

Bernd Betreiber kompakt:



Foto: © AaronAmat / iStock.com und © justinmedia / iStock.com

**Alles, was Betreiber von
Aufzugsanlagen wissen sollten –**
Teil 1 bis 23 der Betreiber-Rubrik
aus dem LIFTjournal

Das LIFTjournal Digitalpaper!

FÜR EXKLUSIVE EINBLICKE
IN DIE AUFZUGSBRANCHE!



LEVEL UP

The LIFTjournal Digitalpaper!

FOR EXCLUSIVE INSIGHTS
INTO THE LIFT INDUSTRY!



Jetzt abonnieren!
vh-kiosk.de/lift-journal



Subscribe now!
vh-kiosk.com/lift-journal-en



INHALTSVERZEICHNIS

Gefährdungsbeurteilung	03
Gefährdungsbeurteilung - Teil 2	04
Der schwierige Betrieb von Feuerwehraufzügen	05
Ihre Aufgaben als Betreiber	06
Notruf: Bußgeld möglich!	07
Gefährdungsbeurteilung: Die Sache mit den Fristen ...	08
Die oft vergessenen Kontrollen ...	09
Sind Sie ein Aufzugsbetreiber?	10
Gefährdungsbeurteilung für Fahrtreppen	11
Der mysteriöse Mangel 712	12
Hauptprüfung ohne Wartungsfirma?	13
Welche Änderungen sind prüfpflichtig?	14
Der nachhaltige Aufzug ...	15
Wie aktuell ist Ihre Gefährdungsbeurteilung?	16
Delegieren will gelernt sein	17
Mythen und Missverständnisse	18
Mythen und Missverständnisse - Teil 2	19
Der beste Instandhaltungsvertrag und seine Kosten	20
Teure Freundschaft: Architekten und die geschlossenen Systeme	21
Verwaltung des Aufzugs delegieren?	22
Das Spiel mit der Angst	23
Das Billy-Regal der Aufzugsbranche	24
Cybersecurity: Die Verunsicherung hält an ...	25

Kompakt: Alle Artikel von Bernd Betreiber!

Gefährdungsbeurteilung? Betriebssicherheitsverordnung? Inaugenscheinnahme? Viele Aufzugsbetreiber wissen nicht genau, was sich hinter diesen Begriffen verbirgt. Oder sie glauben, dass sie mit einer Vollwartung und regelmäßigen Kontrollen alle ihre Pflichten erfüllt haben. Und manch einer ahnt noch nicht einmal, dass er ein Aufzugsbetreiber ist ...

Für sie hat das LIFTjournal im Jahr 2020 die Rubrik „Bernd Betreiber“ erdacht. Wechselnde Autoren fassen hier fundiert und verständlich die wichtigsten Infos für die Aufzugsbetreiber zusammen. Inzwischen erfreut sich „Bernd“ übrigens wachsender Beliebtheit – die Links zu den Online-Beiträgen werden munter geteilt und an die Aufzugsbetreiber gesendet, die gedruckten Artikel im LIFTjournal werden ausgeschnitten und gesammelt (ja, auch das gibt es noch!).

Mitglieder des Beirat des LIFTjournals haben deshalb die Idee gehabt, die bisher erschienen Beiträge von Bernd Betreiber in einer PDF zusammenzufassen. So können Aufzugsbauer, Ingenieurbüros, Berater und Betreiber die Artikel kompakt weiterleiten oder für sich selbst nutzen. Wir ergänzen diese PDF einmal jährlich mit den neuen Beiträgen aus dieser Reihe.

Übrigens: Alle Artikel von Bernd Betreiber (und weitere Betreiber-Infos) finden Sie auf der Website des LIFTjournals in einer eigenen Rubrik für „Betreiber“: lift-journal.de/betreiber. Diese Links darf jeder mit Quellenangabe auf seiner eigenen Website einbauen.

ANREGUNGEN SIND WILLKOMMEN

Wenn Ihnen ein Thema fehlt oder Sie eine konkrete Frage haben – senden Sie uns Ihre Anregungen an lotze@lift-journal.de.

IHR BERND BETREIBER



Foto: © Aaronamat/iStock.com und © Justinmedia/iStock.com

Betreibertipp: Gefährdungsbeurteilung



**NEU: Der
Betreibertipp**

**Guten Tag, mein
Name ist Bernd
Betreiber und
ich möchte Ihnen**

**künftig einige praktische Tipps geben.
Beginnen wir mit der Gefährdungsbeurteilung für Ihren Aufzug: Wer erstellt sie und was müssen Sie dabei beachten?**

Sie wissen sicher, dass Sie für Ihren Aufzug eine Gefährdungsbeurteilung benötigen. Zunächst einmal ist das allein Ihre Aufgabe: Sie müssen als Betreiber eines Aufzuges dafür sorgen, dass von Ihrem Aufzug keine Gefahr für Dritte ausgeht. Dabei ist es egal, in welcher Art und Weise eine fremde Person sich dem Aufzug nähert oder mit ihm zu tun hat – ob er ihn nur benutzt, reinigt, wartet, ihn nur ansieht oder anfasst. Das spielt keine Rolle.

WER SOLLTE DIE GEFÄHRDUNGSBEURTEILUNG ERSTELLEN?

Nun sind Sie vermutlich kein Techniker, Sie wissen von Aufzügen nicht genug, um Gefahren zu erkennen und haben außerdem weder Zeit noch Muße, sich damit zu beschäftigen. Also brauchen Sie Unterstützung. Dafür suchen Sie einen

unabhängigen Fachmann, der keinen Vorteil vom Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung hat.

Ihre Wartungsfirma möchte gerne alle Arbeiten übernehmen, die sich aus der Gefährdungsbeurteilung ergeben. Das Ingenieurbüro oder der Fachplaner, der Sie betreut, würde gerne diese Maßnahmen planen, ausschreiben, die Umsetzung begleiten und abnehmen. Ihre ZÜS (TÜV, Dekra oder GTÜ) erstellt Ihnen maximal einen Soll-Ist-Vergleich, aber keine Gefährdungsbeurteilung. Mehr würde sie gerne machen, aber sie darf nicht, weil sie dann ihre Unabhängigkeit gefährden würde.

SIE MÜSSEN SICH ENTSCHEIDEN!

Jetzt haben Sie zwei Möglichkeiten: Entweder lassen Sie die Gefährdungsbeurteilung durch das Unternehmen erstellen, zudem Sie das meiste Vertrauen haben oder Sie splitten den Auftrag, lassen den Soll-Ist-Vergleich durch eine ZÜS erstellen und geben das Ergebnis Ihrer Wartungsfirma bzw. Ingenieurbüro, damit sie Ihnen daraus eine Gefährdungsbeurteilung erstellt.

So würden Sie zwar das beste Ergebnis erzielen, aber Ihr Aufwand ist größer, die Erstellung der Gefährdungsbeurteilung dauert länger und sie wird teurer, weil Sie sie nicht nur ein Unternehmen beauftragen. Sie müssen also abwägen,

wie groß Ihre Risiken und Chancen sind und dann eine Entscheidung treffen.

OHNE UNTERSCHRIFT UNGÜLTIG

Wenn Sie sich für einen Weg entschieden haben, halten Sie am Ende Ihre Gefährdungsbeurteilung in den Händen. Jetzt müssen Sie sie noch gegenzeichnen und annehmen, denn erst dann erlangt sie rechtliche Gültigkeit für Sie und Ihren Aufzug – das vergessen viele.

Alle Fragen beantwortet? Natürlich nicht! Sie wollen und sollten zum Beispiel wissen, wie häufig Sie eine Gefährdungsbeurteilung aktualisieren müssen, was Sie bei den aufzugsexternen Sicherheitseinrichtungen beachten müssen und natürlich was überhaupt darinstehen muss. Ein kleiner Hinweis vorab: Der Soll-Ist-Vergleich ist nicht vollständig Bestandteil einer Gefährdungsbeurteilung, sondern nur die Mängel.

Mehr erfahren Sie im Betreibertipp des nächsten LIFTjournals. Es erscheint am 19. August. lift-journal.de/gbu

Auf unserer Website finden Sie Beispiele für eine Gefährdungsbeurteilung vom „Arbeitskreis Maschinen- und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltungen“.



Foto: © AaronAmat/ iStock.com und © JustinMedia/ iStock.com

Betreibertipp: Gefährdungsbeurteilung 2

Hallo, hier ist wieder Bernd Betreiber. Wie in der vergangenen Ausgabe versprochen, erkläre ich Ihnen, welche weiteren Regeln Sie bei einer Gefährdungsbeurteilung beachten müssen.

Wie häufig müssen Sie eine Gefährdungsbeurteilung (GBU) erstellen beziehungsweise aktualisieren? Das wird – einfach ausgedrückt – sofort notwendig, wenn es einen Anlass dafür gibt. Das können zum Beispiel sicherheitsrelevante Hinweise von Ihren Beschäftigten oder auftretende Sachschäden sein. Sie müssen sie sofort aktualisieren, wenn sich die Verwendung des Aufzugs oder des gesamten Gebäudes ändert – also, wenn Sie etwa mit einem Personenaufzug Lasten oder gefährliche Güter transportieren wollen oder aus Ihrem Bürogebäude ein Ärztezentrum werden soll.

Aktualisieren müssen Sie die GBU auch, wenn sich beim Stand der Technik oder den rechtlichen Rahmenbedingungen etwas ändert. Da außer den wenigen Rechtsexperten niemand weiß, wann das der Fall ist (meistens so alle drei bis fünf Jahre), rate ich Ihnen, die GBU ebenfalls alle drei bis fünf Jahre zu aktualisieren. Sie können einfach Ihre alte GBU nehmen und darauf notieren, ob sich etwas geändert hat. Sie müssen nur noch das Datum aufschreiben und das Dokument unterzeichnen.

In meinem letzten Betreibertipp habe ich Ihnen verraten, dass Ihre GBU nicht den kompletten

Soll-Ist-Vergleich enthalten muss, sondern lediglich die Abweichungen. Haben Sie eine Maßnahme davon umgesetzt, müssen Sie nicht die komplette GBU neu schreiben. Es reicht, wenn Sie handschriftlich darauf vermerken, was Sie wann getan haben. Hier notieren Sie erneut das Datum und unterzeichnen anschließend das Dokument.

In Ihrer GBU muss außerdem stehen, wer, wie oft und in welchem Umfang Ihren Aufzug prüft. Bei einem Personenaufzug ist das relativ einfach: Geprüft wird Ihr Aufzug alle zwei Jahre von den sogenannten Zugelassenen Überwachungsstellen (ZÜS). Die Konditionen dieser Prüfung sind rechtlich geregelt – darüber weiß Ihre ZÜS Bescheid.

Bei allen anderen Aufzügen, die keine Menschen befördern, können Sie selbst festlegen, wer, wie oft und in welchem Umfang Ihren Aufzug prüft. Haben Sie einen Personen- oder einen anderen Aufzug? Diese Frage kann Ihnen im Zweifelsfall Ihr Wartungsunternehmen oder Ihre ZÜS beantworten.

WAS HEISST REGELMÄSSIG?

Teil der GBU ist die regelmäßige Kontrolle durch die sogenannte Inaugenscheinnahme. Wer das macht, können Sie selbst bestimmen. Diese Aufgabe können Sie auch an ein Fremdunternehmen delegieren. Was regelmäßig heißt – das hängt zum Beispiel vom Alter des Aufzugs, seiner Nutzungsart und seinem Umfeld ab. Das kann täglich notwendig sein oder nur alle drei Monate. Wenn Sie einen Fernnotruf haben, brauchen Sie niemand mehr, der die regelmäßige Kontrolle

macht? Das ist ein weit verbreiteter Irrglaube! Sie müssen trotzdem kontrollieren – entweder machen Sie das selbst oder Sie delegieren die Inaugenscheinnahme.

Gehen wir vom schlimmsten Fall aus: Jemand wurde in Ihrem Aufzug eingeschlossen. Wer freit ihn? Sie haben drei Möglichkeiten: Das kann ein Mitarbeiter von Ihnen sein, ein Haustechniker oder Ihr Wartungsunternehmen, bzw. ein externer Dienstleister. Bei den Mitarbeitern müssen Sie darauf achten, dass er oder sie physisch, psychisch und fachlich in der Lage ist, eine solche Befreiung durchzuführen.

In Ihrer GBU muss außerdem stehen, wer Ihren Aufzug wartet, wie oft und in welchem Umfang. Letzteres sollte Inhalt Ihres Wartungsvertrags sein, darauf können Sie in der GBU verweisen.

Das ist leider noch nicht alles. In meinem nächsten Betreibertipp erkläre ich Ihnen, was es mit den sicherheitsrelevanten Aufzugseinrichtungen auf sich hat, welche Rolle externe Einflüsse wie Hitze/Kälte spielen und welchen Einfluss die Art und Lage des Gebäudes hat, in dem Ihr Aufzug steht. ←

Das nächste LIFTjournal erscheint am 16. Oktober.

Wie oft muss mein Aufzug gewartet werden und wie häufig sollte die Inaugenscheinnahme stattfinden? Die Vereinigung mittelständischer Aufzugunternehmen hat dazu zwei Empfehlungen entwickelt, Sie können sie bei uns herunterladen.

lift-journal.de/gbu2



Foto: © AaronAmat/ iStock.com und © JustinMedia/ iStock.com

Der schwierige Betrieb von Feuerwehraufzügen

Hallo, hier ist wieder Bernd, der Betreiber. Diesmal geht es um den Betrieb von Feuerwehraufzügen, mit denen die Feuerwehr, wenn es brennt, die betroffene Etage erreichen und damit nicht nur Material transportieren, sondern auch Leben retten kann.

Einen Feuerwehraufzug muss jedes Hochhaus haben – ab welcher Höhe richtet sich nach den jeweiligen 16 Bauverordnungen der Bundesländer. Feuerwehraufzüge werden nicht nur nach der DIN EN 81-72 und den Landesbauverordnungen, sondern auch nach Vorgaben der jeweiligen Berufsfeuerwehren gebaut und betrieben.

Deshalb gibt es für den Betrieb eines Feuerwehraufzugs mehrere Beteiligte, die der Betreiber koordinieren muss. Dazu gehören zum Beispiel die Wartungsbetriebe für den Aufzug, Elektro (Notstromdiesel), Brandmeldeanlage, Überdruckanlage und natürlich auch die Bauämter, Berufsfeuerwehr, Sachverständige und Nutzer / Bewohner.

