

## AUFZUGSPROJEKT – MODERNISIERUNG 1040 WIEN

IN EINEM BUROGEBAUDE IM VIERTEN WIENER GEMEINDEBEZIRK wurde ein 42 Jahre alter Aufzug modernisiert und an den derzeitigen Stand der Technik angepasst. Die Besonderheit der Modernisierung war der Umbau der vorhandenen Schachtdrehtüren auf automatische Schachttüren.

### AUSGANGSSITUATION:

- > Sanierung der Immobilie
- > Sicherheitsdefizite hinsichtlich der derzeit geltenden Normung
- > Teilmodernisierter Aufzug

### ZIELE:

- > Erhöhung der Benutzersicherheit durch Anpassung an den heutigen Stand der Technik
- > Umbau der halbautomatischen Drehtüren auf vollautomatische Schachttüren
- > Verwendung der 1991 ausgetauschten elektrischen Komponenten

### UMSETZUNG:

Unsere Aufgabe bei diesem Projekt bestand darin, dem Auftraggeber beim Entwurf, bei der Planung und bei der Vergabe so weit zu unterstützen, dass die eigentliche Bauabwicklung selbst durch den eigenen technischen Mitarbeiter durchgeführt werden konnte.

Zu Beginn des Projektes erfolgte ein gemeinsam zusammengestellter Anforderungskatalog, welcher die zukünftige Benutzung des Gebäudes in den Mittelpunkt stellt. Ausgehend von diesem Katalog wurden bei der Entwurfsplanung verschiedene Umsetzungsmöglichkeiten erarbeitet und dem Auftragnehmer

anhand von Skizzen veranschaulicht gemacht, um die Entscheidungsfindung für die gewünschte Ausführungsvariante zu vereinfachen. Nach Festlegung der Umsetzung erstellten wir eine Ausschreibungsunterlage, bestehend aus dem Modernisierungsteil und dem Teil Betriebskosten, um auch die zukünftig anfallenden Kosten vor Vergabe zu erheben. Nach Einlegen der ausgefüllten Ausschreibungsunterlagen führten wir gemeinsam mit dem Auftraggeber die Vergabegespräche mit den einzelnen Unternehmen durch. Nach Auswertung und unserer qualitativen Bewertung stand der Bestbieter für die Modernisierungsarbeiten fest.

### ERGEBNIS:

Anhand der Bilder ist zu erkennen, dass sich durch die Modernisierung eine wesentliche Verbesserung des Benutzerkomforts und der optischen Gestaltung der Aufzugsanlage ergeben hat. Die damit verbundene wirtschaftliche Aufwertung der Immobilie sowie die Erhöhung des Sicherheitsstandards der Aufzugsanlage runden das Projekt ab. Durch die professionelle Vorbereitung und Planung konnten die vorgegebenen Ziele zur hohen Zufriedenheit unseres Auftraggebers erfüllt werden.



