



Bauen über den Dächern: Tipps für die Gebäudeaufstockung mit Aufzügen

Referierende: Raphael Kaut, Elisabeth Adelmund
Im Chat: Stephan Hindemith

07.12.2023

Dedicated to
People Flow™

Mit mir haben Sie es heute zu tun

RAPHAEL KAUT

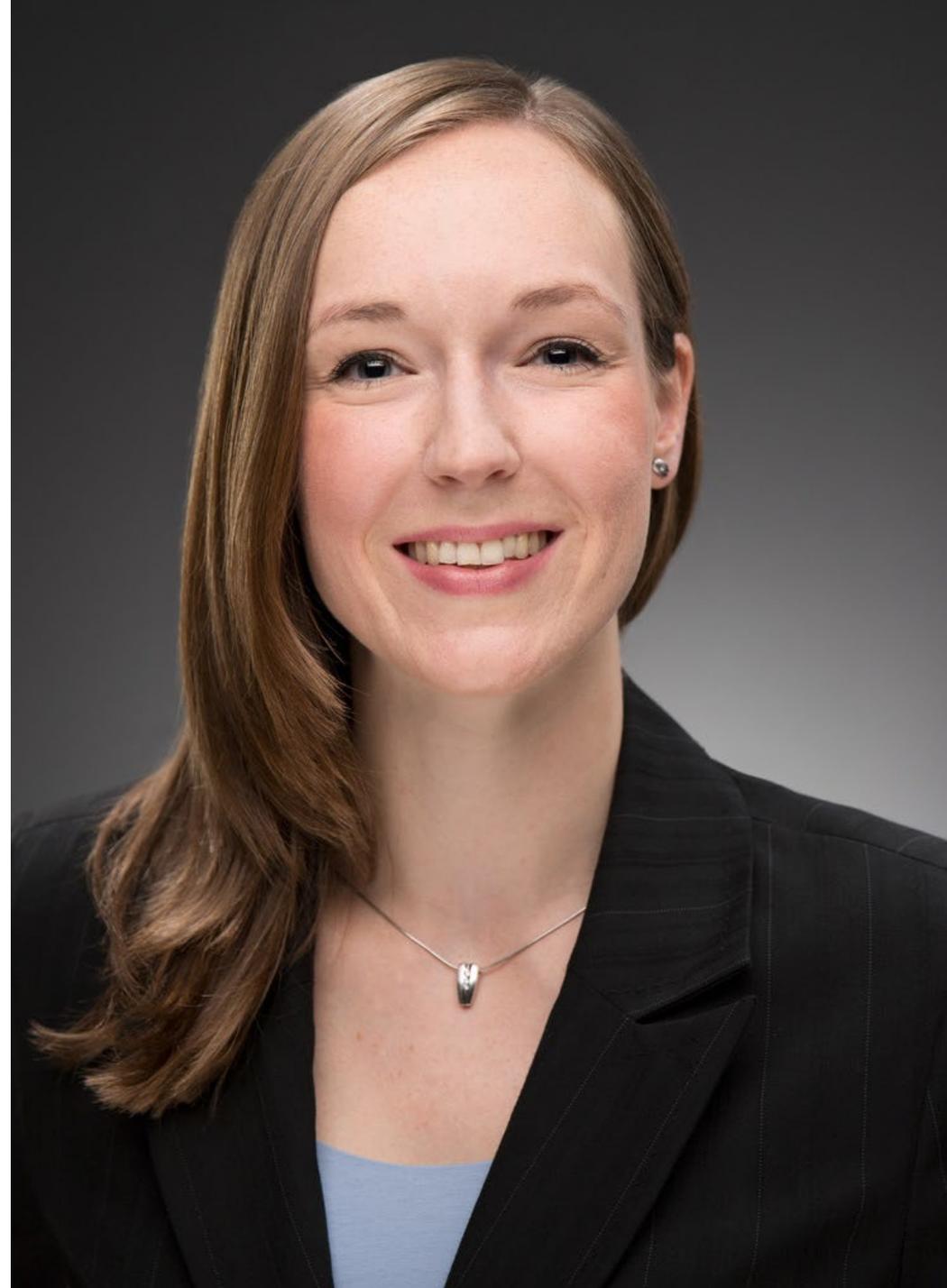
- Sales & Offering Development Manager
Aufzugsmodernisierung
- Seit Juni 2022 zuständig für die Betreuung
und Weiterentwicklung der
Produktplattformen in Deutschland,
Österreich und der Schweiz
- Zuvor 4 Jahre im KONE Engineering für die
Auslegung und Abwicklung der
Sonderanlagen zuständig gewesen



Mit mir haben Sie es heute zu tun

ELISABETH ADELMUND

- Sales & Offering Development Manager
Aufzugsmodernisierung
- Seit 2017 in verschiedenen Funktionen für
die Abteilung Modernisierung bei KONE
tätig
- Einführung und Betreuung technischer
Lösungen im Bereich Komplettanlagen
- Schulung von Mitarbeitenden zu
Produktauslegung und Produktkalkulation



Unsere heutigen Themen

1. Aufstockung und Aufzüge – eine lohnenswerte Kombination
2. Verlängern bestehender Aufzugsanlagen
3. Komplettaustausch als Alternative zur Verlängerung
4. Möglichkeiten zur Nachrüstung einer Aufzugsanlage

Warum ist Aufstockung ein Thema?

Trend zur Urbanisierung hält an

- Wenig Freiflächen in Städten
- Top-Lagen bereits bebaut
- Gleichzeitig Wohnraummangel

Kostengünstige und schnelle Maßnahme

- Kein Grundstückserwerb
- Keine Erschließung
- Anknüpfen an bestehende Strukturen

Aufzugspflicht bei Aufstockung?



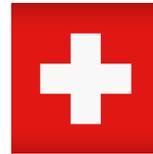
- Lokale Regelungen, wann für Neubauten ein Aufzug geplant werden muss:



Landesbauordnungen



Baugesetze der Länder,
OIB-Richtlinie 4



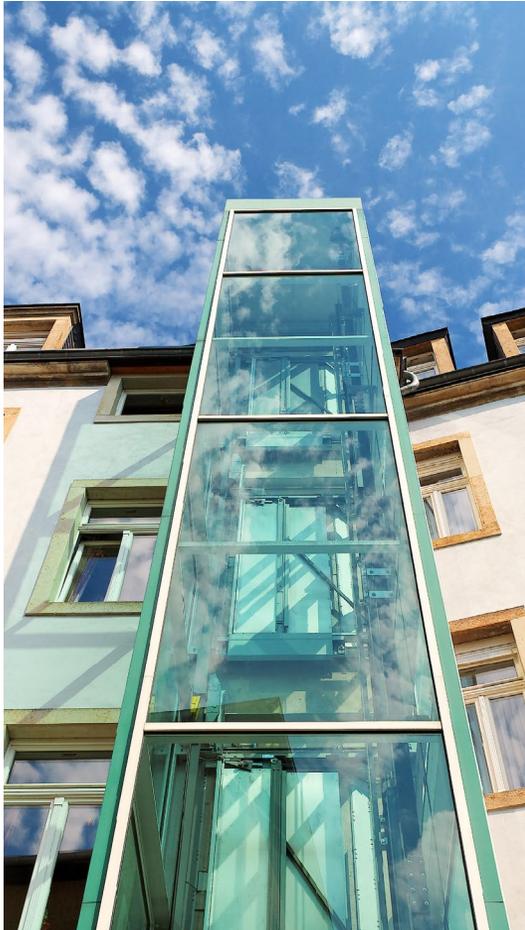
Kantonale Baugesetze
i.V.m. BehiG

- Anwendung auf Gebäudeaufstockungen: **fallabhängig**
- Vorgaben oftmals abgeschwächt bei Schaffung von Wohnraum
- Beispiel Landesbauordnung Hamburg (HBauO):

§37 – Aufzüge:

(4) Gebäude mit einer Höhe nach § 2 Absatz 3 Satz 2 von mehr als 13,0 m müssen Aufzüge in ausreichender Zahl haben; dies gilt nicht, soweit **bei bestehenden Gebäuden zusätzlicher Wohnraum durch Änderung des Dachgeschosses oder durch Errichtung zusätzlicher Geschosse geschaffen wird.**

Gute Gründe für einen Aufzug!



Gesetzliche Anforderungen

- siehe vorhergehende Folie
- Vorgaben formen Erwartungshaltung



Nutzen für die Bewohner

- Selbstbestimmtes Leben
- Reduktion von Barrieren
- Komfort



Investition in das Gebäude

- Steigerung des Mietwerts
- Attraktivität der Liegenschaft
- Erhöhung des Wiederverkaufswerts

Mögliche Situationen und Lösungen vor Ort

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug
verlängern



Aufzug
vollständig
ersetzen



Kein Aufzug
vorhanden

Aufzug
nachrüsten



Mögliche Situationen und Lösungen vor Ort

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug
verlängern

Aufzug
vollständig
ersetzen



Kein Aufzug
vorhanden

Aufzug
nachrüsten



Bestehender Aufzug vorhanden

Planung der Schachtverlängerung

- Grundsätzliche Maßnahmen
 - Z.B. Aufmauern oder Betonierung nach oben erweitern
 - Evtl. Ankerschienen für Befestigungspunkte vorsehen
 - Neue tragfähige Schachtdecke mit Aufnahmepunkten für die Montage



Bestehender Aufzug vorhanden

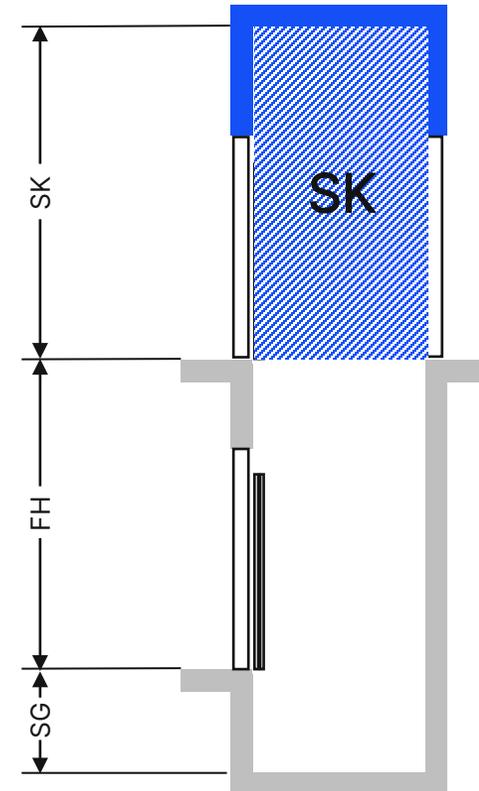
Planung der Schachtverlängerung

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug
verlängernAufzug
vollständig
ersetzenKein Aufzug
vorhandenAufzug
nachrüsten