Bei Gebäuden, die eine Brandmeldeanlage haben, mit der eine Berufsfeuerwehr im Brandfall automatisch alarmiert wird, ist eine Wirkprinzip-Prüfung notwendig. Dabei wird ein Brandfall simuliert und die Brandmeldeanlage steuert bestimmte sicherheitstechnische Einrichtungen an (z. B. Brandschutztüren mit Feststellanlagen, Fluchttürsteuerungen, Brandschutzklappen, Rauch- und Wärmeabzugsanlage-Anlagen, Lüftungsanlagen usw.). Dabei werden alle Funktionen getestet.

Für diese Prüfung müssen alle technischen Einrichtungen, die mit der Brandmeldeanlage angesteuert werden, zu einem bestimmten Zeitpunkt koordiniert werden. Zusätzlich muss der Betreiber, die aus der Wirkprinzip-Prüfung entstehenden Gefahren (z. B. zufallende Brandschutztüren oder die Zeit, bis der Notstromdiesel die Stromversorgung übernimmt) mit einer Gefährdungsbeurteilung abwägen.

Achtung: Wenn sich die Nutzung des Gebäudes ändert, muss der Betreiber die Gefährdungsbeurteilung aktualisieren. Dies ist nach Betriebssicherheitsverordnung seine Aufgabe.

DIE REALITÄT SIEHT ANDERS AUS!

Der Betreiber ist in den meisten Fällen hoffnungslos überfordert. Er ist oft technisch nicht versiert genug, um die Abhängigkeiten zu verstehen. Die Technische Prüfverordnung / Betriebssicherheitsverordnung und Normen (z. B. DIN EN 81-72) sind für ihn Bücher mit sieben Siegeln, falls er sie überhaupt kennt. Er ist darauf angewiesen, dass die Beteiligten kooperativ zusammen-

arbeiten, was meist schon an der Koordination eines Prüftermins scheitert. Erschwerend kommt hinzu, dass nicht immer klar ist, wer zum Beispiel in einer Aktiengesellschaft, Eigentümergemeinschaften usw. der verantwortliche Betreiber ist ...

All diese Umstände können dazu führen, dass Betreiber die Prüfungen von Feuerwehraufzügen gar nicht oder nur teilweise ausführen.

Fazit: Empfehlenswert ist eine jährliche Prüfung aller Feuerwehrfunktionen des Feuerwehraufzugs durch Dritte – etwa durch einen Sachkundigen (nicht der Wartungsbetrieb – der seine Arbeit ja sonst selbst kontrollieren würde). Empfehlenswert ist es auch, nach der ersten Inbetriebnahme ein Backup der bisherigen Softwarekonfiguration zu machen und diese auszudrucken und aufzuheben.

Der Verein Deutscher Ingenieure hat die VDI 3809 zur gesamten Gebäudetechnik veröffentlicht. Diese Richtlinie enthält einen Teil über Feuerwehraufzüge, der für Betreiber sehr nützlich ist. Hier werden Zusammenhänge beschrieben und der Umfang der Prüfung dargestellt. [↪](#)

Den nächsten Betreibertipp lesen Sie in der kommenden Ausgabe des LIFTjournals. Es erscheint am 11. Dezember.



Ihre Aufgaben als Betreiber

Hallo, hier ist wieder Bernd Betreiber. Diesmal geht es um die Frage, welche Aufgaben ein Betreiber von Aufzugsanlagen überhaupt hat.

Der Gesetzgeber hat Ihnen als Betreiber eine hohe Verantwortung gegeben, die sich aus der Betriebssicherheitsverordnung ergibt. Ich habe Ihnen mal zusammengestellt, womit Sie sich als Betreiber alles beschäftigen müssen.

Die gute Nachricht vorab: Sie müssen nicht alles selbst machen. Mit vielen dieser Aufgaben können Sie eigene Mitarbeiter, Aufzugsunternehmen oder Ingenieurbüros beauftragen. Aber Achtung: Diese Aufgaben sollten Sie schriftlich delegieren. Und Sie müssen sichergehen, dass Sie sie an Firmen und Menschen delegieren, die sach- und fachkundig sind sowie die notwendigen Kapazitäten haben, die Aufgaben zu erfüllen. Delegieren heißt übrigens nicht nur dafür zu sorgen, dass diese Aufgaben/Arbeiten durchgeführt werden, Sie müssen auch kontrollieren, ob sie erledigt wurden.

Es sind acht Aufgaben, die Sie als Betreiber haben. Sie müssen:

1. regelmäßig kontrollieren, ob Ihre Aufzugsanlage offensichtliche Mängel hat, die die sichere Verwendung beeinträchtigen. Diese Kontrollen müssen sie dokumentieren und an der Anlage zur Einsicht hinterlegen. Sie müssen dabei bestimmen, wer wie oft und in welchem Umfang was an der Aufzugsanlage zu kontrollieren hat. Dies sollte auch aus Ihrer Gefährdungsbeurteilung hervorgehen.
2. sicherstellen, dass bei offensichtlichen Mängeln und nach deren Beseitigung nur qualifizierte Personen, die mit der Aufzugsanlage vertraut sind, diese außer- und wieder in Betrieb nehmen dürfen.
3. dafür sorgen, dass ein Instandhaltungsvertrag abgeschlossen ist. Dabei ist wichtig, den Umfang und die Häufigkeit der Wartung vertraglich festzuhalten. Sie orientiert sich an der Art und Intensität der Nutzung unter Berücksichtigung der Aufzugsart, der technischen Ausführung, Ausrüstung und Betriebsbedingungen (Art, Umfang, Intensität) – z. B. auf der Basis der Angaben in der Betriebsanleitung des Herstellers.
4. auch dafür sorgen, dass die wiederkehrende Prüfung stattfindet. Achtung: Handelt es sich bei Ihrer Aufzugsanlage um eine direkt-hydraulische Anlage, bei der der Heber im Erdreich in einem Schutzrohr steht, ist eine zusätzliche Prüfung nach Wasserhaushaltsgesetz notwendig. Wenn es sich um eine Aufzugsanlage ohne Personentransport handelt, ist auch eine Prüfung der elektrischen Sicherheit notwendig. Fragen Sie Ihren Instandhalter, ob dies bei Ihrer Anlage zutrifft.
5. sicherstellen, dass eine Gefährdungsbeurteilung erstellt wird. Und vergessen Sie nicht, dass die Gefährdungsbeurteilung regelmäßig aktualisiert werden muss (ca. alle vier bis fünf Jahre).
6. die Umsetzung der Maßnahmen beauftragen, die sich aus der Gefährdungsbeurteilung ergeben. Achtung: Nach Umsetzung der Maßnahmen ist meist eine Abnahme der Arbeiten durch eine ZÜS vorgeschrieben und anschließend die Aktualisierung Ihrer Gefährdungsbeurteilung.
7. dafür Sorge tragen, dass im Fahrkorb der Aufzugsanlage ein Zwei-Wege-Kommunikationssystem (z. B. Fernnotrufsystem) installiert ist, über das ein Notdienst (Notrufzentrale und Befreiungsdienst) ständig erreicht werden kann. Außerdem muss der Zugang zur Aufzugsanlage sichergestellt sein (z. B. durch Schlüsseldepot). Achtung: Dabei können ggf. unterschiedliche Verträge mit unterschiedlichen Dienstleistern notwendig werden. Sprechen Sie dafür Ihr Instandhaltungsunternehmen oder Ihr betreuendes Ingenieurbüro an.
8. die Vollständigkeit der Dokumentation im Blick behalten und dafür sorgen, dass sie am Betriebsort des Aufzuges verfügbar ist. Zur Dokumentation gehören: Technische Unterlagen (Neuanlagen-Dokumentation), Betriebsanleitung, Hinweise zur Personenbefreiung, Prüfberichte, Wartungsnachweise, Nachweise zur beauftragten Person (Aufzugswärter), Protokoll der Kontrollen durch die beauftragte Person, Angaben zum bestimmungsgemäßen Betrieb. ←

Wenn Sie sich jetzt die Frage stellen, ob Sie überhaupt ein Betreiber sind, lesen Sie das nächste LIFTjournal. Es erscheint am 18. Februar 2021.



Umgang mit einer Gesetzeslücke

Keiner wusste 2015 als die Novellierung der Betriebssicherheitsverordnung in Kraft trat, welche Schutzmaßnahmen mindestens notwendig sind, damit eine Aufzugsanlage sicher nach dem Stand der Technik betrieben werden kann und welche Bedingungen dafür erfüllt werden müssen. Trotzdem sollten die Aufzüge entsprechend geprüft werden ...

Bei solchen Unklarheiten springt häufig der Erfahrungsaustauschkreis der Zugelassenen Überwachungsstellen (EK ZÜS) in die Bresche. Er formuliert Beschlüsse, die Lücken in Gesetzesvorlagen schließen – solange, bis der Gesetzgeber zum Beispiel mit einer neuen Technischen Regel für Betriebssicherheit (TRBS) oder einer Aktualisierung der Betriebssicherheitsverordnung diese Unklarheiten beseitigt.

So geschehen mit dem Beschluss ZÜS-BA-012 des EK ZÜS vom April 2017. Darin verpflichtet der

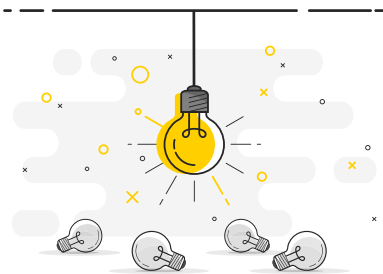
EK ZÜS seine Prüfer, wie fehlende Schutzmaßnahmen an Aufzügen zu bewerten sind.

So weit, so gut. Im November 2018 wurde dann diese Lücke durch die Veröffentlichung der TRBS 3121 gefüllt. Trotzdem wird der ZÜS-BA-012 weiterhin angewandt, weil er nicht wie sonst üblich vom EK ZÜS zurückgezogen wurde.

Wo ist das Problem? Der Beschluss formuliert höhere Anforderungen als die TRBS. Und das kann mit (unnötigen) Kosten für die Betreiber verbunden sein. Grundsätzlich dürfen Betreiber davon ausgehen, dass sie dann die gesetzlichen Forderungen der Betriebssicherheitsverordnung erfüllen, wenn sie eine TRBS anwenden – im Fachjargon nennt man das „Vermutungswirkung“.

Welche Regelung muss also im Moment bei einer wiederkehrenden Prüfung angewandt werden: der ZÜS-BA-012 oder die TRBS 3121? Wenn es – wie in diesem Fall – schon eine TRBS mit entsprechenden Regeln gibt, ist die Antwort einfach: Die TRBS 3121 ist verpflichtend und nicht der EK ZÜS Beschluss.

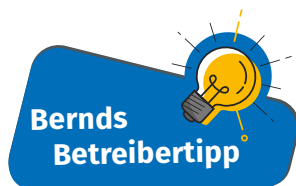
ULRIKE LOTZE



Bußgeld möglich!

Sie wissen aus meinem letzten kleinen Betreibertipp, dass die Frist für die Nachrüstung eines Notrufs Ende 2020 abgelaufen ist. Jetzt gibt es ein Update von den Behörden zum Umgang mit den Betreibern, die noch immer keinen Fernnotruf haben (ich hatte ja versprochen, am Ball zu bleiben und Sie zu informieren).

Die Prüforganisationen werden bei den wiederkehrenden Haupt- und Zwischenprüfungen kontrollieren, ob Sie ein funktionierendes Zwei-Wege-Kommunikationssystem (so der offizielle Ausdruck) haben, dass



den Notruf an eine ständig besetzte Notrufzentrale weiterleitet.

Ist die Notbefreiung aus Sicht der Prüforganisationen (TÜV, Dekra oder GTÜ) nicht sichergestellt, stellt das einen gefährlichen Zustand dar – der zur Abschaltung des Aufzuges führt!

Bei allen Aufzügen, bei denen die Notbefreiung gewährleistet ist, aber das Zwei-Wege-Kommunikationssystem noch fehlt, gibt der Prüfer dem Betreiber maximal drei Monate Frist für die Nachrüstung, dann folgt eine Nachprüfung. Kümmern Sie sich trotzdem lieber sofort darum, denn das ist alles mit zusätzlichen Kosten verbunden, die Sie an die Wartungsfirma und die Prüforganisation zahlen müssen.

Haben Sie dann immer noch keinen Notruf, erhält in den meisten Bundesländern die Aufsichtsbehörde automatisch eine Nachricht. Sie kann dann ein Bußgeld gegen Sie verhängen und den Aufzug abschalten. Übrigens: Das Regelbußgeld beträgt nach dem Bußgeldkatalog 2.000 Euro je Aufzug! [←](#)

IHR BERND BETREIBER

P.S. Ein Zwei-Wege-Kommunikationssystem kann übrigens auch ein schlichtes Telefon, eine Gegen- oder Wechselsprechanlage sein – wenn es fest verbaut und an die Notstromversorgung angeschlossen ist.



Gefährdungsbeurteilung: Die Sache mit den Fristen ...

Sie wissen inzwischen, was eine Gefährdungsbeurteilung (GBU) ist und was darin stehen muss. Aber wie häufig müssen Sie eine solche GBU machen und was passiert bei einer neuen GBU: Beginnen die Fristen zur Umsetzung der fälligen Maßnahmen neu?

Eins vorweg: Sie müssen nur einmal im Leben einer Aufzugsanlage eine Gefährdungsbeurteilung machen, nämlich, wenn der Aufzug das erste Mal in Betrieb genommen wird. Alles, was Sie danach noch machen müssen, sind nur noch Aktualisierungen.

Den Aufwand für die Aktualisierungen können Sie in Grenzen halten. Zwar ändert sich bei Normen, Regeln und Gesetzen erfahrungsgemäß alle drei bis fünf Jahre etwas, aber davon wissen Sie als Betreiber meistens nichts. Aber wenn Sie sich an diesem Zeitraum orientieren und spätestens alle fünf Jahre die GBU Ihrer Anlage überprüfen und ggf. aktualisieren, sind Sie auf der sicheren Seite.

Wenn sich nichts geändert hat, reicht es übrigens, wenn Sie die ursprüngliche GBU mit diesem Hinweis handschriftlich mit einem Datum versehen und unterschreiben. Haben Sie notwendige Maßnahmen umgesetzt, streichen Sie diese Stelle handschriftlich durch, schreiben „erledigt“ dran. Das war's auch schon.

Wenn Sie dagegen jedes Jahr eine neue GBU machen würden, statt sie nur zu aktualisieren,

beginnen dann auch alle Fristen neu zu laufen? Natürlich nicht, denn dann müssten Sie die fälligen Maßnahmen ja nie umsetzen. Auf welches Datum bezieht sich jedoch der Zeitraum von fünf oder zehn Jahren, den man so oft auf GBU's liest?

