

## Die Ergebnisse der Sicherheitstechnischen Bewertung liegen vor, was nun?

Noch bis zum 31. Dezember 2007 haben Aufzugsbetreiber in Deutschland Zeit zur Durchführung der Sicherheitstechnischen Bewertung (im folgenden SiTeBew genannt). Die Verpflichtung dazu ist in der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) formuliert, die im Jahr 2002 die Aufzugsverordnung abgelöst hat.

Wie geht es weiter, wenn die Ergebnisse der SiTeBew vorliegen? Diese Frage stellen sich viele Betreiber.

Der nächste Schritt ist oft, die Ergebnisse an die Wartungsfirma des Aufzuges weiterzuleiten und um ein Angebot zur Beseitigung der festgestellten Abweichungen vom Stand der Technik zu bitten.

Das Angebot der Wartungsfirma listet Punkt für Punkt alle festgestellten Abweichungen und den erforderlichen Aufwand zu deren Beseitigung auf und so kommt schnell ein fünfstelliger Euro-Betrag je Aufzug zusammen.

Die Betroffenheit des Betreibers ist groß, schließlich hat er in den vergangenen Jahren bzw. Jahrzehnten eine regelmäßige Wartung durchführen lassen. Insbesondere für Betreiber, die für ihre Anlage einen Vollunterhaltungsvertrag abgeschlossen haben, sind die anstehenden Investitionen schwer nachvollziehbar. Die Vollunterhaltung deckt doch alle Kosten am Aufzug mit ab? Diese und ähnliche Fragen hören wir häufig.

Hier werden verschiedene Dinge miteinander vermischt, die nichts miteinander zu tun haben. Verwenden wir zur näheren Erläuterung ein Beispiel, mit dem die meisten von uns besser vertraut sind: das Auto.

Der Käufer eines VW Käfer mit Erstzulassung im Jahr 1966 hat seinen Wagen regelmäßig in der Werkstatt seines Vertrauens warten lassen und nennt heute, nach über vierzig Jahren, einen gepflegten Oldtimer sein eigen. Er würde jedoch niemals auf die Idee kommen, dass dieser technisch gesehen nach über vierzig Jahren immer noch den Stand der Technik verkörpert. Die Zeit ist seither nicht stehen geblieben, sonst hätte er heute keinen Oldtimer, der die Blicke der Menschen auf der Straße voll Bewunderung und Erinnerung an die „guten alten Zeiten“ auf sich zieht.

Nun ist das Thema Aufzüge für die Mehrzahl der Aufzugsbetreiber und -benutzer weitaus weniger emotional als das Thema Auto.

Der „Oldtimer“-Aufzug aus dem Jahr 1966 ruft heute bei Benutzern eher Kopfschütteln oder ein flaues Gefühl im Magen hervor, wenn sie ihn in nicht modernisiertem Zustand benutzen. Außerdem verlassen die wenigsten Aufzüge die sie umgebenden Schächte, so dass eine Bewunderung durch eine breite Öffentlichkeit ebenfalls entfällt.

Das einzige was der Benutzer sieht, ist eine Kabine mit dem Charme der sechziger Jahre. Beim „Erfahren“ der meist unregelmäßigen Aufzüge wird die Ungenauigkeit beim Anhalten und das damit verbundene Stolpern beim Betreten oder Verlassen der Kabine auch nicht für Begeisterung sorgen.

Das das Thema Aufzug nicht emotional besetzt ist führt dazu, dass sich die Investitionsbereitschaft bei Betreibern auf das Nötigste, nämlich die regelmäßige Wartung und die vorgeschriebenen TÜV-Prüfungen beschränkt. Im Rahmen des Bestandsschutzes durch den Gesetzgeber wurde der Einbauzustand des Aufzuges „konserviert“ und der Betreiber vor einer schrittweisen Anpassung an den Stand der Technik „geschützt“. Der bis zur Einführung der BetrSichV im Jahr 2002 geltende Bestandsschutz für Altanlagen wiegte die Betreiber in trügerischer Sicherheit.

Die regelmäßige Wartung und die wiederkehrenden Prüfungen durch den TÜV waren für die Betreiber die Garantie, mit ihrer Anlage „auf der sicheren Seite“ zu sein. Diese Situation hat sich mit der BetrSichV grundsätzlich geändert. Die Verantwortung des Betreibers wurde deutlich erhöht und der Bestandsschutz abgeschafft. Insbesondere wenn die Aufzüge nicht nur überwachungspflichtige Anlagen, sondern gleichzeitig auch Arbeitsmittel sind, liegen die Anforderungen für die Betreiber heute deutlich höher.

