



SCHMITT+SOHN  
AUFZÜGE



# AUFZÜGE

DIE PLANUNG

# Unsere Kennzahlen

Schmitt + Sohn auf einen Blick – Aspekte eines erfolgreichen Unternehmens

1861

Unternehmensgründung. Tradition im Aufzugsbau und Service.

6

Generationen Erfahrung. Die Unternehmerfamilie als Konstante.

18

in- und ausländische Gesellschaften. Dezentral vernetzt und in Ihrer Nähe.

4

Länder Europas. Unser Zuhause: Deutschland, Portugal, Österreich, Tschechien.

1.500

Anlagen Jahresproduktion. Fertigung in eigenen Werken.

90.000

gebaute Aufzugsanlagen. Unsere Referenzen in ganz Europa.

1.600

Mitarbeiter. Erfolg hat viele Gesichter. 84 Auszubildende gehören dazu.

9001

DIN-Norm Qualität. Verbessern. Entwickeln. Vorausschauen.

24

Stunden Bereitschaft an 365 Tagen. Immer für Sie da.

40.000

zu betreuende Anlagen jährlich. Kompetenz, auf die Verlass ist.

160

Millionen Euro Umsatz. Im Ergebnis überzeugend.

0

Bankverbindlichkeiten. Unabhängigkeit für starke Partnerschaften.

## Unsere Werte

**Tägliches Lernen:** Dafür stehen 1.600 leidenschaftliche Mitarbeiter, die sich mit ihrem ganzen Wissen und Können einbringen.

**Qualität:** Stetige Weiterentwicklung und Verbesserung der Prozesse und Produkte. Zum Beispiel in der Fertigung. Jedes Jahr verlassen 1.500 Neuanlagen unser Unternehmen. In gleichbleibend hoher Qualität.

**Unternehmerische Zuverlässigkeit:** Die Basis für langanhaltende Beziehungen, zu unseren Kunden wie zu unseren Mitarbeitern. Und das nicht erst seit gestern, sondern bereits seit mehr als 100 Jahren.

## Unsere Produkte

Wir entwickeln außergewöhnliche Produkte, die technisch und ästhetisch hohen Anforderungen gerecht werden. Sie entstehen im Dialog von Architektur, Design und Technik. Das ist Teil unserer Überzeugung. Systematik, Funktionalität und die Qualität einer sorgfältigen Verarbeitung bis zu den Details gehören dabei zum Anspruch an eine sinnvolle Entwicklung und Gestaltung.

Unsere Aufgabe ist die Mobilität der Menschen.

## Unser Service

Wir stellen Ihnen einen Serviceleiter an die Seite, der Sie während der gesamten Einsatzzeit Ihrer Aufzüge begleitet. Eine große Verantwortung, denn wir betreuen über 40.000 Anlagen jährlich. Dank eines dezentralen Netzwerkes sind wir immer in der Nähe, um vor Ort zu überzeugen. Dabei geht Sicherheit über alles: Unser Service steht Ihnen 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr zur Verfügung – und das bei 0 Wartezeit. Für eine erfolgreiche Partnerschaft von Dauer.



# Inhalt

Herzlich Willkommen	
Kontakt	8 – 9
1. Planungshinweise	11 – 26
2. Personenaufzüge	27 – 92
3. Bettenaufzüge	93 – 124
4. Lastenaufzüge	125 – 170
5. Glas Panorama Aufzüge	171 – 198
6. Fahrtreppen / Fahrsteige	199 – 204
7. Schachtgerüste	205 – 214
8. Türen und Portale	215 – 236
9. Kabinen	237 – 266
10. Kabinenausstattungen	267 – 342
11. Antriebe und Steuerungen	343 – 352
12. Modernisierung	353 – 366
13. Service	367 – 387
Impressum	388



## Exzellente Planung – Die Überzeugung eines Familienunternehmens mit langer Tradition

Exzellente Planung steht am Anfang. Bleibende Werte sind das Ergebnis. Seit über drei Jahrzehnten zählt das Schmitt + Sohn Planungshandbuch zu den Standardwerken für die Planung hochwertiger Aufzugsanlagen.

Eine Planungshilfe für international ausgezeichnete Spitzenprodukte, die entgegen aller Strömungen kompromisslos auf Qualitäten setzt. Entstanden aus der Leidenschaft von 1.600 engagierten Mitarbeitern und aus über 100 Jahren eigener Erfahrungen im Aufzugbau. Unsere Antwort. Unsere Haltung. Unser Verständnis seit 6 Generationen.

Aus der Überzeugung für gutes Bauen. Für Kunden, die höchste Ansprüche an sich und ihre Partner stellen. Für alle die auf der Suche nach Spitzenleistungen sind. Auch im Detail. Eben ein Produkt, das von der Planung bis in den Service begeistert.

Mit brillanter Eleganz, hochwertigen Materialien und überzeugenden Details. Ausgestattet mit der Freude am Gebrauch und der Sicherheit eines ganz persönlichen Services.

Für diese Werte stehen wir und alle unsere Mitarbeiter. Aus der Überzeugung eines familiengeführten Unternehmens, mit langer Tradition. In der Verantwortung für Mitarbeiter, Kunden und Partner. Betrachten, Lesen und Entdecken Sie.

Willkommen bei Schmitt + Sohn.

Maximilian Schmitt  
Geschäftsführender Gesellschafter



Verantwortung  
seit 1861.



In jeder unserer 32 Niederlassungen finden Sie Ihren kompetenten Ansprechpartner. Wir freuen uns auf Sie.

**Deutschland**

Service 24: +49 (0) 800 24 00 365  
[www.schmitt-aufzuege.de](http://www.schmitt-aufzuege.de)  
[info@schmitt-aufzuege.de](mailto:info@schmitt-aufzuege.de)

90402 Nürnberg  
Hadermühle 9-15  
Fon +49(0)911-2404-0  
Fax +49(0)911-2404-111

90455 Kornburg  
Kellermannstraße 16  
Fon +49(0)9129-9025-0  
Fax +49(0)9129-9025-27

86167 Augsburg  
Bürgermeister-Wegele-Straße 12  
Halle 1plus  
Fon +49(0)821-56747450  
Fax +49(0)821-56747451

95445 Bayreuth  
Am Bauhof 12  
Fon +49(0)921-787782-0  
Fax +49(0)921-787782-28

13509 Berlin  
Mirastraße 50-52  
Fon +49(0)30-4360225-0  
Fax +49(0)30-4360225-28

09125 Chemnitz  
Reichenhainer Straße 171  
Fon +49(0)371-53099-0  
Fax +49(0)371-53099-99

96450 Coburg  
Hahnwiese 5  
Fon +49(0)9561-2498-0  
Fax +49(0)9561-2498-70

01139 Dresden  
Washingtonstraße 16/16a  
Fon +49(0)351-2176090-0  
Fax +49(0)351-2176090-30

99097 Erfurt  
Alte Chaussee 89  
Fon +49(0)361-644999-0  
Fax +49(0)361-644999-28

45141 Essen  
Bamlerstraße 5a  
Fon +49(0)201-28010-0  
Fax +49(0)201-28010-48

60314 Frankfurt  
Riederhofstraße 16-18  
Fon +49(0)69-420805-0  
Fax +49(0)69-420805-29

50226 Frechen  
Alfred-Nobel-Straße 7-9  
Fon +49(0)2234-95379-0  
Fax +49(0)2234-95379-22

85748 Garching  
Carl-Zeiss-Straße 5  
Fon +49(0)89-959398-0  
Fax +49(0)89-959398-18

22453 Hamburg  
Papenreye 25  
Fon +49(0)40-589713-0  
Fax +49(0)40-589713-13

30851 Langenhagen  
Erich-Ollenhauer-Straße 3  
Fon +49(0)511-72587-0  
Fax +49(0)511-72587-25

67065 Ludwigshafen  
Am Bubenpfad 1  
Fon +49(0)621-579280-0  
Fax +49(0)621-579280-9

04416 Marktleebberg-Wachau  
Weinteichstraße 5  
Fon +49(0)34297-1666-0  
Fax +49(0)34297-1666-19

93059 Regensburg  
Im Gewerbepark A2  
Fon +49(0)941-46462-0  
Fax +49(0)941-46462-46

72070 Tübingen  
Industriestraße 24  
Fon +49(0)7071-7969-0  
Fax +49(0)7071-7969-29

97076 Würzburg  
Äußere Aumühlstraße 2  
Fon +49(0)931-25042-0  
Fax +49(0)931-25042-29

**Österreich**

[www.schmitt-aufzuege.at](http://www.schmitt-aufzuege.at)  
[info@schmitt-aufzuege.at](mailto:info@schmitt-aufzuege.at)

6020 Innsbruck  
Grabenweg 72  
Fon +43(0)512-346502-0  
Fax +43(0)512-346502-1

8020 Graz  
Puchstraße 17-21  
Obj. 12, 3. OG  
Fon +43(0)316-262923  
Fax +43(0)316-262924

4020 Linz  
Wiener Straße 131  
Fon +43(0)732-330226-0  
Fax +43(0)732-330226-16

1100 Wien  
Triester Straße 87  
Bürogebäude, 2. Stock  
Fon +43(0)1-4055508-0  
Fax +43(0)1-4055508-4

6000-228 Castelo Branco  
Rua Fernando Namora,  
LT I-3, Lj.3  
Tel +351-272 342 472  
Fax +351-272 342 428  
Serviço 24h: +351-272 342 472

3025-037 Coimbra  
Urbanização do Loreto LT 4  
R/C - C/C  
Tel +351-239 493 803  
Fax +351-239 496 329  
Serviço 24h: +351-239 493 803

8005-325 Faro  
Praceta Henrique Bernardo  
Ramos nº9  
Tel +351-289 822 758  
Fax +351-289 813 098  
Serviço 24h: +351-289 813 156

**Portugal**

[www.schmitt-elevadores.com](http://www.schmitt-elevadores.com)  
[info@schmitt-elevadores.com](mailto:info@schmitt-elevadores.com)

Porto  
4466-953 S. Mamede de Infesta  
Arroteia Via Norte, Apart. 1034  
Tel +351-229 569 000  
Fax +351-229 569 009  
Serviço 24h: +351-229 569 002

Lisboa  
2790-034 Carnaxide  
Rua da Barruncheira, 3-1º  
Esquerdo  
Tel +351-213 030 350  
Fax +351-213 032 706  
Serviço 24h: +351-213 030 359

4700-361 Braga  
Rua António Marinho, 68  
Tel +351-253 610 819  
Fax +351-253 260 951  
Serviço 24h: +351-253 610 819

6000-228 Castelo Branco  
Rua Fernando Namora,  
LT I-3, Lj.3  
Tel +351-272 342 472  
Fax +351-272 342 428  
Serviço 24h: +351-272 342 472

3025-037 Coimbra  
Urbanização do Loreto LT 4  
R/C - C/C  
Tel +351-239 493 803  
Fax +351-239 496 329  
Serviço 24h: +351-239 493 803

8005-325 Faro  
Praceta Henrique Bernardo  
Ramos nº9  
Tel +351-289 822 758  
Fax +351-289 813 098  
Serviço 24h: +351-289 813 156

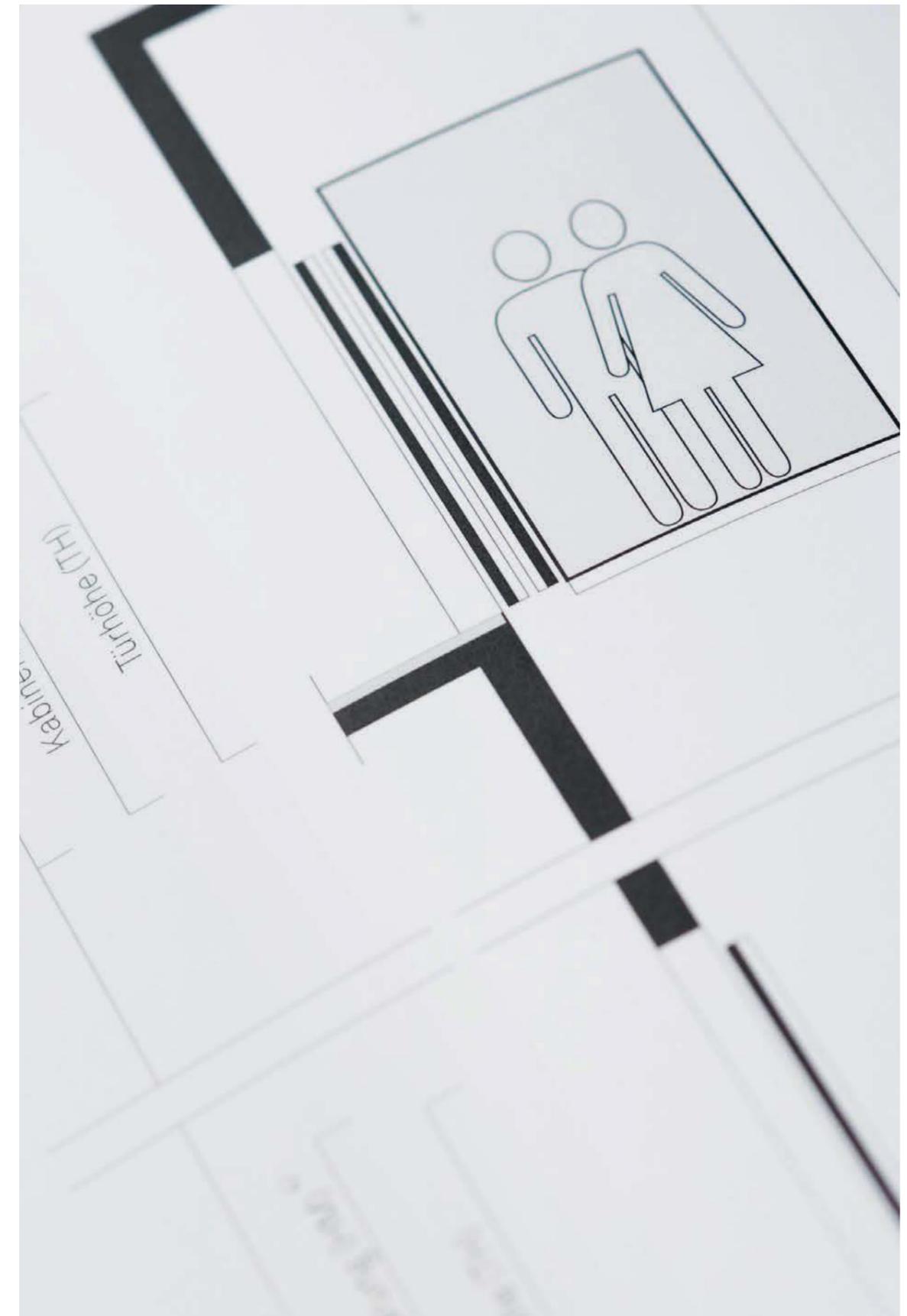
**Tschechien**

[www.schmitt-vytahy.cz](http://www.schmitt-vytahy.cz)  
[info@schmitt-vytahy.cz](mailto:info@schmitt-vytahy.cz)

36211 Karlovy Vary  
Jenišov 116  
Tel +420 353 433-722  
Fax +420 353 433-721

14800 Praha 4  
Komárkova 1189/27  
Tel +420 272 191-652  
Fax +420 272 191-651

- 1. Planungshinweise
  - 1.1 Allgemeine Planungshinweise
  - 1.2 Bauen im Bestand
  - 1.3 Energieeffizienz
  - 1.4 Normen



Die Planung bedarfsgerechter und leistungsfähiger Aufzugssysteme ist eine komplexe Aufgabe, deren Erfolg von einer Vielzahl unterschiedlichster Faktoren beeinflusst werden kann.

### Nutzungskonzept

Ein erfolgreiches Projekt beginnt mit der klaren Definition aufzugs- und objektseitiger Anforderungen. Auf Basis der Gebäudeart gilt es Nutzerkreis, Betriebsbedingungen und spezielle Kundenwünsche sowie normative Anforderungen zu konkretisieren. Handelt es sich um einen öffentlich zugänglichen Aufzug? Sind Sondersteuerungen/-fahrten (Transponder, Schaltuhren, Penthousesteuerung etc.) angedacht?

### Anzahl und Kabinengröße der Aufzüge

Bei komplexen Gebäuden und zeitlich gebündelten Nutzungsfrequenzen können Größe, Geschwindigkeit und Anzahl der notwendigen Kabinen systematisch über eine Verkehrsberechnung evaluiert werden. Die Größe des Fahrkorbes richtet sich in erster Linie nach der zu transportierenden Last. Im Falle der Personenbeförderung ist außerdem zu prüfen, ob Landesbauordnungen gefolgt werden – der Aufzug also für den Krankentransport geeignet sein – muss. Dementsprechend sind Mindestmaße festgelegt. Gezielte Unterstützung leistet die Auswahlempfehlung auf Seite 17.

### Antriebskonzept

Unterschieden wird zwischen Seil- und hydraulischen Aufzügen. Auswahlkriterien sind Traglast, Förderhöhe und Nutzungskonzept.

Bei Seilaufzügen (AOM, SP) erfolgt die Kraftübertragung durch die Reibung zwischen Tragseilen und der Treibscheibe des Triebwerkes. Es wird unterschieden zwischen Aufzügen ohne Maschinenraum (AOM) und Aufzügen mit Maschinenraum. Heute werden ca. 80% der neu installierten Aufzüge als maschinenraumlose Seilaufzüge ausgeführt.

Bei Indirekt Hydraulischen Aufzügen (HPI) wird der Fahrkorb durch einen oder zwei Hydraulikstempel bewegt. Die Hydraulikstempel sind über Seile mit dem Fahrkorb verbunden. Ähnlich dem Flaschenzugprinzip erfolgt eine Umsetzung der Geschwindigkeit und Wege im Verhältnis von 1:2. Heute werden Indirekt Hydraulische Antriebe grundsätzlich nur noch bei Lastenaufzügen mit hoher Traglast und einer Förderhöhe > 3,5 Meter eingesetzt.

Bei Direkt Hydraulischen Aufzügen (HP) wird der Fahrkorb durch einen oder zwei Hydraulikstempel bewegt. Die Hydraulikstempel sind direkt am Fahrkorb oder dessen Rahmen montiert. Dieses Antriebskonzept wird überwiegend bei geringen Förderhöhen, für große Traglasten eingesetzt.

### Übersicht ausgewählter Eigenschaften der Antriebskonzepte

	AOM	SP	HPI	HP
Förderhöhe ≤ 3,5 m	●	●	●	●
Förderhöhe > 3,5 m	●	●	●	
Förderhöhe > 12 m	●	●		
Förderhöhe > 30 m	●	●		
Hohe Frequentierung	●	●		
Temperaturunabhängiges Fahrverhalten	●	●		
Tragkraft > 3.200 kg		●	●	●
Ohne Maschinenraum	●			
Geschwindigkeit > 0,6 m/s	●	●		
Geringe Energiekosten	●	●		
Geringe Entsorgungskosten von Betriebsstoffen	●	●		
Kein Maschinenraum bzw. variable Anordnung	●		●	●
Niedrige elektrische Anschlusswerte	●	●		
Keine Beachtung von Wasserschutzgesetzen erforderlich	●	●		
Reduzierte Einfederung beim Be- und Entladen	●	●		

### Aufzugsschacht

Aufgrund der zentralen Bedeutung sollte im Rahmen der Bauplanung mit Dimension und Beschaffenheit des Aufzugsschachtes begonnen werden. Spätere dahingehende Änderungen am Gebäude sind kostenintensiv oder nicht mehr zu realisieren. Als Teil des Objektes haben Aufzugsschächte entsprechende Anforderungen hinsichtlich des Schallschutzes, der Feuerbeständigkeit und Statik zu erfüllen. Die Wände können aus Beton, Mauerwerk, Holz oder als Metallkonstruktion erstellt werden. Insbesondere bei verglasten Umwehungen ist eine allgemeine Zulassung oder im Einzelfall die Zustimmung der zuständigen Baurechtsbehörde erforderlich.

Aufzugsfremde Einrichtungen sind im Aufzugsschacht und in Triebwerksräumen grundsätzlich nicht zulässig.

### Be- und Entlüftung des Aufzugsschachtes

Der Aufzugsschacht ist ausreichend zu be- und entlüften. Der Schacht darf jedoch nicht für die Entlüftung anderer Räume benutzt werden. Mit dem Einsatz eines intelligenten Schachtentrauchungssystems kann die Zugluft im Treppenhaus und der Wärmeverlust reduziert werden.

### Schallschutz

Erforderliche bauliche Schallschutzmaßnahmen sollten bereits bei der Planung berücksichtigt werden. Nachträgliche Korrekturen sind oft nicht oder nur mit erheblichem Mehraufwand möglich.

Der bauseitige Schallschutz nach VDI 2566 kann mit einer schweren einschaligen oder zweischaligen Schachtkonstruktion verwirklicht werden. Generell ist es zu empfehlen, schutzbedürftige Räume nicht unmittelbar an Aufzugsschächte grenzen. Falls dies nicht vermeidbar ist, sind geeignete schalltechnische Maßnahmen zum Körperschallschutz vorzusehen. Weitere Empfehlungen und Hinweise für den baulichen Schallschutz und zur Einhaltung der maximal zulässigen Geräuschimmissionswerte in schutzbedürftigen Räumen (z. B. Aufenthaltsräumen) enthält die VDI-Richtlinie 2566 bzw. DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau).

### Schutzräume (Schachtgrube, Schachtkopf)

Technisch und normativ bedingt sind Mindest-Schachtgrubentiefen und -Schachtkopfhöhen als Schutzräume zu berücksichtigen. Die Grube ist gegen Feuchtigkeit zu schützen und mit einem staub- sowie evtl. ölbindenden Anstrich zu versehen. Bei einer Grubentiefe über 2.500 mm wird eine abschließbare Zugangstür von mindestens 2.000 mm Höhe erforderlich. Ist unter der Schachtgrube ein begehbare Raum, so sind besondere Anforderungen an Statik und Technik zu stellen. Diese haben immer Auswirkungen auf die Schachtabmessungen.

### Maschinenraum

Maschinenräume müssen vollwandig gebaut und mit fest installierter Beleuchtung versehen werden. Aufzugsfremde Einrichtungen und Installationen sind nicht zulässig. Die Benutzung für andere Zwecke oder als Durchgang zu angrenzenden Räumen gilt es auszuschließen. Der freie Zugang zum Maschinenraum ist jederzeit zu gewährleisten. Er darf nicht durch Bereiche mit anderer Türschließung führen. Die Maschinenraumtemperatur darf bei hydraulischen Antrieben nicht unter +15 Grad Celsius fallen oder +30 Grad Celsius übersteigen. Bei allen übrigen Antrieben sind Temperaturen von +5 Grad bis +40 Grad Celsius zulässig. Für die Abführung der überschüssigen Wärme hat eine zweckmäßige Entlüftung zu erfolgen. Bei Aufzügen mit hydraulischem Antrieb ist die Öldruckleitung auf der ganzen Länge einsehbar zu verlegen. Durchqueren feste oder flexible Druckleitungen Mauern oder Böden, müssen sie in Schutzrohren verlegt sein. Hierbei gilt es brandschutztechnische Anforderungen zu beachten.

### Energieeffizienz

Das Thema Energieeffizienz bedarf in seiner Vielschichtigkeit projektbezogener Lösungen. Exemplarisch sind einige unserer modularen Ansätze auf den Seiten 20 ff. skizziert.

### Normen

Die Beschaffenheit von Aufzugsanlagen ist europaweit geregelt. Von der Planung über die Konstruktion bis hin zum Betrieb, werden die unterschiedlichsten Rechtsgrundlagen tangiert. Einen Überblick über alle zu beachtenden Normen liefern die Seiten 22 ff.

### Bauseitige Leistungen

Die Aufzugsanlage als solche ist ein Gewerk mit wenigen Schnittstellen. Dennoch sind einige bauseitige Leistungen wie z.B. Rohbauarbeiten, Stromzuführung, Gebäudestatik zu beachten. Eine detaillierte Auflistung ist Gegenstand unserer persönlichen Beratung.

### Vandalensichere Ausführung

Je nach Nutzerkreis und Umfeld können zusätzliche Anforderungen an die Beschaffenheit von Türen, Tastern und Oberflächen bestehen, um Beschädigungen durch Vandalismus bestmöglich zu vermeiden (EN 81-71).

### Erdbebensicherheit

Liegt das Gebäude in einem Erdbebengebiet und ist die Planung nach EC 8 durchgeführt, sind besondere normative Anforderungen z. B. hinsichtlich Gegengewicht, Fahrkorb, Treibscheiben, Seilrollen zu berücksichtigen (EN 81-77).

### Barrierefreiheit

Die EN 81-70 stellt je nach Nutzerkreis Anforderungen an Kabinengröße, Türbreite und Ausstattung. Ein waagerechtes Pultableau, eine Sprachansage oder ein Klappsitz in der Kabine können notwendig sein.

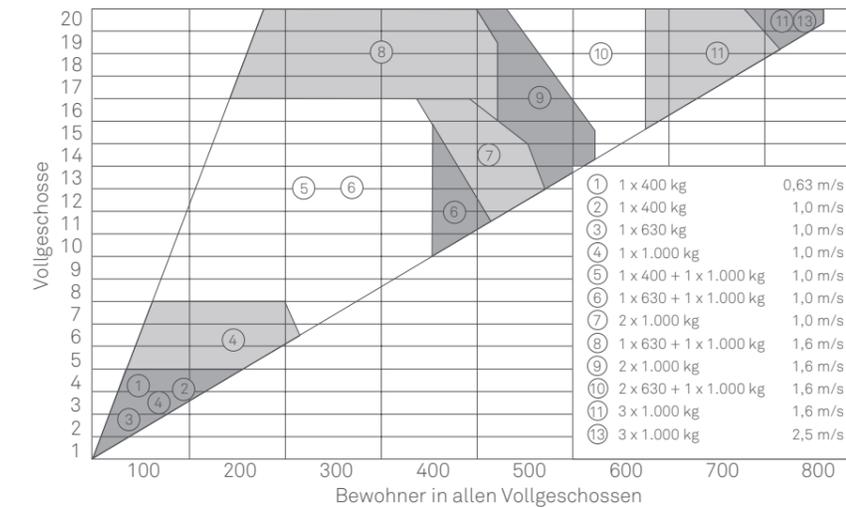
### Feuerwehraufzüge

Soweit ein Feuerwehraufzug gefordert ist, sind zusätzliche bauseitige als auch aufzugstechnische Einrichtungen vorzusehen. Der genaue Umfang ist mit den örtlichen Rettungsstellen abzustimmen (EN 81-72).

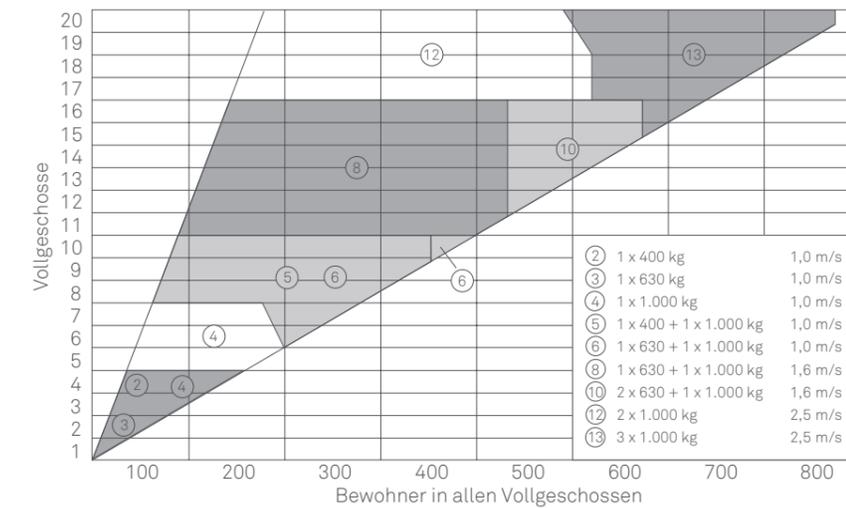
### Maßangaben

Die angegebenen Schacht- und Maschinenraumabmessungen sind Fertigmaße. Die zulässigen Bau-toleranzen nach DIN 18202 sind von der Schachthöhe abhängig. Sie dürfen max. betragen:  
Schachthöhe ≤ 30 m: Lotabweichung ± 24 mm,  
Förder-/Etagenhöhe ± 30 mm, Schachthöhe > 30 m:  
Lotabweichung und Förder-/Etagenhöhe ± 30 mm.  
Bei Schachtkopf, -grube, -breite und -tiefe sind die Maßangaben Mindestmaße und dürfen nicht unterschritten werden.

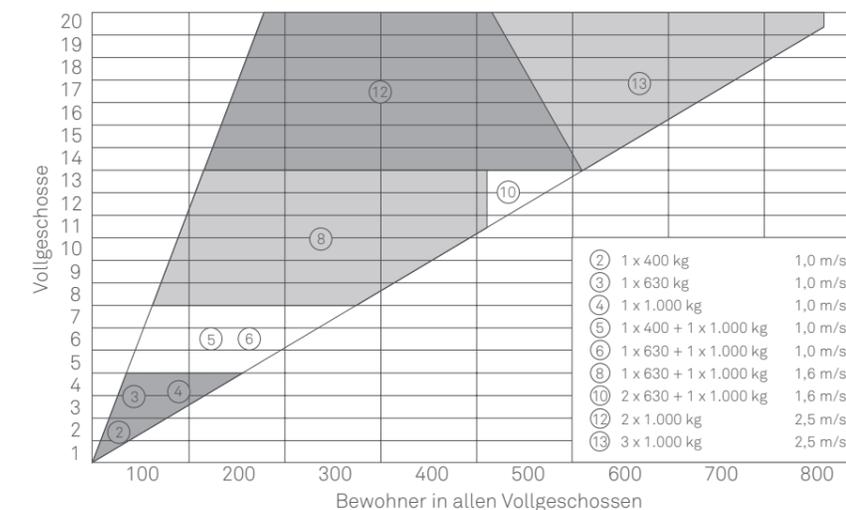
Empfehlungen für die Auswahl von Aufzügen für Wohnhäuser nach Diagrammen der FEM <sup>1)</sup> unter Berücksichtigung der Bauordnung der Länder <sup>2)</sup>



Mindestanforderung an die Förderleistung für einfache Wohnhäuser (Economy Standard)



Anforderung an die Förderleistung für Normal-Wohnhäuser (Normal-Standard)



Anforderung an die Förderleistung für komfortable Wohnhäuser und Wohnhäuser mit Büroetagen, z. B. Arztpraxen (Luxury-Standard)

<sup>1)</sup> Fédération Européenne de la Manutention <sup>2)</sup> Feuerwehraufzüge sind nicht berücksichtigt  
Weitere Hinweise auf den Förderleistungsrechner finden Sie unter  
<https://www.amev-online.de/AMEVInhalt/Planen/Elektrotechnik/Aufzug%20202017/>

Die Nutzung vorhandener Schächte ermöglicht den Einsatz moderner Aufzugssysteme ohne zusätzlichen Platzbedarf. Auch der Einbau von neuen Aufzugsanlagen in vorhandenen Treppenaugen oder mittels neu erstelltem Schacht außen am Gebäude gewinnt zunehmend an Bedeutung. Das Bauen im Bestand erfordert jedoch die Betrachtung unterschiedlicher Fragestellungen:

### Vorhandener Schacht

#### Neuanlage oder Modernisierung

Sind eventuell vorhandene Komponenten der alten Aufzugsanlage weiterzuverwenden oder ist der Komplettaustausch wirtschaftlicher? Welche Zeit kann der Aufzug außer Betrieb gehen? Welches Budget steht für die Aufzugsanlage zur Verfügung? Ist die Demontage der vorhandenen Türen mit großem Aufwand verbunden?

#### Kabinengröße und Tragkraft

Welche Kabinengröße und Tragkraft ist bei dem vorhandenen Schacht möglich?

#### Barrierefreiheit

Werden Rollstuhlfahrer den Aufzug nutzen oder gibt es entsprechende Bauauflagen? Sind Kabinen- und Türabmessungen gemäß EN 81-70 möglich bzw. erforderlich?

#### Türen, Türanbindung

Reichen die vorhandenen Zugänge aus oder sind weitere Durchbrüche erforderlich? Wie erfolgt die Anbindung der neuen Türen an die vorhandenen Türöffnungen? Sind die Türöffnungen ausreichend oder Stemmarbeiten erforderlich? Wie soll der Bodenanschluss ausgeführt werden? Sind zur umlaufenden Anbindung der Türen Mauerumfassungszargen vorgesehen?

#### Maschinenraum

Ist der vorhandene Maschinenraum für andere Zwecke nutzbar? Ermöglichen die Schachtmaße den Einbau eines maschinenraumlosen Aufzuges?

#### Umwelt, Schmutz und Staub

Wie kann die Montage und Demontage mit minimaler Lärm- und Schmutzbelastigung der Nutzer durchgeführt werden? Gibt es umweltrechtliche Anforderungen an die Entsorgung der Altanlage?

#### Gebäudestatik

Machen etwaige Änderungen am Schacht (z. B. Durchbrüche) eine Prüfung durch den Gebäudestatiker erforderlich?

#### Organisation

Wann soll die Demontage der Altanlage erfolgen? Wie werden Güter oder Personen während der Montagezeit befördert? Gibt es behinderte Personen im Gebäude, die auf den Aufzug angewiesen sind?

#### Neuer Schacht an bestehendem Gebäude / im Treppenauge

#### Kabinengröße und Tragkraft

Welche Kabinengröße und Tragkraft erlaubt der vorhandene Platz für den neuen Schacht?

#### Barrierefreiheit

Werden Rollstuhlfahrer den Aufzug nutzen oder gibt es entsprechende Bauauflagen? Sind Kabinen- und Türabmessungen gemäß EN 81-70 möglich bzw. erforderlich?

#### Türen, Türanbindung

Wo sollen die Durchbrüche bzw. die Anbindung für die Türen ausgeführt werden? Sind alle Etagen erreichbar?

#### Maschinenraum

Ist ein Maschinenraum möglich und erforderlich?

#### Gebäudestatik / Bauamt

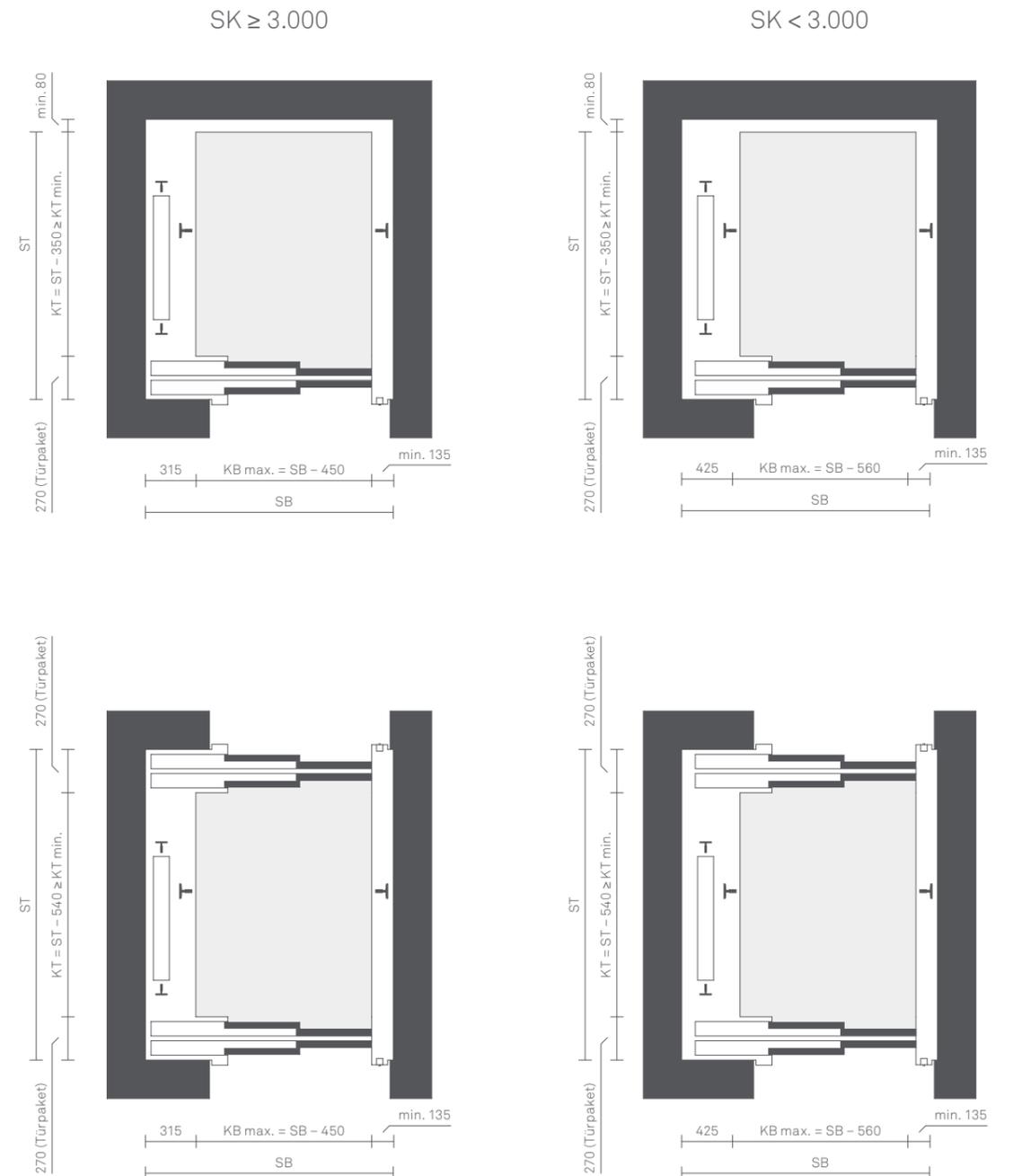
Erlaubt die Gebäudestatik die Anbindung des Schachtes und die Durchbrüche? Ist ein etwaig über das Dach herausragender Schachtkopf mit dem Bauamt besprochen? Werden die Abstandsflächen eingehalten?

#### Beton- oder Glasschacht

Welches Material wird verwendet? Sind thermische Probleme zu erwarten und ist daher evtl. Isolierverglasung einzusetzen? Welcher architektonische Gesamteindruck wird dem Gebäude durch die Schachtkonstruktion verliehen?

Als erste Hilfestellung haben wir Ihnen auf der Folgeseite eine Übersicht verschiedener Schachtgrundrisse dargestellt. Anhand der vorhandenen Schachtbreite und Schachttiefe sowie der Türöffnungen können Sie mögliche Kabinengrößen ermitteln. Die angehängte Tabelle zeigt zudem die Mindestschachttiefe in Abhängigkeit von der gewünschten Tragkraft.

Da Bauen im Bestand hohe Anforderungen an alle Beteiligten stellt, stehen wir Ihnen gerne, jederzeit auch in Verbindung mit einem Ortstermin, als kompetenter Ansprechpartner zur Verfügung.



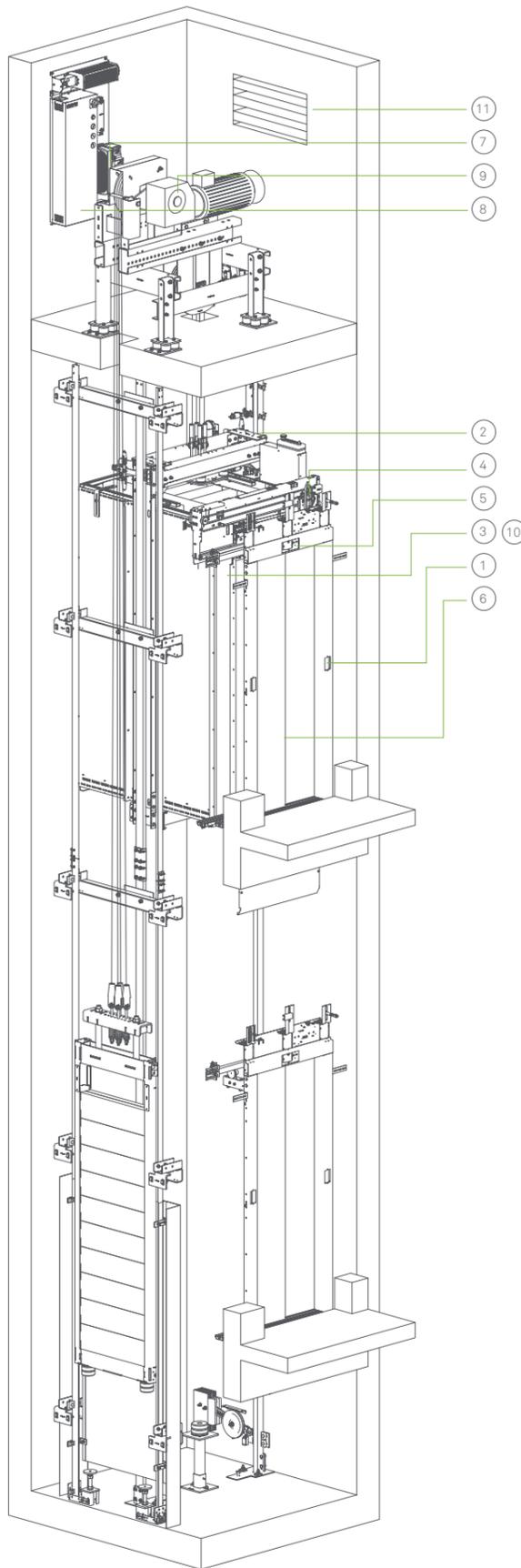
#### Mindestkabinentiefe

Q	KT min	KB min
$\leq 450$ kg	1.000 mm	800 mm
$\leq 675$ kg	1.250 mm	800 mm
$\leq 1.000$ kg	1.400 mm	800 mm

#### Vorgehensweise

1. Grundriss nach Schachtkopfhöhe (SK) und Türzugangsart (einseitig/Durchladung) auswählen.
2. Vorhandene Maße für SB und ST in die Formel einsetzen und ausrechnen.
3. Vorgabewerte für Mindestkabinentiefe und Mindestkabinenbreite beachten.

Die genannten Maße gelten für Standardkabinen mit einer Kabinenhöhe von 2.200 mm



### Energieeffizienz

„Der Energieverbrauch aller Gebäude der Bundesrepublik liegt bei ca. 40 Prozent des Gesamtstromverbrauches <sup>1)</sup>. Aufzüge sind daran mit 3 bis 5 Prozent beteiligt, in ganz Europa sind das 18 TWh jährlich <sup>2)</sup>.“

Der Energieverbrauch eines Aufzuges wird durch eine Vielzahl von Faktoren bestimmt. Die wesentlichen Faktoren sind:

- der Fahrtverbrauch
- der Stillstandsverbrauch
- der Energieverlust durch entweichende Wärme durch die Schachtlüftung

Die Gewichtung der Faktoren hängt stark von der Nutzung des jeweiligen Aufzugs ab. So beträgt allein der Stillstandsverbrauch von Aufzügen in Wohngebäuden im Mittel etwa 70 Prozent des Gesamtenergieverbrauchs der Aufzüge.

Die Leistungsaufnahme ist in erster Linie durch die Systemkomponenten und deren Energieeffizienz bestimmt.

Bei Aufzügen, die sich überwiegend im Standby-Betrieb befinden, kann der Energieverbrauch durch moderne Steuerungen um bis zu 50 Prozent reduziert werden.

Eine Schachtrauchungsanlage kann den Energieverlust durch entweichende Wärme durch den Schacht mindern.

Eine fachgerechte und nachhaltige Aufzugswartung durch qualifiziertes Fachpersonal auf der Basis der EN 13015 sichert dauerhaft den Erfolg von Energiesparmaßnahmen.

<sup>1)</sup> Quelle: REGIERUNGonline, Bauen und Wohnen

<sup>2)</sup> Quelle: VDMA, Energieeffizienz in der Aufzugstechnik

Baugruppe / Funktion	Maßnahmen	Einsparpotenzial
<b>Steuerung</b>		<b>Einsparpotenzial</b>
① Doppelrufsperr	Gleichzeitige Außenrufe in Auf- und Abwärtsrichtung sperren	☆☆
② Leerlaststeuerung	Innenrufe bei leerer Kabine löschen	☆☆
③ Kabinenlichtabschaltung	Kabinenlicht in Standby/Stillstand abschalten	☆☆☆☆☆☆
④ Türantriebsabschaltung	Türantrieb abschalten	☆☆☆☆
⑤ Anzeigenabschaltung	Kabinenstandanzeige abschalten	☆☆
⑥ Lichtgitterabschaltung	Lichtgitter bei geschlossenen Türen abschalten	☆☆
⑦ Umrichterabschaltung	Umrichter bei reduzierter Nutzung abschalten	☆☆☆☆
⑧ Bedarfsoptimierte Gruppenalgorithmen	Optimierung des Gruppenalgorithmus nach unterschiedlichen Bedarfsanforderungen: - Energieeffizienter Betrieb - Hohe Förderleistung und kurze Wartezeiten	☆☆☆☆
<b>Antrieb</b>		
⑨ Frequenz geregelter Antrieb	Verringerung der Anschlussleistung durch elektronisch geregelte Fahrkurve	☆☆☆☆
<b>Kabine</b>		
⑩ LED Leuchtmittel	Einsatz von LED – statt Halogenleuchtmitteln	☆☆☆☆
<b>Schacht</b>		
⑪ Intelligente Schachtrauchung	Die Rauchabzugsöffnung wird mit einem(r) elektrisch gesteuerten Fenster / Kuppel verschlossen und nur bei Bedarf, z.B. im Brandfall, automatisch geöffnet.	☆☆☆☆

1. Planungshinweise  
1.4 Normen

Europäische Richtlinien (Auszug)

2014/33/EU Aufzugsrichtlinie	Richtlinie 2014/33/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über Aufzüge und Sicherheitsbauteile für Aufzüge (gültig ab 20.04.2016)
95/216/EG	Empfehlung der Kommission vom 8. Juni 1995 über die Verbesserung der Sicherheit der vorhandenen Aufzüge (veröffentlicht am 20.6.1995)
2006/42/EG Maschinenrichtlinie	Richtlinie des europäischen Parlaments und Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG. Im Rahmen der Revision der Maschinenrichtlinie wurde auch die Abgrenzung zur Aufzugsrichtlinie neu geregelt: Aufzüge zum Transport von Personen mit Geschwindigkeiten über 0,15 m/s unterliegen der Aufzugsrichtlinie.
2014/30/EU EMV-Richtlinie	Richtlinie 2014/30/EU des europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (gültig ab 20.04.2016)
2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie	Richtlinie 2014/35/EU des europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt. Die überarbeitete Niederspannungsrichtlinie ist gültig ab 20.04.2016. Elektrische Teile von Personen- und Lastenaufzügen sind weiterhin ausgenommen, allerdings müssen die grundlegenden Anforderungen indirekt über die für Aufzüge mitgeltende Maschinenrichtlinie erfüllt werden.
2009/125/EG ErP-Richtlinie	Die Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG dient der Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte (Energy-related Products, ErP). Sie ersetzt die Richtlinie 2005/32/EG vom 6. Juli 2005, die auch Energy-using Products (EuP) Directive genannt wurde. Die Richtlinie setzt die so genannte Integrierte Produktpolitik in der Europäischen Union (IPP) um, das heißt, sie umfasst den gesamten Lebenszyklus eines Elektrogerätes von der Produktion bis zur Entsorgung.

Europäische Normen

EN 81-20	Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Aufzüge für den Personen- und Gütertransport. Teil 20: Personen- und Lastenaufzüge
EN 81-50	Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Prüfungen Teil 50: Konstruktionsregeln, Berechnungen und Prüfungen von Aufzugskomponenten
EN 81-3 + A1 + AC	Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen Teil 3: Elektrisch und hydraulisch betriebene Kleingüteraufzüge
EN 81-21 + A1	Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Aufzüge für den Personen- und Gütertransport Teil 21: Neue Personen- und Lastenaufzüge in bestehenden Gebäuden
EN 81-28	Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Aufzüge für den Personen- und Gütertransport Teil 28: Fern-Notruf für Personen- und Lastenaufzüge
EN 81-31	Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Aufzüge für den Gütertransport Teil 31: Betretbare Güteraufzüge
EN 81-41	Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Spezielle Aufzüge für den Personen- und Gütertransport. Teil 41: Vertikale Plattformaufzüge für Personen mit eingeschränkter Beweglichkeit
EN 81-58	Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Überprüfung und Prüfverfahren Teil 58: Prüfung der Feuerwiderstandsfähigkeit von Fahrschachttüren
EN 81-70 + A1	Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Besondere Anwendungen für Personen- und Lastenaufzüge Teil 70: Zugänglichkeit von Aufzügen für Personen, einschließlich Personen mit Behinderungen
EN 81-71 + A1	Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Besondere Anwendungen für Personen- und Lastenaufzüge Teil 71: Schutzmaßnahmen gegen mutwillige Zerstörung

1. Planungshinweise  
1.4 Normen

EN 81-72	Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Besondere Anwendungen für Personen- und Lastenaufzüge Teil 72: Feuerwehraufzüge
EN 81-73	Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Besondere Anwendungen für Personen- und Lastenaufzüge Teil 73: Verhalten von Aufzügen im Brandfall
EN 81-77	Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Besondere Anwendungen für Personen- und Lastenaufzüge Teil 77: Aufzüge unter Erdbebenbedingungen
EN 81-80	Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Bestehende Aufzüge Teil 80: Regeln für die Erhöhung der Sicherheit bestehender Personen- und Lastenaufzüge
EN 81-82	Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Bestehende Aufzüge Teil 82: Regeln für die Erhöhung der Zugänglichkeit von bestehenden Aufzügen für Personen einschließlich Personen mit Behinderungen
EN 627	Regeln für Datenerfassung und Fernüberwachung von Aufzügen, Fahrtreppen und Fahrsteigen
EN ISO 25745-1	Energieeffizienz von Aufzügen, Fahrtreppen und Fahrsteigen Teil 1: Energiemessung und Überprüfung
EN ISO 25745-2	Energieeffizienz von Aufzügen, Fahrtreppen und Fahrsteigen Teil 2: Energieberechnung und Klassifizierung von Aufzügen
EN 12015	Elektromagnetische Verträglichkeit Produktfamilien-Norm für Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige – Störaussendung
EN 12016	Elektromagnetische Verträglichkeit Produktfamilien-Norm für Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige – Störfestigkeit
EN 13015 + A1	Instandhaltung von Aufzügen und Fahrtreppen – Regeln für Instandhaltungsanweisungen
EN 1570-2	Sicherheitsanforderungen an Hubtische – Teil 2: Hubtische zum Heben von Gütern, die mehr als 2 Haltestellen eines Gebäudes anfahren und deren Hubgeschwindigkeit 0,15 m/s nicht überschreitet.
EN ISO 13857	Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen
EN 349 + A1	Sicherheit von Maschinen – Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen
EN ISO 7010	Graphische Symbole, Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Registrierte Sicherheitszeichen
EN 13501-1 + A1	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

Nationale Gesetze, Verordnungen und Richtlinien Deutschland (Auszug)

ProdSG	Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung. Verordnung zur Neuregelung der Anforderungen an den Arbeitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln und Gefahrstoffen.
TRBS – Allgemein	Technische Regeln der BetrSichV. Die vollständigen TRBS' können unter <a href="http://www.baua.de">www.baua.de</a> abgerufen werden.
TRBS 1201: Teil 4	Prüfung von überwachungsbedürftigen Anlagen – Prüfungen von Aufzugsanlagen
TRBS 1203	Technische Regeln für Betriebssicherheit – Befähigte Personen
TRBS 2181	Schutz vor Gefährdungen beim Eingeschlossen sein in Personenaufnahmemitteln
TRBS 3121	Technische Regeln für den Betrieb von Aufzugsanlagen

1. Planungshinweise  
1.4 Normen

LBO Landesbauordnungen	Landesbauordnungen der Länder mit Allgemeinen Ausführungsverordnungen und Verwaltungsvorschriften zur LBO (LBOAVO). Veröffentlicht im Internetauftritt des FVAuF unter <a href="http://www.vdma.org">www.vdma.org</a>
M-LAR	Muster-Leitungsanlagenrichtlinie – Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen
M-HHR	Muster-Hochhausrichtlinie – Muster-Richtlinie über den Bau und Betrieb von Hochhäusern
EnEV Energieeinsparverordnung	Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden
UVV	Unfallverhütungsvorschriften
WHG	Wasserhaushaltsgesetz – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts
AMEV Wartung	Vertragsmuster für Wartung, Inspektion und damit verbundenen kleinen Instandsetzungsarbeiten für technische Anlagen und Einrichtungen in öffentlichen Gebäuden
AMEV Instandhaltung	Vertragsmuster für Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung) von technischen Anlagen und Einrichtungen in öffentlichen Gebäuden
AMEV Aufzug	Hinweise für die Planung, Ausschreibung und Verwendung von Aufzugsanlagen in öffentlichen Gebäuden
VDI 2566 Blatt 1	Schallschutz bei Aufzugsanlagen mit Triebwerksraum
VDI 2566 Blatt 2	Schallschutz bei Aufzugsanlagen ohne Triebwerksraum
VDI 4707 Blatt 1	Aufzüge – Energieeffizienz
VDI 4707 Blatt 2	Aufzüge – Energieeffizienz von Komponenten

Nationale Normen Deutschland (Auszug)

DIN 15306	Aufzüge – Personenaufzüge für Wohngebäude – Baumaße, Fahrkorbmaße, Türmaße
DIN 15309	Aufzüge – Personenaufzüge für andere als Wohngebäude sowie Bettenaufzüge – Baumaße, Fahrkorbmaße, Türmaße
DIN 18008-4	Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen
DIN 18040-1	Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude
DIN 18040-2	Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 2: Wohnungen
DIN 18090	Aufzüge – Fahrschacht-Dreh- und -Falttüren für Fahrschächte mit Wänden der Feuerwiderstandsklasse F 90
DIN 18091	Aufzüge – Schacht-Schiebetüren für Fahrschächte mit Wänden der Feuerwiderstandsklasse F 90
DIN 18092	Aufzüge – Vertikal-Schiebetüren für Kleingüteraufzüge in Fahrschächten mit Wänden der Feuerwiderstandsklasse F 90
DIN 4102-1 DIN 4102-2 DIN 4102-3 DIN 4102-4 DIN 4102-5	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
DIN 4109-1 DIN 4109-2 DIN 4109-4	Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise
DIN 18385	VOB Vergabe und Vertragsordnung für Bauleistungen Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV); Förderanlagen, Aufzugsanlagen, Fahrtreppen und Fahrsteige sowie Förderanlagen

Nationale Vorschriften Österreich (Auszug)

Aufzüge Sicherheitsverordnung ASV 2015 BGBl. II Nr. 280/2015 alle Bundesländer	Verordnung des Bundesministers für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft über die Sicherheit von Aufzügen und von Sicherheitsbauteilen für Aufzüge
Gewerbe alle Bundesländer	Hebeanlagenbetriebsverordnung (BGBlA_2014_II_228_HBV2009) GEWO 94

1. Planungshinweise  
1.4 Normen

Wien	Aufzugssicherheitsverordnung (BGBlA_2015_II_280_ASV2015) Wiener Aufzugsgesetz 2006 - WAZG 2006 (LGBL68_2006 WAZG) Bauordnung für Wien – BO für Wien OIB Richtlinie 1-6
NÖ	NÖ Aufzugsordnung 2016 NÖ Aufzugstechnikverordnung 2017 NÖ BO 2014 NÖ Bautechnikverordnung 2014, Anlage 4 OIB Richtlinie 6
OÖ	OÖ Bautechnikgesetz 2013 OÖ Bautechnikverordnung 2013 OIB Richtlinie 1-6 vom Oktober 2011 (ausg. Punkte der OÖ Bautechnikverordnung 2013)
Salzburg	Salzburger Landesgesetz OIB Richtlinie 1-6
Burgenland	Hebeanlagenbetriebsverordnung (BGBlA_2014_II_228_HBV2009) OIB Richtlinie 1-6
Steiermark	Steiermärkisches Hebeanlagengesetz 2015 – StHebAG Stmk-AG 2002 OIB Richtlinie 1-6
Kärnten	Kärntner Aufzugsgesetz LGBL Nr.43/2000 i.d.F. 3/2014 OIB Richtlinie 1-6
Tirol	Tiroler Aufzugs- und Hebeanlagengesetz LGBL. Nr.:153/2012 OIB Richtlinie 1-6
Vorarlberg	Vorarlberger Bautechnikverordnung OIB Richtlinie 1-6
ÖNORM EN81-20/50	Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Aufzüge für den Personen- und Gütertransport
ÖNORM EN81-21	Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Aufzüge für den Personen- und Gütertransport Teil 21: Neue Personen- und Lastenaufzüge in bestehenden Gebäuden
EN81-70	Zugänglichkeit von Aufzügen für Personen einschließlich Personen mit Behinderungen
ÖNORM B2450/1/2/3	Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige – Allgemeine Bestimmungen
ÖNORM B2473	Brandschutztechnische Maßnahmen bei Schachtzugängen von Aufzügen
ÖNORM B4007	Gerüste
ÖNORM EN81-72	Feuerwehraufzüge
ÖNORM EN13015	Instandhaltung von Aufzügen und Fahrtreppen
ÖNORM B1600	Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen
ÖNORM B1601	Spezielle Baulichkeiten für behinderte und alte Menschen – Planungsgrundsätze
ÖNORM B1602	Barrierefreie Schul- und Ausbildungsstätten und Begleiteinrichtungen
ÖNORM B2227	Glaserarbeiten – Werkvertragsnorm
ÖNORM EN81-80	Regeln für die Erhöhung der Sicherheit bestehender Personen- und Lastenaufzüge
ÖNORM B2454-1	Sicherheitsprüfung an bestehenden Aufzügen und Sicherheitsregeln für die Änderung bestehender Aufzüge – Teil 1: Ergänzende Bestimmungen zur ÖNORM EN81-80
ÖNORM B2454-2	Sicherheitsprüfung an bestehenden Aufzügen und Sicherheitsregeln für die Änderung bestehender Aufzüge – Teil 2: Modernisierung von Aufzügen
ÖNORM B2454-3	Sicherheitsprüfung an bestehenden Aufzügen und Sicherheitsregeln für die Änderung bestehender Aufzüge – Teil 3: Umbau von Aufzügen
ÖNORM B2458	Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige – Fernüberwachung und Betriebskontrollen
ÖNORM B2459	Flachglas im Aufzugsbau
ÖNORM EN 13501-1	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
ÖNORM B 8115-1	Schallschutz und Raumakustik im Hochbau – Teil 1: Begriffe und Einheiten
ÖNORM B 8115-2	Schallschutz und Raumakustik im Hochbau – Teil 2: Anforderungen an den Schallschutz
ÖNORM B 8115-3	Schallschutz und Raumakustik im Hochbau – Teil 3: Raumakustik

ÖNORM B 8115-4	Schallschutz und Raumakustik im Hochbau – Teil 4: Maßnahmen zur Erfüllung der schalltechnischen Anforderungen
TRVB A150	Feuerwehraufzüge
TRVB S 112	Druckbelüftungen
TRVB S 123	Brandmeldeanlagen
TRVB S 151	Brandfallsteuerungen
TRVB N 132	Krankenhäuser und Pflegeheime, bauliche Maßnahmen

### 2.1 Seilpersonenaufzüge ohne Maschinenraum AOM

Technisch optimale Ausführung für Förderhöhen  $\leq 45$  m und  $v \leq 1,6$  m/s.

### 2.2 Seilpersonenaufzüge mit Maschinenraum SP

Technisch optimale Ausführung für Förderhöhen  $> 30$  m und  $v \leq 2,5$  m/s.  
Antrieb oben, über dem Fahrschacht.

### 2.3 Indirekt Hydraulische Personenaufzüge HPI

Ein Antriebskonzept für einfache bis mittlere Anforderungen.  
Typischer Einsatzbereich: Mittlere Wohn- und Geschäftshäuser und Hotels.  
Empfohlene Förderhöhe max. 18 m. Maschinenraum variabel.

### 2.4 Direkt Hydraulische Personenaufzüge HP

Die wirtschaftliche Alternative für Förderhöhen bis 3,5 m.  
Maschinenraum variabel.

Nachstehend finden Sie tabellarische Übersichten der Kabinen-, Tür- und Schachtabmessungen der oben genannten Aufzugsarten.

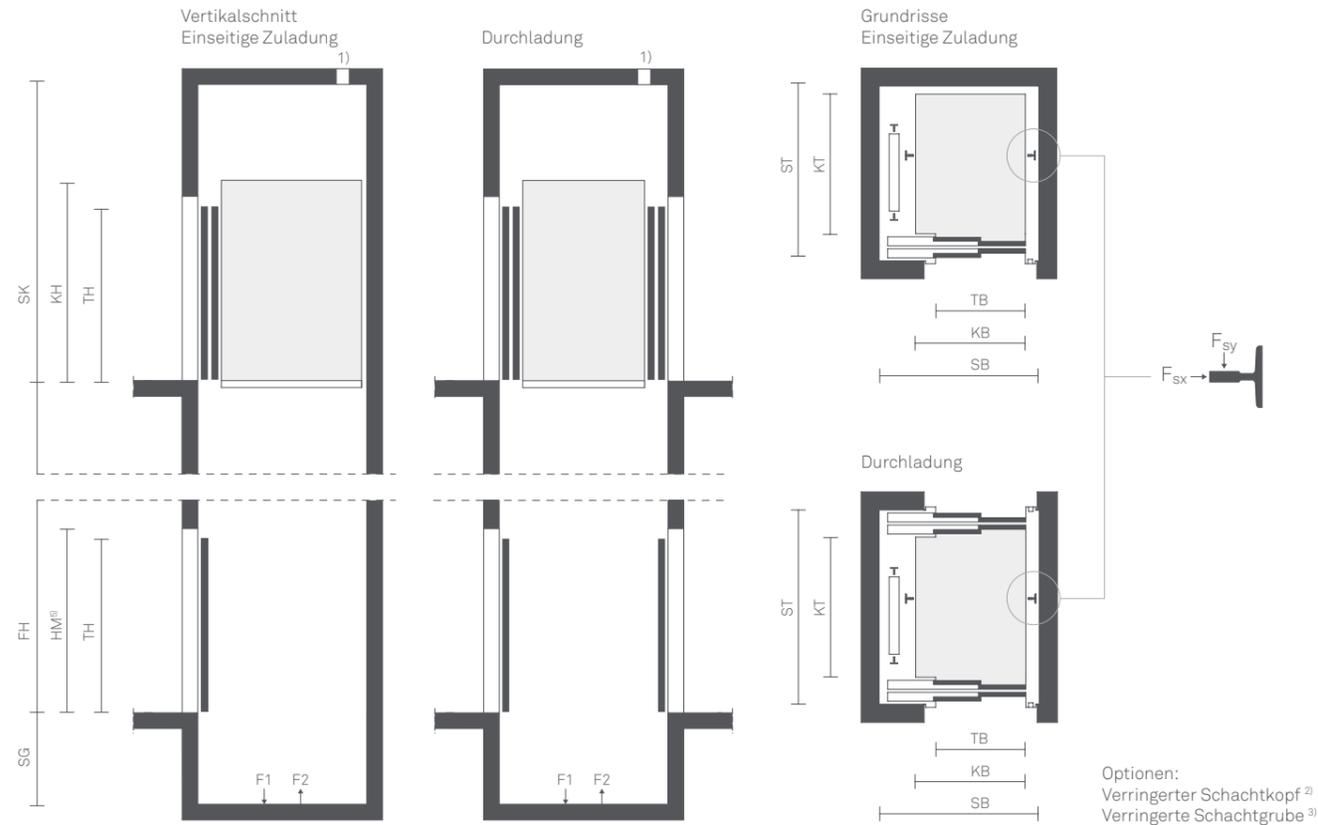
Die Ordnungskriterien der Tabellen sind:

- Türen einseitig öffnend / Türen zentral öffnend
- Einseitige Zuladung / Durchladung
- Tragfähigkeit

Bitte beachten Sie auch die Planungshinweise im Kapitel 1.



2. Personenaufzüge  
2.1 Seilpersonenaufzüge ohne Maschinenraum AOM  
Türen einseitig öffnend

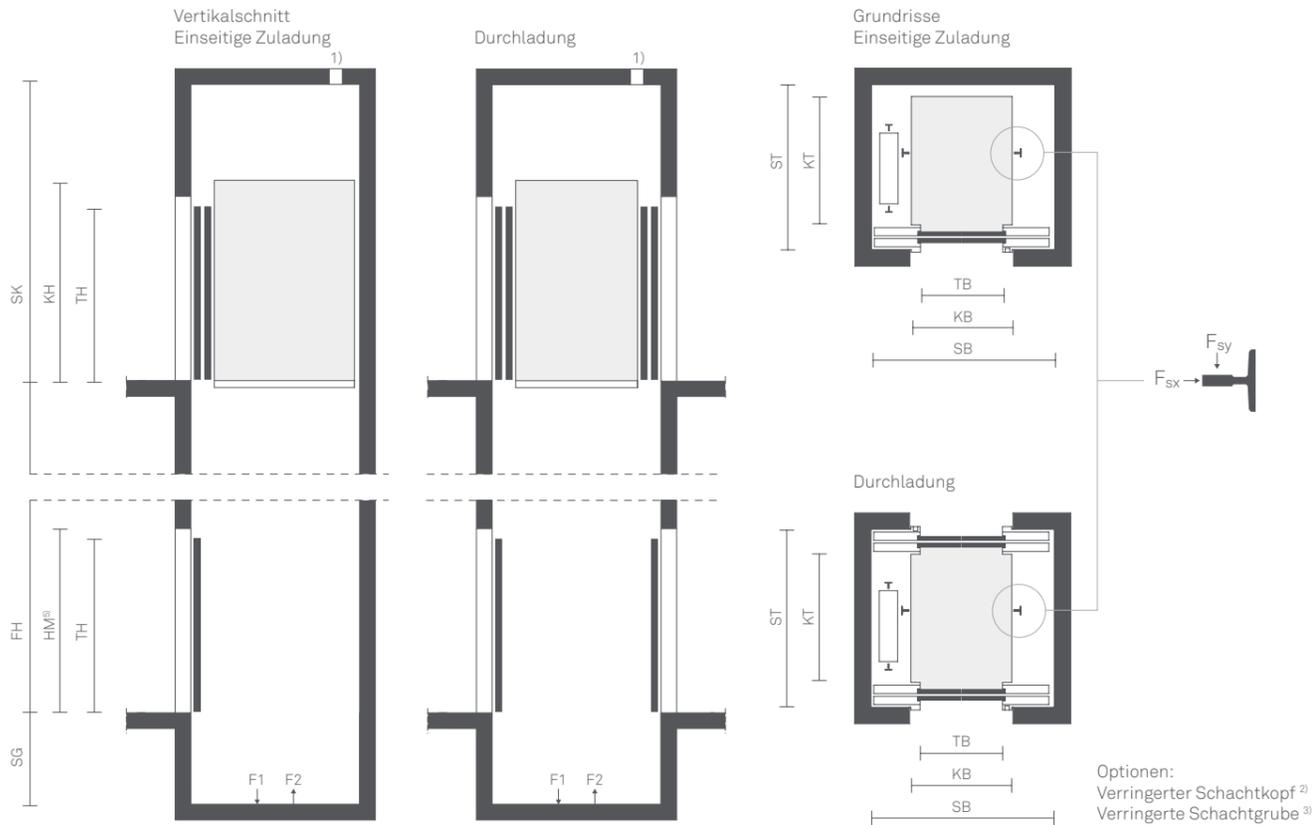


2. Personenaufzüge  
2.1 Seilpersonenaufzüge ohne Maschinenraum AOM  
Türen einseitig öffnend

- 1) Schachtentlüftung nach Landesbauordnung (LBO).  
Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig.
- 2) Schachtkopf:  
+ 100 mm bei KH 2.300 mm.  
Verringerter Schachtkopf für Tragfähigkeiten  $\leq 1000\text{kg}$  und  $v=1,0\text{ m/s}$ :  
bis 2600 mm mit Ersatzmaßnahmen technisch möglich.  
Verringerter Schachtkopf für Tragfähigkeiten  $> 1000\text{kg}$  und/oder  $v > 1,0\text{ m/s}$  auf Anfrage.  
Hinweis: Die Zulassung reduzierter Schachtköpfe und Schachtgruben ist in einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt. Zum Teil ist eine Reduzierung nicht zulässig. Eine Klärung mit den zuständigen Behörden ist gegebenenfalls erforderlich. Gerne unterstützen wir Sie bei der Klärung.
- 3) Verringerte Schachtgrube für Tragfähigkeiten  $\leq 1000\text{kg}$  und  $v=1,0\text{ m/s}$ :  
 $SG \geq 500\text{ mm}$  (mit 6 mm Bodenbelag und Kleber).  
Bei Tragkräften  $> 1.000\text{ kg}$  und/oder  $v = 1,6\text{ m/s}$  auf Anfrage.  
Liegen betretbare Räume unterhalb des Schachts, so ist die Schachtbreite zum 100mm zu erhöhen und muss der Boden der Schachtgrube für eine Tragfähigkeit von mindestens  $5.000\text{ N/m}^2$  bemessen sein.
- 4) Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70.
- 5) Höhe Mauerausparung:  $HM = TH + 115\text{ mm}$ .
- 6) Schachtbreite:  
+ 50 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen.  
+ 110 mm bei Glas Panorama Kabinen (Tableau innerhalb des Führungsschienenbereichs).
- 7) Schachttiefe:  
- 120 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.  
+ 25 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen.
- 8) Schachttiefe:  
- 240 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.