ALTE SCHACHTDREHTÜRE

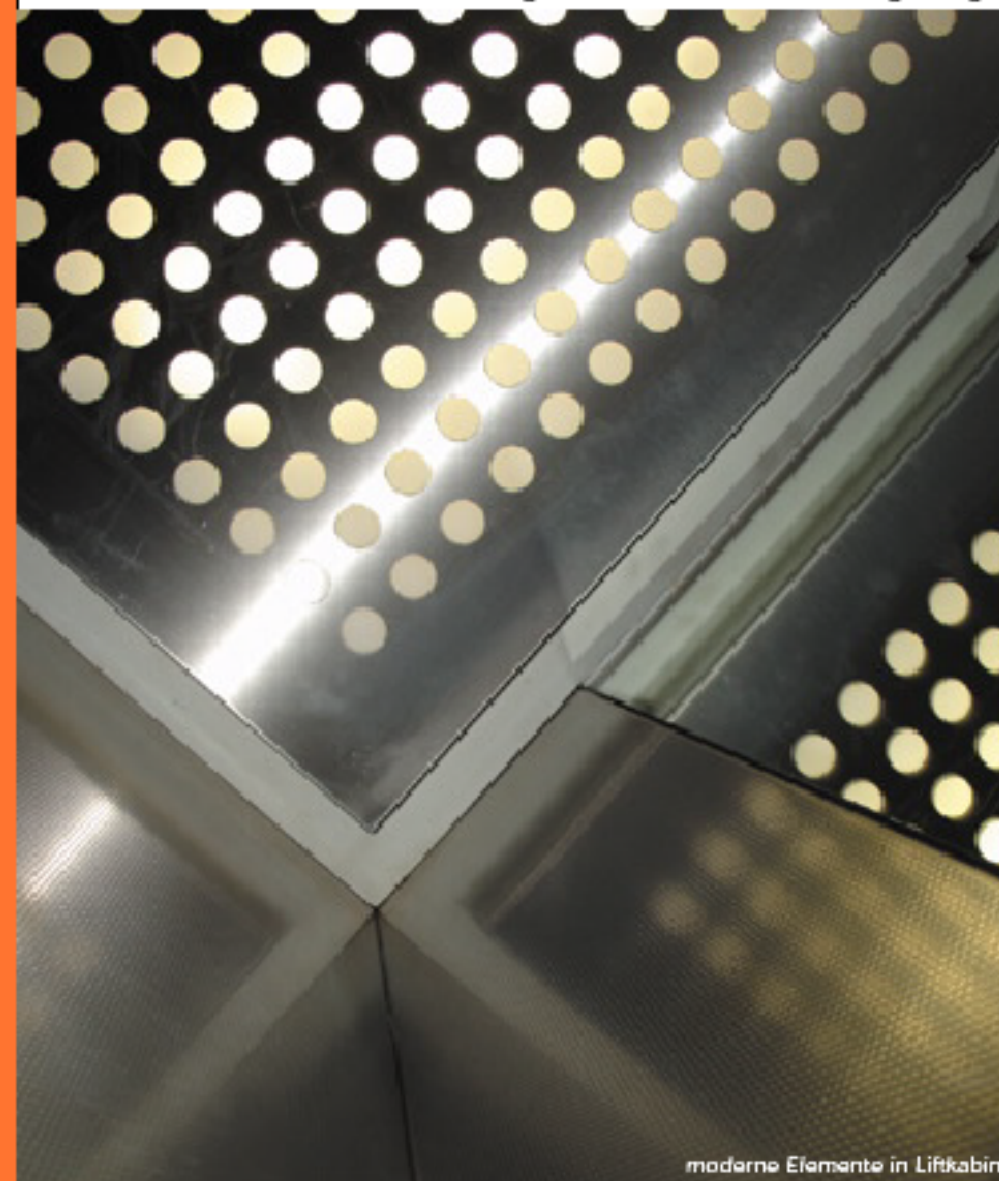


NEUE MODERNE AUTOMATISCHE SCHACHTTÜRE

# NEWS vom AUFZUG



\*Information für Immobilienverwaltungen und Betreiber von Aufzugsanlagen



moderne Elemente in Liftkabine

### Editorial

☐ Liebe Leserinnen und Leser,

Unsere Kundenzeitung „NEWS vom AUFZUG“ informiert Sie in der aktuellen Ausgabe über die neue ÖNORM B2454-1 mit dem Titel „Sicherheitsprüfung an bestehenden Aufzügen und Sicherheitsregeln für die Änderung bestehender Aufzüge“. Diese Norm tritt voraussichtlich per 1. 12. 2004 in Kraft.

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

Die Serie „Aufzugskomponenten“ beschäftigt sich in dieser Ausgabe mit den unterschiedlichen Steuerungsarten von Aufzugssteuerungen.

Der Projektbericht informiert Sie über ein Modernisierungsprojekt, bei dem die Besonderheit darin bestand, die handbetätigten Schachtdrehtüren auf automatische Schiebetüren umzurüsten.

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

☐ TG CONSULT

Ing. Mag. (FH) Thomas Gärtner

T: 01/914 21 99, F: 01/914 21 98  
E: office@tgconsult.at  
www.tgconsult.at

### ☐ Inhalt

Editorial	S. 1
Neue Modernisierungsnorm ÖNORM B2454-1	S. 2
Wussten Sie schon, dass ...	S. 2
Aufzugskomponenten Steuerungsarten	S. 3
Liftmodernisierungsprojekt 1040 Wien	S. 4