Je nach Wartungsfirma und -monteur wurden Betreiber in der Vergangenheit mehr oder weniger häufig nach der Wartung ihrer Anlage mündlich oder schriftlich darauf hingewiesen, dass eine oder mehrere Hauptbaugruppen des Aufzuges zur Erneuerung anstehen, da Ersatzteile für diese nicht mehr verfügbar sind. Hier wurde auf Betreiberseite oft nach dem „Prinzip Hoffnung“ verfahren. „So schnell wird der Schadensfall doch nicht eintreten!“ und der Wartungsmonteur, der die Anlage schon seit vielen Jahren betreut, wird im Notfall schon irgendwo das benötigte Teil „auftreiben“.

Der Ausfall der Anlage an einem Samstagabend belehrt dann schnell eines Besseren. Ein Beispiel:

*Der Eingeschlossene in der Kabine betätigt den Notruftaster, der jedoch nur die Hupe im Schacht im Erdgeschoss des Hauses auslöst. Niemand reagiert darauf. Zum Glück hat er ein Handy und kann damit Hilfe holen. Der Störungsdienst der Wartungsfirma, der ihn nach einer Stunde befreit, stellt lapidar fest, dass die Anlage kein Fern-Notrufsystem besitzt und er froh sein kann, dass sein Handy im Betonschacht funktioniert hat. Die Störungsursache, ein Defekt der mechanischen Schachtkopierung, könne so schnell nicht behoben werden, da es dafür keine Ersatzteile mehr gebe. Eine Modernisierung, schon vor längerer Zeit angeboten, sei bisher nicht beauftragt worden.*

*Der Aufzug steht mehrere Tage und die Mieter oder Eigentümer in den oberen Etagen des mehrgeschossigen Hauses werden zunehmend ärgerlich.*

*Der Außendienstmitarbeiter der Aufzugsfirma legt in der darauf folgenden Woche kurzfristig ein aktualisiertes Modernisierungsangebot zur Erneuerung der Steuerung vor. Die Auftragssumme treibt der Verwaltung Schweißperlen auf die Stirn. Für den Preis eines Autos der Kompaktklasse soll investiert werden, damit der Aufzug wieder läuft.*

*Der hilfsbereite Wartungsmonteur besorgt aus letzten Beständen „leihweise“ ein Ersatzteil, damit der Aufzug die Zeit bis zur Modernisierung in drei bis vier Monaten übersteht, so lange ist in der Regel die Lieferzeit dafür. Die SiTeBew an der Anlage wurde bereits eineinhalb Jahre vorher durchgeführt.*

Die SiTeBew bzw. deren Ergebnisse stellen den Betreiber unabhängig vom dargestellten Beispiel vor für ihn schwierige Fragen. Welche festgestellten Abweichungen vom Stand der Technik muss er zuerst beheben lassen und welche können zunächst, wie lange zurückgestellt werden?

Bei einem Investitionsbedarf zwischen fünfzehn und fünfunddreißigtausend Euro ist die Instandhaltungsrücklage einer WEG schnell an ihren Grenzen angelangt, vor allem weil das Haus, in dem der Aufzug betrieben wird, genauso alt ist wie der Aufzug selbst. Das bedeutet, dass die Erneuerung der Heizung, der Fenster oder des Daches unlängst erforderlich waren bzw. gerade bevorstehen.

Die „reine“ Mängelbeseitigung, Punkt für Punkt, gemäß den Ergebnissen der SiTeBew ist in der Mehrzahl der Fälle nicht der richtige Weg. Abhängig vom Alter des Aufzuges und dem bestehenden Modernisierungsbedarf sind verschiedene Vorgehensweisen zu empfehlen, die jedoch schwer verallgemeinert werden können. Die Palette reicht von der reinen Mängelbeseitigung über die Teil- bzw. umfangreiche Modernisierung bis zur Kompletterneuerung.

Wo endet der vertretbare Aufwand für die eine Variante und wo beginnt die nächste sinnvoll zu sein? Diese Frage des Betreibers kann objektiv nur gemeinsam mit einem Fachplaner für Aufzüge beantwortet werden. Er kann den Betreiber als herstellerunabhängiger Sachverständiger fachkundig beraten.