- Grundsätzliche Maßnahmen
 - Z.B. Aufmauern oder Betonierung nach oben erweitern
 - Evtl. Ankerschienen für Befestigungspunkte vorsehen
 - Neue tragfähige Schachtdecke mit Aufnahmepunkten für die Montage
- Schachtkopf bedenken
 - Zusätzliche Förderhöhe plus Schachtkopf erforderlich

SK = Schachtkopf
FH = Förderhöhe
SG = Schachtgrube



Bestehender Aufzug vorhanden

Planung der Schachtverlängerung

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug verlängern

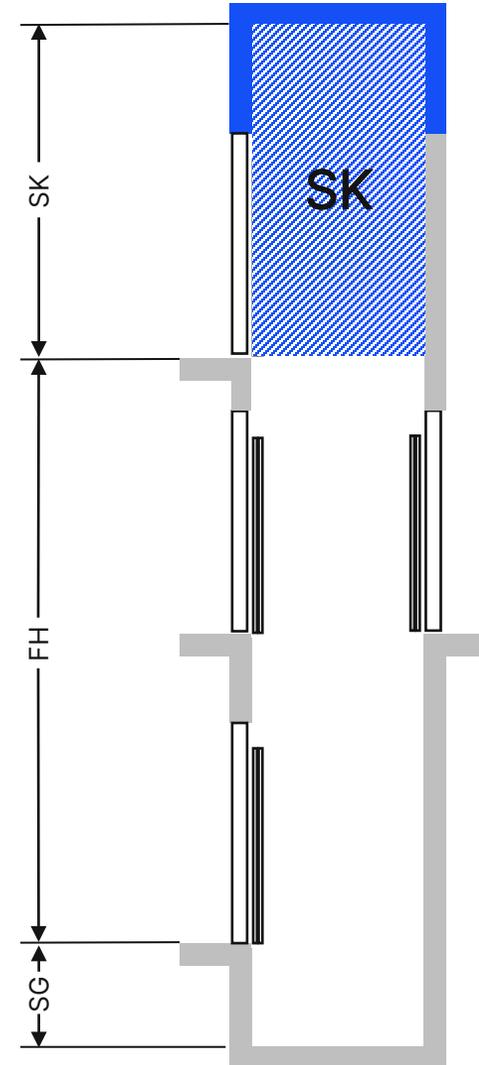
Aufzug vollständig ersetzen

Kein Aufzug vorhanden

Aufzug nachrüsten

- Grundsätzliche Maßnahmen
 - Z.B. Aufmauern oder Betonierung nach oben erweitern
 - Evtl. Ankerschienen für Befestigungspunkte vorsehen
 - Neue tragfähige Schachtdecke mit Aufnahmepunkten für die Montage
- Schachtkopf bedenken
 - Zusätzliche Förderhöhe plus Schachtkopf erforderlich

SK = Schachtkopf
 FH = Förderhöhe
 SG = Schachtgrube



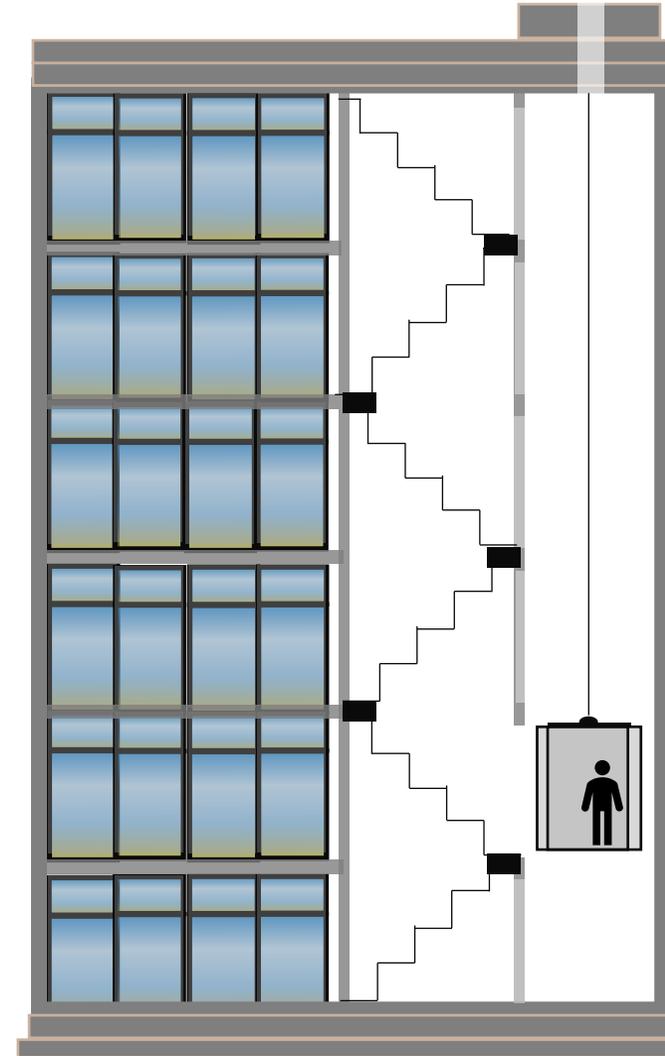
Bestehender Aufzug vorhanden

Planung der Schachtverlängerung

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug
verlängernAufzug
vollständig
ersetzenKein Aufzug
vorhandenAufzug
nachrüsten

- Grundsätzliche Maßnahmen
 - Z.B. Aufmauern oder Betonierung nach oben erweitern
 - Evtl. Ankerschienen für Befestigungspunkte vorsehen
 - Neue tragfähige Schachtdecke mit Aufnahmepunkten für die Montage
- Schachtkopf bedenken
 - Zusätzliche Förderhöhe plus Schachtkopf erforderlich
- Belüftungs- u.U. Entrauchungsöffnung vorsehen
 - Aufzug innerhalb eines Brandabschnitts: Belüftung (Empfehlung: 1 % der Schachtgrundfläche (gem. EN81-1))



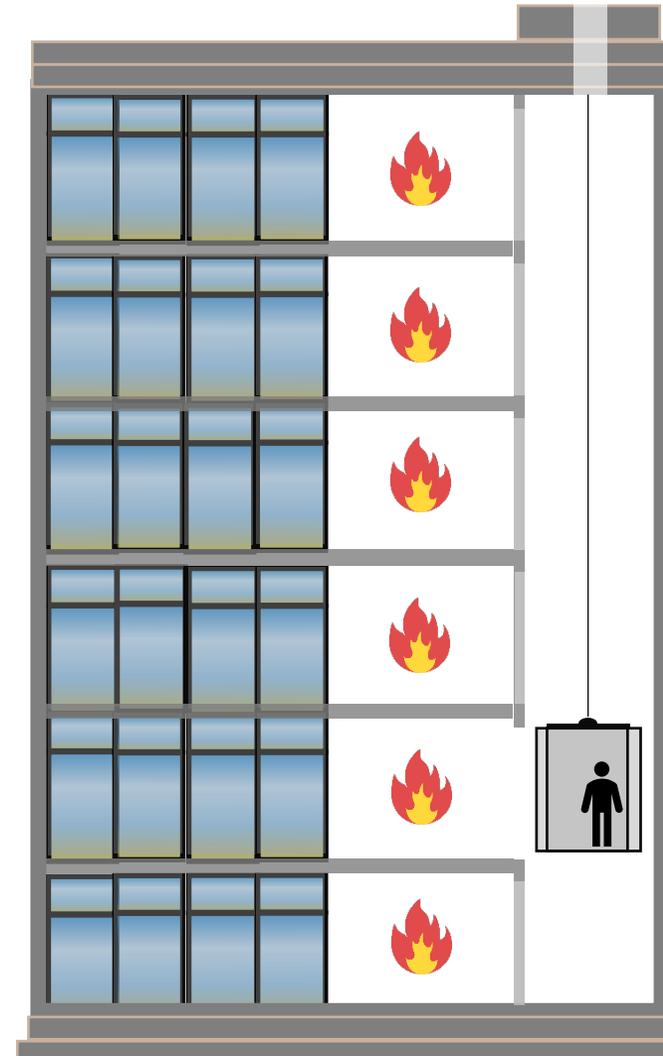
Bestehender Aufzug vorhanden

Planung der Schachtverlängerung

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug
verlängernAufzug
vollständig
ersetzenKein Aufzug
vorhandenAufzug
nachrüsten

- Grundsätzliche Maßnahmen
 - Z.B. Aufmauern oder Betonierung nach oben erweitern
 - Evtl. Ankerschienen für Befestigungspunkte vorsehen
 - Neue tragfähige Schachtdecke mit Aufnahmepunkten für die Montage
- Schachtkopf bedenken
 - Zusätzliche Förderhöhe plus Schachtkopf erforderlich
- Belüftungs- u.U. Entrauchungsöffnung vorsehen
 - Aufzug innerhalb eines Brandabschnitts: Belüftung (Empfehlung: 1 % der Schachtgrundfläche (gem. EN81-1))
 - Aufzug verbindet verschiedene Brandabschnitte: Entrauchung erforderlich – Öffnung 2,5 % der Schachtgrundfläche (und mind. 0,1 m²)



Bestehender Aufzug vorhanden

Planung von Zugängen und Räumen

Bestehender Aufzug vorhanden

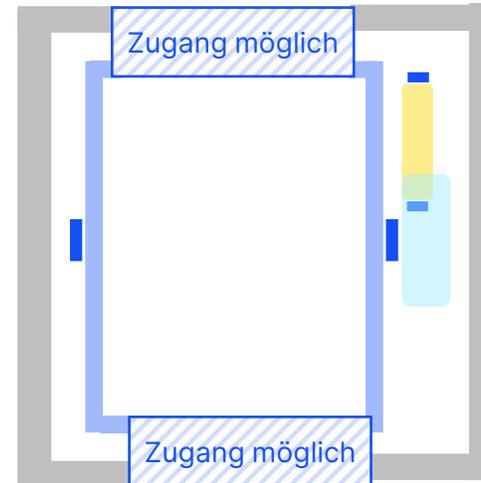
Aufzug verlängern

Aufzug vollständig ersetzen

Kein Aufzug vorhanden

Aufzug nachrüsten

- Zugänge zum Aufzug
 - Neue Türöffnung(en) im Schacht erstellen
 - Empfehlung: oberhalb bestehender Zugänge
- Vermeiden Sie Übereck-Zugänge



