

Vortrag anlässlich der Jubiläumsveranstaltung *Wohnen im Eigentum*
 am 16. Juni 2018 von Henry Wuttke

Wissen, was passiert

Lift 4.0 und das Internet der Dinge sind klar DIE Mega-Themen der Zukunft. Was bedeutet das für uns? Was passiert da eigentlich?
 Dieser Beitrag wird diese Fragen in drei Stufen bearbeiten:

1. Was passiert mit den Beteiligten?
2. Was passiert mit unseren Aufzügen?
3. Was passiert hier mit uns?

1. Was passiert mit den Beteiligten?

Fragen wir uns zunächst, was Lift 4.0 und das Internet der Dinge für unsere Kunden bedeutet. Wer sind die Kunden eigentlich genau? Die allgemeine Definition „Sie bezahlen unsere Leistung“ ist sicher richtig, aber nur der Anfang der Überlegung. Wir haben Hersteller, Betreiber, Wartungsfirmen, Berater und Nutzer. Was wollen diese? Sicherheit, keine Störungen, wenig Reparaturkosten, wenig Wartungsaufwand und letztendlich Werterhalt. Legt man die Kunden und deren Wünsche als Matrix an, ergibt sich kein eindeutiges Bild. Sicherheit wollen alle, keine Frage, „geringe Reparaturkosten“ oder „Walterhalt“ sind aber nicht unbedingt die Hauptwünsche von allen Kundengruppen.

	Sicherheit	Keine Störung	Reparaturkosten ↓	Wartung ↓	Walterhalt
Hersteller	✓	?	✗	?	?
Betreiber	✓	✓	✓	✓	✓
Wartungsfirmen	✓	?	?	✗	?
Berater	✓	✓	?	✓	✓
Nutzer	✓	✓	✓	✓	?

Abbildung 1: Exemplarische Einzelmeinung über Wünsche einzelner Kunden



Das Bild wird noch unübersichtlicher, wenn man die Zielgruppe der Betreiber in die Untergruppen „Private“, Industrie, Wohnungsbaugesellschaften, Krankenhäuser etc. unterteilt. Die Bedürfnisse reichen hier von geringen Anschaffungskosten über maximale Verfügbarkeit oder geringe „Cost of Ownership“ zum „Piece of Mind“. Dabei ist noch nicht einmal klar, ob allen Kunden der Widerspruch zwischen geringen Anschaffungskosten und geringen Betriebskosten überhaupt klar ist. „Piece of Mind“ kann man oftmals auch übersetzen in „Lass mich damit in Ruhe“. Das wiederum bedeutet oft keine Involvierung, keine Übernahme von Verantwortung oder kein Wissen. Den Kopf in den Sand zu stecken, hilft aber nicht! Aufzugsfirmen bieten gerne ihre Hilfe an, doch für wen ist diese nützlich? Für die Aufzugsfirma oder für Sie als Besitzer und demjenigen, der dafür bezahlen muss?

Wie erkennt der Kunde überhaupt die Qualität seines Aufzugs? Abwesenheiten von Störungen, Reparaturen, Mängeln oder überraschende Extrakosten sind keine herausragenden positiven Eigenschaften. Dabei können Sie doch zeigen, was sie können! Transparenz gegenüber Ihren Mietern ist Ihr Vorteil!

Betreiber mögen ihre Anforderungen in Leistungsmerkmalen ausdrücken, die gefordert werden. Hierzu zählen beispielsweise

- 99,5% Verfügbarkeit
- 2h Reaktionszeit bei Störung
- 1h Reaktionszeit bei Eingeschlossensein
- 8 Wartungsbesuche pro Jahr
- Langzeit Verschleißteilplanung
- Technical Support / Beratung

Bei genauerer Betrachtung spielen Vergleichbarkeit, Datensicherheit, Verfügbarkeit der Daten (Historie, Echtzeit, Interpretation/Ausblick) sowie Unabhängigkeit dieser Daten eine tragende Rolle in der Bewertung einer Anlage.

