

Leitfaden für Personenaufzüge und vertikale Hebeeinrichtungen für Personen



Leitfaden für Personenaufzüge und vertikale Hebeeinrichtungen für Personen

Impressum:

Herausgegeben von der MA 34 Bau -und Gebäudemanagement
Erstellt durch das Technische Informationsnetzwerk
Mitwirkende: David Hiller, Ing. Rene Vogt

Inhaltsverzeichnis

ÄNDERUNGSVERZEICHNIS	4
1. ALLGEMEINES	5
2. MAßGEBLICHE GESETZE UND NORMEN	5
3. AUSFÜHRUNGSRICHTLINIEN	7
Anforderungen an alle Personenaufzüge	9
Anforderungen an Personenaufzüge in Schulen	9
Anforderungen an Personenaufzüge in Kindergärten	10
Anforderungen an Personenaufzüge in Amtshäusern	10
Aufzüge auf öffentlichem Grund	10
4. AUFSCHALTUNG UND GEWÄHRLEISTUNGSVOLLWARTUNG	11
5. FORMELLE ABWICKLUNG	11

Änderungsverzeichnis

Version	betrifft Seite/Kapitel	Kurzbeschreibung der Änderung
10/2024	1. Allgemeines	Begriff Aufzug präzisiert, Bezeichnung Lastträger durch Fahrkorb ersetzt, editorielle Änderungen
	2.	aktualisiert und ergänzt
	3. Aufzugsanlagen ohne Triebwerksraum	Seilaufzugsanlagen auf Seil-/Gurt-/Riemenaufzug geändert
	3. Hydraulikaufzug	Fahr- auf Nenngeschwindigkeit geändert
	3. Automatische Evakuierungsfahrt bei Stromausfall	Absatz neu eingefügt
	3. Schachtentlüftung	Schachtentlüftung angepasst
	3. Abmessungen der Lastträger	aktualisiert
	3.	Absatz Bedientableau überarbeitet und mit Sprachansage, Handlauf, Anzeigen und Befehlsgebern ergänzt
	3. Fernnotrufsystem	Fernnotrufsystem inkl. GSM v. Pkt. 4 vorgereiht
	3. Schlüsseltresor	Fernnotrufsystem inkl. GSM v. Pkt. 4 vorgereiht
	3. Schlüsselschalter bzw. Transpondersystem	Absatz neu eingefügt
	3. Beleuchtung	Lastträgerbeleuchtung auf Beleuchtung geändert, gesamte Beleuchtung ist in LED auszuführen
	3. Regenerativer Antrieb	Absatz Regenerativer Antrieb überarbeitet und ab der 6. Haltestelle auf mehr als 3 Haltestellen bzw. 9 m Förderhöhe geändert
	3. Energieeffizienz	aktualisiert
	3. Anforderungen an alle Personenaufzüge	Absatz neu eingefügt
	3. Anforderungen an Personenaufzüge in Schulen	Absatz komplett überarbeitet
	3. Anforderungen an Personenaufzüge in Kindergärten	Absatz komplett überarbeitet
	3. Anforderungen an Personenaufzüge in Amtshäusern	alles gelöscht und keine zusätzlichen Anforderungen ergänzt
	4. Alter Pkt.4. und Pkt. 5	Alten Punkt 4 und Pkt. 5 gelöscht und neuen Pkt. 4 „Aufschaltung und Gewährleistungsvollwartung“ erstellt
	5.	Nummerierung von Pkt. 6 auf Pkt. 5 geändert

1. Allgemeines

Für die Errichtung oder wesentliche Änderung von Aufzügen ist gemäß § 7 des Wiener Aufzugsgesetzes 2006 – WAZG 2006 der Behörde, Magistratsabteilung 37 Gruppe A, eine Anzeige zu erstatten.

Unter den Begriff Aufzug fallen sowohl Personenaufzüge als auch vertikale Hebeeinrichtungen für Personen

Sind bauliche Anlagen betroffen, so ist zusätzlich eine Bewilligung nach der Bauordnung für Wien (BO) notwendig, wobei die Bestimmungen der Wiener Bautechnikverordnung (WBTV) in Verbindung mit den OIB-Richtlinien zu beachten sind.

Unwesentliche Änderungen (z.B. nachträglicher Einbau von Fahrkorbtüren) unterliegen keinem Bewilligungsverfahren bzw. einer Anzeigepflicht bei der Behörde.

