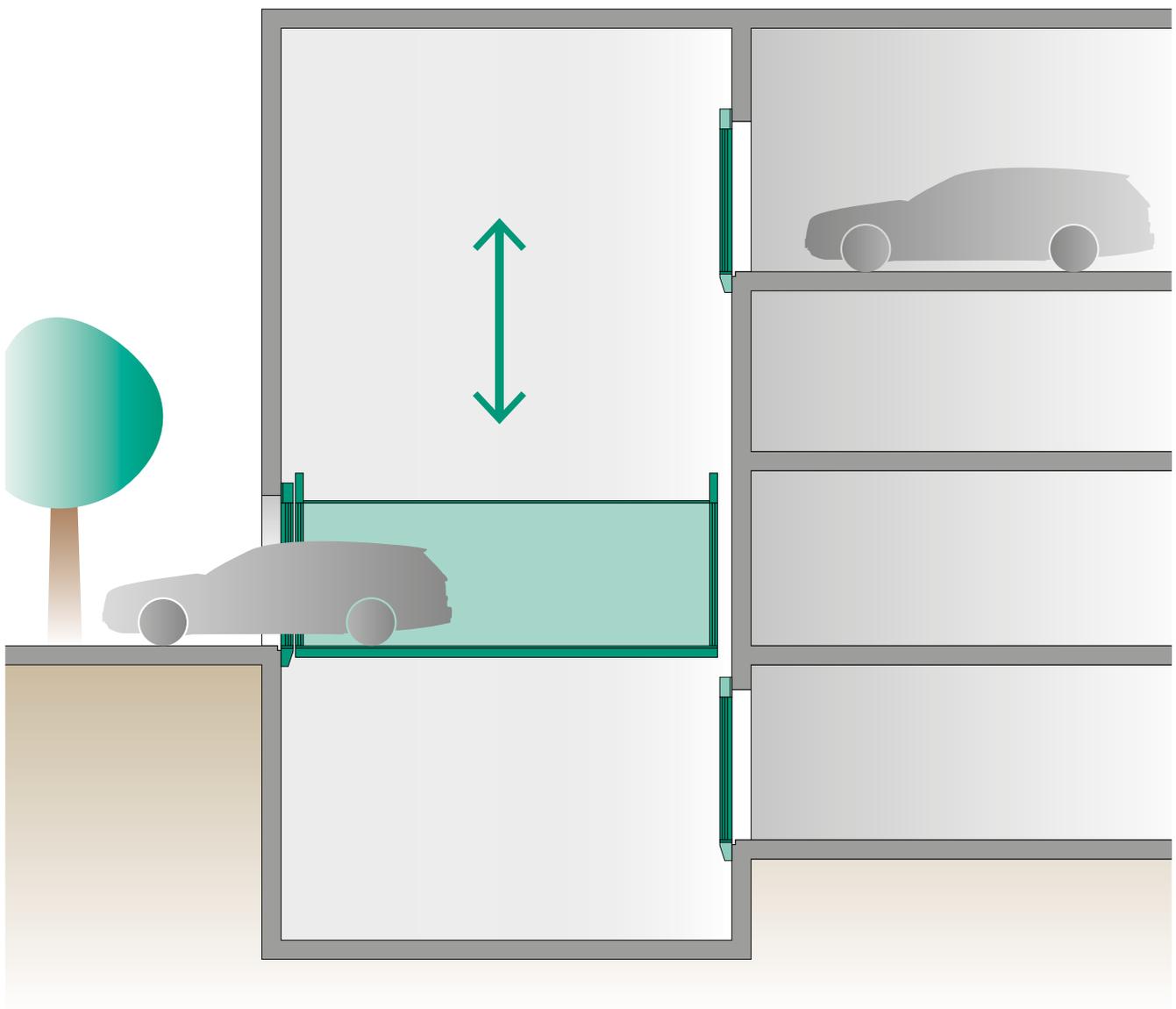




BAUMANN-Planungshilfe für den Argo-Autoaufzug nach der Aufzugsrichtlinie

(Richtlinie 2014/33/EU und DIN EN 81-20/50)



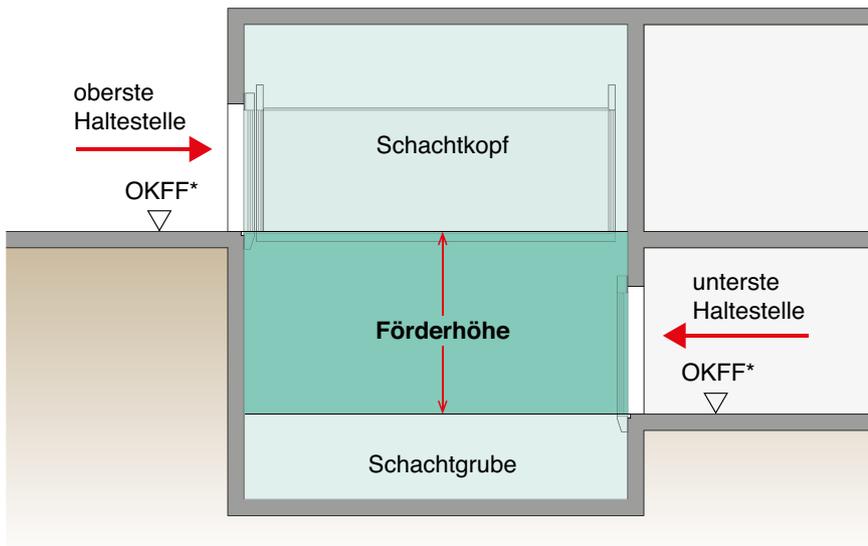
Inhalt

Seite 3	Förderhöhe Schachtbreite / Kabinenbreite / Türbreite
Seite 4	Durchlader: Schachtlänge / Kabinenlänge Einseitige Beladung: Schachtlänge / Kabinenlänge
Seite 5	Wichtige Hinweise bei innenseitiger Dämmung
Seite 6	Schachtkopf
Seite 7	Schachtgrube
Seite 8	Aufzugskabine Hinweise zu den Komponenten der Aufzugskabine
Seite 9	Hinweise zu den Komponenten der Aufzugskabine
Seite 10	Hinweise zu den Komponenten der Aufzugskabine Fahrtenzahl je Stunde Maschinenraum
Seite 11	Nutzlast des Autoaufzugs Antriebsarten und Stromwerte des Autoaufzuges

Planen Sie langfristig.

Argo

Förderhöhe

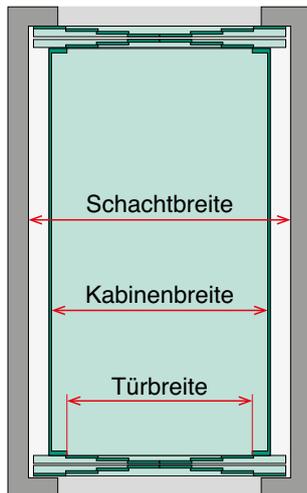


* OKFF = Oberkante Fertigfußboden

Als Förderhöhe wird die gesamte Fahrstrecke eines Aufzuges gerechnet. Diese führt von der Oberkante des fertigen Fußbodens (OKFF) der untersten Haltestelle bis zur Oberkante des fertigen Fußbodens (OKFF) der obersten Haltestelle.

Abhängig von der Förderhöhe wird die Technik des Aufzuges ausgelegt und einige weitere Schachtmaße wie beispielsweise die Schachtgrube und der Schachtkopf errechnet. Um ein verbindliches Angebot zu erhalten ist die Angabe der Förderhöhe, ebenso wie die Haltestellenanzahl und die Haltestellenanordnung grundsätzlich erforderlich.