2. Was passiert mit unseren Aufzügen

Der VDMA weist im letzten Newsletter (Mai 2017) auf die Digitalisierung des Aufzugs hin und folgert, dass sich die Industrie damit intensiver beschäftigen muss.



Newsletter

Aufzüge und Fahrtreppen

Mai 2017

Abbildung 2: VDMA Newsletter 5/2017

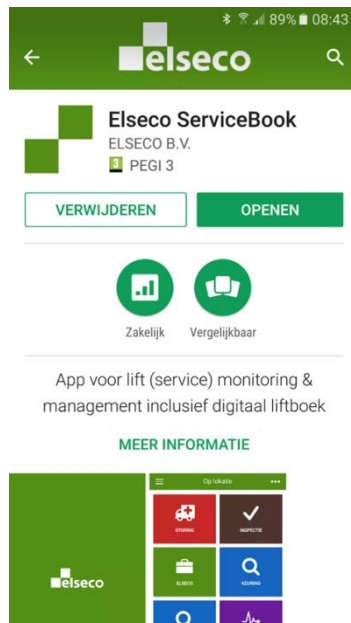


Abbildung 3: Elseco LiftBook

Geschäftsmodelle

Womit wird eigentlich im Aufzugsgeschäft Geld verdient? Mit Neuinstallationen ist das sicher nicht mehr der Regelfall. Bei Wartung und Ersatzteilen geht der Daumen hoch. Doch wie lange noch? Überwachung der Wartung und ein intelligentes Wartungsmanagement kündigen sich als die nächsten Evolutionsschritte an. Die „Großen 4“ arbeiten alle an ihren eigenen Lösungen.

Es drängt sich der Eindruck auf, dass hier nur die halbe Wahrheit verkündet wird: Zum ersten ist das ein Programm zur Kundenbindung. Wird die Wartungsfirma gewechselt, sind die Daten möglicherweise weg. Zweitens ist das schlicht und einfach ein Programm zur Senkung der eigenen Kosten. Drittens wird nicht unbedingt darauf hingewiesen, dass es üblicherweise nur um eigene Systeme geht. Fremdsysteme oder ältere Anlagen werden nicht abgebildet.

Wertschöpfung mit dem neuen Notruftelefon Lift Telefoon

Wie können mittelständische Aufzugsfirmen Wertschöpfung betreiben? Ein Notrufsystem wie das von der SafeSolutions GmbH vertriebene Lift Telefoon 8000 GSM muss ohnehin im Aufzug vorhanden sein. Dieses Lift Telefoon kann mit einem einfachen QR-Code ausgestattet werden, so dass ein simples Monitoring des Aufzugs geschaffen wird. Daraus lässt sich mit wenig Aufwand ein elektronisches Aufzugsbuch ableiten. Daraus wiederum ergibt sich mit wenig Aufwand ein intelligentes Wartungsmanagement.

Was brauchen Sie dafür? Wenig! Das vorhandene Notrufgerät Lift Telefoon wird mit dem Fahrtzähler und dem Störmeldesammelkontakt verbunden. Die Registrierung erfolgt mittels kostenloser App zum „Elseco ServiceBook“ und angebrachtem QR-Code.

Notruftelefon Lift Telefoon

Lift Telefoon ist marktbekannte Technik, die Farbe ist gelb. Eine Sprechstelle gehört zum Paket und ist somit in den meisten Fällen günstiger als baugleiche Geräte. Eine SIM-Karte gibt es ohne Mehrpreis dazu. Das Produktpaket ist lagermäßig vorhanden und damit hochverfügbar.

Allgemein ist bei Notruftelefonen kein Technologiesprung zu erwarten. Verbindungen sind wahlweise über Festnetz oder GSM, die EN 81-28 wird gekonnt erfüllt. Entwicklungen erwecken den Eindruck der „Optimierung des



Verbrennungsmotors“, da eine ausgereifte Technik wenig Potential verspricht. Für die Zukunft stellt sich vielmehr die Frage, ob wir für das *Besitzen* oder das *Benutzen* zahlen wollen. Innovationen kommen aus der Software bzw. Cloud!



