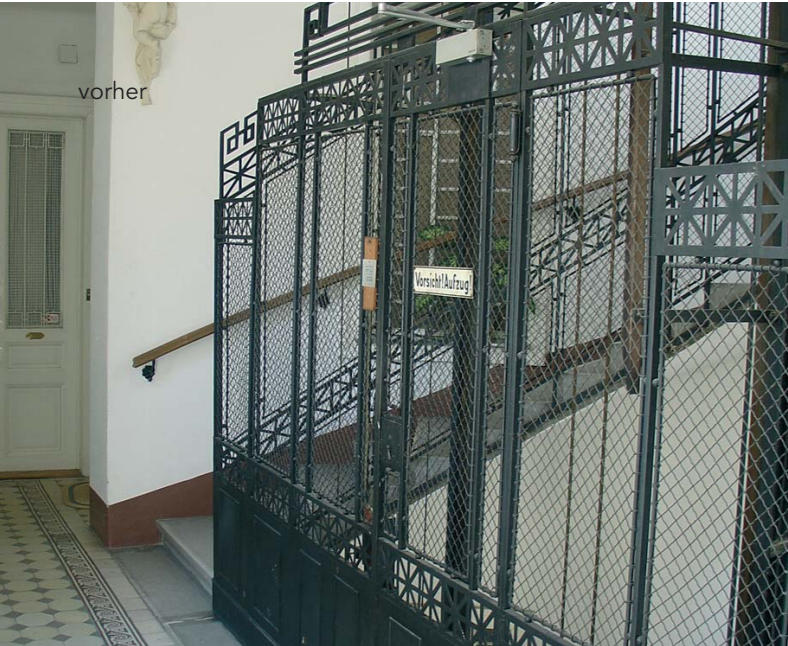
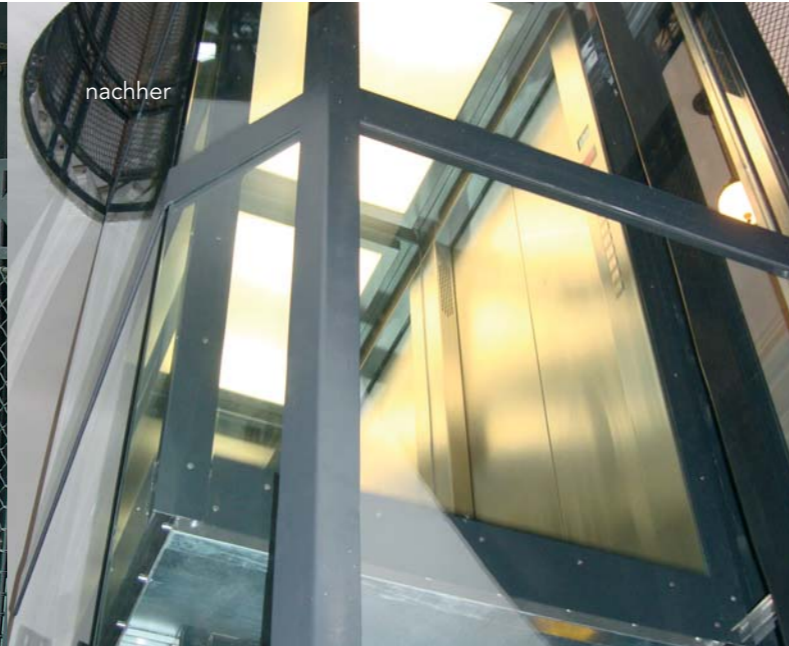


vorher



nachher



NEWS vom AUFZUG



*Information für Immobilienverwaltungen und Betreiber von Aufzugsanlagen

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser, „NEWS vom AUFZUG“ informiert Sie in dieser Ausgabe über Ihre wichtigsten Vorteile einer gemeinsamen Umsetzung der Sicherheitsbewertungen. Details dazu im Blattinneren.

