

Nachhaltige Kriterien für die Beschaffung von Aufzügen

Kriterienkatalog 06014

25. Okt. 2024

**ÖkoKauf
WIEN**



ÖkoKauf Wien

Arbeitsgruppe 06 Haustechnik und Beleuchtung

Arbeitsgruppenleiter:

Dipl.-Ing. Dr. Michael Minarik
Stadt Wien - Bau- und Gebäudemanagement
Muthgasse 62, A-1190 Wien.
Telefon: +43 1 4000 34151
E-Mail: michael.minarik@wien.gv.at
www.oekokauf.wien.at

Unter Mitwirkung von:

- Stadt Wien - Bau- und Gebäudemanagement
- Stadt Wien – Zentraler Einkauf und Logistik
- Wiener Gesundheitsverbund
- Wiener Wiener - Stadtwerke Wien Energie Vertrieb GmbH
- Stadt Wien - Wiener Wohnen
- Wiener Stadtwerke - Wiener Linien GmbH & Co KG

1. Einleitung

Der Umweltschutz ist ein wichtiges Ziel der Wiener Stadtverwaltung. Dazu zählen die Verringerung des Ressourcenverbrauches (z. B. Energie), die Vermeidung umweltbelastender Stoffe, die Vermeidung von Abfällen, die ökologisch zweckmäßige Behandlung nicht vermeidbarer Abfälle sowie die Verminderung der Lärm- und Schadstoffbelastung.

Beim Inverkehrbringen von neuen Aufzügen ist die Aufzüge-Sicherheitsverordnung 2015 (ASV 2015) i.d.g.F. einzuhalten.

Dieser Kriterienkatalog gilt für die Errichtung von neuen Aufzugsanlagen. Auch bei der Modernisierung bestehender Aufzüge sind diese Kriterien soweit möglich unter der Berücksichtigung der bestehenden Aufzugskomponenten und der Bauart der Aufzüge anzuwenden.

2. Information für Beschaffer*innen

Für den richtigen Einsatz energiesparender Aufzüge ist es wichtig, dass die Anforderungen an Komfort, Leistungsfähigkeit, Wirtschaftlichkeit und Energieeffizienz schon frühzeitig in der Planung in das richtige Verhältnis gesetzt werden.

Um die Energie effizient zu nutzen und den richtigen Antrieb für die jeweilige Anwendung zu finden, muss die Art der Nutzung möglichst genau bekannt sein und von der*dem Beschaffer*in im Leistungsverzeichnis festgelegt werden!

Grundsätzlich zählt für die Auswahl der Komponenten neben Funktionalität und Qualität der niedrigste Energieverbrauch.

2.1. Verbrauchsübersicht

Grundbedarf

- Überwachung/Notruf

Stillstandsverbrauch

- Netzteile
- Umrichter
- Steuerung
- Türsteuergerät
- Anzeigen

- Lastmesseinrichtung

Fahren

- Quittierung der Rufe
- Sprachansagen, Stockwerksstands-, Weiterfahrts-, Fahrtrichtungsanzeigen
- Kabinenbeleuchtung
- Antrieb
- Türantrieb, Riegelmagnet, Bremse
- Lastträgerbelüftung

Neben der Nutzung effizienter Komponenten für den Fahrtbedarf kann Energie eingespart werden, indem Komponenten in einen niedrigeren Verbrauchsmodus umgeschaltet oder komplett abgeschaltet werden und so den Stillstandsbedarf (Standby-Bedarf) verringern.

„Schlafmodus“ (kurz nach Beendigung der Fahrt, wenn kein weiterer Fahrbefehl ansteht):

- Lastträgerlicht abschalten
- Lastträgerventilator abschalten
- Frequenzumformer auf Standby (bei neuem Frequenzumformer und kurzer Startzeit)
- Lastträgeretüre abschalten (die Lastträgeretüre muss dabei geschlossen sein)

In diesem Modus wird die Wartezeit nicht erhöht.

„Tiefschlafmodus“ (in Verbindung mit einem Zeitprogramm):

- Lichtgitter bzw. Lichtschranken abschalten
- Antrieb abschalten
- Frequenzumformer auf Standby schalten
- Abschaltung von zusätzlichen Komponenten wie Bildschirmen, Transformatoren, Anzeigen etc.

Der Neustart aus dem Tiefschlafmodus kann bis zu 30 Sekunden dauern, daher ist die Anwendung nur für Zeiträume mit geringer Nutzung geeignet.