Bestehender Aufzug vorhanden

Planung von Zugängen und Räumen

Bestehender Aufzug vorhanden

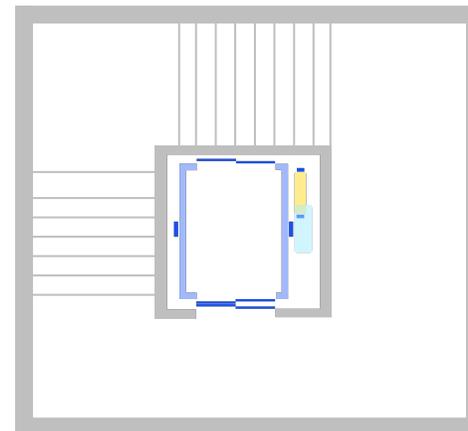
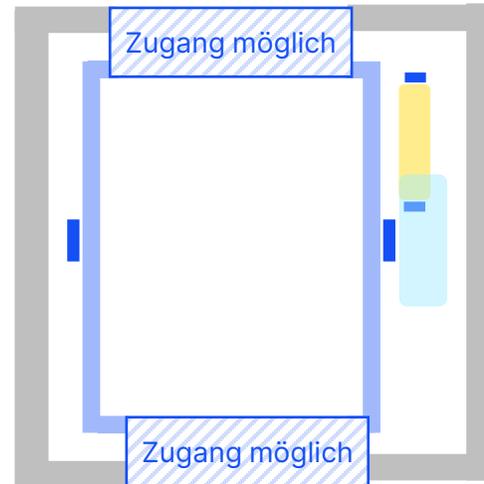
Aufzug verlängern

Aufzug vollständig ersetzen

Kein Aufzug vorhanden

Aufzug nachrüsten

- Zugänge zum Aufzug
 - Neue Türöffnung(en) im Schacht erstellen
 - Empfehlung: oberhalb bestehender Zugänge
 → Vermeiden Sie Übereck-Zugänge
- Angrenzende Räume
 - Aufzüge emittieren Schall
 - Schallbrücken im Bestandsbau schwer auszuschließen
 → Schutzbedürftige Räume nicht direkt angrenzend planen



Mögliche Situationen und Lösungen vor Ort

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug
verlängern



Aufzug
vollständig
ersetzen



Kein Aufzug
vorhanden

Aufzug
nachrüsten



Aufzug verlängern

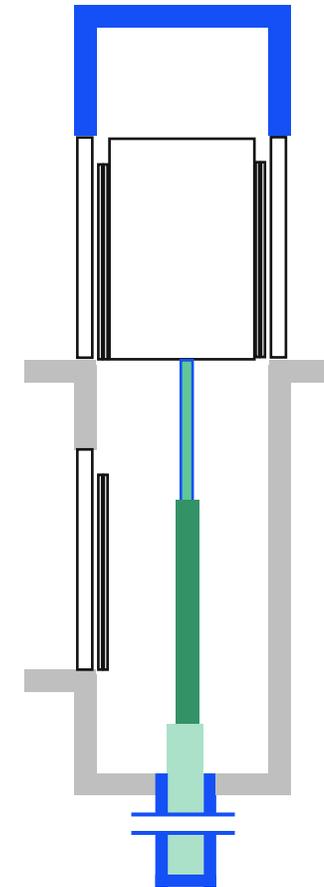
Entscheidungskriterien

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug
verlängernAufzug
vollständig
ersetzenKein Aufzug
vorhandenAufzug
nachrüsten

Technologie

- Austausch Hydraulikstempel sehr aufwendig
- Seilaufzug grundsätzlich einfacher zu verlängern



Hydraulikaufzug
(Prinzip)

Aufzug verlängern

Entscheidungskriterien

Bestehender Aufzug vorhanden

Kein Aufzug vorhanden

Aufzug verlängern

Aufzug vollständig ersetzen

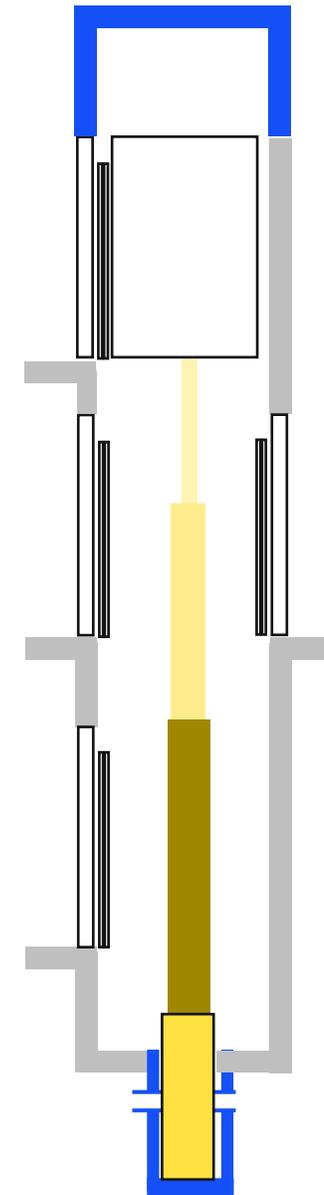
Aufzug nachrüsten

Technologie

- Austausch Hydraulikstempel sehr aufwendig
- Seilaufzug grundsätzlich einfacher zu verlängern

Maschinenraum

- Mehraufwand durch Versetzen eines benötigten Maschinenraums



Hydraulikaufzug
(Prinzip)

Aufzug verlängern

Entscheidungskriterien

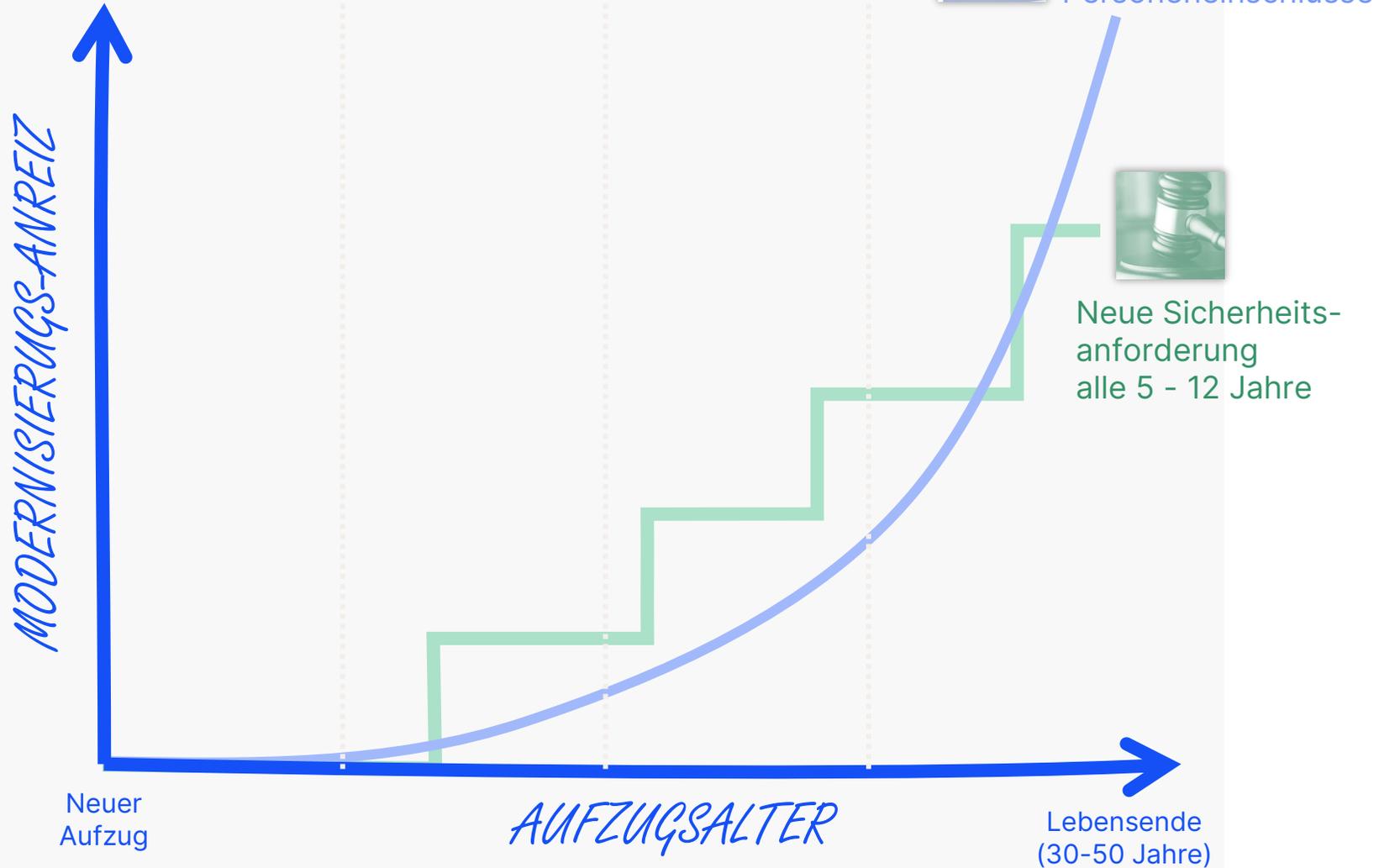
Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug verlängern

Aufzug vollständig ersetzen

Kein Aufzug vorhanden

Aufzug nachrüsten



Aufzug verlängern

Entscheidungskriterien

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug
verlängernAufzug
vollständig
ersetzenKein Aufzug
vorhandenAufzug
nachrüsten

Technologie

- Austausch Hydraulikstempel sehr aufwendig
- Seilaufzug grundsätzlich einfacher zu verlängern

Maschinenraum

- Mehraufwand durch Versetzen eines benötigten Maschinenraums

Sicherheitsniveau Bestandsanlage

- Sicherer Aufzug ist Betreiberpflicht
- Gesteigerter Modernisierungsbedarf bei älteren Anlagen

Allgemeinzustand Bestandsanlage

- Störanfälligkeit und Reparaturaufwand
- Verlängerung „verjüngt“ den Aufzug nicht

Fazit: Wirtschaftliche Verlängerung des Bestandsaufzugs insbesondere bei maschinenraumlosen Seilaufzügen, die nicht älter sind als 10-15 Jahre