Die Errichtung und wesentliche Änderung von Aufzügen bedarf lt. WAZG 2006 der Erstellung von Unterlagen für den Aufzug gemäß § 4, einer Vorprüfung gemäß § 5 und einer Abnahmeprüfung gemäß § 6 durch eine/n Aufzugsprüfer*in sowie einer Anzeige gemäß § 7 bei der Behörde.

Wesentliche Änderungen sind in §3 Abs. 4 im WAZG 2006 angeführt.

Auf die barrierefreie Nutzungsmöglichkeit des Objektes ist zu achten.

Leistungsverzeichnisse für Personenaufzüge sind mit der Leistungsbeschreibung Haustechnik HT 0xx LG 96 Förderanlagen in der aktuellen Fassung und den dazugehörigen TT-Positionen der MA 34 zu erstellen.

Die Vorgaben des Programms ÖkoKauf Wien (im Speziellen der Kriterienkatalog für Aufzüge sowie die Richtlinie für Haustechnik-Planungen) sind zu berücksichtigen.

2. Maßgebliche Gesetze und Normen

Für die Errichtung bzw. für das Inverkehrbringen sowie die Instandhaltung der Personenaufzugsanlagen sind die nachfolgenden Gesetze, Verordnungen und Normen in der jeweils letztgültigen Fassung zu berücksichtigen:

Gesetzliche Grundlagen:

Letztgültige Fassung Wiener Aufzugsgesetz 2006 - WAZG 2006
LGBI. Nr. 68/2006

Letztgültige Fassung Bauordnung für Wien (BO für Wien), Wiener Bautechnikverordnung (WBTV), OIB-Richtlinien

Letztgültige Fassung Aufzüge-Sicherheitsverordnung 2015 – ASV 2015 BGBI. II Nr. 280/2015

Letztgültige Fassung Maschinen-Sicherheitsverordnung 2010 - MSV 2010 BGBl. II Nr. 282/2008

Richtlinien, Leitlinien:

Brandschutztechnische Sicherheitsstandards in Bildungseinrichtungen 1191583 - 2020 vom 22.12.2020: <https://www.wien.gv.at/wohnen/baupolizei/pdf/brand-sicher-bildungseinrichtungen.pdf>

Personenaufzüge gemäß Bauordnung für Wien (BO) - WBTV 2015, Barrierefreie Erschließung MA 37-A/862372-2015 vom 4. Nov. 2015:

<https://www.wien.gv.at/wohnen/baupolizei/pdf/personenaufzuege-barrierefreiheit-2015.pdf>

Lüftung von Aufzugsschächten für Aufzüge mit Personenbeförderung, MA 37/40479-2017, Version 2 vom Juni 2023: <https://www.wien.gv.at/wohnen/baupolizei/pdf/leitfaden-lueftungen-aufzugsschaechte.pdf>

Internetseite der MA 37 für Aufzüge, Fahrstufen und Fahrsteige:

<https://www.wien.gv.at/wohnen/baupolizei/planen/aufzuege/>

Leitlinien für „Vertikale Hebeleinrichtungen“ für Personen mit einer Nenngeschwindigkeit von bis zu 0,15 m/s – Errichtungs- und Verwendungsbestimmungen in Österreich, Version 17. Jänner 2020:

<https://www.bmaw.gv.at/dam/jcr:0fc0089e-b2eb-4ab5-96c5-69c5b9c9e1b3/Vertikale%20Hebeleinrichtungen.pdf>

Normen:

Letztgültige Fassung aller zutreffenden ÖNORMEN EN 81-XX

Letztgültige Fassung ÖNORM B 2473 – Brandschutztechnische Maßnahmen bei Schachtzugängen von Aufzügen

Letztgültige Fassung ÖNORM EN 12101-2 - Rauch- und Wärmefreihaltung - Teil 2: Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte

Letztgültige Fassung ÖNORM B 2474 – Auslösung von Brandfallsteuerungen bei Personen- und Lastenaufzügen

Letztgültige Fassung ÖNORM B 1600 - Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen

Letztgültige Fassung ÖNORM B 2458 - Aufzüge, Fahrstufen und Fahrsteige - Fernüberwachung und Betriebskontrollen

ÖNORM EN ISO 25745-1 - Energieeffizienz von Aufzügen, Fahrstufen und Fahrsteigen - Teil 1: Energiemessung und Überprüfung

ÖNORM EN ISO 25745-2 - Energieeffizienz von Aufzügen, Fahrstufen und Fahrsteigen - Teil 2: Energieberechnung und Klassifizierung von Aufzügen

3. Ausführungsrichtlinien

Aufzugsanlagen ohne Triebwerksraum:

Bei der Planung von Aufzugsanlagen ist grundsätzlich in wirtschaftlicher und technischer Hinsicht dem triebwerksraumlosen Seil-/Gurt-/Riemen-Aufzug der Vorzug zu geben (etwaige Ausnahme: Aufzug auf öffentlichem Grund).

