

TÜV AUSTRIA
SERVICES GMBH
Aufzugstechnik
Lift Technology

TÜV AUSTRIA-Platz 1
2345 Brunn am Gebirge
ÖSTERREICH/AUSTRIA

Telefon/Phone:
+43(0)50454-0

Fax/Fax:
+43 (0)50454-6005

Email/Email:
at@tuv.at

Ansprechpartner:
Contact:
Ing. Stephan STOERMER
DW 6982
stephan.stoermer@tuv.at

TÜV®

Prüfstelle,
Überwachungsstelle,
Zertifizierungsstelle,
Kalibrierstelle,
Eichstelle, Erst- und
Kesselprüfstelle
*Testing Laboratory,
Inspection Body,
Certification Body,
Calibration, Laboratory,
Inspection Body for vessels*

Benannte Stelle 0408
Notified Body 0408

Vorsitzender des
Aufsichtsrats:
Non-executive
Board of Directors:
KR Dipl.-Ing. Johann
MARIHART

Geschäftsführung:
Management:
Dipl.-Ing. Dr. Stefan HAAS
Mag. Christoph
WENNINGER

Sitz:
Registered Office:
Deutschstraße 10
A-1230 Wien/Vienna
ÖSTERREICH/AUSTRIA

Geschäftsstellen:
Branch Offices:
Dornbirn, Graz, Innsbruck,
Klagenfurt, Linz, Salzburg,
St. Pölten, Wels, Wien 23,
Brixen (I) und Filderstadt (D)

Firmenbuchgericht/
-nummer:
Company Register
Court / - Number:
Wien / FN 268476 f

Bankverbindungen:
Bank details:
UC BA
IBAN
AT131200052949001066
BIC BKAUATWW
RBI
IBAN
AT153100000104093282
BIC RZBAATWW

UID ATU63240488
DVR 3002476

TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH

Prüfbericht Nummer / Report no.
2018-AT-EP-0106

über / about
das Ergänzungsmodul "Lift Vent" zum Anschluss an das
System "BlueKit L-AIO"

Dieser Bericht wurde erstellt in / This report has issued in:

- Deutsch / German
 Englisch / English

1. Antragsteller / Applicant

BlueKit Factory GmbH, Teichweg 31, A-9500 Villach / Österreich

2. Hersteller / Manufacturer

BlueKit Factory GmbH, Georg-Sasse-Str. 30-32, D-22949 Ammersbek / DEUTSCHLAND

3. Auftrag / Contract

Nummer / Number: AT-18-0106
vom / dated: 29.03.2018

Ort, Datum der Prüfung(en) / Place, date of testing:
Brunn am Gebirge, 17.02.2019

4. Prüfgegenstand / Subject of examination

Ergänzungsmodul "Lift Vent" zum Anschluss an das System "BlueKit L-AIO" zur Sicherstellung

- einer bedarfsgesteuerten, mechanischen Lüftung von Aufzugsschächten in Niedrigenergiegebäuden, Passivhäusern und thermisch sanierten Bestandsimmobilien, bei denen sich alle Haltestellen in einem gemeinsamen Brandabschnitt befinden hinsichtlich der Erfüllung der Anforderungen und Bedingungen gemäß spezifizierter Prüfgrundlagen in Abschnitt 6;

- der Entsprechung der Anforderungen des Leitfadens der MA 37, Abschnitt 2, "Lüftung von Aufzugsschächten für Aufzüge mit Personenbeförderung" hinsichtlich von an die Gebäudehülle angebauten Aufzugsschächte aus Stahl und Glas.

5. Prüfer / Inspector

Ing. Stephan STOERMER

6. Prüfgrundlagen / Base of examination

6.1 ÖNORM EN 81-20:2015, Anhang E3.2: Belüftung des Schachts und des Fahrkorbs
6.2 NB-L Recommendation for Use 02/27, Version 4

6.3 Leitfaden „Lüftung von Aufzugsschächten für Aufzüge mit Personenbeförderung“
MA37, Abschnitt 2, c), 17.10.2017 (im Folgenden „Leitfaden“)

7. Vorgelegte / Submitted

7.1. Dokumentation / Documentation

7.1.1. Prüfansuchen für den Lift Vent, 14.12.2018 (im Folgenden „Prüfansuchen“)

7.1.2. Betreiberunterlagen „Lift Vent Ergänzungsmodul für BlueKit L-AIO Systeme“, 14.12.2018
(im Folgenden „Betreiberunterlagen“)