Tragfähigkeit in kg und Personen			Kabinenabmessungen in mm			Türabmessungen in mm		Schachtabmessungen in mm					Belastung in kN (größte Einzellast)	
kg		Personen	Breite (KB)	Tiefe (KT)	Höhe (KH)	Breite (TB)	Höhe (TH) <sup>5)</sup>	Breite (SB) <sup>6)</sup>	Tiefe (ST)		Schachtkopf (SK) <sup>2)</sup>	Schachtgrube (SG) <sup>3)</sup>	Schachtgrube F1 / F2	Schachtwand F <sub>SX</sub> / F <sub>Sy</sub>
							Türen einseitig <sup>7)</sup>		Durchladung <sup>8)</sup>	$v = 1,0\text{ m/s} / 1,6\text{ m/s}$				
320	--	4	900	1.000	2.200	800	2.000/2.100	1.450	1.350	1.540	3.500/3.700	1.050/1.250	32 / --	0,5 / 1,0
400	--	5	1.000	1.000	2.200	900	2.000/2.100	1.600	1.350	1.540	3.500/3.700	1.050/1.250	33 / --	0,5 / 1,0
450	--	6	1.100	1.100	2.200	900	2.000/2.100	1.600	1.450	1.640	3.500/3.700	1.050/1.250	34 / --	1,0 / 1,0
450	--	6	1.000	1.250	2.200	900	2.000/2.100	1.600	1.600	1.790	3.500/3.700	1.050/1.250	34 / --	1,0 / 1,0
525	--	7	1.100	1.250	2.200	900	2.000/2.100	1.600	1.600	1.790	3.500/3.700	1.050/1.250	40 / --	1,0 / 1,0
630		8	1.100	1.400	2.200	900	2.000/2.100	1.600	1.750	1.940	3.500/3.700	1.050/1.250	45 / --	1,0 / 1,5
675		9	1.200	1.400	2.200	900	2.000/2.100	1.700	1.750	1.940	3.500/3.700	1.050/1.250	46 / --	1,0 / 1,5
800		10	1.350	1.400	2.200	900	2.000/2.100	1.850	1.750	1.940	3.500/3.700	1.050/1.250	48 / --	1,5 / 2,0
1.000		13	1.100	2.100	2.200	900	2.000/2.100	1.650	2.450	2.640	3.500/3.700	1.050/1.250	52 / --	1,5 / 2,0
1.125		15	1.200	2.100	2.200	900	2.000/2.100	1.850	2.450	2.640	3.900/4.100	1.100/1.300	55 / --	2,0 / 2,0
1.250		16	1.200	2.300	2.200	1.100	2.000/2.100	2.000	2.650	2.840	3.900/4.100	1.100/1.300	58 / --	2,0 / 2,0
1.600		21	1.400	2.400	2.200	1.300	2.000/2.100	2.300	2.750	2.940	3.900/4.100	1.100/1.300	72 / --	2,5 / 2,5
2.000		26	1.500	2.700	2.200	1.300	2.000/2.100	2.350	3.050	3.240	3.900/4.100	1.450/1.650	80 / 45	3,5 / 3,5
2.500		33	1.800	2.700	2.200	1.300	2.000/2.100	2.600	3.050	3.240	3.900 / --	1.450 / --	112 / 30	5,0 / 5,0
3.200		42	2.000	3.000	2.200	1.300	2.000/2.100	2.800	3.350	3.540	3.900 / --	1.450 / --	130 / 35	7,0 / 7,0

2. Personenaufzüge  
2.1 Seilpersonenaufzüge ohne Maschinenraum AOM  
Türen zentral öffnend

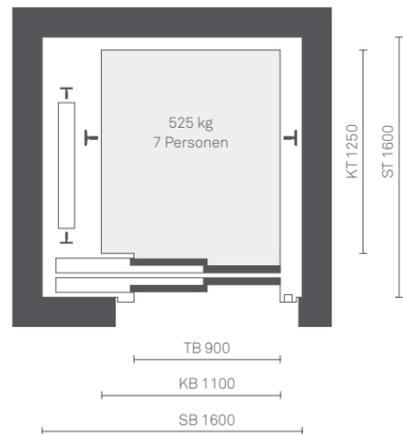
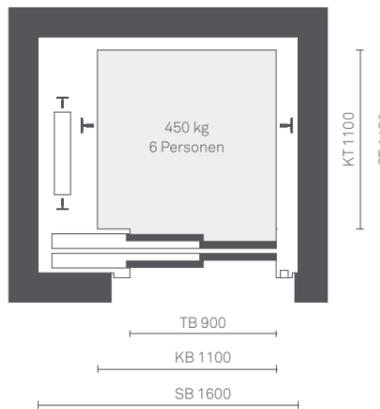
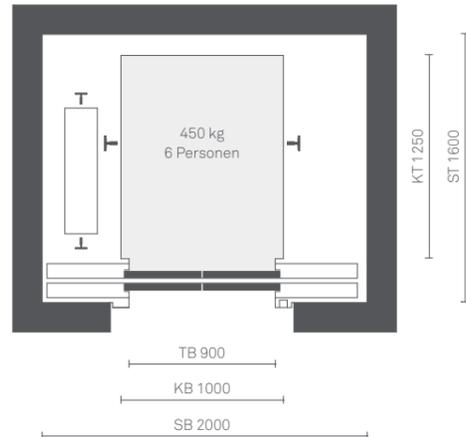
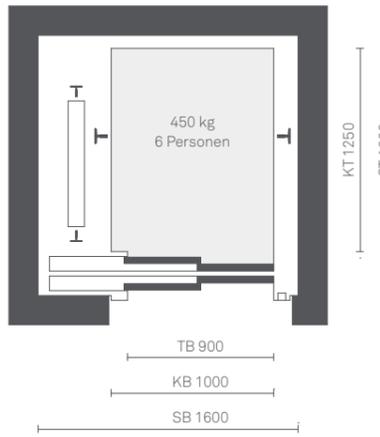
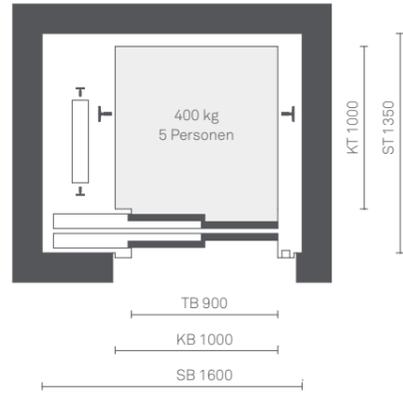
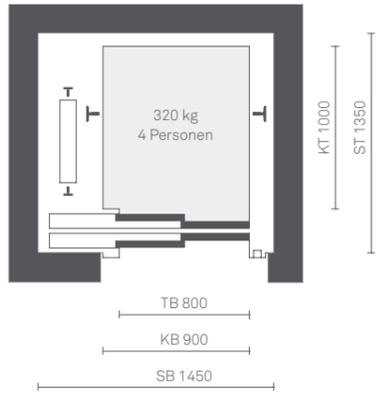


2. Personenaufzüge  
2.1 Seilpersonenaufzüge ohne Maschinenraum AOM  
Türen zentral öffnend

- 1) Schachtlüftung nach Landesbauordnung (LBO).  
Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig.
- 2) Schachtkopf:  
+ 100 mm bei KH 2.300 mm.  
Verringerter Schachtkopf für Tragfähigkeiten  $\leq 1000\text{kg}$  und  $v=1,0\text{ m/s}$ :  
bis 2600 mm mit Ersatzmaßnahmen technisch möglich.  
Verringerter Schachtkopf für Tragfähigkeiten  $> 1000\text{kg}$  und/oder  $v > 1,0\text{ m/s}$  auf Anfrage.  
Hinweis: Die Zulassung reduzierter Schachtköpfe und Schachtgruben ist in einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt. Zum Teil ist eine Reduzierung nicht zulässig. Eine Klärung mit den zuständigen Behörden ist gegebenenfalls erforderlich. Gerne unterstützen wir Sie bei der Klärung.
- 3) Verringerte Schachtgrube für Tragfähigkeiten  $\leq 1000\text{kg}$  und  $v=1,0\text{ m/s}$ :  
SG  $\geq 500\text{ mm}$  (mit 6 mm Bodenbelag und Kleber).  
Bei Tragkräften  $> 1.000\text{ kg}$  und/oder  $v = 1,6\text{ m/s}$  auf Anfrage.  
Bei betretbaren Räumen unter der Fahrbahn von Kabine und Gegengewicht auf Anfrage.
- 4) Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70.
- 5) Höhe Maueraussparung: HM = TH + 115 mm.
- 6) Schachtbreite:  
+ 50 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen.  
+ 110 mm bei Glas Panorama Kabinen (Tableau innerhalb des Führungsschienenbereichs).
- 7) Schachttiefe:  
- 120 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.  
+ 25 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen.
- 8) Schachttiefe:  
- 240 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.

Tragfähigkeit in kg und Personen			Kabinenabmessungen in mm			Türabmessungen in mm		Schachtabmessungen in mm					Belastung in kN (größte Einzellast)	
kg		Personen	Breite (KB)	Tiefe (KT)	Höhe (KH)	Breite (TB)	Höhe (TH) <sup>5)</sup>	Breite (SB) <sup>6)</sup>	Tiefe (ST)		Schachtkopf (SK) <sup>2)</sup>	Schachtgrube (SG) <sup>3)</sup>	Schachtgrube F1 / F2	Schachtwand F <sub>SX</sub> / F <sub>SY</sub>
							Türen einseitig <sup>7)</sup>		Durchladung <sup>8)</sup>	v = 1,0 m/s / 1,6 m/s				
450	--	6	1.000	1.250	2.200	900	2.000/2.100	2.000	1.600	1.790	3.500/3.700	1.050/1.250	34 / --	1,0 / 1,0
525	--	7	1.100	1.250	2.200	900	2.000/2.100	2.000	1.600	1.790	3.500/3.700	1.050/1.250	40 / --	1,0 / 1,0
630		8	1.100	1.400	2.200	900	2.000/2.100	2.000	1.750	1.940	3.500/3.700	1.050/1.250	45 / --	1,0 / 1,5
675		9	1.200	1.400	2.200	900	2.000/2.100	2.100	1.750	1.940	3.500/3.700	1.050/1.250	46 / --	1,0 / 1,5
800		10	1.350	1.400	2.200	900	2.000/2.100	2.100	1.750	1.940	3.500/3.700	1.050/1.250	48 / --	1,5 / 2,0
1.000		13	1.100	2.100	2.200	900	2.000/2.100	2.000	2.450	2.640	3.500/3.700	1.050/1.250	52 / --	1,5 / 2,0
1.125		15	1.200	2.100	2.200	900	2.000/2.100	2.050	2.450	2.640	3.900/4.100	1.100/1.300	55 / --	2,0 / 2,0
1.250		16	1.200	2.300	2.200	1.100	2.000/2.100	2.400	2.650	2.840	3.900/4.100	1.100/1.300	58 / --	2,0 / 2,0
1.600		21	1.400	2.400	2.200	1.300	2.000/2.100	2.200	2.750	2.940	3.900/4.100	1.100/1.300	72 / --	2,5 / 2,5
2.000		26	1.500	2.700	2.200	1.300	2.000/2.100	2.450	3.050	3.240	3.900/4.100	1.450/1.650	80 / 45	3,5 / 3,5
2.500		33	1.800	2.700	2.200	1.300	2.000/2.100	2.700	3.050	3.240	3.900 / --	1.450 / --	112 / 30	5,0 / 5,0
3.200		42	2.000	3.000	2.200	1.300	2.000/2.100	2.950	3.350	3.540	3.900 / --	1.450 / --	130 / 35	7,0 / 7,0

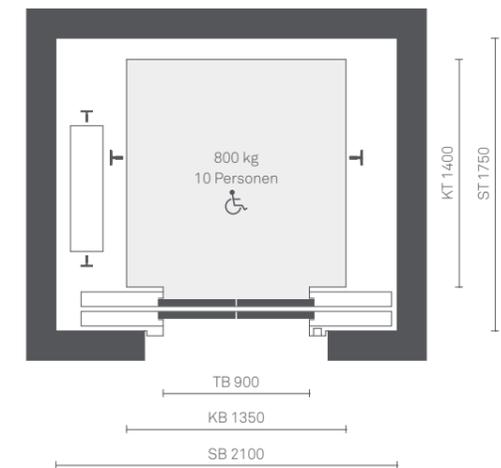
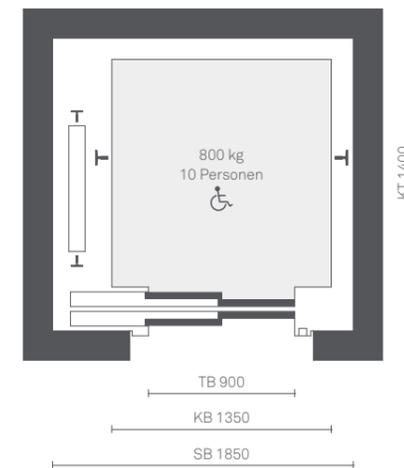
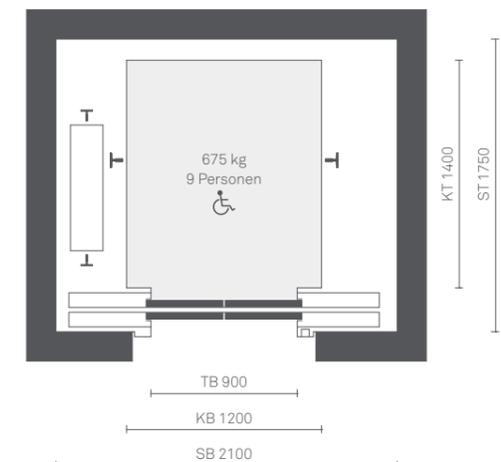
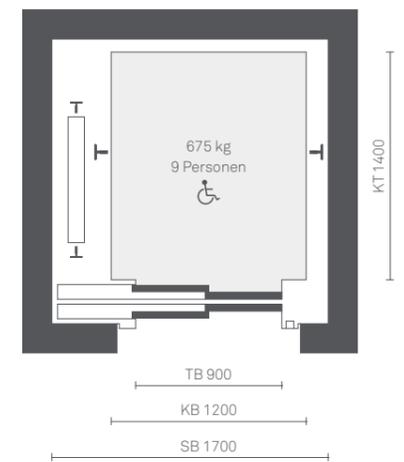
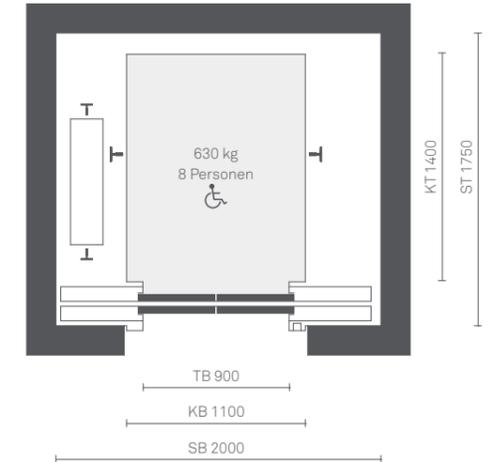
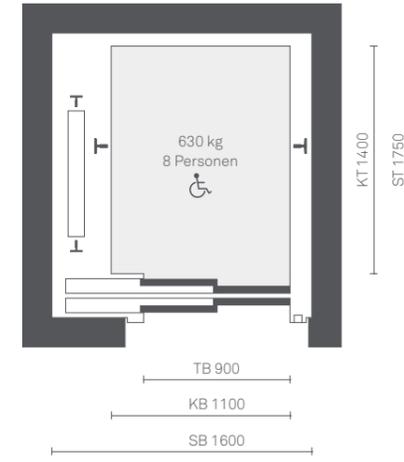
2. Personenaufzüge  
 2.1 Seilpersonenaufzüge ohne Maschinenraum AOM  
 Einseitige Zuladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

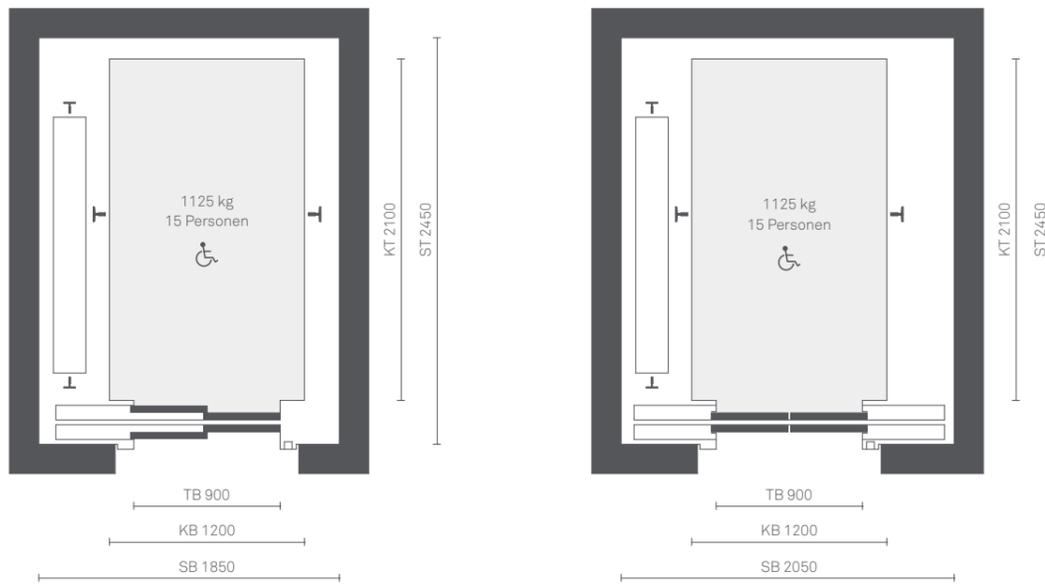
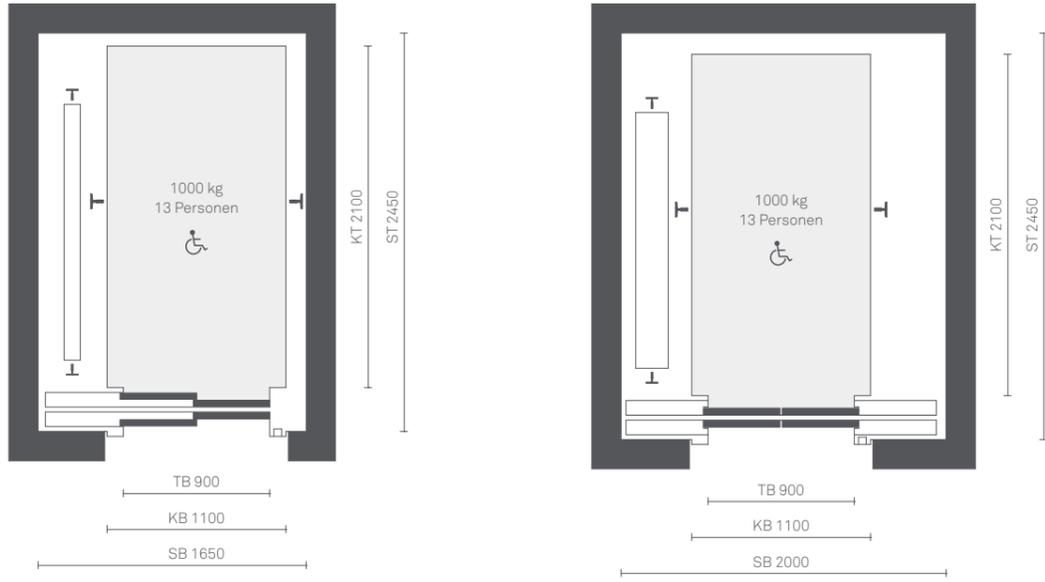
2. Personenaufzüge  
 2.1 Seilpersonenaufzüge ohne Maschinenraum AOM  
 Einseitige Zuladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

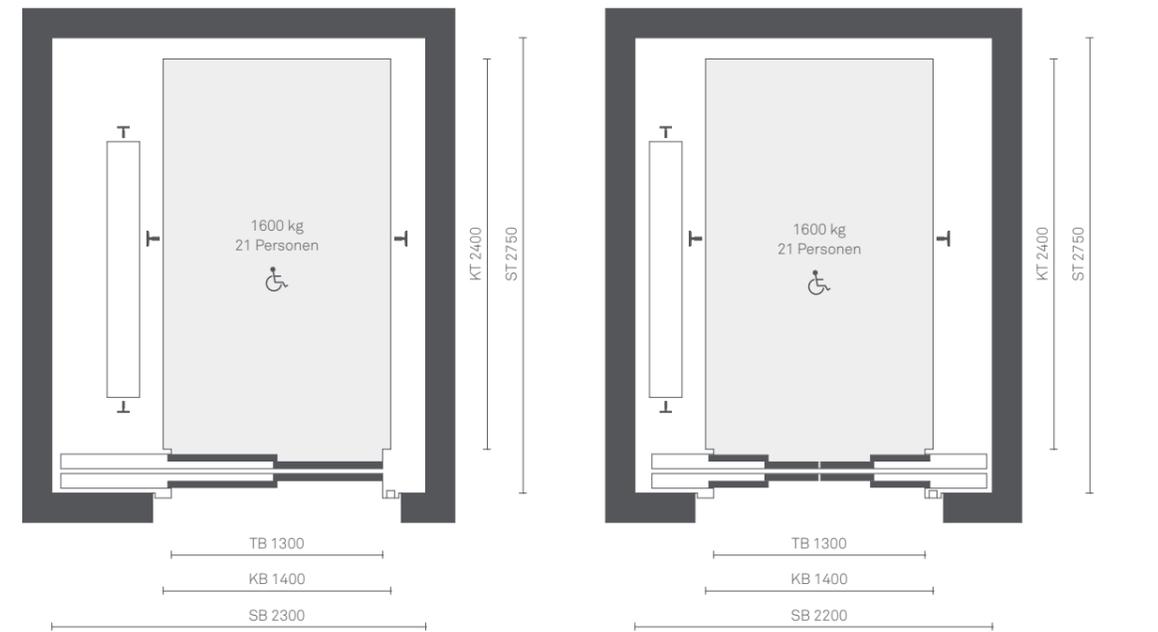
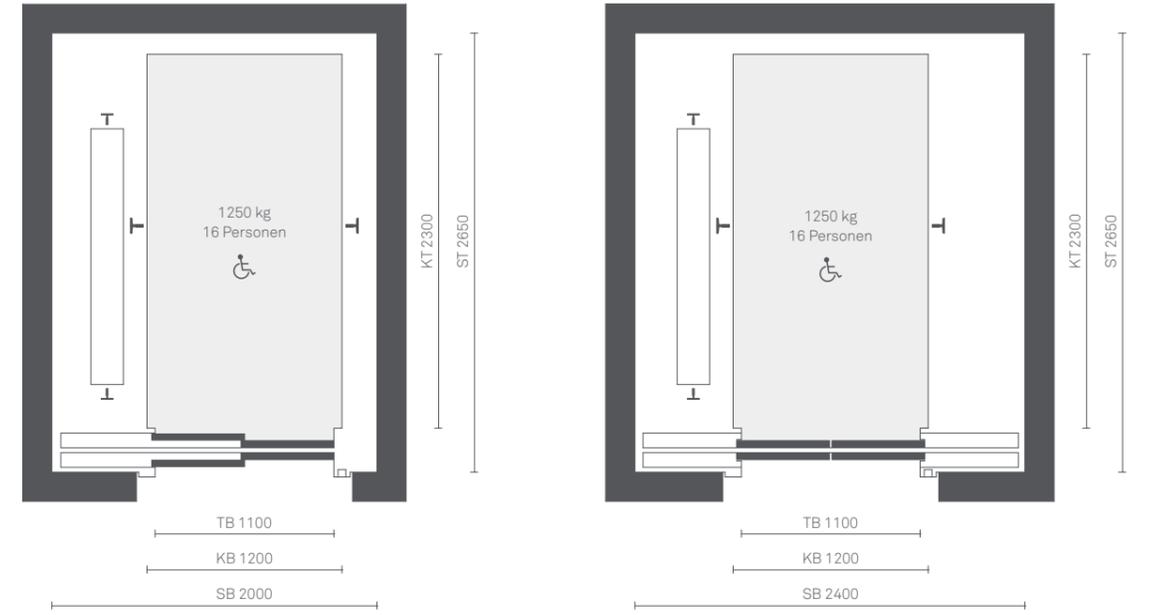
2. Personenaufzüge  
 2.1 Seilpersonenaufzüge ohne Maschinenraum AOM  
 Einseitige Zuladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

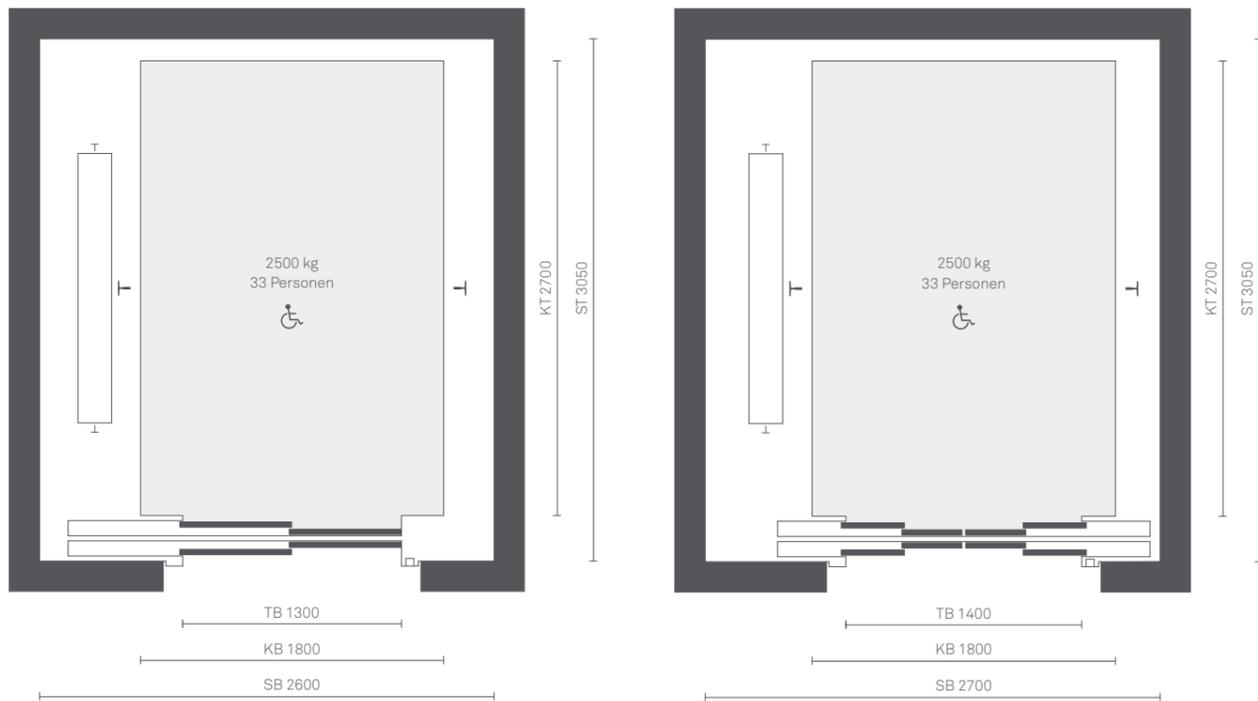
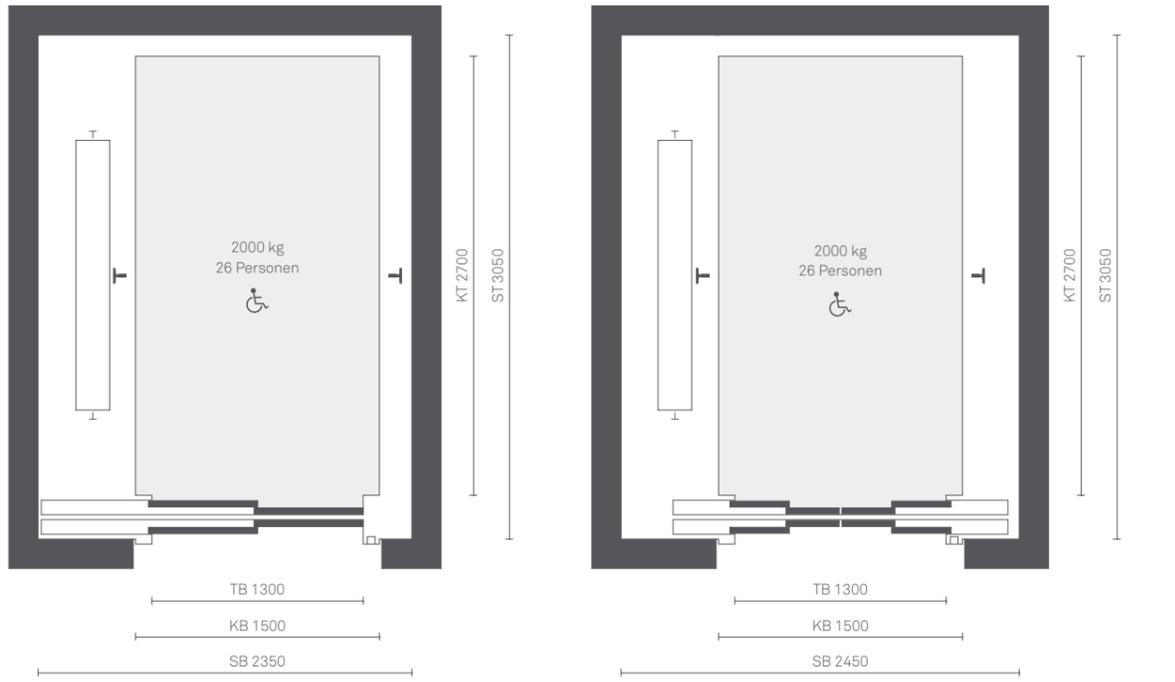
2. Personenaufzüge  
 2.1 Seilpersonenaufzüge ohne Maschinenraum AOM  
 Einseitige Zuladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

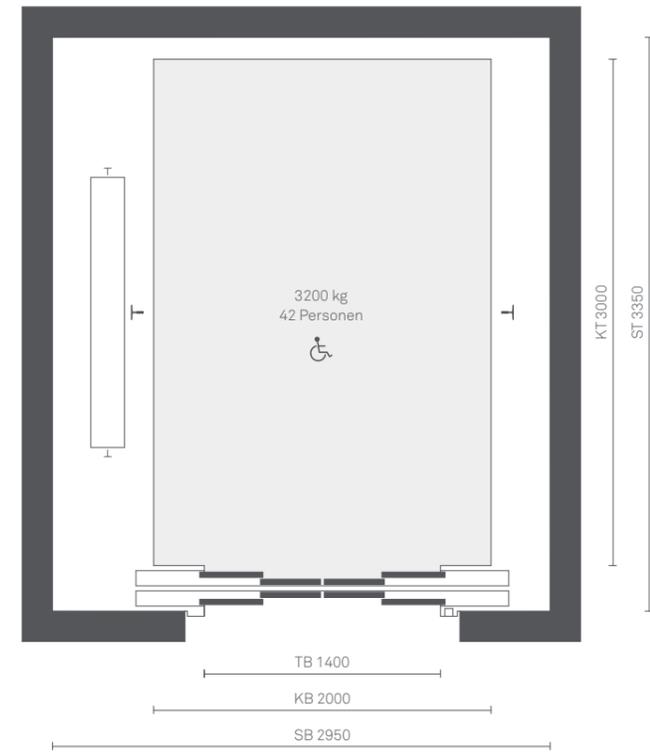
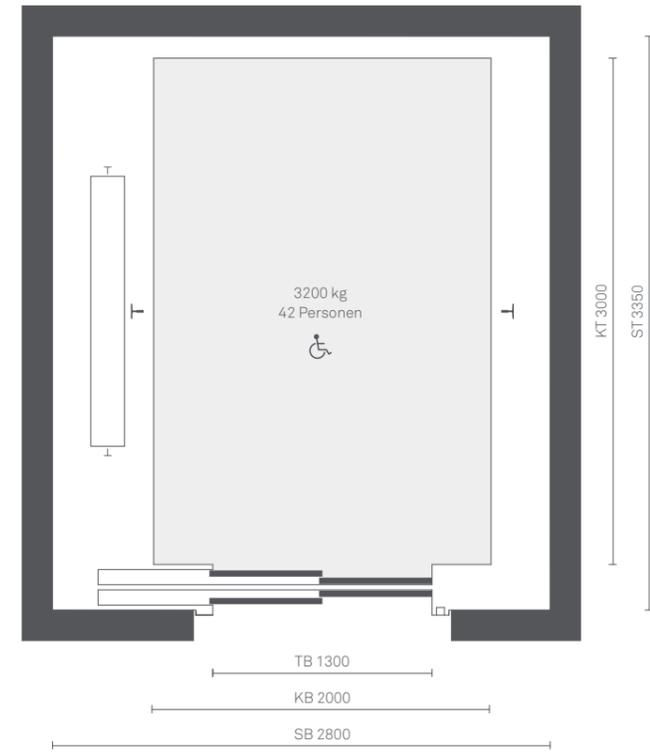
2. Personenaufzüge  
 2.1 Seilpersonenaufzüge ohne Maschinenraum AOM  
 Einseitige Zuladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

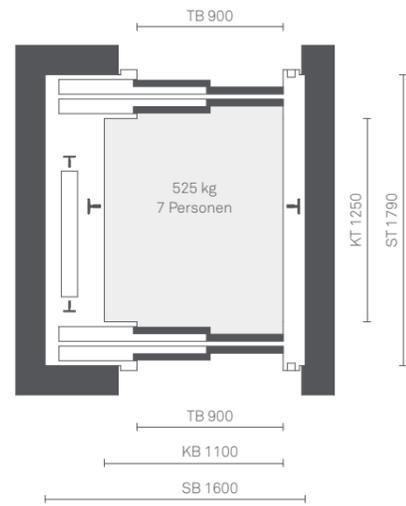
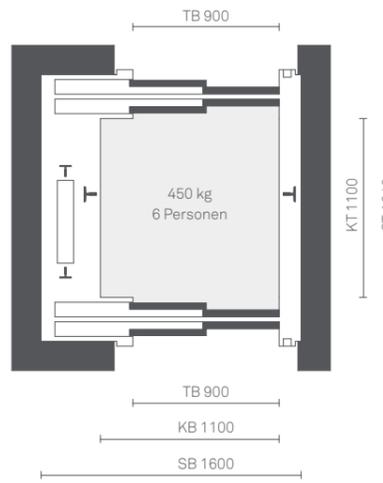
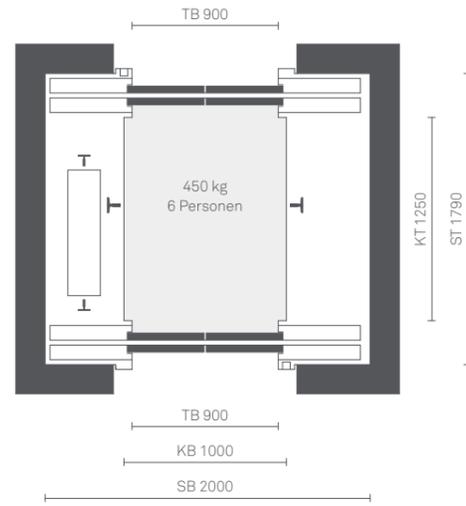
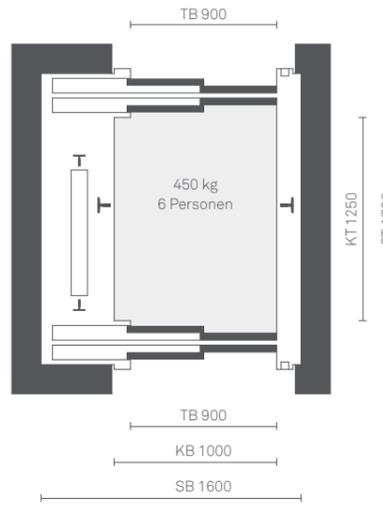
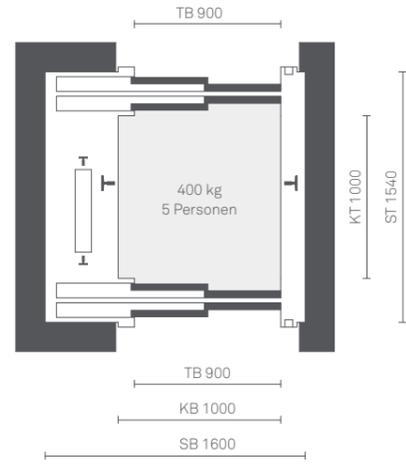
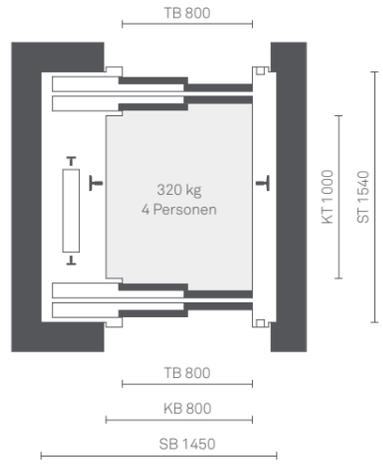
2. Personenaufzüge  
 2.1 Seilpersonenaufzüge ohne Maschinenraum AOM  
 Einseitige Zuladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

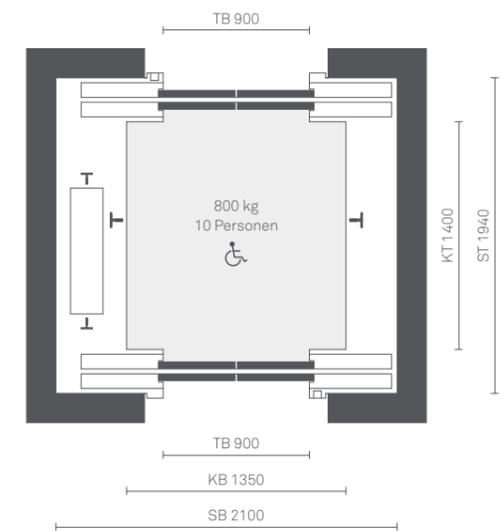
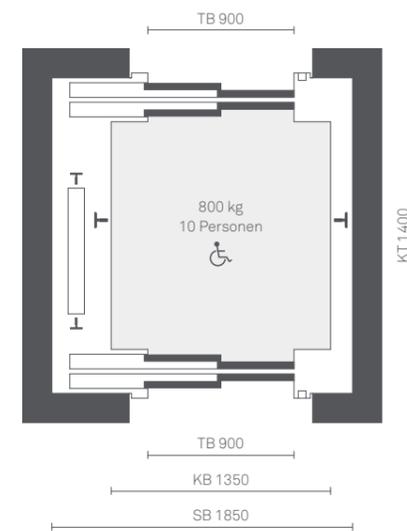
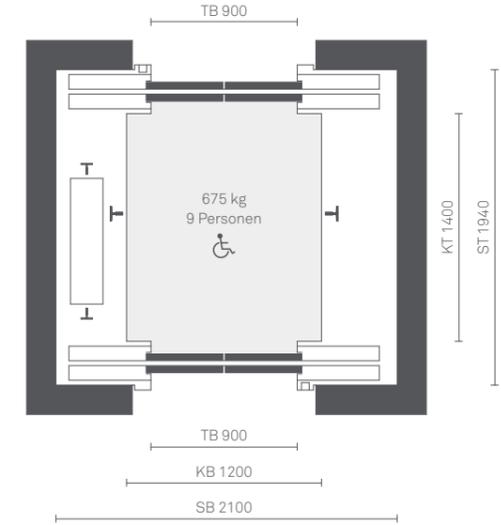
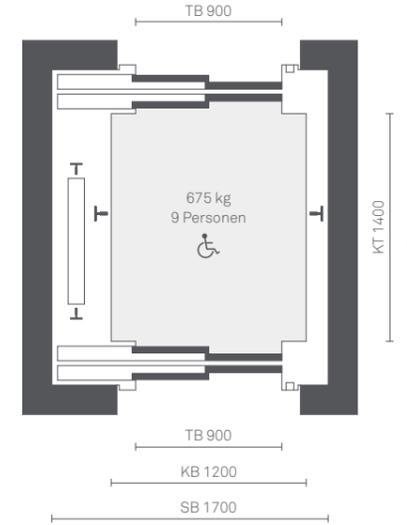
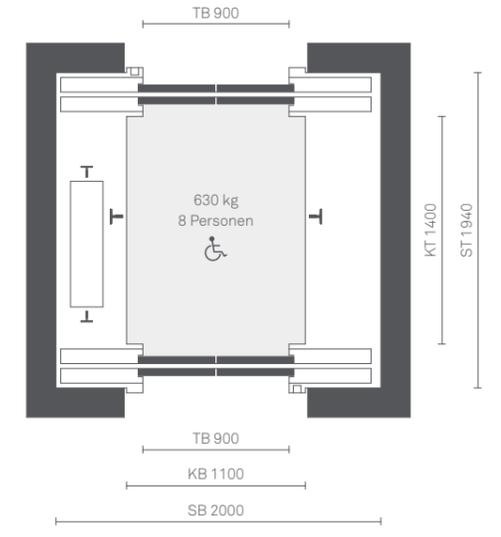
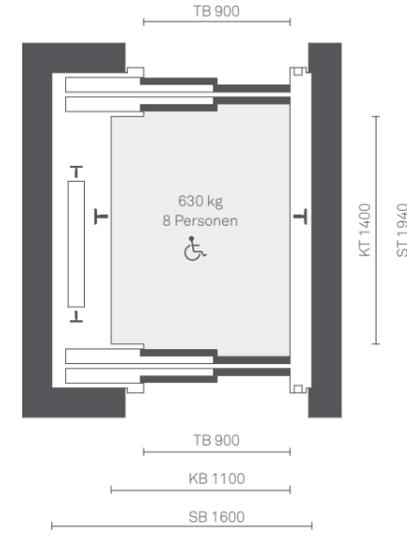
2. Personenaufzüge  
2.1 Seilpersonenaufzüge ohne Maschinenraum AOM  
Durchladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

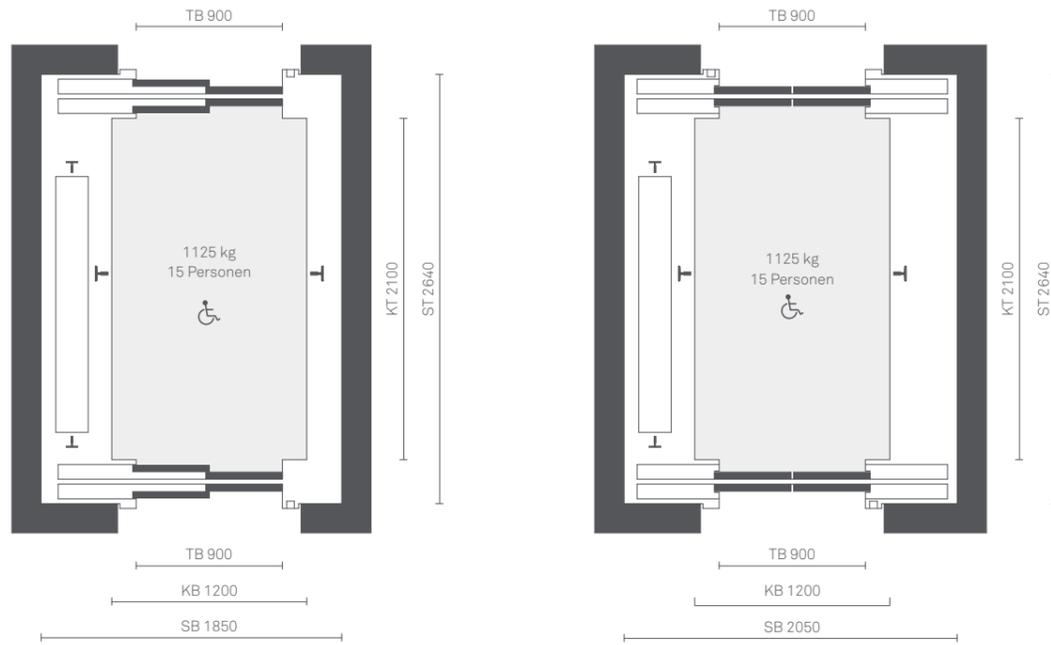
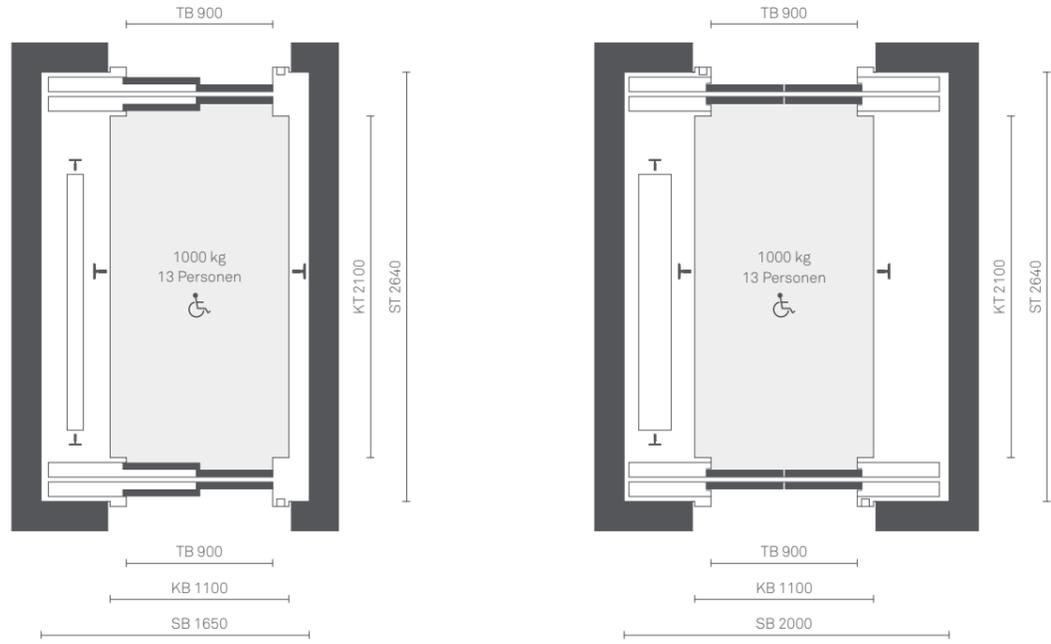
2. Personenaufzüge  
2.1 Seilpersonenaufzüge ohne Maschinenraum AOM  
Durchladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

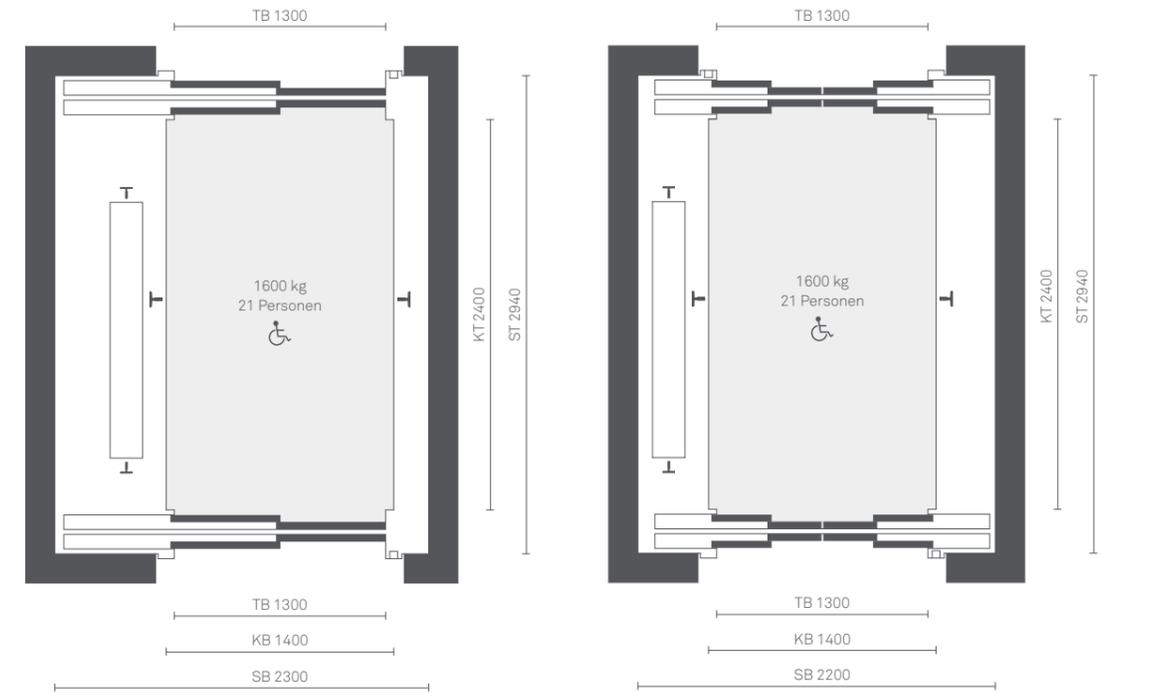
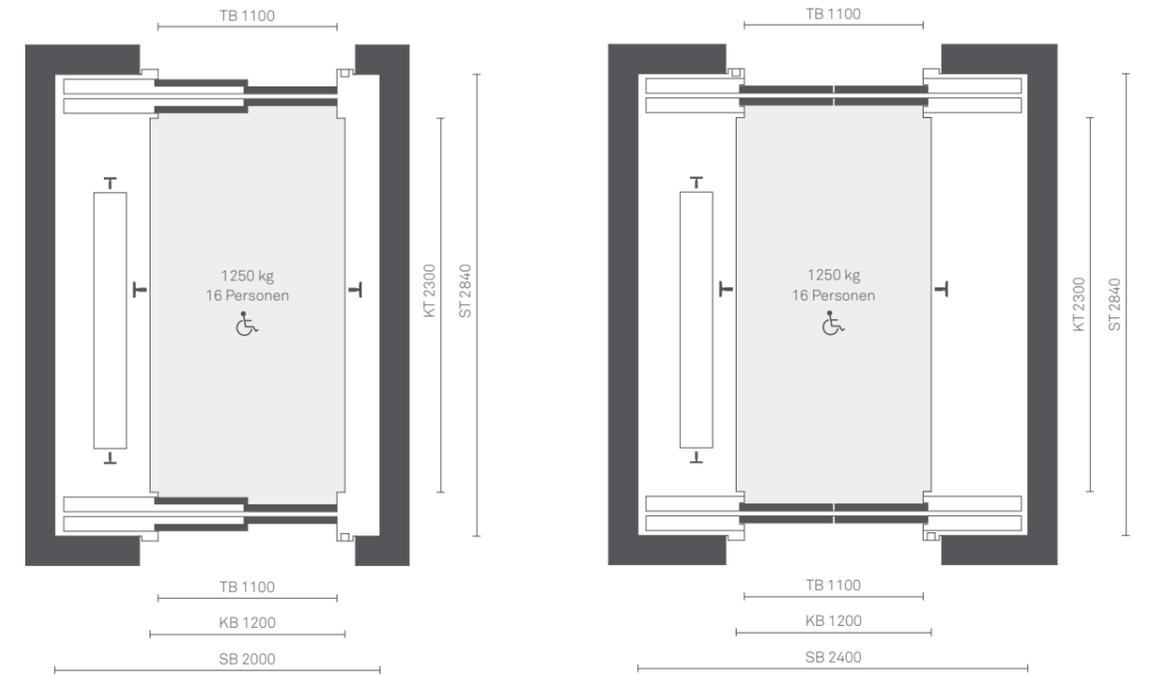
2. Personenaufzüge  
 2.1 Seilpersonenaufzüge ohne Maschinenraum AOM  
 Durchladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

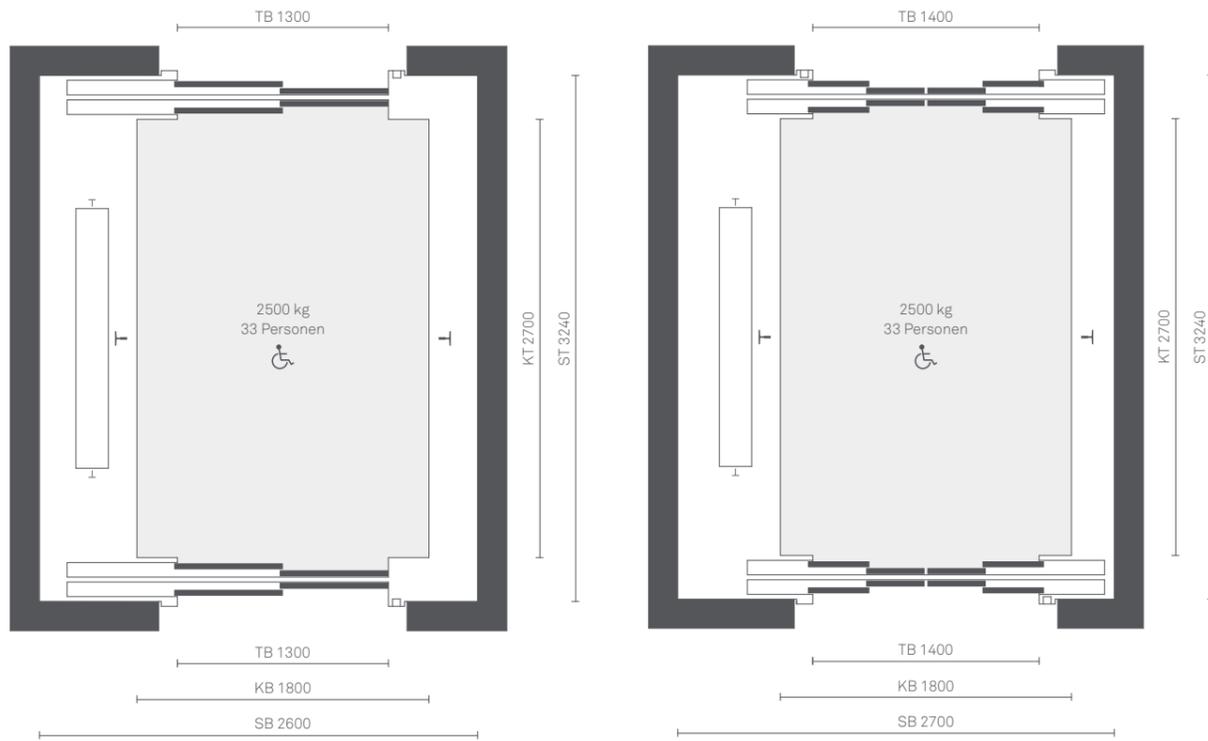
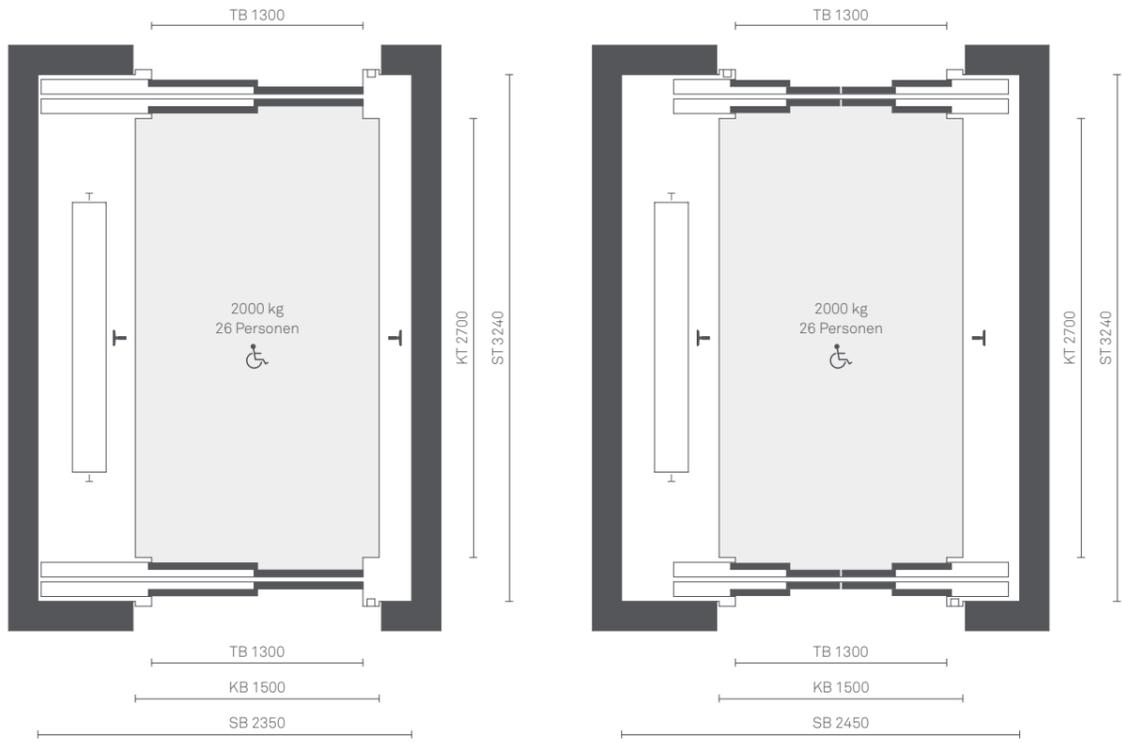
2. Personenaufzüge  
 2.1 Seilpersonenaufzüge ohne Maschinenraum AOM  
 Durchladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

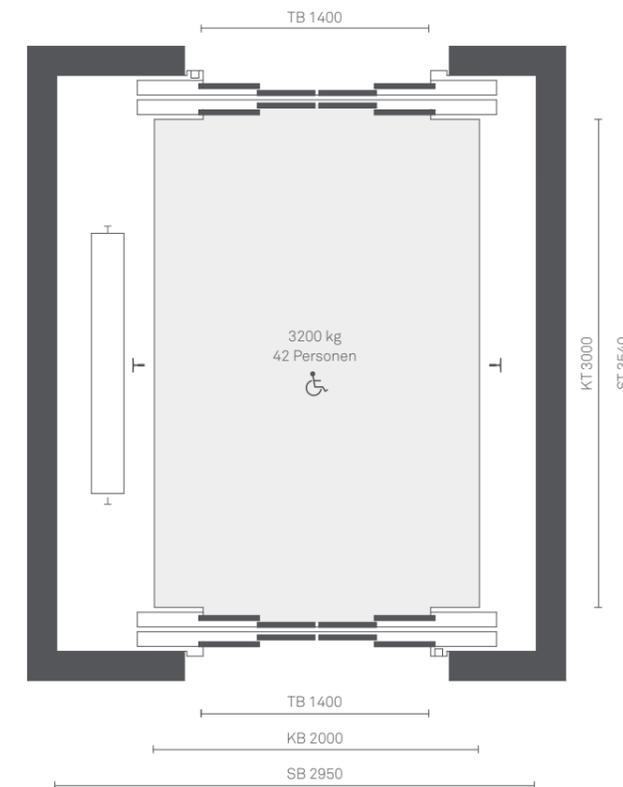
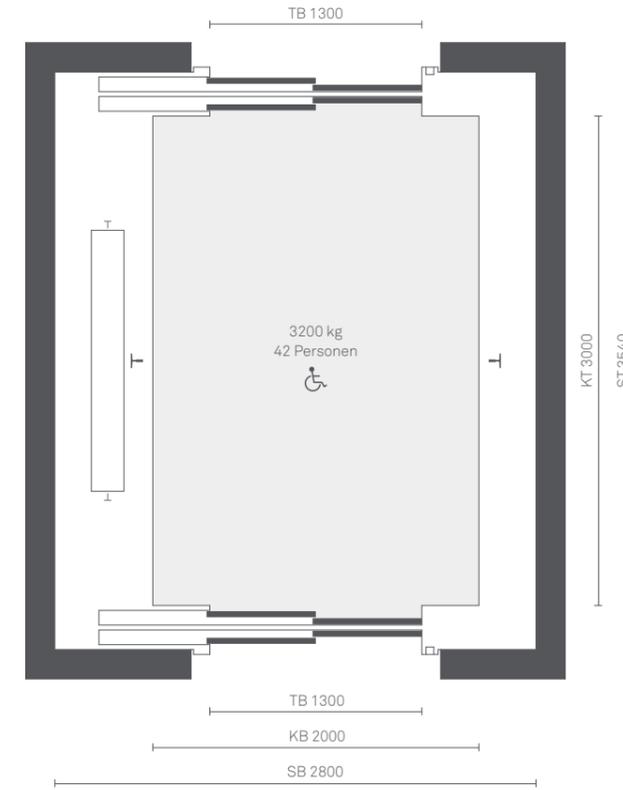
2. Personenaufzüge  
 2.1 Seilpersonenaufzüge ohne Maschinenraum AOM  
 Durchladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

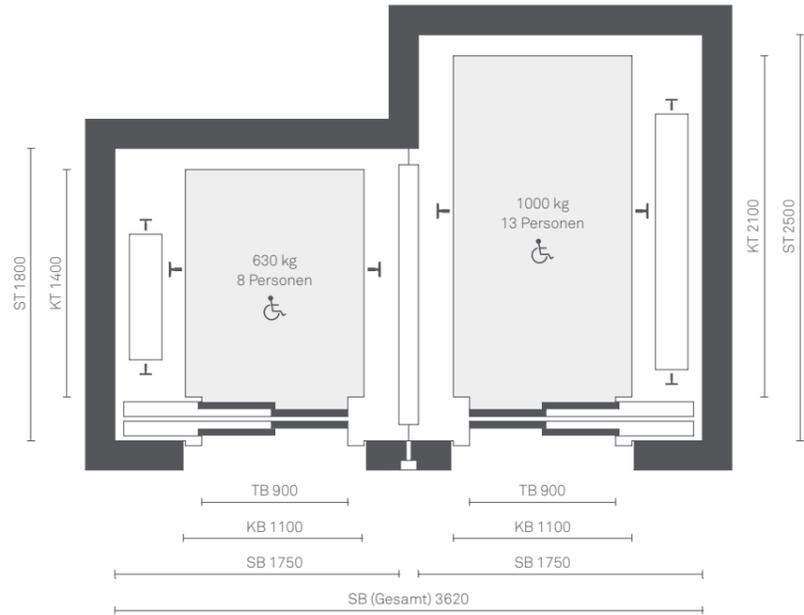
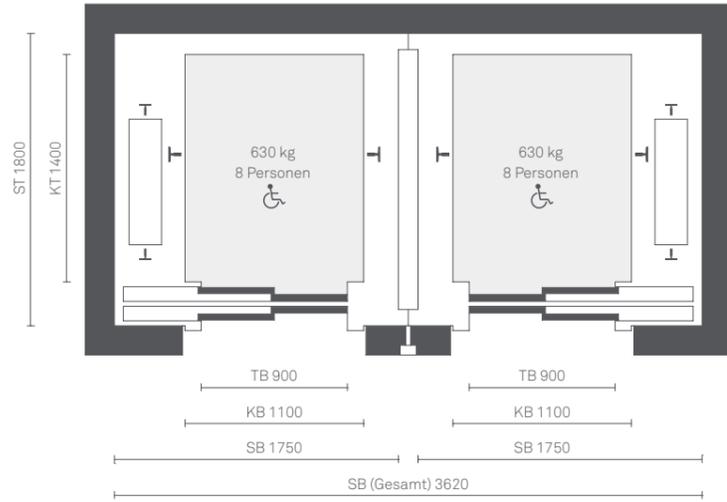
2. Personenaufzüge  
 2.1 Seilpersonenaufzüge ohne Maschinenraum AOM  
 Durchladung



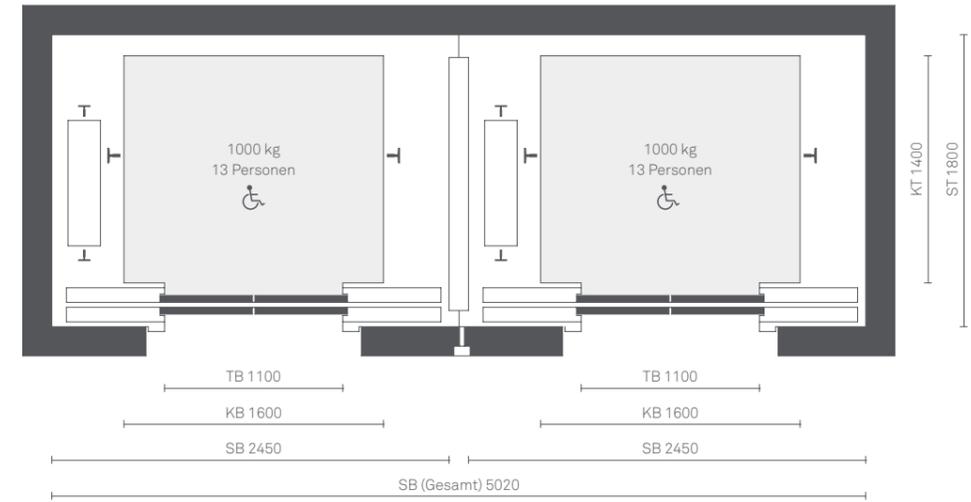
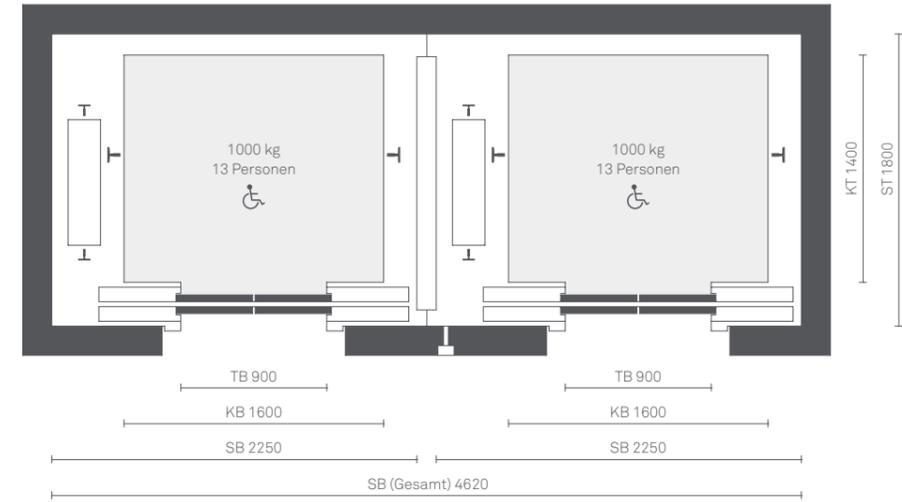
Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

2. Personenaufzüge  
 2.1 Seilpersonenaufzüge ohne Maschinenraum AOM  
 Aufzugsgruppen



2. Personenaufzüge  
 2.1 Seilpersonenaufzüge ohne Maschinenraum AOM  
 Aufzugsgruppen



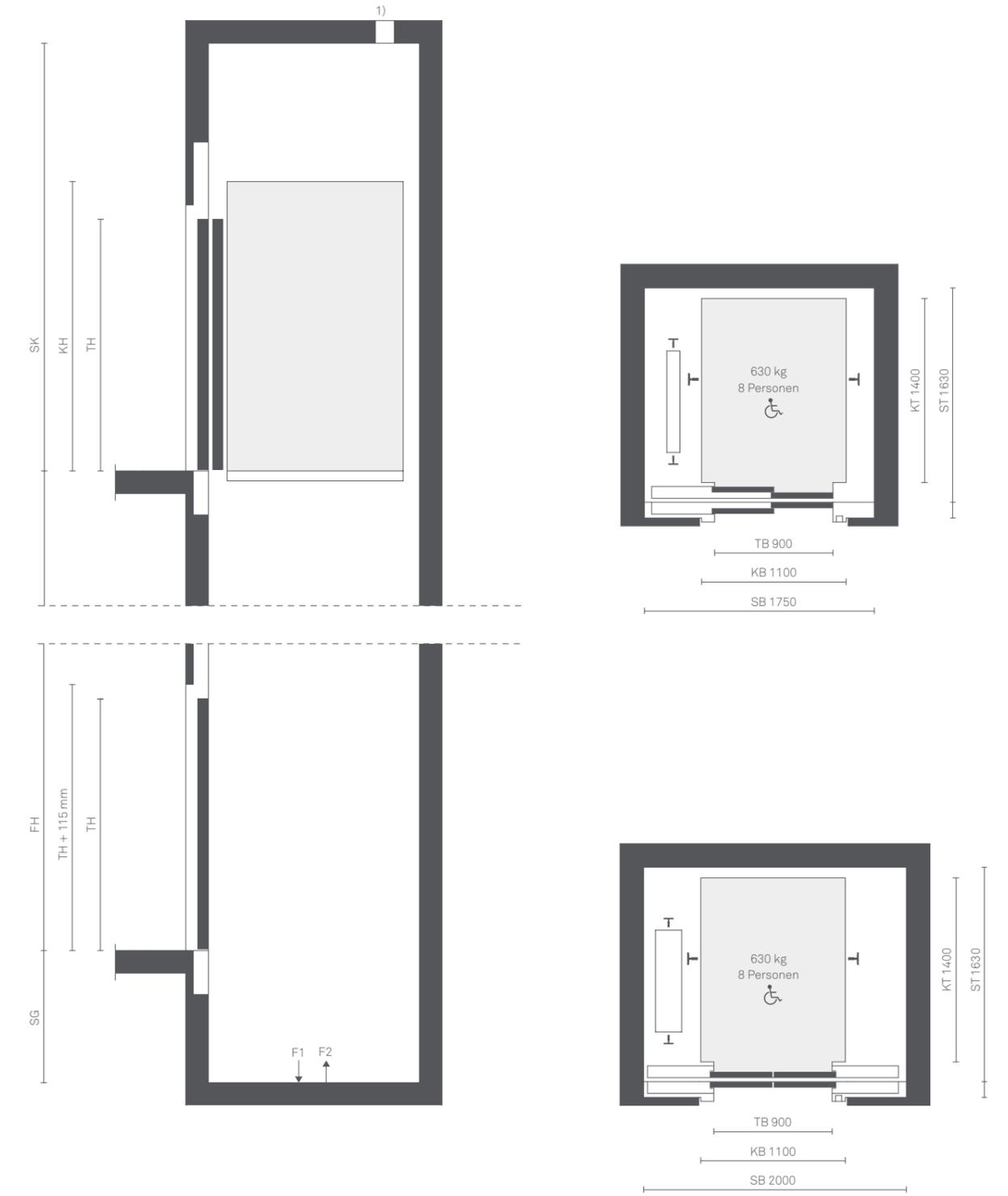
2. Personenaufzüge  
 2.1 Seilpersonenaufzüge ohne Maschinenraum AOM  
 Aufzugsgruppen



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

2. Personenaufzüge  
 2.1 Seilpersonenaufzüge ohne Maschinenraum AOM  
 Türen in Nischen, Einseitige Zuladung

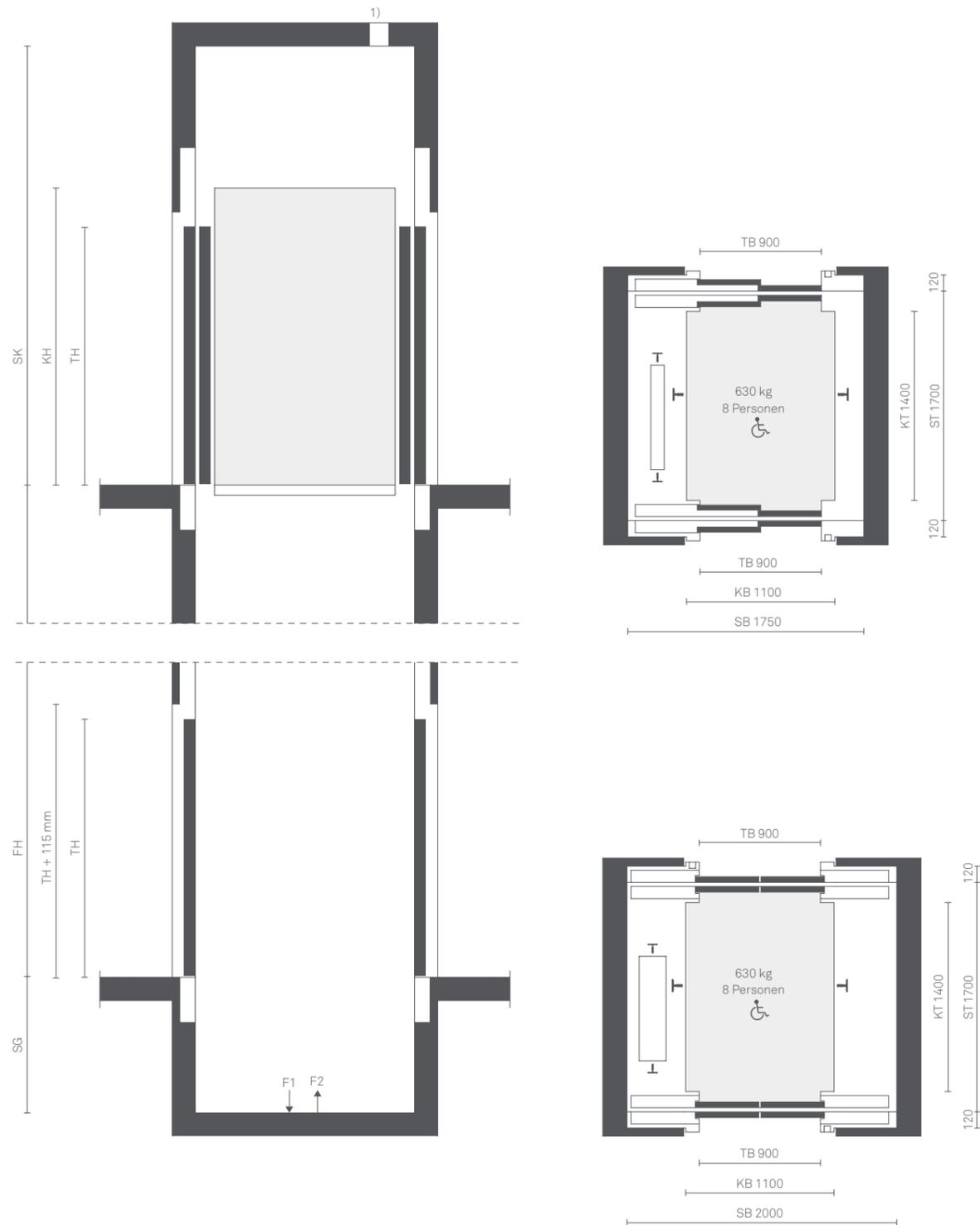


Beispielabmessungen für 630 kg / KB 1.100 mm x KT 1.400 mm / TB 900 mm x TH 2.000 mm  
 Belastungsangaben siehe Seite 30 – 33.

Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

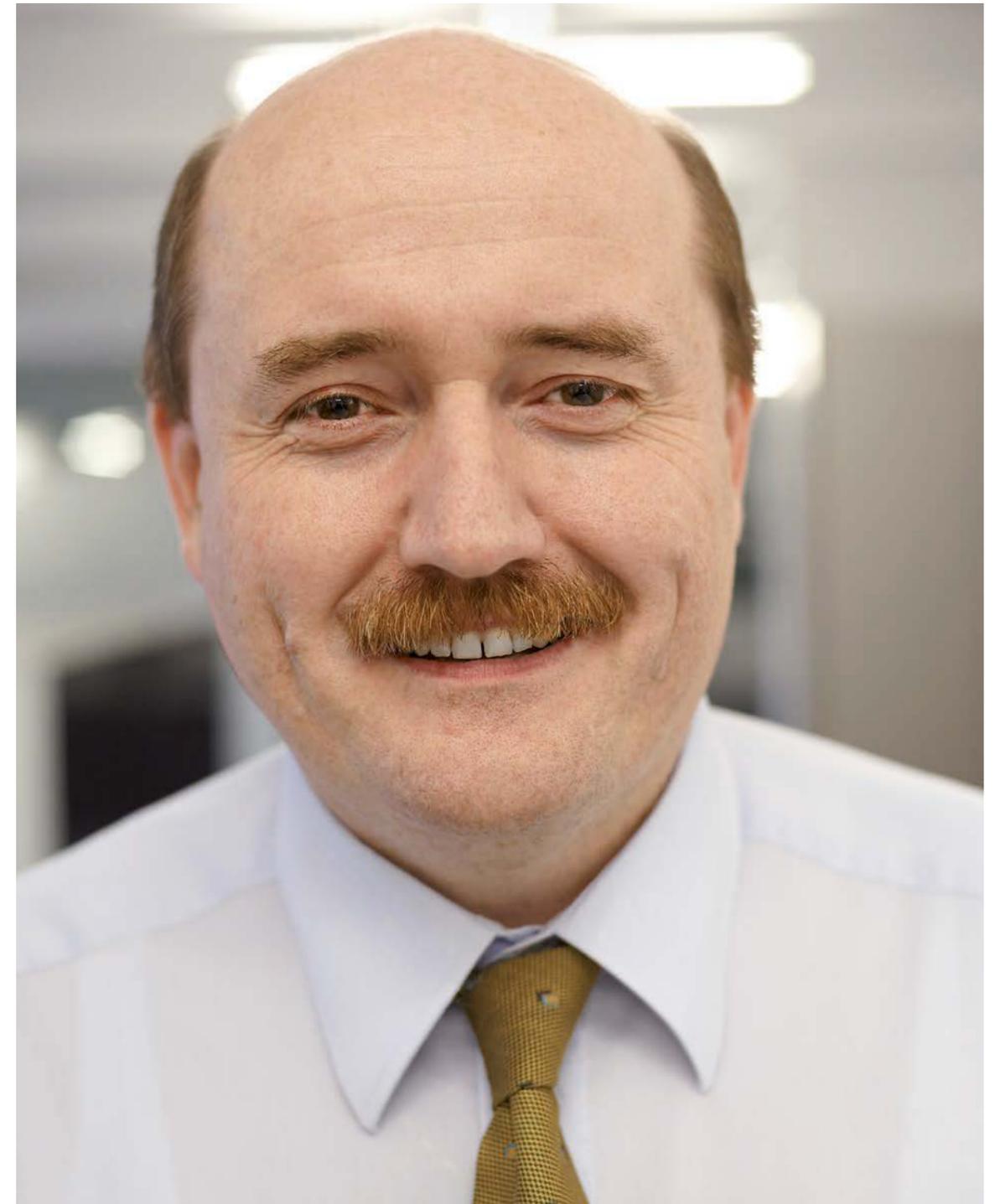
2. Personenaufzüge  
 2.1 Seilpersonenaufzüge ohne Maschinenraum AOM  
 Türen in Nischen, Durchladung



Beispielabmessungen für 630 kg / KB 1.100 mm x KT 1.400 mm / TB 900 mm x TH 2.000 mm  
 Belastungsangaben siehe Seite 30 – 33.

Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

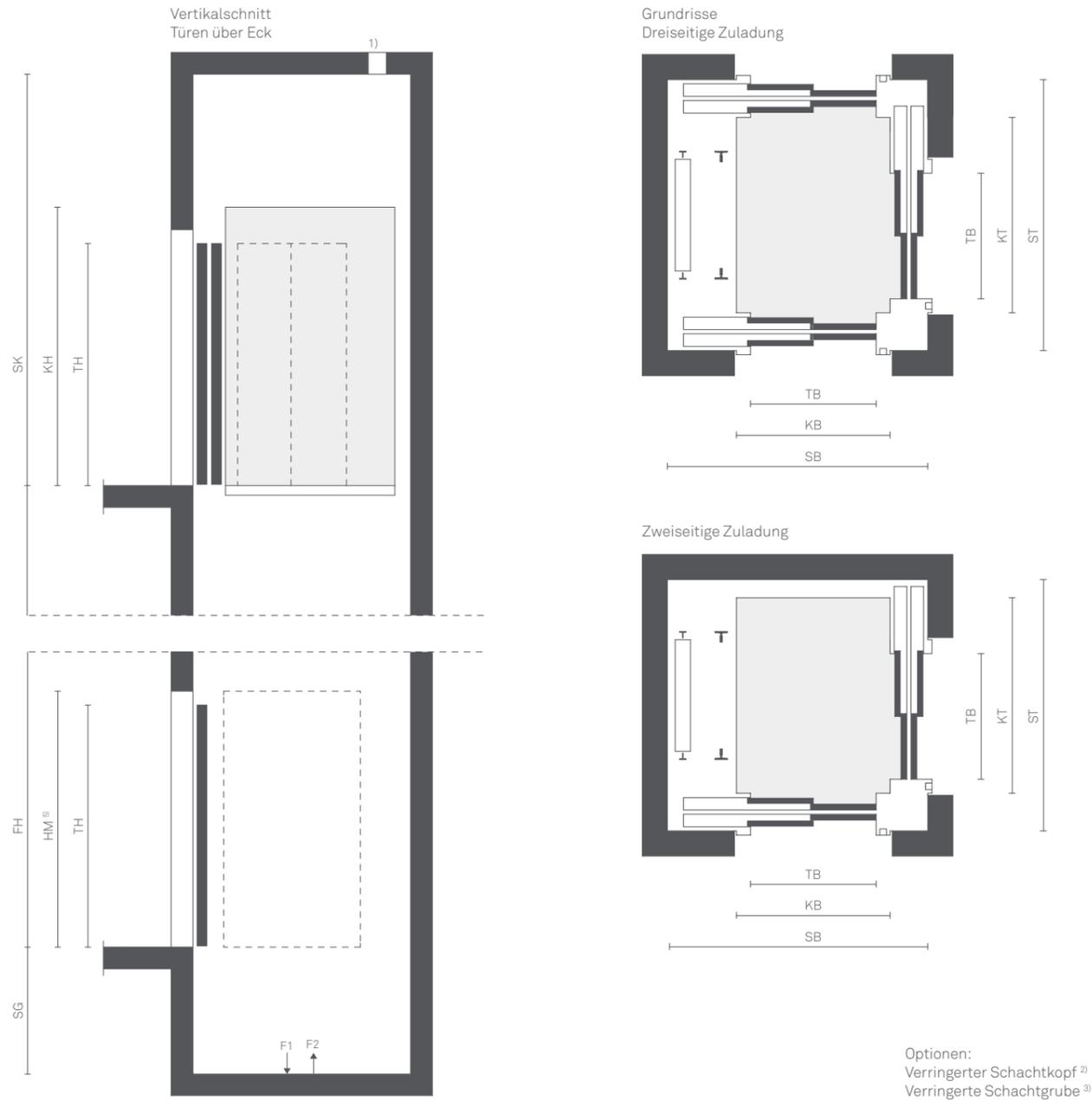
♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70



Harald Schwab, Prokurist, Leiter Personal und IT

Werte „Tägliches Lernen, Qualität und unternehmerische Zuverlässigkeit. Sie bilden die Grundlage aller Handlungen bei Schmitt + Sohn. Und machen uns zu dem, was wir sind.“

2. Personenaufzüge  
2.1 Seilpersonenaufzüge ohne Maschinenraum AOM  
Türen über Eck

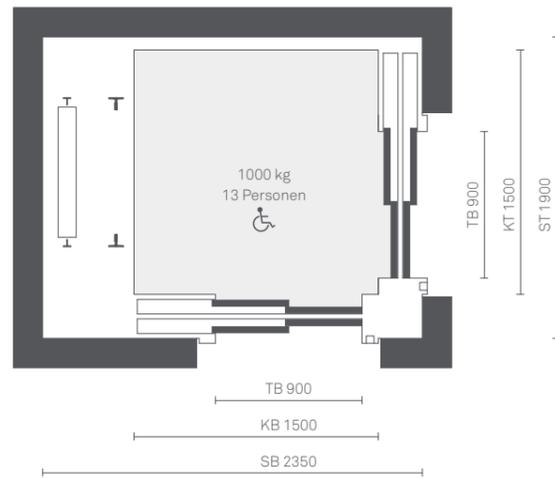
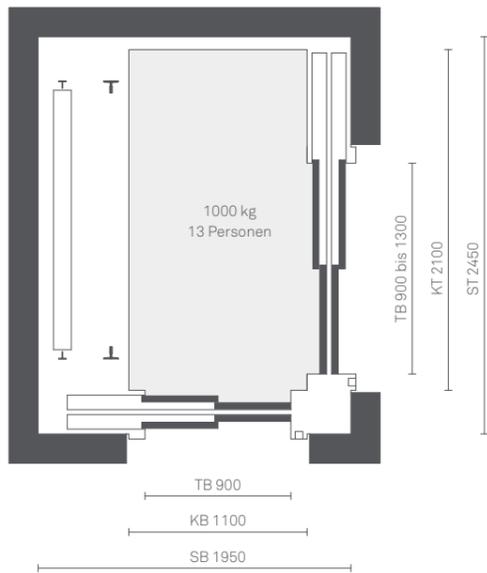
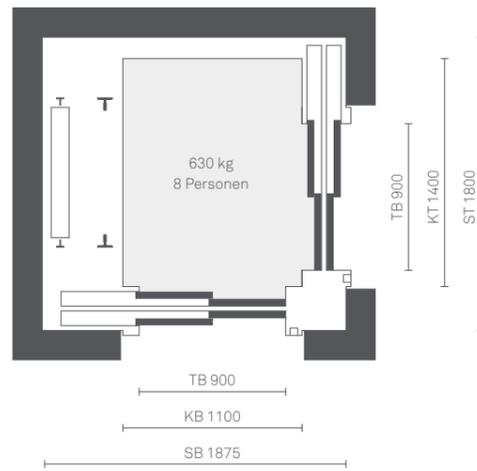
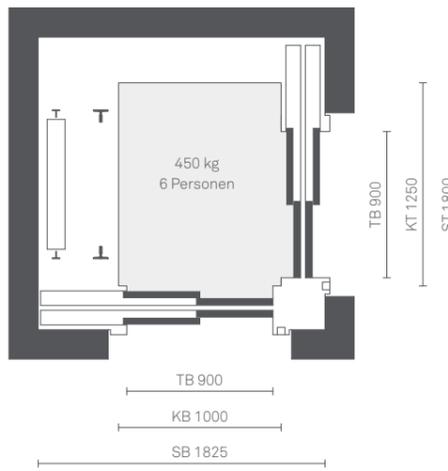
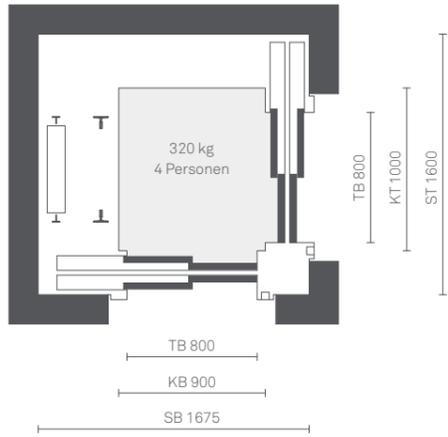


2. Personenaufzüge  
2.1 Seilpersonenaufzüge ohne Maschinenraum AOM  
Türen über Eck

- 1) Schachtlüftung nach Landesbauordnung (LBO).  
Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig.
- 2) Schachtkopf:  
+ 100 mm bei KH 2.300 mm.  
Verringerter Schachtkopf:  
bis 2600 mm mit Ersatzmaßnahmen technisch möglich.  
Hinweis: Die Zulassung reduzierter Schachtköpfe und Schachtgruben ist in einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt. Zum Teil ist eine Reduzierung nicht zulässig. Eine Klärung mit den zuständigen Behörden ist gegebenenfalls erforderlich. Gerne unterstützen wir Sie bei der Klärung.
- 3) Verringerte Schachtgrube:  
SG  $\geq$  650 mm (mit 6 mm Bodenbelag und Kleber).  
Bei betretbaren Räumen unter der Fahrbahn von Kabine und Gegengewicht auf Anfrage.
- 4) Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70.
- 5) Höhe Maueraussparung: HM = TH + 115 mm.
- 6) Schachtbreite:  
- 120 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.
- 7) Schachttiefe:  
- 120 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.
- 8) Schachttiefe:  
- 240 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.

Tragfähigkeit in kg und Personen			Kabinenabmessungen in mm			Türabmessungen in mm		Schachtabmessungen in mm				Belastung in kN (größte Einzellast)			
kg	<sup>4)</sup>	Personen	Breite (KB)	Tiefe (KT)	Höhe (KH)	Breite (TB)	Höhe (TH) <sup>5)</sup>	Breite (SB)		Tiefe (ST)		Schachtkopf (SK) <sup>2)</sup>	Schachtgrube (SG) <sup>3)</sup>	Schachtgrube F1 / F2	Schachtwand F <sub>Sx</sub> / F <sub>Sy</sub>
								2 Ladeseiten <sup>6)</sup>	3 Ladeseiten <sup>6)</sup>	2 Ladeseiten <sup>7)</sup>	3 Ladeseiten <sup>8)</sup>	v = 1,0 m/s			
320	--	4	900	1.000	2.200	800	2.000/2.100	1.675	1.675	1.600	1.540	3.900	1.150	32 / --	0,5 / 1,0
450	--	6	1.000	1.250	2.200	900	2.000/2.100	1.825	1.825	1.800	1.790	3.900	1.150	34 / --	1,0 / 1,0
630	--	8	1.100	1.400	2.200	900	2.000/2.100	1.875	1.875	1.800	1.940	3.900	1.150	45 / --	1,0 / 1,5
1.000	--	13	1.100	2.100	2.200	900	2.000/2.100	1.950	1.950	2.450	2.640	3.900	1.150	46 / --	1,0 / 1,5
1.000	<sup>4)</sup>	13	1.500	1.500	2.200	900	2.000/2.100	2.350	2.350	1.900	2.040	3.900	1.150	52 / --	1,5 / 2,0

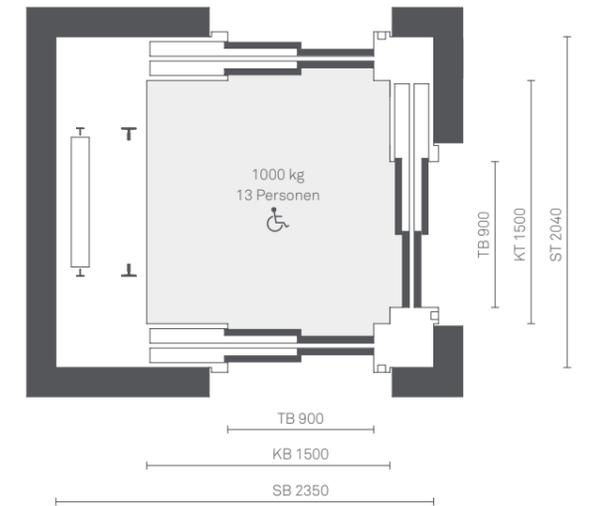
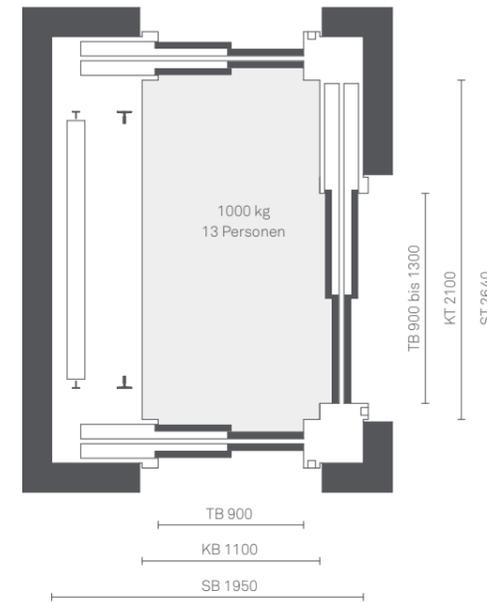
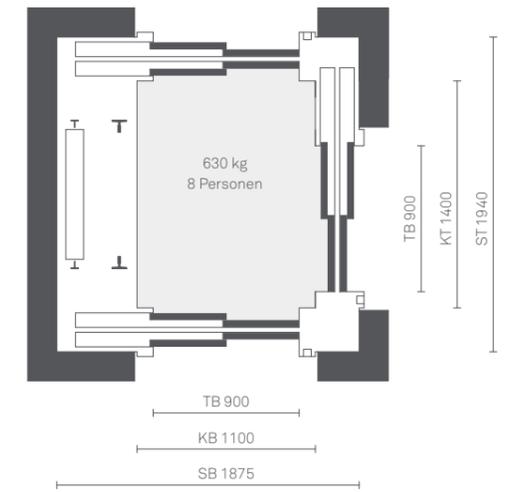
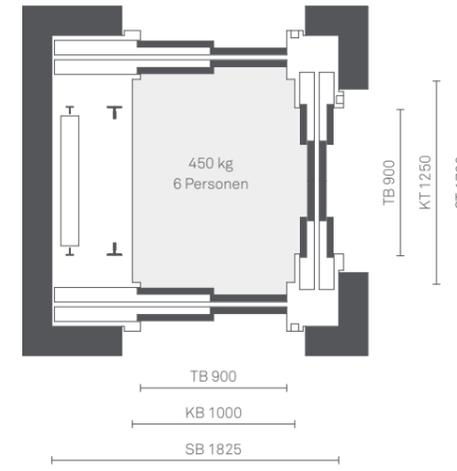
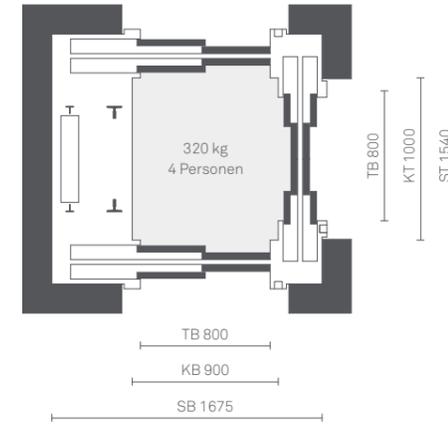
2. Personenaufzüge  
2.1 Seilpersonenaufzüge ohne Maschinenraum AOM  
Türen über Eck



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

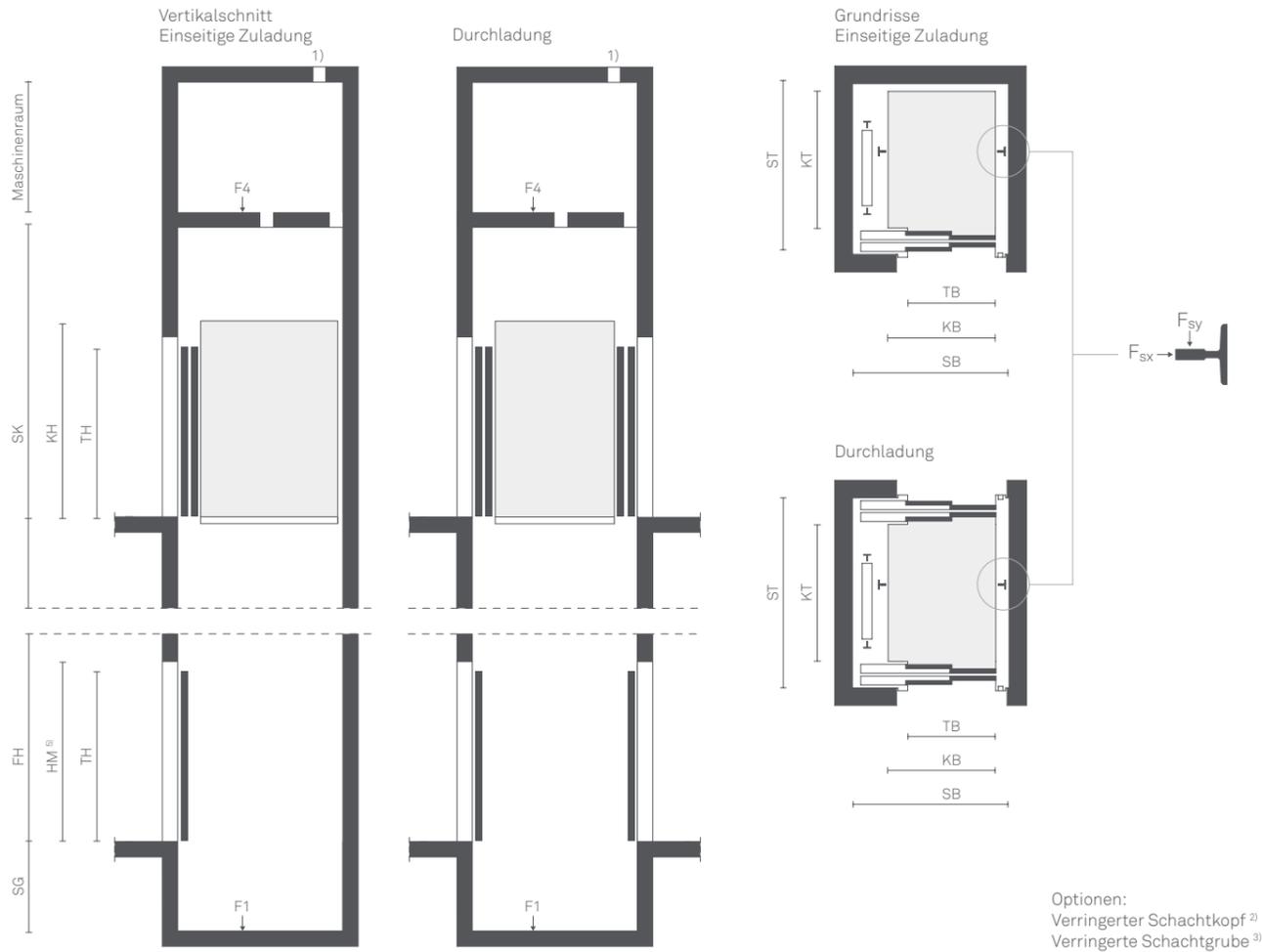
2. Personenaufzüge  
2.1 Seilpersonenaufzüge ohne Maschinenraum AOM  
Türen über Eck



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

2. Personenaufzüge  
2.2 Seilpersonenaufzüge mit Maschinenraum SP  
Türen einseitig öffnend

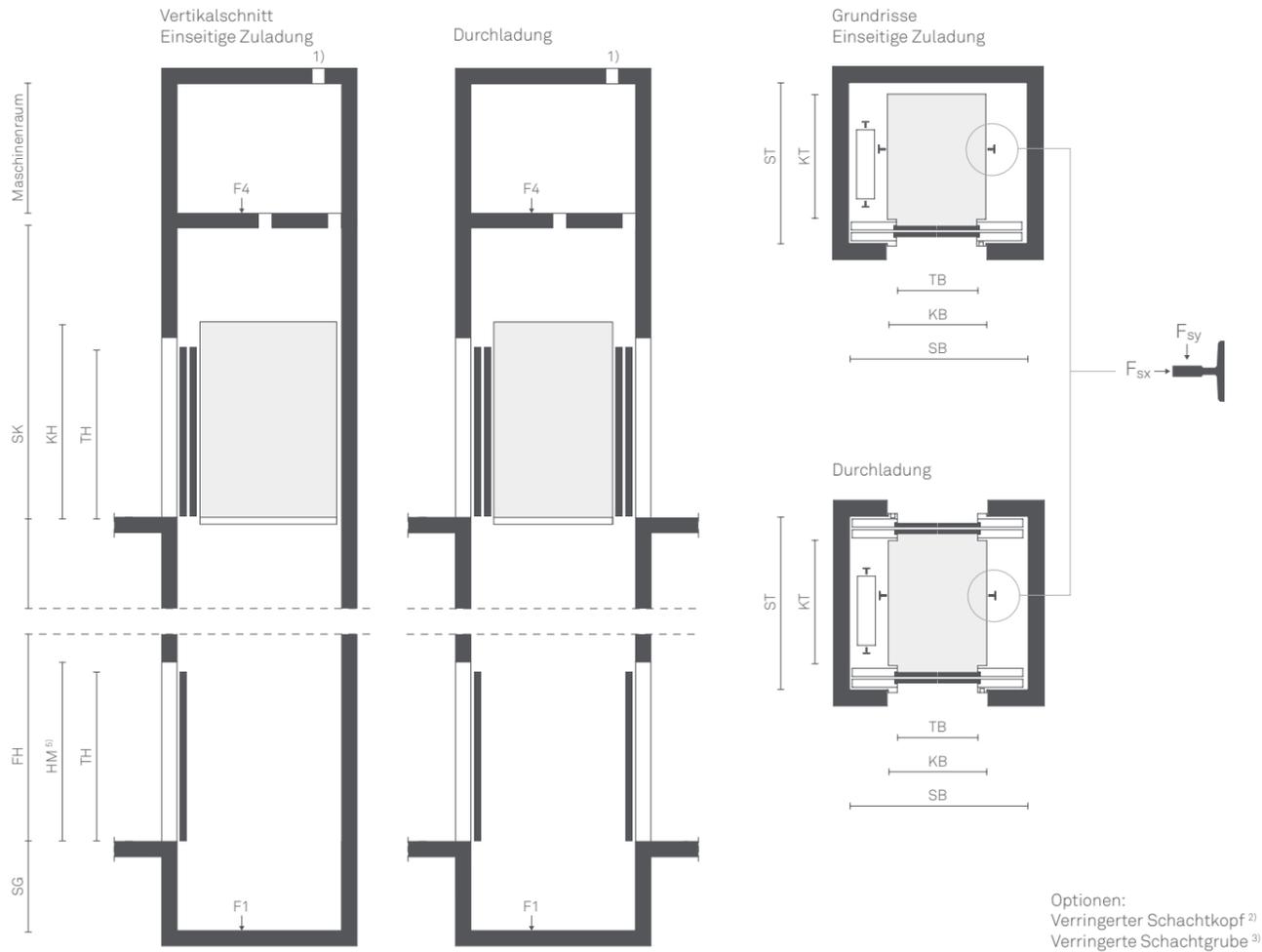


2. Personenaufzüge  
2.2 Seilpersonenaufzüge mit Maschinenraum SP  
Türen einseitig öffnend

- 1) Schachtentlüftung nach Landesbauordnung (LBO). Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig.
- 2) Schachtkopf:  
+ 100 mm bei KH 2.300 mm.  
Verringerter Schachtkopf auf Anfrage.  
Hinweis: Die Zulassung reduzierter Schachtköpfe und Schachtgruben ist in einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt. Zum Teil ist eine Reduzierung nicht zulässig. Eine Klärung mit den zuständigen Behörden ist gegebenenfalls erforderlich. Gerne unterstützen wir Sie bei der Klärung.
- 3) Verringerte Schachtgrube auf Anfrage.  
Bei betretbaren Räumen unter der Fahrbahn von Kabine und Gegengewicht auf Anfrage.
- 4) Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70
- 5) Höhe Maueraussparung: HM = TH + 115 mm.
- 6) Schachtbreite:  
+ 50 mm bei Color Glas und Paneelkabinen.  
+ 110 mm bei Glas Panorama Kabinen (Tableau innerhalb des Führungsschienenbereichs).
- 7) Schachttiefe:  
- 120 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.  
+ 25 mm bei Color Glas und Paneelkabinen.
- 8) Schachttiefe:  
- 240 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.

Tragfähigkeit in kg und Personen			Kabinenabmessungen in mm			Türabmessungen in mm		Schachtabmessungen in mm					Belastung in kN (größte Einzellast)			
kg	 <sup>4)</sup>	Personen	Breite (KB)	Tiefe (KT)	Höhe (KH)	Breite (TB)	Höhe (TH) <sup>5)</sup>	Türen einseitig		Durchladung		Schachtkopf (SK) <sup>2)</sup>	Schachtgrube (SG) <sup>3)</sup>	Schachtgrube F1	Maschinenraum F4	Schachtwand F <sub>Sx</sub> / F <sub>Sy</sub>
								Breite (SB) <sup>6)</sup>	Tiefe (ST) <sup>7)</sup>	Breite (SB) <sup>6)</sup>	Tiefe (ST) <sup>8)</sup>	v = 1,0 m/s / 1.6 m/s / 2,0m/s				
320	--	4	900	1.000	2.200	700	2.000/2.100	1.300	1.500	--	--	3.500/3.700/3.900	1.300/1.450/1.500	24	32	0,5 / 1,0
320	--	4	900	1.000	2.200	800	2.000/2.100	1.450	1.500	--	--	3.500/3.700/3.900	1.300/1.450/1.500	24	32	0,5 / 1,0
450	--	6	1.100	1.100	2.200	900	2.000/2.100	1.650	1.500	1.750	1.640	3.500/3.700/3.900	1.300/1.450/1.500	34	43	1,0 / 1,0
450	--	6	1.000	1.250	2.200	900	2.000/2.100	1.600	1.650	1.650	1.790	3.500/3.700/3.900	1.300/1.450/1.500	34	43	1,0 / 1,0
630		8	1.100	1.400	2.200	900	2.000/2.100	1.750	1.800	1.750	1.940	3.500/3.700/3.900	1.300/1.450/1.500	44	54	1,0 / 1,5
800		10	1.350	1.400	2.200	900	2.000/2.100	1.900	1.800	1.900	1.940	3.500/3.700/3.900	1.300/1.450/1.500	47	57	1,5 / 2,0
1.000		13	1.100	2.100	2.200	900	2.000/2.100	1.700	2.500	1.700	2.640	3.500/3.700/3.900	1.300/1.450/1.500	51	61	1,5 / 2,0
1.250		16	1.200	2.300	2.200	1.100	2.000/2.100	1.950	2.700	2.000	2.840	3.900/4.100/4.300	1.300/1.450/1.500	64	79	2,0 / 2,0
1.600		21	1.400	2.400	2.200	1.100	2.000/2.100	2.100	2.800	2.100	2.940	3.900/4.100/4.300	1.300/1.450/1.500	71	86	2,5 / 2,5

2. Personenaufzüge  
2.2 Seilpersonenaufzüge mit Maschinenraum SP  
Türen zentral öffnend

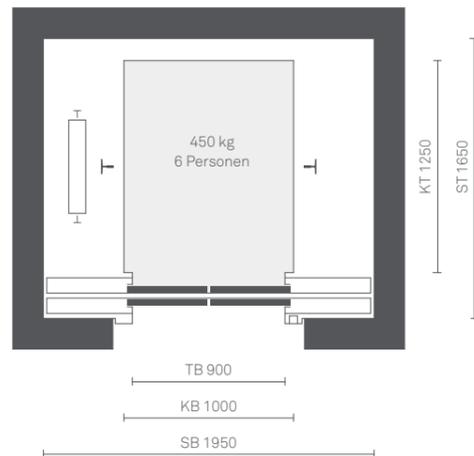
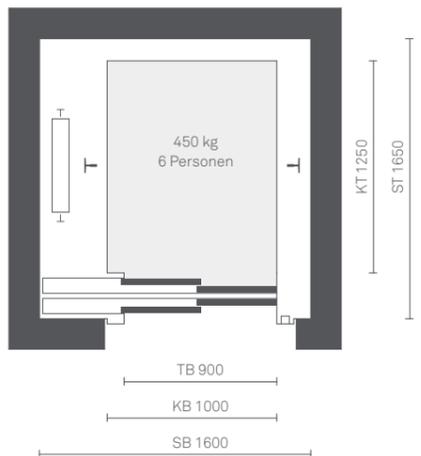
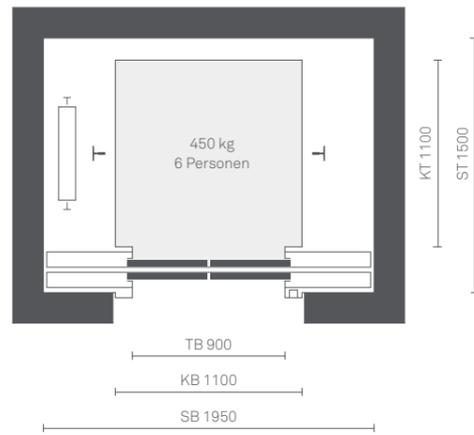
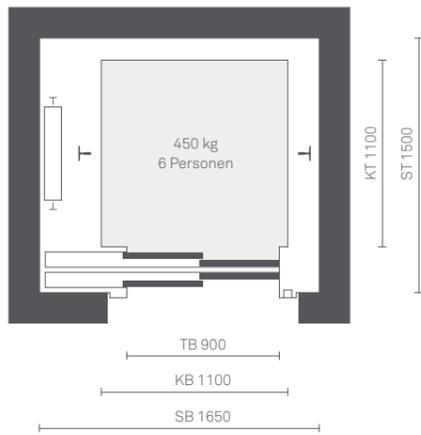
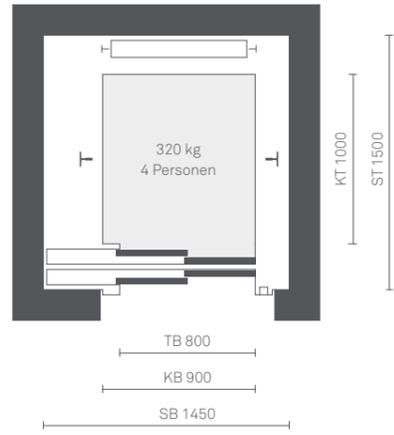
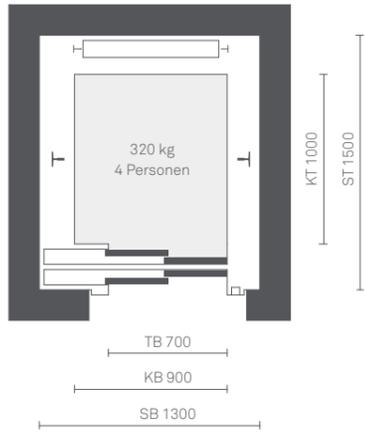


2. Personenaufzüge  
2.2 Seilpersonenaufzüge mit Maschinenraum SP  
Türen zentral öffnend

- 1) Schachtlüftung nach Landesbauordnung (LBO). Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig.
- 2) Schachtkopf:  
+ 100 mm bei KH 2.300 mm.  
Verringerter Schachtkopf auf Anfrage.  
Hinweis: Die Zulassung reduzierter Schachtköpfe und Schachtgruben ist in einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt. Zum Teil ist eine Reduzierung nicht zulässig.  
Eine Klärung mit den zuständigen Behörden ist gegebenenfalls erforderlich.  
Gerne unterstützen wir Sie bei der Klärung.
- 3) Verringerte Schachtgrube auf Anfrage.  
Bei betretbaren Räumen unter der Fahrbahn von Kabine und Gegengewicht auf Anfrage.
- 4) Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70.
- 5) Höhe Maueraussparung: HM = TH + 115 mm.
- 6) Schachtbreite:  
+ 50 mm bei Color Glas und Paneelkabinen.  
+ 110 mm bei Glas Panorama Kabinen (Tableau innerhalb des Führungsschienenbereichs).
- 7) Schachttiefe:  
- 120 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.  
+ 25 mm bei Color Glas und Paneelkabinen.
- 8) Schachttiefe:  
- 240 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.

Tragfähigkeit in kg und Personen			Kabinenabmessungen in mm			Türabmessungen in mm		Schachtabmessungen in mm					Belastung in kN (größte Einzellast)			
kg		Personen	Breite (KB)	Tiefe (KT)	Höhe (KH)	Breite (TB)	Höhe (TH) <sup>5)</sup>	Türen einseitig		Durchladung		Schachtkopf (SK) <sup>2)</sup>	Schachtgrube (SG) <sup>3)</sup>	Schachtgrube F1	Maschinenraum F4	Schachtwand F <sub>Sx</sub> / F <sub>Sy</sub>
								Breite (SB) <sup>6)</sup>	Tiefe (ST) <sup>7)</sup>	Breite (SB) <sup>6)</sup>	Tiefe (ST) <sup>8)</sup>	v = 1,0 m/s / 1,6 m/s / 2,0 m/s				
450	--	6	1.100	1.100	2.200	900	2.000/2.100	1.950	1.500	2.000	1.640	3.500/3.700/3.900	1.300/1.450/1.500	34	43	0,5 / 1,0
450	--	6	1.000	1.250	2.200	900	2.000/2.100	1.950	1.650	1.950	1.790	3.500/3.700/3.900	1.300/1.450/1.500	34	43	0,5 / 1,0
630		8	1.100	1.400	2.200	900	2.000/2.100	2.000	1.800	2.000	1.940	3.500/3.700/3.900	1.300/1.450/1.500	44	54	1,0 / 1,0
800		10	1.350	1.400	2.200	900	2.000/2.100	2.050	1.800	2.100	1.940	3.500/3.700/3.900	1.300/1.450/1.500	47	57	1,0 / 1,0
1.000		13	1.100	2.100	2.200	900	2.000/2.100	2.050	2.500	2.050	2.640	3.900/4.100/4.300	1.300/1.450/1.500	51	61	1,0 / 1,5
1.000		13	1.600	1.400	2.200	900	2.000/2.100	2.000	2.050	2.250	1.940	3.500/3.700/3.900	1.300/1.450/1.500	51	61	1,5 / 2,0
1.000		13	1.600	1.400	2.200	1.100	2.000/2.100	2.350	2.050	2.450	1.940	3.500/3.700/3.900	1.300/1.450/1.500	51	61	1,5 / 2,0
1.250		16	1.950	1.400	2.200	1.100	2.000/2.100	2.350	2.050	2.650	1.940	3.500/3.700/3.900	1.300/1.450/1.500	64	79	2,0 / 2,0
1.600		21	1.950	1.750	2.200	1.100	2.000/2.100	2.350	2.400	2.650	2.290	3.500/3.700/3.900	1.300/1.450/1.500	71	86	2,5 / 2,5

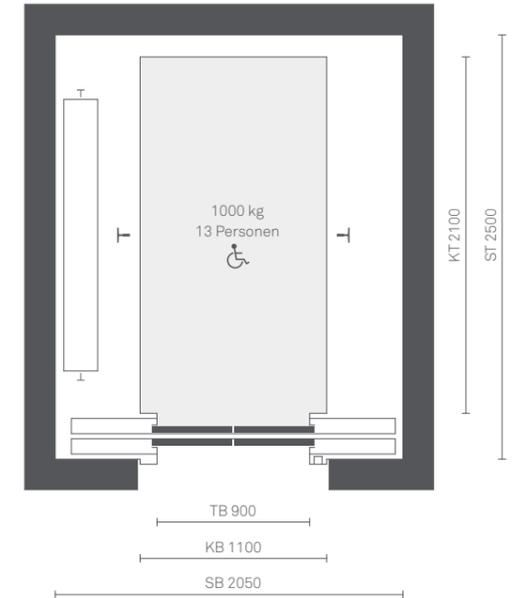
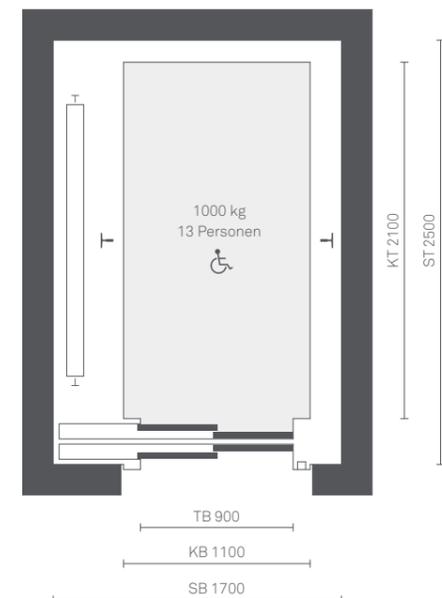
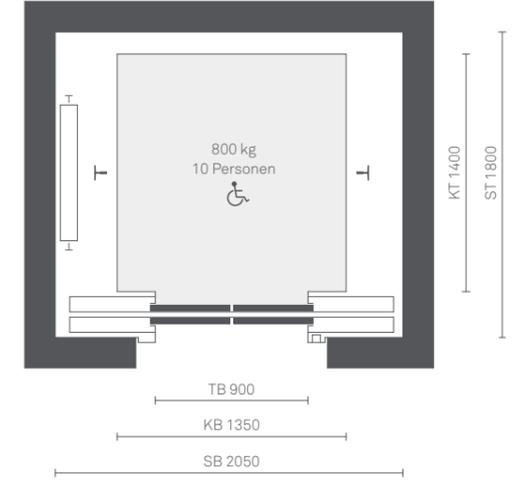
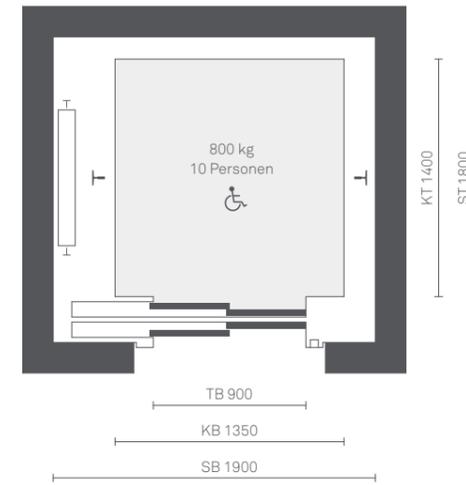
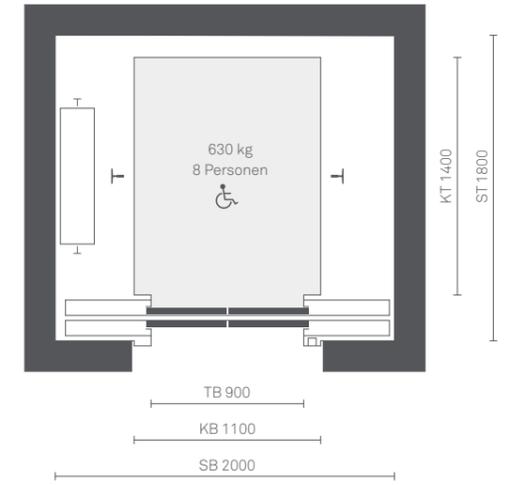
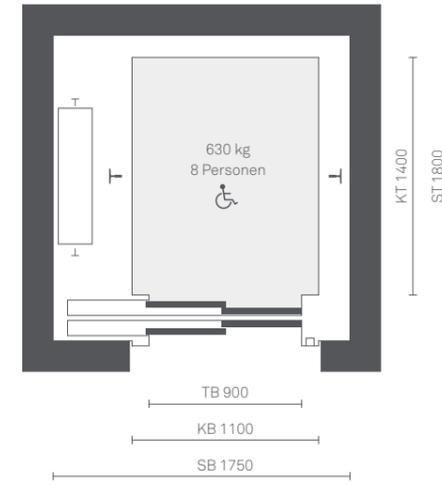
2. Personenaufzüge  
 2.2 Seilpersonenaufzüge mit Maschinenraum SP  
 Einseitige Zuladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

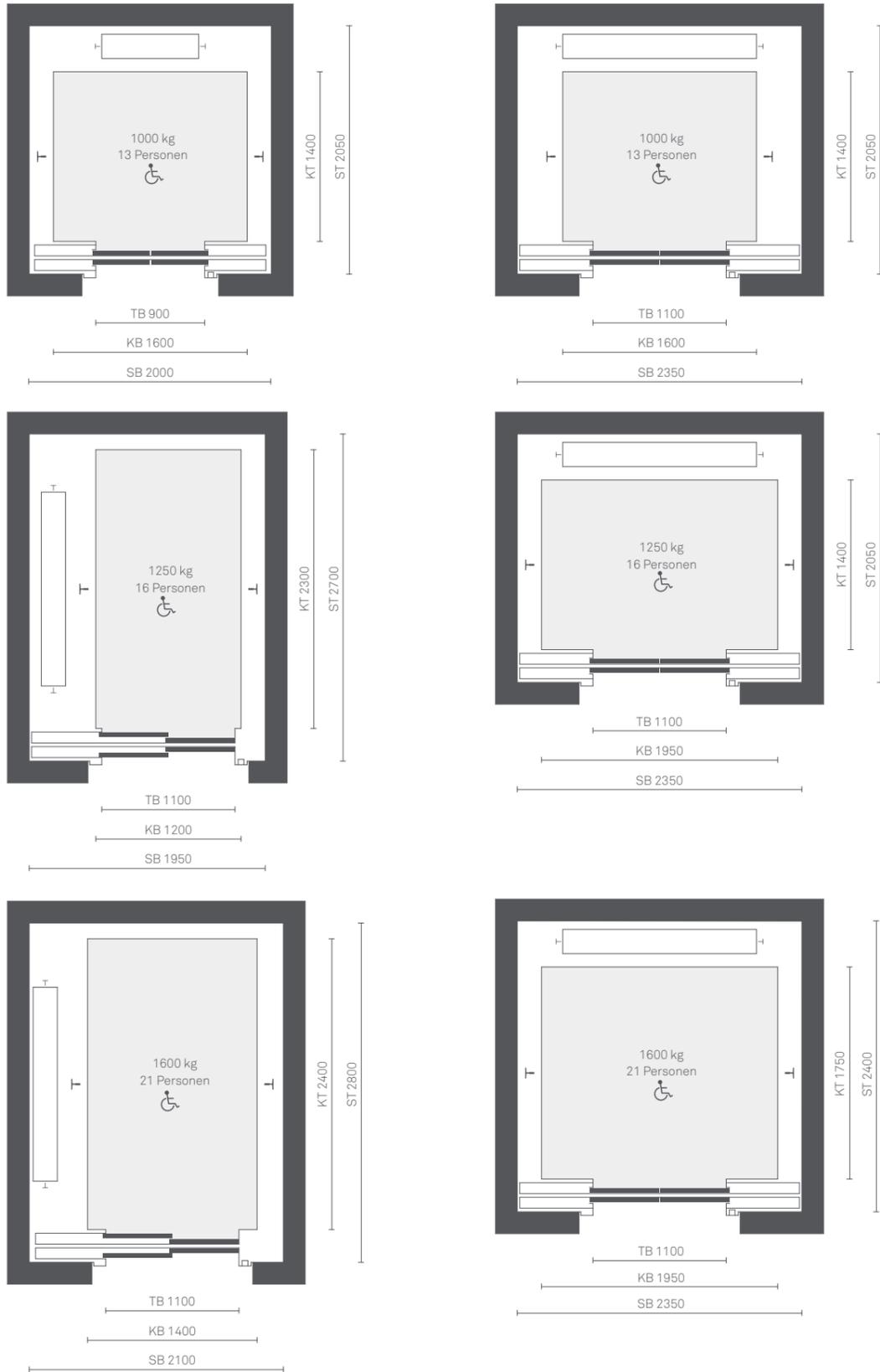
2. Personenaufzüge  
 2.2 Seilpersonenaufzüge mit Maschinenraum SP  
 Einseitige Zuladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

2. Personenaufzüge  
 2.2 Seilpersonenaufzüge mit Maschinenraum SP  
 Einseitige Zuladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

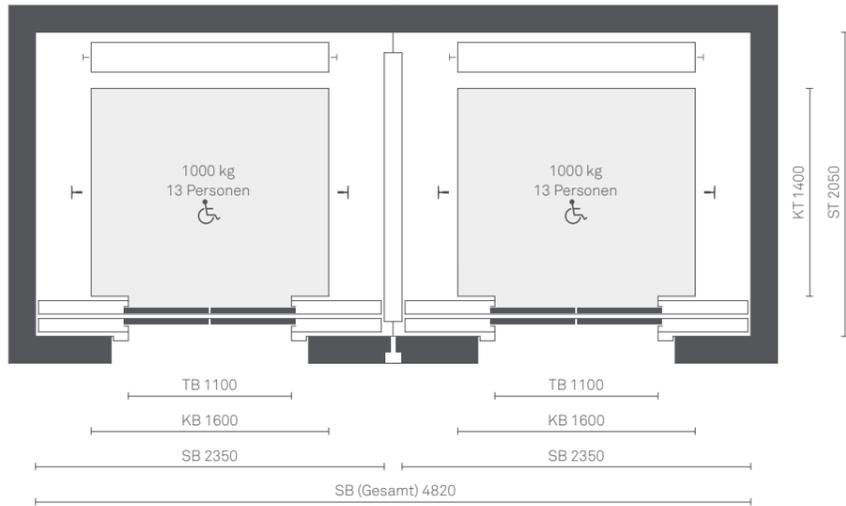
2. Personenaufzüge  
 2.2 Seilpersonenaufzüge mit Maschinenraum SP  
 Aufzugsgruppen



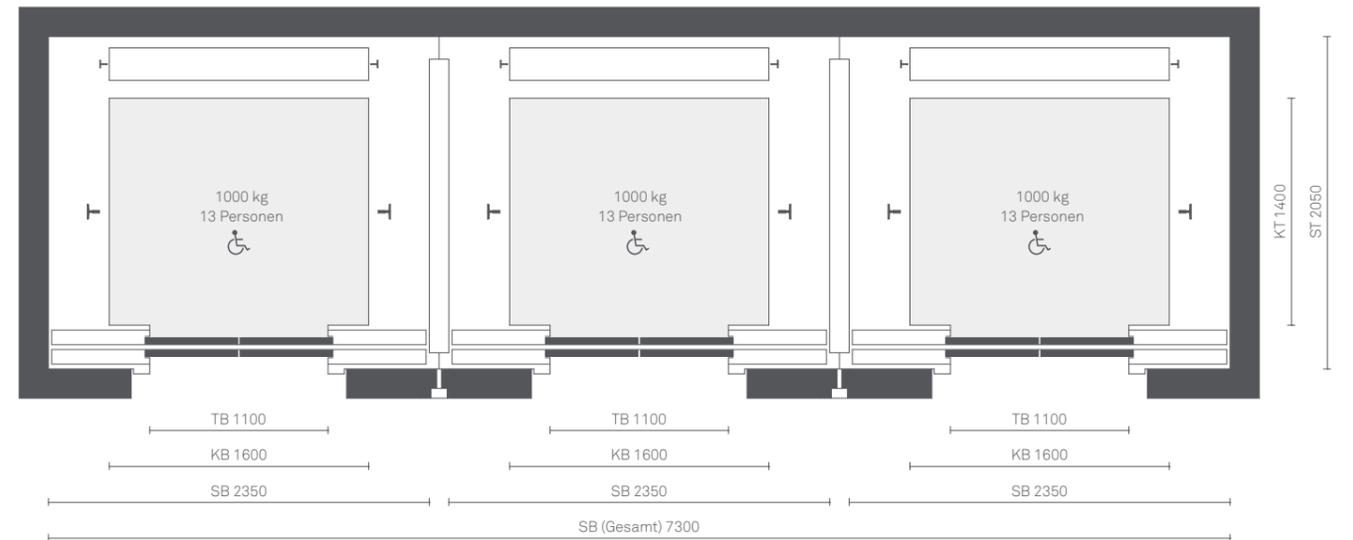
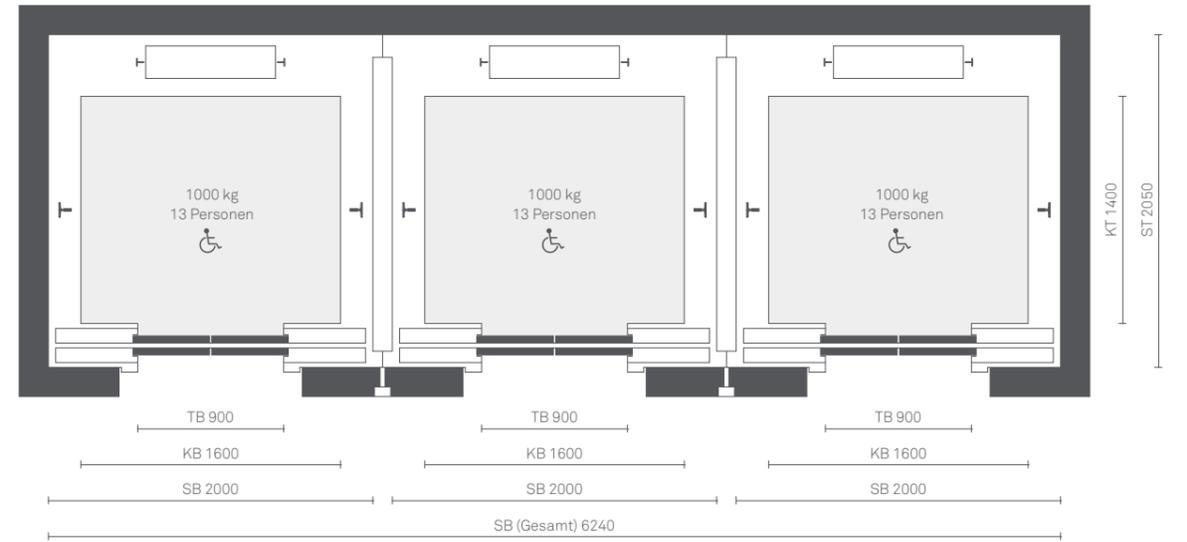
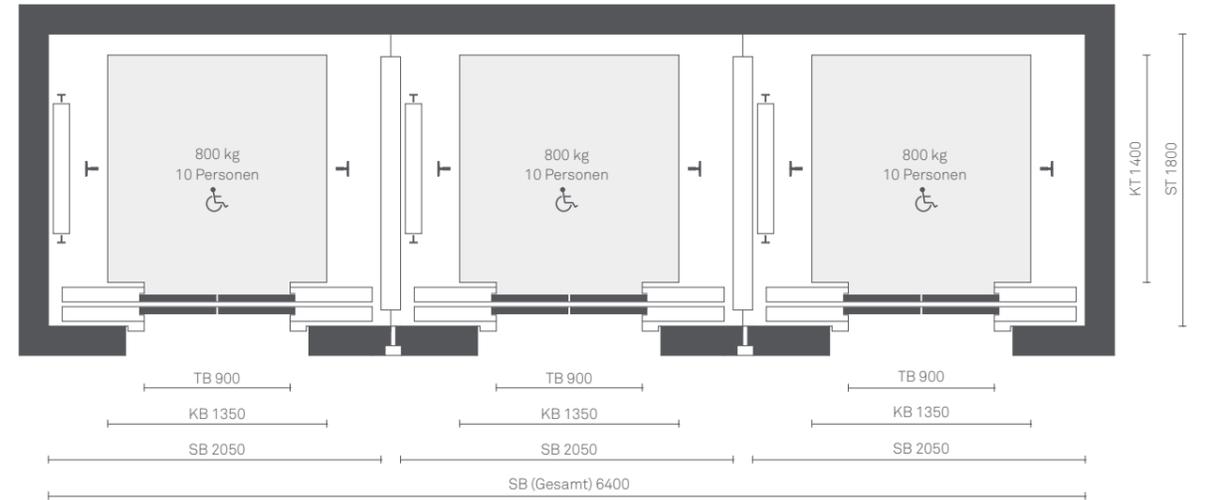
Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

2. Personenaufzüge  
 2.2 Seilpersonenaufzüge mit Maschinenraum SP  
 Aufzugsgruppen

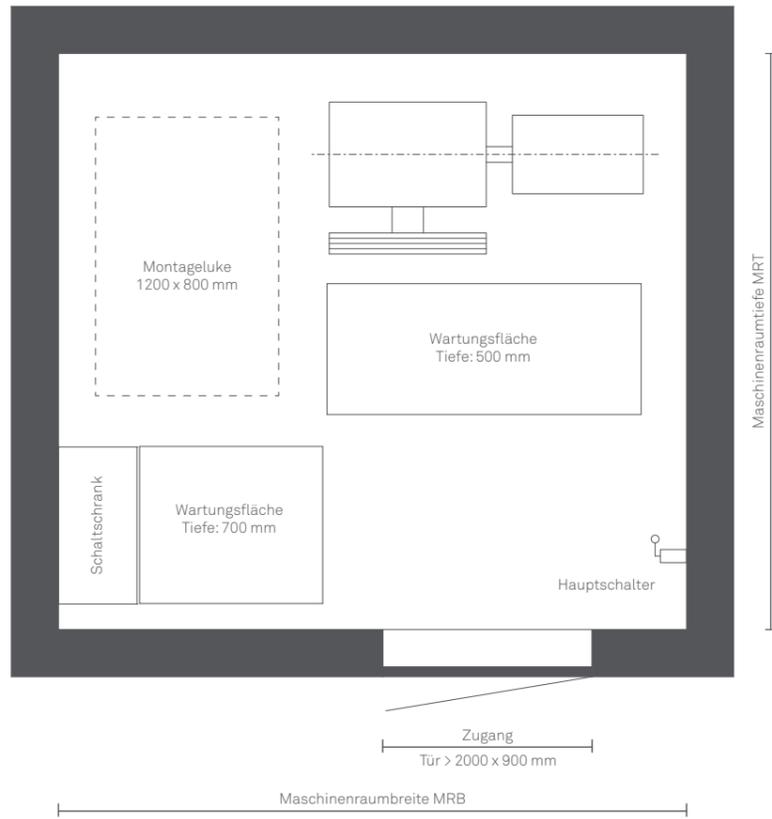


2. Personenaufzüge  
 2.2 Seilpersonenaufzüge mit Maschinenraum SP  
 Aufzugsgruppen



2. Personenaufzüge  
 2.2 Seilpersonenaufzüge mit Maschinenraum SP  
 Maschinenraum-Grundriss

Raumhöhe  $\geq 2.100$  mm



- Mehrere Durchbrüche zum Schacht notwendig
- Durchbrüche mit Manschetten eingefasst
- Ausreichende Entlüftung erforderlich (LBO)
- Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig
- Bei Gruppenaufzügen Maschinenräume der Einzelanlagen zusammensetzen
- Brandschutztür und feuerbeständige Abschottung des Maschinenraumes bauseitig
- Montageluke nach Absprache bauseitig
- Maueraussparung für Tür > 2.000x900 mm

Maschinenraumabmessungen		
Tragfähigkeit in kg	MRT	MRB
bis 800	2.400	2.400
über 800	2.800	2.800