Hydraulikaufzug:

Diese Ausführung ist aus technischer und wirtschaftlicher Sicht zu vermeiden (höhere Antriebsleistung, geringere Nenngeschwindigkeit, usw.).

Automatische Evakuierungsfahrt bei Stromausfall:

Neue Aufzugsanlagen sind so auszuführen, dass sie bei Stromausfall während der Fahrt zumindest die nächste Haltestelle anfahren und die Türen zum Verlassen der Aufzugskabine öffnen.

Schachtlüftung:

An Stelle einer permanenten Entlüftung des Aufzugschachtes ist bei Neubauten ein System einer bedarfsgesteuerten Lüftung nach den Vorgaben des Leitfadens der MA 37 „Lüftung von Aufzugsschächten für Aufzüge mit Personenbeförderung“ zur kontrollierten Be- und Entlüftung zu installieren. Bei der Nachrüstung von Gebäuden mit Aufzugsanlagen bzw. bei der Erneuerung von Aufzugsanlagen ist zu prüfen, ob eine Installation eines solchen Systems zielführend und auch möglich ist und bei Möglichkeit zu installieren.

Es wird auch auf die Bestimmungen der ÖNORM B 2473:2020 (Pkt. 5.2.3) verwiesen.

Barrierefreiheit:

Sämtliche neu zu errichtende Aufzüge sind den Anforderungen der Barrierefreiheit entsprechend den Gesetzen, Normen und Richtlinien auszuführen.

Bei der barrierefreien Erschließung von öffentlichen Gebäuden mit maximal zwei Hauptgeschossen mit einem Plattformaufzug ist die Leitlinie für „Vertikale Hebeeinrichtungen“ für Personen mit einer Nenngeschwindigkeit von bis zu 0,15 m/s – Errichtungs- und Verwendungsbestimmungen in Österreich, Version 17. Jänner 2020 mit folgenden Anforderungen umzusetzen:

- Einbauorte: allgemein zugängliche Bereiche
- Personenbeförderung: uneingeschränkte Personenbeförderung
- Lastträger
 - Typ a) Plattform ohne „Aufbau“ (ohne Plattformwände, nur mit Bedienteil, Befehlsgeber etc.)
 - Typ d) Plattform mit Plattformwänden und –decke und Lastträgertüre(n) an allen Zugangsseiten (entspricht einem Fahrkorb).

Abmessungen der Lastträger:

Barrierefreie Ausführung (Breite mind. 110 cm, Tiefe mind. 140 cm bzw. mind. 150x150 cm oder 140x160 cm (ÖNORM EN 81-70), wenn Haltestellen über Eck angeordnet sind; Zugangsbreite mindestens 90 cm.

Zusätzlich zum vertikalen Bedientableau ist im Fahrkorb ein horizontales Bedienungspaneel gemäß ÖNORM EN 81-70, Anhang B.3 auszuführen. Sämtliche Aufzugsanlagen sind mit einer Sprachansage gemäß ÖNORM EN 81-70 Pkt. 5.1.3, einem Handlauf gemäß Pkt. 5.3.2.1 und Anzeigen in den Haltestellen gemäß Pkt. 5.4.2.4 sowie Anzeigen im Fahrkorb gemäß Pkt. 5.4.2.5 auszustatten.

Die Befehlsgeber in der Haltestelle sind gemäß ÖNORM EN 81-70 Pkt. 5.4.2.2.1 und die im Fahrkorb gemäß 5.4.2.3 auszuführen.

Fernnotrufsystem:

Ausstattung der Anlage mit einem Fernnotrufsystem gemäß ÖNORM EN 81-28 inkl. GSM-Modul.