Das derzeit heftig diskutierte Thema Dachbodenausbauten hat natürlich auch Auswirkungen auf die Aufzugsbranche. Aus diesem Grund haben wir uns mit dem Thema: Aufzugssicherheit in Erdbebengebieten näher beschäftigt.

Die Projektreportage dieser Ausgabe berichtet über den Ersatz einer alten Aufzugsanlage in einem Wohngebäude in Wien. Auf Grund der Sicherheitsevaluierung und den dadurch festgestellten zahlreichen hohen und mittleren Risiken entschied sich der Eigentümer für eine Kompletterneuerung. Die Projektbilder sprechen für sich und zeigen, dass sich alt und modern sehr gut zu einem harmonischen Gesamtbild vereinen lässt.

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

Ing. Mag. (FH) Thomas Gärtner



AUFZUGSPROJEKT – ERSATZANLAGE 1040 WIEN

In einem Wohngebäude im vierten Wiener Gemeindebezirk wurde eine Liftanlage, Baujahr 1910, durch eine Moderne ersetzt.

AUSGANGSSITUATION:

- > Technisch veralteter und verbrauchter Aufzug (nur Aufwärtsfahrt möglich)
- > Durch den Aufzugssachverständigen beanstandete Sicherheitsmängel
- > Sicherheitsevaluierung: zahlreiche hohe und mittlere Risiken
- > Schachstumwehrung in Höhe und Ausführung nicht entsprechend
- > Hohe Reparaturkosten und oftmaliger Ausfall der Liftanlage mit allen Konsequenzen

ZIELE:

- > Erhöhung der Benutzersicherheit durch Anpassung an den heutigen Stand der Technik
- > Aufzug auch zum Abwärtsfahren benutzbar zu machen
- > Transparente Bauweise, um einen natürlichen Lichteinfall zu erhalten
- > Zusätzliche Haltestelle im Dachgeschoss

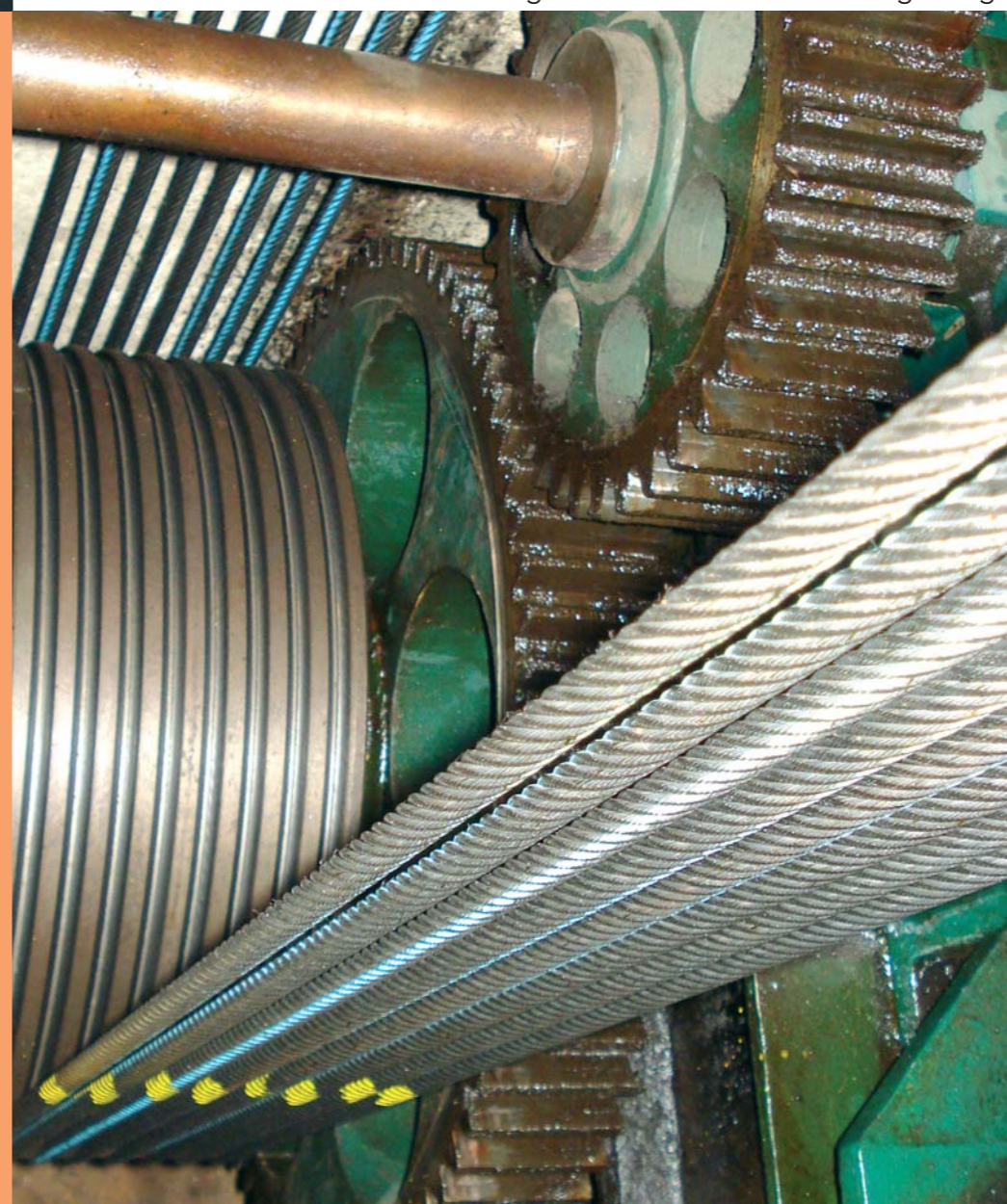
UMSETZUNG:

Gemeinsam mit unserem Auftraggeber wurden zu Projektbeginn die Anforderungen für die Umsetzung der geplanten Umbauarbeiten definiert und festgelegt. Als erster Schritt wurde eine Sicherheitsevaluierung für die Erhebung der Risiken durchgeführt. Auf Grund der Vielzahl der Risiken konnte aus der Evaluierung nur der Ersatz durch eine komplette Neuanlage oder eine Stilsanierung unsererseits empfohlen werden. Aus wirtschaftlicher, technischer und benutzerfreundlicher Sicht fiel die Wahl auf eine neue moderne Liftanlage. Unsere Aufgabe bestand darin, den Bauherrn hinsichtlich technischer, optischer

und wirtschaftlicher Machbarkeit dahingehend zu beraten, um die definierten Ziele auch praktisch umsetzbar zu machen. Das Aufzugsprojekt wurde von unserem Büro inklusive sämtlicher erforderlicher Nebenleistungen, wie Baumeister, Stahlbau, Elektriker, etc. ausgeschrieben. Zur Ausführung gelangte ein triebwerksraumloser Lift, da die Adaptierung des bestehenden, übers Freie führenden Triebwerksraumzugangs und die vorgesehene Aufstockung um eine Haltestelle wirtschaftlich nicht umsetzbar waren. Für die Schachtgestaltung war es in Abstimmung mit der Wiener Bauordnung erforderlich, den Stahlglasschacht an die vorhandene Stiegenhausrundung mit geraden Schachtelementen anzupassen. Dies hatte auch den zusätzlichen Vorteil, die vorhandenen Platzverhältnisse optimal auszunutzen.

