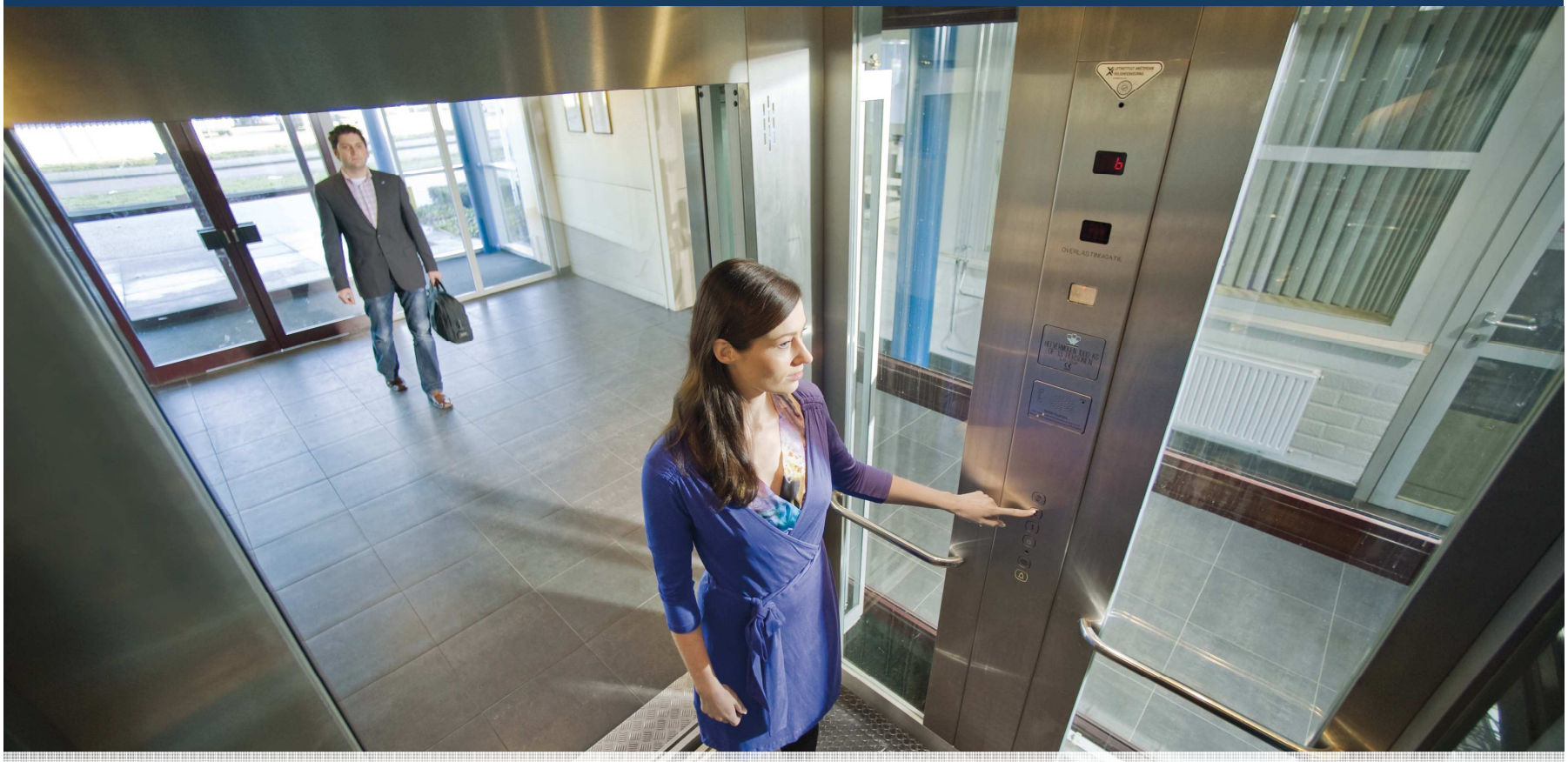


Interlift 2015 – VFA Forum

Thema „GSM versus All-IP (NGN)“

In Kooperation mit

SafeLine®
Quality talks

Security Systems

ST-SO/SAL-DE | 14.10.2015 | © Robert Bosch GmbH 2015. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

BOSCH

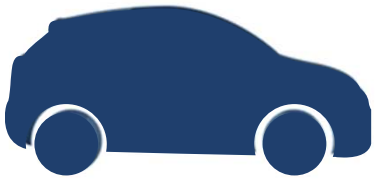
Technik fürs Leben in vier Unternehmensbereichen