7.1.3. Montagehandbuch, Prüfanleitung und Gefahrenbeurteilung **waren nicht Gegenstand der Prüfung.**

7.2. Prüfmuster / Specimen

- 7.2.1. Da ausschließlich die Entsprechung des Konzepts des Prüfgegenstands gemäß Beschreibung des Antragstellers anhand der Betreiberunterlagen und ausschließlich hinsichtlich der Prüfgrundlagen gemäß Abschnitt 6 zu prüfen war, war die Prüfung eines Prüfmusters nicht eingeschlossen. Die Ausführung, Auslegung, Dimensionierung, Einstellung, Funktionsprinzip (hinsichtlich Thermik), Funktionalität, Wirksamkeit, Einsatzbereich, Genauigkeit der Sensorik sowie alles andere über 7.1.1 und 7.1.2 hinausgehende, waren nicht Gegenstand der Prüfung.

8. Kurzbeschreibung / Short description

- 8.1 Es war ausschließlich zu prüfen, ob das Konzept des Prüfgegenstands, **auf Basis der durch den Antragsteller vorgelegten Unterlagen**, den Prüfgrundlagen gemäß Abschnitt 6 entspricht.

- 8.2 Es war daher weder zu prüfen, noch zu beurteilen,

- ob der Prüfgegenstand im praktischen Einsatz die Prüfgrundlagen gemäß Abschnitt 6 erfüllt;
- ob der Prüfgegenstand hinsichtlich dessen Ausführung, Auslegung, Dimensionierung, Einstellung, Funktionsprinzip (hinsichtlich Thermik), Funktionalität, Wirksamkeit, Einsatzbereich, Genauigkeit der Sensorik sowie alles andere über 7.1.1 und 7.1.2 hinausgehende der Beschreibung des Antragstellers entspricht;
- ob die Verwendung des Prüfgegenstands auch als Einrichtung zum Schutz gegen Brandrauch und Gase geeignet ist und als solches eingesetzt werden kann und/oder darf. Soll die Verwendung des Prüfgegenstands auch als Einrichtung zum Schutz gegen Brandrauch und Gase eingesetzt werden, so sind die entsprechenden Nachweise beim Antragsteller einzuholen.

Anmerkung: Gemäß „Betreiberunterlagen“, bereitgestellt durch den Antragsteller, wird im Falle eines Signals eines Melders zur Erkennung eines Brandes oder von Rauch gemäß Systembeschreibung der „Lift Vent“ abgeschaltet. Eine allenfalls andere Reaktion des Prüfgegenstands auf ein einlangendes Signals ist gemäß Betreiberunterlagen z.B. auf Basis eines Brandschutzkonzepts möglich, jedoch nicht in diesem Prüfbericht behandelt.

- ob der Prüfgegenstand zum Einbau in Schächte mit besonderen Bedingungen (VOC Konzentration) geeignet ist;
- ob eine allfällige Erhöhung der Sicherheit von Aufzugsanlagen, insbesondere bei einer Aufzugsstörung mit Personeneinschluss und bei der Durchführung von Wartungsarbeiten im Schacht, durch die Verwendung des Prüfgegenstands erreicht wird;
- ob, und wenn, wie das Verhalten des Prüfgegenstands im Brandfall an Brandschutzanforderungen und -konzepte, ggf. in Abstimmung und unter Aufsicht eines Brandschutzexperten, angepasst werden kann;
- ob eine Koppelung und/oder Öffnung anderer bedarfsgesteuerter Öffnungen, z.B. eine im Aufzugsschacht oder im Treppenhaus befindliche Rauchableitungsöffnung ins Freie und die Öffnung selbiger im Brandfall, als optionale Möglichkeit stattfinden kann und/oder darf;
- ob die Ausgangssignale des übergeordneten Systems L-AIO mit den Eingängen von Aufzugssteuerungen kompatibel sind und vice versa;

Anmerkung: Eine Herstellererklärung für die Steuereinrichtung BK-AIO des System L-AIO in Verbindung mit der elektrischen Sicherheit an den Schnittstellen zur Aufzugssteuerung kann vom Antragsteller angefordert werden. Diese war jedoch nicht Gegenstand der Prüfung.

