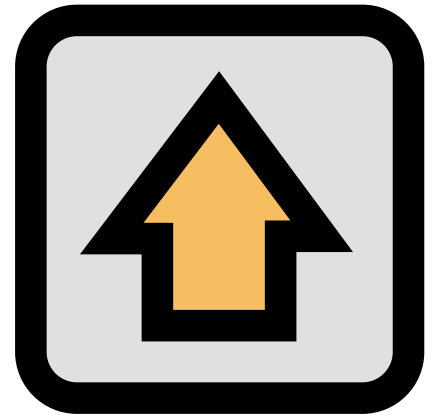


NEWS vom AUFZUG



*Information für Immobilienverwaltungen und Betreiber von Aufzugsanlagen



Exklusive Kabinenausstattung

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

die Jänner-Ausgabe von „NEWS vom AUFZUG“ informiert Sie dieses Mal über die zeitliche Ablaufplanung von Aufzugsprojekten in Bezug auf den so oft genannten 1.1.2006.

Die Rubrik „Wussten Sie schon,...“ berichtet kurz und bündig über Neuigkeiten auf dem Aufzugssektor.

Den Projektbericht über die Modernisierung einer Aufzugsanlage in Wien haben wir für Sie auf Seite 3 zusammengestellt.

Die Serie „Aufzugskomponenten“ konzentriert sich in dieser Ausgabe auf die Fangvorrichtung, deren Aufgabe sowie die technische Funktion.

Im Bericht auf Seite 4 erfahren Sie von unserem Besuch auf der internationalen Aufzugsmesse – der Interlift in Augsburg. Diese Messe ist die weltweit führende Ausstellung für Aufzugstechnik. Zahlreiche Hersteller und Produzenten präsentieren die neuesten Innovationen auf dem Gebiet der Fördertechnik.

Viel Spaß und gute Unterhaltung beim Lesen von „NEWS vom AUFZUG“ wünscht Ihnen Ihr

Inhalt

| | |
|------------------------------------|------|
| Editorial | S. 1 |
| Projektterminplanung | S. 2 |
| Wussten Sie schon, dass ... | S. 2 |
| Modernisierungsprojekt 1010 Wien | S. 3 |
| Aufzugskomponenten Fangvorrichtung | S. 3 |
| Aufzugsmesse Interlift 2003 | S. 4 |

Ing. Mag. (FH)
Thomas Gärtner

 **TG CONSULT**



Modernisierungsprojekte: Terminplanung

Ein namhaftes Aufzugsunternehmen hat seine Fahrzeuge mit der Aufschrift: „Ist Ihr Aufzug fit für 2006?“ versehen. Was ist nun wirklich bis 1.1.2006 zu modernisieren und welche Zeit nimmt ein Modernisierungsprojekt in Anspruch, sodass sich eine termingerechte Fertigstellung vor dem Stichtag ausgeht?

Grundsätzlich müssen die Betreiber der Aufzugsanlagen bzw. deren Vertreter Vorkehrungen hinsichtlich Notbefreiung und Betriebskontrollen bis 1.1.2006 treffen. Dem kann entweder durch die Bestellung von zwei oder mehreren Aufzugswärtern oder durch die Installation eines Notrufkommunikationssystems genüge getan werden. Da es heutzutage immer schwieriger wird, Personen zu finden, die sich bereit erklären, die Pflichten eines Aufzugswärters zu übernehmen, wird in den meisten Fällen die Installation eines Notrufsystems als Lösung herangezogen. Natürlich ist es leicht, bei einer Aufzugsfirma - meist dem Wartungsunternehmen - anzurufen, ein Offert einzuholen und anschließend die Installation zu beauftragen.

Damit haben Sie sich aber auch für die Zukunft festgelegt und ein Wechsel der Betreuungsfirma ist bei einer eventuellen Modernisierung der Anlage meist mit zusätzlichen Kosten verbunden, da die Notrufsysteme der einzelnen Anbieter verschiedene Technologien haben und nicht kompatibel sind.

Aus diesem Grund gibt es Faktoren, die vor Auftragserteilung zusätzlich zu beachten sind, um keine wirtschaftlichen Ressourcen zu verschwenden.