Wertschöpfung mit vorhandenem Notrufgerät SL6 und dem Datensammler LiftLog

Wertschöpfung geht auch anders! Dazu bieten sich zwei Möglichkeiten: Zum einen kann das Monitoring mit existierendem und weit verbreitetem Notrufgerät SL6 erreicht werden. Hierzu ist lediglich das Verbindungskabel zur Steuerung nachzurüsten. Zum anderen arbeitet der Datensammler LiftLog unabhängig vom Notrufgerät und kommt ohne Ausgänge der Steuerung aus.

Abbildung 4: Lift Telefoon GSM-8000 - bewährte und bekannte Technik

Was ist der Datensammler LiftLog?

Der LiftLog ist unabhängig von Marke, Alter oder Technologie. Der Abgriff erfolgt im Maschinenraum. Dabei findet kein Eingriff in Steuerung oder Sicherheitskreis statt. Dieses wird per Zertifikat vom TÜV Süd bestätigt.

Es werden Daten gesammelt über: Stromausfall/Ende Stromausfall, Feststellen von Bewegungen, Bewegungsmelder im Maschinenraum, Anwesenheit des Servicetechnikers durch die Betätigung des Serviceknopfes, Betriebsstillstand, Betätigung des Notrufknopfes, Aussenden von Notrufen und 3-Tages-Test, Betriebsfahrenzähler, Betriebszeit, und Zählen der Türbewegungen. Die in der BetrSichV geforderte „In-Augenschein-Nahme“ kann dokumentiert werden. Somit wird eine wichtige Funktion des Aufzugswärters erfüllt.

Anders ausgedrückt sammelt und dokumentiert der LiftLog drei Arten von Ereignissen: Betriebsverhalten, länger anstehende Ereignisse und außergewöhnliche Ereignisse. Sporadische und bislang unentdeckte Fehler im Betrieb können so einfacher eingekreist und analysiert werden. Ausgegeben werden Übersichten über das Portfolio



Abbildung 5: LiftLog weiß, was passiert



oder Einzelaufzüge sowie Leistungskennzahlen und Auslastungen. Berichte können standardisiert oder nach Kundenwunsch erstellt werden.

Wir stellen fest, dass Sie drei Arten von Wertschöpfungen realisieren können. Diese sind zusammengefasst:

1. Elektronisches Aufzugsbuch:

Abgeleitet aus der Elseco Servicebook App wird die GPS Position mit Google Maps für Eintragungen festgehalten. Sie funktioniert online & offline. Die selbst-erklärende Bedienung ist einfach über Bilder bzw. Icons. Es erfolgt eine Erinnerung nach zwei Stunden. In den Niederlanden ist dieses elektronische Aufzugsbuch weit verbreitet. Die Verwendung des digitalen Lift-Buches ist rechtlich zulässig und sogar empfohlen, denn es ist ein wirksames Mittel, alle aufzugsrelevanten Unterlagen vor Ort zu verwalten.