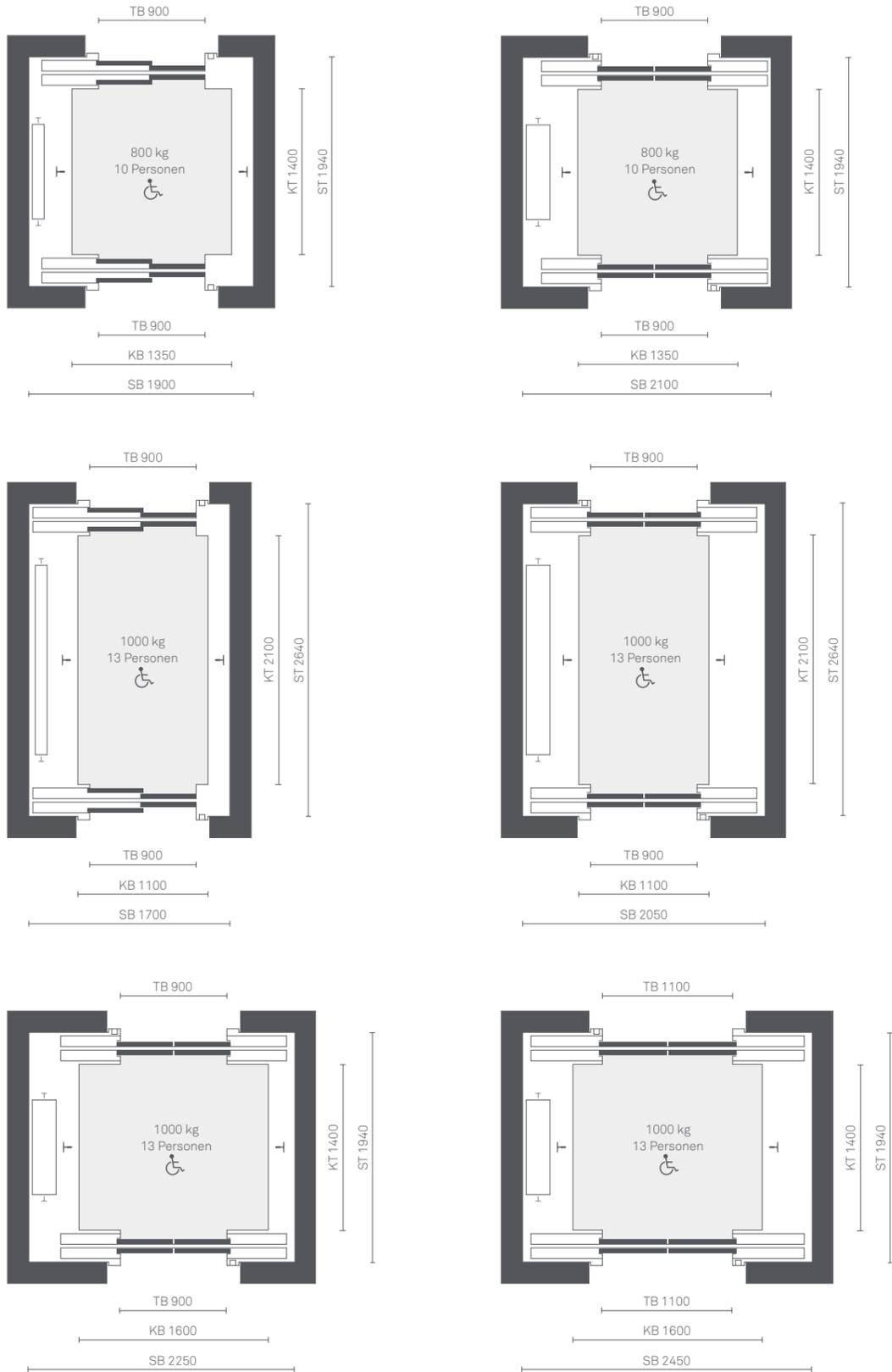
2. Personenaufzüge  
 2.2 Seilpersonenaufzüge mit Maschinenraum SP  
 Durchladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

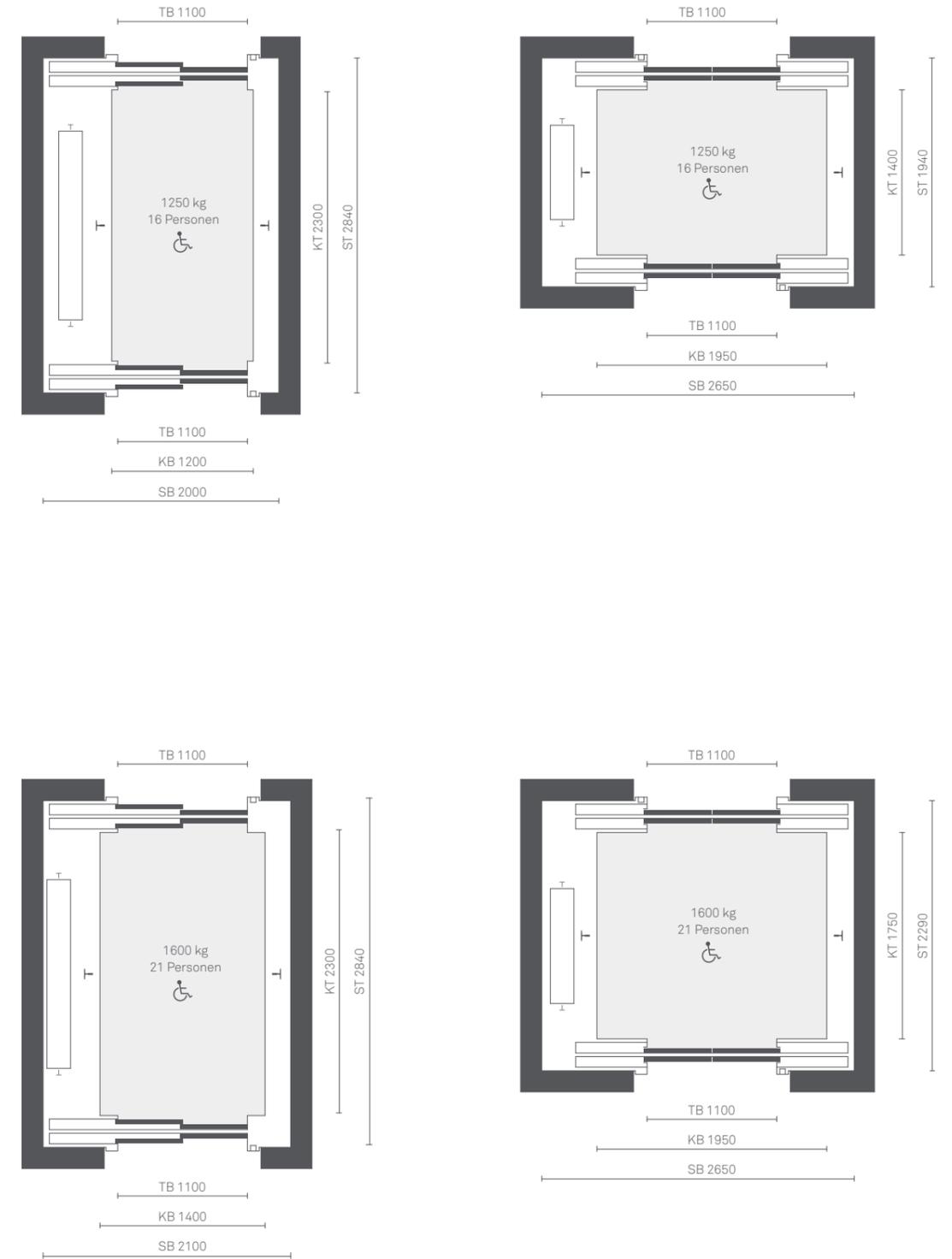
2. Personenaufzüge  
 2.2 Seilpersonenaufzüge mit Maschinenraum SP  
 Durchladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

2. Personenaufzüge  
 2.2 Seilpersonenaufzüge mit Maschinenraum SP  
 Durchladung

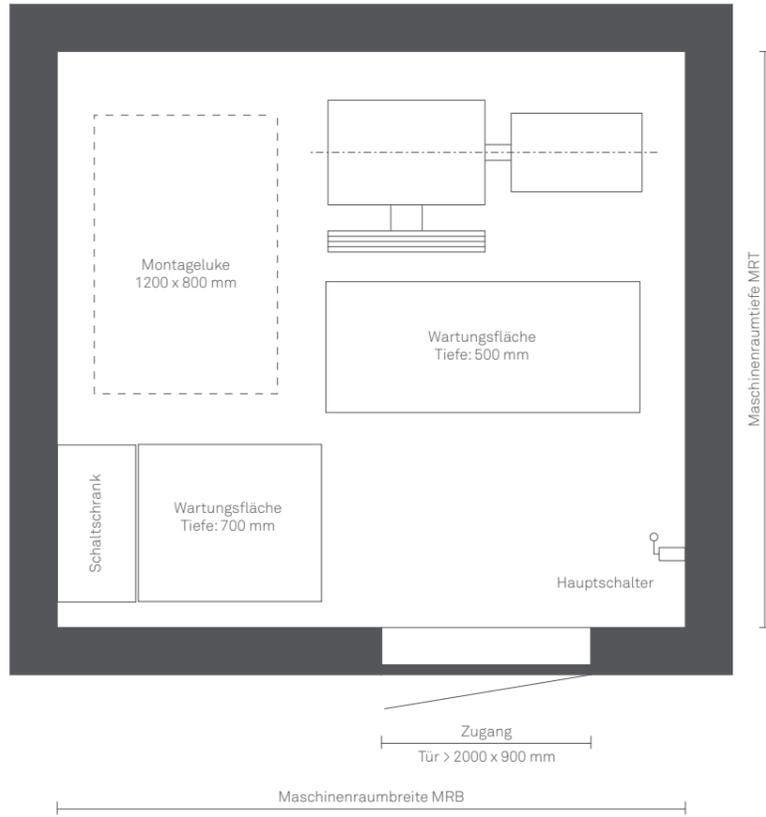


Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

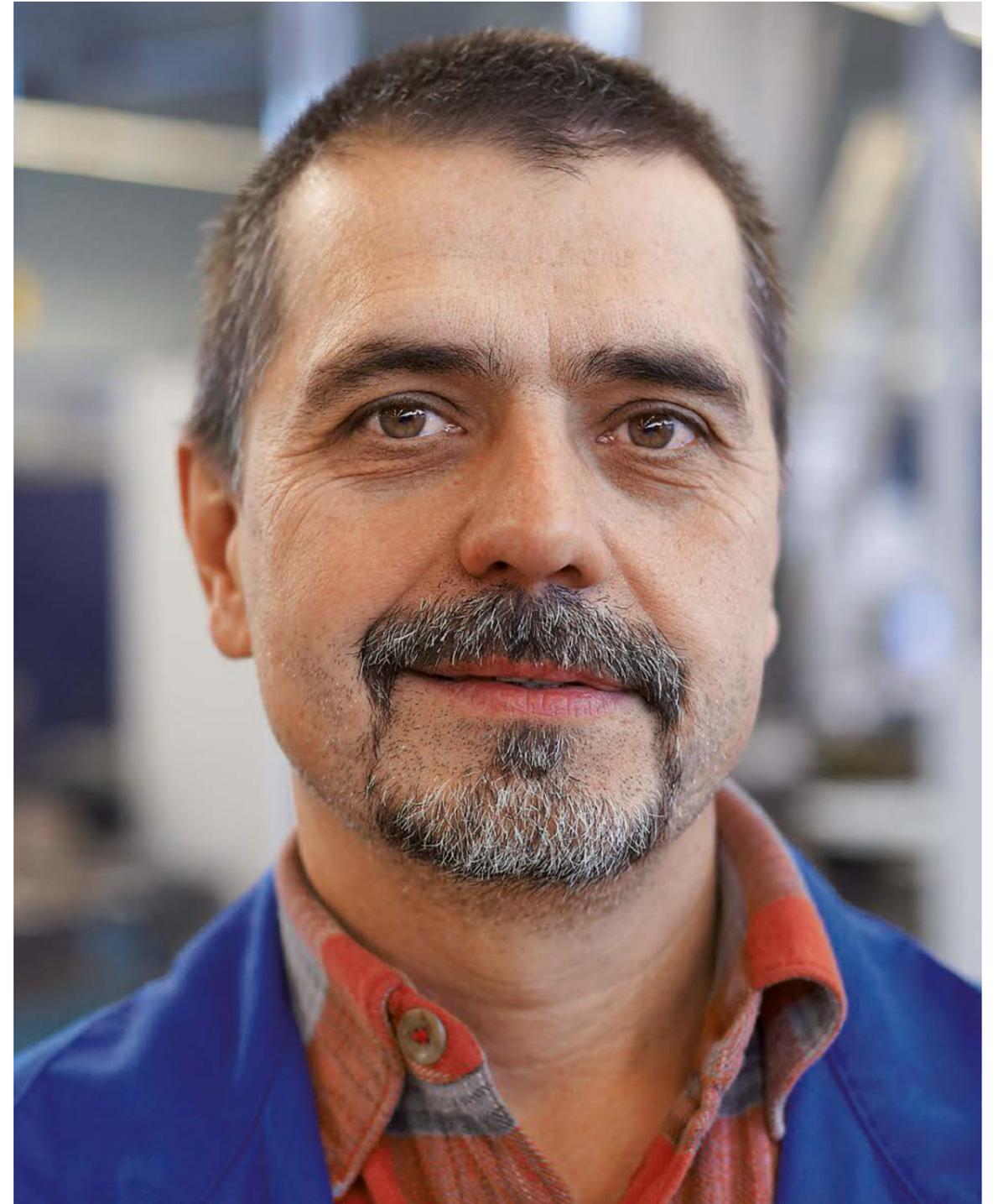
2. Personenaufzüge  
 2.2 Seilpersonenaufzüge mit Maschinenraum SP  
 Maschinenraum-Grundriss

Raumhöhe  $\geq 2.100$  mm



- Mehrere Durchbrüche zum Schacht notwendig
- Durchbrüche mit Manschetten eingefasst
- Ausreichende Entlüftung erforderlich (LBO)
- Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig
- Bei Gruppenaufzügen Maschinenräume der Einzelanlagen zusammensetzen
- Brandschutztür und feuerbeständige Abschottung des Maschinenraumes bauseitig
- Montageluke nach Absprache bauseitig
- Maueraussparung für Tür > 2.000 x 900 mm

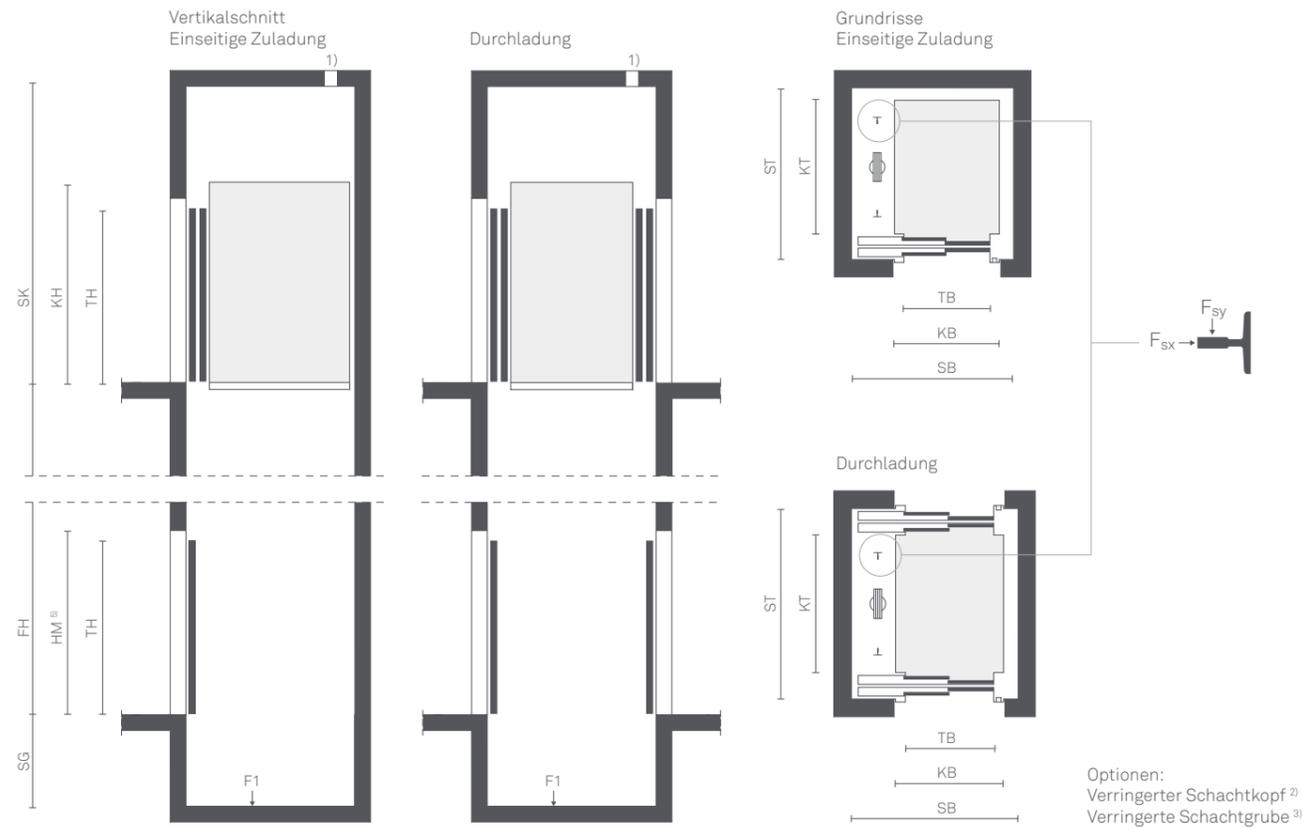
Maschinenraumabmessungen		
Tragfähigkeit in kg	MRT	MRB
bis 800	2.400	2.400
über 800	2.800	2.800



Vasile Schwachhofer, Fertigung Nürnberg / Deutschland

Werte und Qualität „Aufmerksamkeit für jedes Detail. Ob in einem Arbeitsablauf, am Produkt oder im Kontakt zu unseren Kunden. Sie ist die Voraussetzung für ein Ergebnis, das Maßstäbe setzt.“

2. Personenaufzüge  
2.3 Indirekt Hydraulische Personenaufzüge HPI  
Türen einseitig öffnend

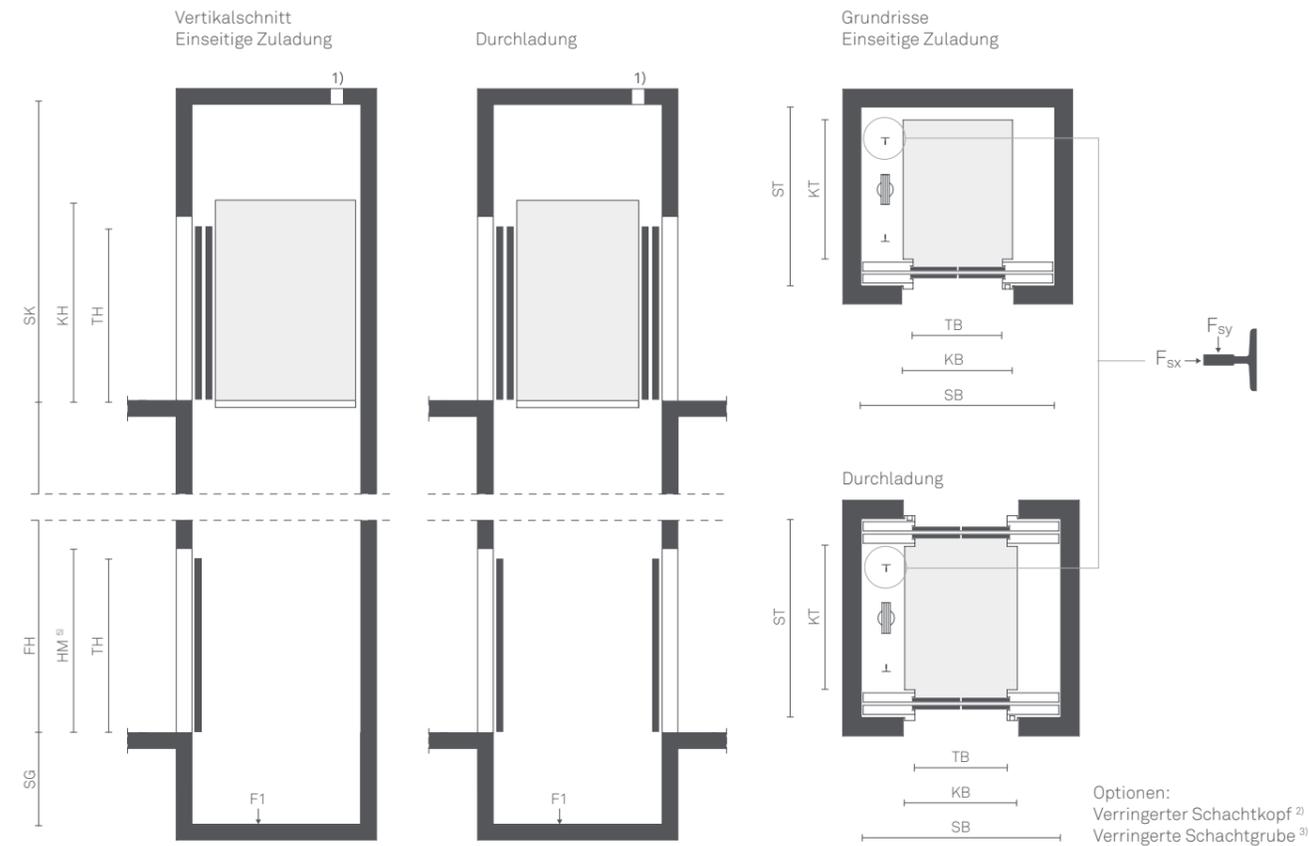


2. Personenaufzüge  
2.3 Indirekt Hydraulische Personenaufzüge HPI  
Türen einseitig öffnend

- 1) Schachtlüftung nach Landesbauordnung (LBO). Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig.
- 2) Schachtkopf:  
+ 100 mm bei KH 2.300 mm.  
Verringerter Schachtkopf auf Anfrage.  
Hinweis: Die Zulassung reduzierter Schachtköpfe und Schachtgruben ist in einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt. Zum Teil ist eine Reduzierung nicht zulässig. Eine Klärung mit den zuständigen Behörden ist gegebenenfalls erforderlich. Gerne unterstützen wir Sie bei der Klärung.
- 3) Verringerte Schachtgrube auf Anfrage.
- 4) Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70.
- 5) Höhe Maueraussparung:  $HM = TH + 115 \text{ mm}$ .
- 6) Schachtbreite:  
+ 50 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen.  
+ 110 mm bei Glas Panorama Kabinen (Tableau innerhalb des Führungsschienenbereichs).
- 7) Schachttiefe:  
- 120 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.  
+ 25 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen.
- 8) Schachttiefe:  
- 240 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.

Tragfähigkeit in kg und Personen			Kabinenabmessungen in mm			Türabmessungen in mm		Schachtabmessungen in mm					Belastung in kN (größte Einzellast)	
kg		Personen	Breite (KB)	Tiefe (KT)	Höhe (KH)	Breite (TB)	Höhe (TH) <sup>5)</sup>	Breite (SB) <sup>6)</sup>	Tiefe (ST)		Schachtkopf (SK) <sup>2)</sup>	Schachtgrube (SG) <sup>3)</sup>	Schachtgrube F1	Schachtwand F <sub>Sx</sub> / F <sub>Sy</sub>
							Türen einseitig <sup>7)</sup>		Durchladung <sup>8)</sup>	v = 0,63m/s				
320	--	4	900	1.000	2.200	700	2.000/2.100	1.350	1.400	--	3.400	1.300	24	0,5 / 2,0
320	--	4	900	1.000	2.200	800	2.000/2.100	1.450	1.400	--	3.400	1.300	24	0,5 / 2,0
450	--	6	1.000	1.250	2.200	900	2.000/2.100	1.600	1.650	1.790	3.400	1.300	34	0,5 / 3,0
630		8	1.100	1.400	2.200	900	2.000/2.100	1.700	1.800	1.940	3.400	1.300	44	2,0 / 4,5
800		10	1.350	1.400	2.200	900	2.000/2.100	1.900	1.800	1.940	3.400	1.300	47	2,0 / 6,5
1.000		13	1.100	2.100	2.200	900	2.000/2.100	1.700	2.500	2.640	3.400	1.300	51	3,0 / 7,0

2. Personenaufzüge  
2.3 Indirekt Hydraulische Personenaufzüge HPI  
Türen zentral öffnend

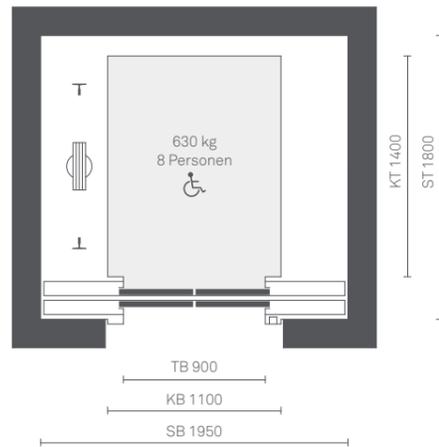
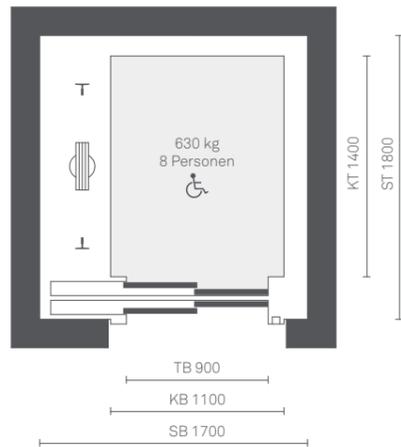
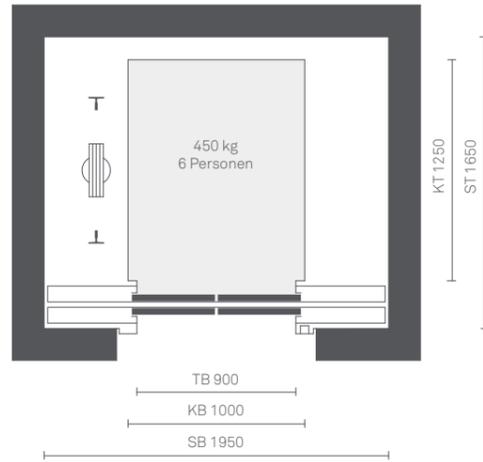
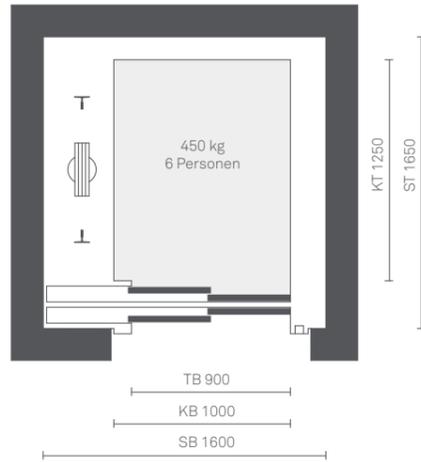
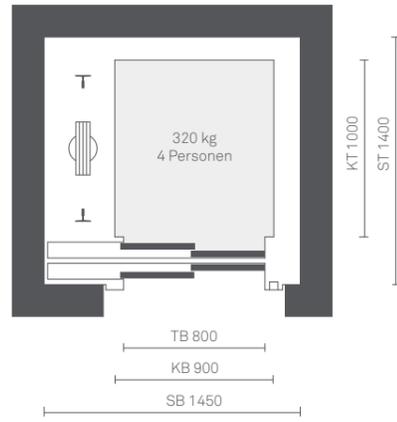
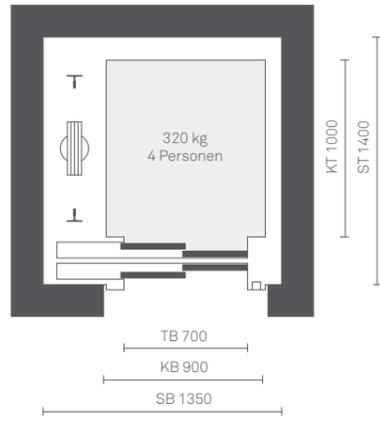


2. Personenaufzüge  
2.3 Indirekt Hydraulische Personenaufzüge HPI  
Türen zentral öffnend

- 1) Schachtlüftung nach Landesbauordnung (LBO).  
Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig.
- 2) Schachtkopf:  
+ 100 mm bei KH 2.300 mm.  
Verringerter Schachtkopf auf Anfrage.  
Hinweis: Die Zulassung reduzierter Schachtköpfe und Schachtgruben ist in einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt. Zum Teil ist eine Reduzierung nicht zulässig. Eine Klärung mit den zuständigen Behörden ist gegebenenfalls erforderlich. Gerne unterstützen wir Sie bei der Klärung.
- 3) Verringerte Schachtgrube auf Anfrage.
- 4) Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70.
- 5) Höhe Maueraussparung:  $HM = TH + 115 \text{ mm}$ .
- 6) Schachtbreite:  
+ 50 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen.  
+ 110 mm bei Glas Panorama Kabinen (Tableau innerhalb des Führungsschienenbereichs).
- 7) Schachttiefe:  
- 120 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.  
+ 25 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen.
- 8) Schachttiefe:  
- 240 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.

Tragfähigkeit in kg und Personen			Kabinenabmessungen in mm			Türabmessungen in mm		Schachtabmessungen in mm					Belastung in kN (größte Einzellast)	
kg	 <sup>4)</sup>	Personen	Breite (KB)	Tiefe (KT)	Höhe (KH)	Breite (TB)	Höhe (TH) <sup>5)</sup>	Breite (SB) <sup>6)</sup>	Tiefe (ST)		Schachtkopf (SK) <sup>2)</sup>	Schachtgrube (SG) <sup>3)</sup>	Schachtgrube F1	Schachtwand $F_{sx}/F_{sy}$
							Türen einseitig <sup>7)</sup>		Durchladung <sup>8)</sup>	v = 0,63m/s				
450	--	6	1.000	1.250	2.200	900	2.000/2.100	1.950	1.650	1.790	3.800	1.300	34	0,5 / 3,0
630		8	1.100	1.400	2.200	900	2.000/2.100	1.950	1.800	1.940	3.400	1.300	44	2,0 / 4,5
800		10	1.350	1.400	2.200	900	2.000/2.100	2.050	1.800	1.940	3.400	1.300	47	2,0 / 6,5
1.000		13	1.100	2.100	2.200	900	2.000/2.100	1.950	2.500	2.640	3.400	1.300	51	3,0 / 7,0

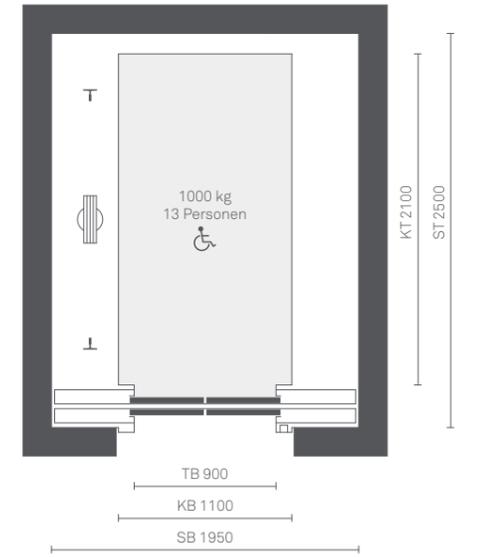
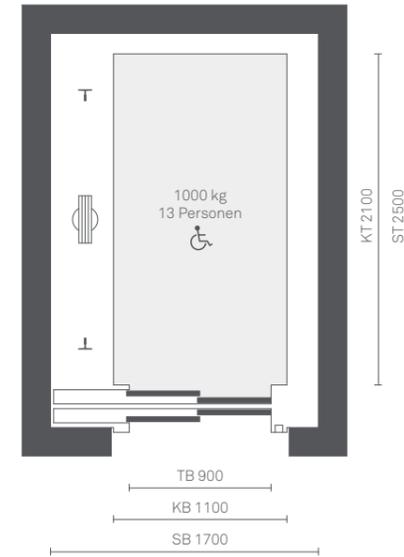
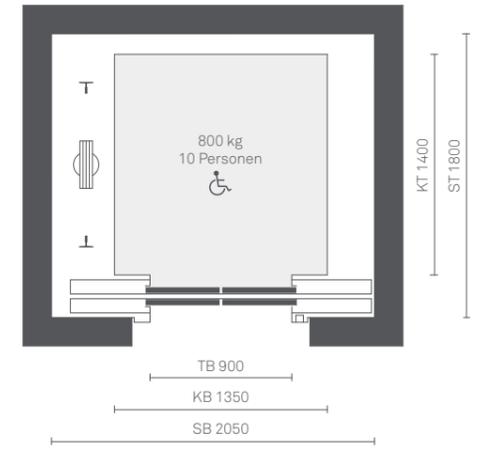
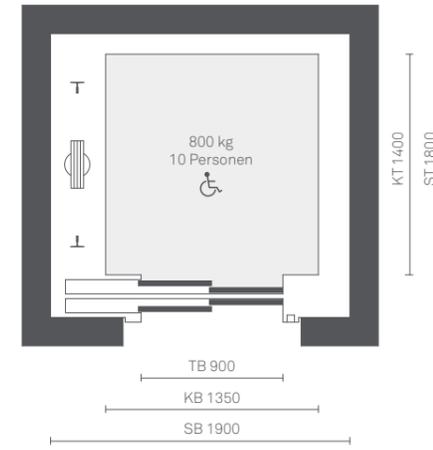
2. Personenaufzüge  
 2.3 Indirekt Hydraulische Personenaufzüge HPI  
 Einseitige Zuladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

2. Personenaufzüge  
 2.3 Indirekt Hydraulische Personenaufzüge HPI  
 Einseitige Zuladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

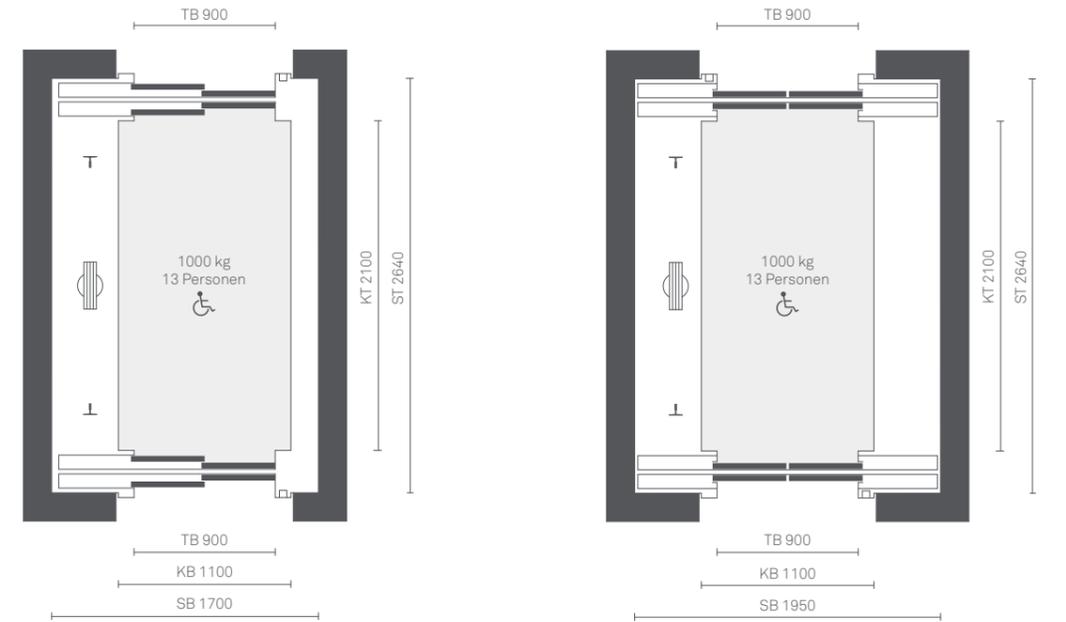
2. Personenaufzüge  
 2.3 Indirekt Hydraulische Personenaufzüge HPI  
 Durchladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

2. Personenaufzüge  
 2.3 Indirekt Hydraulische Personenaufzüge HPI  
 Durchladung

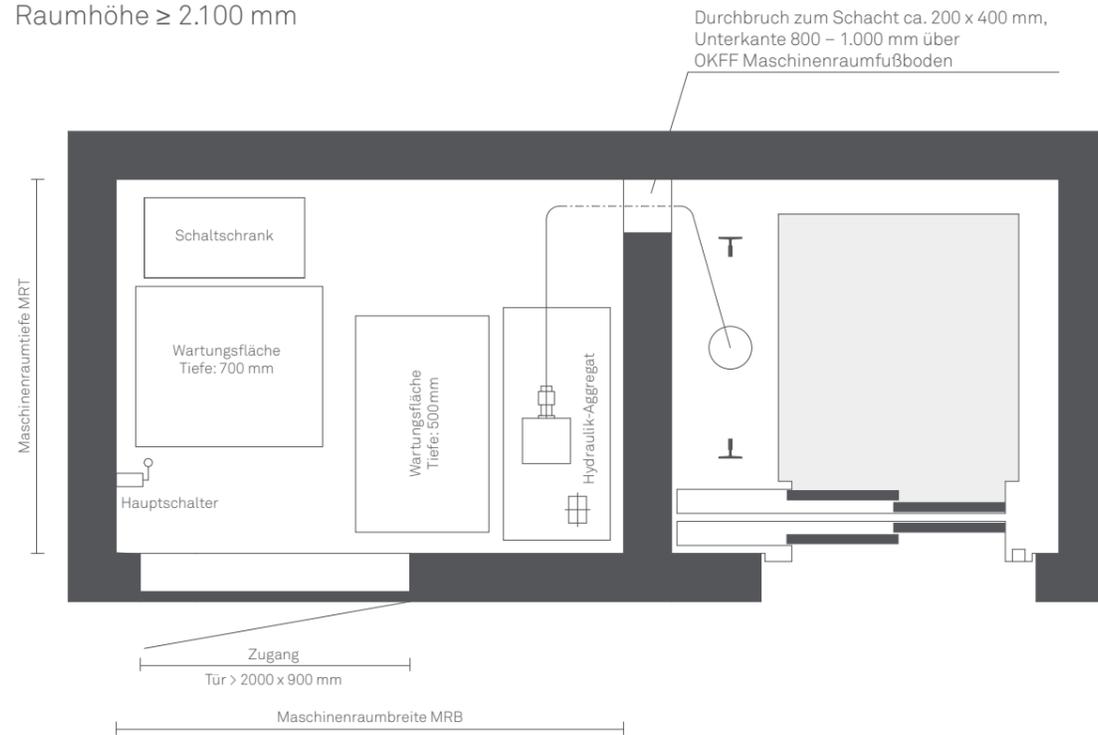


Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

2. Personenaufzüge  
2.3 Indirekt Hydraulische Personenaufzüge HPI  
Maschinenraum-Grundriss

Raumhöhe  $\geq 2.100$  mm

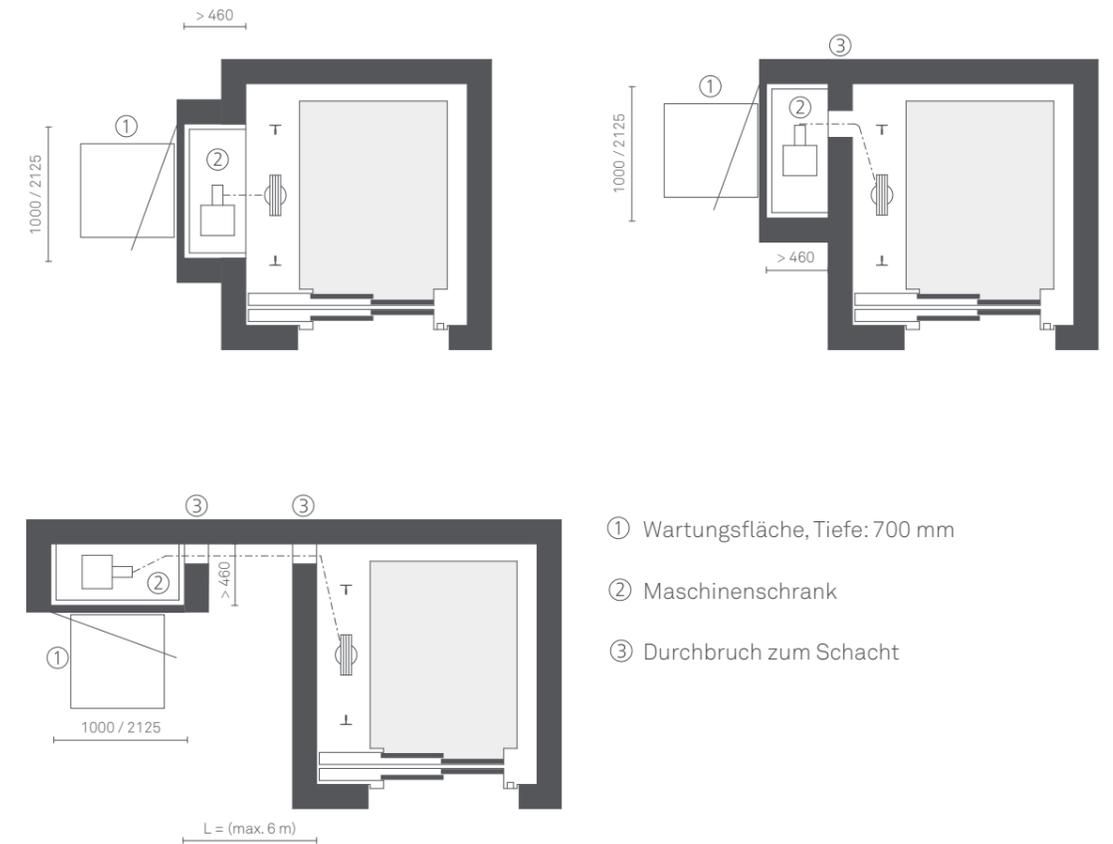


- Anordnung des Maschinenraumes variabel rechts, links oder hinter dem Fahrschacht
- Bevorzugt in unterster Haltestelle direkt angrenzend an den Schacht
- Auch entfernt vom Schacht möglich (Leitung einsehbar – in Boden- oder Deckenkanal)
- Ausreichende Entlüftung bei hydraulischen Aufzügen in besonderem Maße erforderlich (LBO)
- Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig
- Bei Gruppenaufzügen Maschinenräume der Einzelanlagen zusammensetzen
- Brandschutztür und feuerbeständige Abschottung des Maschinenraumes bauseitig
- Maueraussparung für Tür > 2.000 x 900 mm

Maschinenraumabmessungen		
Tragfähigkeit in kg	MRT	MRB
bis 800	1.400	1.800
über 800	1.400	1.900

2. Personenaufzüge  
2.3 Indirekt Hydraulische Personenaufzüge HPI  
Schacht-Grundriss mit Maschinenschrank

Raumhöhe  $\geq 2.100$  mm  
Durchbruch zum Schacht nach Auslegung

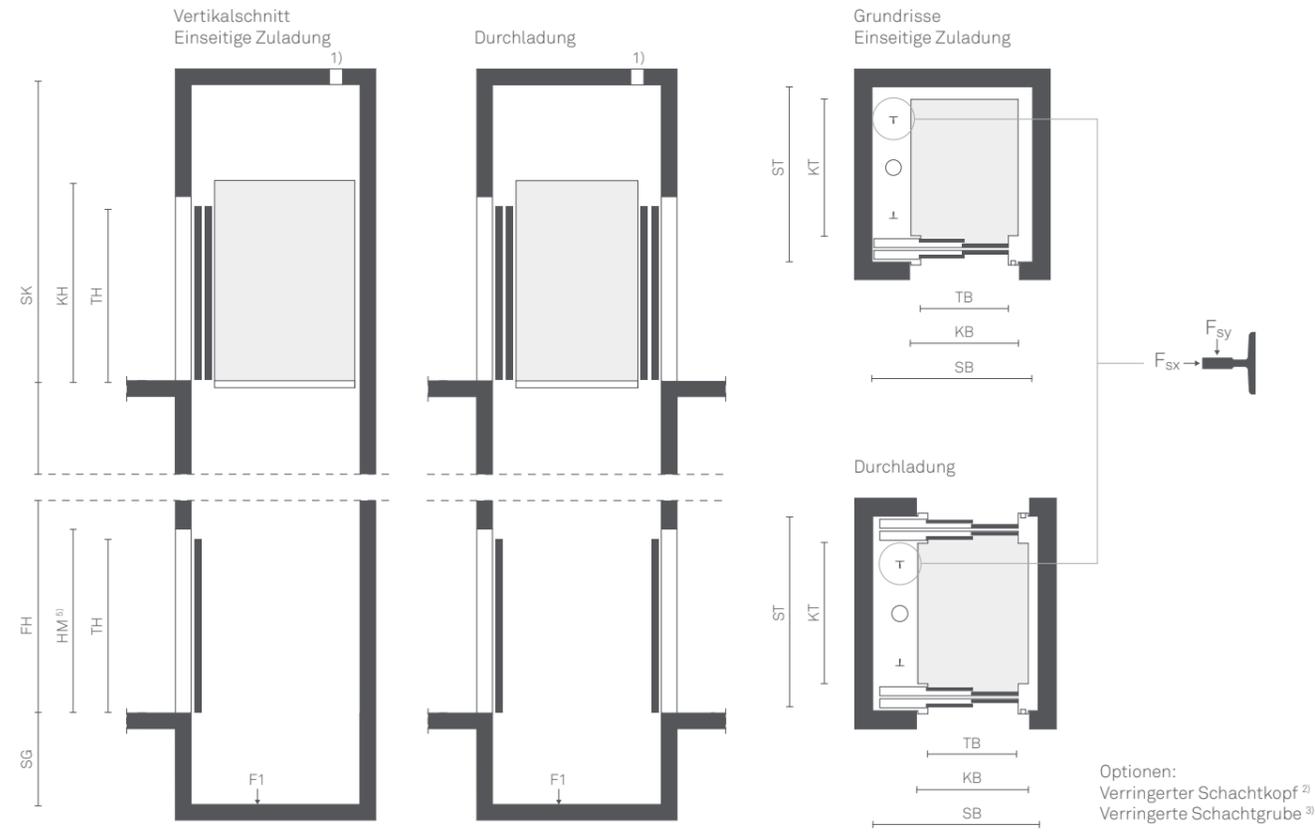


- ① Wartungsfläche, Tiefe: 700 mm
- ② Maschinenschrank
- ③ Durchbruch zum Schacht

- Anordnung des Maschinenschrankes variabel rechts, links oder hinter dem Fahrschacht
- Bevorzugt in unterster Haltestelle direkt angrenzend an den Schacht
- Auch entfernt vom Schacht möglich (Leitung einsehbar – in Boden- oder Deckenkanal)
- Ausreichende Entlüftung bei hydraulischen Aufzügen in besonderem Maße erforderlich (LBO)
- Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig
- Brandschutztür und feuerbeständige Abschottung des Maschinenschrankes bauseitig

Maximale Förderhöhe $FH_{max}$	
Tragfähigkeit in kg	$FH_{max}$
bis 630	12.000 mm
bis 1.000	9.000 mm

2. Personenaufzüge  
2.4 Direkt Hydraulische Personenaufzüge HP  
Türen einseitig öffnend



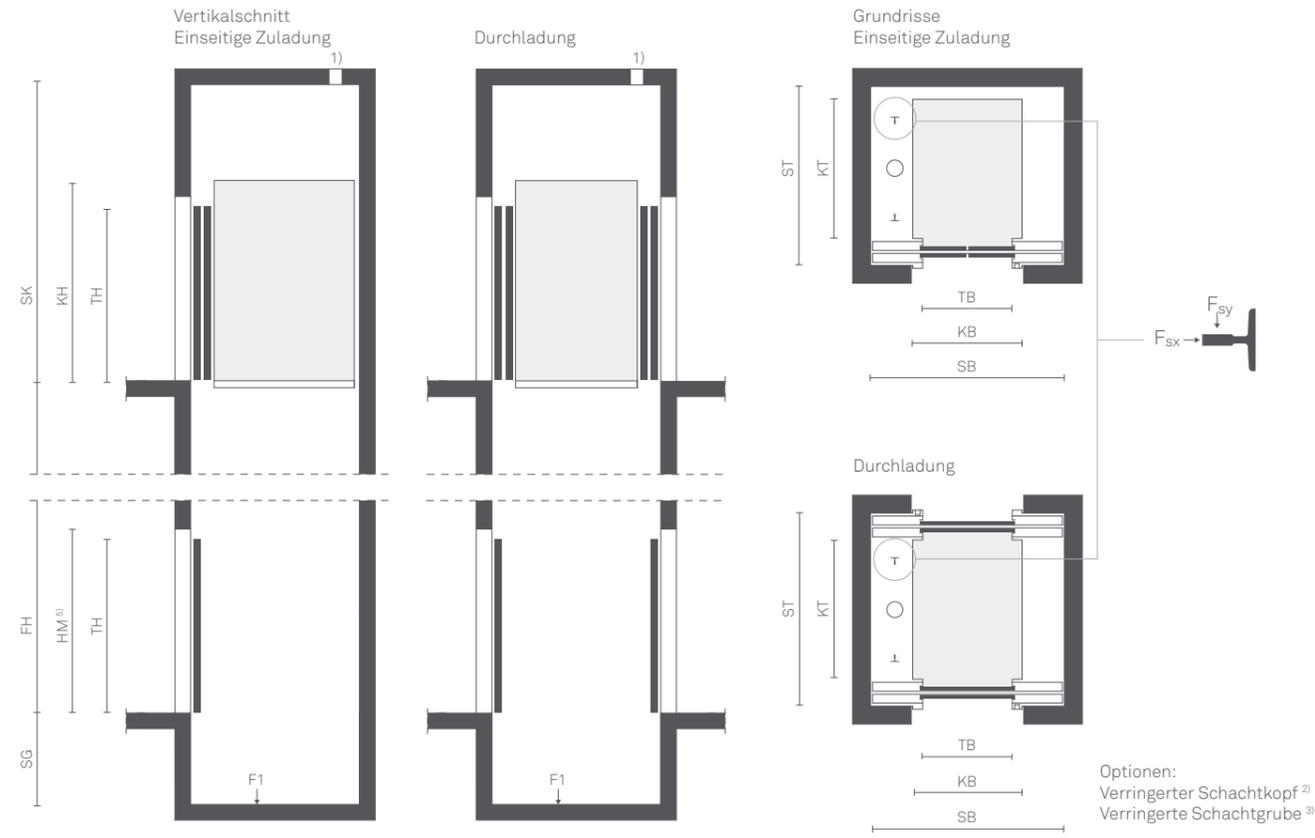
Förderhöhen über 3.500 mm sind möglich, wenn Schachtkopf oder Schachtgrube über die Mindestmaße hinaus erhöht werden.

2. Personenaufzüge  
2.4 Direkt Hydraulische Personenaufzüge HP  
Türen einseitig öffnend

- 1) Schachtlüftung nach Landesbauordnung (LBO).  
Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig.
- 2) Schachtkopf:  
+ 100 mm bei KH 2.300 mm.  
Verringerter Schachtkopf auf Anfrage.  
Hinweis: Die Zulassung reduzierter Schachtköpfe und Schachtgruben ist in einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt. Zum Teil ist eine Reduzierung nicht zulässig. Eine Klärung mit den zuständigen Behörden ist gegebenenfalls erforderlich. Gerne unterstützen wir Sie bei der Klärung.
- 3) Verringerte Schachtgrube auf Anfrage.
- 4) Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70.
- 5) Höhe Maueraussparung:  $HM = TH + 115 \text{ mm}$ .
- 6) Schachtbreite:  
+ 50 mm bei Glas Panorama Kabinen (Tableau außerhalb des Führungsschienenbereiches).  
+ 100 mm bei Glas Panorama Kabinen (Tableau innerhalb des Führungsschienenbereiches).
- 7) Schachttiefe:  
- 120 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich,  
+ 50 mm bei Glas Panorama Kabinen.
- 8) Schachttiefe:  
- 240 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.

Tragfähigkeit in kg und Personen			Kabinenabmessungen in mm			Türabmessungen in mm		Schachtabmessungen in mm					Belastung in kN (größte Einzellast)	
kg		Personen	Breite (KB)	Tiefe (KT)	Höhe (KH)	Breite (TB)	Höhe (TH) <sup>5)</sup>	Breite (SB) <sup>6)</sup>	Tiefe (ST)		Schachtkopf (SK) <sup>2)</sup>	Schachtgrube (SG) <sup>3)</sup>	Schachtgrube F1	Schachtwand F <sub>Sx</sub> / F <sub>Sy</sub>
									Türen einseitig <sup>7)</sup>	Durchladung <sup>8)</sup>	v = 0,63m/s			
320	--	4	900	1.000	2.200	700	2.000/2.100	1.350	1.400	--	3.400	1.350	24	0,5 / 2,0
320	--	4	900	1.000	2.200	800	2.000/2.100	1.450	1.400	--	3.400	1.350	24	0,5 / 2,0
450	--	6	1.000	1.250	2.200	900	2.000/2.100	1.600	1.650	1.790	3.400	1.350	34	0,5 / 3,0
630		8	1.100	1.400	2.200	900	2.000/2.100	1.650	1.800	1.940	3.400	1.350	44	2,0 / 4,5
800		10	1.350	1.400	2.200	900	2.000/2.100	1.850	1.800	1.940	3.400	1.350	47	2,0 / 6,5
1.000		13	1.100	2.100	2.200	900	2.000/2.100	1.700	2.500	2.640	3.400	1.350	51	3,0 / 7,0

2. Personenaufzüge  
2.4 Direkt Hydraulische Personenaufzüge HP  
Türen zentral öffnend



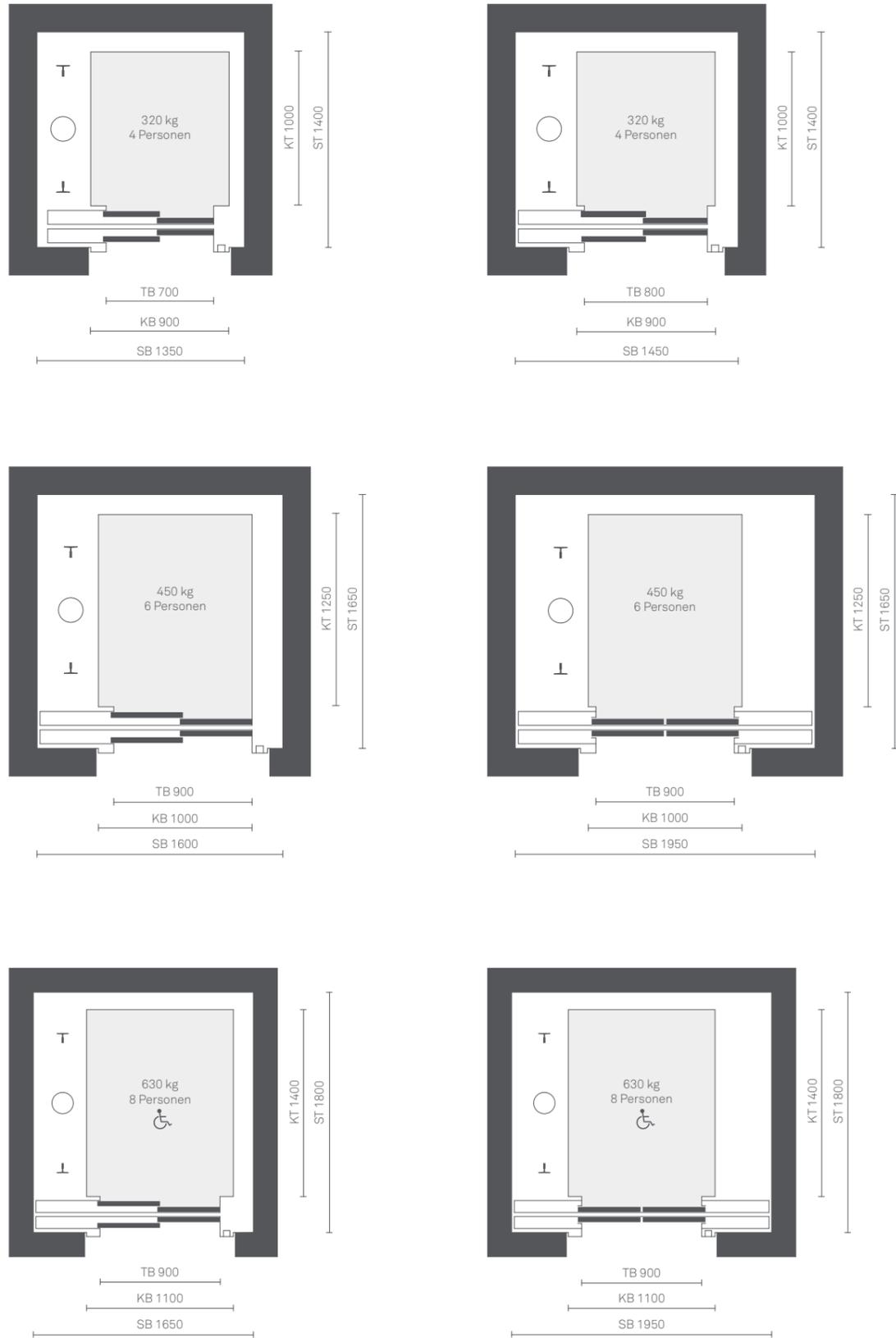
Förderhöhen über 3.500 mm sind möglich, wenn Schachtkopf oder Schachtgrube über die Mindestmaße hinaus erhöht werden.

2. Personenaufzüge  
2.4 Direkt Hydraulische Personenaufzüge HP  
Türen zentral öffnend

- 1) Schachtlüftung nach Landesbauordnung (LBO).  
Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig.
- 2) Schachtkopf:  
+ 100 mm bei KH 2.300 mm.  
Verringerter Schachtkopf auf Anfrage.  
Hinweis: Die Zulassung reduzierter Schachtköpfe und Schachtgruben ist in einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt. Zum Teil ist eine Reduzierung nicht zulässig. Eine Klärung mit den zuständigen Behörden ist gegebenenfalls erforderlich. Gerne unterstützen wir Sie bei der Klärung.
- 3) Verringerte Schachtgrube auf Anfrage.
- 4) Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70.
- 5) Höhe Maueraussparung:  $HM = TH + 115$  mm.
- 6) Schachtbreite:  
+ 50 mm bei Glas Panorama Kabinen (Tableau außerhalb des Führungsschienenbereichs).  
+ 100 mm bei Glas Panorama Kabinen (Tableau innerhalb des Führungsschienenbereichs).
- 7) Schachttiefe:  
- 120 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.  
+ 50 mm bei Glas Panorama Kabinen.
- 8) Schachttiefe:  
- 240 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.

Tragfähigkeit in kg und Personen			Kabinenabmessungen in mm			Türabmessungen in mm		Schachtabmessungen in mm					Belastung in kN (größte Einzellast)	
kg	 <sup>4)</sup>	Personen	Breite (KB)	Tiefe (KT)	Höhe (KH)	Breite (TB)	Höhe (TH) <sup>5)</sup>	Breite (SB) <sup>6)</sup>	Tiefe (ST)		Schachtkopf (SK) <sup>2)</sup>	Schachtgrube (SG) <sup>3)</sup>	Schachtgrube F1	Schachtwand $F_{sx} / F_{sy}$
		Türen einseitig <sup>7)</sup>		Durchladung <sup>8)</sup>		$v = 0,63\text{m/s}$								
450	--	6	1.000	1.250	2.200	900	2.000/2.100	1.950	1.650	1.790	3.800	1.300	34	0,5 / 3,0
630		8	1.100	1.400	2.200	900	2.000/2.100	1.950	1.800	1.940	3.400	1.300	44	2,0 / 4,5
800		10	1.350	1.400	2.200	900	2.000/2.100	2.050	1.800	1.940	3.400	1.300	47	2,0 / 6,5
1.000		13	1.100	2.100	2.200	900	2.000/2.100	1.950	2.500	2.640	3.400	1.300	51	3,0 / 7,0

2. Personenaufzüge  
 2.4 Direkt Hydraulische Personenaufzüge HP  
 Einseitige Zuladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

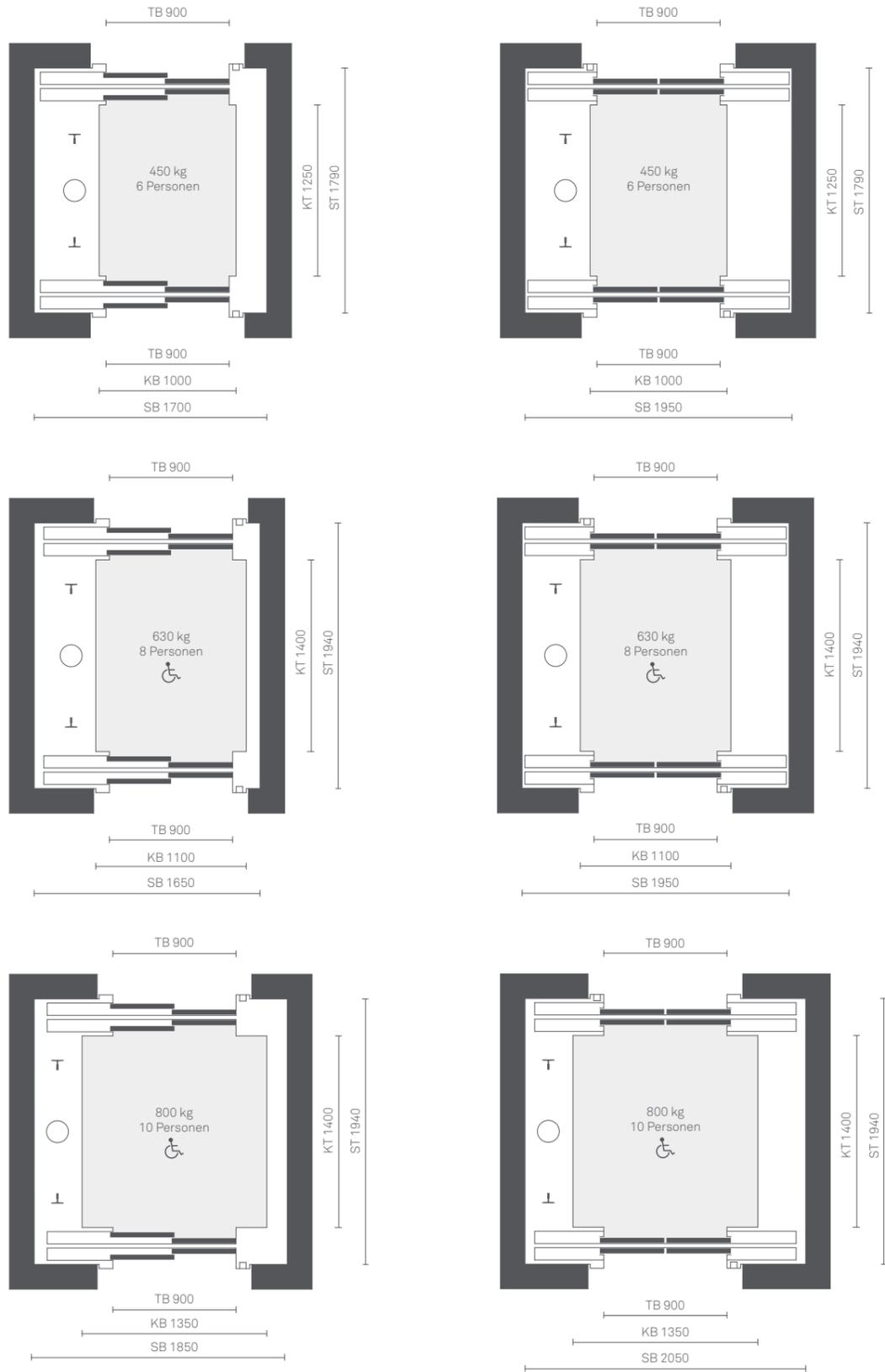
2. Personenaufzüge  
 2.4 Direkt Hydraulische Personenaufzüge HP  
 Einseitige Zuladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

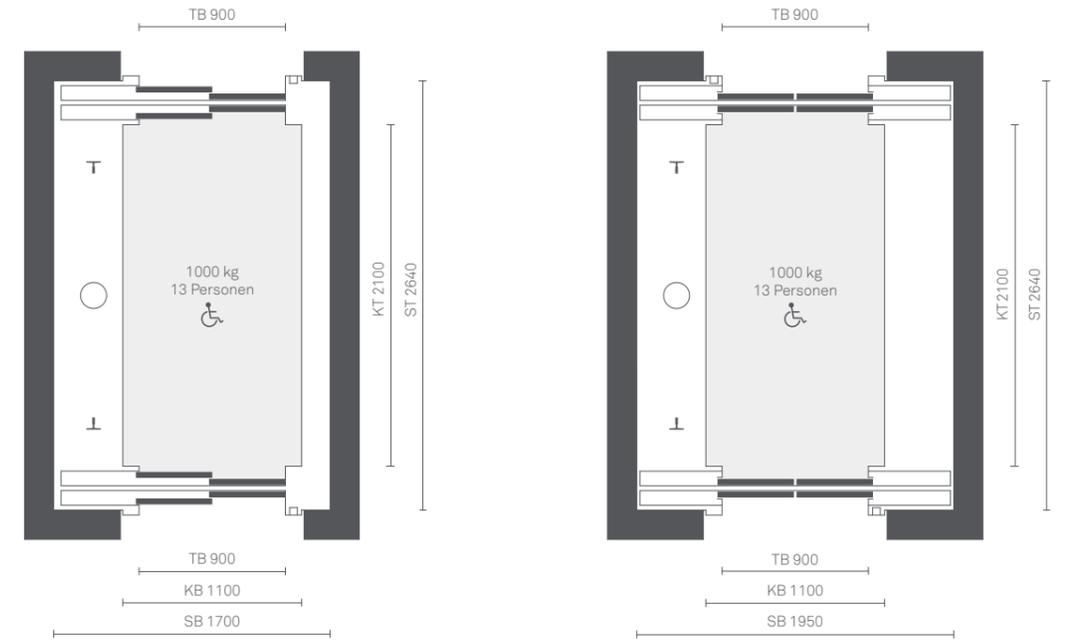
2. Personenaufzüge  
 2.4 Direkt Hydraulische Personenaufzüge HP  
 Durchladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

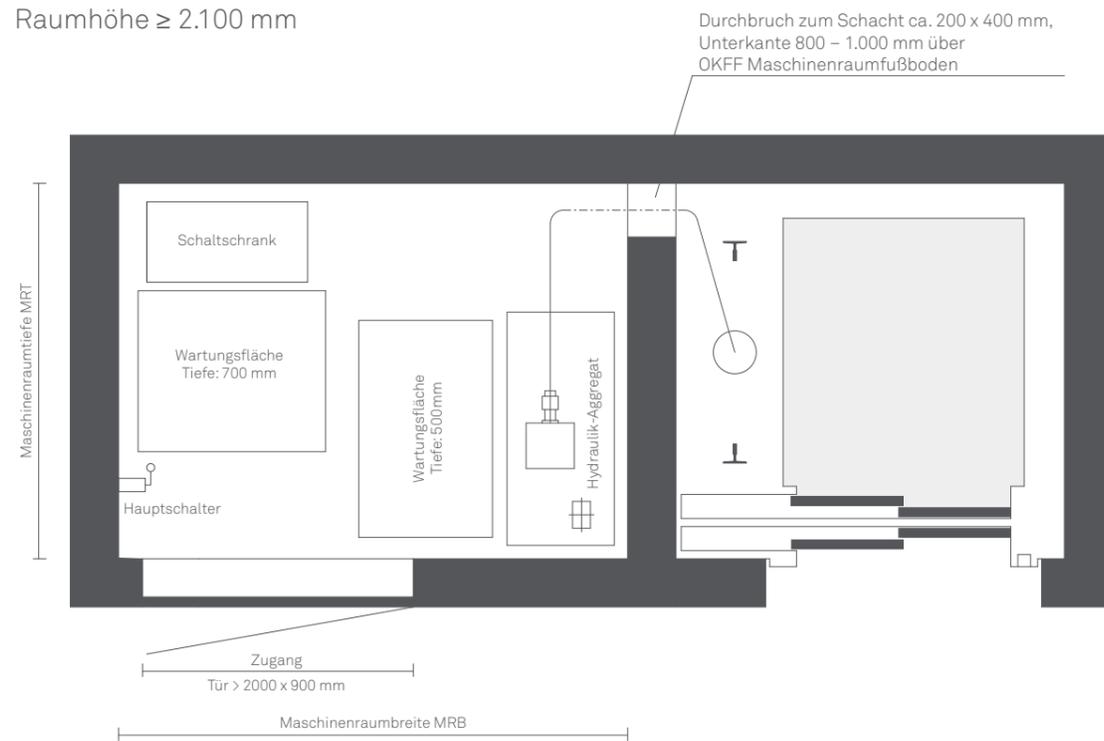
♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

2. Personenaufzüge  
 2.4 Direkt Hydraulische Personenaufzüge HP  
 Durchladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

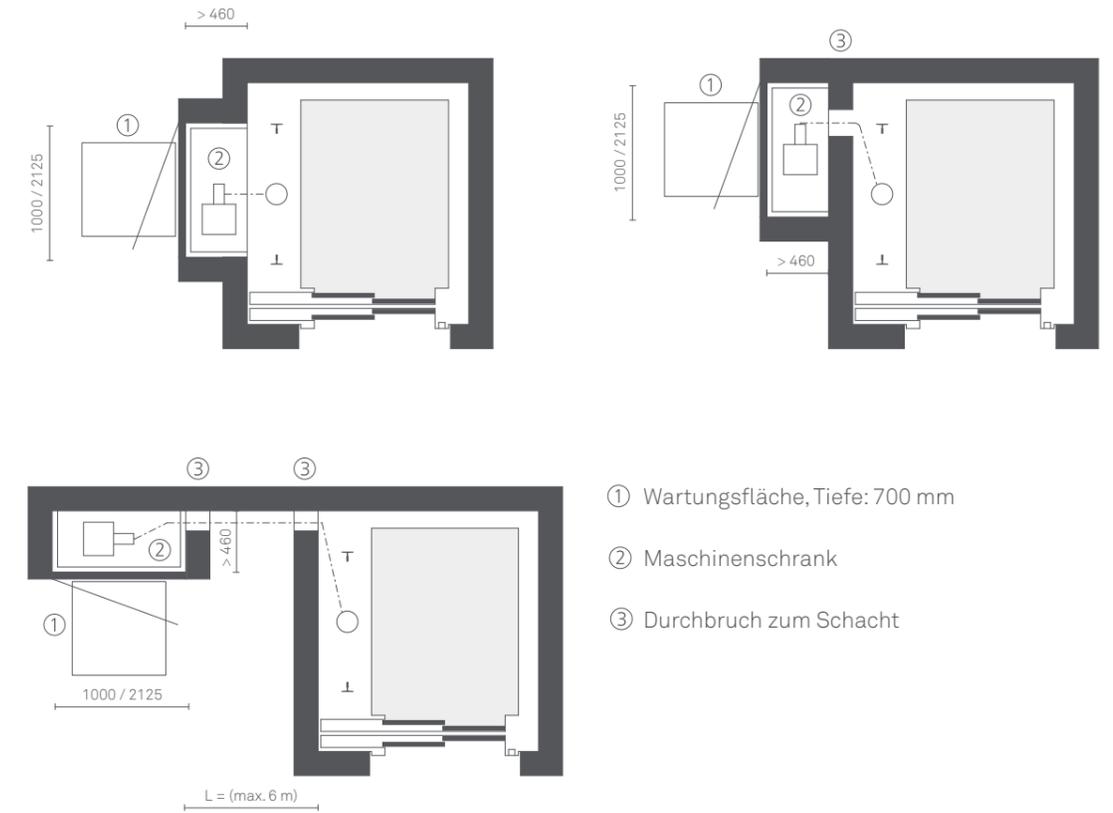
♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70



- Anordnung des Maschinenraumes variabel rechts, links oder hinter dem Fahrschacht
- Bevorzugt in unterster Haltestelle direkt angrenzend an den Schacht
- Auch entfernt vom Schacht möglich (Leitung einsehbar – in Boden- oder Deckenkanal)
- Ausreichende Entlüftung bei hydraulischen Aufzügen in besonderem Maße erforderlich (LBO)
- Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig
- Bei Gruppenaufzügen Maschinenräume der Einzelanlagen zusammensetzen
- Brandschutztür und feuerbeständige Abschottung des Maschinenraumes bauseitig
- Maueraussparung für Tür > 2.000 x 900 mm

Maschinenraumabmessungen		
Tragfähigkeit in kg	MRT	MRB
bis 800	1.400	1.800
über 800	1.400	1.900

Raumhöhe  $\geq 2.100$  mm  
 Durchbruch zum Schacht nach Auslegung



- ① Wartungsfläche, Tiefe: 700 mm
- ② Maschinenschrank
- ③ Durchbruch zum Schacht

- Anordnung des Maschinenschrankes variabel rechts, links oder hinter dem Fahrschacht
- Bevorzugt in unterster Haltestelle direkt angrenzend an den Schacht
- Auch entfernt vom Schacht möglich (Leitung einsehbar – in Boden- oder Deckenkanal)
- Ausreichende Entlüftung bei hydraulischen Aufzügen in besonderem Maße erforderlich (LBO)
- Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig
- Brandschutztür und feuerbeständige Abschottung des Maschinenschrankes bauseitig

Maximale Förderhöhe $FH_{max}$	
Tragfähigkeit in kg	$FH_{max}$
bis 1.000	3.500 mm

### 3. Bettenaufzüge

#### 3.1 Bettenaufzüge mit Seilantrieb ohne Maschinenraum AOM-B

Technisch optimale Ausführung für Förderhöhen  $\leq 30$  m und  $v \leq 1,6$  m/s.