Das Angebot der Aufzugsfirma, das Ihnen der zuständige Verkäufer unterbreitet hat, ist verständlicherweise nicht ausschließlich auf Ihre Interessen ausgelegt. Je nach Unternehmensbereich wird z.B. der Mitarbeiter aus dem Bereich der Modernisierung dieselbe als einzig mögliche und sinnvolle Variante ansehen. Ein Anruf beim Neuanlagenverkäufer hingegen bringt die Empfehlung, die Anlage komplett zu erneuern.

Nun sind Sie als Betreiber fast so schlau wie vorher.

Legen Sie deshalb die Ergebnisse der SiTeBew einem unabhängigen Fachplaner für Aufzüge vor.

Einen Fachplaner in Ihrer Nähe finden Sie zum Beispiel über den Verband Beratender Ingenieure VBI. Die Mitglieder der Fachgruppe Aufzugs- und Fördertechnik der bundesweiten Ingenieurorganisation verfügen über langjährige Erfahrung als beratende Ingenieure und sind vor allem eines: herstellerunabhängige Spezialisten.

Den Ansprechpartner in Ihrer Nähe finden Sie in der VBI-Planerdatenbank im Internet ([www.vbi.de](http://www.vbi.de)).

Die Ergebnisse der SiTeBew und das Angebot Ihrer Wartungsfirma, wenn schon vorhanden, sollten Sie bei einem ersten Gespräch mit dem Fachplaner griffbereit haben. Gemeinsam mit Ihnen kann er dann fallbezogen entscheiden, welche Vorgehensweise die richtige ist.

Das soll anhand des bereits oben aufgeführten Beispiels aus der Beratungspraxis näher erläutert werden:

*Der Betreiber eines Personenaufzuges in einem Wohnhaus mit zwölf Etagen hat die SiTeBew durch den TÜV durchführen lassen.*

Technische Beschreibung der Anlage:

*450 kg Tragfähigkeit, 0,8 m/s Fahrgeschwindigkeit, 13 Haltestellen, 13 Türen, 1 Zugangsseite, polumschaltbarer Treibscheibenantrieb, Kabine mit Trenntür, handbetätigte Schachtdrehtüren, Baujahr 1968.*

*Den Bericht des TÜV darüber hat er an seine Wartungsfirma weitergeleitet und auf Nachfrage ein Modernisierungsangebot erhalten.*

*Die Wartungsfirma empfiehlt, die Steuerung einschließlich der Kabinen- und Etagentableaus sowie das Aufzugstriebwerk zu erneuern. Weiterhin sollen die Türverschlüsse und Türschließer der Schachttüren ausgetauscht werden und die Kabine eine Auskleidung aus strukturiertem Edelstahlblech erhalten. Darüber hinaus werden die Beanstandungen aus der Sicherheitstechnischen Bewertung beseitigt. So wird eine Schachtgrubenabstiegsleiter eingebaut, auf der Kabine wird das bestehende Geländer erhöht, der Geschwindigkeitsbegrenzer wird ausgetauscht, die Schachtleuchte erneuert usw.*

*Die Kosten dafür sollen netto knapp über fünfzigttausend Euro betragen.*

Der Betreiber ist nicht begeistert, aber der Gesetzgeber hat dies verpflichtend gefordert und so hat er keine andere Wahl. Das denkt er zumindest zu diesem Zeitpunkt.

Der hinzugezogene Fachplaner für Aufzüge besichtigt die Anlage und prüft das vorliegende Angebot inhaltlich und preislich. Im Ergebnis dessen stellt er die angebotene Lösung deutlich in Frage. Wegen der Vielzahl bestehender Abweichungen vom Stand der Technik sowie der Eigenschaften der Bestandsanlage (geringe Tragfähigkeit, Kabine mit Trenntür, Schachttüren handbetätigt) und den Abmessungen des Aufzugsschachtes schlägt er eine völlig andere Lösung vor:

Der vorhandene, über vierzig Jahre alte Aufzug soll komplett erneuert werden. Die vorhandenen Drehtüren werden dabei auf automatische Teleskoptüren umgebaut. Zur Vermeidung zeitaufwendiger und kostenintensiver bauseitiger Leistungen werden die Türrahmen der vorhandenen Drehtüren belassen und die neuen Teleskoptürrahmen an diesen befestigt. Bis auf die Führungsschienen für Fahrkorb und Gegengewicht werden Aufzugsschacht und Triebwerksraum komplett „leer geräumt“.