Aufzug verlängern

Ablauf am Beispiel eines maschinenraumlosen Seilaufzugs

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug verlängern

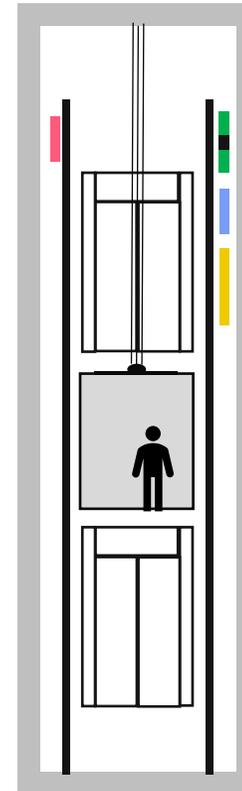
Aufzug vollständig ersetzen

Kein Aufzug vorhanden

Aufzug nachrüsten

1. Vorbereitung

- Stillsetzen der Anlage



Aufzug verlängern

Ablauf am Beispiel eines maschinenraumlosen Seilaufzugs

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug verlängern

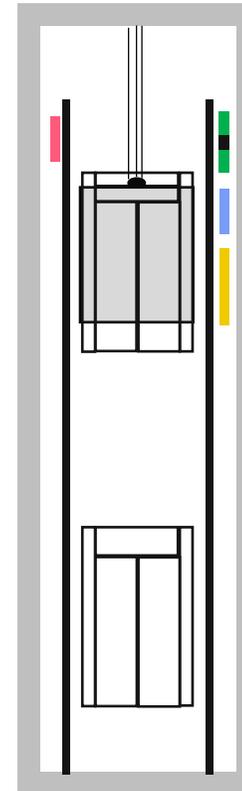
Aufzug vollständig ersetzen

Kein Aufzug vorhanden

Aufzug nachrüsten

1. Vorbereitung

- Stillsetzen der Anlage
- Demontage der Komponenten im Schachtkopf und der Tragseile



Aufzug verlängern

Ablauf am Beispiel eines maschinenraumlosen Seilaufzugs

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug verlängern

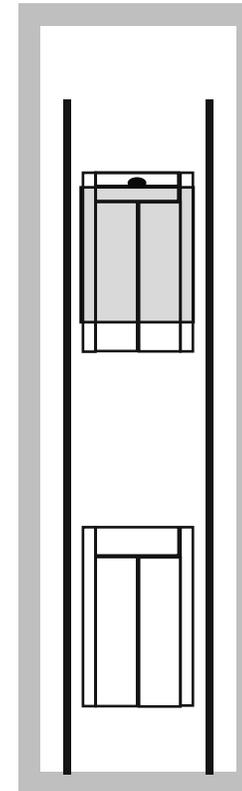
Aufzug vollständig ersetzen

Kein Aufzug vorhanden

Aufzug nachrüsten

1. Vorbereitung

- Stillsetzen der Anlage
- Demontage der Komponenten im Schachtkopf und der Tragseile
- Abdeckung des Schachts (bauseits) zum Schutz der bestehenden Aufzugstechnik



Aufzug verlängern

Ablauf am Beispiel eines maschinenraumlosen Seilaufzugs

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug verlängern

Aufzug vollständig ersetzen

Kein Aufzug vorhanden

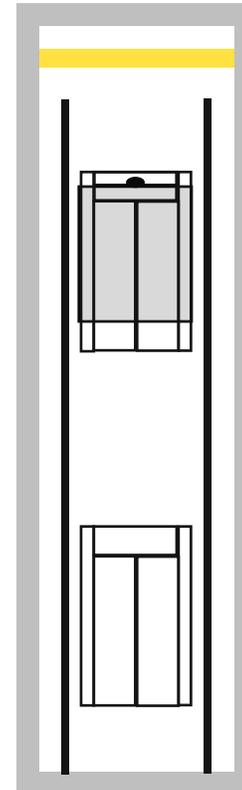
Aufzug nachrüsten

1. Vorbereitung

- Stillsetzen der Anlage
- Demontage der Komponenten im Schachtkopf und der Tragseile
- Abdeckung des Schachts (bauseits) zum Schutz der bestehenden Aufzugstechnik

2. Baumaßnahme

- Öffnung und Verlängerung des Schachts



Aufzug verlängern

Ablauf am Beispiel eines maschinenraumlosen Seilaufzugs

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug verlängern

Aufzug vollständig ersetzen

Kein Aufzug vorhanden

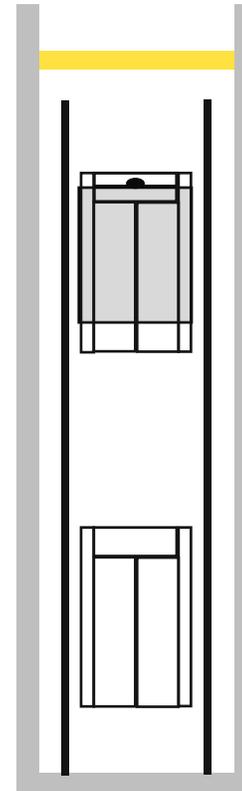
Aufzug nachrüsten

1. Vorbereitung

- Stillsetzen der Anlage
- Demontage der Komponenten im Schachtkopf und der Tragseile
- Abdeckung des Schachts (bauseits) zum Schutz der bestehenden Aufzugstechnik

2. Baumaßnahme

- Öffnung und Verlängerung des Schachts
- Erstellen und Sichern der Türöffnung(en)



Aufzug verlängern

Ablauf am Beispiel eines maschinenraumlosen Seilaufzugs

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug verlängern

Aufzug vollständig ersetzen

Kein Aufzug vorhanden

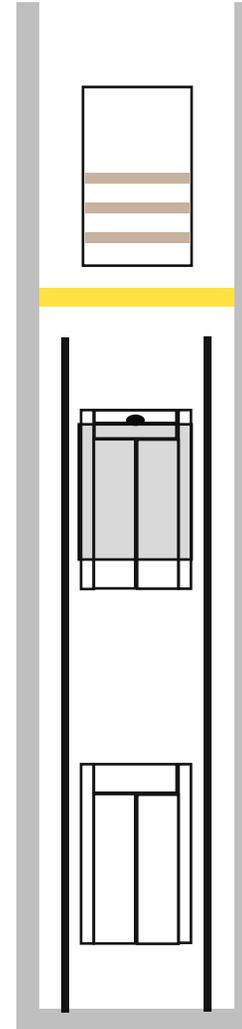
Aufzug nachrüsten

1. Vorbereitung

- Stillsetzen der Anlage
- Demontage der Komponenten im Schachtkopf und der Tragseile
- Abdeckung des Schachts (bauseits) zum Schutz der bestehenden Aufzugstechnik

2. Baumaßnahme

- Öffnung und Verlängerung des Schachts
- Erstellen und Sichern der Türöffnung(en)
- Neue Decke inkl. Lastösen für die Aufzugsmontage



Aufzug verlängern

Ablauf am Beispiel eines maschinenraumlosen Seilaufzugs

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug verlängern

Aufzug vollständig ersetzen

Kein Aufzug vorhanden

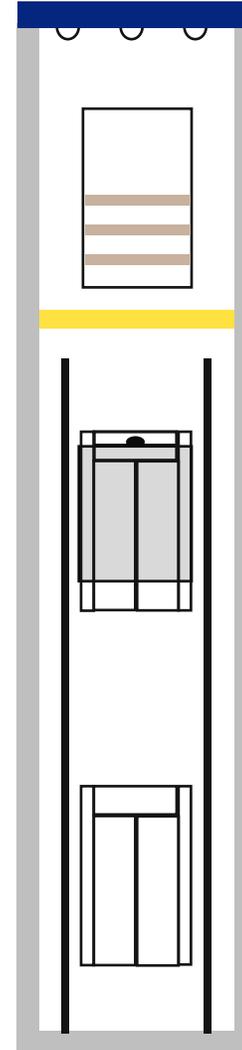
Aufzug nachrüsten

1. Vorbereitung

- Stillsetzen der Anlage
- Demontage der Komponenten im Schachtkopf und der Tragseile
- Abdeckung des Schachts (bauseits) zum Schutz der bestehenden Aufzugstechnik

2. Baumaßnahme

- Öffnung und Verlängerung des Schachts
- Erstellen und Sichern der Türöffnung(en)
- Neue Decke inkl. Lastösen für die Aufzugsmontage
- Wenn Schacht trocken und sauber: Entfernen der Abdeckung



Aufzug verlängern

Ablauf am Beispiel eines maschinenraumlosen Seilaufzugs

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug verlängern

Aufzug vollständig ersetzen

Kein Aufzug vorhanden

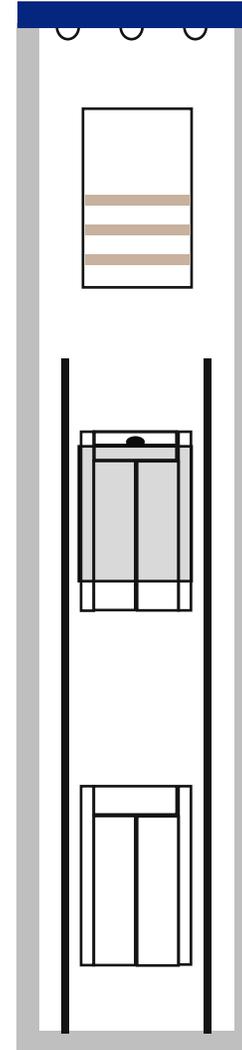
Aufzug nachrüsten

1. Vorbereitung

- Stillsetzen der Anlage
- Demontage der Komponenten im Schachtkopf und der Tragseile
- Abdeckung des Schachts (bauseits) zum Schutz der bestehenden Aufzugstechnik

2. Baumaßnahme

- Öffnung und Verlängerung des Schachts
- Erstellen und Sichern der Türöffnung(en)
- Neue Decke inkl. Lastösen für die Aufzugsmontage
- Wenn Schacht trocken und sauber: Entfernen der Abdeckung