- ob noch andere, den Prüfgegenstand betreffende Dokumente, als jene in Abschnitt 7 genannten, vom Antragsteller erstellt wurden und wenn, diese zu beurteilen.
- 8.3 Dieser Prüfbericht setzt voraus, dass das Ergänzungsmodul „Lift Vent“ ausschließlich in Kombination mit dem System „BlueKit L-AIO“ unter den Bedingungen des dafür geltenden Prüfberichts betrieben wird.
- 8.4 Gemäß Prüfansuchen soll der Prüfgegenstand eingesetzt werden, um eine wirksame, mechanische Lüftung von Aufzugsschächten in den umgebenden Luftraum (Treppenhaus) zu ermöglichen, sofern dies gemäß geltender Normen- und Rechtslage zulässig ist, welche
- für jeden Einzelfall und anlagenspezifisch zu erheben und der Einsatz des Prüfgegenstands dahingehend zu prüfen ist und
 - abgesehen von den Prüfgrundlagen gemäß Abschnitt 6 sowie dem im Abschnitt 8.1 Gesagten, nicht von diesem Prüfbericht erfasst bzw. abgedeckt wird.
- 8.5 Bereits im Normalbetrieb (Standardbetrieb) muss der Prüfgegenstand die Anforderungen der Variante (c) des Abschnitts 2 des Leitfadens erfüllen, wobei gemäß Angaben durch den Antragsteller im Bedarfsfall, abhängig vom jeweiligen Status (Störung des Lüftungssystems, Wartung und/oder Störung der Aufzugsanlage) eine verstärkte mechanische Durchlüftung des Aufzugsschachts aktiviert werden kann.
- 8.6 Grundsätzlicher Aufbau des Prüfgegenstands, exklusive etwaiger erforderlicher und/oder vorhandener Einrichtungen wie Steuereinheiten, Meldern, Leitungen,:
- Untere, permanent freie Öffnung mit Schutzgitter mit Ventilatereinheit.
 - Obere, permanent freie Öffnung mit Schutzgitter:
- 8.7 Folgende Betriebszustände 1, 2 und 3 sind, ausgelöst durch diverse Zustandssignale, vorgesehen:

Betriebszustand 1:

- Lüftereinheit „ein“, wobei der Luftstrom auf einen mindestens 0,5-fachen stündlichen Luftwechsel auszulegen und einzustellen ist. Der Luftstrom wird mittels Drehzahl des Ventilators reguliert, wobei weder Auslegung noch Einstellung des Luftstroms/Ventilators Gegenstand der Prüfung waren.

Betriebszustand 2:

- Lüftereinheit „aus“. Dieser Betriebszustand ist nur dann zulässig, wenn im Zuge der Prüfung an der Aufzugsanlage festgestellt wurde, dass
 - die Lüftung mindestens einer der beiden Varianten 2.a oder 2.b des Leitfadens entspricht und
 - durch den Montagebetrieb bzw. Wartungsbetrieb des Aufzugs, schriftlich erklärt wurde, dass in Absprache mit der für die Errichtung des Gebäudes oder des Bauwerks verantwortlichen Person bzw. dem Eigentümer oder dem Betreiber der Aufzugsanlage vereinbart wurde, dass bei Ausfall des Prüfgegenstands der Aufzug in Betrieb bleiben darf.

Anmerkung: Bei Erfüllung des ersten Anstrichs werden die Bedingungen des Leitfadens, Abschnitt 2 b) eingehalten.

Betriebszustand 3:

- Lüftereinheit „verstärkt“ – gemäß Information des Antragstellers kann die mechanische Lüftung bis zum 5-fachen stündlichen Luftwechsel erhöht werden, wobei weder Auslegung noch Einstellung des Luftstroms/Ventilators Gegenstand der Prüfung waren.

8.8 Der Prüfgegenstand darf nur für Aufzugsschächte verwendet werden, deren Schachtvolumen $\leq 200 \text{ m}^3$ beträgt. Diese Grenze wurde vom Antragsteller festgelegt, war jedoch nicht Gegenstand der Prüfung.