Schachtbreite / Kabinenbreite / Türbreite

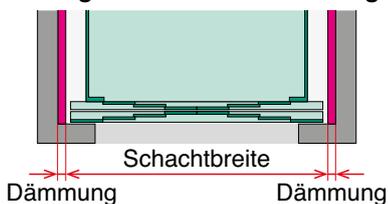


Ähnlich wie bei konventionellen Stellplätzen, ist für den Komfort des Argo-Autoaufzuges die nutzbare Breite der Anlage entscheidend. Hier gilt es, neben der lichten Kabinenbreite, insbesondere die lichte Türbreite zu beachten, da die Türen über die anschließend notwendige Schachtbreite entscheiden.

Unser Argo-Autoaufzug wird in 50 mm-Schritten (Breite x Länge x Höhe) gefertigt, sodass wir hinsichtlich der Kabine und Türen flexibel auf Ihre Bedürfnisse reagieren können. Je breiter die Kabinen und auch die Aufzugstüren sind, desto einfacher und zügiger erfolgt das Ein- und Ausfahren für die Nutzer. Für die Abmaße der Aufzugsanlage sind ebenfalls die vom Planer angesetzten Fahrzeugschleppkurven und Fahrgassenbreiten im Zu- und Abfahrtsbereich des Grundstückes und der Parkfläche zu beachten.

Auf Kundenanfragen sind auch Ausführungen für Fahrzeuge mit Überlänge, für Kleintransporter oder gepanzerte PKW sowie weitere Sonderlösungen möglich. Um unseren Argo-Autoaufzug grob einzuplanen, verwenden Sie die Maße der folgenden Tabelle sowie die weiteren Hinweise dieser Planungshilfe. Gerne überprüfen wir anhand Ihrer Planungsunterlagen eine mögliche Ausführung und übermitteln Ihnen verbindliche Zeichnungsdateien zur Übernahme in Ihre Planung.

Wichtiger Hinweis bei Dämmung:



Der Fahrstuhl eines PKW-Aufzuges ist i.d.R. ein Kaltraum. Sollten angrenzend an den Fahrstuhl warme Räumlichkeiten geplant sein, ist die Wärmebrücke (ugs. Kältebrücke) zu beachten. Sollte diese Wärmebrücke unter anderem durch längsseitige Dämmung (siehe Schaubild) innerhalb des Fahrstuhls verhindert werden (magentafarbene Dämmung), so muss die notwendige Schachtbreite des PKW-Aufzuges im Rohbau um den Dämmungsaufbau vergrößert werden. Zusätzliche Informationen erhalten Sie hierzu im Kapitel Wichtige Hinweise bei innenliegender Dämmung.

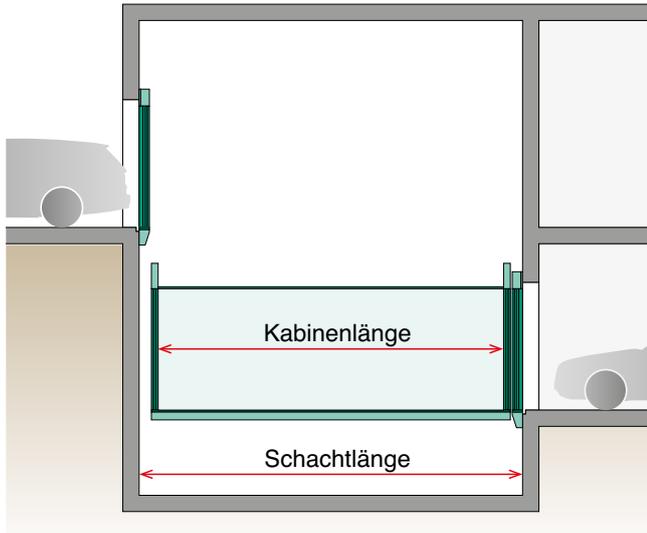
	Förderhöhe kleiner 6.000 mm	Förderhöhe 6.000 bis 9.000 mm	Förderhöhe größer 9.000 mm	
Minimale Schachtbreite	Maximale Kabinenbreite	Maximale Kabinenbreite	Maximale Kabinenbreite	Maximale Türbreite
3.400 mm	2.800 mm	2.750 mm	2.500 mm	2.400 mm
3.450 mm	2.850 mm	2.800 mm	2.550 mm	2.400 mm
3.500 mm	2.900 mm	2.850 mm	2.600 mm	2.450 mm
3.550 mm	2.950 mm	2.900 mm	2.650 mm	2.500 mm
3.600 mm	3.000 mm	2.950 mm	2.700 mm	2.550 mm
3.700 mm	3.000 mm	3.000 mm	2.800 mm	2.600 mm
3.750 mm	3.000 mm	3.000 mm	2.850 mm	2.650 mm
3.800 mm	3.000 mm	3.000 mm	2.900 mm	2.700 mm
3.850 mm	3.000 mm	3.000 mm	2.950 mm	2.700 mm
3.900 mm	3.000 mm	3.000 mm	3.000 mm	2.750 mm
3.950 mm	3.000 mm	3.000 mm	3.000 mm	2.800 mm
4.000 mm	3.000 mm	3.000 mm	3.000 mm	2.850 mm
4.100 mm	3.000 mm	3.000 mm	3.000 mm	2.900 mm
4.150 mm	3.000 mm	3.000 mm	3.000 mm	2.950 mm
4.200 mm	3.000 mm	3.000 mm	3.000 mm	3.000 mm

Sonderausführungen auf Anfrage

Durchlader: Schachtlänge / Kabinenlänge

Grundsätzlich empfehlen wir PKW-Aufzüge als Durchlader einzuplanen, d.h. mit der Ein- bzw. Ausfahrt auf gegenüberliegenden Seiten. Dies reduziert den Rangieraufwand deutlich und erhöht somit den Komfort für alle Nutzer. Um beispielsweise einen PKW-Aufzug und gleichzeitig oberir-

dische Stellplätze hinter dem PKW-Aufzug zu realisieren, kann ein Durchlader natürlich auch Türen auf beiden Seiten im Erdgeschoss erhalten. Die Nutzer entscheiden dann ob Sie durch den Autoaufzug im Erdgeschoss hindurchfahren oder lieber nach unten/oben zu den Parketagen gelangen möchten.



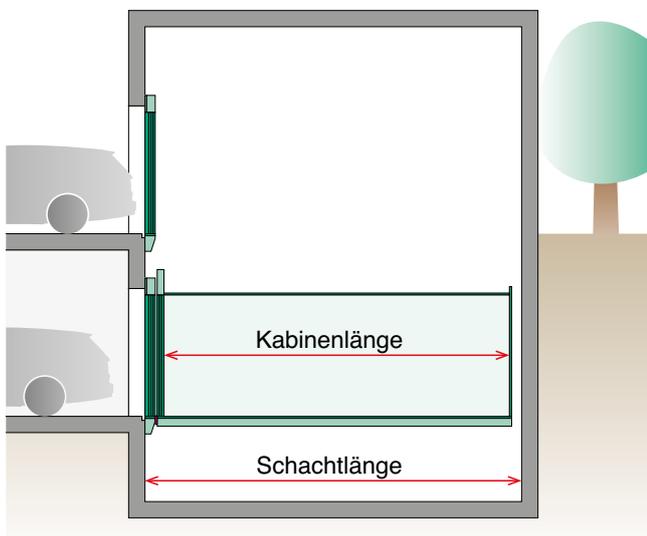
Schachtlänge Durchladung	
Minimale Schachtlänge	Maximale Kabinenlänge
6.250 mm	5.500 mm
6.300 mm	5.550 mm
6.350 mm	5.600 mm
6.400 mm	5.650 mm
6.450 mm	5.700 mm
6.500 mm	5.750 mm
6.550 mm	5.800 mm
6.600 mm	5.850 mm
6.650 mm	5.900 mm
6.700 mm	5.950 mm
6.750 mm	6.000 mm