Ing. Mag. (FH)  
Thomas Gärtner

☐ TG CONSULT



## ONORM B2451-1: Sicherheitsprüfung an bestehenden Aufzügen und Sicherheitsregeln für die Änderung bestehender Aufzüge

Der Fachnormenausschuss hat diese neue Ausgabe der ÖNORM B2454-1 zur schrittweisen Erhöhung der Sicherheit bestehender Personen- und Lastenaufzüge über einen Filterungsprozess erstellt. Die ÖNORM dient zur Sicherheitsprüfung an bestehenden Aufzügen. Die für die Sicherheitsprüfung zugrunde liegende Liste besteht aus insgesamt 74 zu prüfenden Punkten. Diese Punkte müssen laut Prüftabelle der Reihe nach durchgecheckt werden. Sind bei der Prüfung eines Punktes die Anforderungen erfüllt, so kann man zum nächsten Punkt übergangen. Kommt es vor, dass die Anforderungen nicht erfüllt werden, so erfolgt laut Prüftabelle eine Einteilung in drei unterschiedliche Risikostufen: Hoch, Mittel und Niedrig. Diese Einteilung ist insofern von Bedeutung, als dass abhängig von den Risikostufen eine zeitliche Umsetzung der Schutzmaßnahmen erforderlich ist. Bei Risikostufe Hoch beträgt der vorgeschriebene Umsetzungszeitraum höchstens 5 Jahre ab der durchgeführten Sicherheitsprüfung, bei Mittel höchstens 10 Jahre und bei Stufe Niedrig können die Änderungen im Zuge der nächsten Modernisierung der entsprechenden Komponente durchgeführt werden. Für die Einhaltung dieser Umsetzungsfristen ist der Aufzugseigentümer verantwortlich.

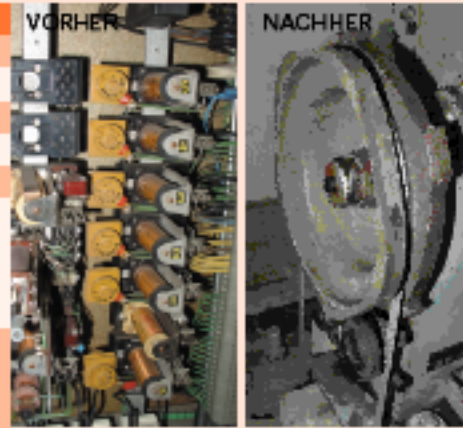
### Auszugsweise einige Punkte mit hoher Risikostufe:

- Anhalte- und Nachregulierungsgenauigkeit
- Schachtbeleuchtung, Triebwerksraum- und Rollraumbeleuchtung
- Vorhandensein von Fahrkorbtüren
- Notrufeinrichtung
- Unterschiedliche Ebenen und Vertiefungen im Triebwerksraum
- Schachttürwahrung (abhängig von derzeitiger Ausführung)

In der Prüfliste sind zusätzlich noch Schutzmaßnahmen, die zur Verringerung des Risikos herangezogen werden können, angeführt. Für alle Interessierten ist die komplette ÖNORM beim Österreichischen Normungsinstitut erhältlich ([www.on-norm.at](http://www.on-norm.at)).

Da der Aufzugseigentümer für die Einhaltung der Fristen verantwortlich ist, erfahren Sie in der nachfolgenden Tabelle, wann bei welchem Personenaufzug eine Sicherheitsprüfung durchzuführen ist. Prinzipiell ist die Sicherheitsprüfung vom Baujahr der Aufzugsanlage abhängig.

BAUJAHR	DURCHFÜHRUNG BIS
bis 1966	spätestens 2 Jahre nach Herausgabe dieser ÖNORM
1967 bis 1976	spätestens 3 Jahre nach Herausgabe dieser ÖNORM
1977 bis 1983	spätestens 4 Jahre nach Herausgabe dieser ÖNORM
1984 bis 1990	spätestens 5 Jahre nach Herausgabe dieser ÖNORM
1991 bis 1995	spätestens 6 Jahre nach Herausgabe dieser ÖNORM
1996 bis 1999	spätestens 7 Jahre nach Herausgabe dieser ÖNORM
und Aufzüge, die gemäß ÖNORM B2454:1998, Tabelle 1, Positionen 1 bis 10 oder 13 oder ÖNORM B2454:1994, Tabelle 1, Positionen 1 bis 10 oder 14 umgebaut wurden	
Aufzüge, die gemäß Aufzüge Sicherheitsverordnung ASV 1996 in Verkehr gebracht wurden	Keine Sicherheitsprüfung erforderlich.



Das Ergebnis der Sicherheitsprüfung ist mit der Anlagendokumentation (Aufzugsbuch) beim Aufzug aufzubewahren.

Haben Sie nähere Fragen zur neuen ÖNORM oder brauchen Sie Unterstützung bei der Umsetzung, so helfen wir Ihnen gerne. Professionelle Beratung spart Ihnen Zeit, Nerven und Geld – daher ist es sinnvoll, von Anfang an auf professionelles Consulting zu setzen.

## Wussten Sie schon, dass ...

- ... ca. 70 % der verbauten Aufzüge in den USA hydraulische Aufzugsanlagen sind.
- ... es speziell für Aufzugskabinen entwickelte Klimaanlage gibt. Die Anlage übernimmt die Lüftung, Heizung oder Kühlung und ist auch bei einem Stromausfall durch Batteriespeisung noch ca. 2 Stunden in Betrieb.
- ... superschnelle Aufzüge bereits eine Geschwindigkeit von 16,85 m/Sekunde erreichen. Dies entspricht einer vertikalen Transportgeschwindigkeit von knapp 61 km/h.