EIN BLICK IN DIE GESCHICHTE

Zur Beantwortung dieser Frage muss man in die Historie der Gesetzgebung schauen, ob es dort vielleicht Antworten darauf gibt. Es gibt sie. Die erste Betriebssicherheitsverordnung (Ausgabe 27.9.2002) ist zum 1. Januar 2003 in Kraft getreten. Von da an musste für alle neuen Aufzugsanlagen eine GBU zur Inbetriebnahme erstellt werden. Für alle Anlagen, die davor schon in Betrieb waren, hatte der Betreiber damit Zeit bis zum 31. Dezember 2007.

Für einen Aufzug mit Baujahr 1972 hätte man also spätestens am 31. Dezember 2007 eine GBU erstellen müssen. Wenn darin fünf oder zehn Jahre für Maßnahmen als längste Frist zur Umsetzung genannt worden wäre, stammten diesen Fristen aus einer Norm für bereits existierende Aufzüge, die deren Sicherheit erhöhen sollte. Somit wäre die Anlage spätestens seit 31. Dezember 2017 nahezu auf dem Stand der Technik gewesen – von ein paar Ausnahmen wie UCM, Schilder und Notlicht auf dem Fahrkorbdach mal abgesehen. Sollte noch ein anderer Mangel auftauchen, haben Sie etwas in der Vergangenheit übersehen!

Was viele Betreiber nicht wissen: Eine GBU musste bereits seit Januar 2003 erneuert, überprüft und angepasst werden müssen – wenn sich

zum Beispiel der Stand der Technik oder an und um die Aufzugsanlage etwas Entscheidendes geändert hat. Weil das häufig nicht bekannt war, wurde der Begriff „Aktualisierung“ bei der GBU in die Betriebssicherheitsverordnung zur Klärstellung aufgenommen.

SELBSTVERANTWORTUNG

Das ursprüngliche Ziel der Betriebssicherheitsverordnung war Deregulierung, weniger Vorschriften und mehr Selbstverantwortung für den Betreiber. Doch die Praxis zeigt, dass sich die Mehrheit der Betreiber oder Verwender – wie man sie aktuell nennt – mehr Klarheit wünscht. So wird zum Beispiel nirgendwo in den Verordnungen definiert, was „regelmäßig“ (zum Beispiel bei Kontrollen) heißt.

Doch wie heißt es so schön: „Wo kein Kläger, da kein Richter.“ Niemand überprüft, ob und wie die GBU's erstellt oder aktualisiert wurden. So lange kein Unfall passiert und keine Kontrollen stattfinden, braucht der Verwender keine empfindlichen Strafen zu fürchten.

Doch Vorsicht: Wer bewusst keine GBU macht, obwohl er weiß, dass er dazu verpflichtet ist, begeht eine Straftat. Denn er setzt Dritte, ohne dass sie davon wissen, einer Gefahr aus – dafür muss es nicht einmal zu einem Unfall gekommen sein. ←

Ihr Bernd Betreiber



Foto: © AaronAmat / Stock.com und © JustinMedia / Stock.com

Betreibertipp: Die oft vergessenen Kontrollen ...

Betreiber müssen ihre Aufzugsanlage regelmäßig überprüfen und kontrollieren – das wird oft vergessen, ist aber gar nicht so schwer ...

Über die Gefährdungsbeurteilung und Betreiberpflichten habe ich Sie in den vergangenen Ausgaben schon ausführlich informiert. Deshalb wissen Sie schon, dass Sie Ihre Aufzugsanlage regelmäßig kontrollieren müssen. Das nannte der Gesetzgeber früher "Inaugenscheinnahme", heute heißt es „Funktionskontrolle“.

Auch der Kontrolleur hatte früher einen anderen Namen: Er war der Aufzugswärter. Seine Aufgaben waren die regelmäßigen Kontrollbesuche, die Reaktion auf Notrufe und die Notbefreiung. Viele Betreiber denken heute, dass die Kontrollen inzwischen überflüssig sind, weil sie jetzt einen Notruf haben. Irrtum!

Aber keine Panik: Die Überprüfung ist gar nicht so schwer, Sie können sie selbst machen oder eine von Ihnen bestimmte Person. Die Häu-

figkeit der Kontrollen hängt von der Art, Weise und Intensität der Aufzugsnutzung ab, der Art und dem Alter der Anlage sowie den Umgebungsbedingungen. Die Kontrollen sollten Sie auf jeden Fall dokumentieren – der Einfachheit halber im Wartungsnachweis, der an der Anlage ausliegt.

KONTROLLE MIT ALLEN SINNEN

Vorsicht: Oft versuchen Anbieter „elektronischer Aufzugswärter“, diesen als Ersatz zur regelmäßigen Kontrolle zu verkaufen. Diese Hilfsmittel können aber keine persönliche Überprüfung (mit allen zur Verfügung stehenden Sinnen) ersetzen. Funktioniert zum Beispiel das Lichtgitter, der Tür-Auf- und der Notruftaster (mechanisch) oder ist der Zugang zum Triebwerksraum verstellt – wie soll man das mit einem elektronischen Aufzugswärter mit einem bezahlbaren Aufwand feststellen? Er kann meist nicht mehr als die Funktion des Lichts und die Bündigkeit des Fahrkorbs überprüfen.

Warum sollten Sie also ein solches elektronisches Hilfsmittel kaufen oder mieten? Zusätzlich zu diesen Kosten müssen Sie meistens auch

noch monatlich Geld für die Verarbeitung der gesammelten Daten bezahlen und am Ende müssen Sie die Kontrollen doch persönlich und vor Ort vornehmen.

Der Hauptprofiteur einer solchen Einrichtung sind nicht Sie als Betreiber, sondern der Anbieter von Voll-Wartungsverträgen. Er bekommt auf dem silbernen Tablett alle für ihn kostenrelevanten Daten (z. B. Fahrtzahlen, Ausfallzeiten, Verschleiß usw.) überreicht. Er ist dadurch in der Lage, die Wirtschaftlichkeit seines Vollwartungsangebots jederzeit zu überprüfen (z. B. jährliche Preisanpassung).

STUDENT ODER RUHESTÄNDLER

Als Alternative zu dem elektronischen Aufzugswärter können Sie einen Ruheständler oder Studenten engagieren, der für kleines Geld diese Kontrollen übernimmt – wann er diese Checks am Tag macht, spielt keine Rolle, er kann sich seine Zeit frei einteilen und freut sich vielleicht über einen lukrativen Nebenjob – und Sie haben auch noch Geld gespart. Eine Win-Win-Situation ...

Ihr Bernd Betreiber





Sind Sie ein Aufzug-Betreiber?

Wussten Sie schon, dass Sie ein Aufzug-Betreiber sind? Dafür reicht es schon, wenn Sie einen Aufzug in Ihrem Gebäude haben – schon sind Sie dran, sind ein Betreiber mit allen damit verbundenen Pflichten! Schauen wir es uns doch mal im Detail an, wer eigentlich ein Betreiber ist.

Aufzugbetreiber heißen seit einigen Jahren offiziell „Arbeitgeber“. Arbeitgeber im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes sind natürliche und juristische Personen sowie rechtsfähige Personengesellschaften, die Personen beschäftigen. Und wieso sind Sie ein Arbeitgeber, nur weil Sie einen Aufzug in Ihrem Gebäude haben?

Das hat der Gesetzgeber mit der sogenannten „Betriebsicherheitsverordnung“ so beschlossen. Danach ist jeder einem Arbeitgeber gleichgestellt, der eine überwachungsbedürftige Anlage (und das sind die meisten Aufzüge, die Menschen befördern!) zu gewerblichen oder wirtschaftlichen Zwecken verwendet – auch wenn Sie kein Arbeitgeber im ursprünglichen Sinn des Wortes sind.

WER BEZAHLT DIE RECHNUNGEN?

Entscheidend ist: Bezahlen Sie die Rechnungen und treffen Sie die Entscheidungen darüber, was mit dem Aufzug geschieht, sind Sie einem solchen Arbeitgeber gleichgestellt.

Dabei spielen die Eigentumsverhältnisse keine Rolle. Auch ein Pächter oder Mieter des Gebäudes kann so ein Betreiber einer überwachungsbedürftigen Anlage sein. Entscheidend ist dabei, wie das Verhältnis zwischen dem Eigentümer des Aufzugs und dem Nutzer privatrechtlich geregelt ist. Wenn Sie also Pächter sind, aber der Verpächter die Rechnungen bezahlt und die Entscheidungen trifft, ist er der Betreiber.

AUFZUG IM PRIVATHAUS?

Aber was ist, wenn der Aufzug in Ihrem Privathaus steht und Sie ihn weder für gewerbliche noch wirtschaftliche Zwecke, sondern nur persönlich nutzen? Sind Sie dann auch ein Betreiber mit allen damit verbundenen Pflichten? Es kommt darauf an, in welchem Bundesland Sie leben. Die Bauaufsichtsbehörden der Länder dürfen nämlich darüber entscheiden, ob diese privaten Betreiber sich nach der Betriebsicherheitsverordnung richten müssen.

Wenn Sie in Bayern, Mecklenburg Vorpommern, Saarland, Sachsen oder Thüringen leben, sind Sie nicht betroffen. Alle anderen Bundesländer haben in ihren Bauordnungen festgelegt, dass auch private Betreiber die Pflichten eines Arbeitgebers erfüllen müssen – wie etwa die regelmäßige Prüfung, die Installation eines Notrufsystems und die regelmäßige Gefährdungsbeurteilung.

SIE HAFTEN PERSÖNLICH!

Und wenn Sie in den nach Bauordnung unregulierten Bundesländern leben, sind Sie fein raus? Leider nicht. Wenn nur der Betreiber selbst den Aufzug betritt, benutzt wartet etc. ist es sein persönliches Problem, wenn etwas passieren sollte. Aber gegenüber jeder anderen Person,

die mit dem Aufzug zu tun hat, haftet er persönlich wegen den sogenannten Verkehrssicherungspflichten! Und zwar nicht nur, wenn dieser Person etwas passiert. Sie handeln schon ord-

nungswidrig, wenn Sie einen anderen Menschen einer Gefahr aussetzen – es spielt dabei keine Rolle, ob es zu einem Schaden kommt. Sorgen Sie also dafür, dass Ihr Aufzug sicher ist – denn Sicherheit ist unteilbar!



BERND BETREIBER

P.S. Wenn Sie jetzt feststellen, dass Sie tatsächlich ein Betreiber sind, erliegen Sie bitte nicht dem häufigen Irrtum zu glauben, dass Sie mit einem Vollwartungsvertrag alle Ihre Pflichten erfüllt haben. Aber darüber haben wir ja schon in der vergangenen Ausgabe geschrieben (6/20). Sie finden den Beitrag bei uns auch im Internet. lift-journal.de/betreiberpflichten



Gefährdungsbeurteilung für Fahrtreppen

Sie wissen schon aus meinen bisherigen Artikeln, dass Sie eine Gefährdungsbeurteilung (GBU) bei Ihrer Aufzugsanlage machen müssen. Was viele nicht wissen: Diese Pflicht gilt auch für Fahrtreppen.

Zum sicheren Betreiben von Fahrtreppen und -steigen müssen Sie vor der ersten Nutzung eine Gefährdungsbeurteilung erstellen. Die Regeln und die Ergebnisse sind dabei nicht anders als bei anderen Arbeitsmitteln oder überwachungsbedürftigen Aufzugsanlagen. Als Hilfe für den Abgleich des Ist-Zustandes mit dem Stand der Technik dient die EN 115-2. So wie die EN 81-80 die Regeln zur Erhöhung der Sicherheit bei bestehenden Aufzügen bestimmt, macht das die EN 115-2 für Fahrtreppen und -steige.

Wie bei jeder Gefährdungsbeurteilung werden im Ergebnis auch hier:

- Art, Umfang und Fristen der wiederkehrenden Prüfungen
- Umfang und Fristen der regelmäßigen Kontrollen und
- Umfang und Häufigkeit der Wartungen festgelegt.

Und auch hier müssen Sie nicht nur vor der ersten Inbetriebnahme eine GBU machen, Sie müssen sie auch aktualisieren, wenn es

- bauliche Veränderungen
- Veränderungen im Umfeld
- Veränderungen im Unfallgeschehen und
- den berufsgenossenschaftlichen Vorschriften oder
- normative oder rechtliche Veränderungen zum Betrieb an der Fahrtreppe/Fahrsteig gibt.

So wie die Technischen Regeln für die Betriebssicherheit die Betriebssicherheitsverordnung konkretisieren, machen das die Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASRA1.8) für die Fahrtreppen und -steige. Sie legt zum Beispiel fest, dass sie regelmäßig geprüft werden müssen. Art, Umfang und Fristen der Prüfung richten sich nach dem Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung.

EMPFEHLENSWERTES MERKBLATT

Sie können Art und Umfang der wiederkehrenden Prüfung entweder nach der Regeln der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV 208-028 – vormals: BGI 5069-1) oder dem Merkblatt des

Verbands der Technischen Überwachungsvereine (VdTÜV 1504:2011-08) durchführen.

Das VdTÜV-Merkblatt ist hierbei zu empfehlen, da es zum einen viel detailreicher und damit genauer ist, aber vor allem die minimal notwendigen Elektroprüfungen alle vier Jahre enthält und damit zusätzliche Elektroprüfungen für ortsfeste elektrische Anlagen nach DGUV V3 überflüssig werden lässt. Achten Sie darauf bei der Beauftragung Ihrer Prüforganisation!

Anders als Aufzugsanlagen unterliegen Fahrtreppen und Fahrsteige nämlich nicht der Betriebssicherheitsverordnung und werden auch nicht danach geprüft, sondern der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV). Sie gelten als Verkehrswege und nicht als Arbeitsmittel. Somit dürfen auch keine Einstufungen der Mängel durch die Prüforganisation erfolgen und auch die Forderung nach Nachprüfungen ist nicht zulässig!

Und noch eines ist interessant: So wie es den Aufzugswärter für die regelmäßigen Kontrollen bei Aufzügen gibt, muss auch eine Fahrtreppe oder -steig regelmäßig kontrolliert werden – und das auch vor jedem Einschalten.

Ihr Bernd Betreiber

Der mysteriöse Mangel 712



Vielleicht haben Sie in Ihrer Prüfbescheinigung von TÜV, Dekra oder GTÜ (ZÜS) schon einmal den Mangel 712 entdeckt und sich gefragt, was dahintersteckt und ob Sie etwas unternehmen müssen.



Seit der Novellierung der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) 2015 berichtete das LIFTjournal immer wieder über die Anforderungen an Betreiber. Dazu gehört zum Beispiel, dass sie die Aufzugsanlagen erst verwenden, wenn sie festgestellt haben, dass diese nach dem Stand der Technik sicher sind.