#### 3.2 Bettenaufzüge mit Seilantrieb mit Maschinenraum SP-B

Technisch optimale Ausführung für Förderhöhen  $> 30$  m und  $v \leq 1,6$  m/s.  
Antrieb oben, über dem Fahrschacht.

#### 3.3 Bettenaufzüge mit indirekt hydraulischem Antrieb HPI-B

Ein Antriebskonzept für einfache bis mittlere Anforderungen.  
Empfohlene Förderhöhe max. 18 m. Maschinenraum variabel.

#### 3.4 Bettenaufzüge mit direkt hydraulischem Antrieb HP-B

Die wirtschaftliche Alternative für Förderhöhen bis zu 3,5 m.  
Maschinenraum variabel.

Nachstehend finden Sie tabellarische Übersichten der Kabinen-, Tür- und Schachtabmessungen der oben genannten Aufzugsarten.

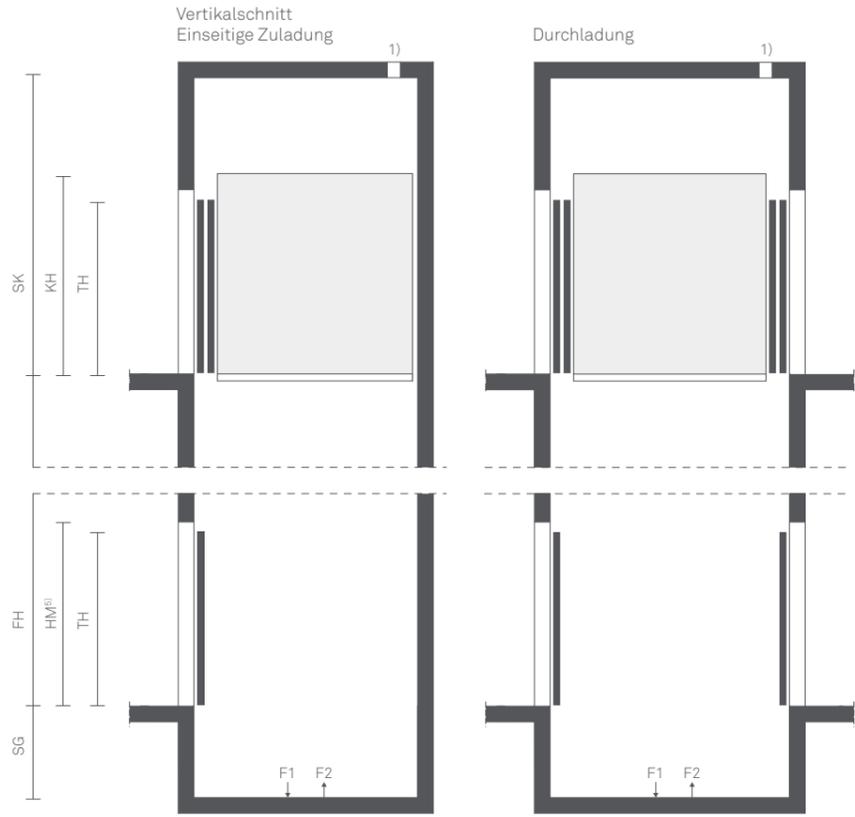
Die Ordnungskriterien der Tabellen sind:

- Türen einseitig öffnend / Türen zentral öffnend
- Einseitige Zuladung / Durchladung
- Tragfähigkeit

Bitte beachten Sie auch die Planungshinweise im Kapitel 1.



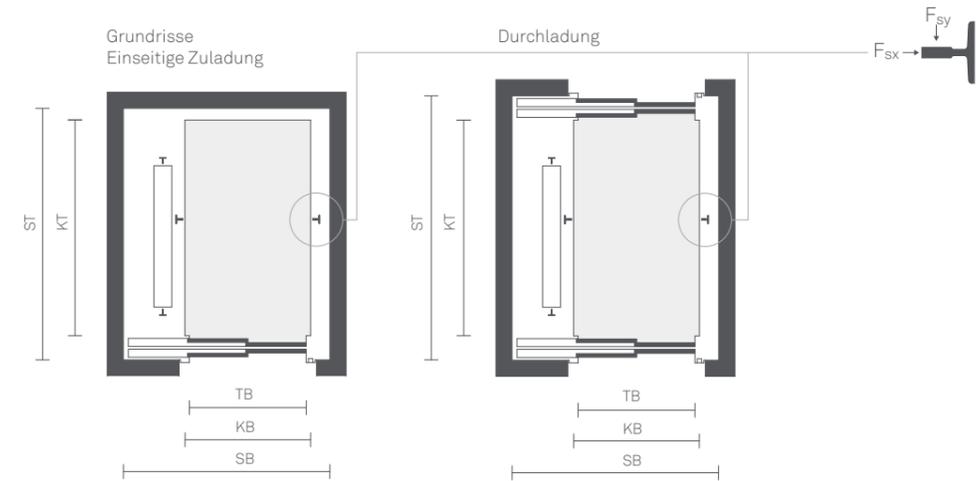
3. Bettenaufzüge  
 3.1 Bettenaufzüge mit Seilantrieb ohne Maschinenraum AOM-B  
 Türen einseitig öffnend



Optionen:  
 Verringerter Schachtkopf <sup>2)</sup>  
 Verringerte Schachtgrube <sup>3)</sup>

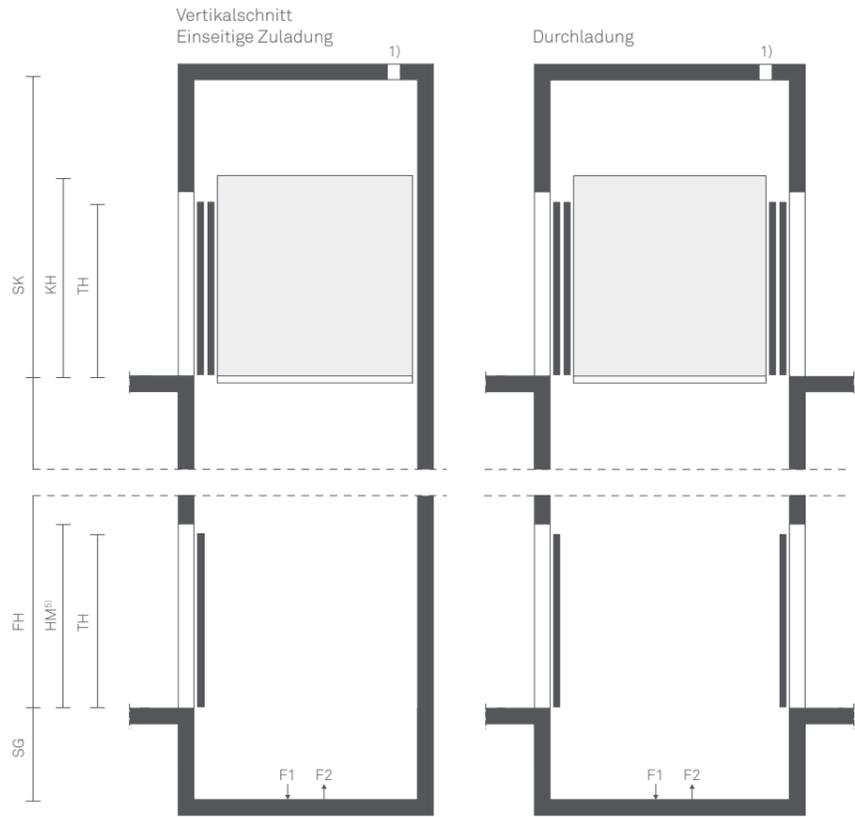
3. Bettenaufzüge  
 3.1 Bettenaufzüge mit Seilantrieb ohne Maschinenraum AOM-B  
 Türen einseitig öffnend

- 1) Schachtlüftung nach Landesbauordnung (LBO).  
 Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig.
- 2) Schachtkopf:  
 Verringerter Schachtkopf für Tragfähigkeiten  $\geq 1600\text{kg}$  und/oder  $v > 1,0\text{ m/s}$  auf Anfrage.  
 Hinweis: Die Zulassung reduzierter Schachtköpfe und Schachtgruben ist in einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt. Zum Teil ist eine Reduzierung nicht zulässig. Eine Klärung mit den zuständigen Behörden ist gegebenenfalls erforderlich. Gerne unterstützen wir Sie bei der Klärung.
- 3) Schachtgrube:  
 Verringerte Schachtgrube für Tragfähigkeiten  $\geq 1600\text{kg}$  und/oder  $v > 1,0\text{ m/s}$  auf Anfrage.  
 Bei betretbaren Räumen unter der Fahrbahn von Kabine und Gegengewicht auf Anfrage.
- 4) Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70.
- 5) Höhe Maueraussparung:  $HM = TH + 115\text{ mm}$ .
- 6) Schachtbreite:  
 + 50 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen,  
 + 110 mm bei Glas Panorama Kabinen (Tableau innerhalb des Führungsschienenbereiches).
- 7) Schachttiefe:  
 - 120 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.  
 + 25 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen.
- 8) Schachttiefe:  
 - 240 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.



Tragfähigkeit in kg und Personen			Kabinenabmessungen in mm			Türabmessungen in mm		Schachtabmessungen in mm				Belastung in kN (größte Einzellast)		
kg	 <sup>4)</sup>	Personen	Breite (KB)	Tiefe (KT)	Höhe (KH)	Breite (TB)	Höhe (TH) <sup>5)</sup>	Breite (SB) <sup>6)</sup>	Tiefe (ST)		Schachtkopf (SK) <sup>2)</sup>	Schachtgrube (SG) <sup>3)</sup>	Schachtgrube F1 / F2	Schachtwand F <sub>sx</sub> / F <sub>sy</sub>
									Türen einseitig <sup>7)</sup>	Durchladung <sup>8)</sup>	v = 1,0 m/s / 1,6 m/s			
1.600		21	1.400	2.400	2.200	1.300	2.000/2.100	2.300	2.750	2.940	3.900/4.100	1.100/1.300	72 / --	2,5 / 2,5
2.000		26	1.500	2.700	2.200	1.300	2.000/2.100	2.350	3.050	3.240	3.900/4.100	1.450/1.650	80 / 45	3,5 / 3,5
2.500		33	1.800	2.700	2.200	1.300	2.000/2.100	2.600	3.050	3.240	3.900/ --	1.450/ --	112 / 30	5,0 / 5,0
3.200		42	2.000	3.000	2.200	1.300	2.000/2.100	2.800	3.350	3.540	3.900/ --	1.450/ --	130 / 35	7,0 / 7,0

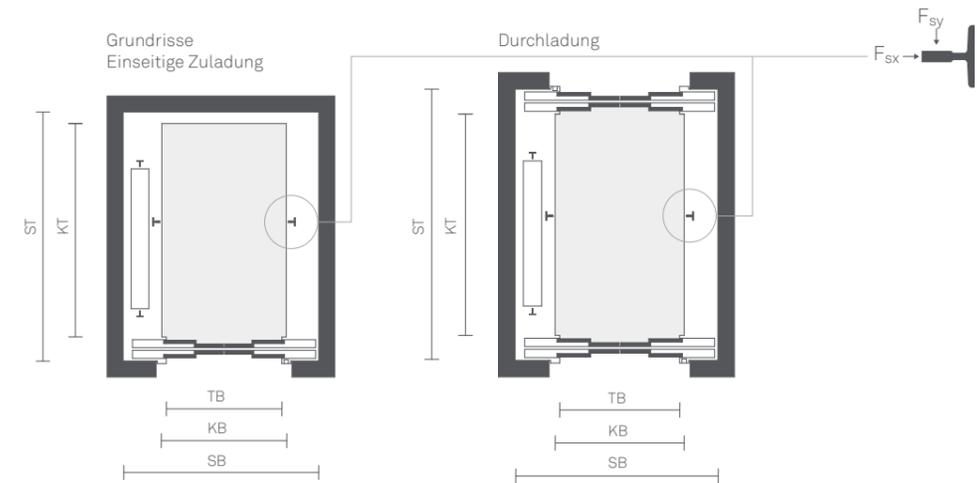
3. Bettenaufzüge  
 3.1 Bettenaufzüge mit Seilantrieb ohne Maschinenraum AOM-B  
 Türen zentral öffnend



Optionen:  
 Verringerter Schachtkopf <sup>2)</sup>  
 Verringerte Schachtgrube <sup>3)</sup>

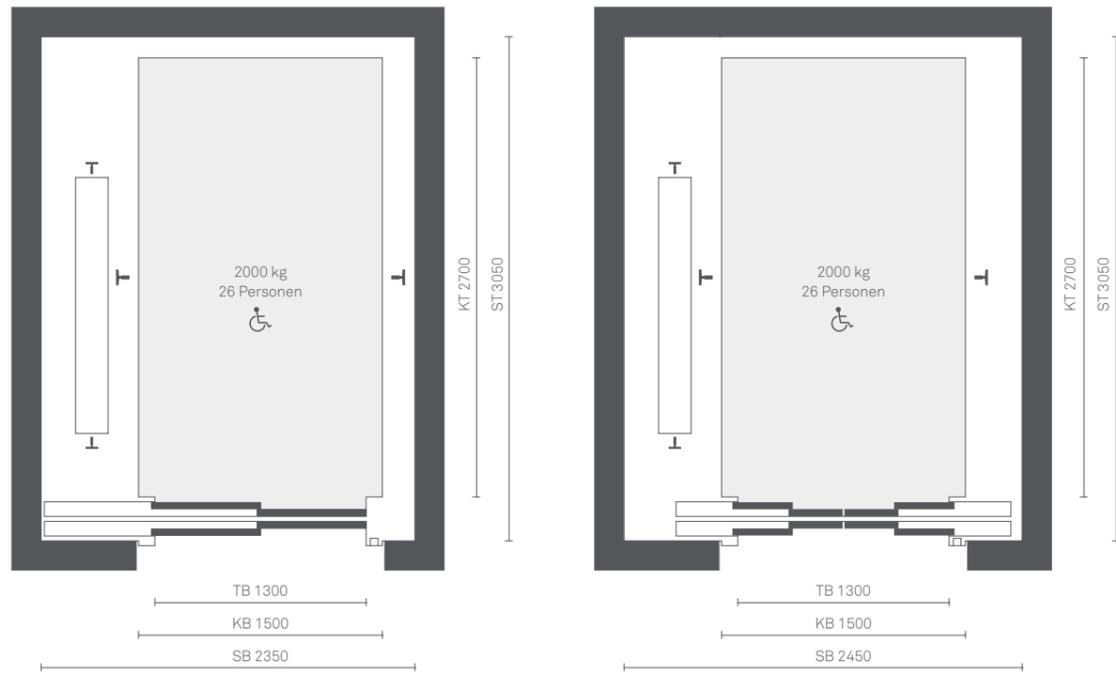
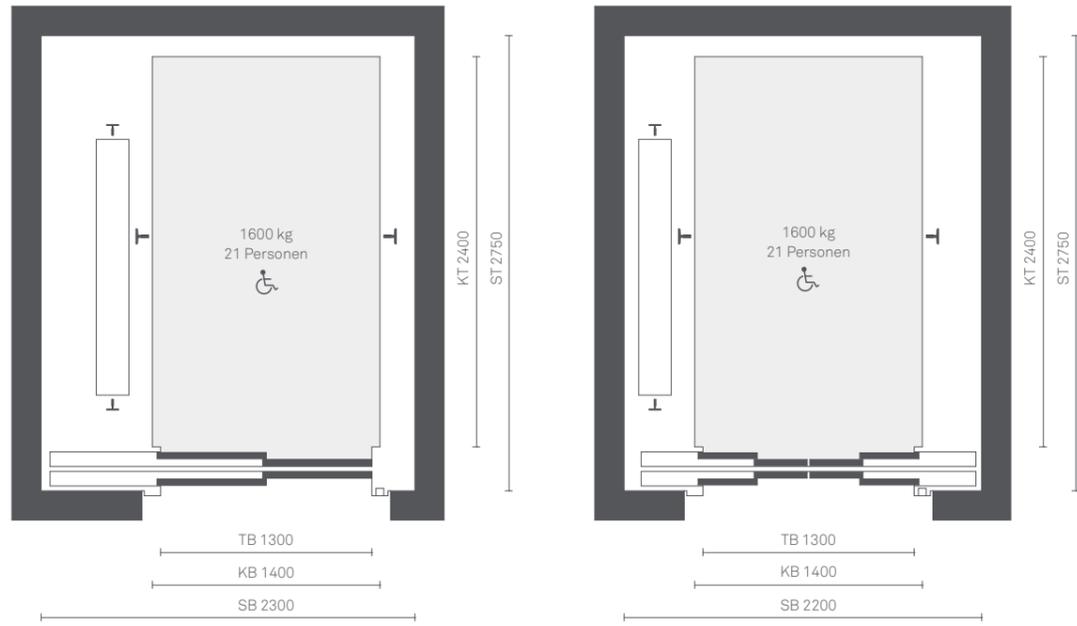
3. Bettenaufzüge  
 3.1 Bettenaufzüge mit Seilantrieb ohne Maschinenraum AOM-B  
 Türen zentral öffnend

- 1) Schachtentlüftung nach Landesbauordnung (LBO).  
 Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig.
- 2) Schachtkopf:  
 + 100 mm bei KH 2.300 mm.  
 Verringerter Schachtkopf für Tragfähigkeiten  $\geq 1600\text{kg}$  und/oder  $v > 1,0\text{ m/s}$  auf Anfrage.  
 Hinweis: Die Zulassung reduzierter Schachtköpfe und Schachtgruben ist in einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt. Zum Teil ist eine Reduzierung nicht zulässig. Eine Klärung mit den zuständigen Behörden ist gegebenenfalls erforderlich. Gerne unterstützen wir Sie bei der Klärung.
- 3) Schachtgrube:  
 Verringerte Schachtgrube für Tragfähigkeiten  $\geq 1600\text{kg}$  und/oder  $v > 1,0\text{ m/s}$  auf Anfrage.  
 Bei betretbaren Räumen unter der Fahrbahn von Kabine und Gegengewicht auf Anfrage.
- 4) Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70.
- 5) Höhe Mauerausparung;  $HM = TH + 115\text{ mm}$ .
- 6) Schachtbreite:  
 + 50 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen,  
 + 110 mm bei Glas Panorama Kabinen (Tableau innerhalb des Führungsschienenbereichs).
- 7) Schachttiefe:  
 - 120 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich,  
 + 25 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen.
- 8) Schachttiefe:  
 - 240 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.



Tragfähigkeit in kg und Personen			Kabinenabmessungen in mm			Türabmessungen in mm		Schachtabmessungen in mm					Belastung in kN (größte Einzellast)	
kg		Personen	Breite (KB)	Tiefe (KT)	Höhe (KH)	Breite (TB)	Höhe (TH) <sup>5)</sup>	Breite (SB) <sup>6)</sup>	Tiefe (ST)		Schachtkopf (SK) <sup>2)</sup>	Schachtgrube (SG) <sup>3)</sup>	Schachtgrube F1 / F2	Schachtwand F <sub>SX</sub> / F <sub>SY</sub>
							Türen einseitig <sup>7)</sup>		Durchladung <sup>8)</sup>	v = 1,0 m/s / 1,6 m/s				
1.600		21	1.400	2.400	2.200	1.300	2.000/2.100	2.200	2.750	2.940	3.900/4.100	1.100/1.300	72 / --	2,5 / 2,5
2.000		26	1.500	2.700	2.200	1.300	2.000/2.100	2.450	3.050	3.240	3.900/4.100	1.450/1.650	80 / 45	3,5 / 3,5
2.500		33	1.800	2.700	2.200	1.300	2.000/2.100	2.700	3.050	3.240	3.900/ --	1.450/ --	112 / 30	5,0 / 5,0
3.200		42	2.000	3.000	2.200	1.300	2.000/2.100	2.950	3.350	3.540	3.900/ --	1.450/ --	130 / 35	7,0 / 7,0

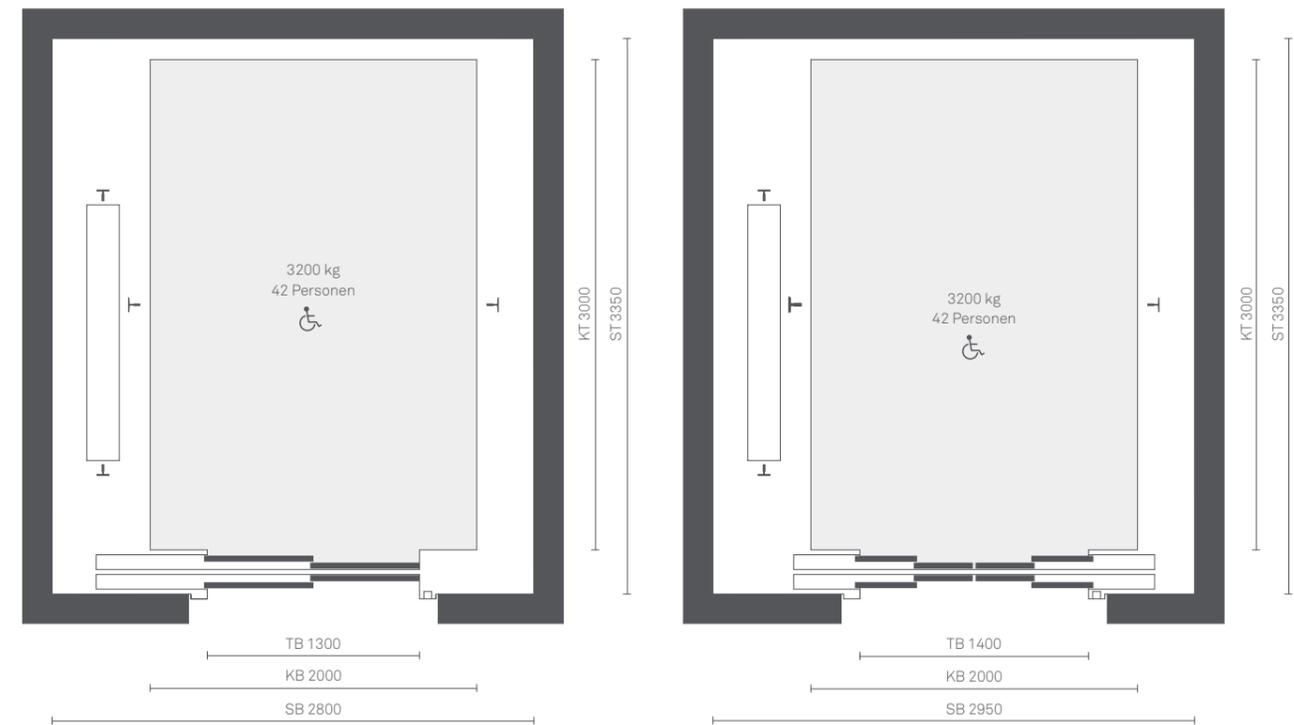
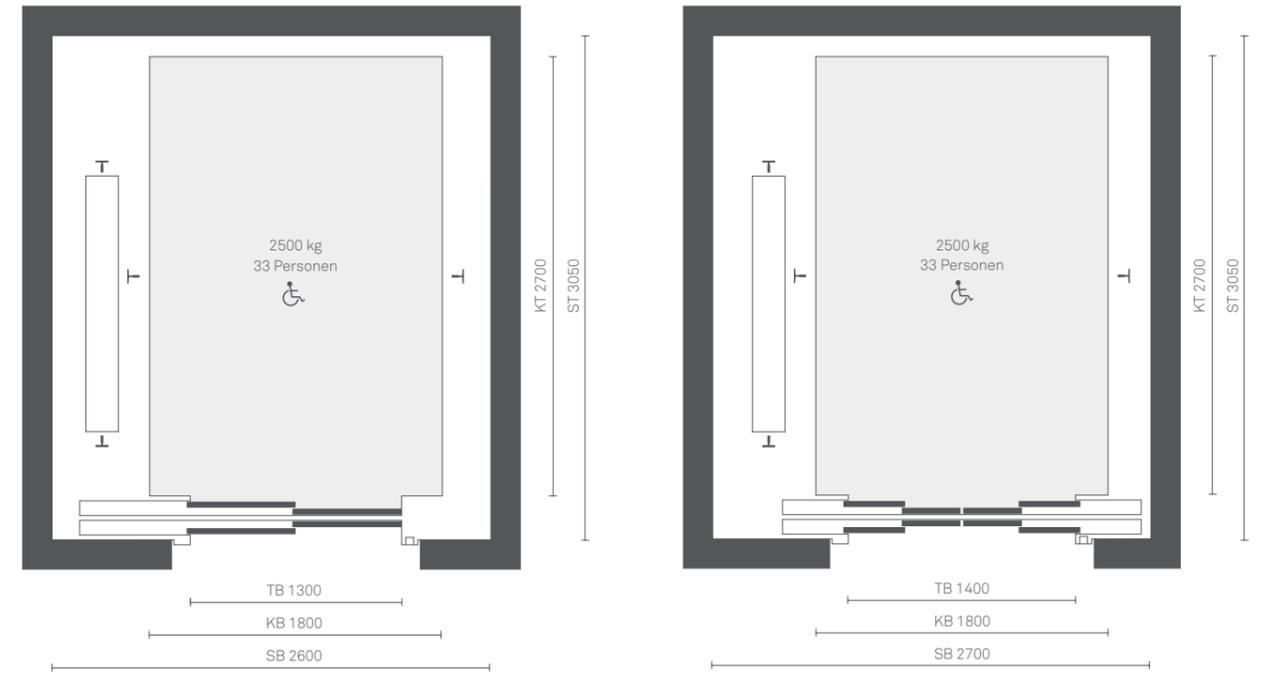
3. Bettenaufzüge  
 3.1 Bettenaufzüge mit Seiltrieb ohne Maschinenraum AOM-B  
 Einseitige Zuladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

3. Bettenaufzüge  
 3.1 Bettenaufzüge mit Seiltrieb ohne Maschinenraum AOM-B  
 Einseitige Zuladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

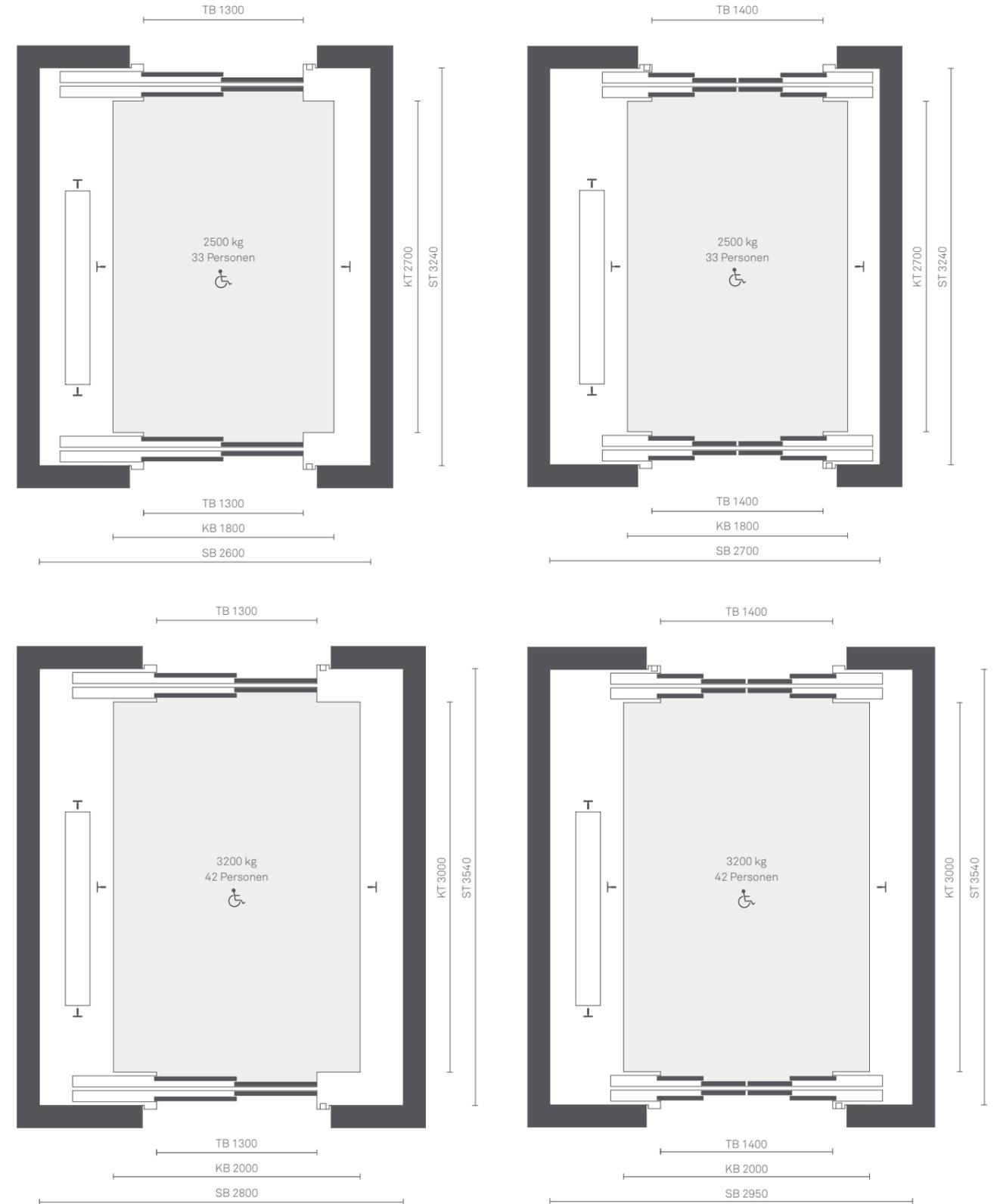
3. Bettenaufzüge  
 3.1 Bettenaufzüge mit Seilantrieb ohne Maschinenraum AOM-B  
 Durchladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

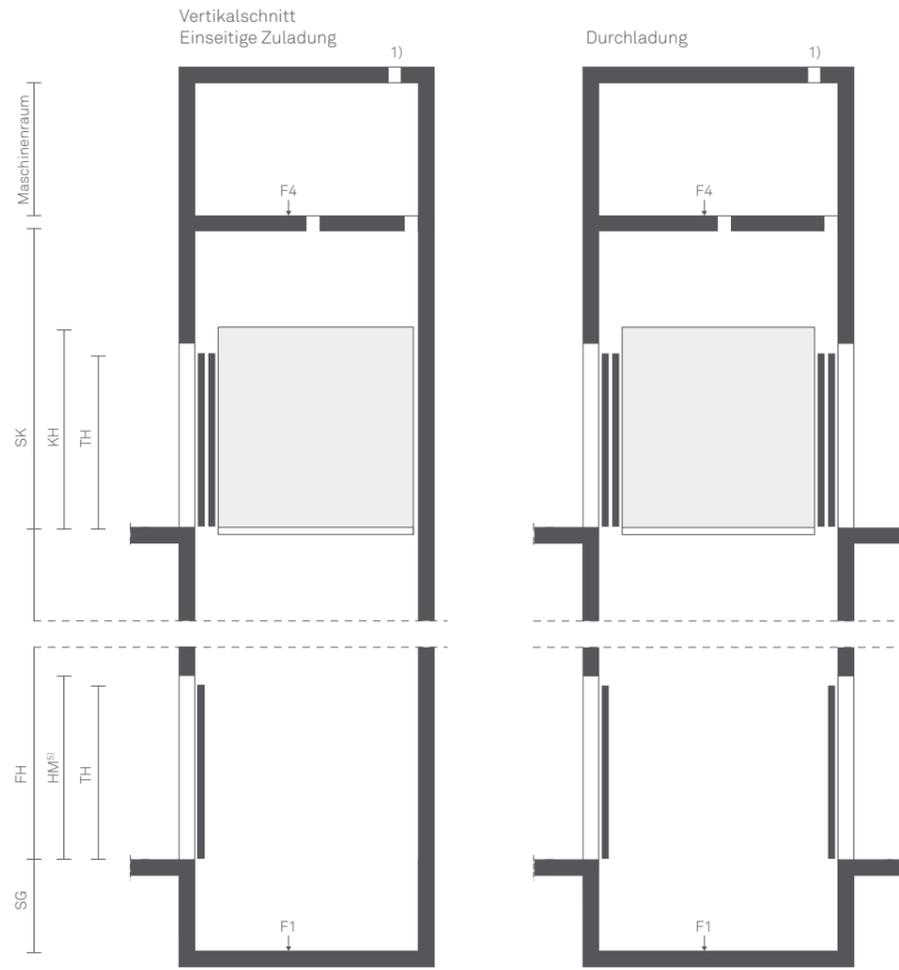
3. Bettenaufzüge  
 3.1 Bettenaufzüge mit Seilantrieb ohne Maschinenraum AOM-B  
 Durchladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

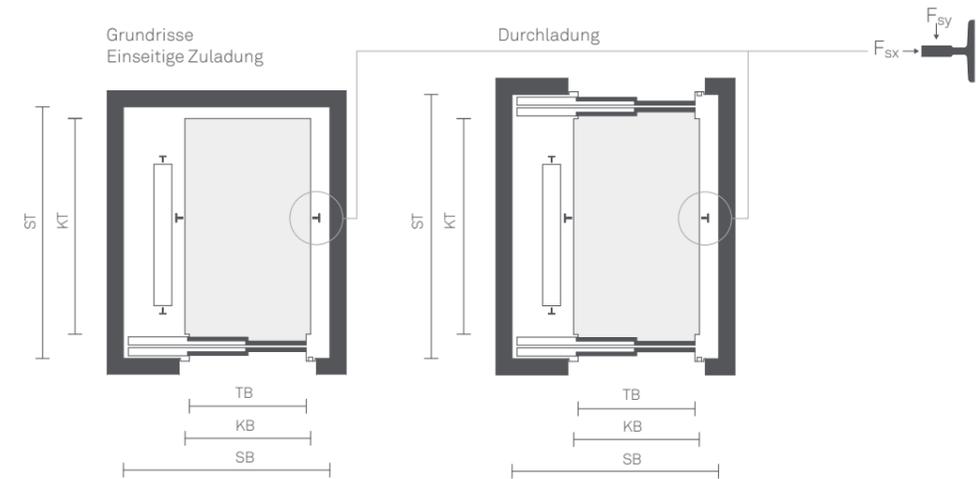
3. Bettenaufzüge  
 3.2 Bettenaufzüge mit Seilantrieb mit Maschinenraum SP-B  
 Türen einseitig öffnend



Optionen:  
 Verringerter Schachtkopf<sup>2)</sup>  
 Verringerte Schachtgrube<sup>3)</sup>

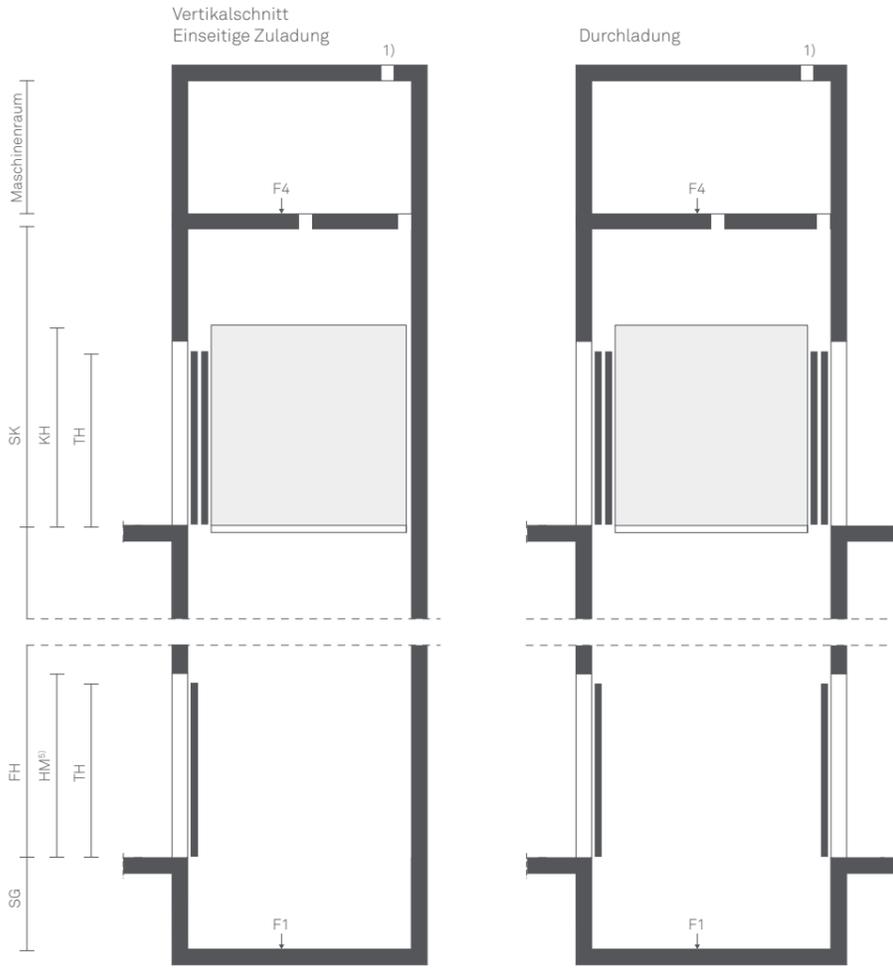
3. Bettenaufzüge  
 3.2 Bettenaufzüge mit Seilantrieb mit Maschinenraum SP-B  
 Türen einseitig öffnend

- 1) Schachtentlüftung nach Landesbauordnung (LBO).  
 Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig.
- 2) Schachtkopf:  
 + 100 mm bei KH 2.300 mm.  
 Verringerter Schachtkopf auf Anfrage.  
 Hinweis: Die Zulassung reduzierter Schachtköpfe und Schachtgruben ist in einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt. Zum Teil ist eine Reduzierung nicht zulässig. Eine Klärung mit den zuständigen Behörden ist gegebenenfalls erforderlich. Gerne unterstützen wir Sie bei der Klärung.
- 3) Verringerte Schachtgrube auf Anfrage.  
 Bei betretbaren Räumen unter der Fahrbahn von Kabine und Gegengewicht auf Anfrage.
- 4) Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70.
- 5) Höhe Maueraussparung:  $HM = TH + 115$  mm.
- 6) Schachtbreite:  
 + 50 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen,  
 + 110 mm bei Glas Panorama Kabinen (Tableau innerhalb des Führungsschienenbereichs).
- 7) Schachttiefe:  
 - 120 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich,  
 + 25 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen.
- 8) Schachttiefe:  
 - 240 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.
- 9)  $v=1,6$  m/s nur bei Tragfähigkeit 1.600 kg und 2.000 kg möglich.
- 10) Werte in Klammern für Aufhängung 1:1.



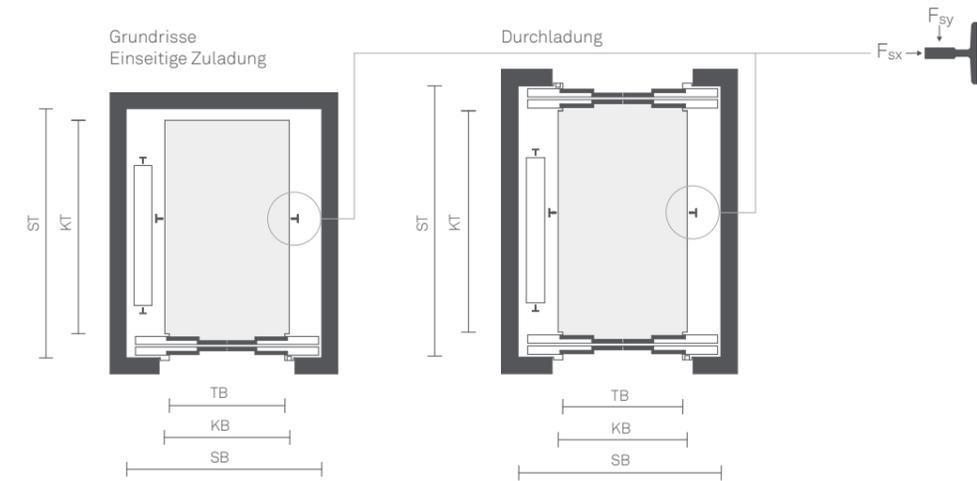
Tragfähigkeit in kg und Personen			Kabinenabmessungen in mm			Türabmessungen in mm		Schachtabmessungen in mm					Belastung in kN (größte Einzellast)		
kg	 <sup>4)</sup>	Personen	Breite (KB)	Tiefe (KT)	Höhe (KH)	Breite (TB)	Höhe (TH) <sup>5)</sup>	Breite (SB) <sup>6)</sup>	Tiefe (ST)		Schachtkopf (SK) <sup>2)</sup>	Schachtgrube (SG) <sup>3)</sup>	Schachtgrube F1	Maschinenraum F4 <sup>10)</sup>	Schachtwand F <sub>SX</sub> / F <sub>SY</sub>
							Türen einseitig <sup>7)</sup>		Durchladung <sup>8)</sup>	$v = 1,0$ m/s / $1,6$ m/s <sup>9)</sup>					
1.600		21	1.400	2.400	2.200	1.300	2.000/2.100	2.300	2.800	2.940	3.900/4.100	1.300/1.450	71	48 (86)	2,5 / 2,5
2.000		26	1.500	2.700	2.200	1.300	2.000/2.100	2.400	3.100	3.240	3.900/4.100	1.300/1.450	94	61 (111)	3,5 / 3,5
2.500		33	1.800	2.700	2.200	1.300	2.000/2.100	2.750	3.100	3.240	3.900/ --	1.450/ --	112	70	5,0 / 5,0
3.200		45	2.000	3.000	2.200	1.300	2.000/2.100	3.000	3.400	3.540	3.900/ --	1.450/ --	130	85	7,0 / 7,0

3. Bettenaufzüge  
 3.2 Bettenaufzüge mit Seilantrieb mit Maschinenraum SP-B  
 Türen zentral öffnend



3. Bettenaufzüge  
 3.2 Bettenaufzüge mit Seilantrieb mit Maschinenraum SP-B  
 Türen zentral öffnend

- 1) Schachtentlüftung nach Landesbauordnung (LBO).  
 Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig.
- 2) Schachtkopf:  
 + 100 mm bei KH 2.300 mm.  
 Verringerter Schachtkopf auf Anfrage.  
 Hinweis: Die Zulassung reduzierter Schachtköpfe und Schachtgruben ist in einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt. Zum Teil ist eine Reduzierung nicht zulässig. Eine Klärung mit den zuständigen Behörden ist gegebenenfalls erforderlich. Gerne unterstützen wir Sie bei der Klärung.
- 3) Verringerte Schachtgrube auf Anfrage.  
 Bei betretbaren Räumen unter der Fahrbahn von Kabine und Gegengewicht auf Anfrage.
- 4) Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70.
- 5) Höhe Maueraussparung:  $HM = TH + 115$  mm.
- 6) Schachtbreite:  
 + 50 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen,  
 + 110 mm bei Glas Panorama Kabinen (Tableau innerhalb des Führungsschienenbereichs).
- 7) Schachttiefe:  
 - 120 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich,  
 + 25 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen.
- 8) Schachttiefe:  
 - 240 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.
- 9)  $v = 1,6$  m/s nur bei Tragfähigkeit 1.600 kg und 2.000 kg möglich.
- 10) Werte in Klammern für Aufhängung 1:1.



Tragfähigkeit in kg und Personen			Kabinenabmessungen in mm			Türabmessungen in mm		Schachtabmessungen in mm					Belastung in kN (größte Einzellast)		
kg	 <sup>4)</sup>	Personen	Breite (KB)	Tiefe (KT)	Höhe (KH)	Breite (TB)	Höhe (TH) <sup>5)</sup>	Breite (SB) <sup>6)</sup>	Tiefe (ST)		Schachtkopf (SK) <sup>2)</sup>	Schachtgrube (SG) <sup>3)</sup>	Schachtgrube F1	Maschinenraum F4 <sup>10)</sup>	Schachtwand $F_{sx} / F_{sy}$
							Türen einseitig <sup>7)</sup>		Durchladung <sup>8)</sup>	$v = 1,0$ m/s / $1,6$ m/s <sup>9)</sup>					
1.600		21	1.400	2.400	2.200	1.300	2.000/2.100	2.300	2.800	2.940	3.900/4.100	1.300/1.450	71	48 (86)	2,5 / 2,5
2.000		26	1.500	2.700	2.200	1.300	2.000/2.100	2.400	3.100	3.240	3.900/4.100	1.300/1.450	94	61 (111)	3,5 / 3,5
2.500		33	1.800	2.700	2.200	1.400	2.000/2.100	2.800	3.100	3.240	3.900/ --	1.450/ --	112	70	5,0 / 5,0
3.200		45	2.000	3.000	2.200	1.400	2.000/2.100	3.000	3.400	3.540	3.900/ --	1.450/ --	130	85	7,0 / 7,0

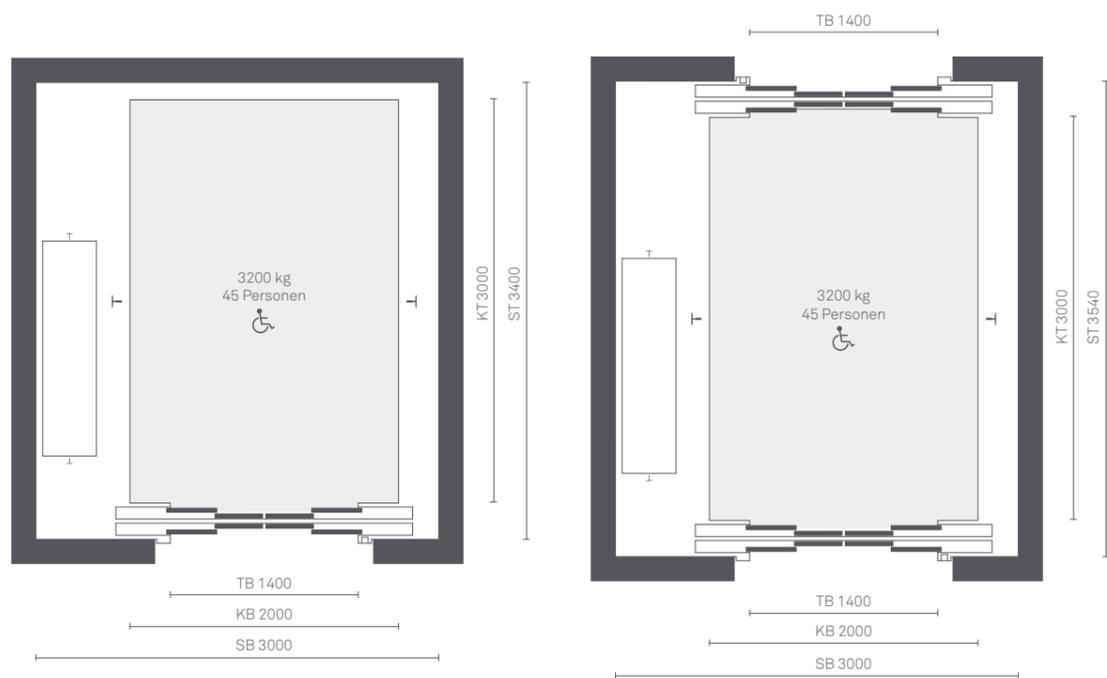
3. Bettenaufzüge  
 3.2 Bettenaufzüge mit Seilantrieb mit Maschinenraum SP-B  
 Einseitige Zuladung, Durchladung



3. Bettenaufzüge  
 3.2 Bettenaufzüge mit Seilantrieb mit Maschinenraum SP-B  
 Einseitige Zuladung, Durchladung

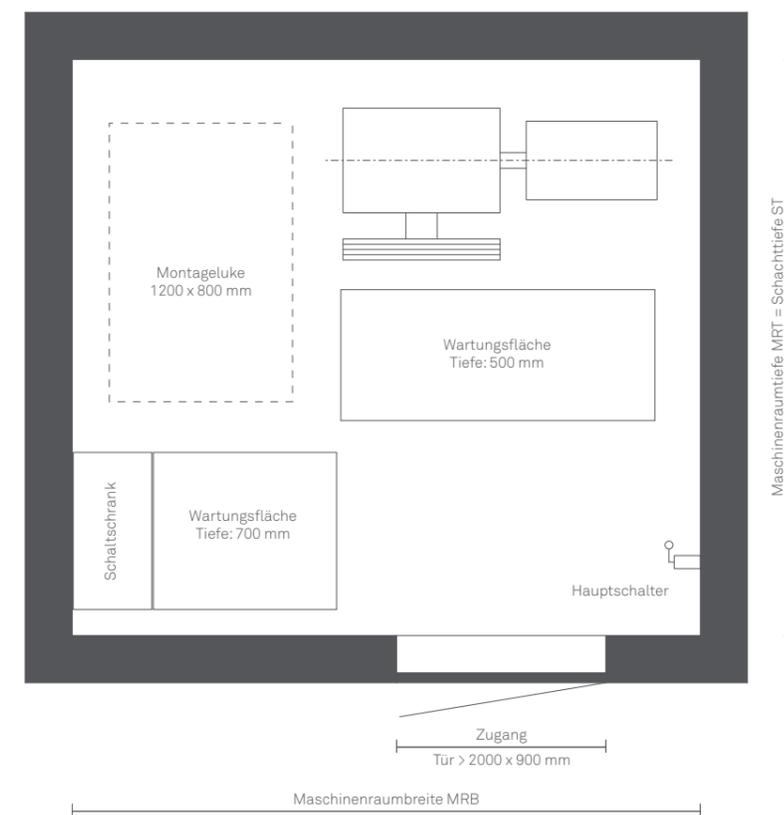


3. Bettenaufzüge  
 3.2 Bettenaufzüge mit Seilantrieb mit Maschinenraum SP-B  
 Einseitige Zuladung, Durchladung



3. Bettenaufzüge  
 3.2 Bettenaufzüge mit Seilantrieb mit Maschinenraum SP-B  
 Maschinenraum-Grundriss

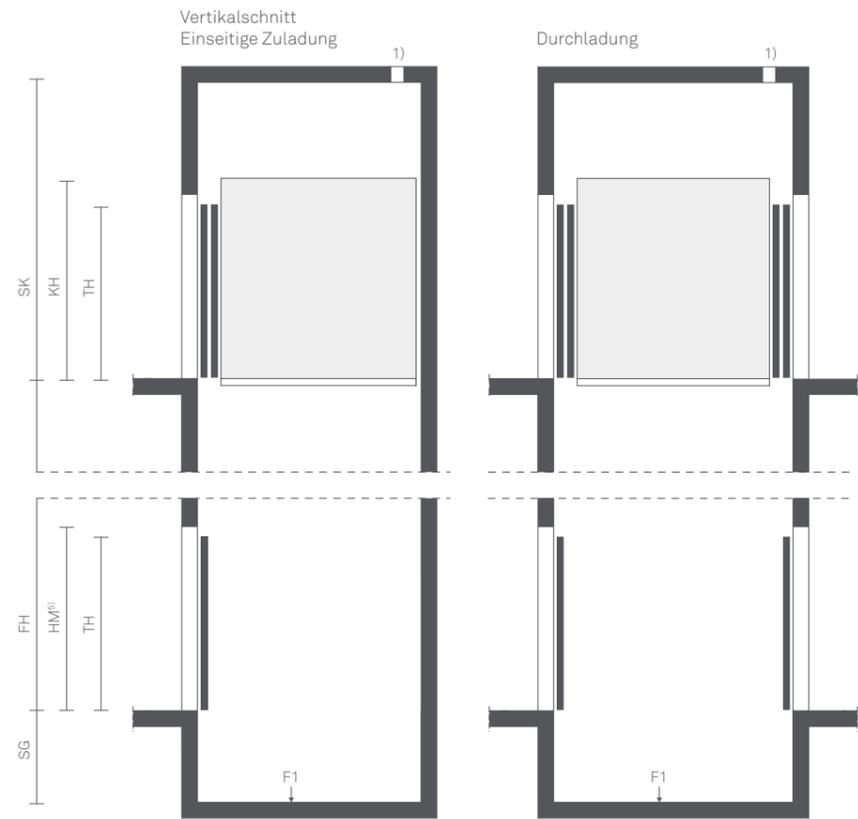
Raumhöhe  $\geq 2.100$  mm



- Mehrere Durchbrüche zum Schacht notwendig
- Durchbrüche mit Manschetten eingefasst
- Ausreichende Entlüftung erforderlich (LBO)
- Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig
- Bei Gruppenaufzügen Maschinenräume der Einzelanlagen zusammensetzen
- Brandschutztür und feuerbeständige Abschottung des Maschinenraumes bauseitig
- Montageluke nach Absprache bauseitig
- Maueraussparung für Tür > 2.000 x 900 mm

Maschinenraumabmessungen		
Tragfähigkeit in kg	MRT	MRB
1.600	ST	2.950
2.000	ST	3.050
2.500	ST	3.450
3.200	ST	3.650

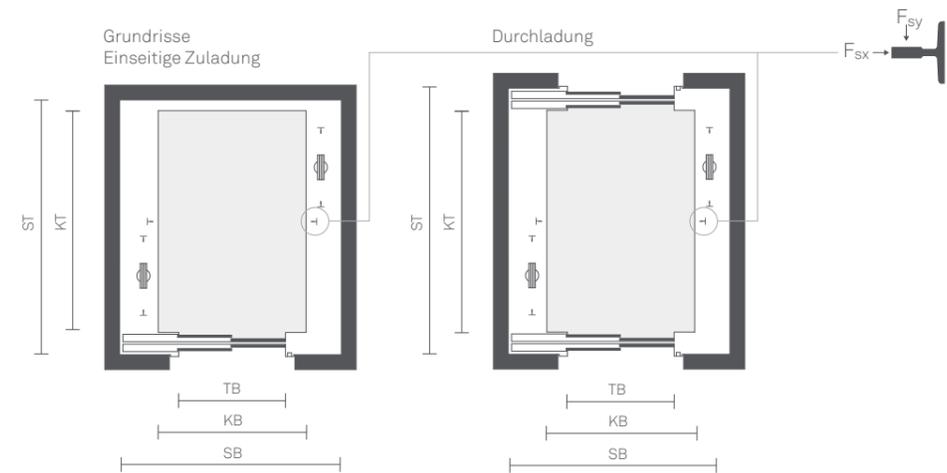
3. Bettenaufzüge  
 3.3 Bettenaufzüge mit indirekt hydraulischem Antrieb HPI-B  
 Türen einseitig öffnend



Optionen:  
 Verringerter Schachtkopf<sup>2)</sup>  
 Verringerte Schachtgrube<sup>3)</sup>

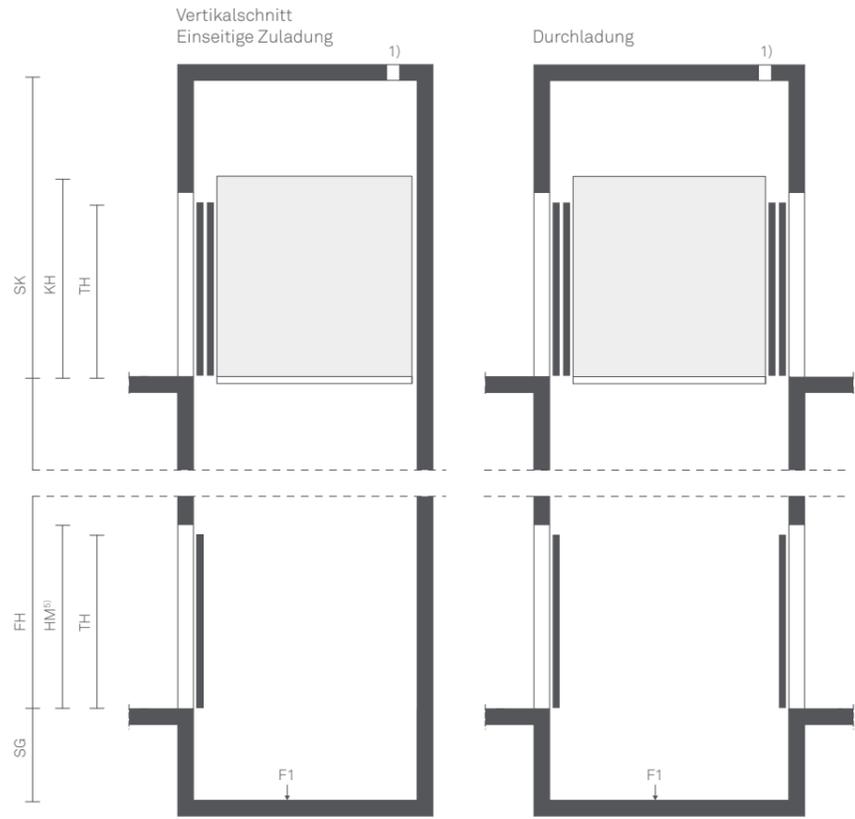
3. Bettenaufzüge  
 3.3 Bettenaufzüge mit indirekt hydraulischem Antrieb HPI-B  
 Türen einseitig öffnend

- 1) Schachtentlüftung nach Landesbauordnung (LBO). Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig.
- 2) Schachtkopf:  
 + 100 mm bei KH 2.300 mm.  
 Verringerter Schachtkopf auf Anfrage.  
 Hinweis: Die Zulassung reduzierter Schachtköpfe und Schachtgruben ist in einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt. Zum Teil ist eine Reduzierung nicht zulässig. Eine Klärung mit den zuständigen Behörden ist gegebenenfalls erforderlich. Gerne unterstützen wir Sie bei der Klärung.
- 3) Verringerte Schachtgrube auf Anfrage.
- 4) Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70.
- 5) Höhe Maueraussparung; HM = TH + 115 mm.
- 6) Schachtbreite:  
 + 50 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen,  
 + 110 mm bei Glas Panorama Kabinen (Tableau innerhalb des Führungsschienenbereichs).
- 7) Schachttiefe:  
 - 120 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich,  
 + 25 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen.
- 8) Schachttiefe:  
 - 240 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.