Vorwiegend sind das Alter der Aufzugsanlage und deren technische Ausrüstung zu überprüfen. Ist die Anlage schon „in die Jahre gekommen“ und eine Modernisierung erforderlich, sollte vorab durch die Einholung vergleichbarer Offerte oder, noch besser, über eine Ausschreibung ein Gesamtpaket zusammengestellt werden. Auch wenn Sie dann aus dem Paket nur das Notrufsystem ordern, wissen Sie bereits, dass Sie mit dem Best- oder Billigstbieter auch für die anstehenden Modernisierungsarbeiten zusammenarbeiten werden. Für die Erstellung einer Ausschreibungsunterlage spricht auch der zusätzliche psychologische Effekt, da die eingeladenen Unternehmen wissen, dass sie nicht Alleinanbieter sind, sondern sich auch Mitbewerber um den Auftrag bemühen. Dies bringt in weiterer Folge wirtschaftliche Vorteile.

Jetzt werden Sie sich sicher denken: „Warum muss ich zusätzlich noch modernisieren? Die Kabinentüre ist noch keine Vorschrift und sonst entspricht mein Aufzug auch dem eingereichten Zustand?“ Stimmt! Für die Kabinentüre gibt es noch kein Gesetz für die Nachrüstung. Nichts desto trotz, sind alle

neuen TÜV-Befunde bereits mit einem Vordruck versehen, bei denen der Sachverständige nur noch den Hinweis ankreuzen muss, um seiner Hinweispflicht nachzukommen. Dadurch liegt der Ball wieder beim Betreiber. Obwohl kein Gesetz vorhanden ist, gibt es die schon oft erwähnte Haftungsfrage: „Wer ist schuld und wen kann man zur Haftung heranziehen?“ Leider gibt es diesen Graubereich und keine genauere Definition.

Wer gerne mit dem Risiko spielt, kann natürlich sagen: „Die letzten 30 Jahre ist nichts passiert, es wird schon die nächsten 30 Jahre auch nichts passieren.“ Oder aber man trifft Vorkehrungen, um der Haftung bereits im Vorfeld zu entkommen - eben eine Modernisierung der Aufzugsanlage. Da tritt wieder der Stichtag 1.1.2006 in den Mittelpunkt. Der nachstehende Terminablauf soll Ihnen verdeutlichen, mit welcher Zeit Sie für die ordnungsgemäße Abwicklung einer Aufzugsmodernisierung zu kalkulieren haben.



Anhand der Grafik können Sie sehen, dass der Ablauf eines Modernisierungsprojektes auch über ein Jahr dauern kann!

Tendenziell konnten wir im abgelaufenen Jahr 2003 feststellen, dass bei Vorhandensein der finanziellen Mittel vorwiegend eine Komplettanierung der Aufzugsanlagen angestrebt wurde. Zieht man nun das Zeitfenster ins Kalkül und möchte die Arbeiten noch vor dem 1.1.2006 abschließen, so drängt die Zeit doch ein wenig. Zumindest die Vorbereitungsarbeiten sollten anlaufen, da erwartungsgemäß einige bis „zum letzten Drücker“ warten werden. Zusätzlich kann sich die Montage zeitmäßig nach hinten schieben, weil die Aufzugsfirmen auch nur über begrenzte Montagekapazitäten verfügen.

Unter dem Motto „Wer zuerst kommt, der mahlt auch zuerst“, sollten Sie es anpacken und mit den Vorbereitungsarbeiten möglichst bald beginnen.

Haben Sie nähere Fragen zur Planung oder brauchen Sie Unterstützung bei der Umsetzung Ihrer Modernisierungsvorhaben, so helfen wir Ihnen gerne, denn professionelle Beratung spart Ihnen Zeit, Nerven und Geld – daher ist es günstig, von Anfang an auf professionelles Consulting zu setzen.

Wussten Sie schon, dass ...