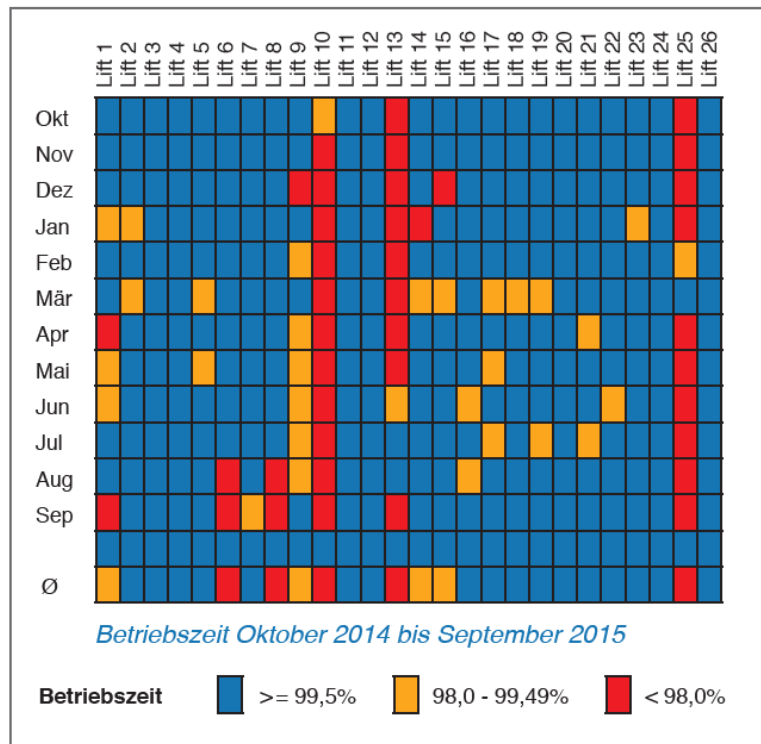


Abbildung 6: Portfolioübersicht/Leistungserfüllung für alle Aufzüge

- Im **Aufzugsmanagement** wird unter „Smart Maintenance“ die Fahrtenzahl und nicht mehr ein starres Zeitintervall als Kriterium herangezogen. „Preventive Maintenance“ steuert den Austausch von Verschleißteilen nach Anzahl der Fahrten. Das gesamte Wartungsprogramm wird durch die App gesteuert. Die Historie der Wartung wird im Elektronischen Aufzugsbuch hinterlegt. Dazu gehören Prüf- und Wartungsberichte sowie Zulassungen. Die Daten-analyse betrachtet Standards und Aus-nahmen.
- Mieten oder Kaufen?** Dienstleistungen werden üblicherweise monatlich oder jährlich abgerechnet. Warum sollte man also die Hardware kaufen? Der Leser möge für sich selbst beantworten, ob er sein Auto least oder kauft.



▲ PRODUKTE UND FACHBERICHTE / PRODUCTS AND TECHNICAL REPORTS

Notruftelefone: mieten statt kaufen

Emergency call telephones: renting instead of buying

Was bei Autos längst üblich ist, kann auch für Notruftelefone in Aufzügen sinnvoll sein: Mieten statt kaufen.

Ein Gedankenexperiment mit Notruftelefonen: Wenn eine Aufzugsfirma oder eine Betreiberinstitution ein Notruftelefon für den Aufzug kauft, muss es das Gerät bezahlen. Eine Zeit lang hat sie Garantie- bzw. Gewährleistungsansprüche. Danach haftet sie. Mietet sie stattdessen, spart sie zunächst die Anfangsinvestition. Die monatlichen Kosten werden zudem auf die Mieter im Gebäude umgelegt und das Gerät hat eine Verfügbarkeitsgarantie während der gesamten Vertragslaufzeit. Sollte das Gerät also nach einigen Jahren nicht mehr funktionsfähig sein, wird vom Gerätevermieter ein neues Gerät bereitgestellt – ohne zusätzliche finanzielle Folgen für den Betreiber.

Zum Notruftelefon gehört zwangsläufig auch immer eine Verbindung über ein Telefonnetz. Beim Kauf entsteht da leicht eine Inkompatibilität zwischen „Gerät“

und „Verbindung“. Der eine Besitzer ist für das jeweils andere nicht zuständig oder will es auch gar nicht sein. So entstehen Schnittstellen, die mit Reibungsverlust verbunden sind. Ein Mietgerät auf GSM-Basis vereinigt Gerät und Verbindung, da der Vermieter des Notrufgeräts auch den Service der Verbindungskarte anbieten kann. Dadurch ist „alles aus einer Hand“. Funktionsfähigkeit und Kompatibilität sind also voll gewährleistet.