Schlüsseltresor:

Es ist ein versperrbarer Schlüsseltresor zu liefern, in unmittelbarer Nähe des Hauseinganges einzubohren und ohne die Fassade zu beschädigen zu versetzen. Die Platzierung des Schlüsseltresors hat in Übereinstimmung mit der Auftraggeberin zu erfolgen.

Die Sperre des Schlüsseltresors ist mit einem Feuerwehr Magnetschlüssel auszuführen. Der Schlüsseltresor ist dauerhaft zu kennzeichnen.

Schlüsselschalter bzw. Transpondersystem:

Werden Aufzugsanlagen bzw. Hebeeinrichtungen für Personen in den Haltestellen mit einem Transpondersystem bzw. mit Schlüsselschaltern zum Ruf ausgestattet, muss in den betroffenen Haltestellen ebenfalls ein Schlüsselschalter mit Euro-Key und in der Hauptzugangsebene ein Betriebsschalter zur wahlweisen Schaltung der Betriebsart ausgeführt werden. Mit der betriebsführenden und der ausschreibenden Dienststelle ist - ausgenommen bei Schulen und Kindergärten - abzuklären, ob die Notwendigkeit von Schlüsselschaltern bzw. Transpondersystem in der Haltestelle besteht.

Beleuchtung:

Die gesamte Beleuchtung der Aufzugsanlage ist in LED auszuführen (Fahrkorbbeleuchtung, Schachtbeleuchtung, usw.)

Regenerativer Antrieb

Ein regenerativer Antrieb ist für Aufzüge mit mehr als 3 Haltestellen bzw. bei Förderhöhen größer als 9 m auszuführen.

Der regenerative Antrieb speist den aus der Bremsenergie entstehenden Strom zurück ins Netz bzw. wird für die ständigen Verbraucher des Aufzuges verwendet.

Energieeffizienz:

Die Aufzugsanlage muss der geforderten Energieeffizienzklasse (mindestens Klasse B) entsprechen (ÖNORM EN ISO 25745-2 Pkt. 6.4. Tabelle 7).

Anforderungen an alle Personenaufzüge

Seil-/Gurt-/Riemen-Aufzug:

Nennlast: ab 630 kg/8 Personen

Kabinenmaße: mind. 110 cm breit, 140 cm tief bzw. mind. 150x150 cm oder 140x160 cm (ÖNORM EN 81-70), wenn Haltestellen über Eck angeordnet sind

FK- und Schachttüren: autom. Schiebetüren mind. 90 cm x 200 cm

Steuerung: Sammelsteuerung „ab“

Nenngeschwindigkeit: mind. 1,0 m/s

Antrieb: frequenzgeregelter Antrieb

Anforderungen an Personenaufzüge in Schulen

Im Zuge der Planung sind folgende Punkte mit der betriebsführenden und der ausschreibenden Dienststelle abzuklären:

- Bei der Planung von Schulen mit sonderschulpädagogischem Schwerpunkt ist die Errichtung von einem zweiten bzw. weiteren Aufzügen zu berücksichtigen
- Abklärung der erforderlichen Fahrkorbgrößen
- Bei sämtlichen Aufzugsanlagen im Neubau ist abzuklären, ob für die Aufzugsanlage/n eine externe Notstromeinspeisemöglichkeit zur Versorgung der Aufzugsanlage/n im stromlosen Zustand vorzusehen ist.

Ausstattung der Aufzüge mit je 2 Schlüsselschaltern integriert in den Außenruftableaus in allen Haltestellen. Ausstattung je eines Schlüsselschalter mit einem Eurokey in allen Haltestellen. Für den zweiten Schlüsselschalter wird von der Auftraggeberin ein Halbzylinder beigestellt. In der Hauptzugangsebene ist ein Schlüsselschalter zur Wahl der Betriebsart (Normalbetrieb ohne Nutzungseinschränkung und Schlüsselbetrieb) vorzusehen.

Sowie Ausstattung der Aufzüge mit einem System in RFID-Technologie zur berührungslosen Ruffreigabe mittels Transponder integriert in den Außenruftableaus in allen Haltestellen.