Sonderausführungen auf Anfrage

Einseitige Beladung: Schachtlänge / Kabinenlänge

Autoaufzüge mit einer einseitigen Beladung einzuplanen ist natürlich ebenfalls möglich. Hierbei gilt es dem erhöhten Rangieraufwand entgegen zu wirken. Damit ist gemeint, dass die lichte Türbreite komfortabel genug sein sollte, um allen Nutzern und gewünschten Fahrzeugklassen das rückwärts Ein- oder Ausfahren zu ermöglichen. Abgesehen von einer komfor-

tablen Türbreite, wird alternativ gerne eine Planungsvariante genutzt, welche eine grundsätzlich freibleibende Wendemöglichkeit direkt gegenüber des Autoaufzuges in der Parketage vorsieht. Dies gewährleistet, dass Nutzer lediglich geradlinig aus dem Autoaufzug ausfahren/einfahren müssen und dann bequem außerhalb des Autoaufzuges rangieren können.



Schachtlänge einseitige Beladung	
Minimale Schachtlänge	Maximale Kabinenlänge
6.050 mm	5.500 mm
6.100 mm	5.550 mm
6.150 mm	5.600 mm
6.200 mm	5.650 mm
6.250 mm	5.700 mm
6.300 mm	5.750 mm
6.350 mm	5.800 mm
6.400 mm	5.850 mm
6.450 mm	5.900 mm
6.500 mm	5.950 mm
6.550 mm	6.000 mm

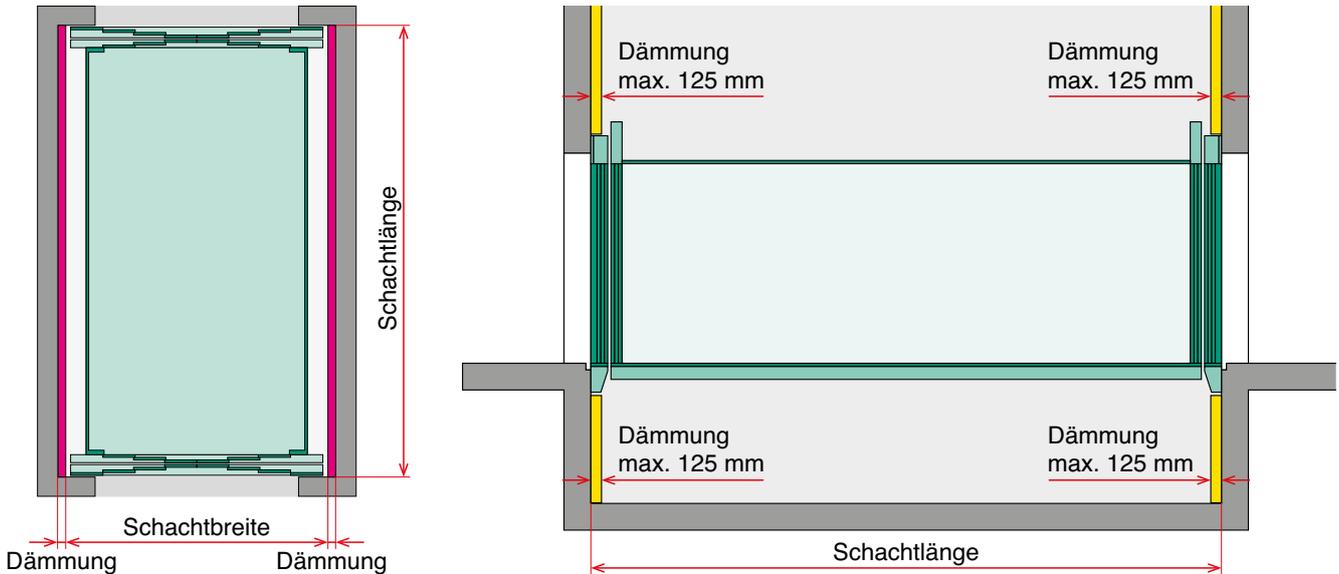
Sonderausführungen auf Anfrage

Wichtige Hinweise bei innenseitiger Dämmung

Der Fahrtschacht eines PKW-Aufzuges ist i.d.R. ein Kaltraum. Sollten angrenzend an den Fahrtschacht warme Räumlichkeiten geplant sein, ist die Wärmebrücke (ugs. Kältebrücke) zu beachten. Sollte diese Wärmebrücke unter anderem durch längsseitige Dämmung (siehe Grundriss Beispiel 1) innerhalb des Fahrtschachtes verhindert werden (magenta-farbene Dämmung), so muss die notwendige Schachtbreite des PKW-Aufzuges im Rohbau um den Dämmungsaufbau vergrößert werden. Hierbei sind selbstverständlich alle denkbaren Varianten einer längsseitigen Schachtdämmung reali-

sierbar. Eine beidseitig identische Dämmung oder nur eine einseitige Dämmung, aber auch eine beidseitige Dämmung mit unterschiedlicher Dämmungsstärke kann eingeplant werden. Gerne überprüfen wir Ihr Vorhaben für Sie. Sofern Sie keine Wärmebrücke auf Höhe der Türleibung und des Türsturzes verhindern müssen, kann eine maximal 125 mm starke Dämmung oberhalb und unterhalb jeder Aufzugstüre angebracht werden. Wie Sie der Grafik entnehmen können (siehe Schnitt Beispiel 1), erweitert sich bei dieser Variante die geplante Schachtlänge nicht.

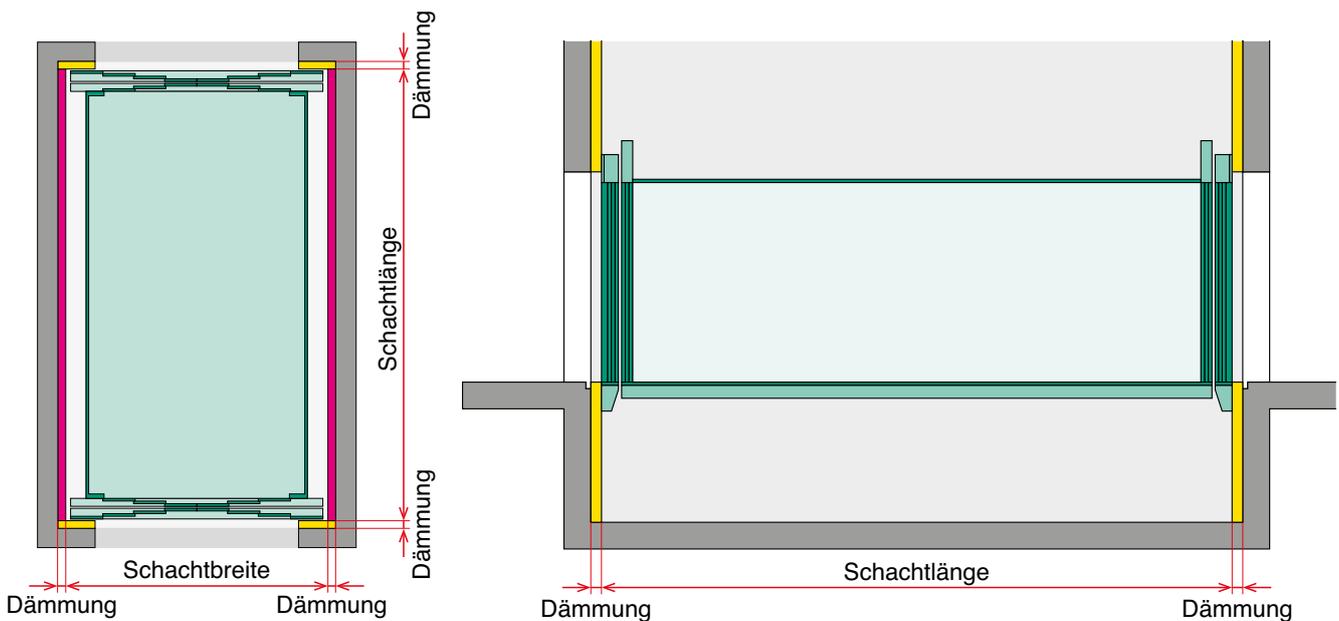
Beispiel 1:

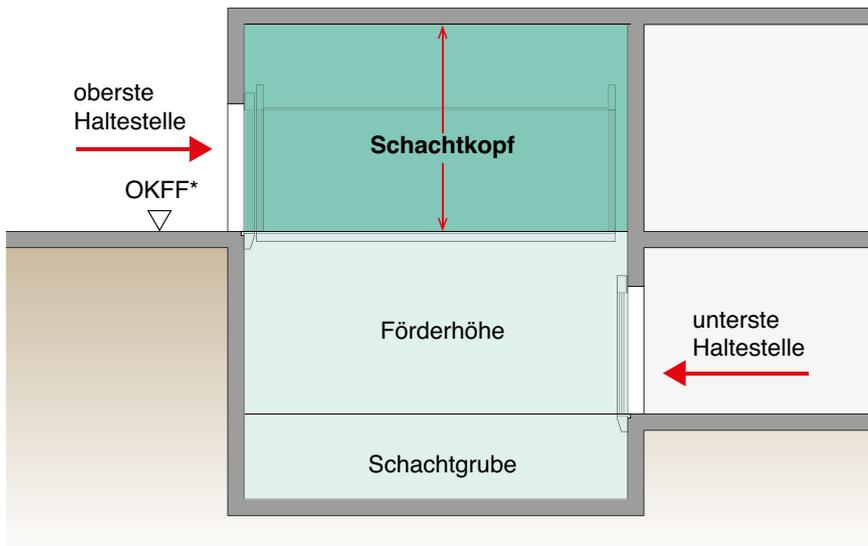


Sollten Sie ergänzend zu einer längsseitigen Dämmung (magenta-farbene Dämmung) zusätzlich eine Dämmung auf Höhe der Türleibung und des Türsturzes anbringen müssen (gelbe Dämmung Beispiel 2), muss die Schachtlänge um die

Stärke des Dämmungsaufbaus zusätzlich verlängert werden. Wie Sie der Grafik entnehmen können (siehe Schnitt Beispiel 2), erweitert sich bei dieser Variante die geplante Schachtlänge um Ihren Dämmungsaufbau.

Beispiel 2:





Als Schachtkopf wird die lichte Höhe von der obersten Haltestelle des Fahr-schachtes bezeichnet. Der Schachtkopf bemisst sich von der Oberkante des fertigen Fußbodens (OKFF) der obersten Haltestelle bis zur Unterkante der Fahr-schachtdecke. Abhängig von der Auslegung sowie der verwendeten Technik, können Änderungen des Schachtkopfmaßes ggf. Änderungen der Schachtgrube oder weiterer Schachtmaße zur Folge haben. Gerne überprüfen wir Ihr Vorhaben für Sie.

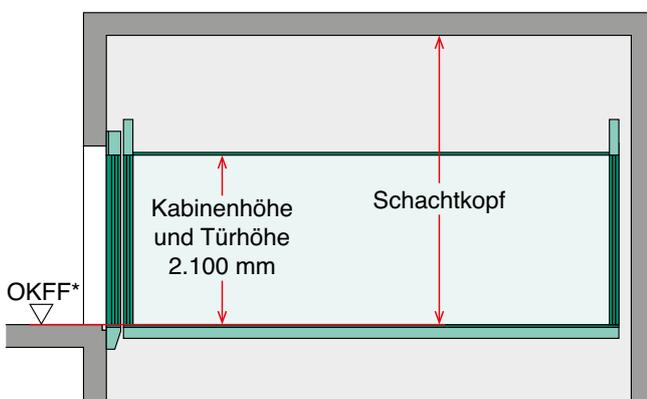
* OKFF = Oberkante Fertigfußboden

Kabinenhöhe und Türhöhe:

Unser Argo-Autoaufzug wird per Standard mit einer lichten Kabinen- und Türhöhe von 2.100 mm hergestellt. Für diese Höhe ist die Tabelle zu den notwendigen Schachtkopfhöhen berechnet. Die lichte Höhe von 2.100 mm ist selbst für die höchsten Serienfahrzeuge ausreichend und orientiert sich an der lichten Höhe von Park- und Tiefgaragen. Selbstverständlich fertigen wir auf Anfrage ebenfalls Kabinen für Fahrzeuge mit Dachaufbauten (Dachbox, Dachgepäckträger) und Fahrzeugen mit Überhöhe oder Hochdach (Wohnwagen, Kleintransporter, etc.).

Abweichendes Schachtkopfmaß:

Wie Sie der Tabelle entnehmen können haben wir die Möglichkeit, nach vorheriger Prüfung Ihrer Planung durch unsere Ingenieure, das Schachtkopfmaß deutlich zu reduzieren. Sollte dieses reduzierte Schachtkopfmaß weiterhin nicht ausreichend für Ihre Planungswünsche sein, verbleibt Ihnen zusätzlich die Möglichkeit die Zufahrt zum Argo-Autoaufzug mit einer Steigung so abzusenken, dass die technisch notwendige Höhe für unseren Schachtkopf entsteht. Um Ihre Planung in diesem Punkt zu ergänzen, erhalten Sie von uns eine Überprüfung der möglichen Fahrzeughöhen in Abhängigkeit der prozentualen Steigung. Wir informieren Sie gerne über diese Möglichkeit, sprechen Sie uns an.

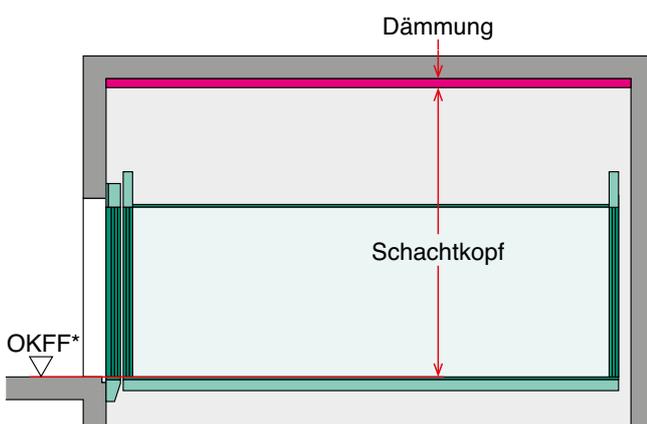


* OKFF = Oberkante Fertigfußboden

Schachtkopf (Überfahrt)		
Förderhöhe	Schachtkopf Standard	Schachtkopf auf Anfrage
bis 3.000 mm	3.400 mm	2.620 mm*
3.000 bis 6.000 mm	3.400 mm	2.720 mm*
6.000 bis 9.000 mm	3.400 mm	2.850 mm*
9.000 bis 25.000 mm	3.400 mm	2.800 mm*

* Entspricht der empfohlenen Kabinen- und Türhöhe von 2.100 mm.