SafeSolutions hat ein interessantes Angebot: Lift Telefoon GSM-8000, ein gelb gefärbtes SL6+GSM des Marktführers aus Schweden, in Verbindung mit einer Roaming-SIM-Karte als Paket für den Preis einer alten Telekom-Festnetzleitung. Somit sind Gerät und Verbindung zu dem Preis zu bekommen, zu dem ehemals gerade einmal der Festnetzanschluss bereitgestellt wurde. Aktuelle Festnetzpreise liegen oftmals sogar erheblich darüber.

Das Lift Telefoon ist standardisiert, es erfolgt jedoch eine Anpassung der Sprechstellen nach Designwunsch. Das Produkt ist erweiterbar zum Überwachungsgerät DigiSeco. Die Technik ist bewährt. Techniker kennen sich aus und die Installation ist denkbar einfach. Diese Standardisierung erlaubt den günstigen Preis für die Miete. Und: Der Mietpreis ist unabhängig davon, ob eine Verbindungskarte gewünscht wird oder nicht.

www.safesolutions.de



What has long since been customary for cars, can also make sense for emergency call telephones in lifts: renting instead of buying.

What has long since been customary for cars, can also make sense for emergency call telephones in lifts: renting instead of buying. A thought experiment with emergency call telephones: when a lift company or operating company buys an emergency call telephone for a lift, it must pay for the device. For a while it has rights under the guarantee. After this, it is liable. If it rents instead, it saves the initial investment. Moreover, the monthly costs are transferred to the tenants in the building and the device has an availability guarantee during the entire contractual term. Consequently, if the device is no longer functional after a few years, the device lessor provides a new one – without any additional financial consequences for you. An emergency call telephone necessarily always includes a connection to a telephone network. When buying, an incompatibility can easily arise between “device” and “connection.” Each owner is not responsible for the other or does not want to be. This leads to interfaces associated with friction losses. A rented device on GSM basis unifies the device and connection, since the lessor of the emergency call device can also provide connection card service. As a result, “everything is from one source.” Hence, functionality and compatibility are fully guaranteed. SafeSolutions has an interesting offer: Lift Telefoon GSM-8000, a yellow-dyed SL6+GSM from the Swedish market leader, combined with a roaming SIM card as package for the price of an old Telekom landline. Consequently, the device and connection are available at a price for which you used to get just the landline. Current landline prices are often even much higher.

Lift Telefoon is standardised; but the telephone stations are adjusted according to design preferences. The product can be expanded with the DigiSeco monitoring device. This is tried-and-tested technology. Technicians are familiar with it and the installation could not be simpler. Standardisation makes the low rental price possible. On top of this, whether or not a connection card is desired makes no difference to the rental price.

www.safesolutions.de

18 LIFTjournal 3/2017

Abbildung 7: LiftJournal 3/2017 rät zum Mieten statt Kaufen

Wem nützt ein Überwachungsgerät noch?

Berater können Wartungsfirmen und Betreiber mit einer Erhöhung der Effizienz und sinkenden Kosten unterstützen. Eine Ausweitung auf andere Gebäudeteile ist sinnvoll. Hierzu zählt unter anderem die Schachtrauchung, die ebenfalls ein „Quasi-Aufzugs-Produkt“ ist. So wird eine gemeinsame Kundenansprache zusammen mit Heizung/Lüftung/Klima oder Türen fast zum Selbstläufer.

Mehrwert für Betreiber

Mit dem Lift Telefoon und dem LiftLog stehen zwei universelle und unabhängige Überwachungsgeräte zur Verfügung. Daten in Echtzeit und statistische Auswertungen liefern sinnvolle Informationen. Die Gegenüberstellung von Lift Telefoon und LiftLog ergibt schlagwortartig:



Lift Telefoon erfüllt EN81-28 und bietet bekannte Technik. Für das Monitoring ist fast keine zusätzliche Hardware erforderlich. Das elektronische Liftbuch bietet eine Dokumentation aller aufzugsrelevanten Unterlagen.

LiftLog wertet diverse Parameter aus, macht keinen Eingriff in die Steuerung und dokumentiert die in der BetrSichV geforderte In-Augenschein-Nahme.