Hinweistafeln:

„Aufzug im Brandfall nicht benutzen“

„Bei Stillstand zwischen den Geschossen bitte den Notruf betätigen.
Ruhe bewahren, es kann Ihnen nichts geschehen“

Anforderungen an Personenaufzüge in Kindergärten

Ausstattung der Aufzüge mit je 2 Schlüsselschaltern integriert in den Außenruftableaus in allen Haltestellen. Ausstattung je eines Schlüsselschalter mit einem Eurokey in allen Haltestellen. Für den zweiten Schlüsselschalter wird von der Auftraggeberin ein Halbzylinder beigestellt. In der Hauptzugangsebene ist ein Schlüsselschalter zur Wahl der Betriebsart (Normalbetrieb ohne Nutzungseinschränkung und Schlüsselbetrieb) vorzusehen.

Sowie Ausstattung der Aufzüge mit einem System in RFID-Technologie zur berührungslosen Ruffreigabe mittels Transponder integriert in den Außenruftableaus in allen Haltestellen.

Hinweistafeln:

„Aufzug im Brandfall nicht benutzen“

„Bei Stillstand zwischen den Geschossen bitte den Notruf betätigen.
Ruhe bewahren, es kann Ihnen nichts geschehen“

Anforderungen an Personenaufzüge in Amtshäusern

Keine zusätzlichen Anforderungen

Aufzüge auf öffentlichem Grund

Seilaufzüge:

Grundsätzlich mit Triebwerksraum, wenn nicht möglich triebwerksraumlose Ausführung mit Triebwerk im Schachtkopf.

Steuerung: Im Triebwerksraum bzw. wenn triebwerksraumlos in der obersten Haltestelle

Schutz der Kontakte im Schacht: Jeglicher Kontakt bzw. Bereich, der durch Witterungseinflüsse die Betriebssicherheit des Aufzuges gefährdet, ist mittels Rinnen bzw. Abweisblechen zu schützen (z.B.: Türkontakte, Bereich der Schwelle etc.).

Abstreifgitter vor dem Eintrittsbereich pro Halt:

Größe: Türbreite plus mind. 30 cm links und rechts

Situierung: direkt an das Liftbauwerk

Entwässerung: mind. 1 Ablauf Durchmesser mind. 30 mm

Gefälle Vorplatz: 2-3% vom Liftbauwerk abgewandt (Türschwelle)

Dieser Bereich ist nicht als Oberflächenentwässerung auszuführen.

Windfang: Ausführung 3-seitig geschlossen (Vordach mind. 80 cm, Seitenteile mind. 60 cm inkl. Entwässerung).

Türschwellenheizung ist pro Halt auszuführen.

Schacht:

Ausführung in WU-Beton
Hochzug des Schachtes mind. 10 cm über Niveau
Pumpensumpf im Schacht 40x40 cm, Tiefe 30 cm oder eine direkte Anbindung an ein Entwässerungssystem (Kanal bzw. Sickerschacht inkl. Ölabscheider etc.).

Verkleidungen: Im Haltebereich, Kabinetturen, Kabinenboden, Kabinenverkleidungen.
Grundsätzlich nach dem Ausführungsstandard der Wiener Linien. Ausführung in Edelstahl Nr. 14571

Die Planung bzw. Ausschreibung der Aufzugsanlage ist mit der MA 34-BTS abzustimmen. Bei dieser Abstimmung werden u.a. Ausführungsstandards der Wiener Linien gemäß Aufzugsnorm-ausschreibung 2023 Teil D-1 vereinbart.

4. Aufschaltung und Gewährleistungsvollwartung

Für die Aufschaltung und die Wartung sind über den 3-jährigen Gewährleistungszeitraum Verträge gemäß den Standard-TT-Positionen mit veränderlichem Preis und dem Index Aufzugsvollwartung für Wiener Wohnen auszuschreiben.

5. Formelle Abwicklung

Aufzugspläne, Lagepläne, Beschreibungen und Berechnungen werden von der Aufzugsfirma erstellt und dem Aufzugsprüfer*in zur Vorprüfung übermittelt.

Nach Vorliegen des Gutachtens über die Vorprüfung darf mit der Montage des Aufzugs begonnen werden.

Die Abnahmeprüfung der fertig gestellten Aufzugsanlage erfolgt ebenfalls durch die/den Aufzugsprüfer*in.

Die Anzeige gemäß § 7 WAZG 2006 bei der Behörde (MA 37-A) wird durch die/den Aufzugsprüfer*in erledigt. Für die Durchführung ist der/dem Aufzugsprüfer*in eine Vollmacht des/der Bauwerber*in bzw. Eigentümer*innen auszustellen.