Was hat das nun aber mit dem Mangel 712 der ZÜSen zu tun und was ist das für ein mysteriöser Mangel? Der Begriff 712 kommt aus dem **Mängelkatalog**, den der TÜV-Verband im Auftrag des Erfahrungsaustauschkreises Zugelassener Überwachungsstellen (ZÜS) veröffentlicht. Im Originaltext heißt es:

„Die Anlage kann hinsichtlich nachfolgender Gefährdungen/Gefährdungssituationen nicht uneingeschränkt sicher nach dem Stand der Technik verwendet werden.“

Sobald dieser Mangel 712 von der ZÜS bescheinigt wird, wissen Sie, dass Ihre Aufzugsanlage ein hohes Gefährdungspotential aufweist. Denn der Anlage fehlen entweder technische Einrichtungen oder diese sind unzulänglich. Wenn Sie diesen Mangel nicht beheben lassen, verstoßen Sie als Betreiber gegen die BetrSichV. Die Folge: Sie müssten sie normalerweise außer Betrieb nehmen (**vgl. §4 (1) Nr. 3 BetrSichV**). Denn damit bescheinigt die ZÜS, dass die Aufzugsanlage seit 2015 ordnungswidrig betrieben wurde und Sie jederzeit mit einem Ordnungsgeld rechnen können (**§22 (1) Nr. 7 BetrSichV**).

Es wird noch schlimmer: Unternehmen Sie als Betreiber nichts, kann Ihnen das als vorsätzliche Handlung ausgelegt werden. Denn Sie gefähr-

den durch den Weiterbetrieb Ihrer Aufzugsanlage Leben oder Gesundheit der Nutzer – dafür muss es nicht einmal zu einem Schaden gekommen sein. Wurde der „geringe Mangel 712“ schon einmal bescheinigt, kann das als beharrliche Wiederholung ausgelegt werden. Beides stellt auf jeden Fall eine **Straftat** dar.

Da stellt sich doch die berechtigte Frage: Wenn das so gravierend ist, warum ist das dann der 712 nur ein „geringer Mangel“? Das ist zugegeben ein Dilemma des Gesetzgebers, den die ZÜSen ausbaden müssen. Denn zum einen bewertet die ZÜSen einen Aufzug auf Grundlage dessen, was zum Zeitpunkt der Errichtung als Stand der Technik galt – und da waren ggf. Dinge und Einrichtungen noch nicht notwendig, die heute Standard sind.

Zum anderen kann die Prüforganisation eigentlich nur bewerten, was da ist oder da sein müsste und nicht Dinge, die noch nie an der Anlage installiert waren. Bei der Hauptuntersuchung eines Autos wird auch das Fehlen von Kopfstützen nicht bemängelt, wenn sie am Tag der Erstzulassung des Fahrzeugs noch nicht gefordert waren. Deshalb dürfte diese Abweichung formal nur ein Hinweis der ZÜSen sein und kein Mangel.

Soweit die Theorie. In der Praxis ist es wichtig, dass Sie als Betreiber ein paar Punkte beachten:

- Der Mangel 712 ist immer allgemein formuliert, konkretisiert werden die fehlenden Einrichtungen immer in einer zusätzlichen Auflistung.

- Fehlt mehr als eine Einrichtung, ist es trotzdem nur ein geringer Mangel.
- Bei fünf und mehr geringfügigen Mängeln wird bekanntlich das Gesamtergebnis der Prüfung als sicherheitserheblich eingestuft. Dabei wird jedoch der Mangel 712 nicht mit einbezogen und hinzugerechnet.

Die Crux ist nun, dass viele Betreiber denken „Das kann ich irgendwann beheben, es ist ja nur ein geringer Mangel.“ Mitnichten! Sie sollten ihn wie einen erheblichen Mangel bewerten und ihn umgehend in den nächsten drei Monaten abstellen.

Aber Obacht: Die ZÜSen dürfen nur fehlende Einrichtungen bemängeln, wenn durch ihr Fehlen von der Aufzugsanlage ein hohes Gefährdungspotential ausgeht. Dies ist in der Regel dann der Fall, wenn eine Einrichtung aus der Liste fehlt, die im Anhang 1 der TRBS 3121 genannt wird **und zusätzlich** die Bedingungen in der letzten Spalte dieser Tabelle erfüllt sind.

Tipp: Bei der Bewertung können Fehler passieren, lassen Sie sich deshalb von einem unabhängigen Ingenieurbüro für Fördertechnik beraten und den Mangel prüfen.

Ihr Bernd Betreiber

P.S. Die unterstrichenen Begriffe sind mit Links hinterlegt, die z. B. zum erwähnten Mängelkatalog führen. Sie finden sie in diesem Beitrag, den wir online auf unserer Website unter lift-journal.de/mangel712 veröffentlichen.

Hauptprüfung ohne Wartungsfirma?



Immer häufiger werden Hauptprüfungen ohne die Unterstützung der Wartungsfirma durchgeführt. Seltsamerweise wird dieser Trend weder von den Berufsgenossenschaften noch von der Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS) hinterfragt. Dabei gibt es hier ernstzunehmende Risiken, über die auch Sie als Betreiber informiert sein sollten.

Seit Inkrafttreten der preußischen Polizeiverordnung vom 27. März 1893 werden Aufzüge maximal alle zwei Jahre durch einen Sachverständigen geprüft – mit Unterstützung der Wartungsfirma. Dabei haben die Zugelassenen Überwachungsstellen (ZÜS), die diese Prüfungen heute durchführen, das Recht auf diese Unterstützung. So steht in § 7 Absatz 5 Nr. 1 des Gesetzes über überwachungsbedürftige Anlagen (ÜAnlG): „Der Betreiber einer überwachungsbedürftigen Anlage ist verpflichtet, auf Verlangen der zugelassenen Überwachungsstelle unverzüglich die für die Prüfungen benötigten Hilfskräfte und Hilfsmittel bereitzustellen.“

Ob diese Arbeitskräfte benötigt werden und welche Qualifikation sie haben müssen, ist nicht weiter geregelt, das entscheidet die ZÜS selbst.

Warum ich eine Hauptprüfung ohne Unterstützung und als „Einmann-tätigkeit“ für sehr riskant halte:

1. Haftung: Wer haftet bei Schäden oder dem Stillstand der Anlagen während oder nach der Prüfung, wenn der Prüfer die Anlage im Detail nicht kennt?

2. Arbeitsschutz I: Der Prüfer hat die Anlagen vielleicht noch nie oder zuletzt vor einem Jahr gesehen und weiß nicht, was im letzten Jahr oder dem Lebenszyklus des Aufzuges geschehen ist. Dadurch ist das Risiko von Unfällen für den Prüfer erhöht.

3. Arbeitsschutz II: Wie soll der Prüfer Teile der Anlage fachlich korrekt begutachten, ohne sich selbst in Gefahr zu bringen?

4. Arbeitsschutz III: Die Statistik zeigt, dass das Risiko von Unfällen mit Personenschäden gerade bei Wartung/Instandhaltung/Prüfung hoch ist. Kommt es zu einem Personenschaden, fehlt der zweite Mann, um für Hilfe zu holen. Vielleicht sollten auch die Berufsgenossenschaften und die Unfallkasse klären, ob dies aus versicherungsrechtlichen Gründen zulässig ist oder ob durch eine solche Praxis der Prüfer den Versicherungsschutz verliert.

5. Fachlich: Ich glaube, dass bei den meisten Anlagen eine einzelnen Person die Prüfung nicht korrekt durchführen kann – z. B. wenn es um die Beurteilung der Fangvorrichtung/Fanggestänges, die Durchführung der Treibfähigkeitsprüfung, die Fangprüfung, die UCM-Prüfung oder die Prüfung der Ersatzmaßnahmen bei reduzierten Schutzzräumen geht. Vielleicht ist hier die ZLS gefragt, die die ZÜS fachlich überwacht.

6. Praxis: Kleine Mängel (unabhängig von der Einstufung) können nun nicht mehr während der Prüfung behoben werden. Zusätzlicher Organisationsaufwand und eine Nachprüfung mit zusätzlichen Kosten werden notwendig.

7. Unabhängigkeit: Es besteht ein Risiko der Parteilichkeit. Es könnte entweder zu viel aufgeschrieben werden – da die Wartungsfirma etwas zusätzlich verkaufen will, oder es könnte zu wenig aufgeschrieben werden – da die Wartungsfirma gut vor dem Kunden dastehen will. In jedem Fall ist die Wartungsfirma Auftraggeber und damit die ZÜS in größerer Abhängigkeit zur Aufzugsfirma, die mehrere hundert oder gar tausende Aufzüge betreut im Gegensatz zu einem Betreiber mit nur ein paar Aufzügen.

7. Image: Kommt es zu einem Schaden mit oder ohne beteiligte Personen lassen die Meldungen in den (Sozialen) Medien nicht lange auf sich warten, und gerade bei Aufzügen ist die Presse immer an Schlagzeilen interessiert. Es ist unstrittig, dass kein Unternehmen an negativen Meldungen interessiert ist – weder ein Betreiber noch eine ZÜS.

Es gibt auch Tendenzen, dass eine ZÜS irgendeine Aufzugsfirma oder einen zweiten Prüfer zur Unterstützung der Prüfung mitbringt. Dann entfallen ein paar der genannten Argumente, aber im Kern bleibt das Problem unverändert.

Wir sollten uns immer fragen, ob ein monetärer Vorteil oder unsere Bequemlichkeit die damit verbundenen Risiken und den daraus möglicherweise resultierenden Imageschaden ausgleichen. Deshalb meine Empfehlung: Beauftragen Sie Prüfung und Wartung getrennt, so bekommen Sie unabhängige Beurteilungen und schützen sich vor dem möglichen Vorwurf zu klüngeln. ←

Ihr Bernd Betreiber



Welche Änderungen sind prüfpflichtig?

Der Betreiber ist für alles verantwortlich. Er muss nicht nur seine Aufzugsanlage prüfen, sondern auch wissen, wann es notwendig ist. Das darf, kann und weiß er natürlich nicht und gibt deshalb diese Prüfung in Auftrag und schließt einen Vollwartungsvertrag ab. Und damit ist alles gut? Leider nicht!

Nehmen wir ein Beispiel: Nur weil ich einen Kühlschrank im Haus habe, kenne ich nicht die Vorschriften über Kühlmittel. Die Betreiber von Aufzügen wissen meist wahrscheinlich noch, dass ihre Anlagen wiederkehrend geprüft werden müssen. Aber sie wissen schon nicht mehr, dass auch bestimmte Umbauten und Reparaturen prüfpflichtig sind. Sie verlassen sich dabei in gutem Glauben auf ihre Wartungsfirma – vor allem, wenn sie einen Vollwartungsvertrag haben. Die Betreiber denken oftmals, dass sie sich damit von Pflichten freigekauft haben, doch das ist leider ein Irrtum.

Der arme Betreiber steht also vor einem Dilemma: Er haftet für alles und verlässt sich auf die Hilfe seiner Dienstleister. Im Prinzip ist das richtig – aber leider nur in der Theorie. Denn in diesen Firmen ist das entsprechende Know-how auch nicht immer vorhanden – vor allem bedingt durch den Fachkräftemangel. Jetzt könnte der Betreiber auf die Idee kommen, dass ihm zu guter Letzt und im Zweifelsfall die Prüforgani-

sationen dabei helfen und ihn darauf hinweisen, dass bestimmte Änderungen prüfpflichtig sind. Pustekuchen!

PRÜFUNG NACH ÄNDERUNGEN DURCHFÜHRT?

Das Problem: Der Prüfer kann gar nicht erkennen, ob prüfpflichtige Änderungen ausgeführt wurden – wie sollte er auch? Es gibt schlicht keinen Hinweis darauf. Wenn er sich nicht zufällig daran erinnert oder das neue Teil offensichtlich neu aussieht, hat er keine Chance.

Ein Beispiel: Bis Ende 2020 mussten Notrufgeräte in vielen Anlagen nachgerüstet werden. Dafür wurde in vielen Fällen keine Prüfung durch den Installateur beauftragt – obwohl es vorgeschrieben ist. Aber die Prüforganisationen haben gar nicht erkennen können, dass ein neues Notrufsystem eingebaut wurde.

DABEI WÄRE DIE LÖSUNG GANZ EINFACH:

1. Wenn jede Aufzugsanlage eine aktualisierte Beschreibung von sich selbst hätte – inklusive einer Auflistung der Teile, die bei einer Änderung prüfpflichtig werden –, wäre das Problem im ersten Schritt gelöst.

2. Nach jeder Änderung müsste diese Beschreibung der Aufzugsanlage erneut aktualisiert und während der Abnahme von der Prüforganisation signiert werden.

3. Die Prüforganisation gleicht diese Beschreibung der Aufzugsanlage mit ihrem aktuellen Zustand bei der wiederkehrenden Prüfung ab. So könnte man jederzeit erkennen, ob die prüfpflichtige Änderung durch eine Zugelassene Überwachungsstelle korrekt abgenommen wurde.

Leider lässt auch der Gesetzgeber den Betreiber hier im Stich: Die Prüforganisation hat nämlich gar nicht die Aufgabe, den derzeitigen Stand der Anlage mit ihrer Beschreibung abzugleichen und die Wartungsfirma natürlich nicht die Aufgabe, die Beschreibung aktuell zu halten.

Wie kann der Betreiber dieses Dilemma lösen? Wir haben Ihnen eine Liste erstellt, die Sie Ihrer Wartungsfirma übergeben können, die sie aktuell halten soll. Nehmen Sie diese Verpflichtung am besten in Ihren Wartungsvertrag auf. Und denken Sie daran: Sie muss ein aktuelles Datum haben und an der Anlage verfügbar sein.

P.S. Sie können sich die Liste bei uns im Internet herunterladen.

lift-journal.de/checkliste

Ihr Bernd Betreiber



Der nachhaltige Aufzug ...

Viele Betreiber möchten gerne nicht nur einen energieeffizienten, sondern auch nachhaltigen Aufzug. Wie kann das gelingen?

Der wichtigste Rat: Überlegen Sie zunächst, ob Sie wirklich einen neuen Aufzug brauchen oder eine Modernisierung nicht sinnvoller ist. Der Stahl eines alten Fahrkorbs hat zum Beispiel oft eine Qualität, die Sie heute am Markt nicht mehr bekommen. Modernisieren statt ersetzen: Das ist häufig nicht nur wirtschaftlicher, sondern auch umweltfreundlicher und nachhaltiger.

Das gilt nicht nur für den kompletten Aufzug, sondern auch für die einzelnen Komponenten: Nicht jede muss ersetzt werden, eine gute Tür kann man auch noch mal aufarbeiten – und auch hier ist das Ergebnis: Sie sparen nicht nur Kosten, sondern handeln nachhaltig.