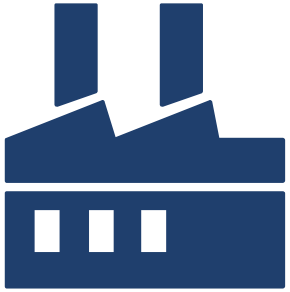
Kraftfahrzeug-technik

Industrietechnik

Energie- und Gebäudetechnik

Gebrauchsgüter





ST-SO/SAL-DE | 14.10.2015 | © Robert Bosch GmbH 2015. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

BOSCH

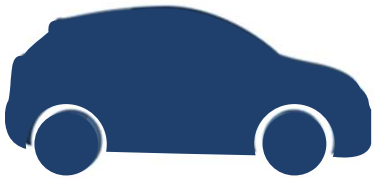
Unsere organisatorische Eingliederung

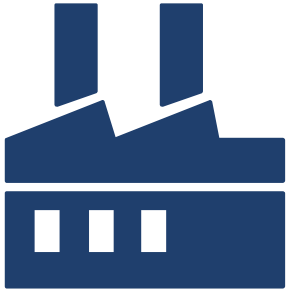
Kraftfahrzeug-technik

Industrietechnik

Energie- und Gebäudetechnik

Gebrauchsgüter





ST-SO/SAL-DE | 14.10.2015 | © Robert Bosch GmbH 2015. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

Unsere organisatorische Eingliederung

Kraftfahrzeug-technik | Industrietechnik | Energie- und Gebäudetechnik | Gebrauchsgüter

ST-SO/SAL-DE | 14.10.2015 | © Robert Bosch GmbH 2015. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

Unsere organisatorische Eingliederung

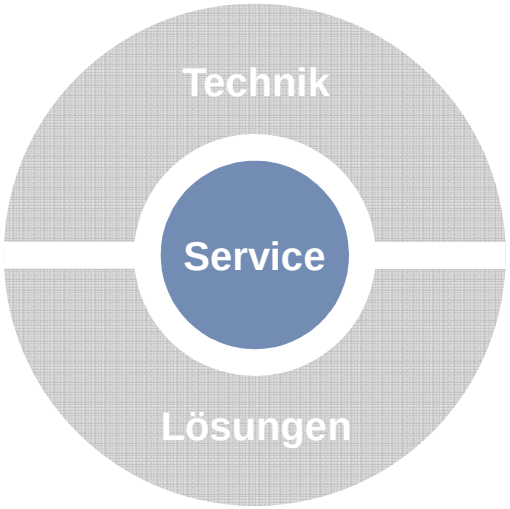
Kraftfahrzeug-technik | Industrietechnik | Energie- und Gebäudetechnik | Gebrauchsgüter

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Bosch Service Solutions

ST-SO/SAL-DE | 14.10.2015 | © Robert Bosch GmbH 2015. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

Aufzugnotruf – Eine runde Sache



In Kooperation mit

SafeLine® Quality talks

Leistungsportfolio:

- Aufschaltung zur Bosch Notruf- und Service-Leitstelle
- Intervention bundesweit (Personenbefreiung)
- Aufzugnotrufgeräte zum Kauf und alternativ zur Miete
- Auslieferung fertig konfigurierter Aufzugnotrufgeräte; optional mit freigeschalteter GSM-Karte (Flatrate)
- Auslieferung am folgenden Arbeitstag (Montag - Freitag)
- Kostenlose technische Unterstützung
  - per Telefon
  - und vor Ort
- Kostenlose Schulung der Monteure vor Ort
- Garantieabwicklung

Ihr leistungsstarker Partner in Sachen Aufzugnotruftechnik und Aufzugnotrufdienstleistungen

ST-SO/SAL-DE | 14.10.2015 | © Robert Bosch GmbH 2015. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

BOSCH

Das Ende des analogen Festnetzes

ST-SO/SAL-DE | 14.10.2015 | © Robert Bosch GmbH 2015. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

BOSCH

Das Ende des analogen Festnetzes

Zitate Dr. Ingo Müller aus „Telekom löst alte Festnetz-Telefonie bis 2018 ab“ *:

- „…2018 läuft der Support für die alten Plattformen aus…“
- „…Bis dahin sollen die 350.000 grauen Kabelverzweiger, 8.000 Hauptverteiler und 900 Aggregatoren durch eine neue IP-Infrastruktur abgelöst werden…“
- „…500 Millionen Euro investiert die Deutsche Telekom dafür von 2013 bis 2015…“

* CIO der Deutschen Telekom

Quelle BITKOM Trendkongress 2014: http://www.cio.de/a/die-grossen-it-trends-bis-2020,2978425 und https://www.bitkom-trendkongress.de/programm/2014/ip-eine-revolution-fuer-telkos