9. Umfang der Prüfung / Scope of examination

9.1 Auf den Abschnitt 8.1 dieses Prüfberichts wird verwiesen.

10. Ergebnis der Prüfung / Result of examination

10.1 ÖNORM EN 81-20:2015, informativer Anhang E3.2

Im Folgenden werden all jene Abschnitte behandelt, welche in Bezug auf den Prüfgegenstand relevant erscheinen. Alle nicht behandelten Abschnitte sind in kursiv gehalten und müssen durch den Aufzug, das Gebäude oder andere Einrichtungen und/oder Maßnahmen erfüllt werden.

a. Nicht behandelt (informativer Text): *Die Sicherheit und die Annehmlichkeiten von Personen, die den Aufzug benutzen, im Schacht arbeiten oder, falls der Fahrkorb zwischen zwei Stockwerken blockiert, im Fahrkorb oder im Schacht eingeschlossen sind, hängen von vielen Einflüssen ab:*

- *Umgebungstemperatur des Schachts als Teil des Gebäudes oder freistehend;*
- *direkte Sonneneinstrahlung;*
- *flüchtige organische Stoffe, CO₂, Luftqualität;*
- *Frischluftezuführung im Schacht;*
- *Querschnitt und Höhe des Schachts;*
- *Anzahl, Größe, umlaufende Spalte und Lage der Schachttüren;*
- *erwartete Wärmefreisetzung der eingebauten Ausrüstung;*
- *Brandbekämpfungs- und Rauchabzugsstrategien und betroffenes Gebäudemanagementsystem;*
- *Feuchtigkeit, Staub und Rauch;*
- *Luftdurchsatz (Heizen/Kühlen) und eingesetzte Energiesparttechnologien im Gebäude;*
- *Luftdichtheit des Schachts und des gesamten Gebäudes.*

b. Nicht behandelt (betrifft die Ausführung des Fahrkorbs): *Der Fahrkorb sollte mit einer ausreichenden Anzahl an Lüftungsöffnungen versehen werden, um einen angemessenen Luftstrom für die höchste Anzahl zugelassener Nutzer sicherzustellen.*

c. Nicht behandelt (betrifft die Möglichkeit des Hinzurechnens der Türspalte): *Während des Normalbetriebs und der Wartung des Aufzugs können die umlaufenden Spalte der Schachttüren, das Öffnen und Schließen dieser Türen und die Sogwirkung des sich im Schacht bewegendes Aufzugs grundsätzlich als ausreichend angesehen werden, um den für die menschlichen Bedürfnisse erforderlichen Luftaustausch zw. den Treppenhäusern, Vorräumen und dem Schacht bereitzustellen.*

d. Normentext: Aus technischen Gründen und manchmal auch wegen menschlicher Bedürfnisse können die Dichtheit des Schachts und des gesamten Gebäudes und die Umgebungsbedingungen – insbesondere eine hohe Umgebungstemperatur, Strahlung, Feuchtigkeit, Luftqualität – dauerhafte oder auf Anforderung zu öffnende Lüftungsöffnungen und/oder (in Kombination) eine Zwangsbelüftung und/oder Frischluftzufuhr erforderlich werden lassen. Dies kann auch beim Transport bestimmter Gegenstände, wie z. B. bei motorisierten Fahrzeugen, die gefährliche Gase ausstoßen, erforderlich sein. Dies kann nur fallweise entschieden werden.

Ergebnis der Prüfung: Der Prüfgegenstand hat dauerhaft geöffnete Lüftungsöffnungen am oberen und unteren Fahrbahnende sowie einen Ventilator in der unteren Lüftungsöffnung und stellt, eine korrekte Funktion des Prüfgegenstands vorausgesetzt, eine Zwangsbelüftung dar.

- e. **Normentext:** Weiterhin sollte bei verlängertem Halten des Fahrkorbs (sowohl unter normalen als auch störungsbedingten Bedingungen) eine weitere ausreichende Be-/Entlüftung vorgesehen werden.

Ergebnis der Prüfung: Der Lüfter des Prüfgegenstands wird gemäß Angaben des Antragstellers sowohl bei schlechter Luftqualität (1000 ppm oder 1500 ppm CO₂), als auch bei Wartungs-/Inspektionsbetrieb des Aufzugs sowie bei einer „Aufzugsstörung aktiviert und dadurch eine Zwangsbelüftung des Schachts eingeleitet.

- f. **Normentext:** Insbesondere sollte auch auf Gebäude (neue und modernisierte) mit energieeffizienten Konstruktionen und Technologien geachtet werden. Schächte sind nicht als ein Mittel zur Belüftung anderer Gebäudebereiche vorgesehen. Dies kann manchmal eine äußerst gefährliche Praxis sein, wie z. B. in einer industriellen Umgebung oder in tiefliegenden Parkhäusern, wo das Ansaugen giftiger Gase durch den Schacht ein zusätzliches Risiko für die Personen im Fahrkorb herbeiführt. Bei dieser Betrachtungsweise sollte die Abluft aus anderen Bereichen des Gebäudes nicht zu Belüftung des Schachts herangezogen werden.