Kann oder muss es doch ein Neubau sein: Denken Sie dann schon an den Betrieb des Aufzugs! Leider erlebe ich tagtäglich, dass vielfach bei Bauprojekten zwar auf Energieeffizienz, aber nicht auf Nachhaltigkeit geachtet wird. Inwiefern ein Aufzug nachhaltig produziert wird, kann ich als Käufer schwer nachvollziehen. Ich muss meinem Anbieter Glauben schenken, aber ich kann durchaus bei der Auswahl des Aufzuges auf nachhaltige Aspekte achten.

FREIE KOMPONENTEN!

Zum Beispiel, indem Sie daran denken, Komponenten zu verwenden, die frei auf dem Markt verfügbar sind. Geht eine kaputt, können Sie sie austauschen und müssen nicht gleich einen neuen Aufzug kaufen. Empfehlenswert ist auch die Nutzung des Kommunikationsprotokolls CANopen-Lift, weil damit alle freien Komponenten untereinander kommunizieren können.

Natürlich gibt es ein Dilemma, wenn die Interessen des Generalunternehmers stark von denen des Betreibers abweichen. Es wird nicht offen ausgesprochen: Aber für manche Generalunternehmer ist es vor allem wichtig, dass der Aufzug fährt, schick aussieht und wenig kostet. Wie lange er hält, ob er nach dem Ende der Gewährleistung auseinanderfällt, zählt für sie nicht. Ist das nachhaltig? Natürlich nicht!

UMWELT SCHONEN UND GELD SPAREN

In vielen Aufzügen brennt das Licht 24/7, oft haben sie noch nicht mal eine LED-Beleuchtung. Dabei lässt sie sich ohne Umbau bei der Wartung ohne erheblichen Aufwand austauschen. Durch einen Umstieg von herkömmlichen Leuchtstoffröhren zu LED reduzieren sich die Kosten für die Beleuchtung um 50 Prozent. Es empfiehlt sich dann gleichzeitig noch eine automatische Abschaltvorrichtung des Lichts nachzurüsten. So lassen sich bereits im ersten Jahr bei einem Durchschnittsaufzug zwischen 500 und 1.000 Euro Energiekosten sparen.

Weiter geht's mit der Be- und Entlüftung im Schacht sowie der Rauchableitung aus dem Schacht. Diese Permanentöffnung soll dafür sorgen, dass im Brandfall Rauch aus dem Schacht entweichen kann. Allerdings entweicht hier im Winter auch viel Wärmeenergie. Durch die Nachrüstung von Systemen zur kontrollierten Schachtbelüftung und Rauchableitung können Sie das ändern – das ist übrigens im Neubaustandard. So lassen sich bei einem durchschnittlichen Aufzug vier Tonnen CO₂ oder 1.000 Euro pro Jahr sparen.

LEBENSDAUER VERLÄNGERN

Was viele nicht wissen: Wenn Sie etwa die Seilspannung konstant und ausgeglichen halten (dafür gibt es eigene Systeme) oder bei der Wartung prüfen und nachstellen lassen, minimiert das den Verschleiß der Seile deutlich und verlängert so die Lebensdauer Ihres Aufzuges spürbar.

Das waren die größten Brocken, bei allen anderen Maßnahmen sind die Effekte spürbar, aber nicht mehr so immens. Wenn Sie Steuerung und Antrieb erneuern, wird Ihr Aufzug auch nachhaltiger – denn die neuen Geräte sind natürlich energieeffizienter. Der Austausch ist zwar nicht preiswert, wenn er sowieso notwendig wird, achten Sie beim Kauf auf einen energieeffizienten Ersatz. ←

Ihr Bernd Betreiber



Wie aktuell ist Ihre Gefährdungsbeurteilung?

Schon wieder das Thema Gefährdungsbeurteilung (GBU)? Ich weiß, es nervt, aber, es hilft nichts: Die GBU ist eine Betreiberpflicht und deshalb muss ich wieder etwas dazu schreiben, um euch, liebe Leser, vor möglichen Rechtsfolgen zu bewahren.

Eine kleine Erinnerung: Sie wissen aus meinen vorherigen Beiträgen, dass Sie nicht nur für Ihren Aufzug eine Gefährdungsbeurteilung benötigen, sondern auch, dass diese regelmäßig überprüft/aktualisiert werden muss. Sie wissen außerdem, dass Sie als Betreiber eines Aufzuges dafür sorgen müssen, dass von der Anlage keine Gefahr für Dritte ausgeht.

Und nebenbei darf ich Sie daran erinnern, dass eine neue GBU sofort notwendig wird, wenn es einen Anlass dafür gibt. Das können zum Beispiel sicherheitsrelevante Hinweise von Ihren Beschäftigten, durchgeführte Änderungen/Modernisierungen oder aufgetretene Sachschäden sein.

WAS HEISST „REGELMÄSSIG“?

Aber von solchen Fällen einmal abgesehen: Wann sollte der durchschnittliche Betreiber spätestens seine GBU aktualisieren, wann also ist dieses ominöse „regelmäßig“ abgelaufen? Bei dieser Frage höre ich immer wieder die Antwort: „alle vier Jahre“. Aber wie kommt man auf dieses Intervall?

Werfen wir einen Blick zurück: 2003 ist die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) er-

schienen, mit der alles begann. Denn darin verlangt der Gesetzgeber, dass der Betreiber eine Gefährdungsbeurteilung für Aufzüge erstellt und aktualisiert. Die Verordnung wurde seitdem bereits mehrfach geändert, zuletzt im April 2019 und im Juli 2021.

Aber nicht nur die BetrSichV hat sich geändert, es sind auch zwei für Betreiber wichtige TRBS in den letzten Jahren aktualisiert worden, die TRBS 3121 (Oktober 2018) und die TRBS 1201-4 (November 2019). Kleine Erinnerung: Das sind die Technischen Regeln zur Betriebssicherheit, eine Art praktische Auslegung der Betriebssicherheitsverordnung – sollten Sie unbedingt mal lesen!

Außerdem wurde das Produktsicherheitsgesetz überarbeitet und das Überwachungsbedürftige Anlagengesetz ist im Juli 2021 in Kraft getreten. Doch das ist noch nicht alles: Weiterhin wurden die DIN EN Normen 81-20 und 81-80 aktualisiert, die maßgeblich den Stand der Technik widerspiegeln und damit bei der Beurteilung von Gefährdungen an Aufzugsanlagen berücksichtigt werden müssen.

DER ZEITPUNKT IST JETZT GEKOMMEN!

Nicht zuletzt haben die Zugelassenen Überwachungsstellen (ZÜS) mit dem EK-ZÜS Beschluss BA-012 im Januar 2022 einen Maßstab der Mindestanforderungen für die Bewertung von Schutzmaßnahmen zur sicheren Verwendung von Aufzugsanlagen nach dem Stand der Technik in Deutschland festgelegt. Sie sehen, in den letzten vier Jahren (!) gab es sehr viele gesetzliche und

normative Änderungen. So war es auch in der Vergangenheit, die Änderungen kamen alle vier bis fünf Jahre, daher kommt der Erfahrungswert, den ich Ihnen an die Hand gebe.

Der Gesetzgeber erwartet, dass sich die Betreiber permanent mit diesen Veränderungen beschäftigen und sie umsetzen. Das heißt: Jetzt ist spätestens der Zeitpunkt gekommen, dass Sie Ihre GBU aktualisieren sollten!

KEINE ZEIT ODER KEINE AHNUNG?

Wenn Sie keine Ahnung oder keine Zeit haben, lassen Sie die Arbeit von einem Dienstleister erledigen. Bedenken Sie dabei: Die ZÜSen dürfen es nicht. Die Wartungsfirmen dürfen es – aber das empfehle ich Ihnen nicht. Denn alle Gefahren, die sie dabei entdecken, werden von Ihnen ja selbst beseitigt – da kann es mit der Unabhängigkeit nicht weit her sein. Ein Apotheker stellt sich aus gutem Grund auch nicht selbst ein Rezept aus. Es gibt viele größere und kleinere Ingenieurbüros für Fördertechnik, die Sie beraten und bei der Aktualisierung Ihrer GBU unterstützen können, schauen Sie doch mal in die Adressen und Kontakte am Ende unseres Heftes.

Es kann auch durchaus herauskommen, dass nichts geändert werden muss. Prima, dann machen Sie einen Haken an Ihre GBU, unterschreiben erneut mit Datum und dem Hinweis: „aktualisiert“ und schon sind Sie wieder rechtlich auf der sicheren Seite, haben eine Ihrer Betreiberpflichten erfüllt und für die nächsten vier Jahre Ihre Ruhe. ←

IHR BERND BETREIBER



Delegieren will gelernt sein

Wer von Ihnen, liebe Leser, fühlt sich als Garant? Niemand? Sie haben also keine Kinder? Sie fahren nicht Auto? Und Sie besitzen auch kein Gebäude? Oder gar eine überwachungspflichtige Anlage, wie einen Aufzug?

OK, die Garantenrolle für die Kinder akzeptieren wir gerne. Und ja, auch beim Auto, beim Gebäude und der überwachungspflichtigen Anlage erkennen wir nach einigem Überlegen die Betriebsgefahr. Aber wenn man kurz drüber nachdenkt, ist fast jeder von uns in irgendeiner Garantenrolle. Ganz sicher ist dies der Betreiber eines Gebäudes. Aber da geht es schon los: Wer ist das denn genau? Der Eigentümer, der Betrieb, der sich eingemietet hat, die Mitarbeiter dieses Betriebs? Alle – oder nur die Führungskräfte?

Tatsächlich ist jeder mit in der Betreiberverantwortung, der den tatsächlichen Handlungsablauf durch sein Handeln – oder Unterlassen (!) – beeinflussen kann. Im obigen Beispiel also alle drei Genannten: Eigentümer, Mieter und Mitarbeiter. Sie haben allerdings unterschiedliche Grade der Verantwortung – abhängig von den Eingriffsmöglichkeiten, dem billigerweise zu erwartenden Wissensstand und Erkenntnishorizont, den Vollmachten, dem Zugang u.v.a.m.

WISSEN PROAKTIV BESCHAFFEN

Ein professioneller Betreiber hat sich das Wissen über die spezifisch bei seinem Objekt be-

stehenden Gefährdungen proaktiv – mutwillig – zu verschaffen. Er muss dafür sorgen, dass diese Gefährdungen mindestens entsprechend dem Stand der allgemein anerkannten Regeln der Technik abgesichert werden.

Je nach Gefährdung und Risiko können auch strengere Maßstäbe angelegt werden. Bei Aufzügen beispielsweise ist der Stand der Technik maßgebend – das sagt die TRBS 3121 –, Sie kennen die Technischen Regeln für Betriebssicherheit ja schon aus meinen früheren Texten. Bei als noch gravierender bewerteten Gefährdungen (wie sie etwa im Infektionsschutzgesetz behandelt werden), kann auch der Stand von Wissenschaft und Technik als Maß der Dinge gelten.

ENTSORGUNG VON PFLICHTEN?

Aufgaben kann man delegieren. Aber mit der Aufgabe möchte man dann gleich auch die Verantwortung los sein. Aber (rechtswirksame) Pflichtenübertragung ist gar nicht so einfach. Delegieren bedeutet nicht die einseitige Zuweisung der Verantwortlichkeit an Dritte, sozusagen die Entsorgung von Pflichten.

Wichtig für den Betreiber ist, dass er die Annahme durch den Delegationsempfänger und die Umsetzung dokumentieren kann. Will der Betreiber die ihm obliegende Verantwortung rechtswirksam auf Dritte übertragen, liegt die Latte also hoch. Die Stolpersteine sind Auswahl, Anweisung, Umsetzungsmöglichkeit, Einweisung und – selbst dann noch – Kontrolle.

Natürlich ist das alles kein Problem, solange nichts passiert. Aber wenn etwas schief läuft und

ein Schaden eintritt, landen wir beim Thema „Haftung“ und bei der Frage der Schuld(haftigkeit). Die Verantwortlichkeit für einen Schadenseintritt wird festgestellt und zugeordnet, und die sich ergebenden Rechtsfolgen treffen einen Verantwortungsträger.

NEUE RICHTLINIE

Aus der Sicht des professionellen Facility Managements wird dies in der neuen Richtlinie VDI-MT 3810 Blatt 1 dargestellt. Sie soll helfen, Betriebssicherheit und somit Rechtssicherheit so weit zu erreichen, wie dieses durch ein fachkundiges, umsichtiges und besonnenes Handeln möglich ist.

Sie kennen die Richtlinienreihe VDI 3810 nicht? Sie gibt für die unterschiedlichen gebäudetechnischen Anlagen Empfehlungen für den sicheren, bestimmungsgemäßen, bedarfsgerechten, nachhaltigen Betrieb der technischen Anlagen. Die Richtlinien beschreiben die notwendigen Voraussetzungen zur Wahrnehmung der Betreiberpflichten, Betriebssicherheit der TGA-Anlagen, Wirtschaftlichkeit, Umweltverträglichkeit und enthalten weitere praktische Empfehlungen für das Betreiben einschließlich der Instandhaltung.

Für die Leser des LIFTjournals ist neben VDI-MT 3810 Blatt 1, die die Grundlagen beschreibt, besonders das Aufzugsblatt VDI 3810 Blatt 6 von Interesse. [←](#)

IHR BERND BETREIBER



Mythen und Missverständnisse – Teil 1

Viele von Ihnen unterliegen gängigen Irrtümern und Mythen, was den Betrieb Ihres Aufzugs betrifft. Ich möchte Sie nach und nach über die gängigsten Missverständnisse aufklären.

Beginnen wir mit einem Schild, das jeder Nutzer kennt. Viele Aufzugsbetreiber und selbst Experten glauben, dass es an jedem Aufzug hängen muss. Es geht um den Hinweis „Aufzug im Brandfall nicht benutzen“. Dieses komische Schild kann man überall kaufen, es gibt sogar eine Norm für dieses Schild. Viele von Ihnen denken, dass es der Sicherheit der Nutzer dient. Irrtum!

Denn stellen Sie sich einmal vor, an einem Feuerwehraufzug, der im Brandfall genutzt werden muss, hängt dieses Schild! Oder: Sie sind nur eingeschränkt mobil – aus welchen Gründen auch immer. Wenn es brennt, wollen Sie dann ernsthaft aus dem 27. Stockwerk über das Treppenhaus fliehen??? Sie merken schon: Das ist nicht nur Blödsinn, sondern im Ernstfall sogar gefährlich!

Doch woher kommt dieser Irrtum? Es gab früher eine Vorschrift im Baurecht, die dieses Schild am Aufzug vorschrieb. Warum das Quatsch ist,

haben wir ja gerade erklärt. Das hat auch der Gesetzgeber vor vielen Jahren gemerkt und diese Vorschrift aus den Bauordnungen gestrichen. Legen Sie also diesen Irrtum zu den Akten!