ST-SO/SAL-DE | 14.10.2015 | © Robert Bosch GmbH 2015. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

Fakten zum analogen und IP-basierten Festnetz

Analoges Festnetz:

- Analoges Festnetz und digitales (ISDN) Festnetz arbeiten leitungsvermittelt
- Akustische Übertragung von Daten (Meldernummer, Alarm- und Störmeldungen) per DTMF-Töne – auch MFV-Töne genannt – ist bewährte Technik
- Stromversorgung durch den Telefonanschluss möglich
- Überführung auf All-IP hat bereits vor Monaten begonnen / vollständige Abschaltung bis spätestens Ende 2018 geplant

IP-basiertes Festnetz All-IP:

- IP-Netze arbeiten paketvermittelt
- Übertragung von DTMF-Tönen – auch MFV-Töne genannt – im Sprachband problematisch
- Keine Stromversorgung durch den Telefonanschluss

ST-SO/SAL-DE | 14.10.2015 | © Robert Bosch GmbH 2015. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

Aufzugnotruf ohne analoges Festnetz

Aufschaltung von Aufzugnotrufgeräten zukünftig nur noch möglich über:

- Nachfolgeprodukt für analogen Festnetzanschluss
- All-IP Anschluss
- GSM-Anschluss

ST-SO/SAL-DE | 14.10.2015 | © Robert Bosch GmbH 2015. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

Nachfolgeprodukt für analogen Festnetzanschluss

Nachfolgeprodukt für einen einfachen analogen Sprachanschluss geplant *:

- Analoger Telefonanschluss wird im Netzknoten emuliert
- Übertragungsverhalten des Anschlusses entspricht einem IP-Netz
- Nur für Telefonanschlüsse auf Basis einer durchgängigen Kupferdoppelader verfügbar *
- Kein Angebot in Gebieten, die teilweise oder vollständig über Glasfaser versorgt sind *
- Datenübertragung in Verbindung mit Modems grundsätzlich möglich *
- Angebot voraussichtlich erst ab 2016 schrittweise verfügbar *
- Preise bisher unbekannt

* Quelle Präsentation „Status All-IP Migration Festnetz“, Web-Seminar VDMA und Telekom Deutschland am 20.04.2015, Referent: Karsten Lebahn

ST-SO/SAL-DE | 14.10.2015 | © Robert Bosch GmbH 2015. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

BOSCH

Nachfolgeprodukt für analogen Festnetzanschluss

Fazit:

- Kompatibilität zu heutigen Anwendungen muss im Einzelfall geklärt werden *
  (Betrifft zuverlässige Übertragung von Meldernummer sowie Stör- und Alarmmeldungen)
  - Erfahrungsgemäß sind Probleme mit alten Aufzugnotrufgeräten zu erwarten
  - Keine Probleme mit Aufzugnotrufgeräten vom Hersteller SafeLine, da bereits getestet
  - Probleme mit Aufzugnotrufgeräten anderer Hersteller sind möglich
- Angebot zur Zeit noch nicht verfügbar
- Wird nicht flächendeckend verfügbar sein

* Quelle Präsentation „Status All-IP Migration Festnetz“, Web-Seminar VDMA und Telekom Deutschland am 20.04.2015, Referent: Karsten Lebahn

ST-SO/SAL-DE | 14.10.2015 | © Robert Bosch GmbH 2015. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

BOSCH

All-IP Anschluss

All-IP ist das Next Generation Network (NGN):

- Löst den analogen Festnetzanschluss mit DSL bzw. VDSL sowie ISDN generell ab
- Sprachübertragung erfolgt als Voice-over-IP (VoIP)
- Anschluss analoger und digitaler Endgeräte (ISDN) nur über Router oder IP-Emulator bzw. Analog-Telefon-Adapter (ATA) möglich
- Hohe Bandbreite für Datenübertragung verfügbar (Aufzugsteuerung, Video-Überwachung usw.)
- Nahezu flächendeckend verfügbar
- Preise sind bekannt

ST-SO/SAL-DE | 14.10.2015 | © Robert Bosch GmbH 2015. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

All-IP Anschluss

Fazit:

- Keine „normalen“ Aufzugnotrufgeräte mit integrierter IP-Schnittstelle verfügbar
- Router oder IP-Emulator bzw. Analog-Telefon-Adapter (ATA) ist notwendig und muss über Notstromversorgung gepuffert werden
- Zuverlässige Übertragung von Meldernummer sowie Stör- und Alarmmeldungen von Aufzugnotrufgeräten mit analoger Schnittstelle darf nicht vorausgesetzt werden
  - Erfahrungsgemäß sind Probleme mit alten Aufzugnotrufgeräten zu erwarten
  - Keine Probleme mit Aufzugnotrufgeräten vom Hersteller SafeLine, da bereits getestet
  - Probleme mit Aufzugnotrufgeräten anderer Hersteller sind möglich
- Kein kostengünstiger IP-Anschluss zur Zeit am Markt verfügbar
- Rechtliche Fragen offen (Schnittstellendefinition bezüglich EN 81-28 und BetrSichV?)