Ergebnis der Prüfung: Der Prüfgegenstand darf ohne die notwendige Sensorik zur Luftqualitätsüberwachung hinsichtlich des Ansaugens von Rauch giftiger Gase nicht dort eingesetzt werden, wo das Ansaugen von Rauch und giftiger Gase durch den Schacht ein zusätzliches Risiko für die Personen im Fahrkorb herbeiführt. Dies gilt auch, wenn die Gefahr besteht, dass im Brandfall Rauch und/oder giftige Gase angesaugt werden können.

- g. **Normentext:** Fährt der Aufzug im selben Schacht wie ein Feuerwehraufzug, sind besondere Maßnahmen erforderlich. In solchen Fällen sollten Ratschläge von jenen, die auf solche Ausrüstungen spezialisiert sind, oder von örtlichen Bau- und Brandschutzvorschriften eingeholt werden.

Ergebnis der Prüfung: Der Prüfgegenstand darf nicht eingesetzt werden, wenn der Aufzug im selben Schacht wie ein Feuerwehraufzug eingebaut ist.

- h. **Normentext:** Damit es der für die Arbeiten am Gebäude oder Bauwerk verantwortlichen Person möglich ist zu ermitteln, ob und welche Lüftung für die Aufzugsanlage als Teil des Gebäudes vorgesehen werden muss, sollte der Montagebetrieb des Aufzugs die erforderlichen Angaben zur Verfügung stellen, die die Durchführung der entsprechenden Berechnungen und eine angemessene Konstruktion des Gebäudes ermöglichen. Mit anderen Worten: Sie sollten sich untereinander auf dem Laufenden halten und geeignete Schritte unternehmen, um den ordnungsgemäßen Betrieb und eine sichere Nutzung und Wartung des Aufzugs in dem Gebäude sicherzustellen.

Ergebnis der Prüfung: Damit es der für die Arbeiten am Gebäude oder Bauwerk verantwortlichen Person möglich ist zu ermitteln, ob der Prüfgegenstand für die Aufzugsanlage als Teil des Gebäudes vorgesehen werden darf, muss der Montagebetrieb des Aufzugs die erforderlichen Angaben zur Verfügung stellen, die die Durchführung der entsprechenden Berechnungen und eine angemessene Konstruktion des Gebäudes ermöglichen.

Die für die Arbeiten am Gebäude oder Bauwerk verantwortlichen Person und der Montagebetrieb des Aufzugs müssen sich untereinander auf dem Laufenden halten und geeignete Schritte unternehmen, um den ordnungsgemäßen Betrieb und eine sichere Nutzung und Wartung des Aufzugs in dem Gebäude sicherzustellen.

10.2 NB-L Recommendation for Use 02/27, Version 4

- a. **Anforderung/Bedingung 1:** Das Klimasystem darf in keiner Weise den freien Zugang zu jeglichen Aufzugskomponenten einschränken.

Ergebnis der Prüfung: Im Zuge der Prüfung an der Aufzugsanlage ist zu prüfen, dass der Prüfgegenstand in keiner Weise den freien Zugang zu jeglichen Aufzugskomponenten einschränkt.

- b. Anforderung/Bedingung 2:** Das Klimasystem darf die Sicherheit und den sicheren Betrieb (einschließlich Inspektion, Wartung und Rettung) des Aufzugs in keiner Weise beeinträchtigen.

Ergebnis der Prüfung: Die gemäß vorgelegten Unterlagen (siehe Abschnitt 7) korrekte Funktion des Prüfgegenstands vorausgesetzt, wird bei jeder der unter 8.7 beschriebenen Betriebszustände die Be- bzw. Entlüftung des Schachts gemäß Variante 2 c) der Leitlinien erreicht. Hinsichtlich der Sicherheit, im Besonderen betreffend der Freiräume im Schacht, wird auf 10.2.c dieses Prüfberichts verwiesen. Im Zuge der Prüfung der Aufzugsanlage ist zu prüfen, dass sich aus der Art und Weise der Installation des Prüfgegenstands keine Gefährdungen ergeben, die den sicheren Betrieb des Aufzugs (einschließlich Inspektion, Wartung und Rettung) beeinträchtigen.