ERGEBNIS:

Nach der Vergabe an den Bestbieter, der genauen Detailplanung der Kabinenausstattung mit Fenster in der Kabinenseiten – und Rückwand sowie der Erstellung eines Terminplanes durch unser Büro folgte die Ausführungsphase. Bei diesem Projekt waren wir auch für die Umsetzung und die örtliche Bauleitung zuständig. Dies umfasste die Ausführungsplanung sowie die Kontrolle und Überwachung des ausführenden Unternehmens. Nach einer Umbauphase von 14 Wochen konnte nach mängelfreier Abnahme durch den technischen Sachverständigen die Anlage den Benutzern übergeben werden. Die Projektbilder visualisieren die gelungene Ersatzanlage. Unser Auftraggeber war mit der Gesamtpomformance, sowohl mit unserer Beratungs- und Überwachungsleistung sowie mit dem ausführenden Unternehmen, ausgesprochen zufrieden.



TG Consult Aufzugsberatung GmbH
Matznergasse 5/1, 1140 Wien
T: 01/914 21 99, F: 01/914 21 99-14
E: office@tgconsult.at
www.tgconsult.at

Inhalt

Editorial	S. 1
Evaluierungen: Ihr praktischer Nutzen	S. 2
Aufzugssicherheit in Erdbebengebieten	S. 3
Neuanlagenprojekt: 1040 Wien	S. 4



📍 Gestatten, ich bin EVA!

Welchen praktischen Nutzen haben Sie von EVA Lift?

Das erste Jahr nach Inkrafttreten des Wiener Aufzugsgesetzes ist vorbei. Die ersten Liftevaluierungen liegen bei Ihnen auf dem Tisch. Was ist zu tun und wie können unsere Kunden durch die gemeinsame Abwicklung von **EVAlIFT BASIC**, **STANDARD** oder **COMPLETE** profitieren?

Eine oft praktizierte Vorgangsweise ist es die Liftevaluierung an die aktuell betreuende Liftfirma weiterzuleiten und ein passendes Angebot einzufordern. Leider passiert es dann immer wieder, dass zwar jene Risiken der Sicherheitsevaluierung angeboten werden, welche direkt mit der Liftanlage zu tun haben. Die restlichen, vorwiegend bauliche Risiken, die allerdings nicht zum Lift gehören, wie z.B. Triebwerksraumzugang, Absturzsicherungen im Triebwerksraum, etc. werden nicht behoben. Der Betreiber ist jedoch auch für die Behebung dieser Risiken im gesetzlich vorgesehenen Rahmen verantwortlich. Verstreicht die Frist ohne Maßnahmen gesetzt zu haben, so ist mit einer Anzeige bei der Baubehörde und einer Außerbetriebnahme der Liftanlage zu rechnen.

Um derartigen Szenarien vorzubeugen, hilft Ihnen TG Consult bei der Umsetzung aller aufgezeigten Risiken. Sämtliche über unser technisches Büro durchgeführte Liftevaluierungen werden in einer Datenbank registriert. Diese verschafft Ihnen den Vorteil, dass wir auf Knopfdruck die Daten Ihrer Liftanlage sofort und aktuell zur Verfügung haben. Im Zuge der Jahresgespräche mit unseren Klienten haben wir Ihnen eine Übersicht der bereits evaluierten Aufzugsanlagen übergeben können. Auf dieser übersichtlichen Auflistung befinden sich alle eva-

luierten Anlagen mit der Anzahl der festgestellten Risiken. Zusätzlich beinhaltet dieser Bericht je nach Ausführungsvariante auch die Richtkostenermittlung für die Mängelbehebung. Mit dieser wertvollen Unterlage ist eine zeitliche Umsetzungsplanung je nach Zustand der einzelnen Liftanlagen leicht möglich.

Ein weiterer Vorteil der Datenerfassung besteht darin, dass wir das Durchführungsdatum der Liftevaluierung registrieren und die damit zu laufen beginnende Behebungsfrist beobachten. Rückt der Ablauftermin für die Mängelbeseitigung näher, so können wir Sie rechtzeitig über den Ablauf der Fristen informiert, damit Sie fristgemäß handeln können. Dieses Frühwarnsystem werden wir als Kundenservice einrichten. Durch die gemeinsame Behebung der Risiken ist es auch gewährleistet, dass wir jederzeit in der Lage sind, die noch offenen Restrisiken zu kennen.