Tragfähigkeit in kg und Personen			Kabinenabmessungen in mm			Türabmessungen in mm		Schachtabmessungen in mm				Belastung in kN (größte Einzellast)		
kg	 <sup>4)</sup>	Personen	Breite (KB)	Tiefe (KT)	Höhe (KH)	Breite (TB)	Höhe (TH) <sup>5)</sup>	Breite (SB) <sup>6)</sup>	Tiefe (ST)		Schachtkopf (SK) <sup>2)</sup>	Schachtgrube (SG) <sup>3)</sup>	Schachtgrube F1	Schachtwand F <sub>SX</sub> / F <sub>SY</sub>
		Türen einseitig <sup>7)</sup>		Durchladung <sup>8)</sup>		v = 0,63 m/s								
1.600		21	1.400	2.400	2.200	1.300	2.100	2.450	2.800	2.940	3.800	1.300	71	2,5 / 2,5
2.000		26	1.500	2.700	2.200	1.300	2.100	2.500	3.100	3.240	3.800	1.300	94	3,5 / 3,5
2.500		33	1.800	2.700	2.200	1.300	2.100	2.700	3.100	3.240	3.800	1.300	112	5,0 / 5,0

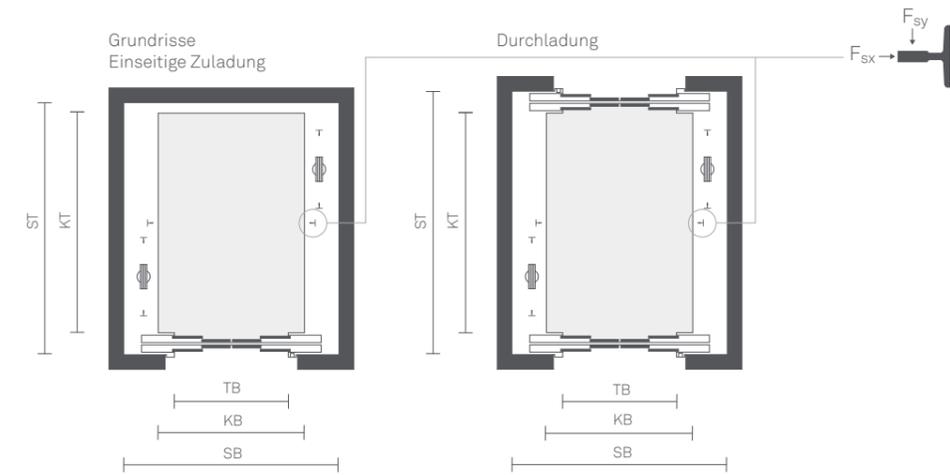
3. Bettenaufzüge  
 3.3 Bettenaufzüge mit indirekt hydraulischem Antrieb HPI-B  
 Türen zentral öffnend



Optionen:  
 Verringerter Schachtkopf <sup>2)</sup>  
 Verringerte Schachtgrube <sup>3)</sup>

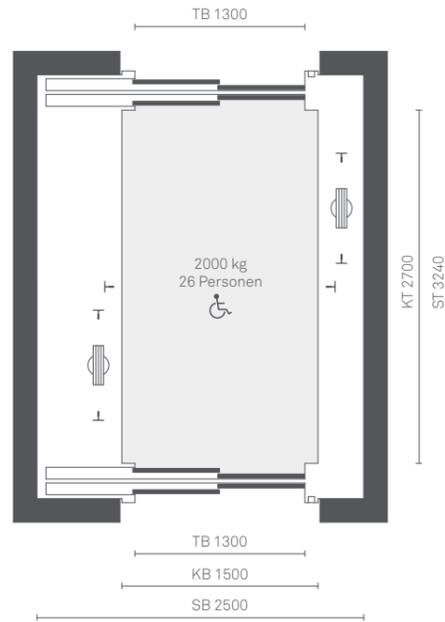
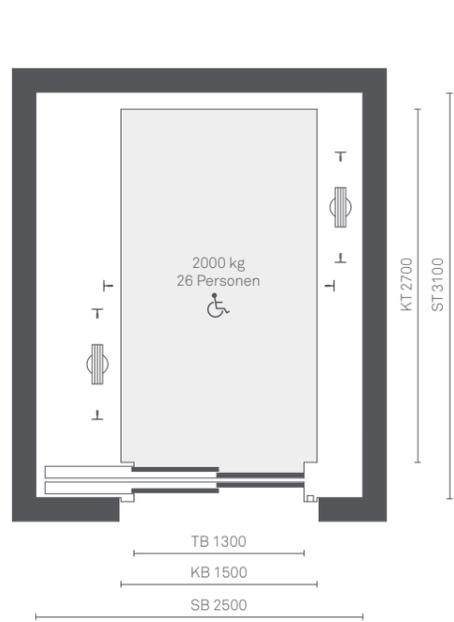
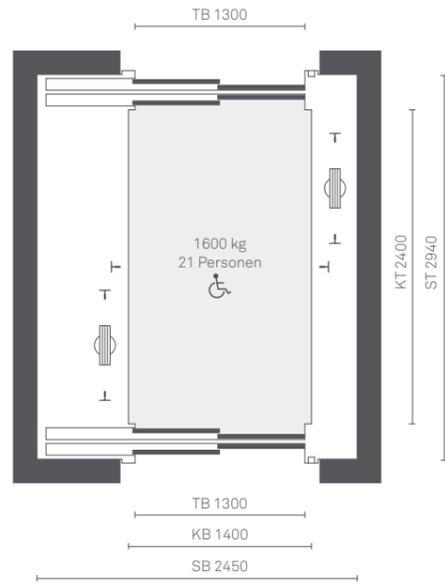
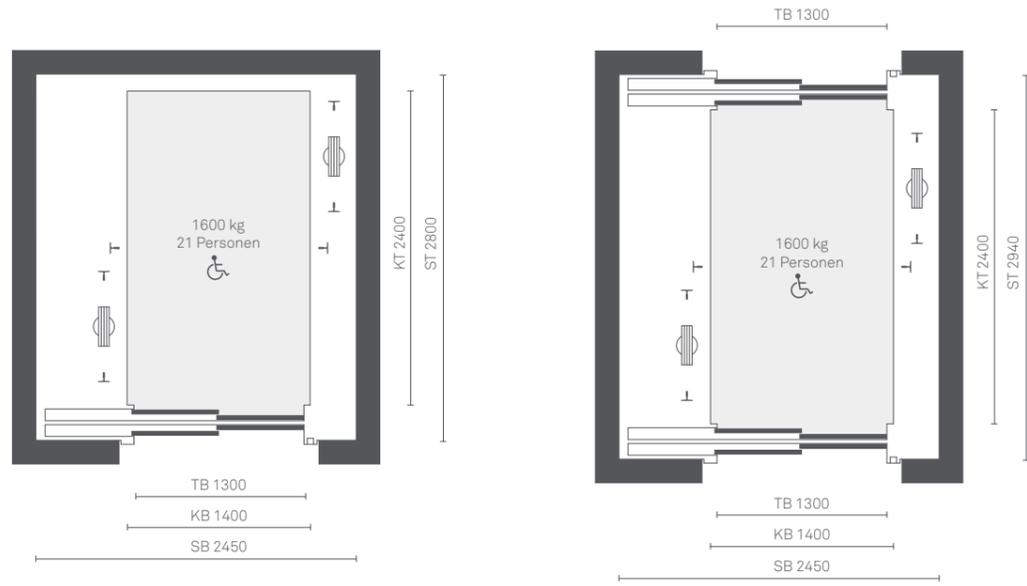
3. Bettenaufzüge  
 3.3 Bettenaufzüge mit indirekt hydraulischem Antrieb HPI-B  
 Türen zentral öffnend

- 1) Schachtlüftung nach Landesbauordnung (LBO). Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig.
- 2) Schachtkopf:  
 + 100 mm bei KH 2.300 mm.  
 Verringerter Schachtkopf auf Anfrage.  
 Hinweis: Die Zulassung reduzierter Schachtköpfe und Schachtgruben ist in einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt. Zum Teil ist eine Reduzierung nicht zulässig. Eine Klärung mit den zuständigen Behörden ist gegebenenfalls erforderlich. Gerne unterstützen wir Sie bei der Klärung.
- 3) Verringerte Schachtgrube auf Anfrage.
- 4) Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70.
- 5) Höhe Maueraussparung; HM = TH + 115 mm.
- 6) Schachtbreite:  
 + 50 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen,  
 + 110 mm bei Glas Panorama Kabinen (Tableau innerhalb des Führungsschienenbereichs).
- 7) Schachttiefe:  
 - 120 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich,  
 + 25 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen.
- 8) Schachttiefe:  
 - 240 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.

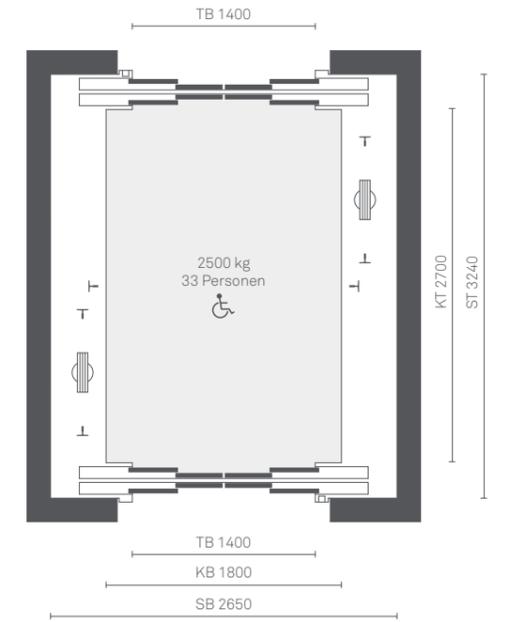
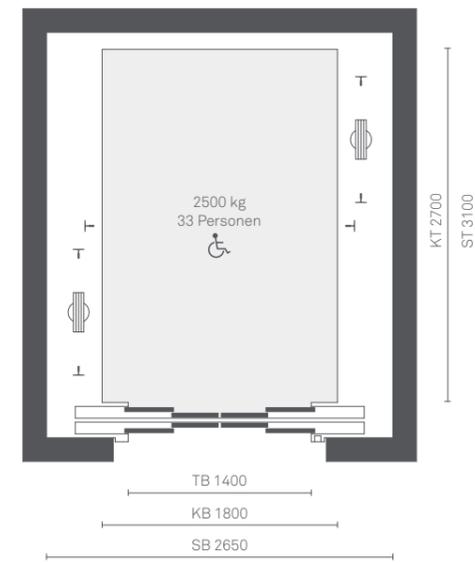
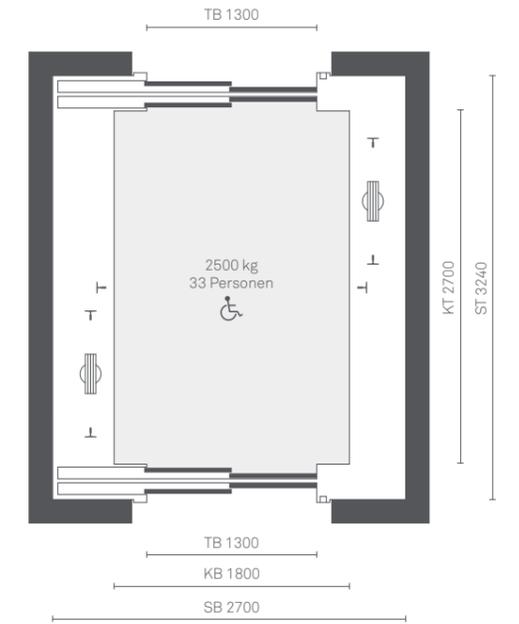
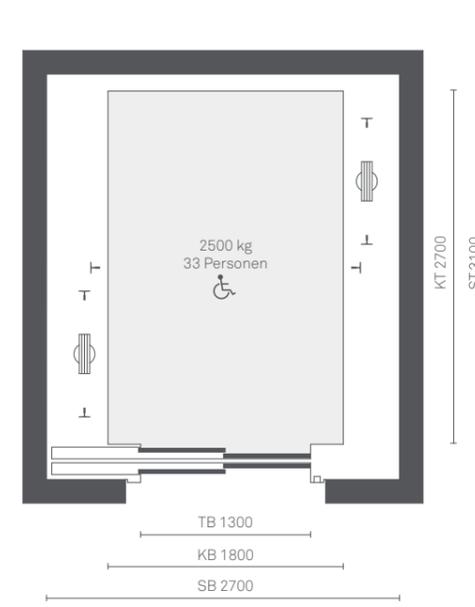


Tragfähigkeit in kg und Personen			Kabinenabmessungen in mm			Türabmessungen in mm		Schachtabmessungen in mm				Belastung in kN (größte Einzellast)		
kg	 <sup>4)</sup>	Personen	Breite (KB)	Tiefe (KT)	Höhe (KH)	Breite (TB)	Höhe (TH) <sup>5)</sup>	Breite (SB) <sup>6)</sup>	Tiefe (ST)		Schachtkopf (SK) <sup>2)</sup>	Schachtgrube (SG) <sup>3)</sup>	Schachtgrube F1	Schachtwand F <sub>sx</sub> / F <sub>sy</sub>
						Türen einseitig <sup>7)</sup>	Durchladung <sup>8)</sup>		v = 0,63 m/s					
1.600		21	1.400	2.400	2.200	1.300	2.100	2.300	2.800	2.940	3.800	1.300	71	2,5 / 2,5
2.000		26	1.500	2.700	2.200	1.300	2.100	2.400	3.100	3.240	3.800	1.300	94	3,5 / 3,5
2.500		33	1.800	2.700	2.200	1.400	2.100	2.650	3.100	3.240	3.400	1.300	112	5,0 / 5,0

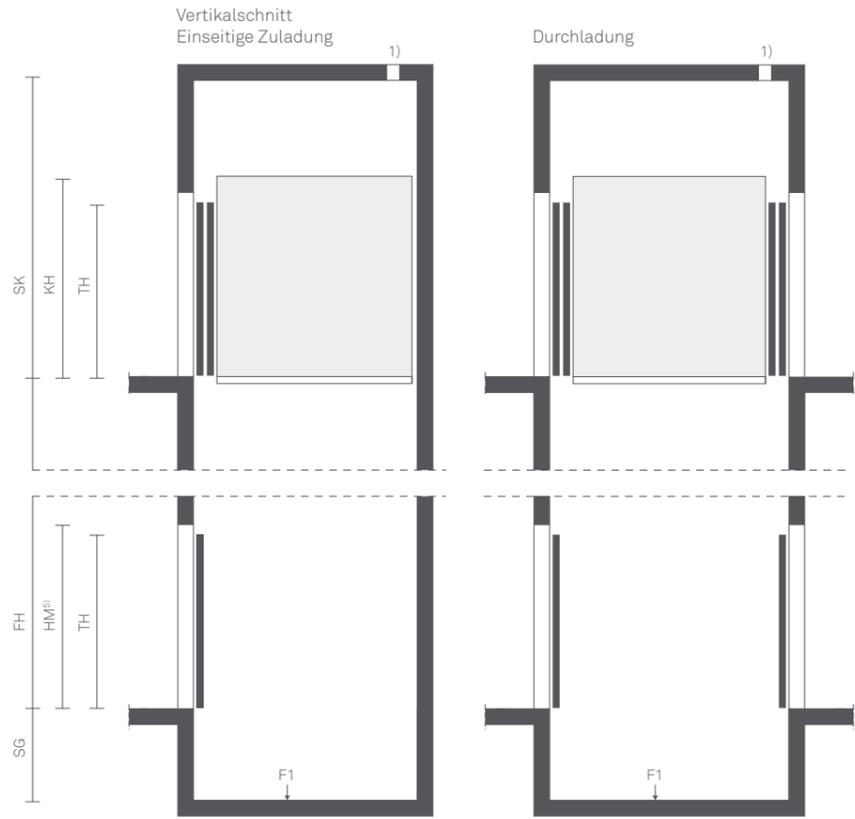
3. Bettenaufzüge  
 3.3 Bettenaufzüge mit indirekt hydraulischem Antrieb HPI-B  
 Einseitige Zuladung, Durchladung



3. Bettenaufzüge  
 3.3 Bettenaufzüge mit indirekt hydraulischem Antrieb HPI-B  
 Einseitige Zuladung, Durchladung



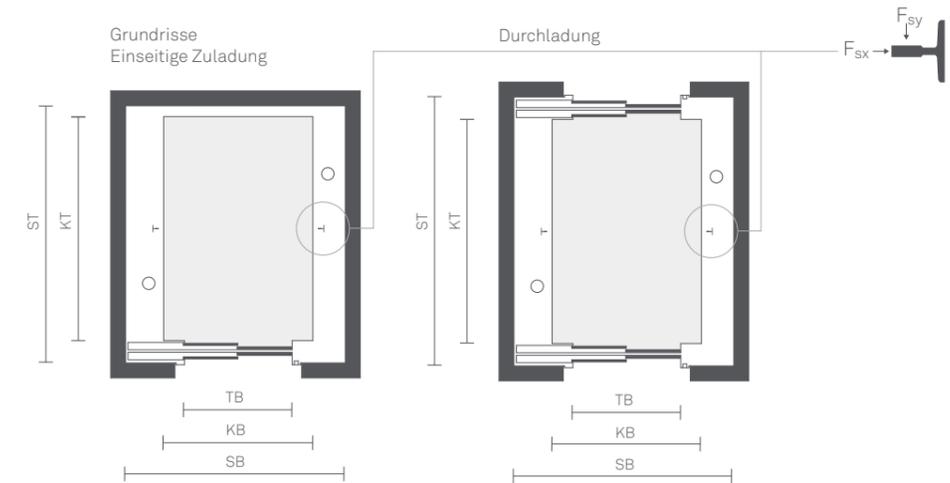
3. Bettenaufzüge  
 3.4 Bettenaufzüge mit direkt hydraulischem Antrieb HP-B  
 Türen einseitig öffnend



Förderhöhen über 3.500 mm sind möglich, wenn Schachtkopf oder Schachtgrube über die Mindestmaße hinaus erhöht werden.

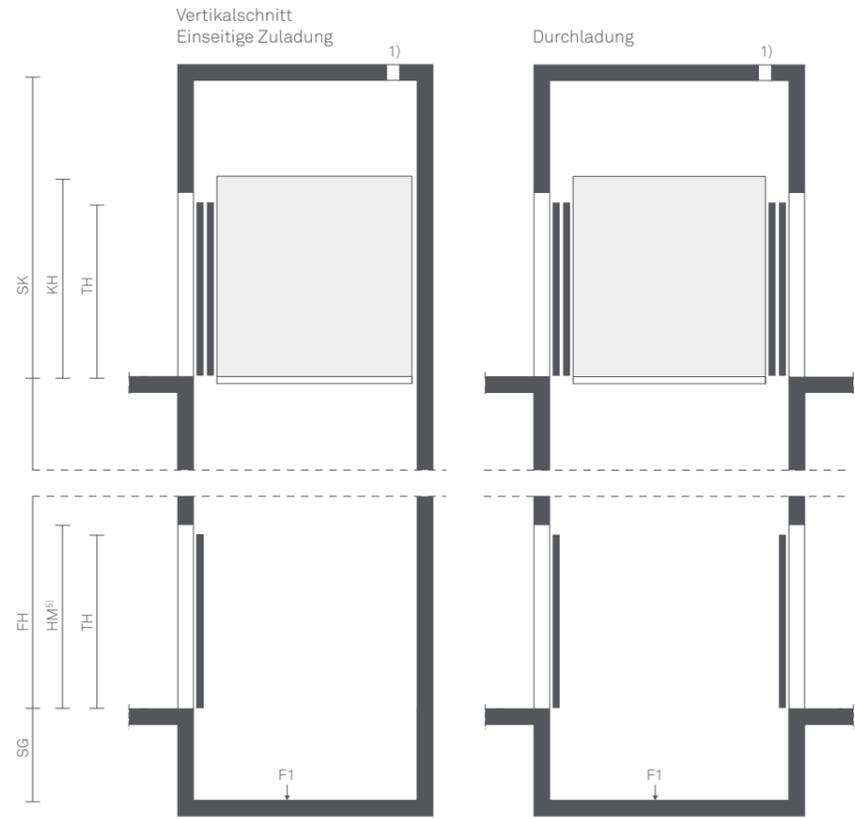
3. Bettenaufzüge  
 3.4 Bettenaufzüge mit direkt hydraulischem Antrieb HP-B  
 Türen einseitig öffnend

- 1) Schachtlüftung nach Landesbauordnung (LBO). Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig.
- 2) Schachtkopf:  
 + 100 mm bei KH 2.300 mm.  
 Verringerter Schachtkopf auf Anfrage.  
 Hinweis: Die Zulassung reduzierter Schachtköpfe und Schachtgruben ist in einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt. Zum Teil ist eine Reduzierung nicht zulässig. Eine Klärung mit den zuständigen Behörden ist gegebenenfalls erforderlich. Gerne unterstützen wir Sie bei der Klärung.
- 3) Verringerte Schachtgrube auf Anfrage.
- 4) Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70.
- 5) Höhe Maueraussparung:  $HM = TH + 115 \text{ mm}$ .
- 6) Schachtbreite:  
 + 50 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen,  
 + 110 mm bei Glas Panorama Kabinen (Tableau innerhalb des Führungsschienenbereichs).
- 7) Schachttiefe:  
 - 120 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich,  
 + 25 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen.
- 8) Schachttiefe:  
 - 240 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.



Tragfähigkeit in kg und Personen			Kabinenabmessungen in mm			Türabmessungen in mm		Schachtabmessungen in mm					Belastung in kN (größte Einzellast)	
kg	 <sup>4)</sup>	Personen	Breite (KB)	Tiefe (KT)	Höhe (KH)	Breite (TB)	Höhe (TH) <sup>5)</sup>	Breite (SB) <sup>6)</sup>	Tiefe (ST)		Schachtkopf (SK) <sup>2)</sup>	Schachtgrube (SG) <sup>3)</sup>	Schachtgrube F1	Schachtwand F <sub>sx</sub> / F <sub>sy</sub>
		Türen einseitig <sup>7)</sup>		Durchladung <sup>8)</sup>		v = 0,63 m/s								
1.600		21	1.400	2.400	2.200	1.300	2.100	2.400	2.800	2.940	3.800	1.350	71	2,5 / 2,5
2.000		26	1.500	2.700	2.200	1.300	2.100	2.450	3.100	3.240	3.800	1.350	94	3,5 / 3,5
2.500		33	1.800	2.700	2.200	1.300	2.100	2.650	3.100	3.240	3.800	1.350	112	5,0 / 5,0

3. Bettenaufzüge  
 3.4 Bettenaufzüge mit direkt hydraulischem Antrieb HP-B  
 Türen zentral öffnend

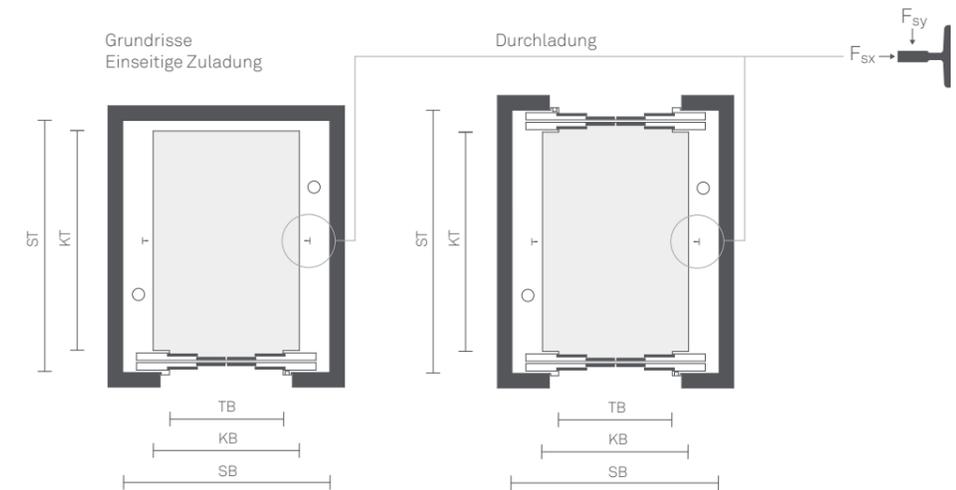


Optionen:  
 Verringerter Schachtkopf <sup>2)</sup>  
 Verringerte Schachtgrube <sup>3)</sup>

Förderhöhen über 3.500 mm sind möglich, wenn Schachtkopf oder Schachtgrube über die Mindestmaße hinaus erhöht werden.

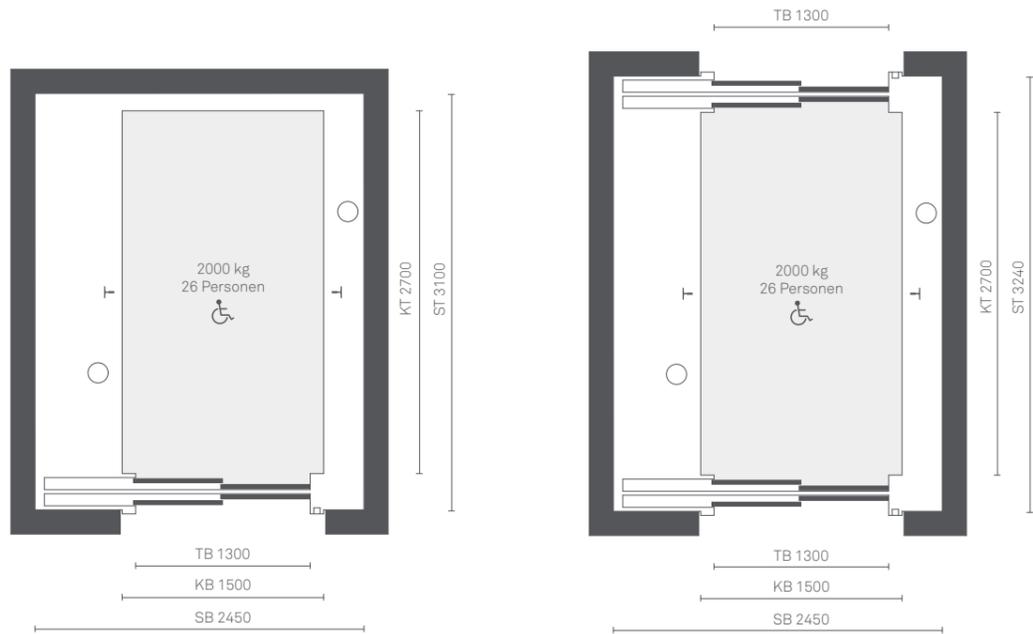
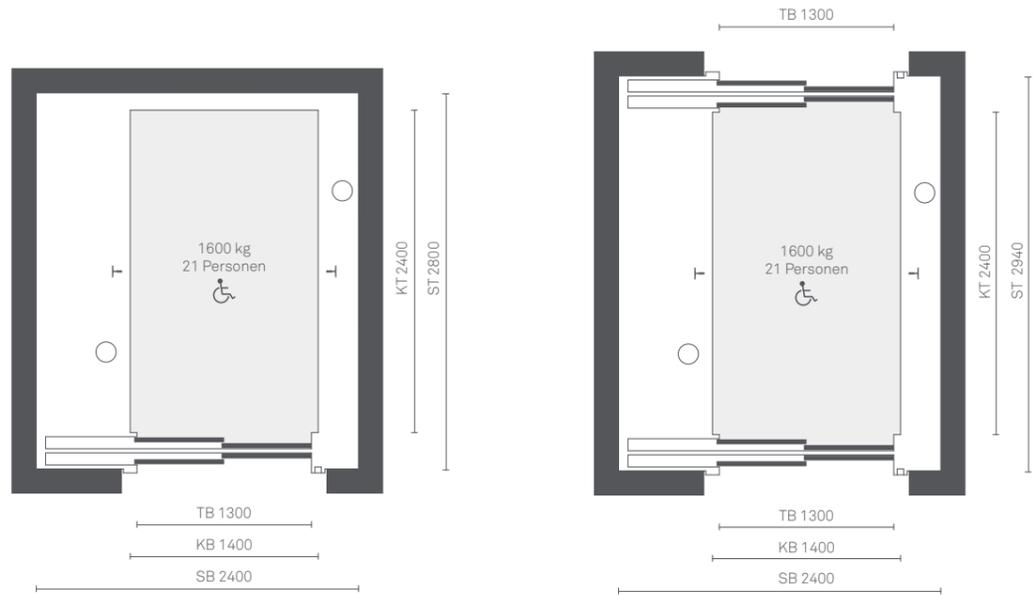
3. Bettenaufzüge  
 3.4 Bettenaufzüge mit direkt hydraulischem Antrieb HP-B  
 Türen zentral öffnend

- 1) Schachtentlüftung nach Landesbauordnung (LBO). Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig.
- 2) Schachtkopf:  
 + 100 mm bei KH 2.300 mm.  
 Verringerter Schachtkopf auf Anfrage.  
 Hinweis: Die Zulassung reduzierter Schachtköpfe und Schachtgruben ist in einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt. Zum Teil ist eine Reduzierung nicht zulässig. Eine Klärung mit den zuständigen Behörden ist gegebenenfalls erforderlich. Gerne unterstützen wir Sie bei der Klärung.
- 3) Verringerte Schachtgrube auf Anfrage.
- 4) Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70.
- 5) Höhe Maueraussparung: HM = TH + 115 mm.
- 6) Schachtbreite:  
 + 50 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen,  
 + 110 mm bei Glas Panorama Kabinen (Tableau innerhalb des Führungsschienenbereichs).
- 7) Schachttiefe:  
 - 120 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich,  
 + 25 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen.
- 8) Schachttiefe:  
 - 240 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.



Tragfähigkeit in kg und Personen			Kabinenabmessungen in mm			Türabmessungen in mm		Schachtabmessungen in mm					Belastung in kN (größte Einzellast)	
kg	 <sup>4)</sup>	Personen	Breite (KB)	Tiefe (KT)	Höhe (KH)	Breite (TB)	Höhe (TH) <sup>5)</sup>	Breite (SB) <sup>6)</sup>	Tiefe (ST)		Schachtkopf (SK) <sup>2)</sup>	Schachtgrube (SG) <sup>3)</sup>	Schachtgrube F1	Schachtwand F <sub>sx</sub> / F <sub>sy</sub>
						Türen einseitig <sup>7)</sup>	Durchladung <sup>8)</sup>		v = 0,63 m/s					
1.600		21	1.400	2.400	2.200	1.300	2.100	2.300	2.800	2.940	3.800	1.350	71	2,5 / 2,5
2.000		26	1.500	2.700	2.200	1.300	2.100	2.400	3.100	3.240	3.800	1.350	94	3,5 / 3,5
2.500		33	1.800	2.700	2.200	1.400	2.100	2.550	3.100	3.240	3.800	1.350	112	5,0 / 5,0

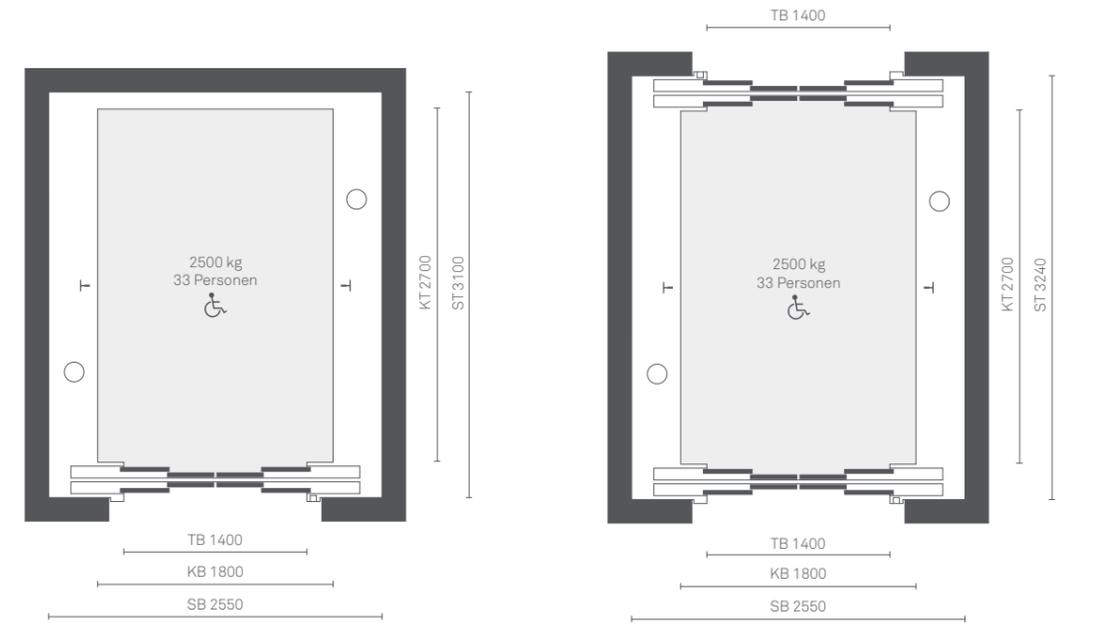
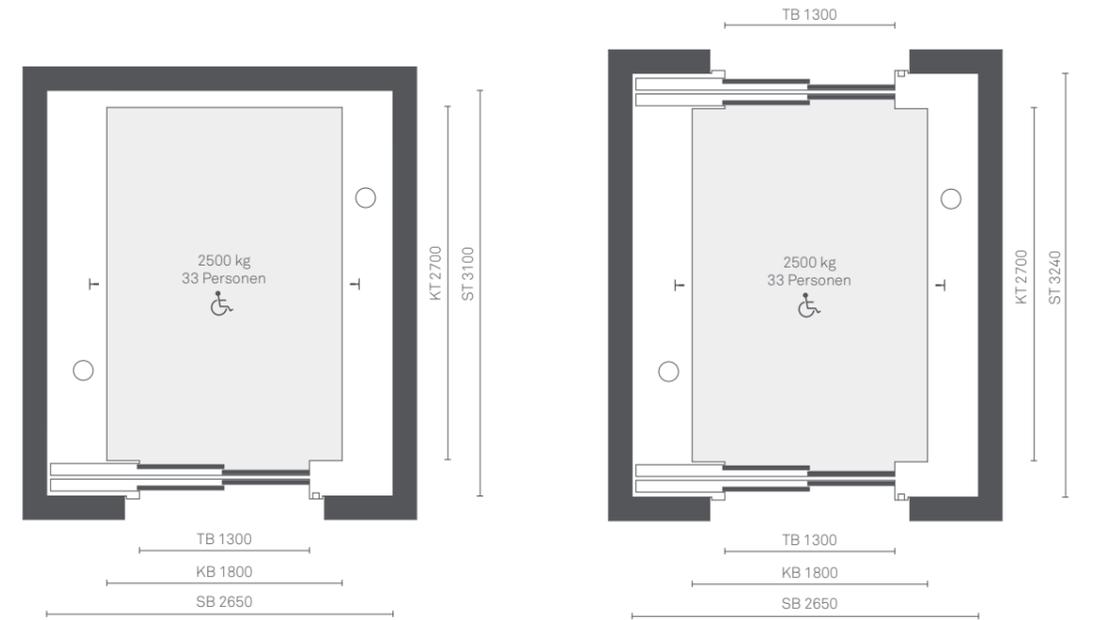
3. Bettenaufzüge  
 3.4 Bettenaufzüge mit direkt hydraulischem Antrieb HP-B  
 Einseitige Zuladung, Durchladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

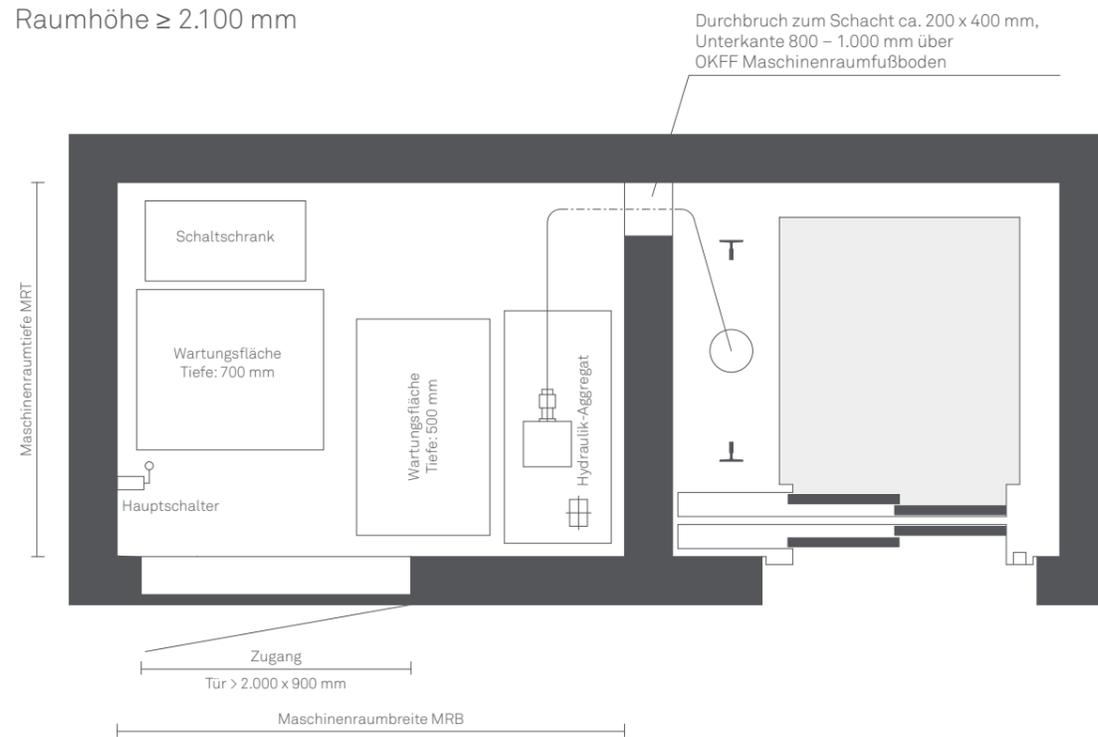
3. Bettenaufzüge  
 3.4 Bettenaufzüge mit direkt hydraulischem Antrieb HP-B  
 Einseitige Zuladung, Durchladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

3. Bettenaufzüge  
 3.4 Bettenaufzüge mit hydraulischem Antrieb  
 Maschinenraum-Grundriss



- Anordnung des Maschinenraumes variabel rechts, links oder hinter dem Fahrschacht
- Bevorzugt in unterster Haltestelle direkt angrenzend an den Schacht
- Auch entfernt vom Schacht möglich (Leitung einsehbar – in Boden- oder Deckenkanal)
- Ausreichende Entlüftung bei hydraulischen Aufzügen in besonderem Maße erforderlich (LBO)
- Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig
- Bei Gruppenaufzügen Maschinenräume der Einzelanlagen zusammensetzen
- Brandschutztür und feuerbeständige Abschottung des Maschinenraumes bauseitig
- Maueraussparung für Tür 2.000 x 900 mm

Maschinenraumabmessungen		
Tragfähigkeit in kg	MRT	MRB
bis 800	1.400	1.800
über 800 bis 2.500	1.400	1.900
2.500	1.650	2.000

4. Lastenaufzüge

4.1 Lastaufnahmemittel und Ladefahrzeuge

4.2 Seillastenaufzüge ohne Maschinenraum AOM-L

Seilantrieb im Fahrschacht ohne separaten Maschinenraum.

4.3 Seillastenaufzüge mit Maschinenraum SL

Die optimale Antriebslösung für Förderhöhen > 18 m und höchste Anforderungen an die Förderleistung. Antrieb oben über dem Fahrschacht.

4.4 Indirekt Hydraulische Lastenaufzüge HLI

Die optimale Antriebslösung für Förderhöhen ≤ 18 m. Maschinenraum variabel.

4.5 Direkt Hydraulische Lastenaufzüge HL

Die wirtschaftliche Alternative für Förderhöhen ≤ 3,5 m. Maschinenraum variabel.

4.6 Autoaufzüge

Das ideale Transportsystem für Kraftfahrzeuge bei engen Platzverhältnissen, fehlenden Zufahrtsrampen und max. Parkflächenausnutzung.

4.7 Kleingüteraufzüge KGA

Für den wirtschaftlichen und bequemen vertikalen Transport kleiner Lasten wie Akten, Speisen, Paletten usw.

4.8 Güteraufzüge VG

Ausschließlich für den Transport von Gütern.

4.9 Unterfluraufzüge UF

Ausschließlich für den Transport von Gütern. Bodenbündiger Abschluss der oberen Haltestelle.

Nachstehend finden Sie tabellarische Übersichten der Kabinen-, Tür- und Schachtabmessungen der oben genannten Aufzugsarten.

Die Ordnungskriterien der Tabellen sind:

- Einseitige Zuladung / Durchladung
- Tragfähigkeit
- Türart

Bitte beachten Sie auch die Planungshinweise im Kapitel 1.

Automatische Schiebetüren bieten höchsten Schutz für mitfahrendes Personal und vereinfachen und beschleunigen den Ladevorgang.

Weitere Informationen zu Lastenaufzügen finden Sie auf unserer Homepage unter <https://www.schmitt-aufzuege.de/produkte/lastenaufzuege/la-lastenaufzuege/>



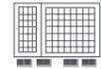
Museum Brandhorst, München, Deutschland



Jürgen Raschke, Entwicklung

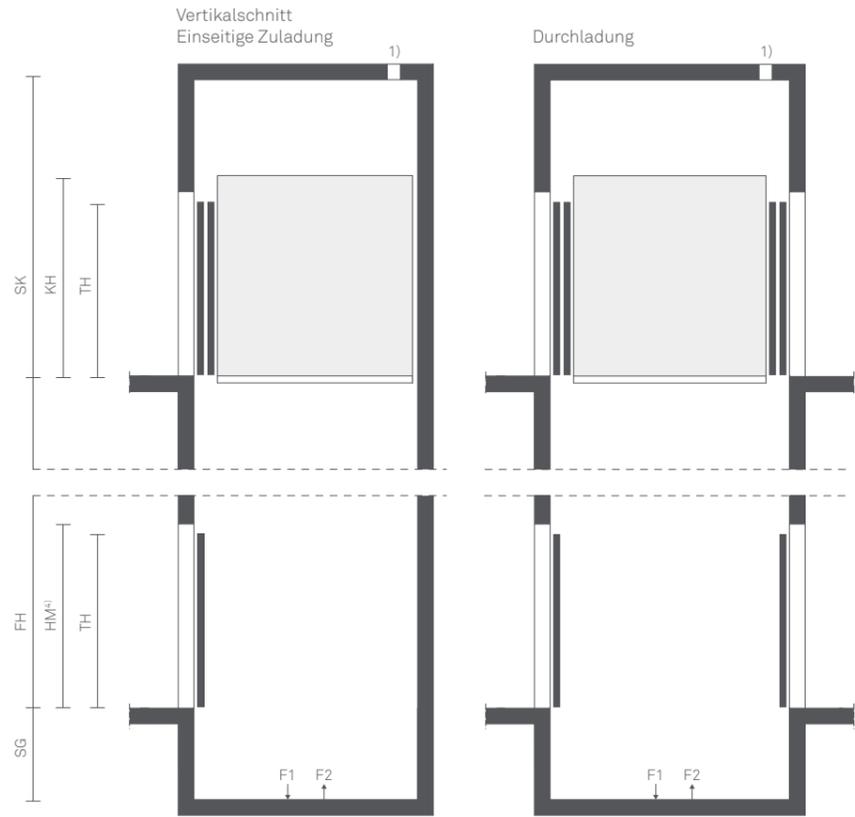
Partnerschaft „Langfristig denken, aber auch kurzfristig reagieren können. Für einen zuverlässigen Servicepartner muss beides selbstverständlich sein. Für eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem Kunden.“

4. Lastenaufzüge  
4.1 Lastaufnahmemittel und Ladefahrzeuge  
Technische Angaben

Lastaufnahmemittel	Länge in mm	Breite in mm	Traglast in kg	Eigengewicht in kg	Bemerkungen
 Flachpalette	800	600	1.000	18	
	1.200	800	1.000	22	Euro-Tauschpalette
	1.200	1.000	1.000	40	
	1.200	1.200	1.000	45	Chemiepalette
 Gitterboxpalette	1.200	800	ca. 500	ca. 50	Richtwerte
 Container	1.300	850	ca. 800	ca. 150	Richtwerte
 Hand-Gabelhubwagen	ca. 1.600	ca. 550	ca. 2.000	ca. 100	Richtwerte
 Elektro-Gehgabelstapler	ca. 1.800	ca. 850	ca. 1.250	ca. 1.000	Richtwerte
 Fahrsitz-Gabelstapler	ca. 2.900	ca. 1.200	ca. 1.500	ca. 3.000	Richtwerte

Bei der Wahl der Kabinengröße und der Tragfähigkeit sind neben den Transportgütern auch die Lastaufnahmemittel und die Art der Ladefahrzeuge zu berücksichtigen.

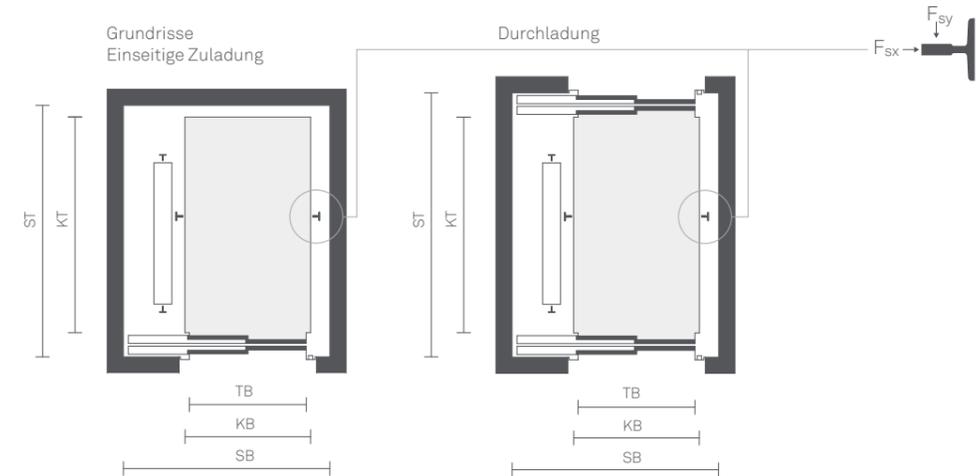
4. Lastenaufzüge  
4.2 Seillastenaufzüge ohne Maschinenraum AOM-L  
Türen einseitig öffnend



Optionen:  
Verringerter Schachtkopf <sup>2)</sup>  
Verringerte Schachtgrube <sup>3)</sup>

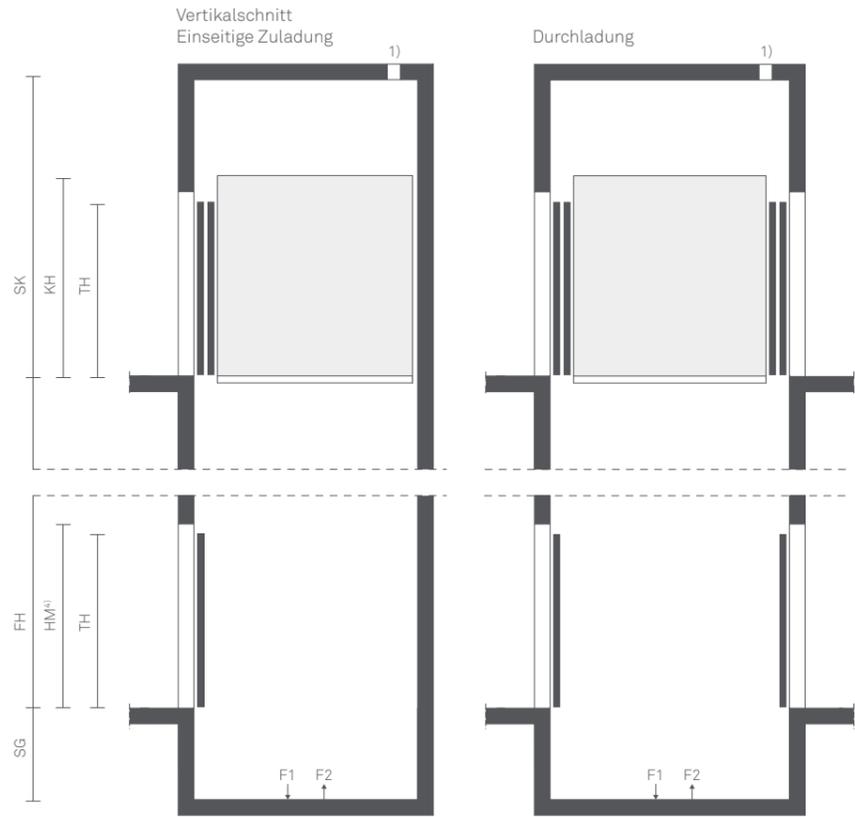
4. Lastenaufzüge  
4.2 Seillastenaufzüge ohne Maschinenraum AOM-L  
Türen einseitig öffnend

- 1) Schachtentlüftung nach Landesbauordnung (LBO).  
Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig.
- 2) Schachtkopf:  
+ 100 mm bei KH 2.300 mm.  
Verringerter Schachtkopf für Tragfähigkeiten  $\geq 1600\text{kg}$  und/oder  $v > 1,0\text{ m/s}$  auf Anfrage.  
Hinweis: Die Zulassung reduzierter Schachtköpfe und Schachtgruben ist in einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt. Zum Teil ist eine Reduzierung nicht zulässig. Eine Klärung mit den zuständigen Behörden ist gegebenenfalls erforderlich. Gerne unterstützen wir Sie bei der Klärung.
- 3) Schachtgrube:  
Verringerte Schachtgrube für Tragfähigkeiten  $\geq 1600\text{kg}$  und/oder  $v > 1,0\text{ m/s}$  auf Anfrage.  
Bei betretbaren Räumen unter der Fahrbahn von Kabine und Gegengewicht auf Anfrage.
- 4) Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70.
- 5) Höhe Mauerausparung;  $HM = TH + 115\text{ mm}$ .
- 6) Schachtbreite:  
+ 50 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen,  
+ 110 mm bei Glas Panorama Kabinen (Tableau innerhalb des Führungsschienenbereichs).
- 7) Schachttiefe:  
- 120 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich,  
+ 25 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen.
- 8) Schachttiefe:  
- 240 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.



Tragfähigkeit in kg und Personen			Kabinenabmessungen in mm			Türabmessungen in mm		Schachtabmessungen in mm				Belastung in kN (größte Einzellast)		
kg	<sup>4)</sup>	Personen	Breite (KB)	Tiefe (KT)	Höhe (KH)	Breite (TB)	Höhe (TH) <sup>5)</sup>	Breite (SB) <sup>6)</sup>	Tiefe (ST)		Schachtkopf (SK) <sup>2)</sup>	Schachtgrube (SG) <sup>3)</sup>	Schachtgrube F1 / F2	Schachtwand F <sub>SX</sub> / F <sub>SY</sub>
							Türen einseitig <sup>7)</sup>		Durchladung <sup>8)</sup>	v = 1,0 m/s / 1,6 m/s				
1.600		21	1.400	2.400	2.200	1.300	2.000/2.100	2.300	2.750	2.940	3.900/4.100	1.100/1.300	72 / --	2,5 / 2,5
2.000		26	1.500	2.700	2.200	1.300	2.000/2.100	2.350	3.050	3.240	3.900/4.100	1.450/1.650	80 / 45	3,5 / 3,5
2.500		33	1.800	2.700	2.200	1.300	2.000/2.100	2.600	3.050	3.240	3.900 / --	1.450 / --	112 / 30	5,0 / 5,0
3.200		42	2.000	3.000	2.200	1.300	2.000/2.100	2.800	3.350	3.540	3.900 / --	1.450 / --	130 / 35	7,0 / 7,0

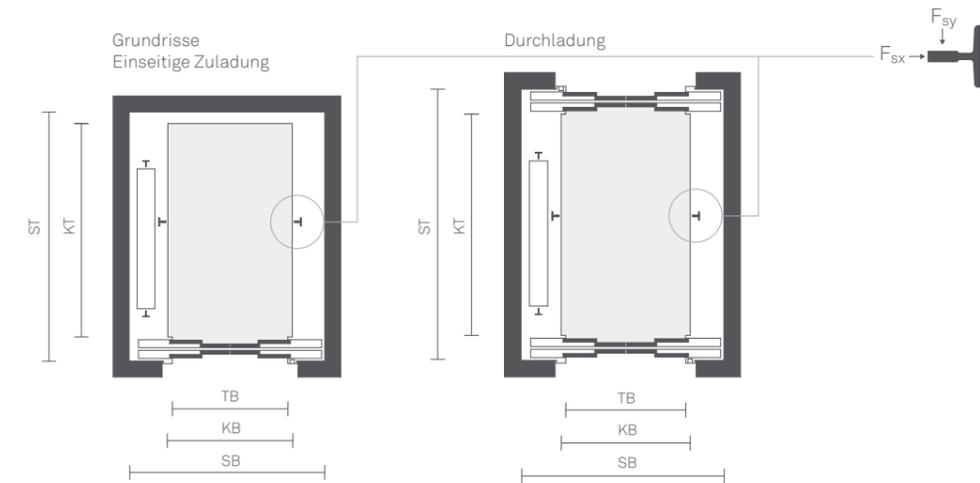
4. Lastenaufzüge  
4.2 Seillastenaufzüge ohne Maschinenraum AOM-L  
Türen zentral öffnend



Optionen:  
Verringerter Schachtkopf <sup>2)</sup>  
Verringerte Schachtgrube <sup>3)</sup>

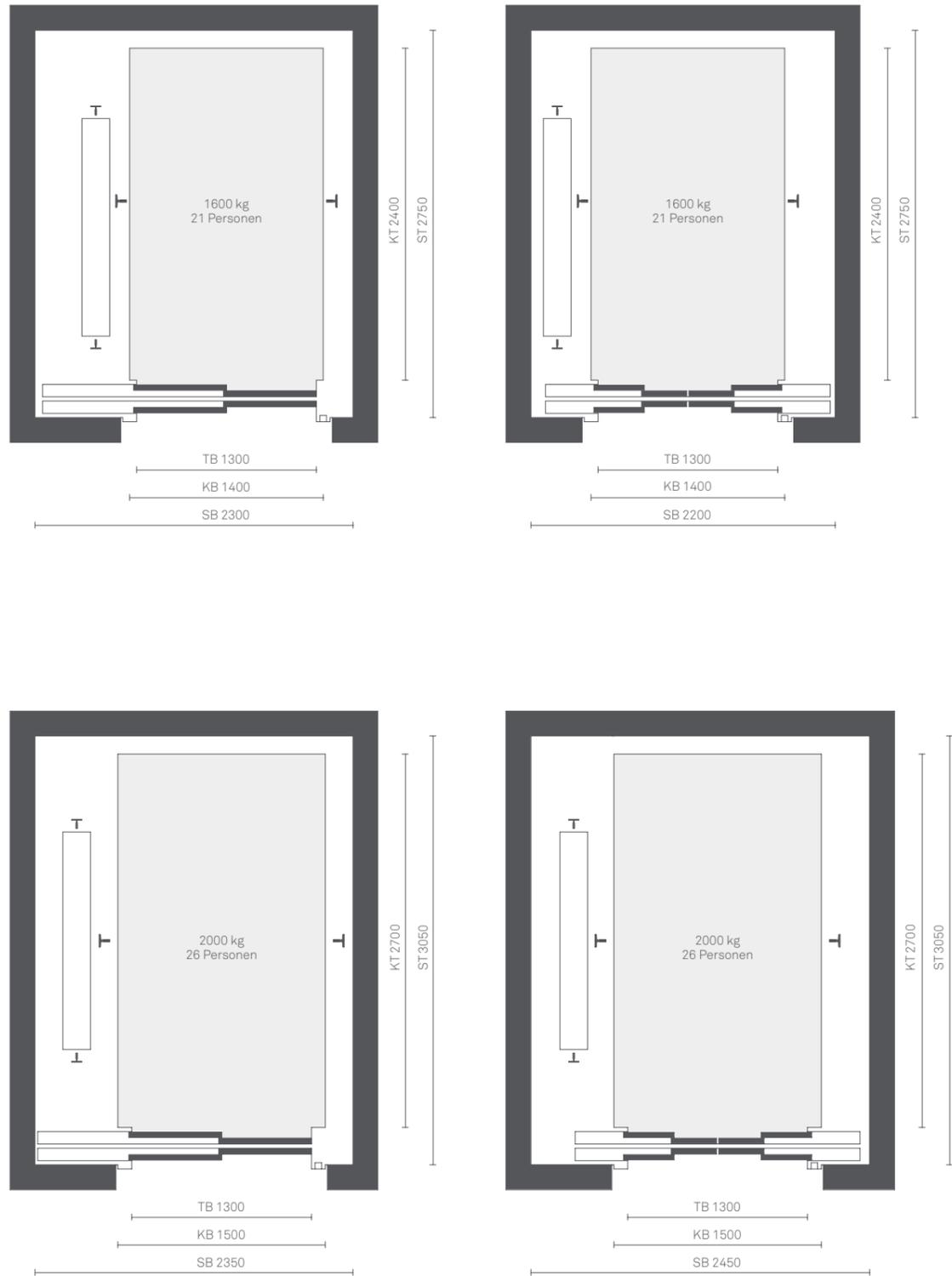
4. Lastenaufzüge  
4.2 Seillastenaufzüge ohne Maschinenraum AOM-L  
Türen zentral öffnend

- 1) Schachtentlüftung nach Landesbauordnung (LBO).  
Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig.
- 2) Schachtkopf:  
+ 100 mm bei KH 2.300 mm.  
Verringerter Schachtkopf für Tragfähigkeiten  $\geq 1600\text{kg}$  und/oder  $v > 1,0\text{ m/s}$  auf Anfrage.  
Hinweis: Die Zulassung reduzierter Schachtköpfe und Schachtgruben ist in einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt. Zum Teil ist eine Reduzierung nicht zulässig. Eine Klärung mit den zuständigen Behörden ist gegebenenfalls erforderlich. Gerne unterstützen wir Sie bei der Klärung.
- 3) Schachtgrube:  
Verringerte Schachtgrube für Tragfähigkeiten  $\geq 1600\text{kg}$  und/oder  $v > 1,0\text{ m/s}$  auf Anfrage.  
Bei betretbaren Räumen unter der Fahrbahn von Kabine und Gegengewicht auf Anfrage.
- 4) Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70.
- 5) Höhe Maueraussparung;  $HM = TH + 115\text{ mm}$ .
- 6) Schachtbreite:  
+ 50 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen,  
+ 110 mm bei Glas Panorama Kabinen (Tableau innerhalb des Führungsschienenbereichs).
- 7) Schachttiefe:  
- 120 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich,  
+ 25 mm bei Color Glas® und Paneelkabinen.
- 8) Schachttiefe:  
- 240 mm bei Anordnung der Schachttüren in Nischen möglich.

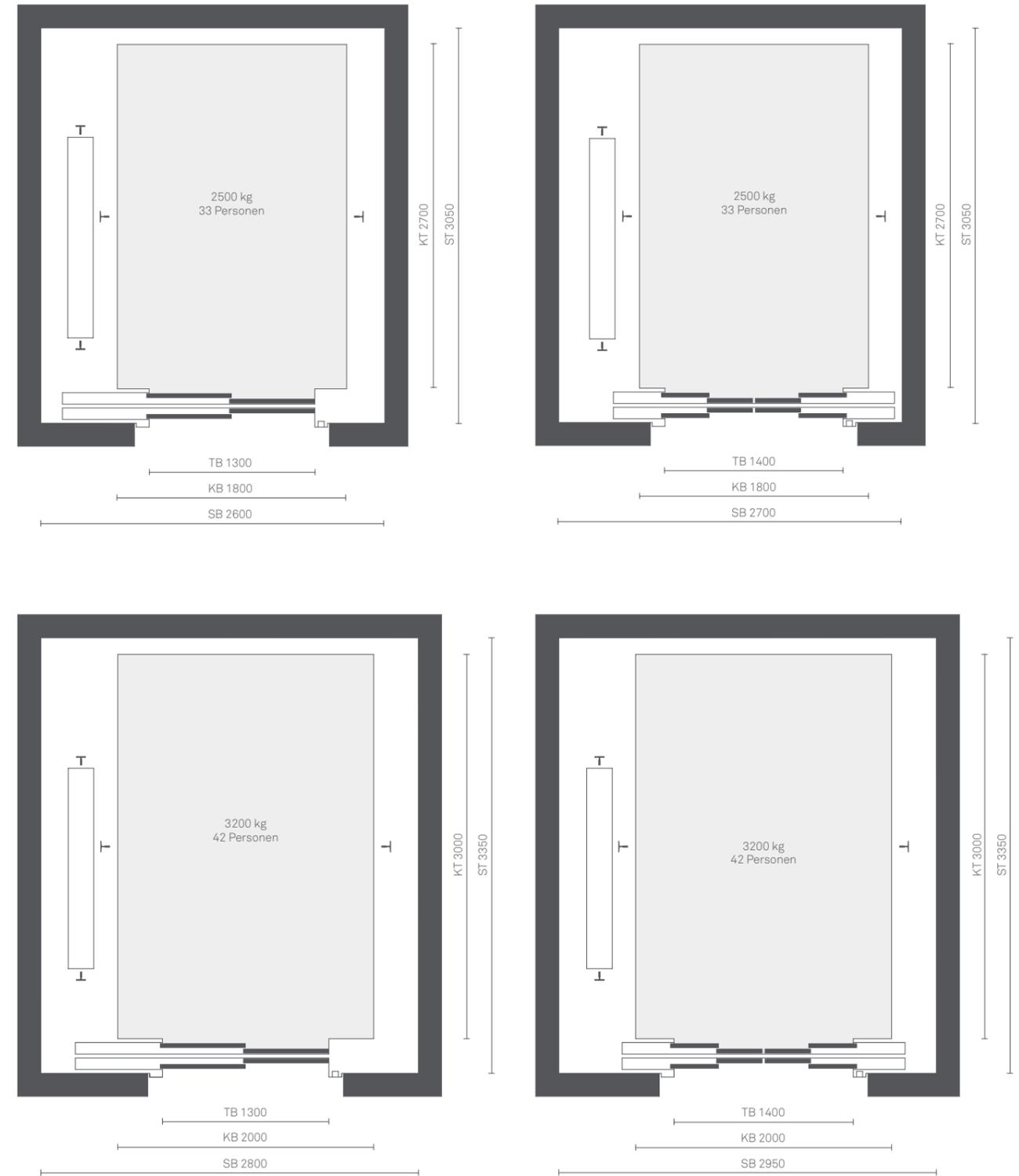


Tragfähigkeit in kg und Personen			Kabinenabmessungen in mm			Türabmessungen in mm		Schachtabmessungen in mm				Belastung in kN (größte Einzellast)		
kg	 <sup>4)</sup> Personen	Personen	Breite (KB)	Tiefe (KT)	Höhe (KH)	Breite (TB)	Höhe (TH) <sup>5)</sup>	Breite (SB) <sup>6)</sup>	Tiefe (ST)		Schachtkopf (SK) <sup>2)</sup>	Schachtgrube (SG) <sup>3)</sup>	Schachtgrube F1 / F2	Schachtwand F <sub>SX</sub> / F <sub>SY</sub>
							Türen einseitig <sup>7)</sup>		Durchladung <sup>8)</sup>	v = 1,0 m/s / 1,6 m/s				
1.600		21	1.400	2.400	2.200	1.300	2.000/2.100	2.200	2.750	2.940	3.900/4.100	1.100/1.300	72 / --	2,5 / 2,5
2.000		26	1.500	2.700	2.200	1.300	2.000/2.100	2.450	3.050	3.240	3.900/4.100	1.450/1.650	80 / 45	3,5 / 3,5
2.500		33	1.800	2.700	2.200	1.300	2.000/2.100	2.700	3.050	3.240	3.900/ --	1.450/ --	112 / 30	5,0 / 5,0
3.200		42	2.000	3.000	2.200	1.300	2.000/2.100	2.950	3.350	3.540	3.900/ --	1.450/ --	130 / 35	7,0 / 7,0

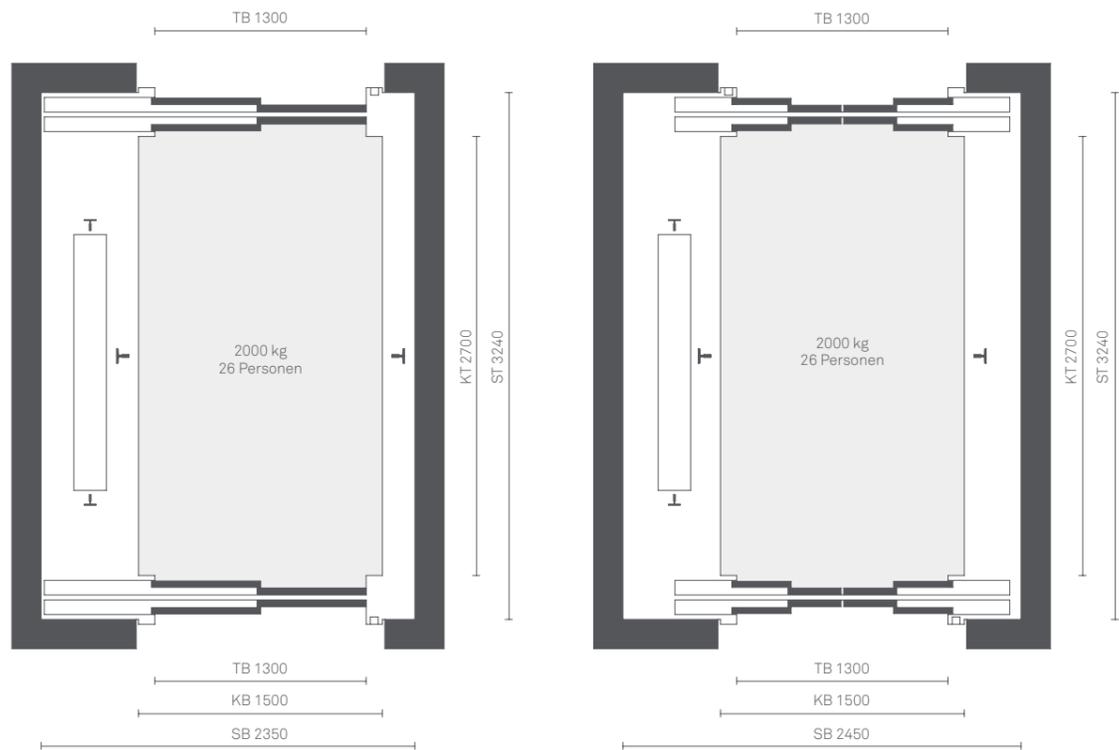
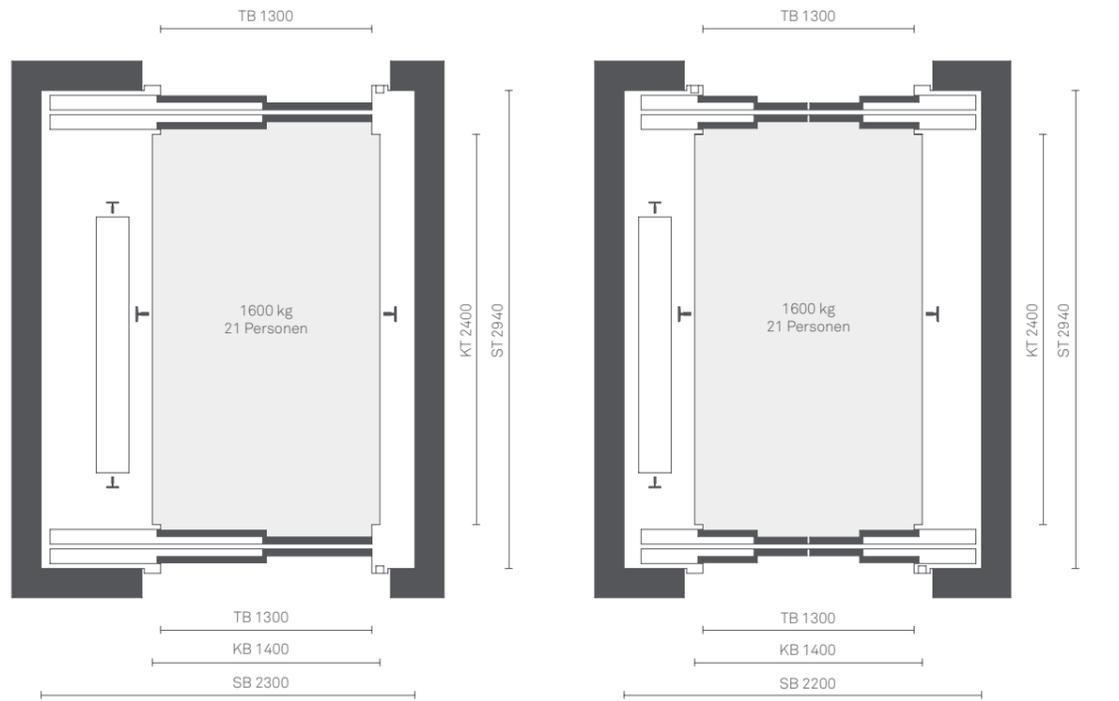
4. Lastenaufzüge  
 4.2 Seillastenaufzüge ohne Maschinenraum AOM-L  
 Einseitige Zuladung