- c. Anforderung/Bedingung 3:** Die Freiräume im Schacht müssen der ÖNORM EN 81-20:2015 oder der jeweiligen EG- bzw. EU-Baumusterprüf- oder Entwurfsprüfbescheinigung bzw. der Gefahrenbeurteilung im Zuge der Einzelprüfung entsprechen.

Ergebnis der Prüfung: Im Zuge der Prüfung an der Aufzugsanlage sind die Freiräume im Schacht zu prüfen.

- d. Anforderung/Bedingung 4:** (Haupt-)Schalter müssen im Triebwerksraum oder in der Nähe der Aufzugsanlage angeordnet sein, um die Strom- und Steuerkreise des Klimasystems abzuschalten. Dies ist vom Verantwortlichen für die Auslegung des Aufzugs sowie für die Stromversorgung der Aufzugsanlage festzulegen.

Ergebnis der Prüfung: Der Hauptschalter des Systems Lift Vent ist identisch jenem des Systems L-AIO. Im Zuge der Prüfung an der Aufzugsanlage ist zu prüfen, dass der/die (Haupt-)Schalter im Triebwerksraum oder in der Nähe der Aufzugsanlage angeordnet sind, um die Strom- und Steuerkreise des Prüfgegenstands abzuschalten. Die Festlegung der Anordnung des/der (Haupt-)Schalter ist vom Verantwortlichen für die Auslegung des Aufzugs und die Stromversorgung der Aufzugsanlage festzulegen.

- e. Anforderung/Bedingung 6:** Wenn der Zugang zum Schacht oder Triebwerksraum für die Einstellung und/oder Wartung der Klimaanlage erforderlich ist, darf dies nur durch oder unter Aufsicht von autorisierten Personen¹ erfolgen. Die zugehörige Gebrauchsanweisung ist in der Betriebsanleitung beim Aufzug deutlich zu dokumentieren.

Ergebnis der Prüfung: Wenn der Zugang zum Schacht oder Triebwerksraum für die Einstellung und/oder Wartung des Prüfgegenstands erforderlich ist, so ist im Zuge der Prüfung an der Aufzugsanlage zu prüfen, dass

- dort die entsprechenden Hinweise aufliegen, dass der Zugang zum Schacht oder Triebwerksraum nur durch oder unter Aufsicht von autorisierten Personen¹ erfolgen darf,
- die diesbezüglich erweiterte Benutzer, Wartungs- und Betriebsanleitung in der Betriebsanleitung beim Aufzug deutlich dokumentiert ist.

Die Verantwortung, nur autorisierte Personen¹ mit diesen Aufgaben zu betrauen, obliegt dem Antragsteller gemäß Abschnitt 1.

¹ ... auf Abschnitt 11.5 wird verwiesen.

- f. Anforderung/Bedingung 7:** Das System darf in keiner Weise für die Klimatisierung von anderen Räumen als dem Aufzugsschacht verwendet werden.

Ergebnis der Prüfung: Im Zuge der Prüfung an der Aufzugsanlage ist zu prüfen, dass der Prüfgegenstand in keiner Weise für die Be- und/oder Entlüftung und/oder der Klimatisierung von anderen Räumen als dem Aufzugsschacht verwendet wird.

- g. Anforderung/Bedingung 8:** Der Montagebetrieb des Aufzugs informiert den Planer des Gebäudes über die spezifischen Betriebsgrenzen wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit usw. für die Aufzugskomponenten und -daten, die für das Klima an/in der Aufzugsanlage entscheidend sind, wie z. B. Wärmeentwicklung des Aufzugs, Glasfläche in den Wänden des sonnenexponierten Schachts, Außenbereich des Schachts, Anzahl der Personen in der Kabine etc.

Ergebnis der Prüfung: Im Zuge der Prüfung an der Aufzugsanlage ist zu prüfen, dass die entsprechenden Nachweise vorliegen, dass der Montagebetrieb des Aufzugs den Planer des Gebäudes über die spezifischen Betriebsgrenzen wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit usw. für die Aufzugskomponenten und -daten, die für das Klima an/in der Aufzugsanlage entscheidend sind, wie z. B. Wärmeentwicklung des Aufzugs, Glasfläche in den Wänden des sonnenexponierten Schachts, Außenbereich des Schachts, Anzahl der Personen in der Kabine etc. informiert hat (z.B. durch Vorlage einer Bestätigung).