- ... durch ein neues computergestütztes Zutrittskontrollsystem die nutzungsabhängige Abrechnung von Aufzugskosten möglich gemacht wird? Dadurch wird die ungerechte Verteilung der Betriebskosten bei gemischt genutzten Gebäuden transparent und eine nutzungsabhängige Abrechnung eingerichtet.
- ... durch den am 14.8.2003 in Teilen der USA und Kanada eingetretenen Ausfall der Stromversorgung ca. 800 Aufzüge „befreit“ werden mussten? In Detroit blieb eine Frau 19 Stunden in einer Aufzugskabine gefangen, ehe sie aus ihrer misslichen Lage gerettet wurde.
- ... in Europa 10 % der Bevölkerung, also etwa 38 Millionen Bürger, in ihrer Bewegungsfreiheit eingeschränkt sind? Sie benötigen geeignete Fördertechnik, die zwar in mehrstöckigen Neubauten gesetzlich vorgeschrieben ist, jedoch in vielen Altbauten fehlt.
- ... allein in China im Jahr 2003 ca. 70.000 Neuanlagen installiert wurden? Diese Anzahl ist vergleichbar mit dem gesamten Anlagenbestand in Österreich.

Aufzugs-Modernisierungsprojekt – Direktionslift BA-CA

Im Bankgebäude der BA-CA in Wien1 wurde der Direktionslift modernisiert und behindertenfreundlich gestaltet.

Ausgangssituation:

- **technisch veralteter und verbrauchter Aufzug (2 Halte- und Ladestellen),**
- **nicht behindertengerecht,**
- **keine Vorkehrungen für den Arbeitnehmerschutz laut ASchG.**

Ziele:

- **Erhöhung der Benutzersicherheit durch Anpassung an den heutigen Stand der Technik,**
- **Anpassung soweit wie möglich an die ÖNORM B1600 – behindertenfreundliche Ausführung – um für behinderte Menschen den Zugang zum Sitzungssaal in der Haltestelle 1.OG zu ermöglichen,**
- **Erhöhung der Tragkraft von 300kg auf 630kg**
- **Verbreiterung der Türöffnung auf 900mm Durchgangsbreite,**
- **Exklusive Kabinenausstattung,**

Umsetzung: Zu Beginn des Projektes wurden gemeinsam mit der Domus Facility Management die Anforderungen und Ziele definiert. Unsere Aufgabe bestand darin, diese in ein Modernisierungskonzept einzubinden und im Leistungsverzeichnis (LV) umzusetzen.

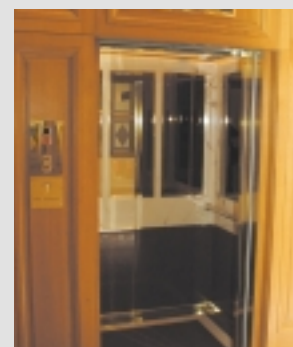
Abgesehen von der Aufzugstechnik war es hierzu erforderlich, vorab mit dem Auftraggeber gemeinsam die exklusive Kabinenausstattung festzulegen. Zu diesem Zweck fertigten wir verschiedene Ausführungsskizzen an und legten mit dem Auftraggeber die zu verwendenden Materialien fest, sodass sich diese harmonisch in das stilvolle Ambiente des Hauses einfügten. Das Ergebnis war eine Kombination aus zweifärbigem echten Naturstein mit getönten Spiegeln, umrahmt mit Messingleisten.

Die Skizzen wurden dem LV hinzugefügt, um den Anbietern die Vorstellung des Auftraggebers zu verdeutlichen.

Nach der üblichen Vergabeprozedur stand fest, dass einerseits die Aufzugstechnik an eine Aufzugsfirma und andererseits die Kabinenauskleidung inklusive Verkleidung der Türflügel an ein Tischlerunternehmen vergeben wurde. Die weiteren Aufgaben von TG Consult waren die begleitende Projektabwicklung, die Terminplanung sowie die Koordination zwischen den beiden beauftragten Unternehmen und die Übernahme der Leistung nach erfolgter Überprüfung durch den Aufzugssachverständigen.