4. Lastenaufzüge  
 4.2 Seillastenaufzüge ohne Maschinenraum AOM-L  
 Einseitige Zuladung



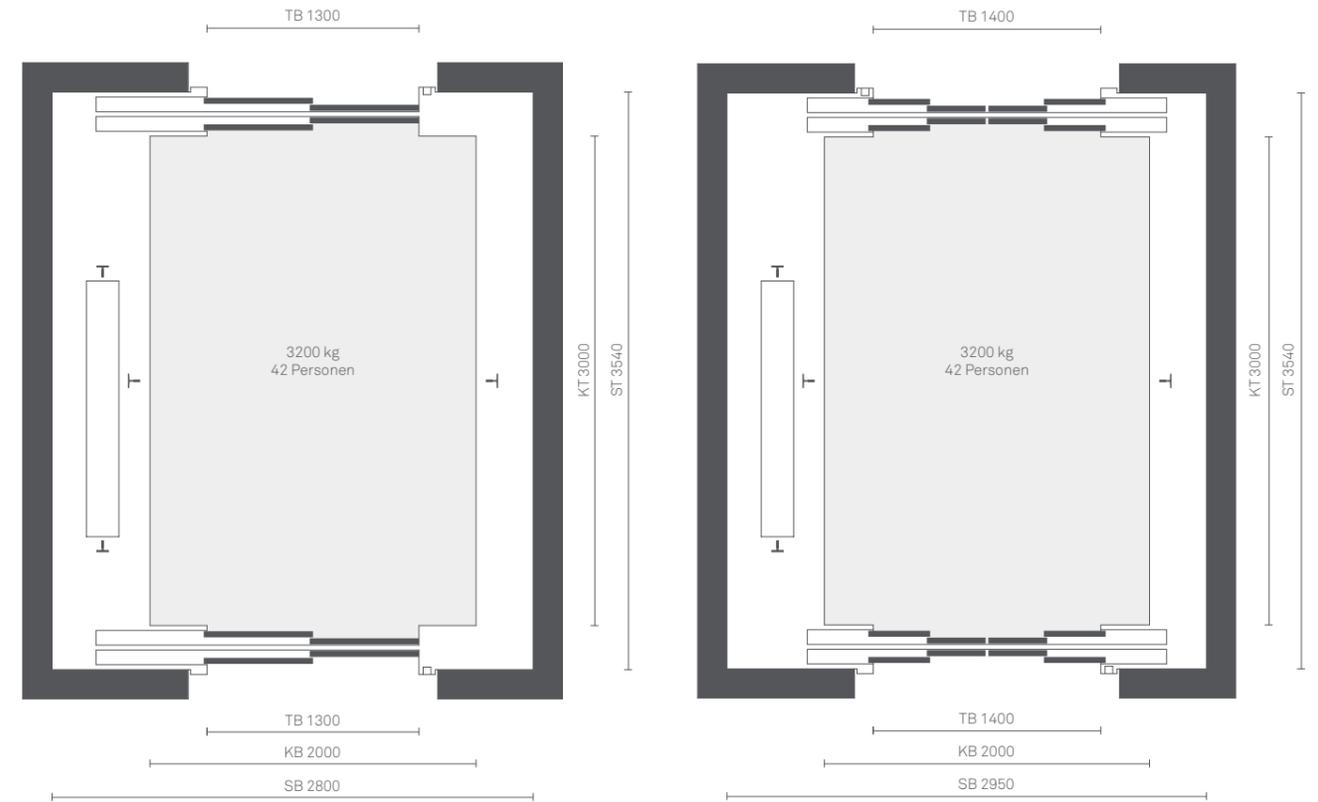
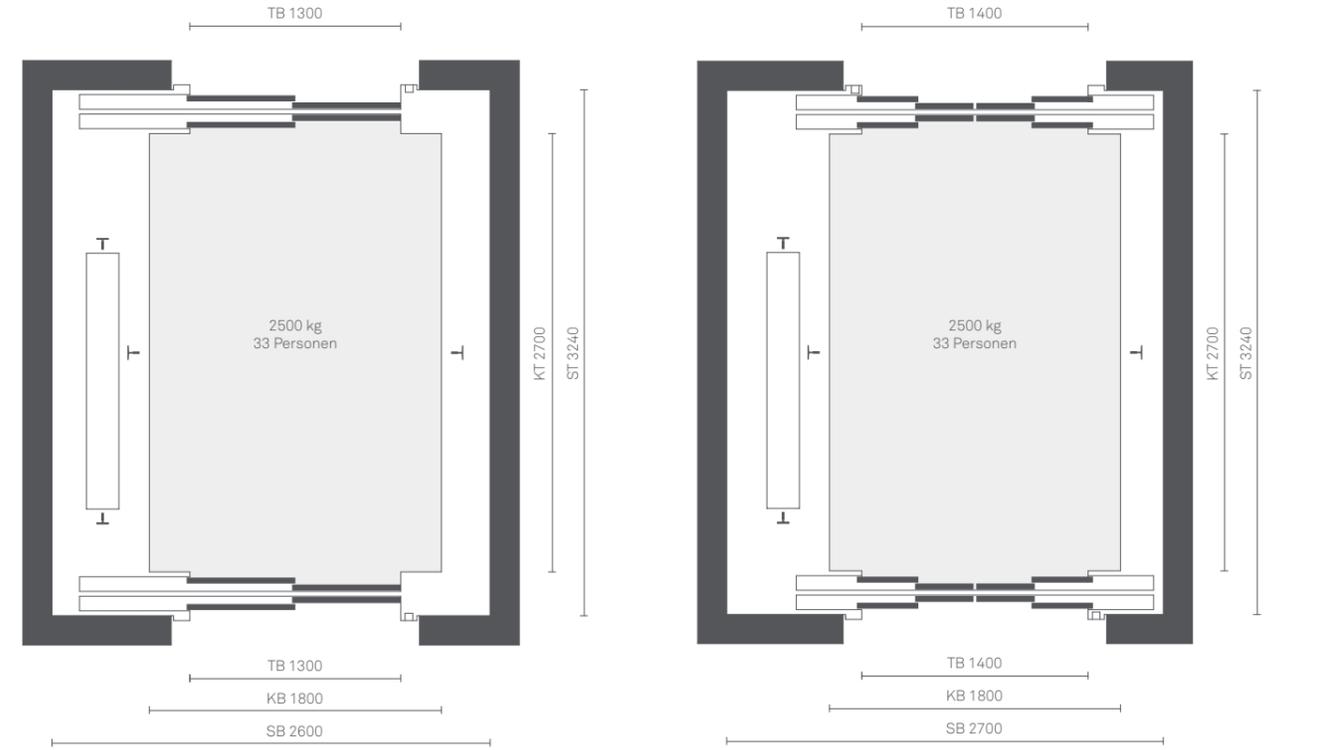
4. Lastenaufzüge  
 4.2 Seillastenaufzüge ohne Maschinenraum AOM-L  
 Durchladung



Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

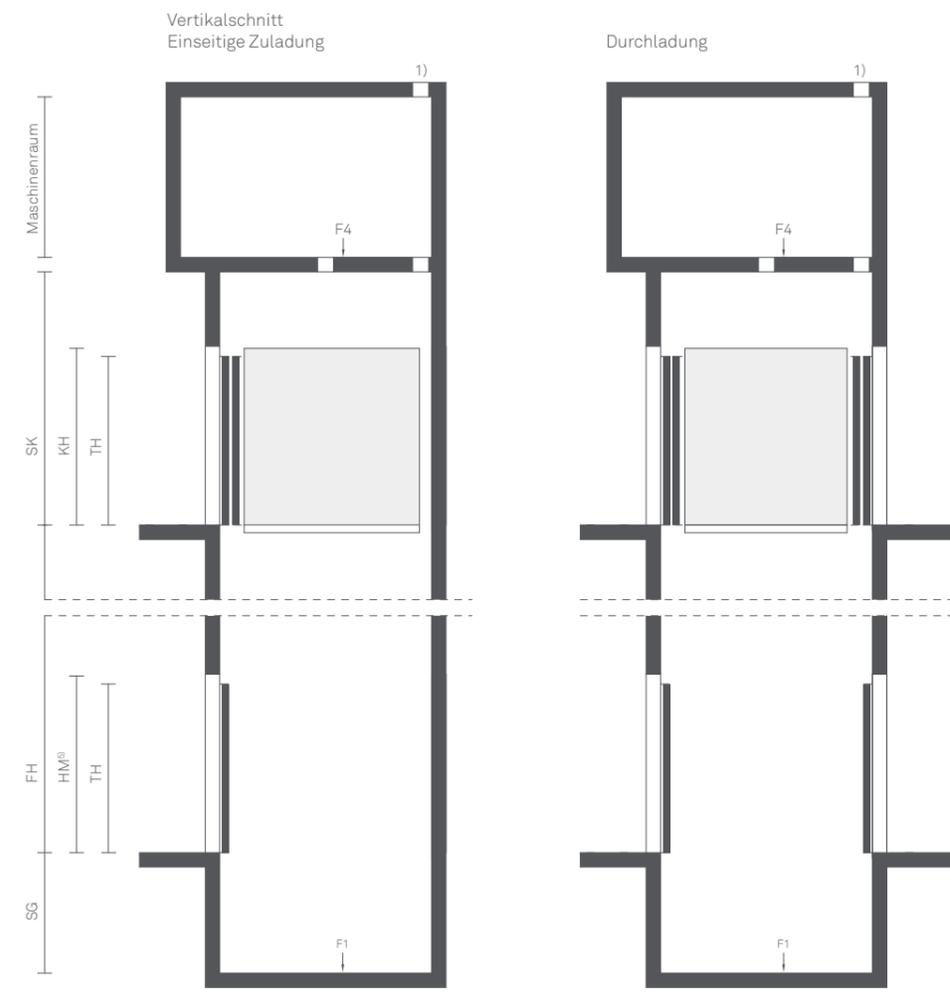
4. Lastenaufzüge  
 4.2 Seillastenaufzüge ohne Maschinenraum AOM-L  
 Durchladung



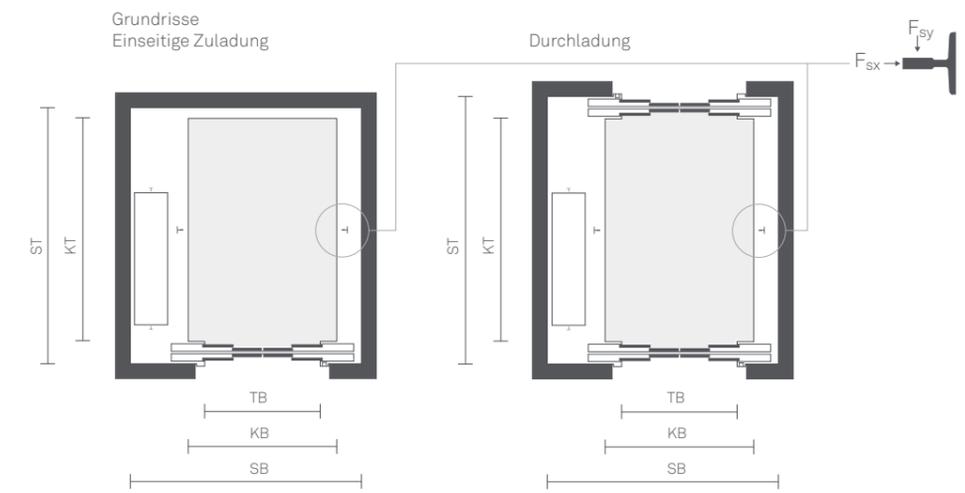
Maße für Standardkabine und Standardschachtkopf

♿ = Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70

4. Lastenaufzüge  
4.3 Seillastenaufzüge mit Maschinenraum SL  
Einseitige Zuladung, Durchladung



<sup>1)</sup> Erläuterungen siehe Seite 141



4. Lastenaufzüge  
 4.3 Seillastenaufzüge mit Maschinenraum SL  
 Einseitige Zuladung, Durchladung



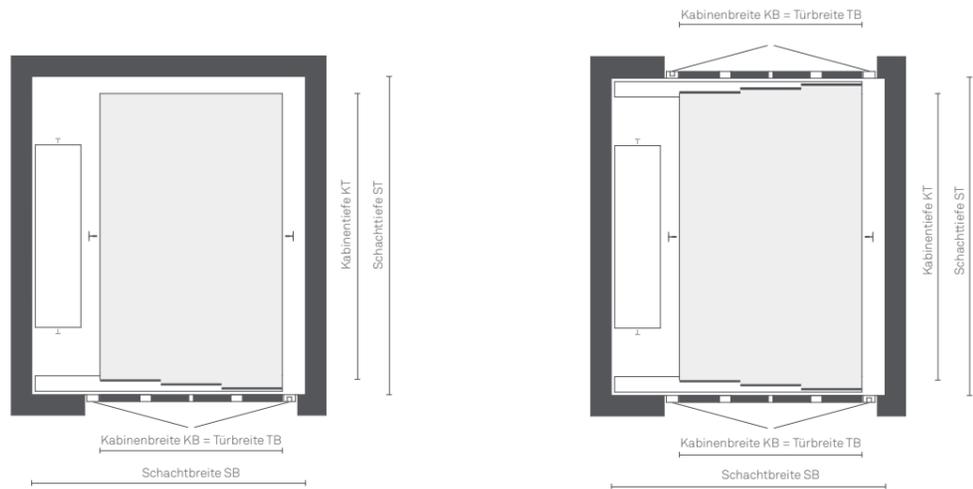
4. Lastenaufzüge  
 4.3 Seillastenaufzüge mit Maschinenraum SL  
 Einseitige Zuladung, Durchladung



- 1) Schachtentlüftung nach Landesbauordnung (LBO).  
 Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig.
- 2) Schachtkopf:  
 Verringerter Schachtkopf auf Anfrage.  
 Hinweis: Die Zulassung reduzierter Schachtköpfe und Schachtgruben ist in einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt. Zum Teil ist eine Reduzierung nicht zulässig. Eine Klärung mit den zuständigen Behörden ist gegebenenfalls erforderlich. Gerne unterstützen wir Sie bei der Klärung.
- 3) Verringerte Schachtgrube auf Anfrage.  
 Bei betretbaren Räumen unter der Fahrbahn von Kabine und Gegengewicht auf Anfrage.
- 4) Werte in Klammern für Aufhängung 1:1.
- 5) Höhe Maueraussparung: HM = TH + 115 mm.

Tragfähigkeit in kg und Personen		Kabinenabmessungen in mm			Türart		Türabmessungen in mm		Schachtabmessungen in mm				Belastung in kN (größte Einzellast)						
kg	Personen	Breite (KB)	Tiefe (KT)	Höhe (KH)	Schacht	Kabine	Breite (TB)	Höhe (TH) <sup>5)</sup>	Breite (SB)	Tiefe (ST)		Schachtkopf (SK) <sup>2)</sup>	Schachtgrube (SG) <sup>3)</sup>	Schachtgrube F1	Maschinenraum F4 <sup>4)</sup>	Schachtwand F <sub>SX</sub> / F <sub>SY</sub>			
								Türen einseitig		Durchladung	v = 1,0 m/s								
1.600	21	1.400	2.400	2.200	DT2	Hubtür	1.400	2.100	2.250	2.700	2.780	3.900	1.300	71	48 (86)	2,5 / 2,5			
					DT2	Rolltor	1.400	2.100									2.600	2.640	
					S2	S2	1.300	2.100									2.350	2.750	2.940
					S3	S3	1.300	2.100									2.250	2.850	3.120
					SZ4	SZ4	1.300	2.100									2.500	2.750	2.940
2.000	26	1.500	2.700	2.200	DT2	Hubtür	1.500	2.100	2.350	3.000	3.080	3.900	1.300	94	61 (111)	3,5 / 3,5			
					DT2	Rolltor	1.500	2.100									2.350	2.900	2.940
					S2	S2	1.400	2.100									2.500	3.050	3.240
					S3	S3	1.400	2.100									2.350	3.150	3.420
					SZ4	SZ4	1.400	2.100									2.650	3.050	3.240
2.500	33	1.800	2.700	2.200	DT2	Hubtür	1.800	2.100	2.650	3.000	3.080	3.900	1.450	112	70	5,0 / 5,0			
					DT2	Rolltor	1.800	2.100									2.650	2.900	2.940
					S3	S3	1.600	2.100									2.650	3.150	3.420
					SZ4	SZ4	1.700	2.100									3.000	3.050	3.240
					SZ6	SZ6	1.700	2.100									2.950	3.150	3.420
3.200	45	2.000	3.000	2.200	DT2	Hubtür	2.000	2.100	2.850	3.300	3.380	3.900	1.450	130	85	7,0 / 7,0			
					DT2	Rolltor	2.000	2.100									2.850	3.200	3.240
					SZ4	SZ4	1.900	2.100									3.250	3.350	3.540
					SZ6	SZ6	1.900	2.100									3.150	3.350	3.720

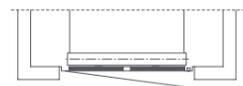
4. Lastenaufzüge  
 4.3 Seillastenaufzüge mit Maschinenraum SL  
 Einseitige Zuladung, Durchladung



DT1/HT = einflügelige Drehtür mit Hubtür  
 TB 900 – 1.200  
 TH 2.000 – 2.500



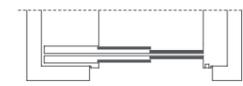
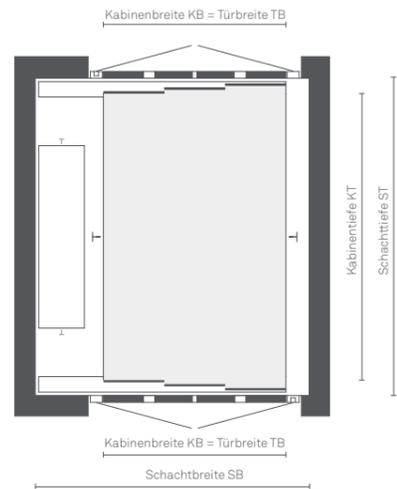
DT2/HT = zweiflügelige Drehtür mit Hubtür  
 TB 1.000 – 2.100  
 TH 2.000 – 3.500



DT1/RT = einflügelige Drehtür mit Rolltor  
 TB 900 – 1.200  
 TH 2.000 – 2.500



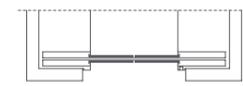
DT2/RT = zweiflügelige Drehtür mit Rolltor  
 TB 1.000 – 2.100  
 TH 2.000 – 3.500



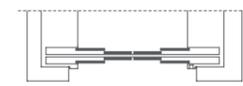
S2 = zweiteilige einseitig öffnende Schiebetür  
 TB 900 – 1.600  
 TH 2.000 – 2.500



S3 = dreiteilige einseitig öffnende Schiebetür  
 TB 1.000 – 1.600  
 TH 2.000 – 2.500



SZ2 = zweiteilige zentral öffnende Schiebetür  
 TB 900 – 1.600  
 TH 2.000 – 2.500



SZ4 = vierteilige zentral öffnende Schiebetür  
 TB 1.000 – 2.400  
 TH 2.000 – 2.500



SZ6 = sechsteilige zentral öffnende Schiebetür  
 TB 1.400 – 3.000  
 TH 2.000 – 2.500

4. Lastenaufzüge  
 4.3 Seillastenaufzüge mit Maschinenraum SL  
 Schachtquerschnitte nach Türart und Kabinenabmessungen

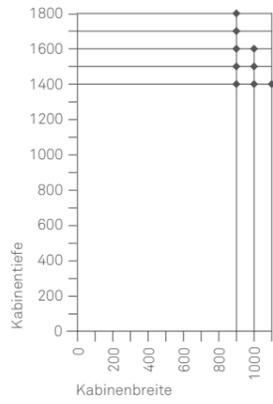
Tragfähigkeit in kg	Türart		Mindestschachtbreite SB	Mindestschachttiefe ST			
	Schacht	Kabine		einseitige Zuladung	Durchladung		
630	DT1	Hubtür	KB + 600	KT + 260	KT + 380		
	DT1	Rolltor	KB + 600	KT + 190	KT + 240		
	DT2	Hubtür	KB + 600	KT + 260	KT + 380		
	DT2	Rolltor	KB + 600	KT + 190	KT + 240		
	S2	S2	1,5 x KB + 220	KT + 350	KT + 540		
	SZ2	SZ2	2 x KB + 130	KT + 350	KT + 540		
1.000	SZ4	SZ4	1,25 x KB + 110 oder KB+500*	KT + 350	KT + 540		
	DT1	Hubtür	KB + 600	KT + 260	KT + 380		
	DT1	Rolltor	KB + 600	KT + 190	KT + 240		
	DT2	Hubtür	KB + 600	KT + 260	KT + 380		
	DT2	Rolltor	KB + 600	KT + 190	KT + 240		
	S2	S2	1,5 x KB + 220	KT + 350	KT + 540		
1.250	SZ2	SZ2	2 x KB + 130	KT + 350	KT + 540		
	SZ4	SZ4	1,25 x KB + 110 oder KB+500*	KT + 350	KT + 540		
	DT1	Hubtür	KB + 850	KT + 260	KT + 380		
	DT1	Rolltor	KB + 850	KT + 190	KT + 240		
	DT2	Hubtür	KB + 850	KT + 260	KT + 380		
	DT2	Rolltor	KB + 850	KT + 190	KT + 240		
1.600	S2	S2	1,5 x KB + 220 oder KB + 850*	KT + 350	KT + 540		
	S3	S3	KB + 850	KT + 440	KT + 720		
	SZ4	SZ4	1,25 x KB + 730	KT + 350	KT + 540		
	DT1	Hubtür	KB + 850	KT + 260	KT + 380		
	DT1	Rolltor	KB + 850	KT + 190	KT + 240		
	DT2	Hubtür	KB + 850	KT + 260	KT + 380		
2.000	DT2	Rolltor	KB + 850	KT + 190	KT + 240		
	S2	S2	1,5 x KB + 220 oder KB + 850*	KT + 350	KT + 540		
	S3	S3	KB + 850	KT + 440	KT + 720		
	SZ4	SZ4	1,25 x KB + 730 oder KB + 850*	KT + 350	KT + 540		
	DT1	Hubtür	KB + 850	KT + 260	KT + 380		
	DT1	Rolltor	KB + 850	KT + 190	KT + 240		
2.500	DT2	Hubtür	KB + 850	KT + 260	KT + 380		
	DT2	Rolltor	KB + 850	KT + 190	KT + 240		
	S2	S2	1,5 x KB + 220 oder KB + 850*	KT + 350	KT + 540		
	S3	S3	KB + 850	KT + 440	KT + 720		
	SZ2	SZ2	2 x KB + 130 oder KB + 850*	KT + 350	KT + 540		
	SZ4	SZ4	1,25 x KB + 750 oder KB + 850*	KT + 350	KT + 540		
3.200 **	SZ6	SZ6	1,2 x KB + 750 oder KB + 850*	KT + 440	KT + 720		
	DT2	Hubtür	KB + 850	KT + 260	KT + 380		
	DT2	Rolltor	KB + 850	KT + 190	KT + 240		
	S3	S3	KB + 850	KT + 440	KT + 720		
	SZ2	SZ2	2 x KB + 130 oder KB + 850*	KT + 350	KT + 540		
	SZ4	SZ4	1,25 x KB + 750 oder KB + 850*	KT + 350	KT + 540		
			SZ6	SZ6	1,2 x KB + 750 oder KB + 850*	KT + 440	KT + 720

Belastungsangaben ca. Werte in kN (größte Einzellast)			Überfahrt	
Tragfähigkeit in kg	Schachtgrube F1	Schachtdecke F2	v	SK
630	44	54	bis 1.250 kg	0,6 m/s 1,0 m/s
1.000	51	60		
1.250	64	79		
1.600	71	47	über 1.250 kg	0,6 m/s 1,0 m/s
2.000	94	60		
2.500	112	70		
3.000	130	75		

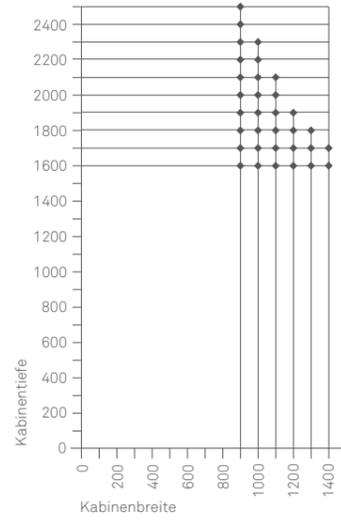
\* Größeres Maß verwenden!  
 \*\* > 3.200 kg auf Anfrage

4. Lastenaufzüge  
 4.3 Seillastenaufzüge mit Maschinenraum SL  
 Grundflächenbestimmung in Abhängigkeit von der Tragfähigkeit

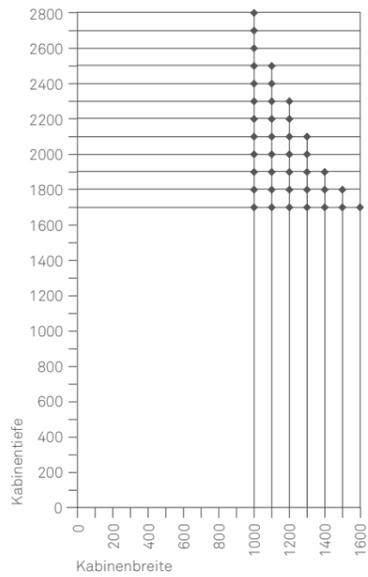
Tragfähigkeit 630 kg



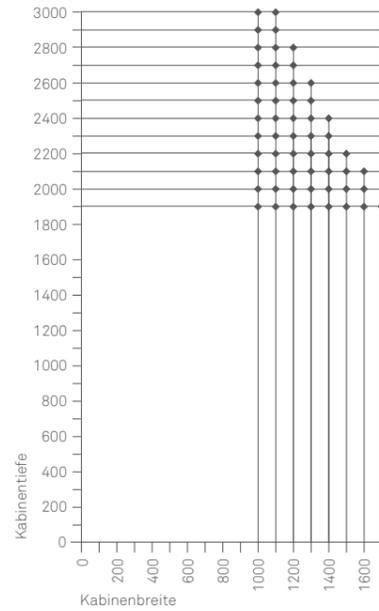
Tragfähigkeit 1.000 kg



Tragfähigkeit 1.250 kg

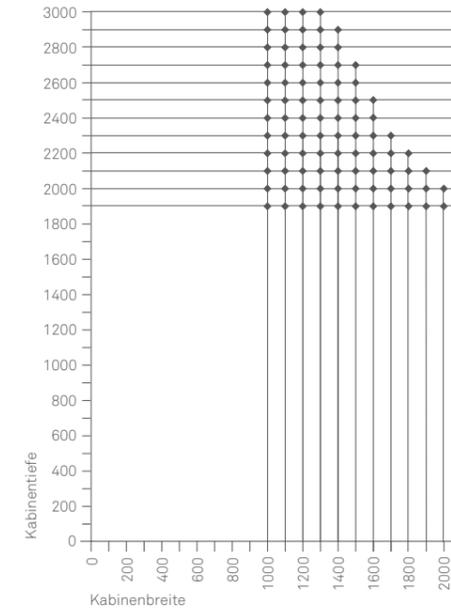


Tragfähigkeit 1.600 kg

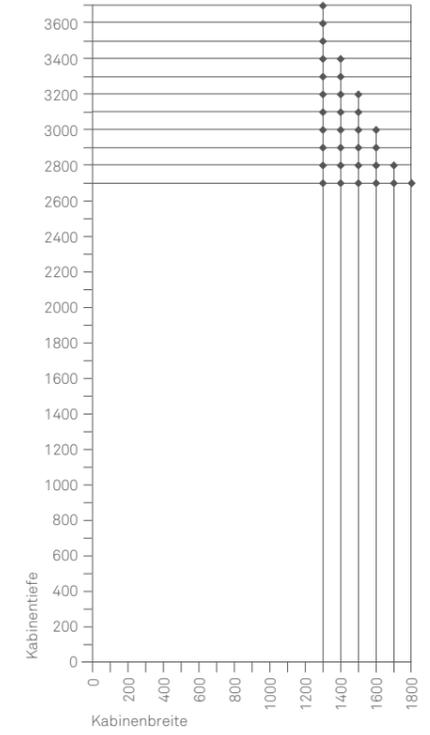


4. Lastenaufzüge  
 4.3 Seillastenaufzüge mit Maschinenraum SL  
 Grundflächenbestimmung in Abhängigkeit von der Tragfähigkeit

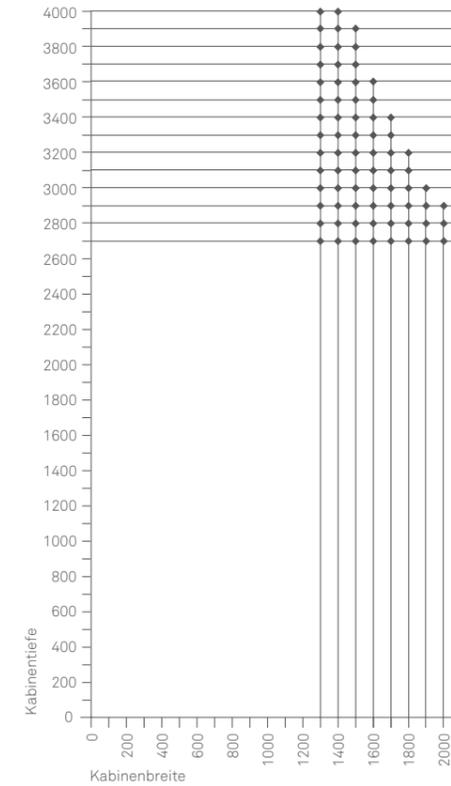
Tragfähigkeit 2.000 kg



Tragfähigkeit 2.500 kg



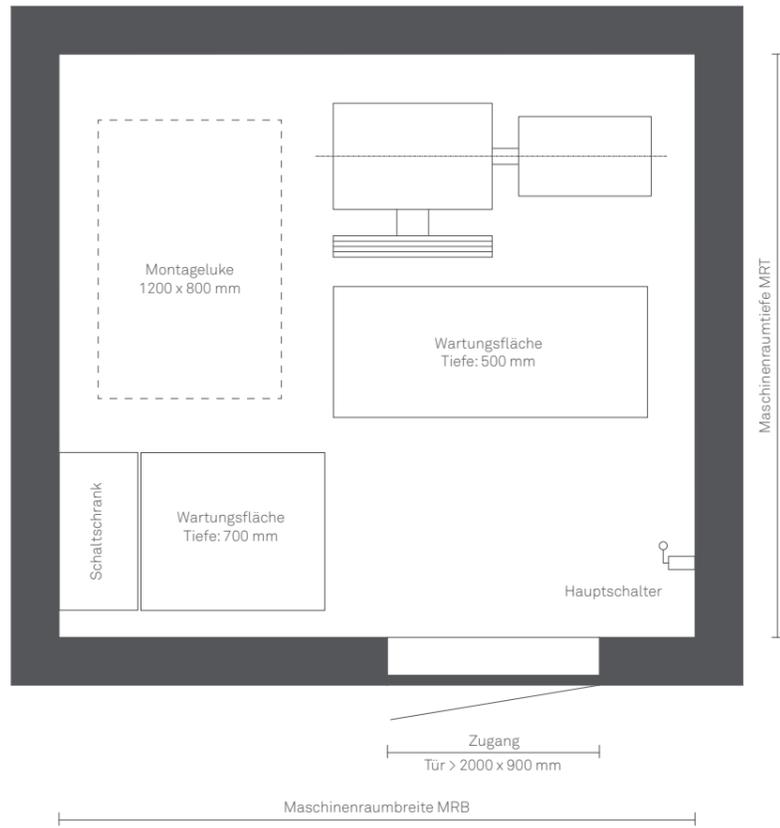
Tragfähigkeit 3.200 kg



Tragfähigkeit > 3.200 kg  
 Auf Anfrage

4. Lastenaufzüge  
 4.3 Seillastenaufzüge mit Maschinenraum SL  
 Maschinenraum-Grundriss

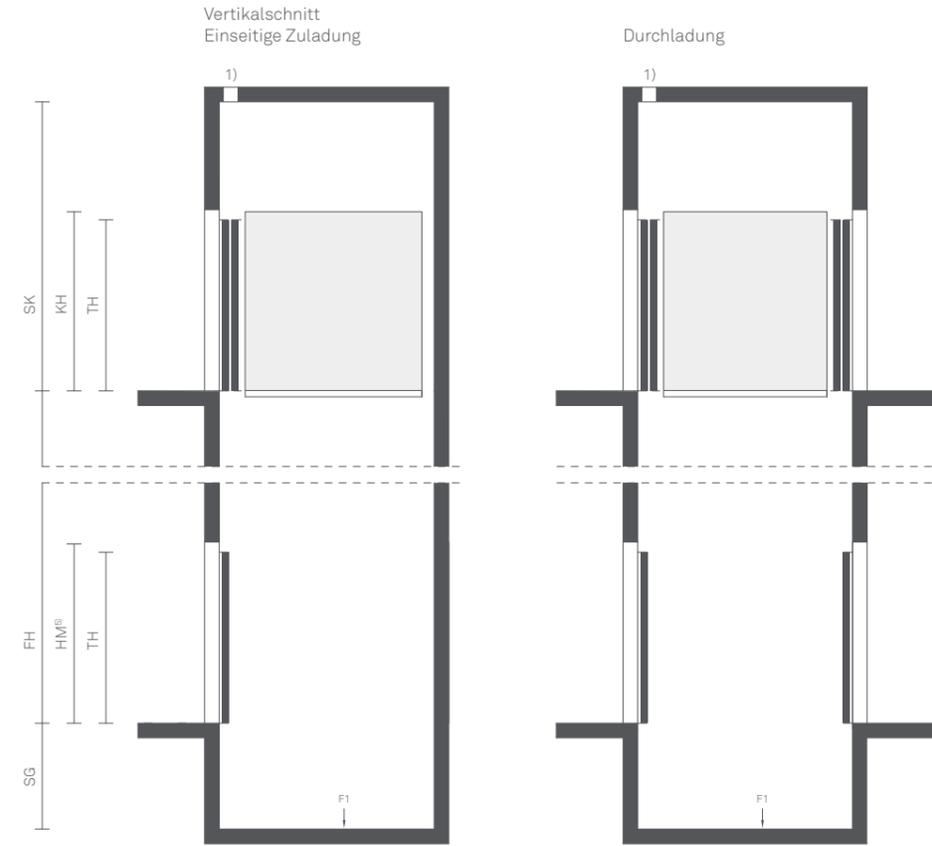
Raumhöhe  $\geq 2.100$  mm



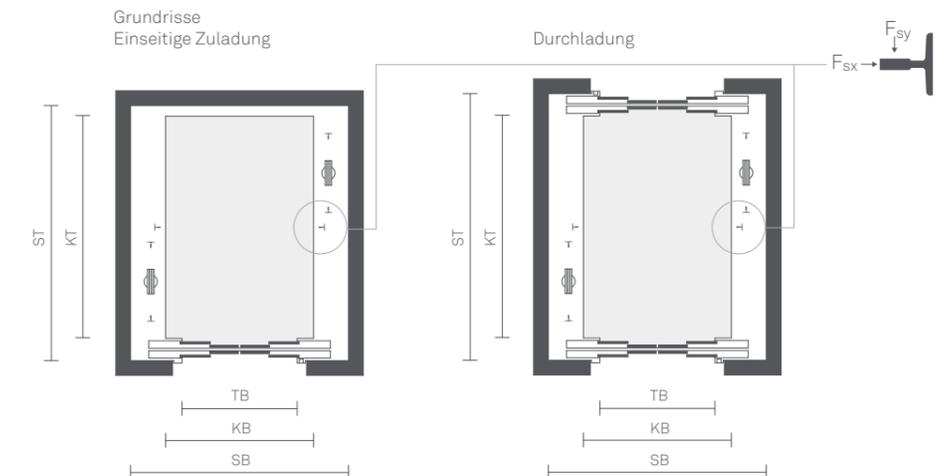
- Mehrere Durchbrüche zum Schacht notwendig
- Durchbrüche mit Manschetten eingefasst
- Ausreichende Entlüftung erforderlich (LBO)
- Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig
- Bei Gruppenaufzügen Maschinenräume der Einzelanlagen zusammensetzen
- Brandschutztür und feuerbeständige Abschottung des Maschinenraumes bauseitig
- Montageluke nach Absprache bauseitig
- Maueraussparung für Tür > 2.000 x 900 mm

Maschinenraumabmessungen		
Tragfähigkeit in kg	MRT	MRB
bis 1.250	0,5 x Schachttiefe + 1.800	Schachtbreite + 600
über 1.250	Schachttiefe	Schachtbreite + 700

4. Lastenaufzüge  
 4.4 Indirekt Hydraulische Lastenaufzüge HLI  
 Einseitige Zuladung, Durchladung



<sup>1)5)</sup> Erläuterungen siehe Seite 149



4. Lastenaufzüge  
4.4 Indirekt Hydraulische Lastenaufzüge HLI  
Einseitige Zuladung, Durchladung



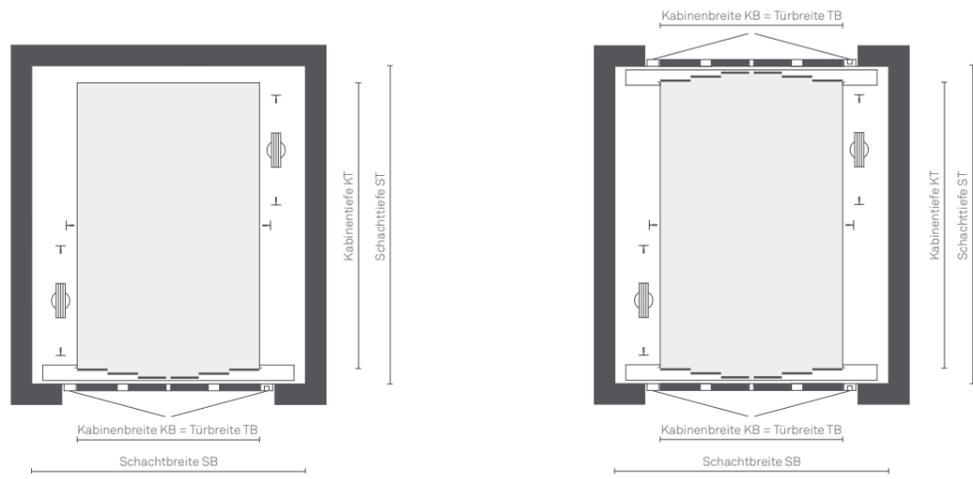
4. Lastenaufzüge  
4.4 Indirekt Hydraulische Lastenaufzüge HLI  
Einseitige Zuladung, Durchladung



- 1) Schachtentlüftung nach Landesbauordnung (LBO). Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig.
- 2) Schachtkopf:  
Verringerter Schachtkopf auf Anfrage.  
Hinweis: Die Zulassung reduzierter Schachtköpfe und Schachtgruben ist in einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt. Zum Teil ist eine Reduzierung nicht zulässig. Eine Klärung mit den zuständigen Behörden ist gegebenenfalls erforderlich. Gerne unterstützen wir Sie bei der Klärung.
- 3) Verringerte Schachtgrube auf Anfrage.
- 4) Nenngeschwindigkeit 0,63 m/s (Tragfähigkeit bis 2.000 kg); 0,4 m/s (Tragfähigkeit über 2.000 kg).
- 5) Höhe Maueraussparung: HM = TH + 115 mm.

Tragfähigkeit in kg und Personen		Kabinenabmessungen in mm			Türart		Türabmessungen in mm		Schachtabmessungen in mm					Belastung in kN (größte Einzellast)				
kg	Personen	Breite (KB)	Tiefe (KT)	Höhe (KH)	Schacht	Kabine	Breite (TB)	Höhe (TH) <sup>5)</sup>	Breite (SB)	Tiefe (ST)		Schachtkopf (SK) <sup>2)</sup>	Schachtgrube (SG) <sup>3)</sup>	Schachtgrube F1	Schachtwand F <sub>SX</sub> / F <sub>SY</sub>			
										Türen einseitig	Durchladung					v = 0,63 m/s <sup>4)</sup>		
1.600	21	1.400	2.400	2.200	DT2	Hubtür	1.400	2.100	2.100	2.700	2.780	3.800	1.350	71	2,5 / 2,5			
					DT2	Rolltor	1.400	2.100								2.600	2.640	
					S2	S2	1.300	2.100								2.550	2.750	2.940
					S3	S3	1.300	2.100								2.300	2.850	3.120
					SZ4	SZ4	1.300	2.100								2.250	2.750	2.940
2.000	26	1.500	2.700	2.200	DT2	Hubtür	1.500	2.100	2.200	3.000	3.080	3.800	1.350	94	3,5 / 3,5			
					DT2	Rolltor	1.500	2.100								2.200	2.900	2.940
					S2	S2	1.400	2.100								2.700	3.050	3.240
					S3	S3	1.400	2.100								2.450	3.150	3.420
					SZ4	SZ4	1.400	2.100								2.400	3.050	3.240
2.500	33	1.800	2.700	2.200	DT2	Hubtür	1.800	2.100	2.550	3.000	3.080	3.800	1.350	112	5,0 / 5,0			
					DT2	Rolltor	1.800	2.100								2.550	2.900	2.940
					S3	S3	1.600	2.100								2.850	3.150	3.420
					SZ4	SZ4	1.700	2.100								2.850	3.050	3.240
					SZ6	SZ6	1.700	2.100								2.550	3.150	3.420
3.000	40	2.000	3.000	2.200	DT2	Hubtür	2.000	2.100	2.750	3.300	3.380	3.800	1.450	130	7,0 / 7,0			
					DT2	Rolltor	2.000	2.100								2.750	3.200	3.240
					SZ4	SZ4	1.900	2.100								3.150	3.350	3.540
					SZ6	SZ6	1.900	2.100								2.800	3.350	3.720
4.000	53	2.500	5.500	2.200	DT2	Hubtür	2.500	2.100	3.400	5.800	5.880	3.800	1.450	161	8,0 / 8,5			
					DT2	Rolltor	2.500	2.100								3.400	5.700	5.740
					SZ4	SZ4	2.400	2.100								3.750	5.850	6.040
					SZ6	SZ6	2.400	2.100								3.450	5.950	6.220
5.000	66	2.800	5.800	2.200	DT2	Hubtür	2.800	2.100	3.750	6.100	6.180	3.800	1.450	192	9,0 / 10			
					DT2	Rolltor	2.500	2.100								3.750	6.000	6.040
					SZ4	SZ4	2.400	2.100								3.750	6.150	6.340
					SZ6	SZ6	2.700	2.100								3.750	6.250	6.520

4. Lastenaufzüge  
 4.4 Indirekt Hydraulische Lastenaufzüge HLI  
 Einseitige Zuladung, Durchladung



DT1/HT = einflügelige Drehtür mit Hubtür  
 TB 900 – 1.200  
 TH 2.000 – 2.500



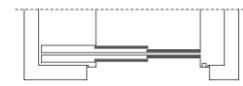
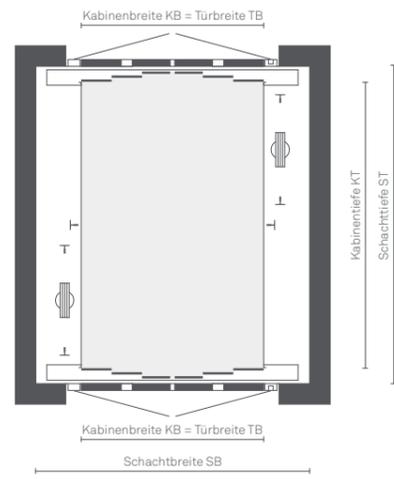
DT2/HT = zweiflügelige Drehtür mit Hubtür  
 TB 1.000 – 2.100  
 TH 2.000 – 3.500



DT1/RT = einflügelige Drehtür mit Rolltor  
 TB 900 – 1.200  
 TH 2.000 – 2.500



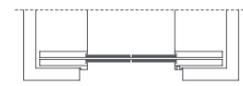
DT2/RT = zweiflügelige Drehtür mit Rolltor  
 TB 1.000 – 2.100  
 TH 2.000 – 3.500



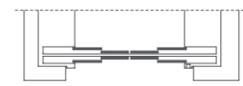
S2 = zweiteilige einseitig öffnende Schiebetür  
 TB 900 – 1.600  
 TH 2.000 – 2.500



S3 = dreiteilige einseitig öffnende Schiebetür  
 TB 1.000 – 1.600  
 TH 2.000 – 2.500



SZ2 = zweiteilige zentral öffnende Schiebetür  
 TB 900 – 1.600  
 TH 2.000 – 2.500



SZ4 = vierteilige zentral öffnende Schiebetür  
 TB 1.000 – 2.400  
 TH 2.000 – 2.500



SZ6 = sechsteilige zentral öffnende Schiebetür  
 TB 1.400 – 3.000  
 TH 2.000 – 2.500

4. Lastenaufzüge  
 4.4 Indirekt Hydraulische Lastenaufzüge HLI  
 Schachtquerschnitte nach Türart und Kabinenabmessungen

Tragfähigkeit in kg	Türart		Mindestschachtbreite SB	Mindestschachttiefe ST**	
	Schacht	Kabine		einseitige Zuladung	Durchladung
630	DT1	Hubtür	KB + 500	KT + 260	KT + 380
	DT1	Rolltor	KB + 500	KT + 190	KT + 240
	DT2	Hubtür	KB + 500	KT + 260	KT + 380
	DT2	Rolltor	KB + 500	KT + 190	KT + 240
	S2	S2	1,5 x KB + 210	KT + 350	KT + 540
	SZ2	SZ2	2 x KB + 130	KT + 350	KT + 540
1.000	SZ4	SZ4	1,5 x KB + 130 o. 1,25 x KB + 410*	KT + 350	KT + 540
	DT1	Hubtür	KB + 700	KT + 260	KT + 380
	DT1	Rolltor	KB + 700	KT + 190	KT + 240
	DT2	Hubtür	KB + 700	KT + 260	KT + 380
	DT2	Rolltor	KB + 700	KT + 190	KT + 240
	S2	S2	1,5 x KB + 410	KT + 350	KT + 540
1.250	SZ2	SZ2	2 x KB + 130	KT + 350	KT + 540
	SZ4	SZ4	1,5 x KB + 130 oder KB + 700*	KT + 350	KT + 540
	DT1	Hubtür	KB + 700	KT + 260	KT + 380
	DT1	Rolltor	KB + 700	KT + 190	KT + 240
	DT2	Hubtür	KB + 700	KT + 260	KT + 380
	DT2	Rolltor	KB + 700	KT + 190	KT + 240
1.600	S2	S2	1,5 x KB + 410	KT + 350	KT + 540
	S3	S3	1,33 x KB + 410	KT + 440	KT + 720
	SZ4	SZ4	1,5 x KB + 130 oder KB + 700*	KT + 350	KT + 540
	DT1	Hubtür	KB + 700	KT + 260	KT + 380
	DT1	Rolltor	KB + 700	KT + 190	KT + 240
	DT2	Hubtür	KB + 700	KT + 260	KT + 380
2.000	DT2	Rolltor	KB + 700	KT + 190	KT + 240
	S2	S2	1,5 x KB + 410	KT + 350	KT + 540
	S3	S3	1,33 x KB + 410	KT + 440	KT + 720
	SZ4	SZ4	1,5 x KB + 130 oder KB + 700*	KT + 350	KT + 540
	DT1	Hubtür	KB + 700	KT + 260	KT + 380
	DT1	Rolltor	KB + 700	KT + 190	KT + 240
2.500	DT2	Hubtür	KB + 700	KT + 260	KT + 380
	DT2	Rolltor	KB + 700	KT + 190	KT + 240
	S2	S2	1,5 x KB + 410	KT + 350	KT + 540
	S3	S3	1,33 x KB + 410	KT + 440	KT + 720
	SZ4	SZ4	1,5 x KB + 130 oder KB + 750*	KT + 350	KT + 540
	SZ6	SZ6	1,33 x KB + 130 oder KB + 750*	KT + 440	KT + 720
3.000	DT2	Hubtür	KB + 750	KT + 260	KT + 380
	DT2	Rolltor	KB + 750	KT + 190	KT + 240
	S3	S3	1,33 x KB + 440	KT + 440	KT + 720
	SZ4	SZ4	1,5 x KB + 130 oder KB + 750*	KT + 350	KT + 540
	SZ6	SZ6	1,33 x KB + 130 oder KB + 750*	KT + 440	KT + 720
	DT2	Hubtür	KB + 1.100	KT + 260	KT + 380
4.000 ***	DT2	Rolltor	KB + 1.100	KT + 190	KT + 240
	S3	S3	1,33 x KB + 700	KT + 440	KT + 720
	SZ4	SZ4	1,5 x KB + 130 oder KB + 1.100*	KT + 350	KT + 540
	SZ6	SZ6	1,33 x KB + 130 oder KB + 1.100*	KT + 440	KT + 720
	DT2	Hubtür	KB + 1.100	KT + 260	KT + 380
	DT2	Rolltor	KB + 1.100	KT + 190	KT + 240
5.000 ***	S3	S3	1,33 x KB + 700	KT + 440	KT + 720
	SZ4	SZ4	1,5 x KB + 130 oder KB + 1.100*	KT + 350	KT + 540
	SZ6	SZ6	1,33 x KB + 130 oder KB + 1.100*	KT + 440	KT + 720

> 5.000 kg auf Anfrage

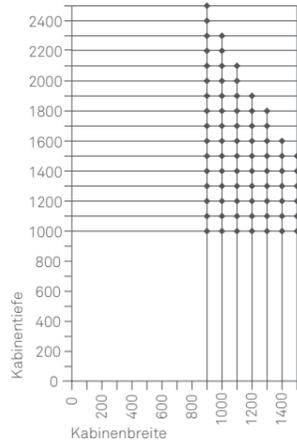
\* größeres Maß verwenden!

\*\* bei KB > TB

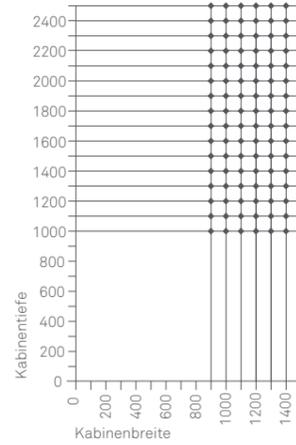
\*\*\* Q ≥ 5.000 kg: 4-Schienen-System erforderlich

4. Lastenaufzüge  
 4.4 Indirekt Hydraulische Lastenaufzüge HLI  
 Grundflächenbestimmung in Abhängigkeit von der Tragfähigkeit

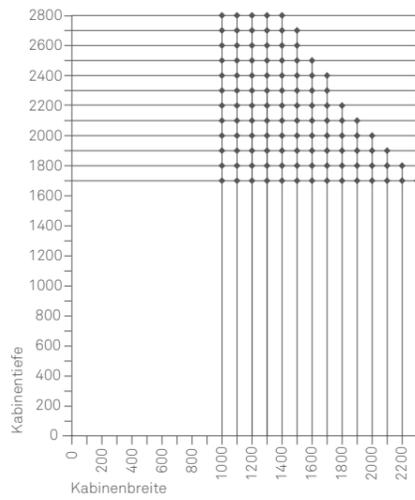
Tragfähigkeit 630 kg



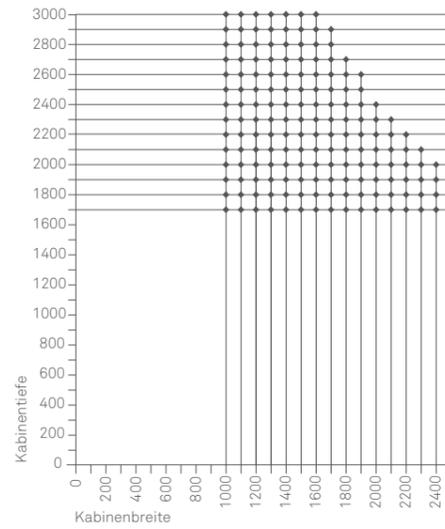
Tragfähigkeit 1.000 kg



Tragfähigkeit 1.250 kg

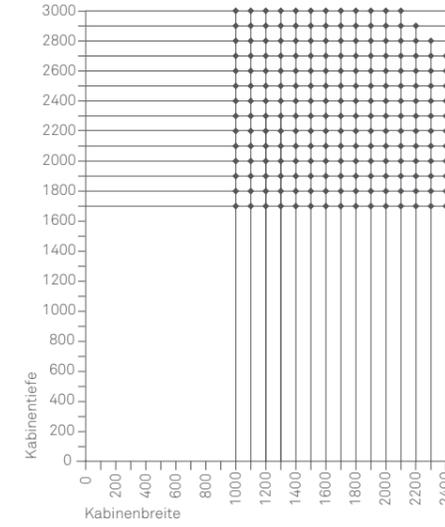


Tragfähigkeit 1.600 kg

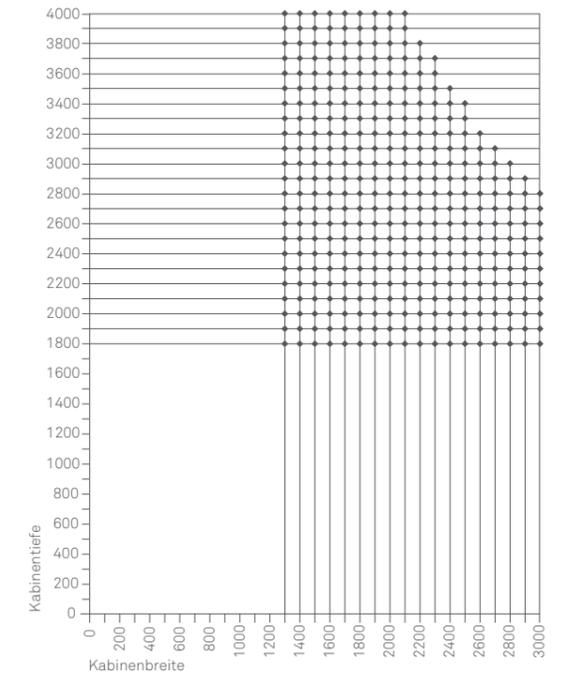


4. Lastenaufzüge  
 4.4 Indirekt Hydraulische Lastenaufzüge HLI  
 Grundflächenbestimmung in Abhängigkeit von der Tragfähigkeit

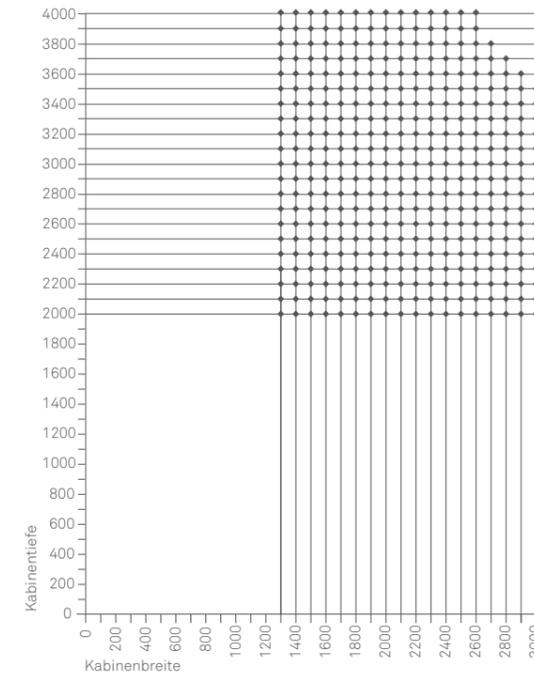
Tragfähigkeit 2.000 kg



Tragfähigkeit 2.500 kg

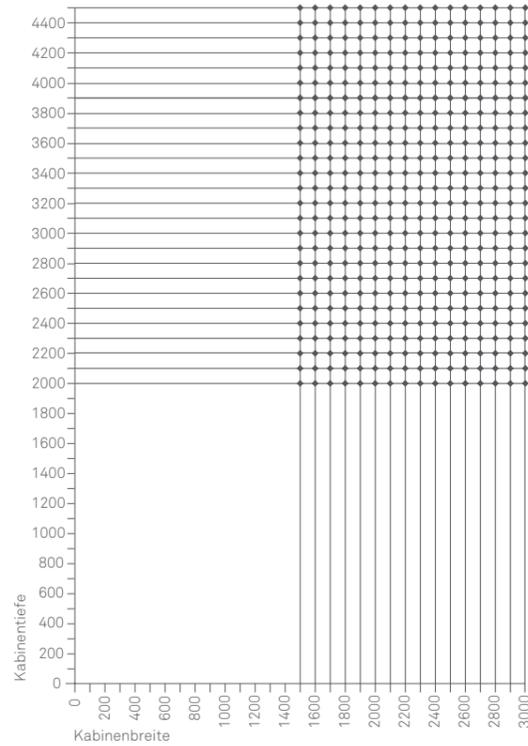


Tragfähigkeit 3.000 kg

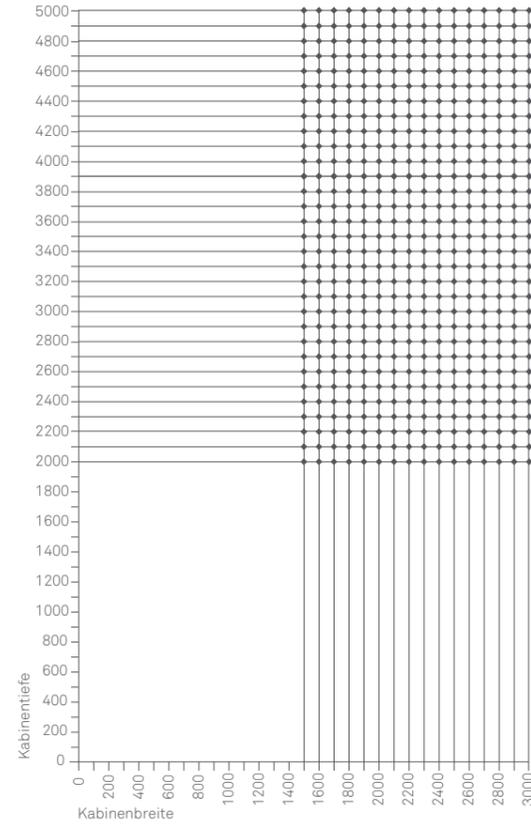


4. Lastenaufzüge  
 4.4 Indirekt Hydraulische Lastenaufzüge HLI  
 Grundflächenbestimmung in Abhängigkeit von der Tragfähigkeit

Tragfähigkeit 4.000 kg



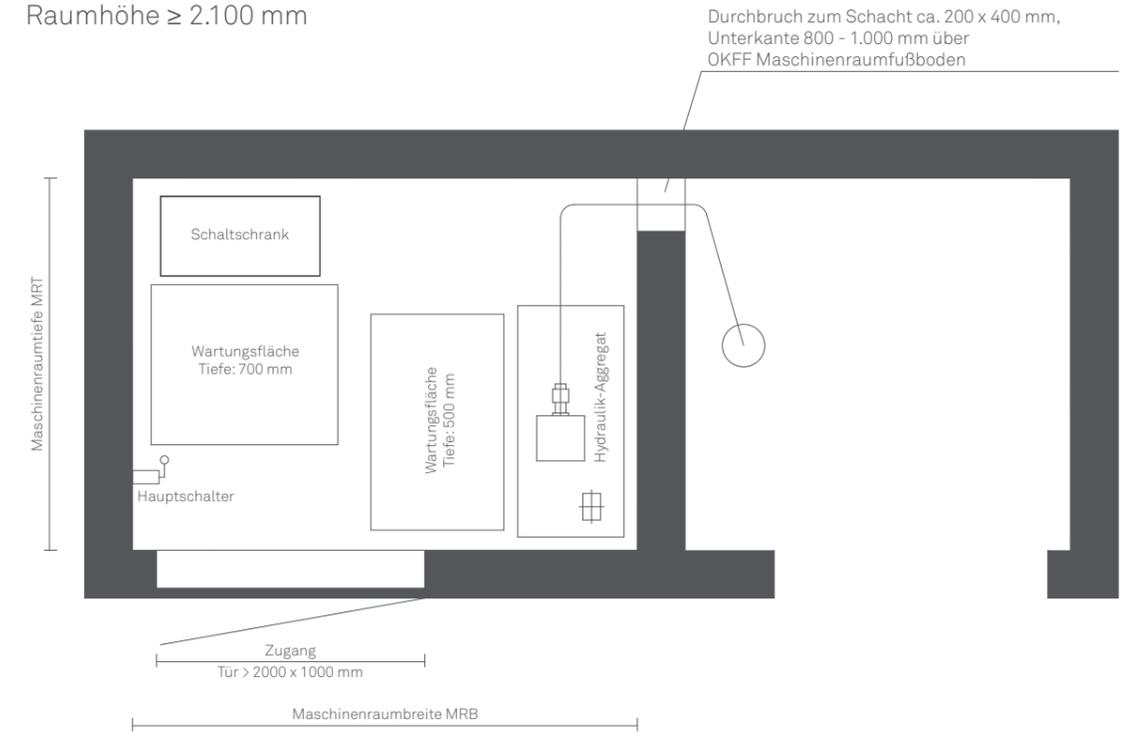
Tragfähigkeit 5.000 kg



Tragfähigkeit > 5.000 kg  
 Auf Anfrage

4. Lastenaufzüge  
 4.4 Indirekt Hydraulische Lastenaufzüge HLI  
 Maschinenraum-Grundriss

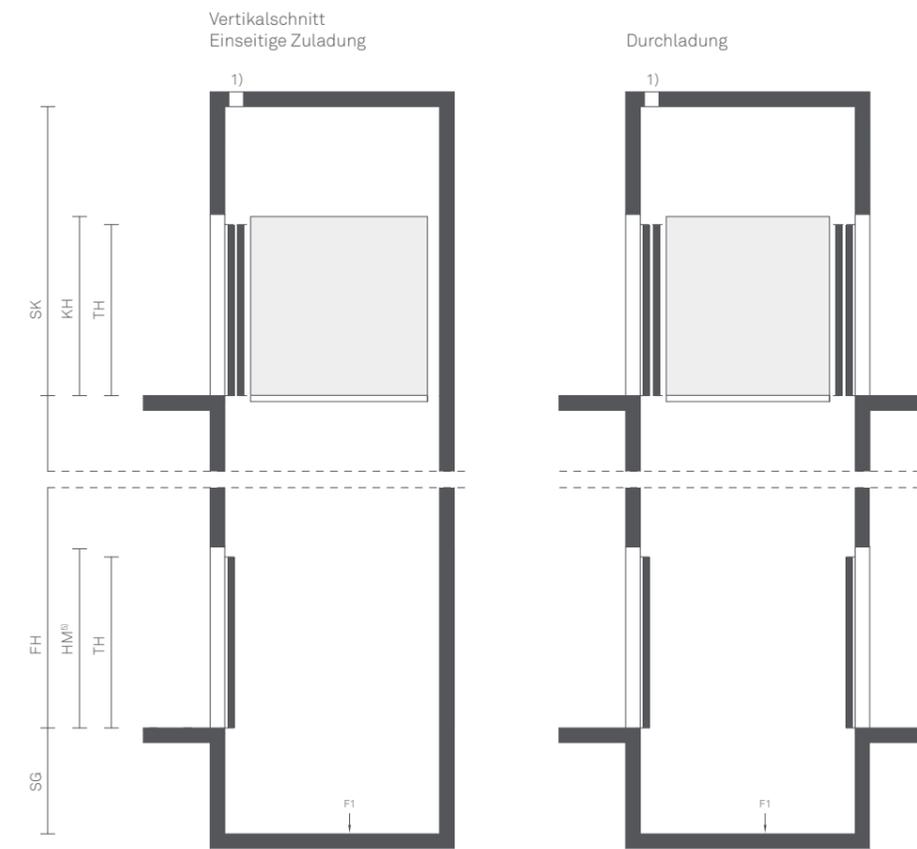
Raumhöhe  $\geq 2.100$  mm



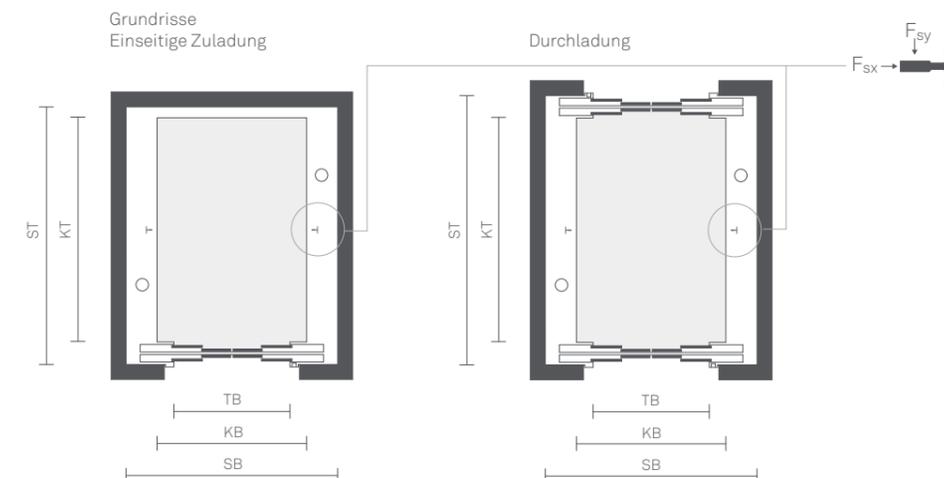
- Anordnung des Maschinenraumes variabel rechts, links oder hinter dem Fahrschacht
- Bevorzugt in unterster Haltestelle direkt angrenzend an den Schacht
- Auch entfernt vom Schacht möglich (Leitung einsehbar – in Boden- oder Deckenkanal)
- Ausreichende Entlüftung bei hydraulischen Aufzügen in besonderem Maße erforderlich (LBO)
- Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig
- Bei Gruppenaufzügen Maschinenräume der Einzelanlagen zusammensetzen
- Brandschutztür und feuerbeständige Abschottung des Maschinenraumes bauseitig
- Maueraussparung für Tür > 2.000 x 1.000 mm

Maschinenraumabmessungen		
Tragfähigkeit in kg	MRT	MRB
bis 1.000	1.400	1.800
über 1.000 bis 2.000	1.400	1.900
über 2.000 bis 3.000	1.650	2.000
über 3.000	1.900	2.200

4. Lastenaufzüge  
4.5 Direkt Hydraulische Lastenaufzüge HL  
Einseitige Zuladung, Durchladung



<sup>1) 5)</sup> Erläuterungen siehe Seite 159



4. Lastenaufzüge  
4.5 Direkt Hydraulische Lastenaufzüge HL  
Einseitige Zuladung, Durchladung



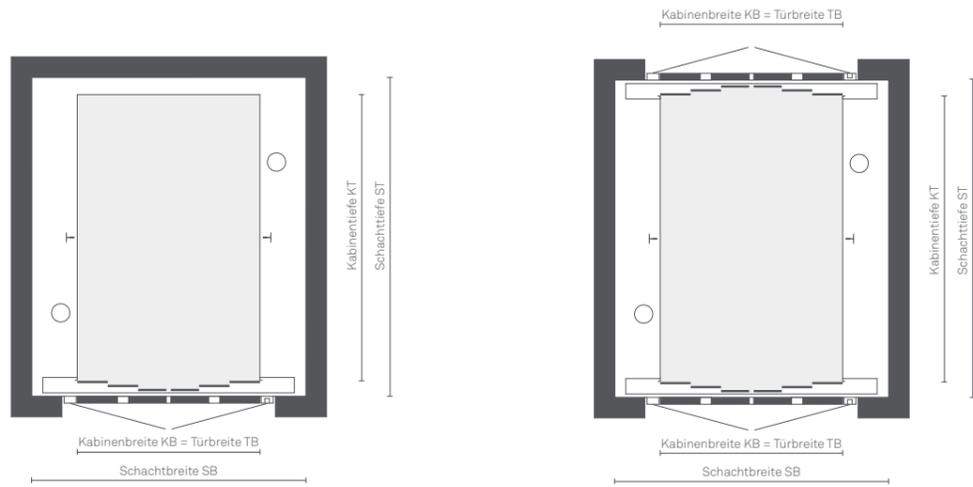
4. Lastenaufzüge  
4.5 Direkt Hydraulische Lastenaufzüge HL  
Einseitige Zuladung, Durchladung



- 1) Schachtentlüftung nach Landesbauordnung (LBO). Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig.
- 2) Schachtkopf:  
Verringerter Schachtkopf auf Anfrage.  
Hinweis: Die Zulassung reduzierter Schachtköpfe und Schachtgruben ist in einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt. Zum Teil ist eine Reduzierung nicht zulässig. Eine Klärung mit den zuständigen Behörden ist gegebenenfalls erforderlich. Gerne unterstützen wir Sie bei der Klärung.
- 3) Verringerte Schachtgrube auf Anfrage.
- 4) Nenngeschwindigkeit 0,63 m/s (Tragfähigkeit bis 2.000 kg); 0,4 m/s (Tragfähigkeit über 2.000 kg).
- 5) Höhe Maueraussparung: HM = TH + 115 mm.