10.3 Leitfaden der MA 37, Oktober 2017, „Lüftung von Aufzugsschächten für Aufzüge mit Personenbeförderung“

Abschnitt 2 c): Ständig wirksame mechanische Lüftung für den Aufzugsschacht, ausgelegt für einen 0,5-fachen stündlichen Luftwechsel; eine Störungsanzeige (Alarmierung) bei nicht ordnungsgemäßer Funktion der mechanischen Lüftung ist vorzusehen.

Ergebnis: Dies ist gemäß Abschnitt 8.7 dieses Prüfberichts bei Betriebsbedingung 1 & 3 erfüllt, wobei

- a. die Lüftungsquerschnitte im Zuge der Prüfung an der Aufzugsanlage zu prüfen sind,
- b. der permanente, mechanische Luftstrom so eingestellt sein muss, dass ein 0,5-fachen stündlichen Luftwechsel, was durch den Antragsteller gemäß Abschnitt 1 bzw. durch den, den (nachträglichen) Einbau des Prüfgegenstands durchführenden Fachbetriebs schriftlich zu bestätigen ist.
- c. im Zuge der Prüfung an der Aufzugsanlage zu prüfen ist, ob bei nicht ordnungsgemäßer Funktion des Prüfgegenstands
 - eine Störungsanzeige (Alarmierung) erfolgt und infolge gemäß der Angaben in der Betriebsanleitung des Aufzugs dieser bei Ausfall des Prüfgegenstands stillgelegt werden muss, oder
 - die Ausführung der Lüftung mindestens einer der beiden Varianten 2.a oder 2.b des Leitfadens entspricht und gemäß Betriebsanleitung des Aufzugs, dieser bei Ausfall des Prüfgegenstands in Betrieb bleiben darf.
- d. Anmerkung: Auf das Ergebnis der Prüfung gemäß 10.1 wird verwiesen.

11. Voraussetzungen / Preconditions

11.1 Gültigkeit dieses Prüfberichts ausschließlich

- bei Verwendung des beschriebenen Prüfgegenstands in Niedrig(st)energiegebäuden, Passivhäusern und Bestandsimmobilien und nur dann, wenn sich alle Haltestellen in einem gemeinsamen Brandabschnitt befinden sowie
- bei an der Gebäudehülle angebauten Aufzugsschächten aus Stahl und Glas und
- nur dann, wenn an die Aufzugsschachttüren keine brandschutztechnischen Anforderungen gestellt werden oder einer Aufzugsschachttüre keine Brandschutztüre unmittelbar vorgesetzt ist.

11.2 Die Anforderungen des Leitfadens

- Abschnitt 1,
- Abschnitt 2, 1. Absatz, sowie Punkt c und die beiden letzten Absätze **nach** Aufzählung „2 d“ und
- Abschnitt 4

gelten uneingeschränkt, womit die übrigen Anforderungen des Leitfadens nicht zur Anwendung kommen.

11.3 Der bzw. die freien, ständig wirksamen Netto-Lüftungsquerschnitte (unter Abzug aller in die Öffnung eingebrachten Einbauten) müssen, ungeachtet etwaiger Angaben in den Produktunterlagen, mindestens jenen der gesetzlich und normativ Geforderten entsprechen.

11.4 Die Abstände von beweglichen Teilen des Aufzugs vom Schutzgitter müssen, ungeachtet etwaiger Angaben in den Produktunterlagen, mindestens jenen der ÖNORM EN ISO 13857:2008, Tabelle 5 entsprechen.

11.5 Jeglicher Zugang zum Schacht oder Triebwerksraum für die Einstellung und/oder Wartung der des Prüfgegenstands oder Teilen davon, sofern erforderlich, darf nur von oder unter Aufsicht von kompetenten Personen* durchgeführt werden, die berechtigt sind, den Schacht und das Fahrkorbdach zu betreten sowie den Fahrkorb mittels der Inspektionssteuerung zu bewegen. Die zugehörige Gebrauchsanweisung ist in der Betriebsanleitung beim Aufzug deutlich zu dokumentieren.

* ... als kompetenten Personen gelten jedenfalls Instandhaltungspersonen gemäß ÖNORM EN 13015,

Die Verantwortung, nur kompetente Personen mit diesen Aufgaben zu betrauen, obliegt dem Antragsteller gemäß Abschnitt 1.