Funktionsweisen

Beim Lift Telefoon findet eine Verbindung zu Steuerung statt. Daten werden in die Cloud übertragen und können im Web-Portal abgebildet und abgerufen werden. Aus diesen Daten heraus wird das Lift-Buch gebildet. Die App macht den Zugriff vor Ort möglich.

LiftLog greift Daten des Aufzugs aktiv ab und überträgt diese in die Cloud. Hieraus wird das Web-Portal gespeist. Daten können als Push oder Pull genutzt werden.

Datensicherheit

Die erzeugten Daten gehören dem Kunden und nicht dem Hersteller. Sie liegen in der Cloud auf zwei getrennten Servern. Eine Speicherung auf dem Kundenserver ist möglich, ein Datensicherheitszertifikat ist auf Anfrage erhältlich.

3. Was passiert mit uns?

Das Internet der Dinge ist schon da. Wir müssen uns überlegen, ob wir selbst gestalten wollen oder lieber getrieben werden. SafeSolutions bietet sowohl das Lift Telefoon mit angeschlossenem Lift-Buch als auch den LiftLog als Testgeräte an. Der Hersteller ist zusammen mit Kunden am weiteren Erfahrungsaustausch interessiert.

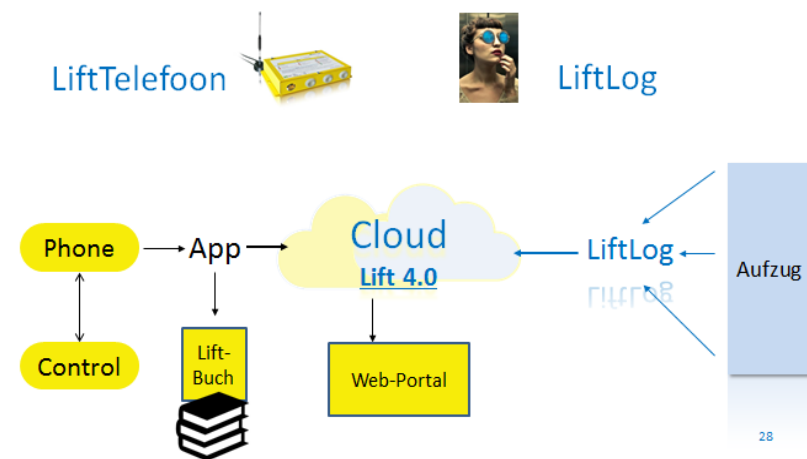


Abbildung 8: Systemvergleich zwischen Lift Telefoon und LiftLog



Zusammenfassung

Was passiert mit unseren Kunden? Wer sind diese Kunden genau? Und was wollen die einzelnen Kundengruppen? Ist das deckungsgleich? Unterschiedliche Anforderungen können nur mit genauer Kenntnis über den Zustand der Aufzugsanlagen erfüllt werden. Dafür gibt es mit dem Datensammler LiftLog und dem Notrufgerät Lift Telefoon zwei unterschiedliche Lösungen.

Wertschöpfung kann mit dem elektronischem Aufzugsbuch und einem intelligenten Aufzugsmanagement gehoben werden. Weitere technische Gewerke können zusätzlich abgebildet werden. Mieten oder kaufen bietet interessante Finanzierungsmodelle. Kunden sind zum Testen aufgerufen.



Abbildung 3: Gemeinsam wissen wir, was passiert!

Mit freundlichen Grüßen

Henry Wuttke

P.S.: Sie erhalten von uns einen Artikel zur Veröffentlichung. Inhaltliche Änderungen am Artikel erfordern vor dem Druck eine Freigabe von uns. Das Copyright verbleibt bei der SafeSolutions GmbH. Hierzu zählt insbesondere das Recht, diesen Artikel zukünftig auf unserer Webseite oder anderen Medien zu veröffentlichen.

P.S. By this you receive our article for publication. Changes of the contents will require our approval prior to printing. The copyright remains with SafeSolutions GmbH. This contains the right to publish this article on our website or other media.