Bei einer Reduzierung der Kabinen- und Türhöhe auf 2.050 oder 2.000 mm, kann das Schachtkopfmaß ebenfalls um weitere 50 oder 100 mm reduziert werden. Diese Maßnahme ist jedoch nur in Ausnahmefällen, aufgrund der dadurch zu reduzierenden Fahrzeughöhe, von uns empfohlen. Gerne überprüfen wir Ihr Vorhaben für Sie.

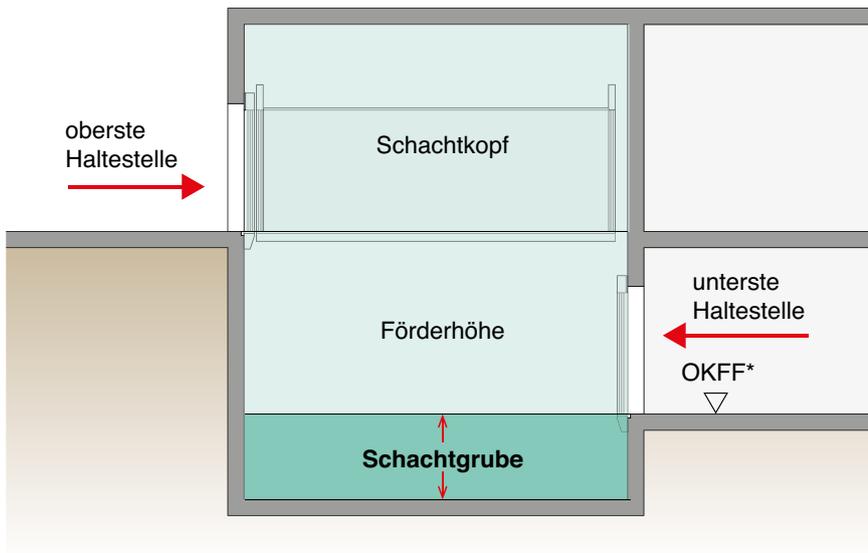


* OKFF = Oberkante Fertigfußboden

Wichtiger Hinweis bei Dämmung:

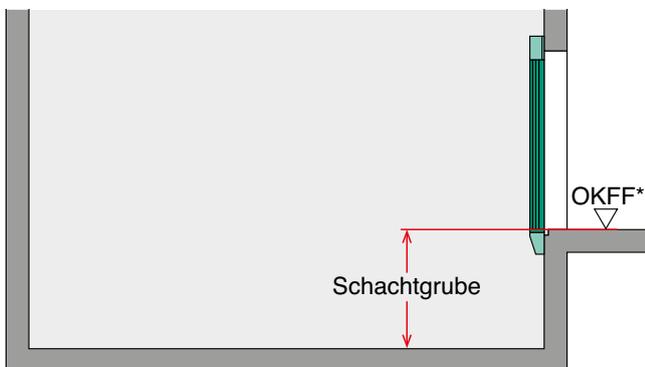
Sollten Sie eine Wärmebrücke zu darüberliegenden Räumlichkeiten mittels innenliegender Dämmung verhindern wollen, so ist der von Ihnen geplante Dämmungsaufbau unserer Schachtkopfhöhe hinzuzurechnen. Das Schachtkopfmaß des Autoaufzuges ist immer die kleinste vorhandene lichte Höhe, somit entweder von OKFF bis zur Unterkante der Fahr-schachtdecke oder im Dämmungsfall von OKFF bis zur Unterkante der Dämmung der Fahr-schachtdecke.

Schachtgrube



Als Schachtgrube wird die lichte Höhe der Unterfahrt des Aufzuges bezeichnet. Die Schachtgrube bemisst sich von der Oberkante des fertigen Fußbodens (OKFF) der untersten Haltestelle bis zur Oberkante der Fahrschachtsohle. Sollte die Fahrschachtsohle ein Gefälle erhalten ist die Schachtgrube bis zum höchsten Punkt der Fahrschachtsohle zu bemessen. Abhängig von der Auslegung sowie der verwendeten Technik, können Änderungen des Schachtgrubenmaßes ggf. Änderungen des Schachtkopfes oder weiterer Schachtmaße zur Folge haben. Gerne überprüfen wir Ihr Vorhaben für Sie.

* OKFF = Oberkante Fertigfußboden



* OKFF = Oberkante Fertigfußboden

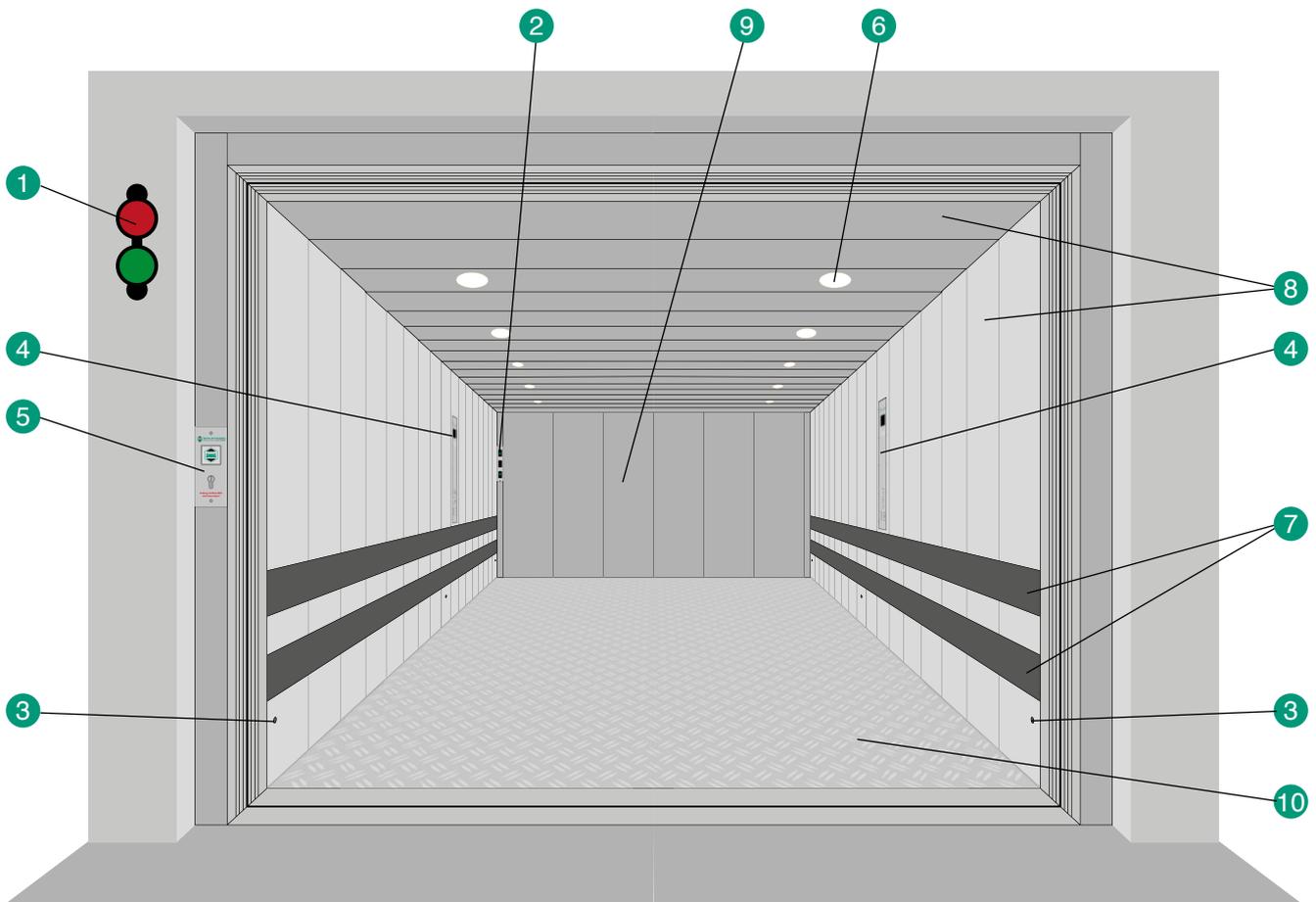
Schachtgrube (Unterfahrt)		
Förderhöhe	Schachtgrube Standard	Schachtgrube auf Anfrage
bis 25.000 mm	1.400 mm	1.000 mm