Die Führungsschienen werden ausgerichtet und ein neuer Fangrahmen montiert. Auf diesem wird die Einsatzkabine, nunmehr ohne Trenntür doppelt so groß und für eine Tragfähigkeit von 900 kg ausgelegt, aufgebaut. Die Kabine aus massivem Edelstahlblech einschließlich Fahrkorbtür mit geregelter Gleichstrom-Türantrieb wird nach den Wünschen des Betreibers gestaltet. Ein türhoher Lichtvorhang überwacht den Kabinenzugang und steuert die Tür automatisch um, sobald ein Hindernis im Türbereich festgestellt wird. Das Einklemmen von Personen durch die sich schließende Tür gehört damit der Vergangenheit an.

Der vorhandene Triebwerksraum über dem Aufzugsschacht wird weiterhin genutzt. Der neue Treibscheibenantrieb mit Frequenzregelung sowie die elektronische Aufzugssteuerung finden dort Platz.

In nur knapp vier Wochen einschließlich Demontage der Altanlage ist der neue Aufzug betriebsbereit.



Die Edelstahlkabine mit Spiegel und Handlauf sowie gleichmäßiger heller Beleuchtung empfängt den Benutzer mit komplett neuer Optik. Die Investition dafür liegt noch einmal zehntausend Euro über dem Modernisierungsangebot der Wartungsfirma, aber der Betreiber hat jetzt eine für ihn optimale Lösung erhalten und das Geld gut angelegt.

Die Wartungs- und Fern-Notrufrufen des neuen Aufzuges wurden den Marktpreisen angepasst und eine deutliche Kostenreduzierung erreicht. Die Vertragslaufzeit wurde auf fünf Jahre mit einer Verlängerungsoption um je ein weiteres Jahr festgelegt.

Dieses Beispiel zeigt anschaulich, dass eine spezifische Bewertung der Gegebenheiten vor Ort und die Berücksichtigung der Bedürfnisse des Betreibers bzw. der Aufzugsbenutzer die Grundlage für eine optimale Lösung sind.

Anlagen in Vollunterhaltung verdienen bei der Modernisierung/ Erneuerung im Ergebnis der SiTeBew besondere Berücksichtigung.

Viele Aufzüge werden schon seit Jahren im Rahmen eines Vollunterhaltungsvertrages betreut. Bei der Anlagenbesichtigung vor Ort zeigt sich, dass sie sich, vom Wechsel von Treibscheibe und Tragseilen abgesehen, noch nahezu im Originalzustand befinden.

Vor der Modernisierung sollten Sie Ihre Wartungsfirma darauf ansprechen, dass Sie über den normalen Wartungsaufwand hinaus jahrelang einen monatlichen Risikoanteil einbezahlt haben, der jedoch bisher nicht in Anspruch genommen wurde. Auf dieser Grundlage sind einige Hersteller bereit, sich an den Kosten der Modernisierung zu beteiligen, was Ihren Investitionsbedarf reduziert. Diese Rechnung geht für den Betreiber natürlich nur auf, wenn die Wartungsfirma den Zuschlag für die Arbeiten erhält.

Besonders für Betreiber mit einem größeren Anlagenbestand ist es wichtig, zusammen mit der Aufbereitung der Ergebnisse der SiTeBew ihren Anlagen Prioritäten zuzuweisen, die deren betriebliche Bedeutung berücksichtigen. Auf dieser Grundlage ist die Festlegung eines kurz-, mittel- bzw. langfristigen Investitionsplanes möglich.

In der Regel sind die Ergebnisse der SiTeBew mit einem konkreten Investitionsbedarf für den Betreiber verbunden.

Darüber hinaus ist die Durchführung der SiTeBew jedoch gleichzeitig auch eine Chance für den Betreiber, seine Aufzüge dem Stand der Technik anzupassen, sie für die Benutzer und das Wartungspersonal sicherer zu machen und gleichzeitig den Wert der Immobilie nachhaltig zu erhöhen.

Bei der Modernisierung/ Erneuerung können weiterhin deutliche Verbesserungen beim Energieverbrauch der Aufzüge und der Reduzierung der Folgekosten erreicht werden.

Dipl.-Ing. Jörg Streich

Beratender Ingenieur VBI

DieAufzugBerater

Beratungs- und Planungsbüro  
für Aufzugs- und Fördertechnik