Aufzug verlängern

Ablauf am Beispiel eines maschinenraumlosen Seilaufzugs

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug verlängern

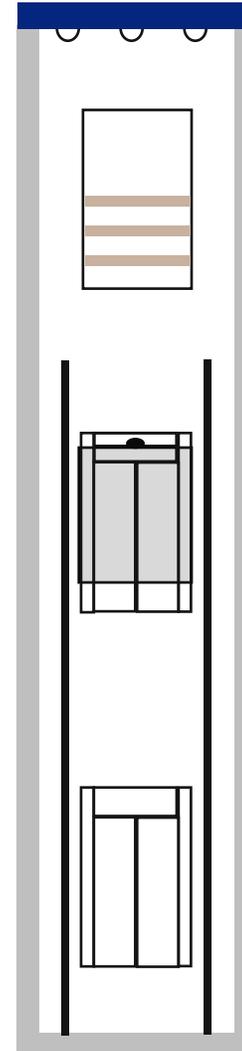
Aufzug vollständig ersetzen

Kein Aufzug vorhanden

Aufzug nachrüsten

3. Arbeiten am Aufzug

- Verlängern der Fahrkorb und Gegengewichtsführungsschienen



Aufzug verlängern

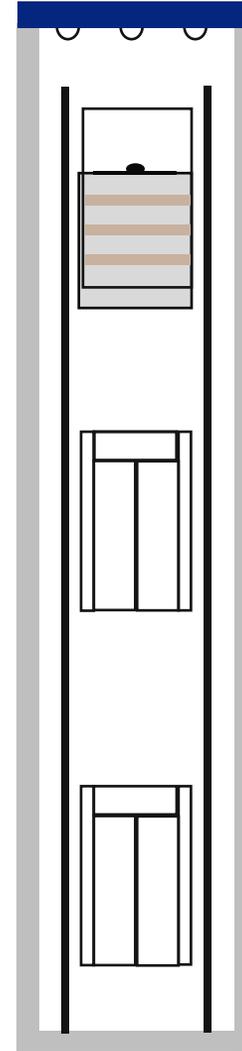
Ablauf am Beispiel eines maschinenraumlosen Seilaufzugs

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug
verlängernAufzug
vollständig
ersetzenKein Aufzug
vorhandenAufzug
nachrüsten

3. Arbeiten am Aufzug

- Verlängern der Fahrkorb und Gegengewichtsführungsschienen
- Montage der Schachtkopfkomponenten



Aufzug verlängern

Ablauf am Beispiel eines maschinenraumlosen Seilaufzugs

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug verlängern

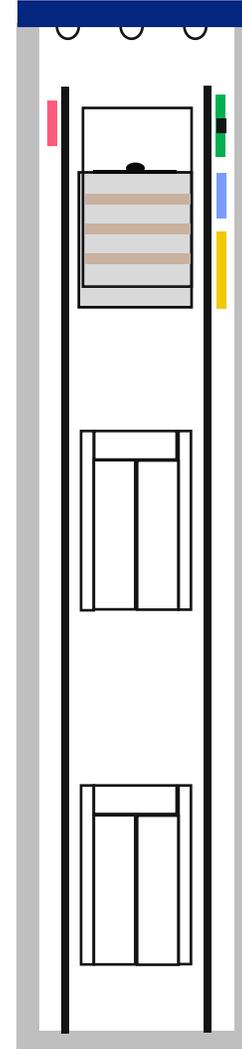
Aufzug vollständig ersetzen

Kein Aufzug vorhanden

Aufzug nachrüsten

3. Arbeiten am Aufzug

- Verlängern der Fahrkorb und Gegengewichtsführungsschienen
- Montage der Schachtkopfkomponenten
- Einbau der neuen Tragseile und des Seiles für den Geschwindigkeitsbegrenzer



Aufzug verlängern

Ablauf am Beispiel eines maschinenraumlosen Seilaufzugs

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug verlängern

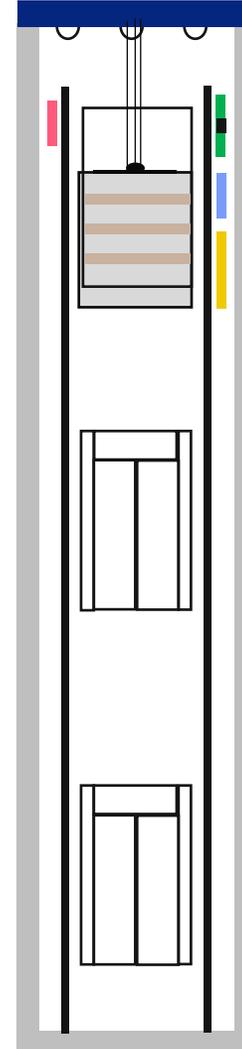
Aufzug vollständig ersetzen

Kein Aufzug vorhanden

Aufzug nachrüsten

3. Arbeiten am Aufzug

- Verlängern der Fahrkorb und Gegengewichtsführungsschienen
- Montage der Schachtkopfkomponenten
- Einbau der neuen Tragseile und des Seiles für den Geschwindigkeitsbegrenzer
- Erneuerung / Adaption der Schachtelektrik, Steuereinheit und Signalisation
- Einbau der neuen Schachttür(en)



Aufzug verlängern

Ablauf am Beispiel eines maschinenraumlosen Seilaufzugs

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug verlängern

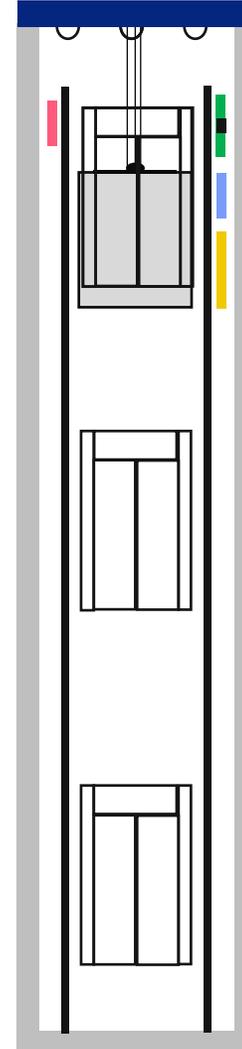
Aufzug vollständig ersetzen

Kein Aufzug vorhanden

Aufzug nachrüsten

3. Arbeiten am Aufzug

- Verlängern der Fahrkorb und Gegengewichtsführungsschienen
- Montage der Schachtkopfkomponenten
- Einbau der neuen Tragseile und des Seiles für den Geschwindigkeitsbegrenzer
- Erneuerung / Adaption der Schachtelektrik, Steuereinheit und Signalisation
- Einbau der neuen Schachttür(en)



Aufzug verlängern

Ablauf am Beispiel eines maschinenraumlosen Seilaufzugs

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug verlängern

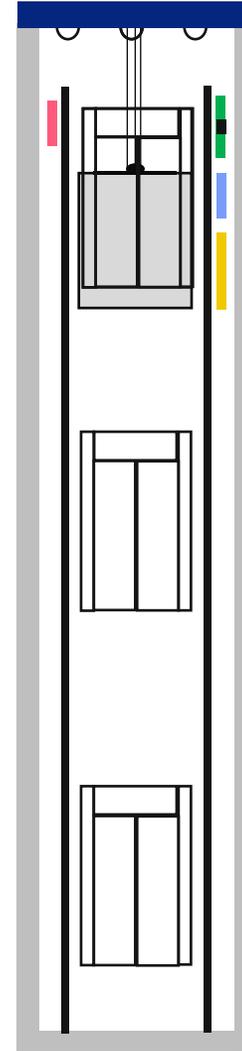
Aufzug vollständig ersetzen

Kein Aufzug vorhanden

Aufzug nachrüsten

4. Prüfung und Wiederinbetriebnahme:

- Aufstockung/Verlängerung des Aufzugs ist eine prüfpflichtige Änderung der Anlage
- Es muss eine Änderungsprüfung durch eine technische Prüfstelle erfolgen
 - Keine Neuinverkehrbringung erforderlich
- Anschließend kann Wiederinbetriebnahme erfolgen



Aufzug verlängern

Ablauf am Beispiel eines maschinenraumlosen Seilaufzugs

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug verlängern

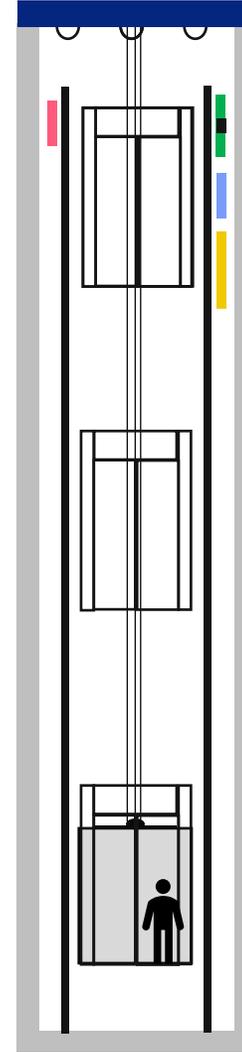
Aufzug vollständig ersetzen

Kein Aufzug vorhanden

Aufzug nachrüsten

4. Prüfung und Wiederinbetriebnahme:

- Aufstockung/Verlängerung des Aufzugs ist eine prüfpflichtige Änderung der Anlage
- Es muss eine Änderungsprüfung durch eine technische Prüfstelle erfolgen
 - Keine Neuinverkehrbringung erforderlich
- Anschließend kann Wiederinbetriebnahme erfolgen



Mögliche Situationen und Lösungen vor Ort

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug
verlängern



Aufzug
vollständig
ersetzen



Kein Aufzug
vorhanden

Aufzug
nachrüsten



Aufzug vollständig ersetzen

Sicherheitsanforderungen

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug verlängern

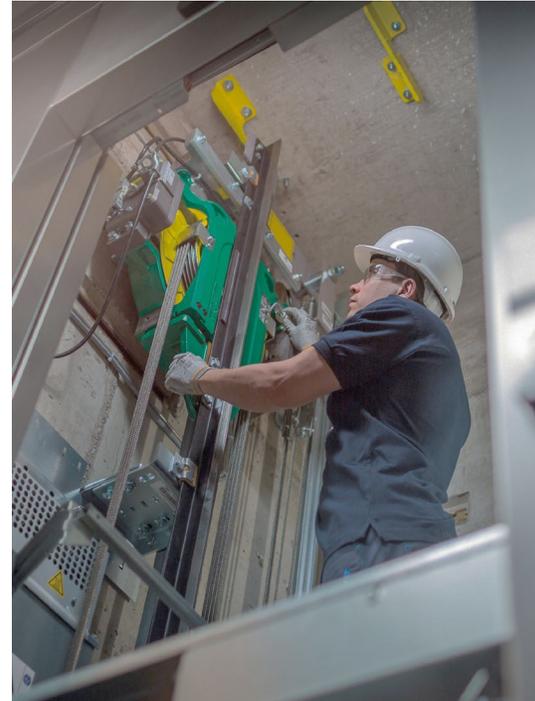
Aufzug vollständig ersetzen

Kein Aufzug vorhanden

Aufzug nachrüsten

- Komplette Demontage der bestehenden Anlage
- Anpassung des Schachts analog Aufzugsverlängerung
- Einbau eines vollständigen neuen Aufzugs in den verlängerten Schacht