IRRTUM: NOTRUFSYSTEM MACHT AUFZUGSWÄRTER ÜBERFLÜSSIG

Ein weiterer gängiger Irrtum: Wenn mein Aufzug ein Notrufsystem hat, brauche ich keinen Aufzugswärter – Experten nennen es heute Betriebskontrolle, früher hieß es Inaugenscheinnahme. Warum glauben das viele? Weil früher die wichtigste Aufgabe des Aufzugswärters war, im Notfall auf einen Notruf zu reagieren.

Der Aufzugswärter hatte aber schon immer noch eine zweite Aufgabe: Und zwar regelmäßig bei der Anlage nach dem Rechten zu schauen. Das ist aber weiterhin sein Job und im Gesetz vorgeschrieben!

IRRTUM: ELEKTRONISCHER AUFZUGSWÄRTER ERSETZT MENSCHEN

Daraus ist der nächste Irrtum entstanden: Wenn ich einen elektronischen Aufzugswärter habe, sind die Betriebskontrollen damit erledigt – denn der kleine elektronische Helfer übernimmt den Job des Aufzugswärters aus Fleisch und Blut.

Irrtum! Es gibt vorgeschriebene Punkte, die regelmäßig kontrolliert werden müssen – darüber hatte ich Sie vor einiger Zeit ja schon informiert. Manches kann der elektronische Aufzugswärter übernehmen, manches aber eben nicht!

Ein paar Beispiele gefällig? Sie müssen prüfen, ob die mechanischen Taster im Aufzug (Notruf, Tür auf, Nothalt) noch funktionieren. Sie können aber beschädigt sein und deshalb keinen Kontakt geben. Wie soll das der elektronische Aufzugswärter merken? Da muss schon ein echter Mensch die Taste checken.

Geprüft werden muss auch, ob die Tür zum Triebwerksraum frei zugänglich und verschlossen ist oder sich im Triebwerksraum verbotenerweise betriebsfremde Gegenstände wie Kinderwagen und Einkaufskisten befinden. Wie soll das der elektronische Kollege merken?

Es gibt dafür noch viele weitere Beispiele, die zeigen, dass der elektronische Aufzugswärter den echten Menschen nicht ersetzt, sondern nur die Intervalle der Kontrollen verlängern kann.

Und wenn Sie denken, dass das schon alle Mythen waren: Irrtum! Das werden Sie in den nächsten Ausgaben des LIFTjournals feststellen! ←

Ihr Bernd Betreiber



Mythen und Missverständnisse – Teil 2

Es kann nur „Einen“ geben? Stimmt nicht. Es gibt nicht nur eine ZÜS, einen Sachverständigen/Prüfer und eine Prüfung. Wir klären Sie über weitere Mythen und Missverständnisse rund um den Betrieb Ihres Aufzugs auf.

Es gibt nicht nur die eine ZÜS: Dekra, GTÜ, TÜV Nord, TÜV Rheinland, TÜV Süd – um nur einige der „Zugelassenen Überwachungsstellen“ (ZÜS) zu nennen. Wenn Sie diese Aufzählung lesen, wissen Sie sofort, dass es tatsächlich nicht nur „eine“ ZÜS oder „den einen TÜV“ gibt.

Die ZÜSen sind übrigens eine rein deutsche Geschichte, die es in anderen Ländern so nicht gibt.

Eine ZÜS kann laut Betriebssicherheitsverordnung und Überwachungsbedürftigen Anlagengesetzes (ÜAnlG) drei Rechtsbereiche abdecken: Druck, Explosionsschutz und Aufzüge. Übrigens deckt nicht jede der aufgezählten ZÜSen alle drei Rechtsbereiche ab und ist auch nicht in jedem Bundesland zur Prüfung von Aufzügen zugelassen.

Nebenbei: Auch wenn Sie nach allgemeinem Sprachgebrauch mit Ihrem Auto zum „TÜV“ fahren, gibt es hier entsprechend auch nicht nur „einen TÜV“. Sie können auch die Dienste der Dekra, GTÜ oder FSP nutzen. Allerdings ist die Prüfung von Autos ein ganz anderer Rechtsbereich.

DIE ZÜS IST KEINE POLIZEI

Ein weiteres Missverständnis: Die ZÜS ist keine Polizei oder Behörde. Sie darf zum Beispiel Ihren Aufzug nicht abschalten und schreibt Ihnen auch ansonsten nichts vor. Sie stellt einfach nur fest. Die Umsetzung dieser Feststellung ist dann Aufgabe des Betreibers, die Zeitspanne gesetzlich vorgegeben. Bitten Sie also nicht Ihre ZÜS, die Frist für die Mängelbeseitigung zu verlängern. Das darf sie nämlich ohne erneute Prüfung eigentlich gar nicht. Fristverlängerungen sind gesetzlich nicht vorgesehen und daher unzulässig.

Natürlich werden in jedem Unternehmen Fehler gemacht – dann ist es angebracht, dass Sie sich beschweren und ärgern. Aber wenn Sie sich zum Beispiel in puncto Fristen mal über die ZÜS ärgern, trifft Ihr Zorn hier den Falschen: Denn sie macht dann nichts anderes als Forderungen von Gesetzen (wie des ÜAnlG), Verordnungen (zurzeit noch die ZÜS-Verordnungen der Länder) und der Betriebssicherheitsverordnung umzusetzen.

Der Hintergrund: Der Staat hat die Gefährlichkeit des Betriebs von besonderen Anlagen erkannt und diese als überwachungsbedürftig eingestuft. Zu der hoheitlichen Aufgabe der Überwachung gehört die Prüfung – denn ohne Prüfung ist keine Überwachung möglich! Da der Staat selbst die Aufgabe in Umfang, Kapazität und Qualität nicht erledigen kann, hat er sie an die Zugelassenen Überwachungsstellen übertragen.

Möchte eine Organisation eine ZÜS werden, bewirbt sie sich bei der Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik, der ZLS. Diese hat auch die Aufgabe, zu kontrollieren, ob die ZÜS die Vorgaben des Staates einhält. Also übernehmen die ZÜSen nur hoheitliche Aufgaben des Staates, sind also eine Art Erfüllungsgelhilfe.

ES GIBT KEINEN

„UNIVERSALGELEHRTEN“ BEI DER ZÜS

Wie wir gerade erklärt haben, deckt eine ZÜS nur drei Rechtsbereiche ab und wir beschäftigen uns hier ja nur mit den Aufzügen. Deshalb ist der Prüfer der ZÜS „nur“ Aufzugsexperte und kein „Universalgelehrter“, der zum Beispiel gleichzeitig Experte nach Landesbaurecht ist – dafür ist er ggf. auch gar nicht zugelassen. Das erklärt auch, warum dem ZÜS-Prüfer zu den Hauptprüfungen Unterlagen und Dokumente anderer Prüfungen im Gebäude vorgelegt werden müssen. Somit gibt es innerhalb einer Prüforganisation auch nicht den „einen“ Sachverständigen/Prüfer, der alles weiß, kann und vor allem darf.

DER TÜV IST EIN VEREIN – ODER?

Viele glauben, dass „der TÜV“ eine Art gemeinnütziger Verein ist. Das stimmt, stimmt aber auch nicht. Am Anfang war es im Jahr 1866 tatsächlich ein Verein, der „Dampfkessel-Revisions-Verein“, der damals von Wirtschaftsakteuren gegründet wurde. Heute sind daraus meist gewinnorientierte Aktienunternehmen geworden, deren Anteile einem Verein gehören. Alles klar?

Ihr Bernd Betreiber



Foto: © Aaronnmas/istock.com und © Justinmedia/istock.com

Der beste Instandhaltungsvertrag und seine Kosten

Wann sind sogenannte Vollwartungsverträge eigentlich sinnvoll, die auch die Kosten für Ersatzteile und Reparaturen einschließen? Richtigerweise müssten sie übrigens Instandhaltungsverträge heißen. Warum ist das so? Und in welchen Intervallen sollte der Aufzug inspiziert und gewartet werden?

Mit dem Thema Vollwartungsvertrag hat sich Horst Schickor bereits Ende 2021 in einem Artikel für das LIFTjournal befasst. Sein Fazit: Ein solcher Vertrag ist eine Art Versicherung für den Fall, dass etwas defekt gehen könnte. Bezahlt macht er sich erst, wenn die Gewährleistung endet und nur so lange, wie der Errichter die Verfügbarkeit der Ersatzteile garantieren kann. Doch was ist mit der Zeit davor und danach?

Zunächst: Was ist eigentlich mit Instandhaltung gemeint, alle reden doch immer über Wartungsverträge? Die Definition aus der Betriebssicherheitsverordnung sagt: „Instandhaltung ist die Gesamtheit aller Maßnahmen zur Erhaltung des sicheren Zustands oder der Rückführung in diesen. Instandhaltung umfasst insbesondere Inspektion, Wartung und Instandsetzung. Modernisierung (Verbesserung) ist ebenso Teil der Instandhaltung.“

Instandhaltung ist deshalb der korrekte Begriff, Bezeichnungen wie Vollwartung, Premium-

Wartung, Teilwartung, Modul-Wartung, Basiswartung, Wartung plus, Teilunterhalt, Grundwartung etc. sind einfach nur Produktnamen aus der Marketingwelt. Welche konkreten Leistungen in einem Vertrag enthalten sind, kann der Betreiber aus dem Produktnamen deshalb nicht ableiten.

SCHWIERIGER VERGLEICH

Was die Vergleichbarkeit der Angebote schwierig macht: Jeder Vertrag kann zusätzliche Leistungen enthalten, wie

- Gerätemieten (Notruf, Lüftungsklappen etc.),
- Ersatzteile (meist mit definierten Abgrenzungen und Bedingungen),
- Dienstleistungen (Notrufzentrale, Befreiung und Notdienst, Bereitschaft) oder
- Prüfleistungen (Betriebskontrollen, ZÜS, Unterstützung zur ZÜS und Prüfsystem).

Das sind nur die gebräuchlichsten Vertragserweiterungen. Zusätzlich zur Wartung und Inspektion können je nach Bedarf die Instandsetzung, die Verbesserung der Anlage, die Notrufentgegennahme und die Personenbefreiung beauftragt werden eine Vereinbarung zur E-Rechnung getroffen werden.

Deshalb kann Vertrag A selten mit Vertrag B verglichen werden. Denn berücksichtigt werden muss auch die Anzahl der Haltestellen, Alter, Betrieb, Umfeld etc. Bedenken sollte man auch, dass jede zusätzliche Leistung, die das Aufzugsunternehmen selbst zukaufen muss, mit einer

Marge versehen ist, die an den Kunden weitergegeben wird. Nur selten werden die Zusatzkosten zum Selbstkostenpreis berechnet. Den Komfort des „Alles aus einer Hand“ kauft man sich also teuer ein. Das kann sich aber durch eine Minimierung des eigenen Verwaltungsaufwandes durchaus rechnen.

DAS RICHTIGE INTERVALL?

Doch wie sieht es mit dem Instandhaltungsintervall aus? Das ergibt sich aus dem Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung (GBU). Hier wird festgelegt, wer mit welchem Inhalt und wie oft die Anlage inspiziert und wartet. Allerdings fehlt diese Information oftmals auf den GBU's (das LIFTjournal berichtete).

Einen guten Anhaltspunkt liefert die Wartungsempfehlung der Vereinigung mittelständischer Aufzugsunternehmen (VmA). Damit kann recht gut das Instandhaltungsintervall bestimmt werden. Nützlich ist auch der Standardvertrag des AMEV (Arbeitskreis Maschinen- und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltungen), der zusammen mit dem VmA und dem VDMA abgestimmt wurde. Das Vertragsmuster „Aufzug-Service“ ist modular aufgebaut.

Vorsicht Falle: Viele neuere Verträge enthalten kein Intervall mehr, sondern verwenden den Ausdruck „regelmäßig“, ohne ihn zu konkretisieren. Dies ist rechtlich schwierig, da die Inspektion und Wartung eine Betreiberpflicht sind. Sie wurden an ein Instandhaltungsunternehmen

delegiert, aber die Kontrolle des Dienstleisters verbleibt beim Betreiber. Nur wie soll dieser seiner Pflicht nachkommen, wenn kein Intervall bestimmt wurde?

Die Bestimmung des Intervalls ist in erster Linie von der Fahrtenzahl des Aufzugs abhängig. Gut aufgestellt ist deshalb ein Betreiber, dessen Aufzug über einen Fahrtenzähler verfügt – damit kann er die richtigen Schlussfolgerungen ziehen und muss nicht auf Annahmen zurückgreifen.

VERTRÄGE MIT STÜCK-PREIS

Es geht aber noch besser: IoT-Systeme und Systeme, die die Fahrtenzahl tagesaktuell liefern, werden nicht nur irgendwann weit vorausschauend Störungen präzise prognostizieren können. Sie können schon heute den Aufzugstechniker „on demand“ rufen. Deshalb sollten Betreiber schon heute darauf achten, keine Verträge abzuschließen, bei denen es einen Gesamtpreis für Inspektion und Wartung mit starren Intervallen im Jahr gibt.

Besser sind Verträge, bei denen ein Stück-Preis für eine Wartung und Inspektion vereinbart wurde und diese nach Bedarf erfolgen. Die meisten kennen das von ihrem Auto: Es erinnert Sie automatisch daran, wann die Inspektion fällig wird, wenn eine festgelegte Zeit vorbei ist oder Sie eine bestimmte Kilometerzahl gefahren sind. Auch die Aufzugsbranche wird sich diesem Standard anpassen müssen oder hat es schon getan.

DER RICHTIGE PREIS?

Welcher Preis ist denn für eine Wartung und Inspektion je Einsatz angemessen? Hierbei muss bedacht werden, dass der Begriff Wartungsvertrag heute schon deshalb nicht mehr zeitgemäß ist, da moderne Anlagen sehr wartungsarm sind. Da gibt es keine Bremsen, Getriebe, Relais oder Ähnliches mehr nachzustellen oder Öl aufzufüllen. Der überwiegende Teil der Arbeiten beschränkt sich auf das Inspizieren. Einzig bei den Türen und Führungen sind ggf. Nachstarbeiten notwendig oder es muss mal die Kehrschaufel benutzt werden.

Was ist dann also ein angemessener Fest-Preis für eine Wartung und Inspektion – zum Beispiel bei einem Standard-Wohnhausaufzug mit sieben Haltestellen und unter 1.000 kg? Nun, der Preis setzt sich immer aus einem Grundpreis und einer haltestellenabhängigen Komponente zusammen. Im vorliegenden Beispiel sind um die 70 Euro Grundpreis meiner Ansicht nach fair. Pro Haltestelle kommen dann um die 15 Euro hinzu, ggf. Zuschläge z. B. für die Unterstützung der ZÜS bei der Hauptprüfung.