ST-SO/SAL-DE | 14.10.2015 | © Robert Bosch GmbH 2015. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

GSM-Anschluss

GSM-Anschluss (Mobilfunk)

- Bewährtes Kommunikationsnetz
- Aufzugnotrufgeräte für GSM verfügbar
- Keine Wartezeit bis zur Bereitstellung des Festnetzanschlusses
- Nahezu flächendeckend verfügbar
- Niedrigere Kommunikationskosten / Preise sind bekannt

ST-SO/SAL-DE | 14.10.2015 | © Robert Bosch GmbH 2015. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

GSM versus All-IP (NGN)

Fazit:

- GSM die ist kostengünstigste und eine bewährte Lösung
- Hohe durchschnittliche Verfügbarkeit des GSM-Netzes ähnlich dem Festnetz
- GSM sorgt für Unabhängigkeit von der Abschaltung des analogen Festnetzes und den Herausforderungen durch All-IP
- GSM ist nicht DIE Lösung aber EINE gute Lösung!

Was aber, wenn der Betreiber den Austausch der Aufzugnotruftechnik nicht möchte?

- …weil die Aufzugnotrufgeräte relativ neu sind!
- …weil die Investition aufgrund des großen Aufzugsbestands sehr hoch wäre!

ST-SO/SAL-DE | 14.10.2015 | © Robert Bosch GmbH 2015. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

SafeLine GSM-Leitungsemulatoren

Die GSM-Leitungsemulatoren SafeLine GL 1, GL 2, GL 4 und GL 5:

- Teil des SafeLine Produktportfolios
  - Nur für Einsatz mit SafeLine Aufzugnotrufgeräten vorgesehen
  - Speisung auf der a/b-Seite für die meisten Geräte anderer Hersteller zu niedrig
- Kombination mit Aufzugnotrufgeräten anderer Hersteller – bis auf wenige Ausnahmen – nicht möglich

ST-SO/SAL-DE | 14.10.2015 | © Robert Bosch GmbH 2015. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

Der GSM-Leitungsemulator SafeLine GL 6

„Neuer“ GSM-Leitungsemulator SafeLine GL 6:

- Auf der Interlift 2013 vorgestellt
- Seit Anfang 2014 auf dem Markt
- Löste kostenneutral den GL 5 bei höherem Funktionsumfang ab
- Überwachung GSM-Empfang / potentialfreier Kontakt kann bei Ausfall des GSM-Netzes schalten
- Höhere Speisung auf der a/b-Seite
- Erfolgreich mit vielen Aufzugnotrufgeräten anderer Hersteller getestet
- DTMF- (MFV-) Signalisierung ausschließlich über den Sprachkanal
- Keine Veränderung seitens der Leitstelle notwendig

ST-SO/SAL-DE | 14.10.2015 | © Robert Bosch GmbH 2015. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

Was sagt die BetrSichV dazu?

BetrSichV:

- Anhang 1 Nummer 4.1, Satz 1 : „Wer eine Aufzugsanlage […] betreibt, hat dafür zu sorgen, dass im Fahrkorb der Aufzugsanlage ein wirksames Zweiwege-Kommunikationssystem installiert ist, über das ein Notdienst ständig erreicht werden kann.“

EN 81-28:

- Spricht nur von einem Kommunikationsnetz ohne es genauer zu spezifizieren

TRBS 2181:

- A.1.2 „Für die Weiterleitung des Notrufes von der Wähleinrichtung des Aufzuges zu einer ständig besetzten Stelle (Notrufzentrale) genügt eine dem öffentlichen Fernmeldenetz vergleichbare Übertragungssicherheit.“

ST-SO/SAL-DE | 14.10.2015 | © Robert Bosch GmbH 2015. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

In Kooperation mit

SafeLine®
Quality talks

Wir wünschen Ihnen einen angenehmen weiteren Verlauf der Messe.
Besuchen Sie uns doch auf dem SafeLine Stand 3104 in Halle 3.

ST-SO/SAL-DE | 14.10.2015 | © Robert Bosch GmbH 2015. Alle Rechte vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

BOSCH