11.6 Der Einbau des Prüfgegenstands ist seitens des Antragstellers gemäß Abschnitt 1 bzw. seitens des, den (nachträglichen) Einbau des Prüfgegenstands durchführenden Fachbetrieb mit der für die Errichtung des Gebäudes oder des Bauwerks verantwortlichen Person bzw. dem Eigentümer oder dem Betreiber der Aufzugsanlage sowie dem Montage- bzw. Wartungsbetrieb des Aufzugs abzustimmen.

11.7 Alle zu beachtenden Maßnahmen, die sich aus dem Einbau des Prüfgegenstands an/in einer Aufzugsanlage ergeben und die bei der Montage, den Betrieb, der Wartung, dem Zugang zum Prüfgegenstand und dessen Komponenten usw. beachtet werden müssen, sind in der Betriebsanleitung der Aufzugsanlage durch den Montagebetrieb bzw. Wartungsbetrieb der Aufzugsanlage zu ergänzen.

11.8 Dieser Prüfbericht gilt unter der Voraussetzung der gemeinsamen Anwendung der in Abschnitt 6 genannten Prüfgrundlagen und unter der Voraussetzung der Gültigkeit derselben zum Zeitpunkt der Anwendung für die Dauer von längstens drei Jahren ab Ausstellungsdatum.

12. Anmerkungen / Remarks

12.1 Zu „Betreiberunterlagen“, Abschnitt 1, vorletzter Absatz:

„Im Rahmen seiner Gefährdungsbeurteilung kann der Betreiber somit selbst einschätzen, ob der Aufzug aufgrund einer Störung der ausschließlich für den Aufzugsschacht eingesetzten mechanischen Lüftung, außer Betrieb gesetzt werden soll.“

Auf Abschnitt 8.7, „Betriebszustand 2“ dieses Prüfberichts wird verwiesen.

12.2 Zu „Betreiberunterlagen“, Abschnitt 2, Kapitel C, Abbildung „Standardinstallation des BlueKit L-AIO mit Lift Vent“:

- Der Anschluss an die Aufzugssteuerung ist „situationsabhängig“ dann jedenfalls erforderlich, wenn die Anforderungen mindestens einer der beiden Anstriche des „Betriebszustands 2“ gemäß 8.7 nicht eingehalten sind. In allen anderen Fällen kann der Anschluss an die Aufzugssteuerung optional erfolgen.
- Ob ein Anschluss an die BMA / GLZ erfolgen kann/darf, ist mit der für die Errichtung des Gebäudes oder des Bauwerks verantwortlichen Person bzw. dem Eigentümer oder dem Betreiber der Aufzugsanlage sowie dem Montage- bzw. Wartungsbetrieb des Aufzugs, gegebenenfalls unter Berücksichtigung eines allenfalls vorhandenen Brandschutzkonzepts zu entscheiden.

12.3 Da der Prüfgegenstand die in den Prüfgrundlagen gemäß Abschnitt 6 genannten Einrichtungen darstellt und dieser zur Sicherheit von Aufzügen, einschließlich Inspektion, Wartung und Rettung beitragen kann, kann der Prüfgegenstand prinzipiell als „nicht aufzugsfremd*“ betrachtet werden.

* ... als aufzugsfremd gelten Leitungen oder Einrichtungen im Aufzugsschacht, die nicht für die Sicherheit und den Betrieb des Aufzugs erforderlich sind.

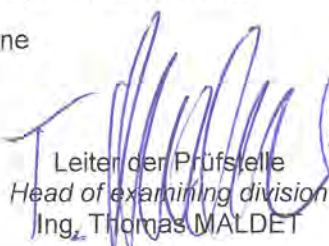
Ob der an der jeweiligen Aufzugsanlage eingebaute Prüfgegenstand letztendlich als „nicht aufzugsfremd“ betrachtet werden kann, ist u.a. auch von den Bedingungen an der jeweiligen Aufzugsanlage abhängig und obliegt daher der Entscheidung des für die Prüfung der Aufzugsanlage nach nationalem Recht (z.B. Aufzugsgesetz des jeweiligen Bundeslands, Hebeanlagenbetriebsverordnung, ...) verantwortlichen Prüforgans.

13. Bilder, Diagramme, Skizzen / Pictures, diagrams, sketches


13.1 Keine

14. Anlagen / Attachments

14.1 Keine


 Leiter der Prüfstelle
 Head of examining division
 Ing. Thomas MALDET




 Prüfer
 Inspector
 Ing. Stephan STOERMER

Wien, 17.03.2019