Bei unserem Beispiel lägen die Kosten bei einem dreimonatigem Instandhaltungsintervall dann bei ca. 700 Euro jährlich (inkl. Reinigung von normaler Verschmutzung – ohne ZÜS-Unterstützung). Ein Tipp, Sie können auch gerne rückwärts rechnen, um überschlägig den Wartungspreis zu überprüfen. Wenn Ihnen der Stundenverrechnungssatz bekannt ist, multiplizieren Sie ihn mit zwei Stunden, die eine Wartung und Inspektion üblicherweise für unseren Beispielaufzug dauern würde. Multiplizieren Sie den Stundenverrechnungssatz anschließend mit der Anzahl der vertraglich vereinbarten Besuche. Wenn als Ergebnis in etwa Ihr jährlicher Wartungspreis herauskommt, hat Ihr Aufzugunternehmen fair kalkuliert.

Ihr Bernd Betreiber



Die wichtigsten Links für die Aufzugsbranche!

Wo finde ich die Betriebssicherheitsverordnung? Oder den Bußgeldkatalog? Und die Aufzugsrichtlinie? Und die Aufzugsverbände? Kein Problem! Bernd Betreiber hat die wichtigsten Links aus der Aufzugsbranche für Experten, Laien und natürlich Betreiber zusammengestellt!

Fehlt ein Link? Dann schicken Sie uns gerne Ihren Vorschlag (lotze@lift-journal.de) oder schreiben Sie ihn unten ins Kommentarfeld!

lift-journal.de/linkliste



Teure Freundschaft: Architekten und die geschlossenen Systeme

Wenn Architekten einen Aufzug einplanen, sind zwei Dinge wichtig: Die Anlage sollte schön sein und wenig Arbeit machen. Fällt ihre Wahl auf eine Anlage mit einem geschlossenen System, bei der Hersteller und Errichter identisch sind, zahlt die Zeche am Ende der Betreiber beziehungsweise der Mieter.

Architekten und Aufzüge sind ein leidiges Thema. Wenn sie ein Gebäude für einen Betreiber oder für mehrere Eigentümer wie etwa im Wohnungsbau erstellen, ist die Integration einer Aufzugsanlage für sie eine lästige Pflicht.

Da geht es vor allem um Ästhetik. Ein Triebwerksraum auf dem Dach kommt nicht infrage, denn er wird als hässlich wahrgenommen. Allerdings muss man fairerweise auch eingestehen, dass die Bauämter einen Triebwerksraum auf dem Dach ablehnen könnten, weil sonst die vorgeschriebene Höhe des Gebäudes überschritten werden kann.

In diesen Fällen gäbe es verschiedene Lösungen: Der Architekt könnte den Triebwerksraum unten oder oben neben die Anlage platzieren, einen hydraulischen Antrieb einplanen oder einen maschinenraumlosen Aufzug einsetzen.

HAUPTSACHE EINFACH

Doch wozu so kompliziert, wenn es doch mit Aufzügen aus der Massenproduktion mit geschlossenen Systemen ganz leicht geht. Für den Architekten sind damit einige Vorteile verbunden: Ein Standardaufzug von diesen Herstellern ist meist günstig und macht wenig Arbeit, denn der Her-

steller stellt ihn sogar inklusive Schachtplanung zur Verfügung. Hinzu kommt, dass dies dem Architekten nach seiner Honorarordnung auch eine leicht verdiente Zusatzeinnahme einbringt. Die Leidtragenden sind Fachplaner und Aufzugsbauer, die keinen Standardaufzug mit geschlossenem System aus einer Hand, sondern einen Aufzug aus frei zusammengestellten Komponenten anbieten können.

Problematisch wird es, wenn der spätere Betreiber des Aufzugs bei der Planung oder beim Baubeginn des Gebäudes noch gar nicht bekannt ist. Damit kann er nicht beeinflussen, welche Technik zum Einsatz kommt. Außerdem kann er nicht bewerten, ob er sich mit der Installation eines Aufzugs mit einem offenen System auf lange Sicht bessergestellt hätte. Denn in der Kalkulation des Architekten spielt nur der günstigere Herstellungspreis und nicht die Kosten des gesamten Lebenszyklus eine Rolle.

FAZIT AUS BETREIBERSICHT

Bei geschlossenen Systemen ist der Betreiber bei der Wahl des Instandhaltungsunternehmens stark eingeschränkt. Die Folge: Er beziehungsweise die Mieter werden oftmals durch die höheren Kosten für den Betrieb der Aufzugsanlage belastet. Zwar sind die Errichtungskosten bei Aufzügen aus der Massenproduktion mit geschlossenem System um etwa 20 bis 30 Prozent niedriger. Die Instandhaltungskosten sind aber über die gesamte Lebenszeit der Anlage deutlich höher.

Der Austausch von einzelnen Komponenten bei Aufzügen von der Stange ist schwierig und lohnt sich wirtschaftlich meistens nicht. Wer auf Nachhaltigkeit achtet und den Geldbeutel lang-

fristig schonen will, sollte sich überlegen, ob er nicht doch die höheren Errichtungskosten einer Aufzugsanlage mit offener Systemarchitektur in Betracht zieht.

Ihr Bernd Betreiber

GESCHLOSSENE SYSTEME?

Wenn von geschlossenen Systemen im Aufzugsbau die Rede ist, geht es um die elektrische Systemarchitektur, zu der etwa Steuerung, Regelung, Tür, Anzeigen, Taster und Positionssysteme gehören. Geschlossen meint dabei, dass weder bekannt ist, mit welchem BUS-System (Hardware) diese Komponenten untereinander verbunden sind, noch mit welchem Protokoll (Software) sie untereinander kommunizieren. Das hat zur Folge, dass weder Parameter zur Konfiguration bekannt sind noch Dritte Parameter oder Zustände auslesen, geschweige denn verändern können. Das kann meistens in vollem Umfang nur der Hersteller.

OFFENE SYSTEME?

Bei offenen Systemen sind zu jeder Systemkomponente die Schnittstellen, Parameter und Konfigurationen bekannt und öffentlich zugänglich. Zum Standard der offenen Systemarchitektur ist heute „CANopen Lift“ geworden. Hier kann jede Aufzugsfirma jede Komponente einbauen, die das unterstützt. So sind für jede Aufzugsfirma die Wartung, Inspektion und Instandsetzung auch eines fremden Aufzugs problemlos möglich.



Foto: ©. kornkornat / iStock.com und ©. Justinmela / iStock.com

Verwaltung des Aufzugs delegieren?

Die Fremdverwaltung von Aufzügen ist ein Phänomen, das in der Immobilienbranche weit verbreitet ist. Lohnt sich das für die Betreiber?

Beispiel: Eigentümergemeinschaften beauftragen einen Verwalter, der sich um alles rund um das Mehrfamilienhaus kümmert, einschließlich der Instandhaltung des Aufzugs. Doch wie sieht es aus, wenn ein Unternehmen beauftragt wird, das die Wartung und Instandsetzungen des Aufzugs beaufsichtigt, kontrolliert und dokumentiert? In diesem Modell entscheidet das „verwaltende“ Unternehmen, welche Reparaturen wann durchgeführt werden müssen und wertet die gesammelten Daten über die entsprechende Aufzugsanlage aus, um notwendige Maßnahmen auszuloten und einleiten zu können.

Auf den ersten Blick liegen die Vorteile dieses Modells auf der Hand. Der Betreiber braucht sich in diesem Fall keine Sorgen mehr zu machen, dass mit seinem Aufzug irgendetwas nicht in Ordnung ist – aus rechtlicher und technischer Sicht, das gilt auch für die Verfügbarkeit. Und dann soll sich auch noch eine Kostenersparnis ergeben durch die anlagenspezifische Betreuung. Perfekt – doch ist das alles wirklich so einfach?

SCHWER ZU KALKULIERENDE ERSPARNISSE

Das beauftragte Unternehmen möchte in erster Linie selbst Geld mit seiner Dienstleistung verdienen. Um genau bestimmen zu können, welche Maßnahmen wann notwendig sind, muss eine Statistik erstellt werden. Diese muss spezifische Verschleißdaten enthalten, beispielsweise, wie lange eine Türrolle im Regelfall hält, wie lange ein

Leuchtmittel leuchtet oder nach wie vielen Türöffnungsvorgängen eine Türführung verschleißt. Bei diesem Punkt stellt sich die Frage, ob ein solches System wirklich wirtschaftlich ist. Den erheblichen Kosten dieser Dienstleistung stehen nämlich nur schwer zu kalkulierende Ersparnisse gegenüber.

Wenn ein Unternehmen mit der Wahrnehmung der Aufzugsbetreuung beauftragt wird, muss die Frage gestattet sein, ob dieses Unternehmen überhaupt in der Lage ist, die gleichen Beurteilungen des Anlagenzustandes zu liefern wie ein eigener qualifizierter Mitarbeiter. Denn dies würde gewissermaßen ein ständiges „vor Ort sein“ bedingen, was sehr zeitaufwendig und teuer sein kann.

Stichwort IoT-Systeme: Eine weitere Möglichkeit ist, den „Ist“-Zustand des Aufzugs elektronisch zu überwachen. Moderne Systeme können ein Profil des Aufzugs und seiner Nutzungsbedingungen erstellen. Anhand dieser Daten lässt sich bereits eine Aussage darüber treffen, ob und wann eine Wartung mit einem bestimmten Schwerpunkt notwendig ist oder nicht, oder wann statistisch ausgewertet der Aufzug sehr wahrscheinlich eine Störung haben könnte (machine learning). Jedoch wollen auch diese Systeme bedient und ausgewertet werden, was Zeit und Geld kostet.

Stichwort qualifizierte Mitarbeiter: Auch wenn die Werbeversprechen der Unternehmen es sicher anders suggerieren, letztlich erfolgt doch die Verwaltung der Aufzüge meist durch Kaufleute und keine Techniker, die Entscheidungen auf Grund von Vorgaben, Erfahrungen und Zahlen treffen und nur im Zweifel einen Techniker zu Rate ziehen.

Störungsmanagement ist tatsächlich nicht mehr, als dem Instandhaltungsunternehmen die Störung zu melden, die Abarbeitung zu verfolgen und ggf. zu eskalieren, wenn die Beseitigung länger dauert. Die Information an die Bewohner oder Mieter bzw. die Schaffung von Alternativen verbleibt beim Betreiber, insofern ist das „verwaltende Unternehmen“ nicht mehr als ein zusätzlicher Player im Prozess, der fehlerbehaftet und verzögernd sein kann und augenscheinlich keinen Mehrwert bringt.

NOCH KEINE WARTUNG AUF ABRUF

Es bleibt ein weiteres Manko in Bezug auf das „verwaltende Unternehmen“: Die Entscheidung, ob die verlängerte Türzeit in der 7. Etage im vorigen Monat auf einen Verschleiß oder einen Umzug der Bewohner dieses Stockwerks zurückzuführen ist, kann ausschließlich eine Person des Hauses treffen, nicht eine Fremdfirma.

Kurzum: Ein unschlagbarer Pluspunkt wäre es, wenn die Fremdfirma in der Lage wäre, Reparaturen grundlegend zu reduzieren, durch vorausschauende Instandsetzung bzw. Modernisierung. Doch nach aktuellem Kenntnisstand ist dies zwar erklärtes Ziel aller Player, aber mehr als eine bedarfsabhängige Wartung ist noch nicht möglich. Und selbst dies ist aktuell nicht umsetzbar, da die Aufzugsfirmen „Wartung auf Abruf“ (Maintenance on demand) noch nicht umsetzen.

GELD SPAREN DURCH FREMDVERWALTUNG?

Bleibt zuletzt die wirtschaftliche Betrachtung, denn zunächst kostet die Fremdverwaltung erstmal mehr Geld. Bei durchschnittlich ungefähr 30,-€ je Monat und Aufzug sind das Verwaltungs-

LEVEL UP!

Das LIFTjournal jetzt
als Digitalpaper lesen!



- ▶ Optimiert für alle Endgeräte
- ▶ Flexibel + überall abrufbar
- ▶ Hoher Lesekomfort
- ▶ Multimediale Zusatzangebote wie Videos, Bildergalerien und Podcasts
- ▶ Digital einen Tag früher lesen als Print

Sichern Sie sich jetzt sechs Digital-Ausgaben LIFTjournal für 28,30 €!

Weitere Angebote und Bestellung unter:

www.vh-kiosk.de/lift-journal



kosten, die nicht umlegbar sind, auch wenn das gerne suggeriert wird – eine rechtliche Überprüfung hat m.E. noch nicht stattgefunden. Ab ca. 100 Aufzügen im Bestand kann man dafür schon fast einen eigenen Mitarbeiter beschäftigen und ab ca. 250 Aufzügen sogar einen Techniker und eine Verwaltungskraft, die sich gegenseitig vertreten.

Bis ca. 50 Aufzüge, die nicht zu alt sind, in sozialen Brennpunkten, Gebäuden mit hohen Fahrtenzahlen oder hoher Anforderung an die Verfügbarkeit sich befinden, hält sich der Verwaltungsaufwand in Grenzen. Ein technisches Grundverständnis vorausgesetzt, lohnt sich in diesen Fällen die Fremdvergabe nicht unbedingt. Hinzu kommt, dass auch die Fremdverwalter nicht

unbedingt ein Interesse daran haben, Kunden zu betreuen, die nur eine geringe Anzahl an Anlagen haben, da auch ihr Aufwand hier höher liegt und damit die Preise sich nicht wirtschaftlich darstellen lassen.

Fazit: Wer in der Betreiberhaftung auf Nummer sicher gehen will, viele Aufzüge hat und hierfür keine eigenen Mitarbeiter beschäftigen möchte, dafür aber innovativ die neuen Chancen der IoT-Technologie nutzen möchte, für den ist die Fremdverwaltung trotzdem eine durchaus spannende Möglichkeit.

IHR BERND BETREIBER



Foto: © Sergey Kohl

Funktioniert der Aufzug am Bahnhof?

Die App „DB Bahnhof live“ sowie die Webseite www.bahnhof.de bieten viele Reiseinformationen über alle Bahnhöfe der Deutschen Bahn. Dort erfahren Interessierte zum Beispiel auch, ob die Aufzüge dort funktionieren.

Dazu hat die Deutsche Bahn bis Ende 2016 alle ihre Aufzüge und Rolltreppen mit einem Kommunikationsbaustein zur Fernüberwachung ausgestattet. Dieser Baustein erfasst den Zustand der Aufzüge und Fahrtreppen permanent und übermittelt diese Daten an die Betriebszentrale.