Sonderausführungen auf Anfrage

Die Schachtgrube ist u.a. abhängig von der geplanten Schachtkopfhöhe. Weicht Ihr geplantes Schachtkopfmaß vom Standardmaß ab, kann die Schachtgrubentiefe ebenfalls abweichen.

Gerne rechnen wir die Schachtgrubentiefe für Ihr individuelles Projekt aus. Je nach Förderhöhe kann eine Schachtgrubentiefe auch niedriger als 1.400 mm ausgeführt werden und es ist zudem möglich den Autoaufzug preisoptimiert mit einer etwas tieferen Schachtgrube und dafür einer günstigeren Hydraulik auszustatten.

Gerne überprüfen wir Ihr Vorhaben für Sie.



- 1 Ampel
- 2 Richtungsanzeige
- 3 Sensoren
- 4 Kabinentableau
- 5 Etagentableau
- 6 Deckenleuchten
- 7 Stoßleisten
- 8 Kabinenwände / Kabinendecke
- 9 Aufzugstüren
- 10 Kabinenboden

Hinweise zu den Komponenten der Aufzugskabine

1 Ampelregelung:

Durch die Ampelregelung werden unnötiges Rangieren sowie Störungen des Straßenverkehrs vermieden. Die Ampelanlage ist in einer Standardausführung enthalten. Ein- und Ausfahrten zu Verkehrswegen sind genehmigungspflichtig.

Bedeutung der verschiedenen Ampelsignale:

- Ampel aus: Der Aufzug kann jederzeit angefordert werden.
- Dauerlicht grün: Der Aufzug steht mit geöffneten Türen parat, der Nutzer kann einfahren.
- Blinklicht grün: Der Aufzug bestätigt, dass er in die angeforderte Haltestelle fährt.
- Dauerlicht rot: Der Aufzug ist aktuell mit einem Fahrzeug beladen und nimmt keine Kommandos an.
- Blinklicht rot: Der Aufzug ist aktuell mit einem Fahrzeug beladen und hält an dieser Haltestelle. Zufahrt freihalten.

2 + 3 Fahrzeugposition in der Kabine:

Die Fahrzeugpositionierung gibt dem Fahrer die Sicherheit, dass sein Fahrzeug richtig steht und keine Tür berührt und damit kein Fahrzeug oder der Aufzug beschädigt wird. Die Edelstahl-Richtungsanzeige ist in beiden linken Türrahmen, diagonal gegenüberliegend installiert.



Leuchtet einer der Richtungspfeile bei der Einfahrt auf, soll das Fahrzeug sinngemäß vor oder zurück fahren.

Ist die richtige Position erreicht, erlischt das Pfeillichtfeld und das Lichtfeld mit der Aufschrift STOP leuchtet auf.

Die Türen schließen jetzt und der Aufzug fährt nun nach Wahl des Fahrers die entsprechende Haltestelle an.

Bei Aufzügen, welche nur zwei Haltestellen besitzen, muss der Fahrer keine Haltestelle anwählen, da der Aufzug die gewünschte Haltestelle automatisch anfährt. Ist das Fahrziel erreicht, öffnen sich die Aufzugstüren und der entsprechende Richtungspfeil zur Ausfahrt leuchtet um dem Fahrer die Ausfahrt anzuzeigen.

4 Kabinentableau:

Es sind zwei Edelstahl-Kabinentableaus an beiden Längsseiten diagonal nach vorne versetzt installiert, damit die Etagentasten bequem aus dem Auto heraus betätigt werden können. Bei der Einfahrt in das Gebäude muss ausschließlich dann die Zieletage gewählt werden, sofern mehr als 2 Haltestellen vorhanden sind. Bei der Ausfahrt aus dem Gebäude muss grundsätzlich keine Taste zur Anwahl der Ausfahrtsetage gedrückt werden, da unser Argo-Autoaufzug automatisch diese Etage anfährt.



In jedem Kabinentableau ist ein TFT-Bildschirm im 16:9-Format enthalten. Mit einem scharfen und kontrastreichen Farbdisplay werden die Stockwerke, Fahrtrichtung sowie sämtliche weiteren Hinweis- und Notfallfunktionen für den Nutzer angezeigt.

Neben den einzelnen Etagentasten besitzt jedes Kabinentableau die vorgeschriebene „Tür auf“-Taste um die Türe außerplanmäßig in der Haltestelle zu öffnen.

Zusätzlich ist ein Telefon-Notrufsystem nach DIN EN 81-28 enthalten, welches über die Notruftaste am Kabinentableau eine beidseitige Sprechverbindung zu einer zertifizierten 24h besetzten Notrufzentrale herstellt.

Im Falle eines Personeneinschlusses ist vorgeschrieben (nach TRBS 2181), dass der Notdienst binnen 30 Minuten am Einsatzort sein muss.

5 Etagentableau:



In jedem Türrahmen auf der linken Seite ist ein Edelstahl-Etagentableau integriert. Das Etagentableau enthält die Anholtaste für den Autoaufzug.

Speziell im Erdgeschoss ist die Anholung nicht per Tastendruck sondern nur mit einem Schlüssel möglich, welcher einen Schließzylinder der jeweiligen Hausschließanlage erhält.

Somit können berechnete Nutzer jederzeit mit Ihrem Schlüssel die Aufzugsanlage anholen. Neben der Anholung der Anlage mittels Schlüssel, ist eine Funkfernbedienung mit Handsendern sowie ergänzend mit Deckenschaltern in den Parketagen möglich.



6 Deckenleuchten:

Unser Argo-Autoaufzug erhält per Standard energiesparende runde LED-Downlights in einem schönen Aluminium-Einbauprofil, welches versenkt montiert wird. Je nach Kabinengröße variiert die Anzahl der Downlights, jedoch enthält bereits unsere kleinste Kabine 10 Stück dieser Variante.

Wir verwenden ein tageslichtweiß (ca. 6000 K), damit die Kabine jederzeit hell und freundlich für den Nutzer wirkt. Die Lebensdauer beträgt ca. >50.000 h und >20.000 Schaltzyklen und spricht hiermit für dauerhafte Qualität.

