Sie sich an die Geschäftsstelle des VDMA e.V.

Dieter Unger
Frankfurt, 30.04.2015

Frage	Antwort
Welche Modemverbindungen sind möglich?	Grundsätzlich ist eine Datenübertragung in Verbindung mit Modems möglich. Die Kompatibilität zu heutigen Anwendungen muss im Einzelfall geklärt werden. Hier ist der Anbieter des Dienstes in der Pflicht, die Funktion seines Sonderdienstes am Nachfolgeprodukt des analogen Sprachanschlusses sicher zu stellen. Kunden wenden sich hierzu bitte an den jeweiligen Dienstanbieter.
Welche Einschränkungen gibt es in der Leitungslänge, beispielsweise in großen Gebäudekomplexen?	Es gibt keine weiteren Einschränkungen über den derzeit Bekannten hinaus.
Bleibt das GSM-Netz erhalten?	Nach bisherigen Planungen wird das GSM-Netz bis zum Jahr 2018 erhalten bleiben. Was darüber hinaus passiert, wird zurzeit evaluiert.
Gibt es bereits ein Praxistest mit der IP-Lösung?	Die Telekom führt keine Test mit Aufzugsnotrufsystemen am IP basierten Anschluss durch. Diese Aufgabe obliegt den Herstellern und Dienstanbietern.
Kann ich meinen analogen Anschluss weiterhin nutzen?	Ja, der analoge Telefonanschluss wird, wenn er über die Kupferdoppelader als reines Sprachprodukt geliefert wird, in Abstimmung mit den Kunden umgestellt.
Wann wird das analoge Telefonnetz abgeschaltet?	Aktuell geht die Telekom davon aus, dass Ende 2018 das Zeitalter der PSTN-Kommunikation grundsätzlich vorüber sein wird.
Welche Vorbereitungen muss ich bis 2018 treffen?	Zuerst muss geprüft werden, welches Anschlussprodukt vorhanden ist. Ist ein analoges Sprachprodukt vorhanden, dann muss nichts unternommen werden. Die Umstellung erfolgt in der Betriebsstelle der Telekom und die Verbindung zum Kunden ist nach wie vor vergleichbar. Ist der Aufzugsnotruf jedoch an einem DSL-Anschluss, evtl. über eine ISDN-Nebenstelle angeschlossen, muss etwas unternommen werden. Hier würde die Möglichkeit bestehen sich für einen IP-basierten Anschluss zu entscheiden oder auf ein analoges Sprachprodukt zu wechseln. Hierzu muss jedoch das Aufzugsnotrufgerät die Anschlussbedingungen erfüllen. Handelt es sich um neu erschlossene Gebiete, so besteht die Möglichkeit, dass die Infrastruktur aus Glasfaserleitungen besteht. Hier muss eine IP-basierte Lösung in Betracht gezogen werden.

Frage	Antwort
<p>Wird der Anschluss weiterhin mit Spannung versorgt?</p>	<p>Ja. Zugelassene Endgeräte mit a/b Schnittstelle, die kein separates Netzteil benötigen, können am Anschluss auch im seltenen Fall eines Stromausfalls im Haushalt über Strom aus dem Telekom-Netz betrieben werden.</p>
<p>In der uns vorliegenden schriftlichen Ankündigung "1 TR 114" [1] zu NGN wurden unter Punkt 4.2.2 die CODECs G.711 und G.722 genannt. Weiterhin sind unter Punkt 8.4.1 Paketierungsgrößen von 10, 20 oder 30ms genannt. Diese Werte suggerieren eine Signalqualität, wie sie im aktuellen Netz gegeben ist. Unsere bisherigen Tests ergaben aber hohe Paketlaufzeiten (> 100ms) und Störungen (die wir als Kompressionsartefakte interpretieren), wodurch ein zuverlässiger Betrieb von Modems (ähnlich V.24) nicht gegeben scheint.</p> <p>Ist eine Sprachqualität entsprechend des aktuellen Netzes im NGN nicht mehr vorgesehen?</p>	<p>Die Sprachqualität bei IP ist besser als bei PSTN. Diese Erkenntnis wurde auch durch unabhängige Tests (z.B. Connect Test 2014) bestätigt.</p>
<p>Keinen Einfluss hat die Umstellung auf Menschen, die nur einen analogen Telefonanschluss nutzen. Diese Kunden werden über die technische Umstellung im Hintergrund informiert, sagt der Telekom-Sprecher. "Sie brauchen nach derzeitigem Stand der Planung keinen neuen Vertrag und keine neue Technik." Gleiches gilt für ISDN-Anschlüsse, bei denen nur das Telefon genutzt wird. Hier sei eine Kündigung der Altverträge momentan nicht geplant.</p> <p>Für den Aufzugsnotruf ist dies die attraktivste Lösung, da so gut wie alle dort verwendeten Anschlüsse Single-Play (nur Telefonie) sein dürften.</p> <p>Können Sie uns diese Aussage bitte bestätigen?</p>	<p>Diese Aussage kann so nicht bestätigt werden.</p> <p>Es wird nach aktuellen Planungen kein ISDN Nachfolgeprodukt geben. Die Telekom bietet für Geschäftskunden zukünftig ein IP-basiertes Produkt mit zwei und mehr Sprachkanälen und entsprechendem Rufnummernkontingent an. Häufig genutzte Leistungsmerkmale wie Anklopfen, Rückfragen, Dreierkonferenz stehen somit weiterhin zur Verfügung.</p>
<p>Welche Notstromfähigkeit haben die folgenden 3 Netzvarianten für die Zukunft bei flächendeckendem Stromausfall?</p> <ol style="list-style-type: none"> GSM-Netz der Telekom NGN mit Router beim Kunden Single-Play-Anlage umgestellt v.d. Telekom 	<p>Bezüglich Notstromfähigkeit ergeben sich am Anschluss keine Unterschiede zu heute.</p>
<p>Welche voraussichtliche Verfügbarkeitsdauer besteht für das 2G-Netz der Telekom?</p>	<p>Siehe Aussage zu GSM</p>