→ Aufzug nach Stand der Technik

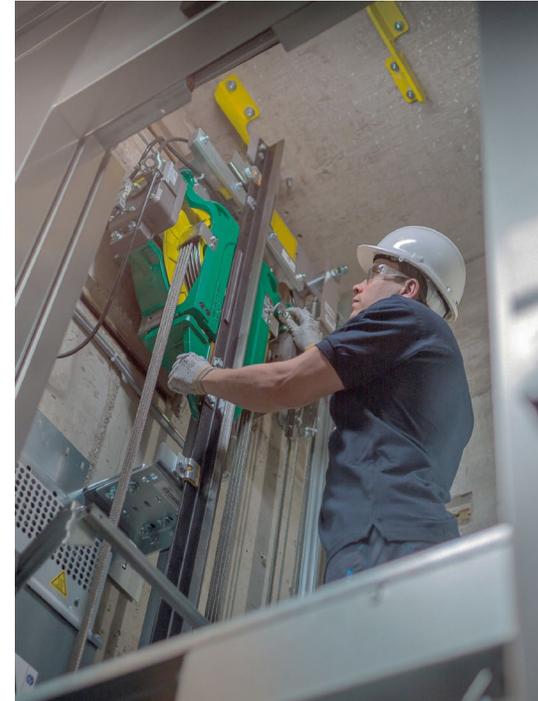


Aufzug vollständig ersetzen

Vorteile

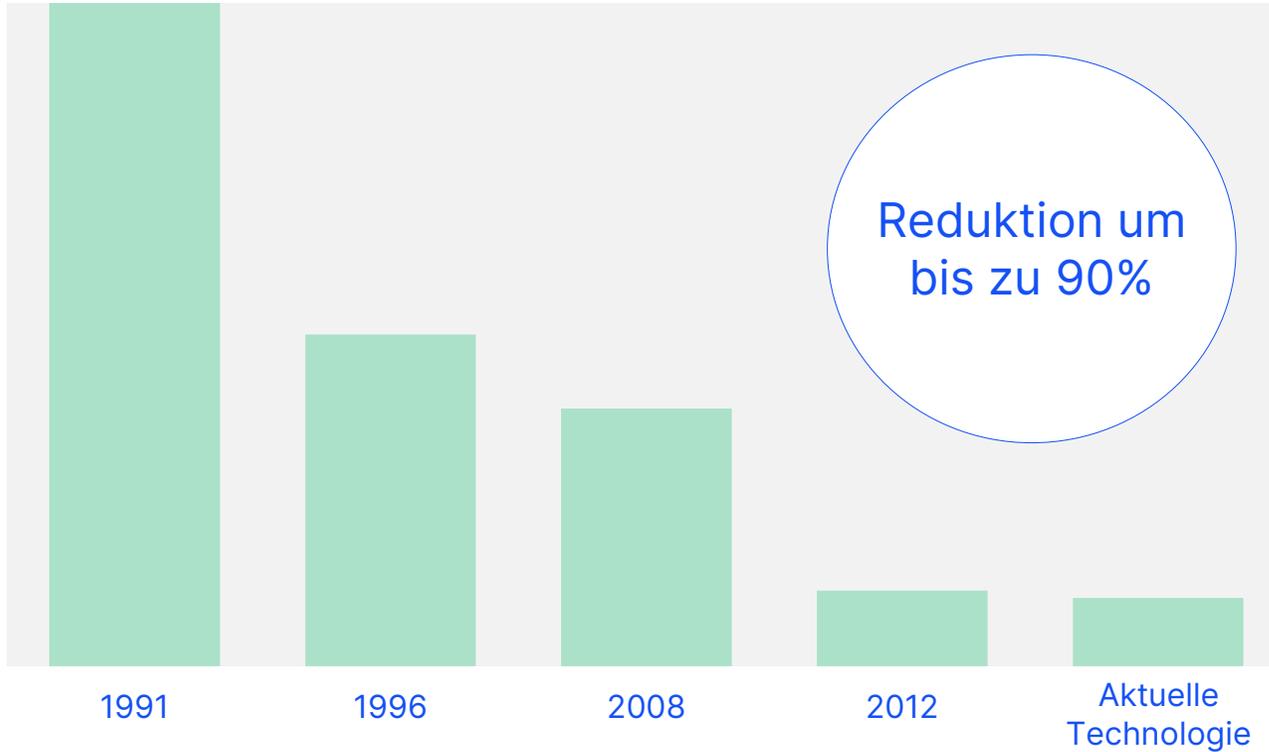
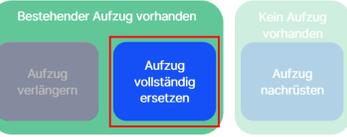
- Komplette Demontage der bestehenden Anlage
- Anpassung des Schachts analog Aufzugsverlängerung
- Einbau eines vollständigen neuen Aufzugs in den verlängerten Schacht

- Aufzug nach Stand der Technik
- Geringer Energieverbrauch



Aufzug vollständig ersetzen

Vorteile



KONE MonoSpace® 500
Jährlicher Energieverbrauch

- Energieeffiziente Fördermaschinen
- Regenerativer Antrieb
- Langlebige LED-Beleuchtung
- Erweiterte Standby-Lösungen

Aufzug vollständig austauschen

Vorteile

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug verlängern

Aufzug vollständig ersetzen

Kein Aufzug vorhanden

Aufzug nachrüsten

- Komplette Demontage der bestehenden Anlage
- Anpassung des Schachts analog Aufzugsverlängerung
- Einbau eines vollständigen neuen Aufzugs in den verlängerten Schacht

→ Aufzug nach Stand der Technik

→ Geringer Energieverbrauch

→ Modernität:

- Design und Ausstattung



Aufzug vollständig austauschen

Vorteile

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug verlängern

Aufzug vollständig ersetzen

Kein Aufzug vorhanden

Aufzug nachrüsten

- Komplette Demontage der bestehenden Anlage
- Anpassung des Schachts analog Aufzugsverlängerung
- Einbau eines vollständigen neuen Aufzugs in den verlängerten Schacht

→ Aufzug nach Stand der Technik

→ Geringer Energieverbrauch

→ Modernität:

- Design und Ausstattung
- Besondere Features



Aufzug vollständig austauschen

Vorteile

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug verlängern

Aufzug vollständig ersetzen

Kein Aufzug vorhanden

Aufzug nachrüsten

- Komplette Demontage der bestehenden Anlage
- Anpassung des Schachts analog Aufzugsverlängerung
- Einbau eines vollständigen neuen Aufzugs in den verlängerten Schacht

→ Aufzug nach Stand der Technik

→ Geringer Energieverbrauch

→ Modernität:

- Design und Ausstattung
- Besondere Features

→ Hoher Fahrkomfort



Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug verlängern vs. Aufzug vollständig austauschen



Aufzug verlängern

Aufzug vollständig ersetzen

Richtwert „Wann lohnt sich was?“
(Statistisch – muss im Einzelfall geprüft werden)

- Alter: 10-15 Jahre **und**
- Seilaufzug **und**
- Ohne Maschinenraum

- Alter: > 15 Jahre **oder**
- Hydraulikaufzug **oder**
- Mit Maschinenraum

Höhe des Invests
(bei Voraussetzungen aus Punkt 1)



Richtwert Umbaudauer Aufzug
(5 Haltestellen, 1-2 aufgestockte Haltestellen)



Mögliche Situationen und Lösungen vor Ort

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug
verlängern

Aufzug
vollständig
ersetzen



Kein Aufzug
vorhanden

Aufzug
nachrüsten



Aufzug nachrüsten

Platzierungsmöglichkeiten

Bestehender Aufzug vorhanden

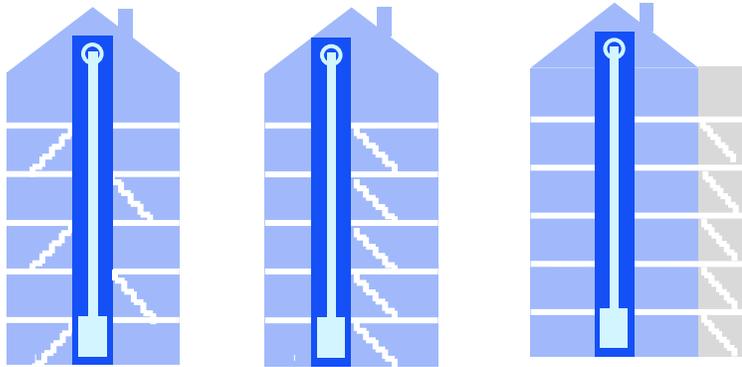
Aufzug verlängern

Aufzug vollständig ersetzen

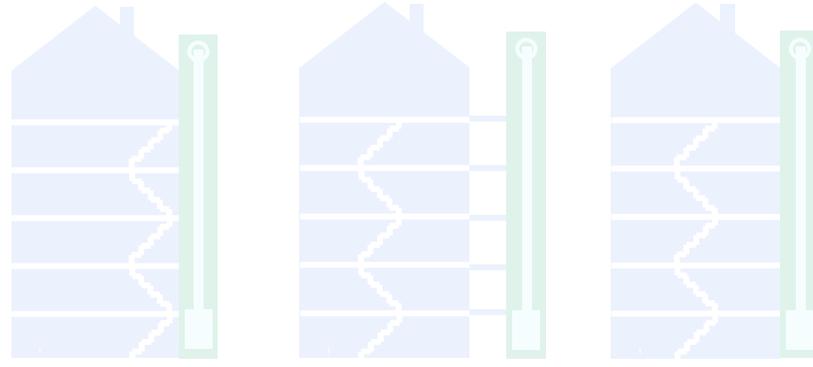
Kein Aufzug vorhanden

Aufzug nachrüsten

Nachrüstung innen



Nachrüstung außen



Aufzug nachrüsten

Platzierungsmöglichkeiten innen

Bestehender Aufzug vorhanden

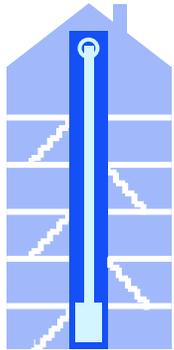
Aufzug verlängern

Aufzug vollständig ersetzen

Kein Aufzug vorhanden

Aufzug nachrüsten

Aufzug innerhalb des Treppenauges

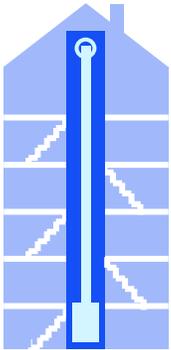


Quelle: The Matrix (1999)

Aufzug nachrüsten

Platzierungsmöglichkeiten innen

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug
verlängernAufzug
vollständig
ersetzenKein Aufzug
vorhandenAufzug
nachrüsten