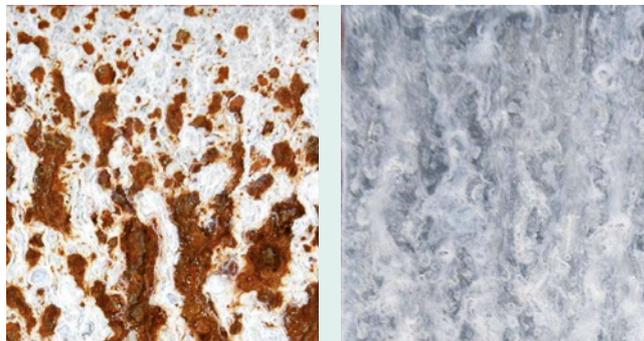
7 Stoßleisten:

Die Kabinenwände werden mit einem zweireihigen HDPE-Wandrammschutz des deutschen Qualitätsherstellers Nierolen geschützt. Wir verwenden eine zweireihige Variante, da unterschiedliche Fahrzeugklassen, unterschiedlich hohe Türen besitzen. Der Wandschutz besitzt abgerundete Kanten und wird über die gesamte Kabinenlänge mit jeweils 20 x 150 mm (T x H) geführt.

Der Wandschutz ist unempfindlich gegen die meisten Reinigungs- und Desinfektionsmittel. Die Befestigung erfolgt mittels Sacklochbohrungen, welche anschließend einen HDPE-Stoß in gleicher Farbe erhalten, womit die Verschraubung nahezu unsichtbar erfolgt. Per Standard installieren wir den Wandschutz in RAL 7016 (Anthrazitgrau), sodass auf diesem relativ dunklen Material etwaige Gebrauchsspuren, Kratzer, Gummiabrieb, etc. nur wenig auffallen und somit lange Zeit die gleiche Optik verspricht.

Natürlich können Sie den Rammschutz laut Farbkarte auch in vielen weiteren Farben bei uns erhalten.

8 Kabinenwände / Kabinendecke:



Zink
(Überzugsdicke: 10 µm)

Zink-Magnesium
(Überzugsdicke: 7 µm)

336 Stunden

Bild- u. Quellnachweis: Stahl-Informations-Zentrum, Düsseldorf

Blankkorrosion von Zink- und Zink-Magnesium-Überzügen:

Der erste Rotrost tritt bei Zink-Überzügen nach 72 Stunden auf. Bei unseren Blechen mit Zink-Magnesium dauert es hingegen 500 Stunden. Das heißt: Zink-Magnesium-veredelte Feinbleche zeigen bei gleicher Überzugsdicke im Salzsprühnebeltest eine rund siebenmal höhere Korrosionsbeständigkeit.

Wir sind der einzige Hersteller, welcher nicht nur Türen sondern ausdrücklich auch die Kabinenbleche (Wände/Decke) aus Stahlblechen mit einer Zink-Magnesium-Veredelung anbietet. Dies erweitert den Korrosionsschutz der Kabinen- und Türbleche im Vergleich zu herkömmlich verzinkten Stahlblechen um ein Vielfaches. Diese veredelten Zink-Magnesium-Bleche werden per Standard zusätzlich mit einer Pulverbeschichtung versehen. Diese Pulverbeschichtung kann auf das Farbkonzept jedes Kunden abgestimmt werden. Lesen Sie hierzu unser Beiblatt zur Zink-Magnesium-Veredelung.

Hinweise zu den Komponenten der Aufzugskabine

9 Aufzugstüren:

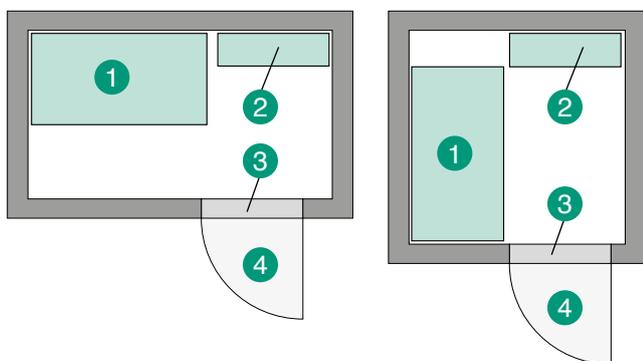
Wir verwenden ausschließlich Aufzugstüren unseres deutschen Premium-Partnerlieferanten Meiller Aufzugtüren GmbH. Unsere Türen sind alle mit einem modernen AT40-Türantrieb von Siemens inklusive Ecodrive-Energiesparmodus ausgestattet. Alle Türen sind wie auch unsere Kabinenbleche aus Stahlblech mit einer Zink-Magnesium-Veredelung hergestellt und besitzen somit einen um ein vielfaches höheren Korrosionsschutz als herkömmlich verzinkte Bleche. Die Lebensdauer der Aufzugstüren wird dadurch wesentlich gesteigert. Lesen Sie hierzu unser Beiblatt zur Zink-Magnesium-Veredelung. Diese veredelten Zink-Magnesium-Bleche werden per Standard zusätzlich mit einer Pulverbeschichtung versehen, sodass die einzelnen Türen einen beliebigen Standard-RAL-Ton erhalten können. Die Außentüre im Erdgeschoss kann beispielsweise auf die Fassade abgestimmt werden, die inneren Kabinentüren ergänzend zu den ausgesuchten Kabinenfarben und die Türen der Parketagen auf das Farbkonzept der Parkflächen abgestimmt werden.

10 Kabinenboden:

Neben unseren ausnehmend korrosionsbeständigen Kabinenwänden-/decken und Türen ist auch unser Kabinenboden sehr korrosionsbeständig. Wir fertigen unseren Kabinenboden per Standard aus einem Aluminium-Duett-Blech (Tränenblechoptik).

Aluminium ist sehr wetterfest und kennt keinen „Rost“ im eigentlichen Sinn wie er bei Stahl vorkommt. Bei Kontakt mit Sauerstoff aus der Luft überzieht sich die Aluminium-Oberfläche mit einer dichten Oxydschicht, die sich bei Beschädigungen sofort wieder erneuert und das darunterliegende Metall vor Korrosion schützt.

Maschinenraum



Beispiele für die Auslegung des Maschinenraums. Verbindliche Abmessungen auf Anfrage.

- 1 Antrieb
- 2 Steuerung
- 3 Ölschwelle
- 4 Tür nach außen öffnend

Ein PKW-Aufzug benötigt einen separaten Maschinenraum, in dem das Antriebsaggregat sowie die elektrische Aufzugssteuerung untergebracht sind. Dieser ist entweder angrenzend an den Fahrtschacht in der untersten Haltestelle, oder auch bis zu 8 m entfernt ausgeführt. Die Verbindung zum Fahrtschacht (Hydraulikleitung und Elektroleitungen) kann bei längsseitig angrenzendem Maschinenraum mittels eines Wanddurchbruches erfolgen. Bei weiter entferntem oder stirnseitig angeordnetem Maschinenraum kann die Anbindung mittels zweier bauseitiger Leerrohre erfolgen, welche in die Schachtgrube führen. Die lichten Maße des Raumes (3–5 m²) richten sich nach der notwendigen Antriebsgröße, welche wiederum von Fahrgeschwindigkeit, Kabinengröße und Nutzlast der Anlage abhängig ist. Gerne beraten wir Sie zu diesem Thema.

Für die einwandfreie Funktion der Aufzugstechnik sollte die Maschinenraumtemperatur nicht außerhalb des Temperaturbereiches von +10°C bis +40°C liegen. Sollte der Temperaturbereich planungstechnisch bauseitig nicht eingehalten werden, können wir mit thermostatgesteuerter Heizung oder Kühlung die Aufzugstechnik innerhalb des idealen Bereiches halten.