Ergebnis: Alle gesetzten Ziele hinsichtlich Anpassung an die behindertenfreundliche Ausführung sowie die exklusive Kabinenausstattung konnten zur hohen Zufriedenheit der Benutzer mehr als erfüllt werden. Auf Grund der detaillierten Terminablaufplanung konnten die vereinbarten Termine von den ausführenden Firmen genau eingehalten und durch die flexible Arbeitszeitgestaltung eine Beeinträchtigung des Bankbetriebes zur Gänze vermieden werden.

Auch die Vorstandsmitglieder der Bank fanden großen Gefallen an der exklusiven, von uns geplanten, Kabinenausstattung.



Aufzugskomponenten: Die Fangvorrichtung beim Seilaufzug

Das eigentlich seltenste und dennoch immer wieder angesprochene Risiko eines Aufzuges ist der Absturz der Kabine. Er könnte mehrere Ursachen haben. Bei Seilaufzügen ist es der komplette Abriss der Tragseile oder der Bruch der Seilaufhängungen. Welche Technik wird nun eingesetzt, um einen Kabinenabsturz zu vermeiden?

Die konventionelle Fangvorrichtung

Sollten tatsächlich, einmal alle Tragseile abreißen, tritt die Fangvorrichtung in Kraft. Diese besteht aus zwei Klemmvorrichtungen, die an der Kabine angebracht sind. Zudem befindet sich im Maschinenraum der so genannte Geschwindigkeitsbegrenzer auch Regler (Bild) genannt, der mittels eines eigenen Stahlseiles mit der Kabine verbunden ist und ständig deren Geschwindigkeit misst. Dieser Geschwindigkeitsbegrenzer ist eigentlich ein mechanisches Messgerät, das bei jeder Bewegung der Kabine die Einhaltung der Fördergeschwindigkeit überprüft.

Kommt es zu einer Übergeschwindigkeit, rastet der Geschwindigkeitsbegrenzer ein und blockiert das mit der Kabine verbundenen Stahlseil, auch Reglerseil genannt. An der Kabine wird daraufhin ein Hebelmechanismus in Gang gesetzt und die beiden Klemmvorrichtungen werden wirksam. Was sich hier wie ein langer Prozess anhört, geht in der Praxis in Sekundenbruchteilen vor sich.



Meist ist nur ein dumpfer Schlag zu hören, wenn die Fangvorrichtung tätig geworden ist. Die Klemmwirkung der Fangvorrichtung an den beiden Führungsschienen ist beträchtlich, was daran ersichtlich ist, dass die Führungsschienen an den Fangstellen danach meist beschädigt sind und verfeilt werden müssen. Zudem wird sofort bei Auslösen des Geschwindigkeitsbegrenzers die Energiezufuhr für den elektrischen Antrieb unterbrochen. Eine solche Fangvorrichtung arbeitet voll mechanisch und völlig autark von allen anderen Komponenten. Sie ist daher auch bei Stromausfall voll wirksam. Es müssten also alle Tragseile reißen und die Fangvorrichtung anschließend nicht funktionieren, damit die Kabine abstürzt.

Die Wahrscheinlichkeit für ein solches Zusammentreffen ist extrem niedrig, da die Tragseile jährlich und die Fangvorrichtung im zweijährigen Rhythmus durch den Aufzugssachverständigen überprüft werden.

War es früher noch ausreichend, überhaupt einen zuverlässigen Schutz gegen den Absturz zu haben, werden heute noch höherer Erwartungen gestellt. Im Falle eines Ansprechens dieser Sicherheitseinrichtung soll die Kabine nicht mehr schlagartig stehen, sondern mit einem festgelegten Verzögerungswert abbremesen. Damit will man Personen in der Kabine davor schützen, „zusammengestaucht“ zu werden.

Die „Interlift“, die internationale Leitmesse rund um den Vertikalverkehr, fand zwischen 14. und 17. Oktober 2003 in Augsburg statt.

Thomas Gärtner hat diese Messe besucht und im nachstehenden Artikel die wichtigsten Neuigkeiten, Innovationen und Eindrücke für Sie zusammengestellt.

Auf der „Interlift“ treffen sich die namhaftesten Komponentenhersteller, Fachfirmen sowie internationale Fachleute, die sich mit dem Thema Aufzugstechnologie beschäftigen.