Aufzug innerhalb des Treppenauges

- Zentrale Lage
- Ggf. Geländeranarbeitung
- Breite der Treppen für Fluchtwege
- Schachtausführung bedenken für Lichteinfall

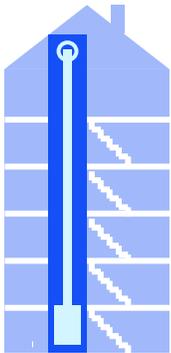


Referenz: Typischer P2 Plattenbau in Ost-Deutschland

Aufzug nachrüsten

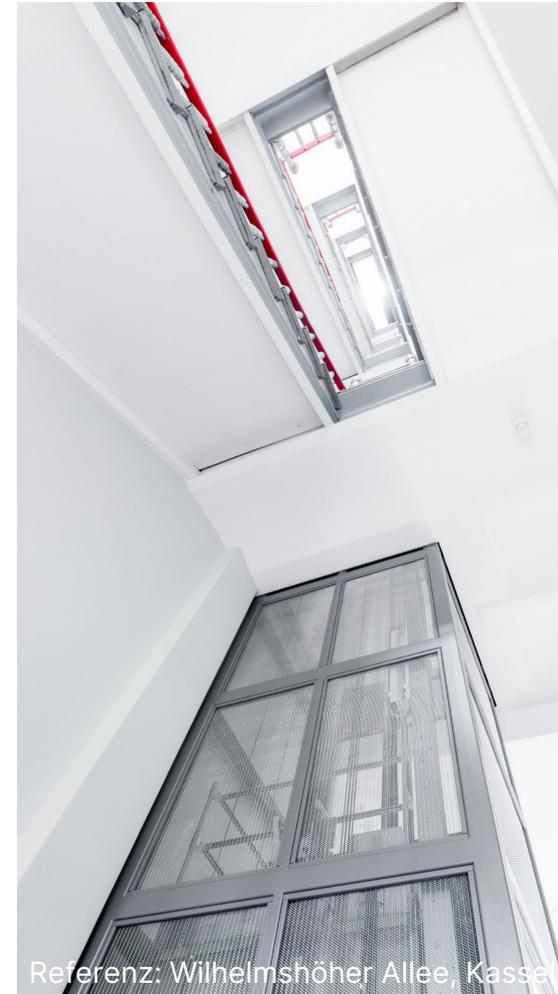
Platzierungsmöglichkeiten innen

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug
verlängernAufzug
vollständig
ersetzenKein Aufzug
vorhandenAufzug
nachrüsten

Aufzug neben dem Treppenhaus

- In bestehenden Fluren / Nischen
- Ggf. in ehemaligen Etagenklös
- Raumausnutzung
- Geräusentwicklung

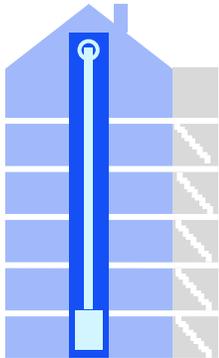


Referenz: Wilhelmshöher Allee, Kassel

Aufzug nachrüsten

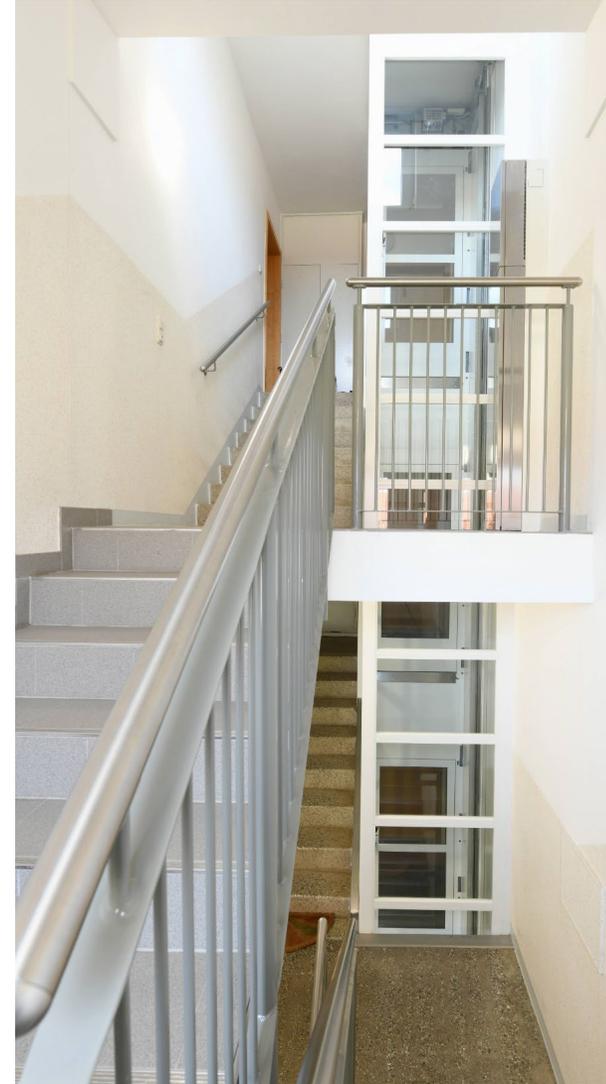
Platzierungsmöglichkeiten innen

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug
verlängernAufzug
vollständig
ersetzenKein Aufzug
vorhandenAufzug
nachrüsten

Aufzug statt Treppe, außenliegendes Treppenhaus

- Im ehemaligen Treppenhaus
- Erreicht die Wohnungsebenen
- Witterungsunabhängig
- Glas/Stahl Schacht



Aufzug nachrüsten

Schachtkopf und Grube bei Seilaufzügen

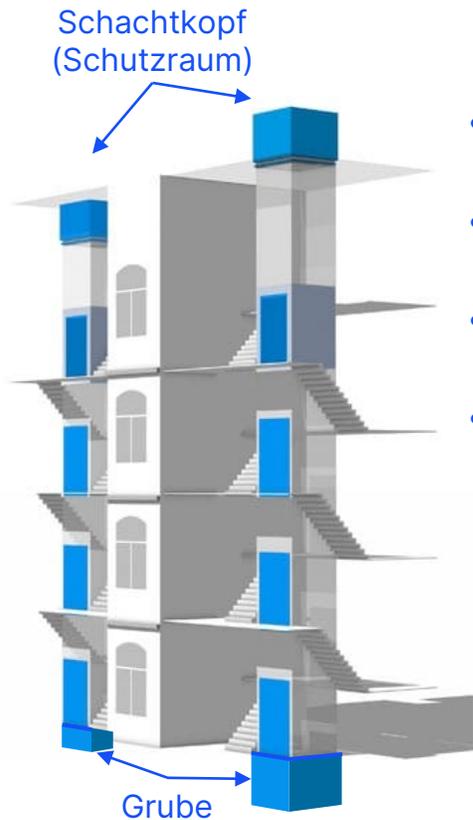
Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug verlängern

Aufzug vollständig ersetzen

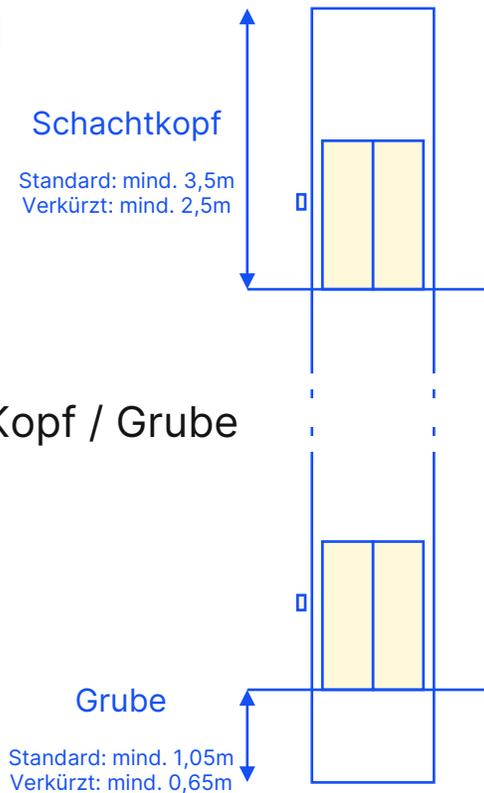
Kein Aufzug vorhanden

Aufzug nachrüsten



Herausforderung Schachteinbringung

- Schachtkopf
- Grube
- Geschwindigkeit und Fahrkorbgröße
- Sicherheitseinrichtung zum Verkürzen Kopf / Grube



Beispiel KONE MonoSpace® 500 DX

Aufzug nachrüsten

Aufzüge für Bestandsgebäude

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug verlängern

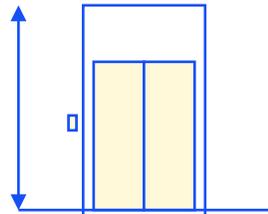
Aufzug vollständig ersetzen

Kein Aufzug vorhanden

Aufzug nachrüsten

Schachtkopf

Verkürzt: mind. 2,5m



Grube

Verkürzt: mind. 100mm

Beispiel KONE ProSpace Plus

Speziell konzipiert für Aufzugsnachrüstung innen

- Kurzer Schachtkopf
- Kurze Grube
- Riemenantrieb
- Selbsttragender Schacht
- Kleine Grundfläche
- Aufzug nach Aufzugsnorm