Fahrtanzahl je Stunde

Pro Stunde kann ein Autoaufzug als Richtwert ca. 30–50 Fahrzeuge in eine Fahrtrichtung befördern. Die tatsächliche Anzahl der Fahrzeuge, welche je Aufzugsanlage pro Stunde bewegt werden können, ist jedoch von unterschiedlichen Faktoren abhängig. Neben den grundlegenden Eigenschaften wie der Förderhöhe, der Fahrgeschwindigkeit des Aufzuges und der Haltestellenanzahl, sind weitere Einflüsse wie der Komfort der Fahrzeugschleppkurven bei der Ein- und Ausfahrt, die lichten Kabinen- und Türbreiten sowie ein wiederkehrender Nutzerkreis im Gegensatz zu einmaligen Aufzugsnutzern zu erwähnen. Ebenso relevant ist, ob der Autoaufzug als Durchlader mit Türen auf beiden Seiten ausgestattet ist oder die Nutzer bei einer einseitigen Beladung rückwärts Rangieren müssen.

Nutzlast des Autoaufzugs

Sofern die Aufzugsanlage hauptsächlich für die Nutzung mittels PKW vorgesehen ist, wird unser Argo-Autoaufzug mit einer Nutzlast von 3.500 kg ausgestattet. Dies auch vor dem Hintergrund, da das zulässige Gesamtgewicht für PKW im Straßenverkehr auf maximal 3.500 kg begrenzt ist und die meisten Fahrzeuge diesen Wert sogar deutlich unterschreiten. Innerhalb dieser 3.500 kg kann der Argo-Autoaufzug auch mit 46 Personen zu Fuß verwendet werden. Ebenso kann die Aufzugsanlage als Fahrradfahrer, mit konventionellen Mülltonnen oder je nach Ausstattung als Rollstuhlfahrer nach Belieben genutzt werden. Selbstverständlich kann die Anlage auch für wesentlich höhere Nutzlasten hergestellt werden. Dies beispielsweise bei gepanzerten Fahrzeugen, welche je nach Widerstandsklasse deutlich mehr Eigengewicht führen. Abhängig vom Bauvorhaben kann eine höhere Nutzlast auch während des Bauverlaufs Sinn machen, sofern gewichtige Bauteile (Transformatoren, Tresore, etc.) oder ähnliches, vertikal transportiert werden müssen.

Antriebsarten und Stromwerte des Autoaufzuges

Standardantrieb mit Sanftanlauf:

In der Standardausführung werden die Unterölmotoren mit einem kostengünstigen Sanftanlauf betrieben und haben somit die in der Tabelle als Richtwert dargestellten Stromdaten. Antriebe mit Sanftanlauf werden immer dann eingesetzt, sofern die Stromaufnahme (siehe Tabelle) keine Schwierigkeit darstellt und von einer üblichen Nutzung (z.B. 45 Fahrten je Stunde) ausgegangen wird. Die in der Tabelle angegebenen Stromdaten sollten bei der Berechnung des Leistungsbedarfs zur Dimensionierung der Hausanschlüsse vorab berücksichtigt werden. Gerne erstellen wir Ihnen ein Angebot mit den für Ihre gewünschte Autoaufzugsanlage anfallenden Stromdaten.

Antriebsgrößen des Autoaufzugs (Nennlast 3.500 kg)				
Förderhöhe	Geschwindigkeit	Nennleistung*	Nennstrom*	Anlaufstrom*
bis 3.000 mm	0,30 m/s	28 kW	80 A	123 A
bis 6.000 mm	0,30 m/s	33 kW	81 A	129 A
bis 6.000 mm	0,45 m/s	47 kW	110 A	175 A
bis 6.000 mm	0,60 m/s	77 kW	157 A	250 A
bis 9.000 mm	0,30 m/s	33 kW	83 A	131 A
bis 9.000 mm	0,45 m/s	60 kW	125 A	198 A
bis 9.000 mm	0,60 m/s	77 kW	157 A	250 A
bis 22.000 mm	0,60 m/s	77 kW	157 A	250 A

* Sonderausführungen auf Anfrage; alle Angaben beispielhaft; technische Änderungen möglich

Frequenz geregelter Antrieb:

Optional kann anstelle eines kostengünstigen Antriebes mit Sanftanlauf, auch ein höherwertiger, frequenz geregelter Antrieb eingesetzt werden. Die Frequenzumrichtertechnik erfordert weniger Energie zum Betrieb der Anlage. Der bei einem Standardantrieb auftretende Anlaufstrom wird mit einem frequenz geregelten Antrieb verhindert bzw. auf den Nennstrom begrenzt. Somit kann im Voraus ein fester, maximaler Ampere-Wert bestimmt werden, welcher innerhalb des Hausanschlusswertes zur Verfügung steht. Neben der geringeren Stromaufnahme und damit Energieersparnis während aller Betriebsjahre, sind noch weitere Vorteile zu nennen.

Das Hydrauliköl wird weniger erwärmt, sodass die Anlage selbst bei großer Fahrtenanzahl ohne Ölkühlung auskommt und gleichzeitig geringerer Verschleiß eintritt. Die Antriebe besitzen einen überlegenen Fahrkomfort unter allen Last- und Temperaturbedingungen. Desweiteren verursachen Frequenzantriebe weniger Geräuschemissionen. Je nach Auslegung werden zwei Funktionsweisen wie folgt unterschieden.

Frequenzantrieb mit konstanter Geschwindigkeit:

Anhand eines vom Kunden festgelegten Ampere-Wertes, wird die Frequenzregelung ausgelegt und berechnet. Dabei spielt die Nutzlast des Autoaufzuges und die Größe bzw. das Eigengewicht der Kabine eine gleichbedeutende Rolle. Aus der Kombination von Ihrer Ampere-Angabe, der Nutzlast und dem Eigengewicht, errechnet sich eine Fahrgeschwindigkeit der Anlage. Diese Fahrgeschwindigkeit wird anschließend „konstant“ gehalten. Damit ist gemeint, dass unabhängig von der Beladung und weiterer Punkte die Fahrgeschwindigkeit aufwärts und abwärts immer dem errechneten fixen Wert entspricht (z.B. 0,30 m/s).

Frequenzantrieb mit konstantem Druck:

Anhand eines vom Kunden festgelegten Ampere-Wertes, wird die Frequenzregelung auch in diesem Fall ausgelegt und berechnet. Im Gegensatz zur vorherigen Variante der konstanten Geschwindigkeit ist bei konstantem Druck die Fahrgeschwindigkeit variabel und richtet sich nach dem Beladungszustand der Anlage. Man hat also eine maximale Aufwärtsgeschwindigkeit für eine leere Kabine (z.B. 0,45 m/s) und eine geringere Aufwärtsgeschwindigkeit für eine voll beladene Kabine (z.B. 0,30 m/s bei 3,5 t). Das bedeutet, dass alle Nutzer mit kleinen, leichten Fahrzeugen schneller in Aufwärtsrichtung fahren als Nutzer mit großen, schweren Fahrzeugen. In Aufwärtsrichtung mit leerer Kabine und in Abwärtsrichtung unabhängig vom Beladungszustand, wird jedoch immer die Maximalgeschwindigkeit erreicht. Dadurch kann im Durchschnitt eine größere Förderleistung erzielt werden ohne die maximalen Ampere-Werte zu durchstoßen.

Planen Sie langfristig.

Argo



BAUMANN
AUFZÜGE

BAUMANN Aufzüge GmbH

Robert-Koch-Straße 13

D-71665 Vaihingen/Enz

 +49-(0)7042 / 817 920

 +49-(0)7042 / 817 921

 info@baumann-aufzuege.de

 www.baumann-aufzuege.de