Die Zahlen der „Interlift“ sprechen für sich: 415 Aussteller aus 39 Ländern präsentierten ihre Produkte und Dienstleistungen den über 16.800 Fachbesuchern aus 57 Ländern. Gerade diese Zahlen belegen die Internationalität dieser einschlägigen Fachmesse.

Vorab muss man sagen, dass es keine großen Innovationen zu bewundern gab. Dennoch waren auf der „Interlift“, die sich vorwiegend auf die Problemlösung von Detailproblemen konzentrierte, ein paar Neuigkeiten zu sehen.

Beginnen wir bei der computergestützten Nutzungsabrechnung von Aufzugsanlagen. Dieses System ermöglicht speziell bei gemischten Immobilien eine gerechte Verteilung der angefallenen Kosten und ist zudem ein Zutrittskontroll- und Berechtigungssystem, das nicht nur für den Aufzug, sondern auch

für die Eingangstüre oder Garage verwendet werden kann.

Nach dem großen „Black Out“ in den USA haben die Hersteller Lösungen entwickelt, wie die neuen Umrichter in Kombination mit Pufferbatterien auszuführen sind, um bei Netzausfall einen beschränkten Betrieb aufrecht zu erhalten. Damit kann man bei Ausfall des Netzes sicher in die nächste Etage fahren. Auch Personeneinschlüsse können somit verhindert werden.

Für die Techniker unter uns sind noch zwei Innovationen interessant: Erstens die automatischen Aufzugsschacht- und Kabinentüren, die ohne mechanische Verbindung geöffnet und geschlossen werden. Dies bringt natürlich den Vorteil, dass die größte Störungshäufigkeit – Türstörungen – auf ein Minimum begrenzt werden, da keine so exakte Positionierung der Türverriegelung und Mitnehmereinrichtung mehr erforderlich ist. Zudem kann die Montage- und Wartungszeit reduziert werden, da keine Einstell- und Justierarbeiten mehr notwendig sind.

Der Einsatzbereich ist jedoch vorwiegend für Aufzüge mit höheren Ansprüchen, wie in Bürogebäuden, vorgesehen.

Die zweite Innovation beschäftigt sich mit dem Thema Sicherheit. Dazu wurde eine Kamera entwickelt, die 3D Bilder erfassen kann und für Sensorzwecke ein-

setzbar ist - zum Beispiel zur Kontrolle, ob die Kabine wirklich leer ist, wenn sie in eine bestimmte Etage nur leer fahren darf.

Nicht zu übersehen war auch, dass die diesjährige Veranstaltung im Zeichen der Kampagne „Wir machen mit“ zum „Europäischen Jahr der Menschen mit Behinderungen“ stand. Dies war daran zu erkennen, dass sich viele Anbieter auf den so genannten „Homebereich“ konzentrierten und hierfür passende Produkte anboten.

Dies sind einerseits die bekannten Treppenlifte, die als Plattform- oder Sitzausführung relativ leicht nachträglich einzubauen sind und andererseits komplette Aufzüge, die mit langsamen Geschwindigkeiten, geringeren Schachtgrubetiefen und wenig Überfahrthöhe für den Anwendungsbereich im Eigenheim entwickelt wurden, um der immer älter werdenden Generation Barrierefreiheit innerhalb ihres Wohnhauses zu geben.

Resümee:

Für uns als Beratungsunternehmen auf dem Sektor Aufzugstechnik hat sich der Besuch auf der „Interlift“ dahingehend gelohnt, dass erstens diese Leitmesse nur alle zwei Jahre stattfindet und doch einige Zukunftstendenzen für die Weiterentwicklung der Branche zu erkennen waren.

Zweitens ist es für unsere Bewertung der bei Modernisierungsprojekten eingesetzten Produkte wichtig, einen Überblick über das Produktangebot, die Qualität und die Produktvielfalt zu haben.

Und Drittens gibt es auch für den Beratungsbereich Neuigkeiten, die vorwiegend in der optischen Gestaltung liegen. Die neuen Materialien, Designs, Ideen und Ausführungsmöglichkeiten geben wir gerne an unsere Kunden weiter und helfen so, eine optimale und harmonische Lösung zu finden.