In Zeiten geringer Nutzung bzw. der Nichtnutzung kann es darüber hinaus auch sinnvoll sein, einige Aufzüge einer Aufzugsgruppe komplett abzuschalten (z. B. in Gebäuden, welche über das Wochenende nicht benutzt werden).

2.2. Schacht

Sämtliche Kabel, Steuerleitungen, Verdrahtungen etc. sind halogenfrei auszuführen.

Für die Regelung der Schachtentlüftung und des Rauchabzuges ist, anstelle permanenter Entlüftung, ein zertifiziertes, der ÖNORM EN 12101-2 i.d.g.F. entsprechendes System einzusetzen. Es wird auf die Bestimmungen der ÖNORM B 2473 i.d.g.F. (Pkt. 5.2.3) und den Leitfaden der

Baupolizei „Lüftung von Aufzugsschächten für Aufzüge mit Personenbeförderung“ verwiesen.

3. Mindestanforderungen an die Leistung in der Leistungsbeschreibung

In die Leistungsbeschreibung sind folgende Mindestanforderungen an die Leistung jedenfalls aufzunehmen:

3.1. Aufzug

Die Anlage hat zumindest der Energieeffizienzklasse „B“ zu entsprechen (ÖNORM EN ISO 25745-2 Pkt. 6.4 Tabelle 7).

3.2. Energieeffizienz

Die geforderte Energieeffizienzklasse ist rechnerisch oder mittels Referenzanlagenmessung an einer bestehenden Anlage von der*dem Bestbieter*in vor Bekanntgabe der Zuschlagsentscheidung nachzuweisen. Nach Abschluss der Arbeiten ist die*der Aufzugsprüfer*in mit der Messung und dem Nachweis der Energieeffizienzklasse von der*dem Auftragnehmer*in zu beauftragen.

3.3. Lastträger

- Gesamte Beleuchtungen der Aufzugsanlage inkl. der Beleuchtungen der Bedien- u. Anzeigeelemente in LED-Technologie
- Herstellung der Lastträger aus recyclingfähigen Materialien

3.4. Türantrieb

Türsteuergeräte, die über eine Leistungsabschaltung verfügen.

3.5. Steuerung

Schlaf- und Tiefschlafmodus:

- abschalten Lastträgerlicht
- abschalten Lastträgerventilator
- abschalten Lastträbertüren
- Frequenzumformer Standby-Modus bzw. abschalten

3.6. Antrieb

- getriebelose, hocheffiziente, reibungsarme Motoren
- Frequenzumrichter mit Standby-Modus
- Energierückspeisung beim Bremsen - unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit (Förderhöhe, Fahrgeschwindigkeit, Nennlast etc.)

4. Verpflichtend beizubringende Nachweise

4.1. Datenblätter

Dem Angebot sind aktuelle Datenblätter beizulegen, die die Erfüllung der Mindestanforderungen belegen. Der Nachweis zu Daten betreffend die Mindestanforderungen, die in den Datenblättern nicht angeführt sind, ist auf gesonderte Anforderung der Auftraggeber*innen in geeigneter Form zu erbringen.

4.2. Verpackung

Halogenhaltige Polymere in der Verpackung sind grundsätzlich unerwünscht.

Das komplette Verpackungsmaterial ist vom Installations- bzw. Lieferort kostenlos mitzunehmen.

4.3. Reparatursicherheit

Die Aufzugsanlage muss so konstruiert sein, dass der Austausch aller eingebauten Komponenten von einschlägigen Fachbetrieben bewerkstelligt werden kann. Die Bieter*innen haben den Nachweis zu erbringen, dass die*der Hersteller*in die Reparatur der Aufzugsanlage sowie die Ersatzteil- und Zubehörversorgung mindestens 20 Jahre lang garantiert.

5. Anhang

5.1. Technische Regelwerke

ÖNORM B 2473 - Brandschutztechnische Maßnahmen bei Schachtzugängen von Aufzügen

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

ÖNORM EN ISO 25745-1 – Energieeffizienz, Energiemessung und Überprüfung

ÖNORM EN ISO 25745-2 - Energieeffizienz, Energieberechnung

Stadt Wien – Baupolizei „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> LB HT
- Leistungsbeschreibung Haustechnik, LG 96 Förderanlagen

ÖkoKauf Wien - Richtlinie für Haustechnik-Planungen

<http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/haustechnik-richtlinie.pdf>