Störungen werden durch die eingebauten Sensoren sofort gemeldet, erklärt eine Bahnsprecherin. So können Mitarbeitende die Reparatur schneller beauftragen und Ausfälle schneller beheben. Aufzüge und Fahrtreppen stehen so schneller wieder für Kunden zur Verfügung, Reparaturen erfolgen zügiger, betont das Unternehmen.

Wo welche Fahrtreppen und Aufzüge sind, können die Bahnkunden über die Webseite www.bahnhof.de und die App „DB Bahnhof live“ einsehen. Auch Störungen von Aufzügen werden dort in Echtzeit angezeigt.

bahnhof.de



Das Spiel mit der Angst

Aktuell geht ein Gespenst in der Aufzugsbranche um: das Cyber-Monster. Noch beschäftigen sich nur Fachkreise damit, sehr intensiv und kontrovers – aber wissen wir Betreiber überhaupt, was auf uns zukommt und worum es eigentlich geht?

Ich kann es nicht mehr hören: Einerseits erzählen uns Betreibern alle, dass der Aufzug das sicherste Transportmittel der Welt sei. Auf der anderen Seite erklären mir dieselben Leute, was ich als Betreiber alles tun muss, damit nichts Gefährliches passiert. Ich muss mich ständig gegen den Gedanken wehren, dass mit dieser Angst zum einen der Selbsterhalt gestärkt werden soll und zum anderen gut Geld zu verdienen ist, und zwar das Geld der Betreiber.

Was meine ich damit? Seit Jahren lese ich den Anlagensicherheitsreport (Lesen Sie auch dazu Seite 73). Dabei erfahre ich jedes Jahr aufs Neue, wie schrecklich gefährlich die Welt der Aufzüge ist und wie viel schlimmer sie ohne die ZÜS wäre. Klar, dass sie das schreiben. Denn gäbe es keine Mängel, bräuchte es auch keine ZÜS mehr. Und wenn die Mängelquote sinkt, muss man kreativ werden. Ein Schelm, der da nicht sofort an den Mangel 712 denkt... Nun bleibt seit Jahren die Mängelquote in etwa gleich. Also kann es mit der immer größer werdenden Gefahr nicht so weit her sein.

CYBER-ANGRIFFE AUF AUFZÜGE?

Haben Sie übrigens schon einmal von einem Cyber-Angriff auf einen Aufzug gehört? Ich

nicht. Nach Aussage des neuen Anlagensicherheitsreports besteht hier aber ein dramatisches Risiko! Grundsätzlich stimmt das, denn immer mehr mechanische Teile im Aufzug werden durch elektronische Teile ersetzt, die in irgendeiner Form mit dem Internet verbunden werden können. Mit dem Fortschritt der Technik nimmt die Gefahr sicher zu, aber aktuell dürfte sie noch sehr überschaubar sein.

Nun haben Sie sicher in der vergangenen Ausgabe des LIFTjournal gelesen, dass Betreiber seit 1. Juli die Gefährdungsbeurteilung (GBU) um einen Teil zur Cybersicherheit ergänzen und zur Prüfung vorlegen müssen. Sonst wird ein geringer Mangel attestiert.

Dazu zwei Fragen: Seit wann muss ich zur Prüfung eine GBU vorlegen? Und ist diese neue Regelung überhaupt sinnvoll? Es hätte doch zunächst völlig ausgereicht, wenn die ZÜS diese Bescheinigung erstmal nur bei Prüfungen von neuen Anlagen und nach einer Modernisierung verlangt hätten. Für Bestandsanlagen wäre eine Übergangszeit sinnvoll gewesen, man hätte die Übergangsvorschriften in der Betriebssicherheitsverordnung ergänzen können – niemand hat die ZÜS und den Gesetzgeber gezwungen, in diesem Tempo vorzupreschen!

PER GIESSKANNE AUSGEWEITET

Trotzdem wurde jetzt die Forderung per Gießkanne auf alle Anlagen ausgeweitet. Der Betreiber hat nun den schwarzen Peter. Aber nicht wir sind die Experten für die Sicherheit der Aufzugsanlagen, sondern ihr, liebe ZÜS! Sinnvoll ist dieser geforderte Nachweis doch sowieso nur für

Aufzüge, die Sicherheitsbauteile haben, die sich von außen manipulieren lassen. Wie soll ich als normaler Betreiber erkennen, ob in meinem Aufzug genau solche Teile verbaut sind? Wer, wenn nicht ihr als Prüfer, habt diese Fachkompetenz?

Und was nützt ein solcher „Zettel“ als Teil der GBU von einem ahnungslosen Betreiber überhaupt der Cybersecurity? Überprüft wird von der ZÜS nämlich nicht der Inhalt und die Richtigkeit, sondern nur die Plausibilität. **Und was geschieht, wenn meine Anlage betroffen ist und ich das nicht erkannt habe? Dann ist mein Nachweis zwar plausibel, inhaltlich aber falsch und das Risiko von Cyberangriffen bleibt.**

Sind Aufzugsanlagen also gefährdet? Im Moment ist das Risiko klein. Trotzdem müssen wir Betreiber jetzt unsere Gefährdungsbeurteilung aktualisieren und um den Punkt „Cybersecurity“ ergänzen. Sie fühlen sich damit überfordert? Dann bitten Sie doch einfach Ihr Aufzugsunternehmen oder einen Experten von einem Ingenieurbüro um Unterstützung.

IHR BERND BETREIBER



Das Billy-Regal der Aufzugsbranche

Wussten Sie schon, dass jeder neue Aufzug, der in Europa in Betrieb genommen wird, einen Prozess durchlaufen hat, den eine Prüforganisation zertifiziert und den man „Inverkehrbringen“ nennt?

Nun können Aufzüge entweder in Einzelanfertigung konstruiert und gebaut werden oder als Modell in großer Stückzahl – ähnlich wie der VW-Golf oder das Billy-Regal von Ikea. Diese Modelle haben – ähnlich wie der VW-Golf und das Billy-Regal – eine bestimmte Anzahl von Varianten. Solche Massenproduktionen haben den Vorteil, dass man sie standardisiert produzieren und damit auch günstiger anbieten kann.

Dafür bietet die Aufzugsrichtlinie einen vereinfachten Prozess an: die Baumusterprüfung. Dafür muss der Hersteller einmal jede mögliche Variante des Modellaufzugs berechnen, anschließend kontrolliert die Prüforganisation jede Variante. Am Ende baut der Hersteller einen Musteraufzug und führt ihn der Prüforganisation vor. Wenn alles in Ordnung ist, bekommt der Hersteller die sogenannte „Baumusterprüfbescheinigung“, die in der ganzen EU gültig ist.

Der Vorteil für den Montagebetrieb: das Inverkehrbringen geht erheblich schneller und ist

damit preiswerter, da die Prüforganisation bei einem baumustergeprüften Aufzug nur noch prüfen muss, ob der neue Aufzug auch dem Baumuster entspricht – eine echte Vereinfachung!

MYTHEN RUND UM DIE BAUMUSTERGEPRÜFTEN AUFZÜGE

Jetzt gibt es einen Mythos im Markt, der besagt, dass man baumustergeprüfte Aufzüge gar nicht mehr verändern darf oder dass das nur der Hersteller selbst darf und kann. Glauben Sie nicht alles, was man Ihnen erzählt – das sind wirklich nur Mythen! Der Aufzug muss im Laufe seines Lebens nur einmal zu 100 Prozent den Anforderungen der Aufzugsrichtlinie entsprechen: bei der allerersten Inbetriebnahme.

Danach ist alles erlaubt, was nicht gegen die nationalen Vorschriften verstößt und die Sicherheit der Anlage negativ beeinflusst. Sie können als Betreiber also ohne Probleme ein anderes als das ursprüngliche Notrufsystem einbauen lassen oder etwa die Beleuchtung im Fahrkorb ändern. Wäre es anders, könnten Sie Ihre Anlage ja niemals modernisieren lassen!

PRÜFPFLICHTIGE ÄNDERUNGEN

Es kommt noch besser: Sie dürfen nicht nur (fast!) alles verändern, sondern mit den Umbauten auch

jedes Fachunternehmen beauftragen. Sie sollten nur bedenken, dass jede Veränderung, die die Sicherheit des Aufzugs beeinflusst, prüfpflichtig ist und von einer ZÜS abgenommen werden muss.

Und hören Sie von Ihrer Aufzugsfirma, dass eine bestimmte Änderung nicht möglich ist, weil Sie ein Sicherheitsbauteil ändern wollen oder einen Parameter, der in der Baumusterprüfbescheinigung auftaucht – lassen Sie sich nicht irremachen. Solange Sie ein Bauteil nicht entfernen, sondern nur durch ein anderes ersetzen und im rechtlich zulässigen Rahmen bleiben, ist das kein Problem.

Sollten Sie unsicher sein, ob die gewünschten oder geplanten Umbauten erlaubt sind, weil Ihnen gesagt wurde, dass das bei „Billy-Regalen“ nicht zulässig ist, fragen Sie einen unabhängigen Dritten – wie zum Beispiel Ihre Prüforganisation oder einen Fachplaner. ←

IHR BERND BETREIBER



Cybersecurity: Die Verunsicherung hält an ...

Die Idee ist verführerisch: Warum sollte man nicht einfach rein mechanische Fangvorrichtungen und Geschwindigkeitsbegrenzer verwenden, die sich seit fast 170 Jahren bewährt haben? Denn bei diesen Teilen müssen sich Betreiber und Aufzugshersteller nicht mit der Frage der Cybersicherheit herumschlagen. Natürlich kann man das Rad nicht zurückdrehen, doch die Idee zeigt, wie groß die Verunsicherung im Markt immer noch ist.

Es hat sich inzwischen herumgesprochen, dass Betreiber seit dem 1. Juli bei der Gefährdungsbeurteilung eine Dokumentation zur Cybersicherheit vorlegen müssen – sonst schreiben die Zugelassenen Überwachungsstellen (ZÜS) einen geringfügigen Mangel auf. Das sagt der neue Teil 1 der Technischen Regel zur Betriebssicherheit (TRBS) 1115. Alles klar? Leider nein: Die Verwirrung ist nach wie vor vorhanden – offensichtlich auch bei den ZÜS. Denn sie handhaben die neue TRBS 1115-1 ganz unterschiedlich. Fast genauso groß wie die Verwirrung ist aber inzwischen das (kostenpflichtige) Hilfsangebot – interessanterweise auch von den Kreisen, die an dieser neuen Regel mitgearbeitet haben.

Doch Vorsicht: Manche Anbieter schießen über das Ziel hinaus und offerieren dem Betreiber viel mehr, als er tatsächlich braucht. Manche ZÜS bietet zum Beispiel eine sogenannte Sicherheitsanalyse an, die bei der Dokumentation zur Cybersicherheit helfen soll. Sicherheitsanalyse – weil eine ZÜS keine Gefährdungsbeurteilung erstellen darf, denn das wäre eine den ZÜS

verbotene Beratung. Bei anderen Anbietern werden gerne Bedrohungsszenarien aufgebaut, Wahrheiten mit Halbwahrheiten vermischt und eine einfache Lösung für wenig Geld angeboten. Schauen Sie sich solche Angebote kritisch an!

KEINE INTERNET-VERBINDUNG

Zunächst müssen Sie wissen, was Ihre Pflichten tatsächlich sind und worum Sie sich nicht kümmern müssen. Haben Sie einen Standard-Wohnhaus- oder Industrie-Aufzug ohne besondere Förderhöhe und Geschwindigkeit, der vor 2010 gebaut wurde, können Sie sich fast immer entspannt zurücklehnen. Denn in diesen Anlagen gibt es fast nie die sogenannten sicherheitsrelevanten MSR-Einrichtungen (siehe Kasten), um die es bei der Cybersecurity und der neuen TRBS geht.

Entspannen können Sie sich auch, wenn Ihre Anlagen keine Verbindung zum Internet haben – das gilt noch für die meisten Aufzüge derzeit. In diesen Fällen reicht es, wenn Sie bei der Prüfung ein einfaches Blatt Papier vorlegen mit der Überschrift „Ergänzung Gefährdungsbeurteilung“, der Anlagennummer, dem Standort und einem Satz wie zum Beispiel: „Für die vorliegende Anlage sind keine Cybersicherheitsmaßnahmen erforderlich, es konnten keine Cyberbedrohungen auf sicherheitsrelevante MSR-Einrichtungen festgestellt werden.“ Darunter kommen das Datum und Ihre Unterschrift – fertig!

Schwierig wird es bei neuen Aufzügen und bei Modernisierungen (Steuerungen!): Fast alle davon können inzwischen fernüberwacht werden, viele Komponenten sind miteinander

vernetzt und es lässt sich nicht mehr einfach erkennen, was zu den sicherheitsrelevanten MSR-Einrichtungen gehört und was nicht. Eine Faustregel: Sobald Begriffe wie IoT, Remote- oder Fernüberwachung und -steuerung in der Beschreibung Ihres Aufzugs auftauchen, könnte die Cybersecurity ein Thema sein und Sie müssen sich als Betreiber damit beschäftigen.

Wenn Sie unsicher sind, holen Sie sich Unterstützung – es gibt genügend seriöse und unabhängige Ingenieurbüros und kompetente Aufzugsfirmen, die Ihnen mit Rat und Tat zur Seite stehen.

IHR BERND BETREIBER

Die TRBS 1201 definiert unter 2.10 die "Sicherheitsrelevanten MSR-Einrichtungen". Es sind "Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen an Arbeitsmitteln, die deren sicherer Verwendung dienen. Sie bestehen aus Sensor-, Aktor- und Logikeinheiten sowie zugehörigen Verbindungseinrichtungen." Ein paar Beispiele gefällig? Sicherheitsschalter, Türschalter, Fangschalter, Reglerkontakte, Spannungsschalter – also im weitesten Sinne alles, was zu den Tür- und Sicherheitseinrichtungen gehört und direkt bei der Auslösung das Triebwerk stillsetzen kann. Dazu zählt jedenfalls nicht das Notrufsystem – das können Betreiber (wie alles im Aufzug) prüfen, müssen es aber nicht. Es geht bei den neuen Pflichten nur um sogenannte PESSRAL-Einrichtungen. PESSRAL steht für Programmierbare Elektronische Systeme in sicherheitsbezogenen Anwendungen für Aufzüge.

Der kostenlose Newsletter des LIFTjournals!



VERPASSEN SIE KEINE NEUIGKEIT
AUS DER AUFZUGSBRANCHE

STOP

LIFT

The free
LIFTjournal
newsletter!

STAY UPDATED WITH NEWS
FROM THE LIFTINDUSTRY



Jetzt abonnieren!
lift-journal.de/newsletter



Subscribe now!
lift-journal.com/newsletter