Aufzug nachrüsten

Platzierungsmöglichkeiten

Bestehender Aufzug vorhanden

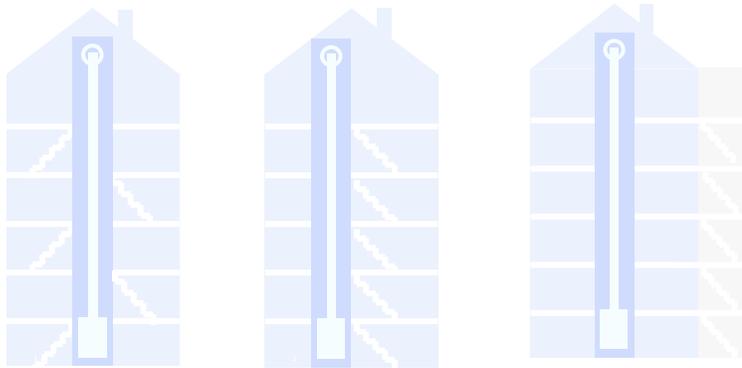
Aufzug verlängern

Aufzug vollständig ersetzen

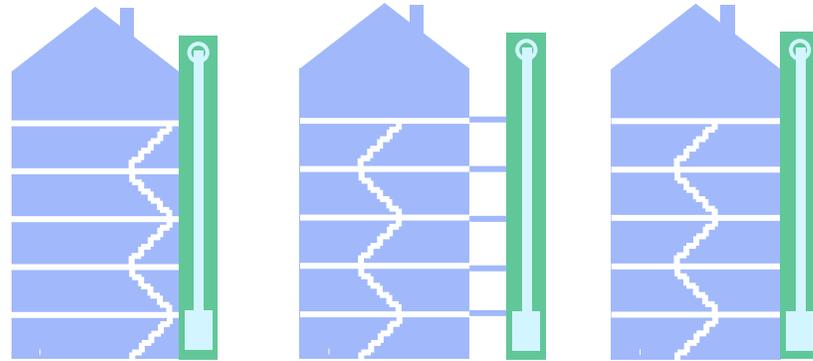
Kein Aufzug vorhanden

Aufzug nachrüsten

Nachrüstung innen



Nachrüstung außen



Aufzugsnachrüstung

Platzierungsmöglichkeiten außen

Bestehender Aufzug vorhanden

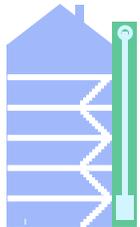
Aufzug verlängern

Aufzug vollständig ersetzen

Kein Aufzug vorhanden

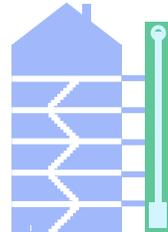
Aufzug nachrüsten

Vorgesetzt am Treppenhaus



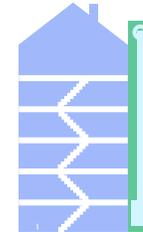
Haltestelle häufig auf Zwischenpodest

An Laubengängen oder Brücken



Häufig mit Zugang ins Freie, Witterungsschutz beachten

Direkt an der Wohnung



Wohnungstüren vorm Aufzug einplanen, Zugang beschränken



Aufzugsnachrüstung

Zugänglichkeit des Aufzugs regeln

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug
verlängernAufzug
vollständig
ersetzenKein Aufzug
vorhandenAufzug
nachrüsten

Zugangsbeschränkung von außen

- Zur Einschränkung des Nutzerkreises
 - Per Sperre der Außenrufe
 - Kein direkter Zutritt zum Gebäude

Rufbeschränkung in der Kabine

- Zum Abbilden unterschiedlicher Berechtigungen
 - Per Sperre von Rufen im Tableau
 - Für einzelne Etagen oder Etagengruppen
- Besucherempfang über separate Besuchersteuerung



Aufzugsnachrüstung

Zugänglichkeit des Aufzugs regeln

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug
verlängernAufzug
vollständig
ersetzenKein Aufzug
vorhandenAufzug
nachrüsten

Empfehlung „Penthouse“: Wohnungstür vor der Aufzugstür

- Gesteigerte Sicherheit
- Verringerung Luftzug und Schallübertrag
- Erhalt Privatsphäre ggü. Mitfahrern

Zugang für Wartung und Notbefreiung

- Zugang zur gesamten Anlage erforderlich
- Bei Wartung nach Voranmeldung
- Im Notfall: jederzeit



Aufzugsnachrüstung

Platzierung außen – Witterungseinflüsse

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug verlängern

Aufzug vollständig ersetzen

Kein Aufzug vorhanden

Aufzug nachrüsten



Aufzugsnachrüstung

Platzierung außen – Witterungseinflüsse

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug
verlängernAufzug
vollständig
ersetzenKein Aufzug
vorhandenAufzug
nachrüsten

- Gemäß EN 81-20 muss die Umgebungstemperatur im Schacht stets zwischen +5°C und +40°C gehalten werden
- Eine enge Abstimmung hinsichtlich der Umgebungsbedingungen wie z.B. Temperatur, Feuchte, Sonne oder Schnee ist erforderlich
- Der Betreiber des Aufzugs ist verantwortlich, dass die Temperaturgrenzen eingehalten werden



Aufzugsnachrüstung

Witterungseinflüsse beschränken

Bestehender Aufzug vorhanden

Aufzug
verlängernAufzug
vollständig
ersetzenKein Aufzug
vorhandenAufzug
nachrüsten

Maßnahmen gegen Überhitzung

- Dämmung und Verschattung, ggf. Klimatisierung
- Platzierung auf Südseite vermeiden (sofern Spielraum)



Maßnahmen gegen Unterkühlung

- Dämmung, ggf. Heizung
- Vermeidung von Zugängen ins Freie

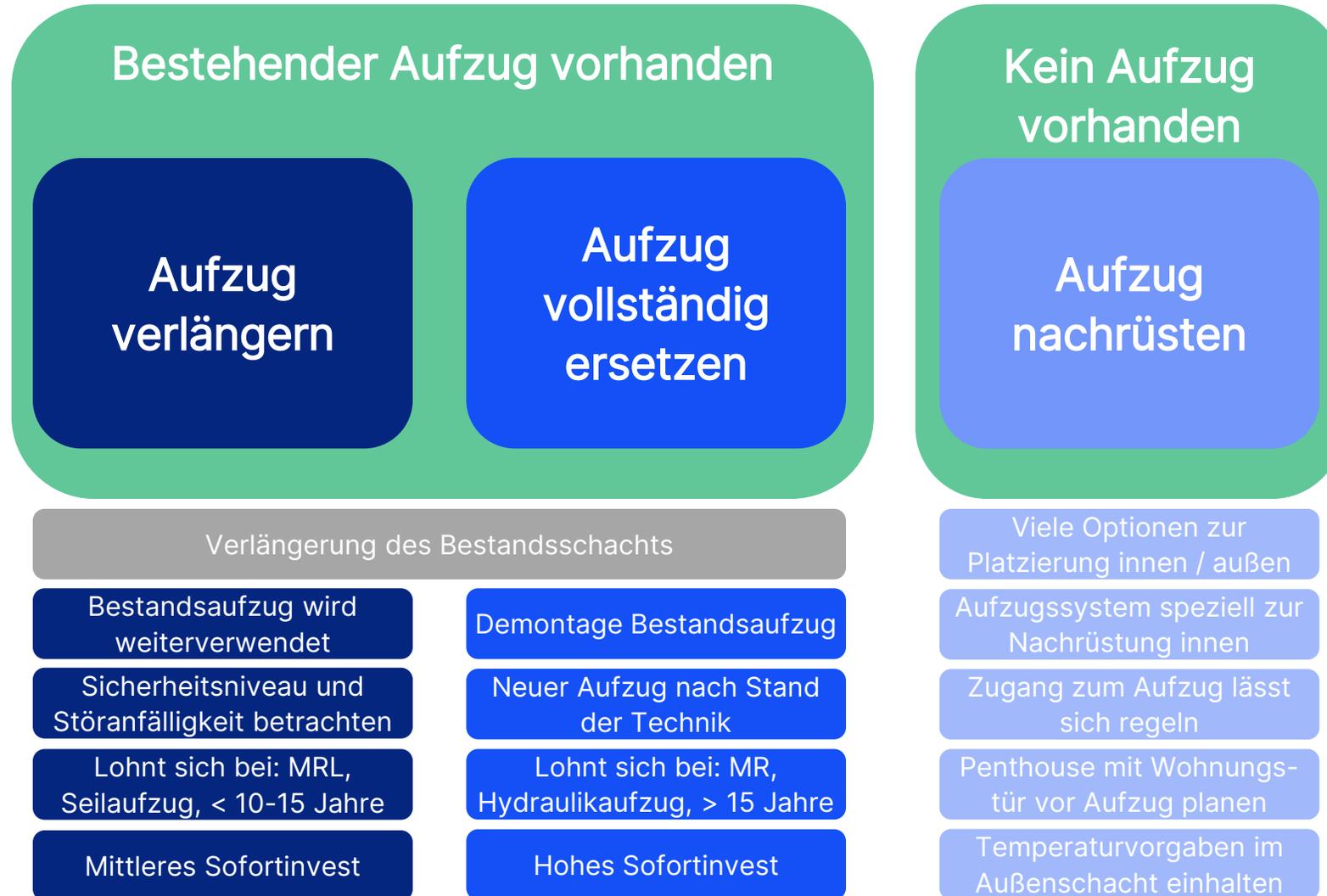


Maßnahmen gegen Feuchtigkeitseintrag

- Vermeidung von Regenschlag durch Vorräume oder Dächern
- Ablauf von Fließ- und Tropfwasser

Fazit: Es gibt für (fast) jede Situation Lösungen. Involvierern Sie die Aufzugsfirma frühzeitig in die Planung, damit Maßnahmen entsprechend vorgesehen werden können.

Zusammenfassung



Vergangene Live-Online trainings

Betreiberpflichten und Modernisierungskonzept für Ihren Aufzug



[Präsentation als PDF »](#)
[Anleitung zur Aufzugsmodernisierung »](#)

Schritt für Schritt zum nachträglichen Anbau eines Aufzugs

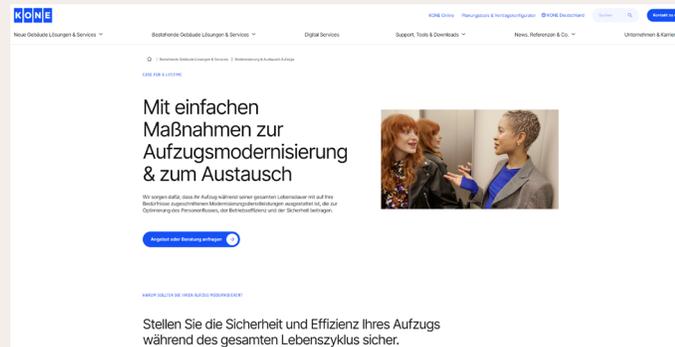


[Präsentation als PDF »](#)
[Anleitung zur Aufzugsnachrüstung »](#)

Neuaufgabe des Live-Online trainings
im September 2024

Weitere Informationen

AUF UNSEREN WEBSITES



www.kone.at

www.kone.ch/de

www.kone.ch/fr

www.kone.de

IM NÄCHSTEN LIVE-ONLINETRAINING



Donnerstag, 11. Januar 2024
15 - 16 Uhr

„Hoch hinaus im Holzschacht“

[Jetzt anmelden »](#)

Vielen Dank.

Elisabeth Adelmund
Sales and Offering Development Manager
E-Mail: elisabeth.adelmund@kone.com
Telefon: +4951164721185

Raphael Kaut
Sales and Offering Development Manager
E-Mail: raphael.kaut@kone.com
Telefon: +4951164721214