Entsprechend unserem Unternehmensleitbild ist es für uns von größter Bedeutung, unsere Kunden ganzheitlich von Anfang der Evaluierung bis zur fristgerechten Behebung der festgestellten Risiken zu begleiten.

Haben Sie Fragen zu unseren Produkten **EVAlIFT BASIC**, **STANDARD** oder **COMPLETE** und dessen Umsetzung, so stehen wir Ihnen jederzeit gerne mit unserem fachlichen Know-how zur Verfügung. Professionelle Beratung spart Ihnen Zeit, Nerven und Geld – daher ist es sinnvoll, von Anfang an auf professionelles Consulting zu setzen.

MODERNISIERUNG / Übersicht der Risiken

AO Ort	AO Straße(Nummer)	Produktname:	RISIKEN			RICHTKOSTEN
			H	M	N	MOD
Wien 1	Biberstraße	COMPLETE	7	4	13	€ 10.400,00
Wien 1	Biberstraße	COMPLETE	3	6	9	€ 3.800,00
Wien 1	Goldschmiedgasse Stiege 01	COMPLETE	2	6	11	€ 2.900,00
Wien 1	Graben Stiege 03	COMPLETE	4	5	10	€ 3.200,00
Wien 1	Graben Stiege 02	COMPLETE	3	5	10	€ 3.100,00
Wien 1	Hegelgasse	COMPLETE	4	5	8	€ 7.000,00
Wien 1	Heinrichsgasse	COMPLETE	2	1	6	€ 525,00
Wien 1	Lichtenfelsgasse	COMPLETE	0	0	1	€ 0,00
Wien 1	Opernring	COMPLETE	0	0	0	€ 0,00
Wien 1	Salzgries	COMPLETE	0	0	0	€ 0,00
Wien 1	Schellinggasse	COMPLETE	10	0	0	€ 2.400,00
Wien 1	Spiegelgasse	COMPLETE	10	0	0	€ 9.000,00
Wien 1	Wollzeile	COMPLETE	0	0	0	€ 0,00
Wien 3	Estepplatz	COMPLETE	14	0	0	€ 22.700,00
Wien 3	Gärtnergasse	COMPLETE	0	0	0	€ 0,00



📍 Aufzugssicherheit in Erdbebengebieten

Ein aktuelles Thema in der Immobilienwirtschaft ist der nachträgliche Dachbodenausbau. Themen wie der Eurocode, etc. beschäftigen die Statiker. Wie verhalten sich nun Aufzüge bzw. welche Produkte und Technologie eignet sich am besten für den Einsatz in Erdbebengebieten? Dieser Frage ist TG Consult nachgegangen. Bauingenieure erwarten, dass sich die meisten Gebäude nach einem Erdbeben noch in einem perfekten Gesamtzustand befinden. Das oberste Ziel dabei ist, dass sie stehen bleiben und die Bewohner sie sicher verlassen können. Die Philosophie der Nichtbeschädigung durch die im Beben auftretenden starken Kräfte bleibt kritischen Bauwerken, z.B. Kernkraftwerken vorbehalten. Für die meisten Gebäude gilt also, dass man nach einem größeren Beben zu ihnen zurückkehrt und sie repariert. Durch die Konstruktion soll gewährleistet werden, dass bei einer vorgegebenen Erdbebenstärke nicht nur das Gebäude sondern auch die Strom-, Gas- und Wasserversorgung sowie die Aufzüge, Fahrtruppen und andere Ausrüstungen funktionsfähig bleiben. Beim Treffen von geeigneten Präventionsmaßnahmen ist deshalb die Wahl der zum Einsatz kommenden Technik besonders wichtig.