## Aufzugskomponenten: Arten von Aufzugssteuerungen

In dieser Ausgabe von NEWS vom AUFZUG möchten wir Ihnen die verschiedenen Arten von Aufzugssteuerungen vorstellen und auch deren Einsatzgebiet näher erläutern.

Für die Steuerung von Aufzugsanlagen werden grundsätzlich 4 verschiedene Arten eingesetzt. Erstens die Einzelfahrtsteuerung, zweitens die Absammelsteuerung, drittens die volle Sammelsteuerung und zu guter Letzt die Zielrufsteuerung.

### Beschreibung der einzelnen Arten:

#### EINZELFAHRT STEUERUNG

- Anwendungsgebiet:

Wohnbau

Mit dieser Kabine kann jeweils nur eine Fahrt ausgeführt werden. In den Etagen gibt es einen Druckknopf und ein Besetztlicht. Ist die Kabine besetzt bzw. in Fahrt, kann in der Etage kein Kommando aufgegeben werden. Die Abwicklung der einzelnen Fahrten wird nacheinander durchgeführt.

#### ABSAMMELSTEUERUNG

- Anwendungsgebiet:

Wohnbau

Bei dieser Art bezieht sich die Bezeichnung auf die Abarbeitung der Etagenrufe, wobei immer in Richtung der Haupthaltestelle (meist Erdgeschoss bzw. Zugangsebene) hin gesammelt wird. Dies bedeutet: Eine Person steigt im 4. Stock ein und fährt Richtung Erdgeschoss, eine zweite hat im 2. Stock gedrückt, deswegen bleibt die Anlage auch im 2. Stock stehen und nimmt diese

Person mit. Die Anlage sammelt so lange Personen auf, bis die volle Tragkraft erreicht wird. Dies wird durch eine Volllastmessung überprüft.

Für jene Personen, die in die Kabine einsteigen, ist die Aufgabe und Speicherung mehrerer Kommandos gleichzeitig möglich: Beispielsweise steigen zwei Personen im Erdgeschoss ein, eine möchte in den zweiten Stock fahren und die andere in den fünften – so drücken beide beim Einsteigen die gewünschte Zielhaltestelle und beide Kommandos werden gespeichert und der Reihe nach, zuerst 2. dann 5. Stock, abgearbeitet.

#### VOLLE SAMMELSTEUERUNG

- Anwendungsgebiet Büro, öffentlicher Bereich, Hotels, Wohnbau (über 12 Haltestellen)

Diese Steuerungsart bezieht sich auch auf die Abarbeitung der Etagenkommandos und ist in den Etagen dadurch erkennbar, dass in

jedem Stockwerk zwei richtungsabhängige Taster (Auf, Ab) (ausgenommen Endhaltestellen) vorhanden sind.

Die Sammelfunktion ist für beide Fahrtrichtungen gegeben, wobei wieder eine Volllastmessung durchgeführt wird. Nachteilig wirken sich die beiden richtungsabhängigen Taster in den Haltestellen insofern aus, als dass die Benutzer oft beide Tasten gleichzeitig drücken und die Anlage dann in weiterer Folge auf jeden Fall stehen bleibt, auch wenn gerade die für die einsteigende Person falsche Fahrtrichtung abgearbeitet wird. Somit fährt die einsteigende Person zunächst in die falsche Richtung, bis alle aufgegebenen Kommandos abgearbeitet sind und dann erst auf ihre gewünschte Zielebene. Zudem werden die anderen Benutzer durch längere Haltezeiten aufgehalten und müssen längere Wartezeiten in Kauf nehmen. Für alle Personen, die in die

Kabine einsteigen, ist die Aufgabe und Speicherung mehrerer Kommandos möglich.

#### ZIELRUFSTEUERUNG

-Anwendungsgebiet:

Bürogebäude

Bei dieser Art sind meist mehrere Aufzugsanlagen in einem Verband. Bereits vor Betreten der Aufzugskabine wird das gewünschte Stockwerk festgelegt. Danach erfolgt eine Zuteilung der Kabine, die die Zielhaltestelle anfährt. In der Liftkabine selbst besteht keine Möglichkeit mehr, ein Kommando aufzugeben. Bei dieser Steuerung können auch Berechtigungskonzepte hinterlegt werden, sodass die Benutzer nur für sie freigegebene Stockwerke anfahren können. Dies hat den Vorteil, dass nur tatsächlich befugte Personen zu den einzelnen Bereichen im Gebäude Zugang haben.