Welche Schäden können nun die Aufzugsanlagen betreffen:

- 📍 Gegengewichte geraten aus den Führungsschienen und kollidieren teilweise mit den Kabinen
- 📍 Tragmittel werden beschädigt und springen aus Seilrollen
- 📍 Schienenkonsolen brechen oder werden beschädigt
- 📍 Begrenzerseile reißen ab
- 📍 Rollenführungen brechen oder lösen sich
- 📍 Schächte brechen zusammen und Kabinen werden am Schachtboden verschüttet

Um vorbeugende Maßnahmen gegen solche Beschädigungen treffen zu können, ist die Wahl der eingesetzten Aufzugsart maßgebend. Hier gilt es zu unterscheiden zwischen Treibscheibenaufzügen mit oder ohne Getriebe und den hydraulischen Aufzügen. Bei den Treibscheibenaufzügen wird ein Gegengewicht benutzt um das Kabinengewicht und die Nutzlast auszugleichen. Bei dieser Art sind im Falle eines Bebens das Gegengewicht und ihre Führungseinrichtungen die am stärksten gefährdeten Teile. Zudem schwingt die oberste Etage mit einer größeren Amplitude als das Erdgeschoß. Daraus resultiert, dass die Anordnung des Triebwerks und der zugehörigen Ausrüstung im oberen Teil des Gebäudes als kritisch einzuordnen ist. Auch Personenbefreiungen bei einer eventuellen Beschädigung der Stromversorgung sind schwierig durchzuführen, da die Triebwerksräume oft durch Beschädigungen oder im Brandfall nicht mehr oder nur mehr teilweise erreicht werden können. Etwas anders verhält sich die Situation bei hydraulisch betriebenen Aufzügen, die sich in Erdbebengebieten als wesentlich sichere Option herausstellen haben. Beim Erdbeben 2001 in Seattle wurden 11% der Treibscheibenaufzüge stark beschädigt und im Vergleich dazu nur 1% der Hydrauliklifte. Der Vorteil der Hydrauliklifte besteht darin, dass sie in der Regel kein Gegengewicht haben und der Triebwerksraum meist im Keller eines Gebäudes untergebracht ist und daher auch im Brandfall meist leicht erreicht werden kann. Personenbefreiungen sind durch einfache manuelle Betätigung des Notablasses möglich. Hydraulikanlagen benötigen weniger Bauteile als Treibscheibenaufzüge und sind daher zuverlässiger.

Nachstehend ein Vergleich zwischen den beiden technischen Ausführungen:

Vorteile Treibscheibenaufzüge

Höhere Geschwindigkeiten

Geringerer Energieverbrauch durch die Gegengewichte

Vorteile Hydraulikanlagen

Aufzugslast durch Gebäudefundament getragen und nicht durch das Gebäude

Triebwerksraum im Untergeschoss

Rettungsmaßnahmen innerhalb weniger Minuten möglich

Einfachere Technologie und geringere Wartungskosten

Schäden beim Erdbeben geringer

Kein Gegengewicht

Immer öfter kommen bei den Treibscheibenaufzügen die triebwerksraumlosen Lifte zum Einsatz. Diese haben gegenüber herkömmlichen Seilauflzügen den Vorteil ohne Triebwerksraum auszukommen und haben auf Grund des höheren Wirkungsgrades einen noch geringeren Energieverbrauch. Allerdings haben sie den Ruf, weniger sicherer zu sein als Anlagen mit Triebwerksraum. Vorwiegend sind diese Sicherheitsdefizite im Bereich der Notbefreiung als auch für das Wartungspersonal zu finden.

Schlussfolgerung:

Speziell in Erdbebengebieten sollten die Fachleute der Aufzugsindustrie die Sicherheit der Fahrgäste vor die Steigerung des Profits durch den vermehrten Einsatz von triebwerksraumlosen Aufzugsanlagen stellen. In Anbetracht der oben zusammengefassten Argumente scheint der Hydraulikaufzug die am besten geeignete Aufzugsart für erdbebengefährdete Regionen zu sein.