Tragfähigkeit in kg und Personen		Kabinenabmessungen in mm			Türart		Türabmessungen in mm		Schachtabmessungen in mm					Belastung in kN (größte Einzellast)				
kg	Personen	Breite (KB)	Tiefe (KT)	Höhe (KH)	Schacht	Kabine	Breite (TB)	Höhe (TH) <sup>5)</sup>	Breite (SB)	Tiefe (ST)		Schachtkopf (SK) <sup>2)</sup>	Schachtgrube (SG) <sup>3)</sup>	Schachtgrube F1	Schachtwand F <sub>SX</sub> / F <sub>SY</sub>			
										Türen einseitig	Durchladung					v = 0,63 m/s <sup>4)</sup>		
1.600	21	1.400	2.400	2.200	DT2	Hubtür	1.400	2.100	2.000	2.700	2.780	3.800	1.500	71	2,5 / 2,5			
					DT2	Rolltor	1.400	2.100								2.600	2.640	
					S2	S2	1.300	2.100								2.500	2.750	2.940
					S3	S3	1.300	2.100								2.250	2.850	3.120
					SZ4	SZ4	1.300	2.100								2.250	2.750	2.940
2.000	26	1.500	2.700	2.200	DT2	Hubtür	1.500	2.100	2.100	3.000	3.080	3.800	1.500	94	3,5 / 3,5			
					DT2	Rolltor	1.500	2.100								2.900	2.940	
					S2	S2	1.400	2.100								2.650	3.050	3.240
					S3	S3	1.400	2.100								2.400	3.150	3.420
					SZ4	SZ4	1.400	2.100								2.400	3.050	3.240
2.500	33	1.800	2.700	2.200	DT2	Hubtür	1.800	2.100	2.450	3.000	3.080	3.800	1.500	112	5,0 / 5,0			
					DT2	Rolltor	1.800	2.100								2.900	2.940	
					S3	S3	1.600	2.100								2.800	3.150	3.420
					SZ4	SZ4	1.700	2.100								2.850	3.050	3.240
					SZ6	SZ6	1.700	2.100								2.550	3.150	3.420
3.000	40	2.000	3.000	2.200	DT2	Hubtür	2.000	2.100	2.650	3.300	3.380	3.800	1.500	130	7,0 / 7,0			
					DT2	Rolltor	2.000	2.100								3.200	3.240	
					SZ4	SZ4	1.900	2.100								3.150	3.350	3.540
					SZ6	SZ6	1.900	2.100								2.800	3.350	3.720
4.000	53	2.500	5.500	2.200	DT2	Hubtür	2.500	2.100	3.750	5.800	5.880	3.800	1.500	161	8,0 / 8,5			
					DT2	Rolltor	2.500	2.100								5.700	5.740	
					SZ4	SZ4	2.400	2.100								3.750	5.850	6.040
					SZ6	SZ6	2.400	2.100								3.750	5.950	6.220
5.000	66	2.800	5.800	2.200	DT2	Hubtür	2.800	2.100	3.750	6.100	6.180	3.800	1.500	192	9,0 / 10			
					DT2	Rolltor	2.500	2.100								6.000	6.040	
					SZ4	SZ4	2.400	2.100								3.750	6.150	6.340
					SZ6	SZ6	2.700	2.100								3.750	6.250	6.520

4. Lastenaufzüge  
4.5 Direkt Hydraulische Lastenaufzüge HL  
Einseitige Zuladung, Durchladung



DT1/HT = einflügelige Drehtür mit Hubtür  
TB 900 – 1.200  
TH 2.000 – 2.500



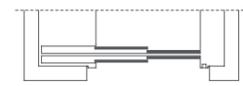
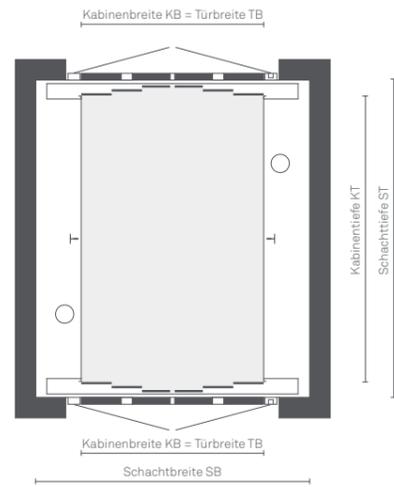
DT2/HT = zweiflügelige Drehtür mit Hubtür  
TB 1.000 – 2.100  
TH 2.000 – 3.500



DT1/RT = einflügelige Drehtür mit Rolltor  
TB 900 – 1.200  
TH 2.000 – 2.500



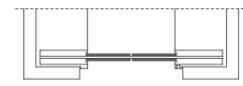
DT2/RT = zweiflügelige Drehtür mit Rolltor  
TB 1.000 – 2.100  
TH 2.000 – 3.500



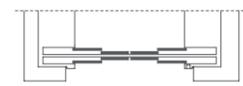
S2 = zweiteilige einseitig öffnende Schiebetür  
TB 900 – 1.600  
TH 2.000 – 2.500



S3 = dreiteilige einseitig öffnende Schiebetür  
TB 1.000 – 1.600  
TH 2.000 – 2.500



SZ2 = zweiteilige zentral öffnende Schiebetür  
TB 900 – 1.600  
TH 2.000 – 2.500



SZ4 = vierteilige zentral öffnende Schiebetür  
TB 1.000 – 2.400  
TH 2.000 – 2.500



SZ6 = sechsteilige zentral öffnende Schiebetür  
TB 1.400 – 3.000  
TH 2.000 – 2.500

4. Lastenaufzüge  
4.5 Direkt Hydraulische Lastenaufzüge HL  
Schachtquerschnitte nach Türart und Kabinenabmessungen

Tragfähigkeit in kg	Türart		Mindestschachtbreite SB	Mindestschachttiefe ST**	
	Schacht	Kabine		einseitige Zuladung	Durchladung
630	DT1	Hubtür	KB + 450	KT + 260	KT + 380
	DT1	Rolltor	KB + 450	KT + 190	KT + 240
	DT2	Hubtür	KB + 450	KT + 260	KT + 380
	DT2	Rolltor	KB + 450	KT + 190	KT + 240
	S2	S2	1,5 x KB + 210	KT + 350	KT + 540
	SZ2	SZ2	2 x KB + 130 oder KB + 450	KT + 350	KT + 540
1.000	SZ4	SZ4	1,5 x KB + 130 oder KB + 450	KT + 350	KT + 540
	DT1	Hubtür	KB + 600	KT + 260	KT + 380
	DT1	Rolltor	KB + 600	KT + 190	KT + 240
	DT2	Hubtür	KB + 600	KT + 260	KT + 380
	DT2	Rolltor	KB + 600	KT + 190	KT + 240
	S2	S2	1,5 x KB + 360	KT + 350	KT + 540
1.250	SZ2	SZ2	2 x KB + 130 oder KB + 600	KT + 350	KT + 540
	SZ4	SZ4	1,5 x KB + 130 oder KB + 600	KT + 350	KT + 540
	DT1	Hubtür	KB + 600	KT + 260	KT + 380
	DT1	Rolltor	KB + 600	KT + 190	KT + 240
	DT2	Hubtür	KB + 600	KT + 260	KT + 380
	DT2	Rolltor	KB + 600	KT + 190	KT + 240
1.600	S2	S2	1,5 x KB + 360	KT + 350	KT + 540
	S3	S3	1,33 x KB + 360	KT + 440	KT + 720
	SZ4	SZ4	1,5 x KB + 130 oder KB + 600	KT + 350	KT + 540
	DT1	Hubtür	KB + 600	KT + 260	KT + 380
	DT1	Rolltor	KB + 600	KT + 190	KT + 240
	DT2	Hubtür	KB + 600	KT + 260	KT + 380
2.000	DT2	Rolltor	KB + 600	KT + 190	KT + 240
	S2	S2	1,5 x KB + 360	KT + 350	KT + 540
	S3	S3	1,33 x KB + 360	KT + 440	KT + 720
	SZ4	SZ4	1,5 x KB + 130 oder KB + 600	KT + 350	KT + 540
	DT1	Hubtür	KB + 600	KT + 260	KT + 380
	DT1	Rolltor	KB + 600	KT + 190	KT + 240
2.500	DT2	Hubtür	KB + 600	KT + 260	KT + 380
	DT2	Rolltor	KB + 600	KT + 190	KT + 240
	S2	S2	1,5 x KB + 360	KT + 350	KT + 540
	S3	S3	1,33 x KB + 360	KT + 440	KT + 720
	SZ4	SZ4	1,5 x KB + 130 oder KB + 600	KT + 350	KT + 540
	DT2	Hubtür	KB + 650	KT + 260	KT + 380
3.000	DT2	Rolltor	KB + 650	KT + 190	KT + 240
	S3	S3	1,33 x KB + 390	KT + 440	KT + 720
	SZ4	SZ4	1,5 x KB + 130 oder KB + 650*	KT + 350	KT + 540
	SZ6	SZ6	1,33 x KB + 130 oder KB + 650*	KT + 440	KT + 720
	DT2	Hubtür	KB + 750	KT + 260	KT + 380
	DT2	Rolltor	KB + 750	KT + 190	KT + 240
4.000***	S3	S3	1,33 x KB + 440	KT + 440	KT + 720
	SZ4	SZ4	1,5 x KB + 130 oder KB + 750*	KT + 350	KT + 540
	SZ6	SZ6	1,33 x KB + 130 oder KB + 750*	KT + 440	KT + 720
	DT2	Hubtür	KB + 1100	KT + 260	KT + 380
	DT2	Rolltor	KB + 1100	KT + 190	KT + 240
	S3	S3	1,33 x KB + 700	KT + 440	KT + 720
5.000***	SZ4	SZ4	1,5 x KB + 130 oder KB + 1100*	KT + 350	KT + 540
	SZ6	SZ6	1,33 x KB + 130 oder KB + 1100*	KT + 440	KT + 720
	DT2	Hubtür	KB + 1100	KT + 260	KT + 380
	DT2	Rolltor	KB + 1100	KT + 190	KT + 240
	S3	S3	1,33 x KB + 700	KT + 440	KT + 720
	SZ4	SZ4	1,5 x KB + 130 oder KB + 1100*	KT + 350	KT + 540
SZ6	SZ6	1,33 x KB + 130 oder KB + 1100*	KT + 440	KT + 720	

> 5.000 kg auf Anfrage

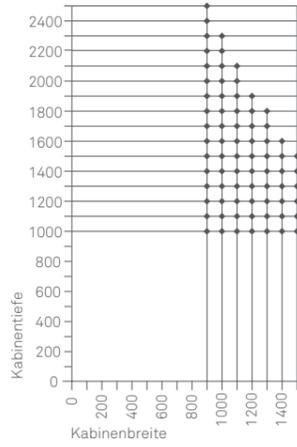
\* größeres Maß verwenden!

\*\* bei KB > TB

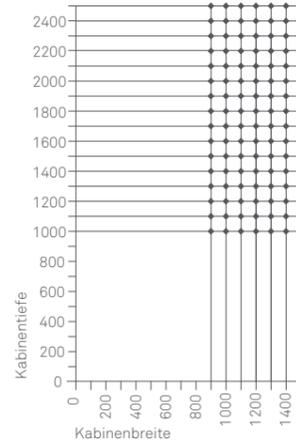
\*\*\* Q ≥ 4.000 kg: 4-Schienen-System erforderlich

4. Lastenaufzüge  
 4.5 Direkt Hydraulische Lastenaufzüge HL  
 Grundflächenbestimmung in Abhängigkeit von der Tragfähigkeit

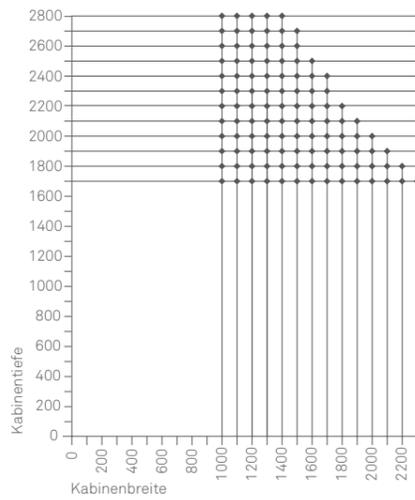
Tragfähigkeit 630 kg



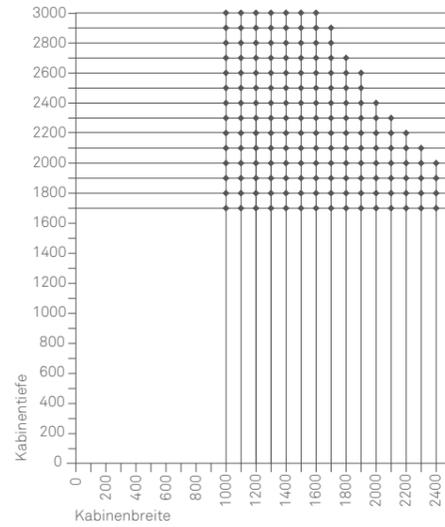
Tragfähigkeit 1.000 kg



Tragfähigkeit 1.250 kg

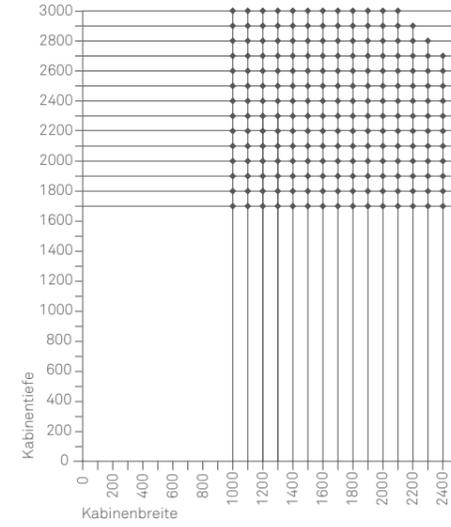


Tragfähigkeit 1.600 kg

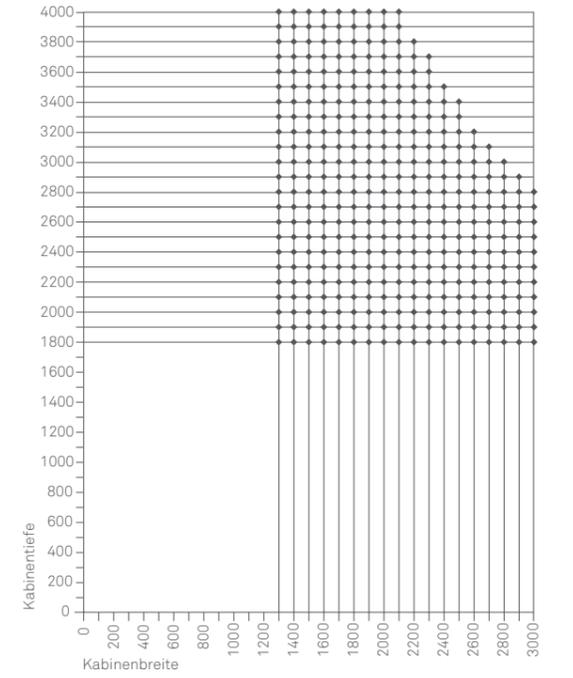


4. Lastenaufzüge  
 4.5 Direkt Hydraulische Lastenaufzüge HL  
 Grundflächenbestimmung in Abhängigkeit von der Tragfähigkeit

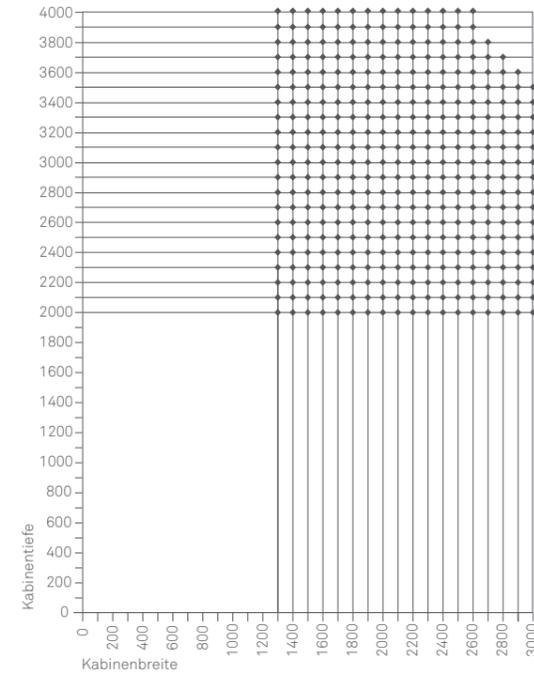
Tragfähigkeit 2.000 kg



Tragfähigkeit 2.500 kg

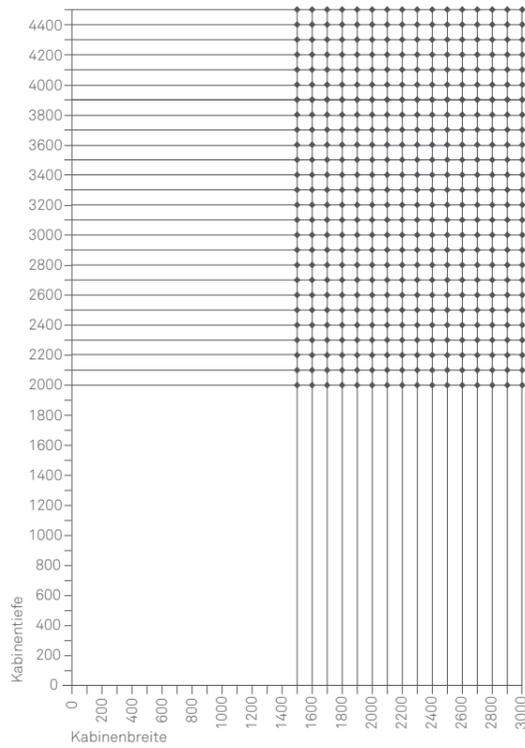


Tragfähigkeit 3.000 kg

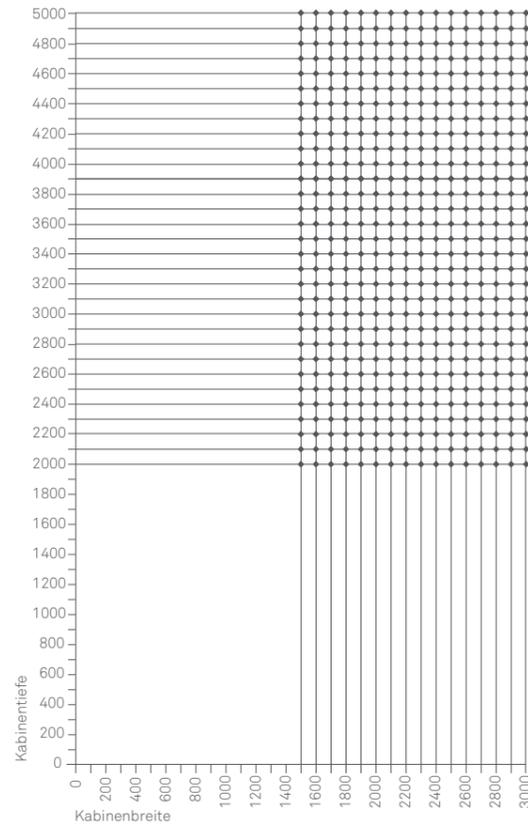


4. Lastenaufzüge  
 4.5 Direkt Hydraulische Lastenaufzüge HL  
 Grundflächenbestimmung in Abhängigkeit von der Tragfähigkeit

Tragfähigkeit 4.000 kg



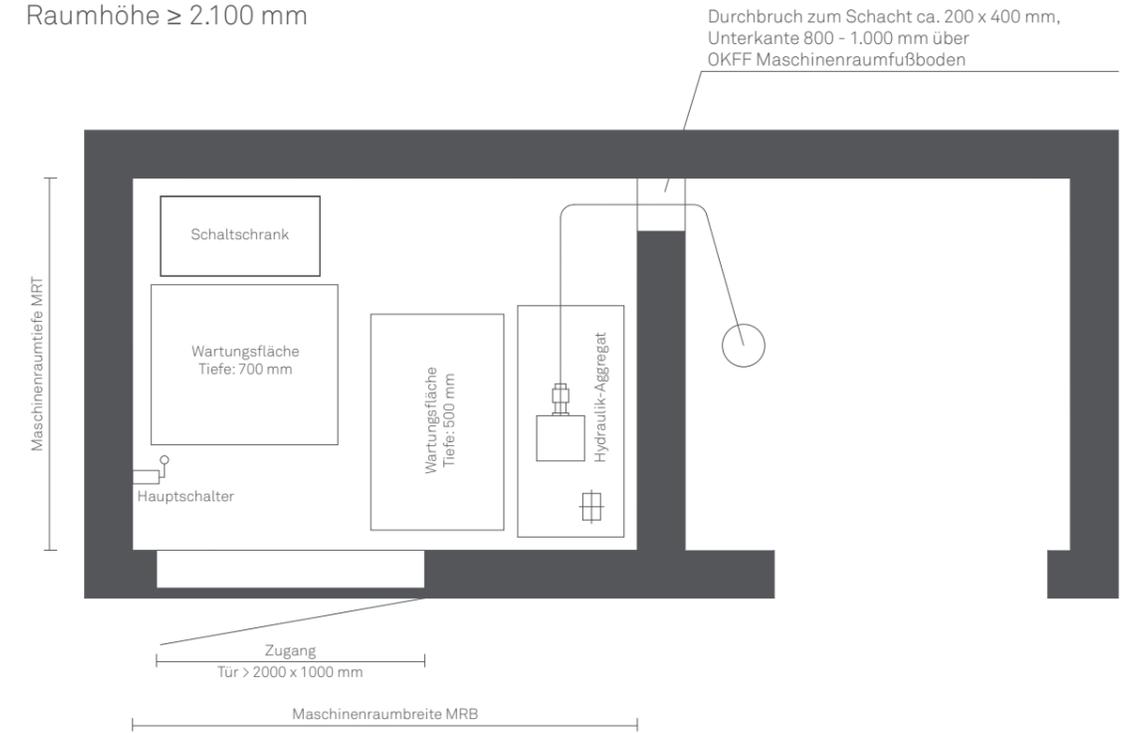
Tragfähigkeit 5.000 kg



Tragfähigkeit > 5.000 kg  
 Auf Anfrage

4. Lastenaufzüge  
 4.5 Direkt Hydraulische Lastenaufzüge HL  
 Maschinenraum-Grundriss

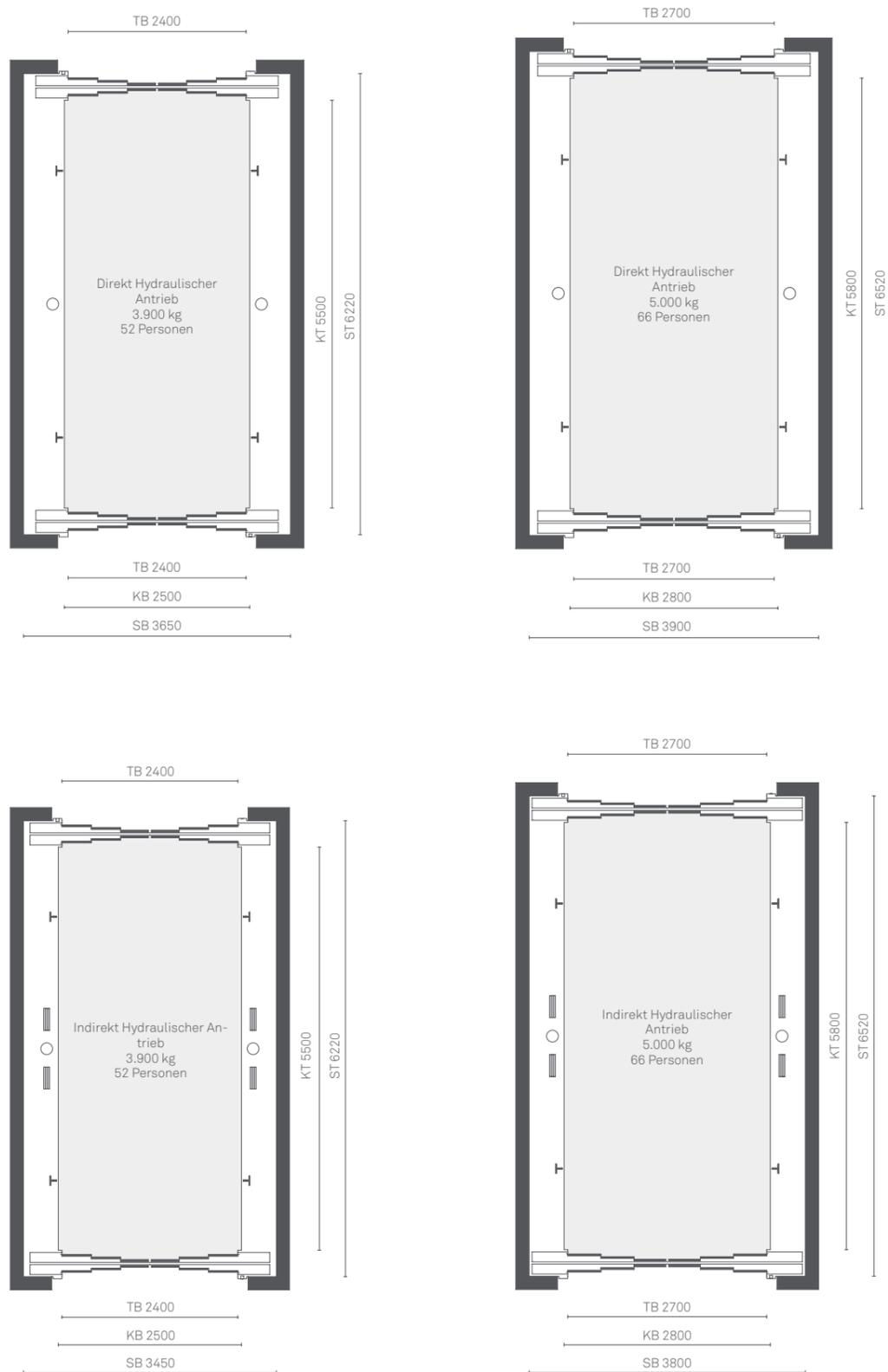
Raumhöhe  $\geq 2.100$  mm



- Anordnung des Maschinenraumes variabel rechts, links oder hinter dem Fahrschacht
- Bevorzugt in unterster Haltestelle direkt angrenzend an den Schacht
- Auch entfernt vom Schacht möglich (Leitung einsehbar – in Boden- oder Deckenkanal)
- Ausreichende Entlüftung bei hydraulischen Aufzügen in besonderem Maße erforderlich (LBO)
- Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig
- Bei Gruppenaufzügen Maschinenräume der Einzelanlagen zusammensetzen
- Brandschutztür und feuerbeständige Abschottung des Maschinenraumes bauseitig
- Maueraussparung für Tür > 2.000 x 1.000 mm

Maschinenraumabmessungen		
Tragfähigkeit in kg	MRT	MRB
bis 1.000	1.400	1.800
über 1.000 bis 2.000	1.400	1.900
über 2.000 bis 3.000	1.650	2.000
über 3.000	1.900	2.200

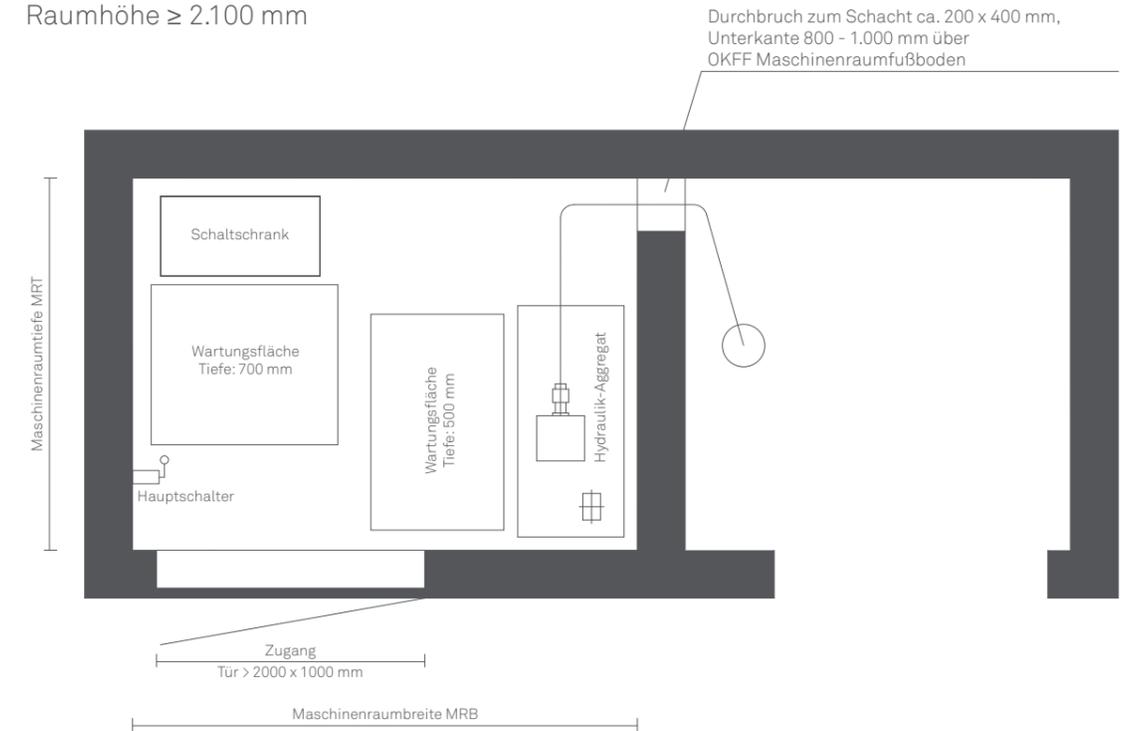
4. Lastenaufzüge  
 4.6 Autoaufzüge  
 Direkt Hydraulischer Antrieb, Indirekt Hydraulischer Antrieb



Abmessungen Schachtkopf und Schachtgrube sowie Lastangaben auf die Schachtwände und Schachtgruben vergl. Kapitel 4.4 und 4.5

4. Lastenaufzüge  
 4.6 Autoaufzüge  
 Maschinenraum-Grundriss

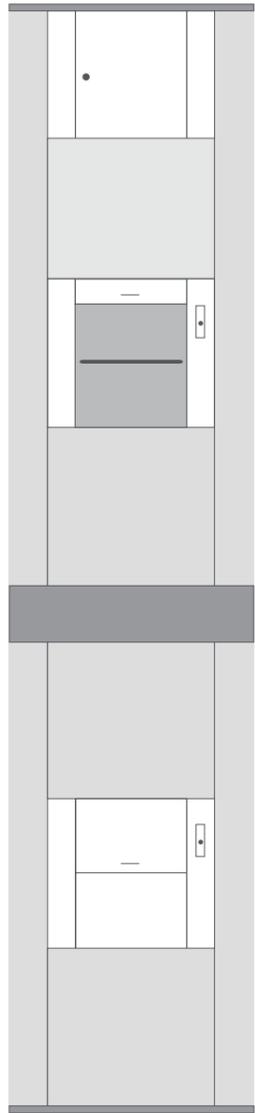
Raumhöhe  $\geq 2.100$  mm



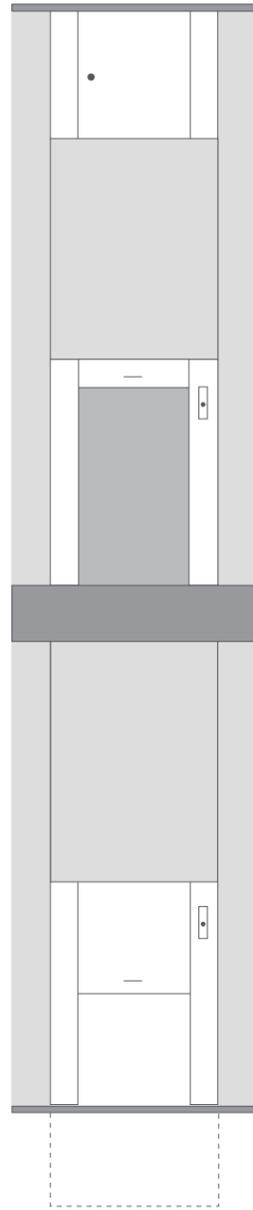
- Anordnung des Maschinenraumes variabel rechts, links oder hinter dem Fahrtschacht
- Bevorzugt in unterster Haltestelle direkt angrenzend an den Schacht
- Auch entfernt vom Schacht möglich (Leitung einsehbar – in Boden- oder Deckenkanal)
- Ausreichende Entlüftung bei hydraulischen Aufzügen in besonderem Maße erforderlich (LBO)
- Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig
- Bei Gruppenaufzügen Maschinenräume der Einzelanlagen zusammensetzen
- Brandschutztür und feuerbeständige Abschottung des Maschinenraumes bauseitig
- Maueraussparung für Tür > 2.000 x 1.000 mm

Maschinenraumabmessungen		
Tragfähigkeit in kg	MRT	MRB
bis 1.000	1.400	1.800
über 1.000 bis 2.000	1.400	1.900
über 2.000 bis 3.000	1.650	2.000
über 3.000	1.900	2.200

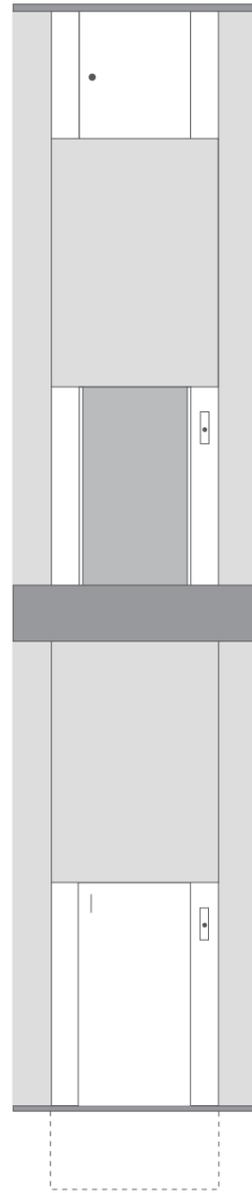
Schiebetüren  
auf Brüstung



Schiebetüren  
bodenbündig



Drehtüren  
bodenbündig



Fahrkorbabmessungen variabel in 25 mm Schritten

kg	v m/s		Breite	Tiefe	Höhe
50	0,4	min.	400	400	600
100	0,4				
300	0,25				
		max.	1.000	1.000	1.200

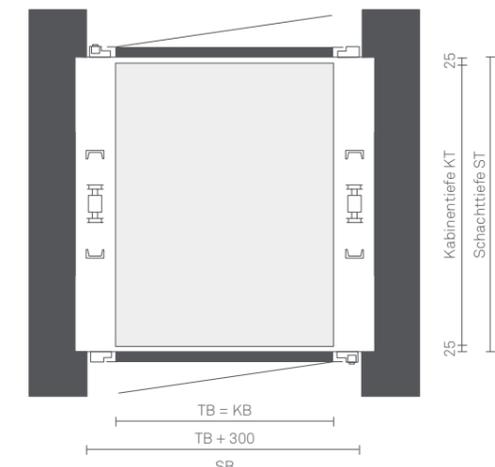
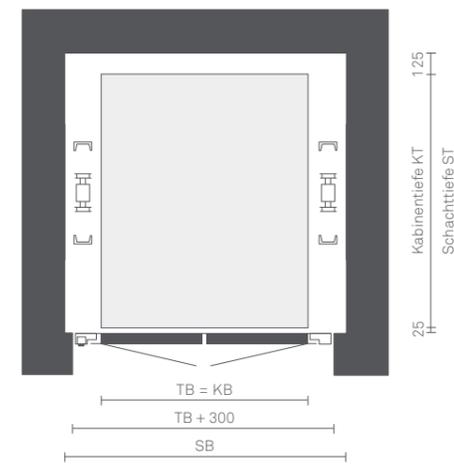
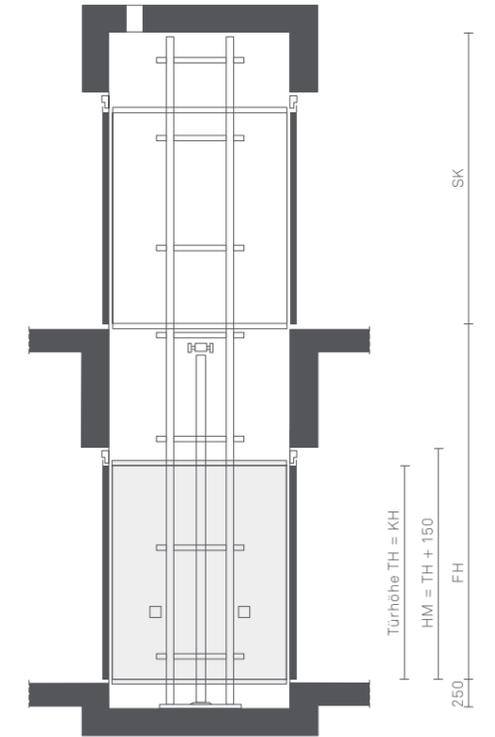
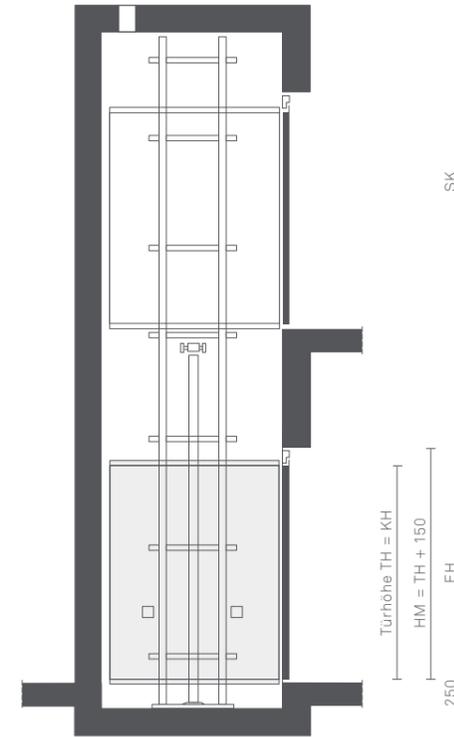
Schachtmaße: FK-Breite + 300 mm  
FK-Tiefe + 150 mm  
Schachtkopf: Brüstung + TH +  
1.260/1.360 mm  
Brüstung: min. 700 mm bzw.  
TH: 2 + 50 mm

kg	v m/s		Breite	Tiefe	Höhe
100	0,27	min.	500	500	600
300	0,25	min.	500	600	600
		max.	1.000	1.000	1.200

Schachtmaße: FK-Breite + 350 mm  
FK-Tiefe + 150 mm  
Schachtkopf: TH + 1.260/1.360 mm  
Schachtgrube: min. TH: 2 + 50 mm

kg	v m/s		Breite	Tiefe	Höhe
100	0,27	min.	400	500	600
300	0,25	min.	400	600	600
		max.	1.000	1.000	1.200

Schachtmaße: FK-Breite + 350 mm  
FK-Tiefe + 110 mm  
Schachtkopf: TH + 1.260/1.360 mm  
Schachtgrube: min. 250 mm



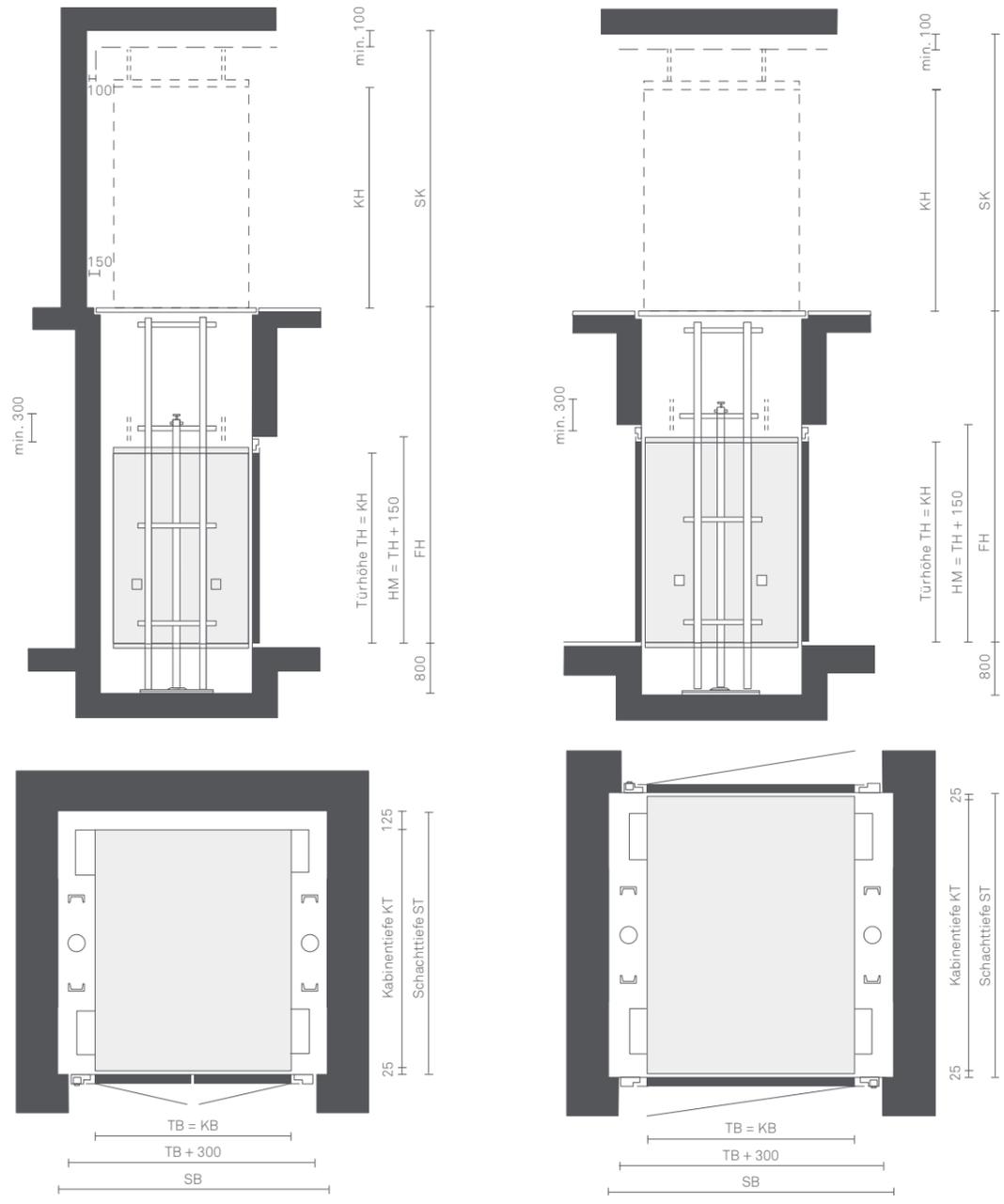
Fahrkorb- und Schachtabmessungen können variabel nach Kundenwunsch berücksichtigt werden.

Tragfähigkeit: 500 / 1.000 / 1.500 / 2.000 kg											
KB		KT		SB	ST		TH	TB	KH	SK	FH
min.	max.	min.	max.		1 LS	2 LS					
800	1.800	800	2.500	KB + 400	KT + 150	KT + 50	2.000	TB = KB	2.000	KH + 600	max. 12.000

Bei KB > 1.200 mm wird eine 2-flüglige Drehtür eingebaut

KB und KT – Abstufung in 100 mm Schritten

Nur für den Transport von Gütern. Personenbeförderung ausschließlich für eingewiesenes Personal mit Ausnahmegenehmigung.  
> 2.000 kg auf Anfrage



Fahrkorb- und Schachtabmessungen können variabel nach Kundenwunsch berücksichtigt werden.

Tragfähigkeit: 500 / 1.000 / 1.500 / 2.000 kg											
KB		KT		SB	ST		TH	TB	KH	SK	FH
min.	max.	min.	max.		1 LS	2 LS					
800	1.800	800	2.500	KB + 400	KT + 150	KT + 50	2.000	TB = KB	2.000	KH + 800	max. 3.300

Bei KB > 1.200 mm wird eine 2-flüglige Drehtür eingebaut  
KB und KT – Abstufung in 100 mm Schritten

Ausschließlich für den Transport von Gütern. Weitere Deckelanschlüsse auf Anfrage. > 2.000 kg auf Anfrage.

- 5.1 Kabinen- und Schachtabmessungen Rechteckige Kabinen
- 5.2 Kabinen- und Schachtabmessungen Runde Kabinen
- 5.3 Kabineninterieur
- 5.4 Kabinenexterieur

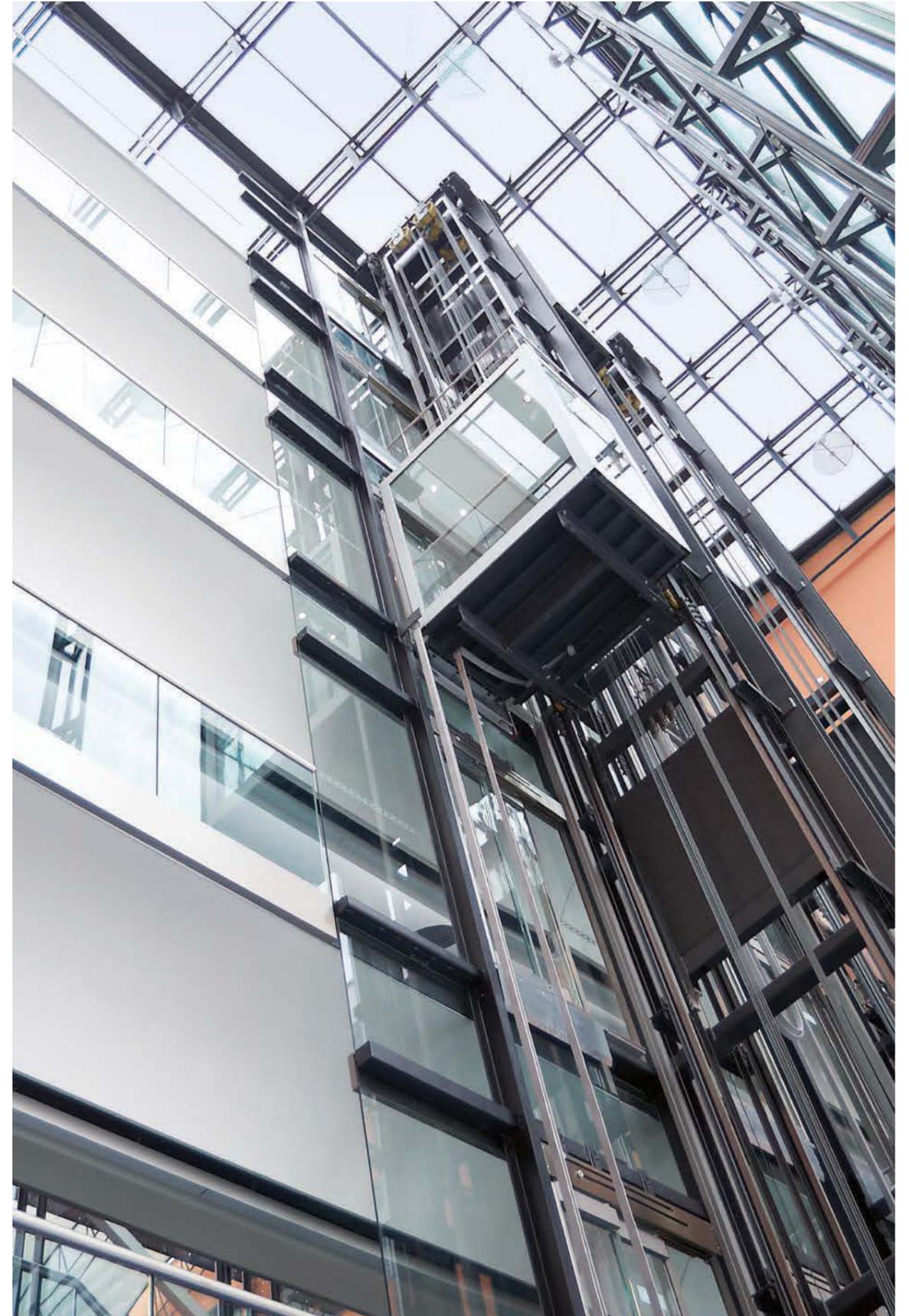
Nachstehend finden Sie tabellarische Übersichten der Kabinen-, Tür- und Schachtabmessungen der oben genannten Aufzugsarten.

Die Ordnungskriterien der Tabellen sind:

- Rechteckige Kabinen / Runde Kabinen
- Tragfähigkeit
- Antriebsart
- Türen einseitig öffnend / Türen zentral öffnend

Bitte beachten Sie auch die Planungshinweise im Kapitel 1.

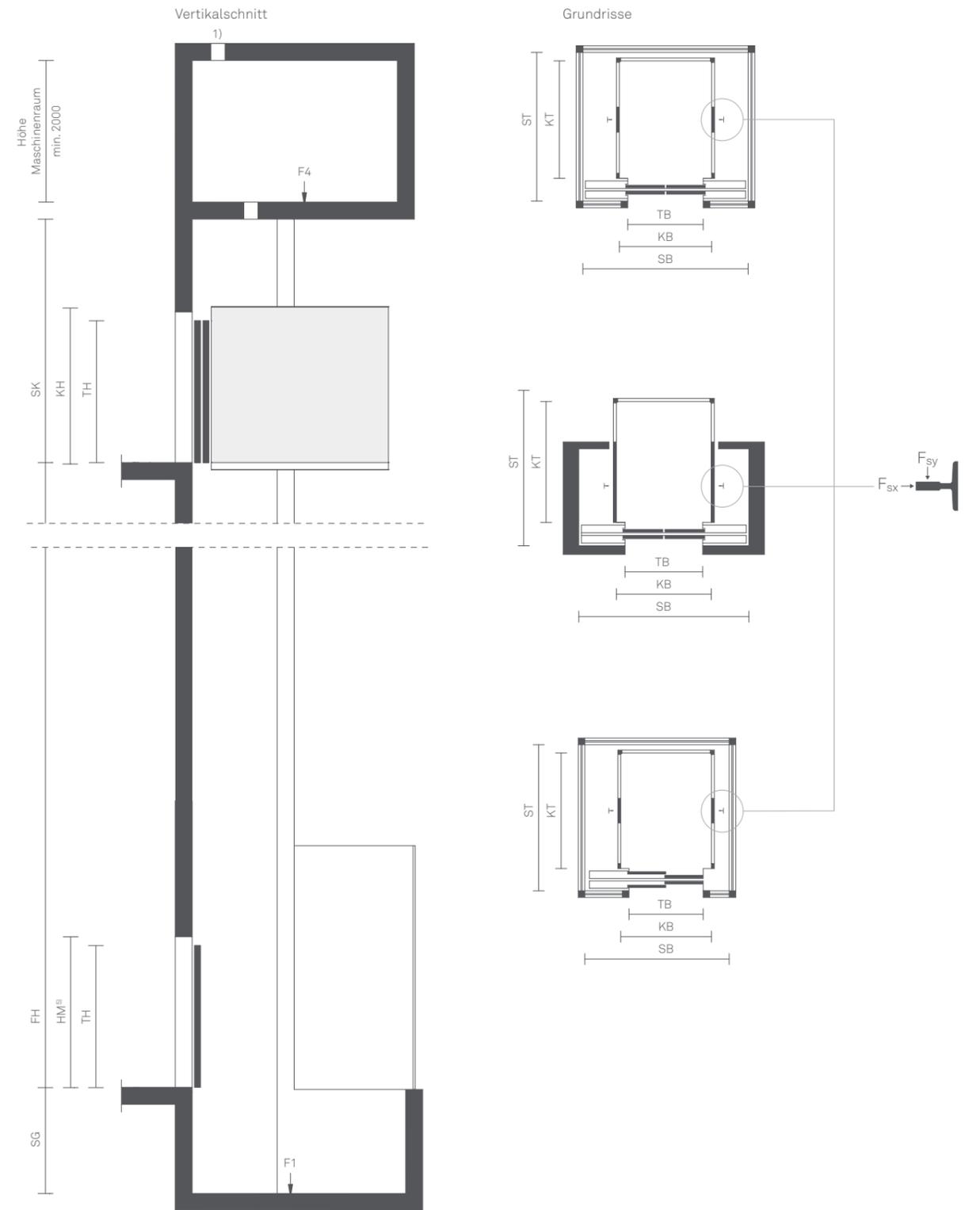
5. Glas Panorama Aufzüge



Opatov Zentrum, Prag, Tschechien



Tschechische Versicherung, Prag, Tschechien



<sup>9)</sup> Erläuterungen siehe Seite 176/177

5. Glas Panorama Aufzüge  
5.1 Kabinen- und Schachtabmessungen  
Rechteckige Kabinen

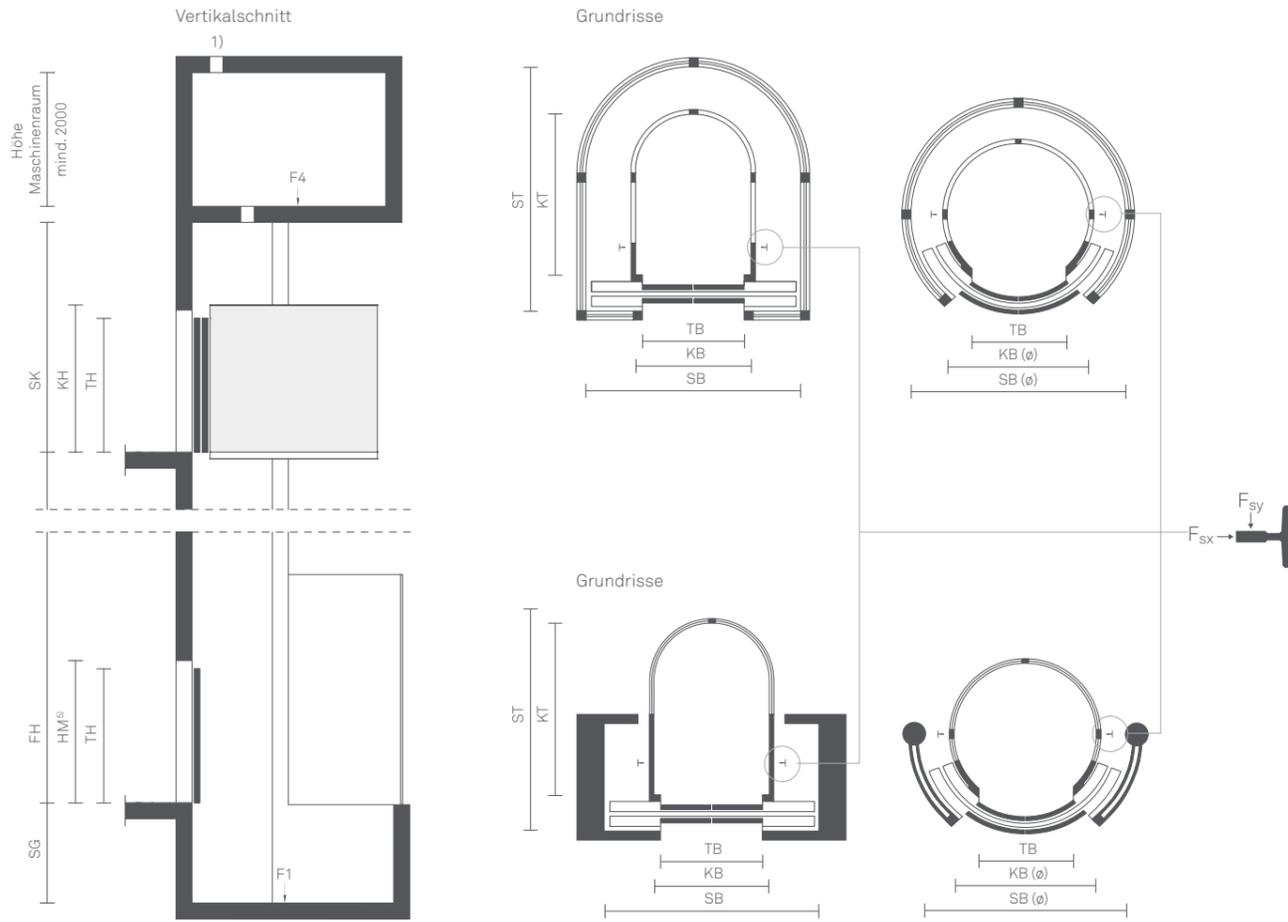
- 1) Schachtentlüftung nach Landesbauordnung (LBO). Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig.  
2) Schachtkopf: Verringerter Schachtkopf auf Anfrage.  
Hinweis: Die Zulassung reduzierter Schachtköpfe und Schachtgruben ist in einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt. Zum Teil ist eine Reduzierung nicht zulässig. Eine Klärung mit den zuständigen Behörden ist gegebenenfalls erforderlich. Gerne unterstützen wir Sie bei der Klärung.

5. Glas Panorama Aufzüge  
5.1 Kabinen- und Schachtabmessungen  
Rechteckige Kabinen

- 3) Verringerte Schachtgrube auf Anfrage. Bei betretbaren Räumen unter der Fahrbahn von Kabine und Gegengewicht auf Anfrage.  
4) Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70.  
5) Höhe Maueraussparung: HM = TH + 115 mm.

Tragfähigkeit in kg und Personen			Kabinenabmessungen in mm			Antriebsart	Türart	Türabmessungen in mm		Schachtabmessungen in mm				Belastung in kN (größte Einzellast)			
kg		Personen	Breite (KB)	Tiefe (KT)	Höhe (KH)			Breite (TB)	Höhe (TH) <sup>5)</sup>	Breite (SB)	Tiefe (ST)	Schachtkopf (SK) <sup>2)</sup>	Schachtgrube (SG) <sup>3)</sup>	Schachtgrube F1	Maschinenraum F4	Schachtwand F <sub>Sx</sub> / F <sub>Sy</sub>	
											v = 0,63 m/s / 1,0 m/s						
450	--	6	1.000	1.250	2.200	AOM	S2	900	2.100	1.700	1.650	--/3.900	--/1.050	34	--	1,0/1,0	
							SZ2										1.950
							SP	S2	900	2.100	1.700	1.650	--/3.900	--/1.300	34	43	1,0/1,0
								SZ2									
							HPI	S2	900	2.100	1.700	1.650	3.850/--	1.300/--	34	--	0,5/3,0
								SZ2									
							HP	S2	900	2.100	1.700	1.650	4.050/--	1.800/--	34	--	0,5/3,0
								SZ2									
630		8	1.100	1.400	2.200	AOM	S2	900	2.100	1.750	1.800	--/3.900	--/1.050	45	--	1,0/1,5	
							SZ2										2.000
							SP	S2	900	2.100	1.750	1.800	--/3.900	--/1.300	45	54	1,0/1,5
								SZ2									
							HPI	S2	900	2.100	1.750	1.800	3.850/--	1.300/--	45	--	2,0/4,5
								SZ2									
							HP	S2	900	2.100	1.750	1.800	4.050/--	1.800/--	45	--	2,0/4,5
								SZ2									
1.000		13	1.100	2.100	2.200	AOM	S2	900	2.100	1.750	2.500	--/3.900	--/1.050	52	--	1,5/2,0	
							SZ2										2.000
							SP	S2	900	2.100	1.850	2.500	--/3.900	--/1.300	52	61	1,5/2,0
								SZ2									
							HPI	S2	900	2.100	1.750	2.500	3.850/--	1.300/--	52	--	3,0/7,0
								SZ2									
							HP	S2	900	2.100	1.750	2.500	4.050/--	1.800/--	52	--	3,0/7,0
								SZ2									
1.600		21	1.400	2.400	2.200	AOM	S2	1.100	2.100	2.150	2.800	--/3.900	--/1.100	72	--	2,5/2,5	
							SZ2										2.400
							SP	S2	1.100	2.100	2.150	2.800	--/3.900	--/1.300	72	86	2,5/2,5
								SZ2									
							HPI	S2	1.100	2.100	2.250	2.800	3.850/--	1.300/--	72	--	2,5/2,5
								SZ2									
							HP	S2	1.100	2.100	2.250	2.800	4.050/--	1.800/--	72	--	2,5/2,5
								SZ2									

5. Glas Panorama Aufzüge  
5.2 Kabinen- und Schachtabmessungen  
Halbrunde und runde Kabinen



5. Glas Panorama Aufzüge  
5.2 Kabinen- und Schachtabmessungen  
Halbrunde und runde Kabinen

- 1) Schachtentlüftung nach Landesbauordnung (LBO).  
Beachtung der Energieeinsparverordnung (EnEV) bauseitig.
- 2) Schachtkopf: Verringerter Schachtkopf auf Anfrage.  
Hinweis: Die Zulassung reduzierter Schachtköpfe und Schachtgruben ist in einzelnen Ländern unterschiedlich geregelt. Zum Teil ist eine Reduzierung nicht zulässig. Eine Klärung mit den zuständigen Behörden ist gegebenenfalls erforderlich. Gerne unterstützen wir Sie bei der Klärung.
- 3) Verringerte Schachtgrube auf Anfrage.  
Bei betretbaren Räumen unter der Fahrbahn von Kabine und Gegengewicht auf Anfrage.
- 4) Kabinen- und Türabmessungen nach LBO und EN 81-70.
- 5) Höhe Maueraussparung:  $HM = TH + 115$  mm.

Tragfähigkeit in kg und Personen			Antriebsart	Kabinenform	Kabinenabmessungen in mm			Türabmessungen in mm			Schachtabmessungen in mm				Belastung in kN (größte Einzellast)		
kg		Personen			Breite (KB)	Tiefe (KT)	Höhe (KH)	Breite (TB)	Höhe (TH) <sup>5)</sup>		Breite (SB)	Tiefe (ST)	Schachtkopf (SK) <sup>2)</sup>	Schachtgrube (SG) <sup>3)</sup>	Schachtgrube F1	Maschinenraum F4	Schachtwand $F_{sx} / F_{sy}$
630	--	8	HP	Rund	Ø1.450	--	2.200	850	2.100		Ø1.950	--	4.050	1.800	44	--	2,0/4,5
			SP	Halbrund	1.100	1.550		900			2.000	2.300	--/3.900	--/1.300	44	54	1,0/1,5
			HPI	Halbrund	1.100	1.550		900			1.950	2.250	3.850/--	1.300/--	44	--	2,0/4,5
			HP	Halbrund	1.100	1.550		900			1.950	2.250	4.050	1.800	44	--	2,0/4,5
1.000		13	HP	Rund	Ø1.730	--	2.200	900	2.100		Ø2.230	--	4.050	1.800	51	--	3,0/7,0
			SP	Halbrund	1.100	2.250		900			2.100	3.050	--/3.900	--/1.300	51	61	1,5/2,0
			HPI	Halbrund	1.100	2.250		900			1.950	2.950	3.850/--	1.300/--	51	--	3,0/7,0
			HP	Halbrund	1.100	2.250		900			1.950	2.950	4.050	1.800	51	--	3,0/7,0
1.600		21	HP	Rund	Ø2.130	--	2.200	1.100	2.100		Ø2.630	--	4.050	1.800	71	--	2,5/2,5
			SP	Halbrund	1.400	2.600		1.100			2.600	3.500	--/3.500	--/1.300	71	86	2,5/2,5
			HPI	Halbrund	1.400	2.600		1.100			2.350	3.350	3.500/--	1.300/--	71	--	2,5/2,5
			HP	Halbrund	1.400	2.600		1.100			2.350	3.350	4.050	1.800	71	--	2,5/2,5



Klaus Schmidt, Entwicklung

Überzeugung „Jeder Aufzug ist Teil einer Architektur. Und das Maß jeder Architektur ist letzten Endes der Mensch.  
Aus dieser Überzeugung heraus entwickeln und gestalten wir.“





Glas Panorama Kabine GP, 630 kg Tragfähigkeit

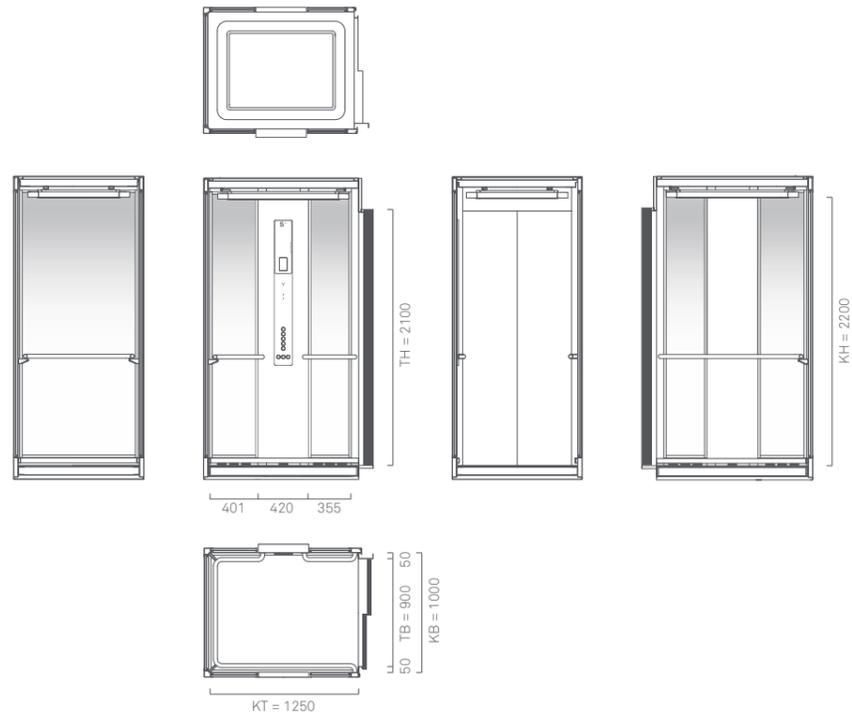
Seitenwände: Color Glas® Brillantweiß  
Rückwand: Vollverglasung, Edelstahl Feinschliff  
Kabinentür: Ganzglastür, Verbundsicherheitsglas,  
Edelstahl Feinschliff  
Boden: Granit Hellgrau, Sockelleiste Edelstahl Feinschliff  
Decke: Seidenmattlackierung Weiß  
Bedientableau: BT-I-TFT-LED  
Beleuchtung: LD5X LED Lichtdecke  
Handlauf: Edelstahl Feinschliff, Rückwand, Seitenwand 2



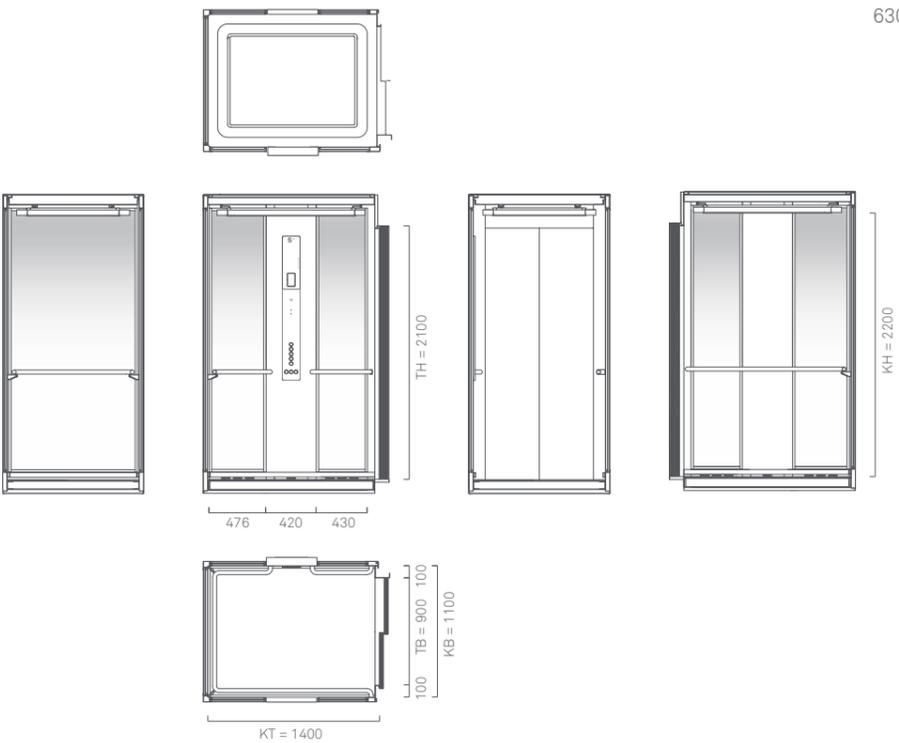
Glas Panorama Kabine GP, 1.000 kg Tragfähigkeit

Seitenwände: Vollverglasung, Color Glas® Brillantweiß  
Rückwand: Vollverglasung, Edelstahl Feinschliff  
Kabinentür: Ganzglastür, Verbundsicherheitsglas,  
Edelstahl Feinschliff  
Boden: Granit Hellgrau, Sockelleiste Edelstahl Feinschliff  
Decke: Seidenmattlackierung Weiß  
Bedientableau: BT-I-TFT-LED  
Beleuchtung: LD5X LED Lichtdecke  
Handlauf: Edelstahl Feinschliff, Rückwand, Seitenwände

5. Glas Panorama Aufzüge  
 5.3 Kabineninterieur  
 Kabinensystematik – Vollverglasung

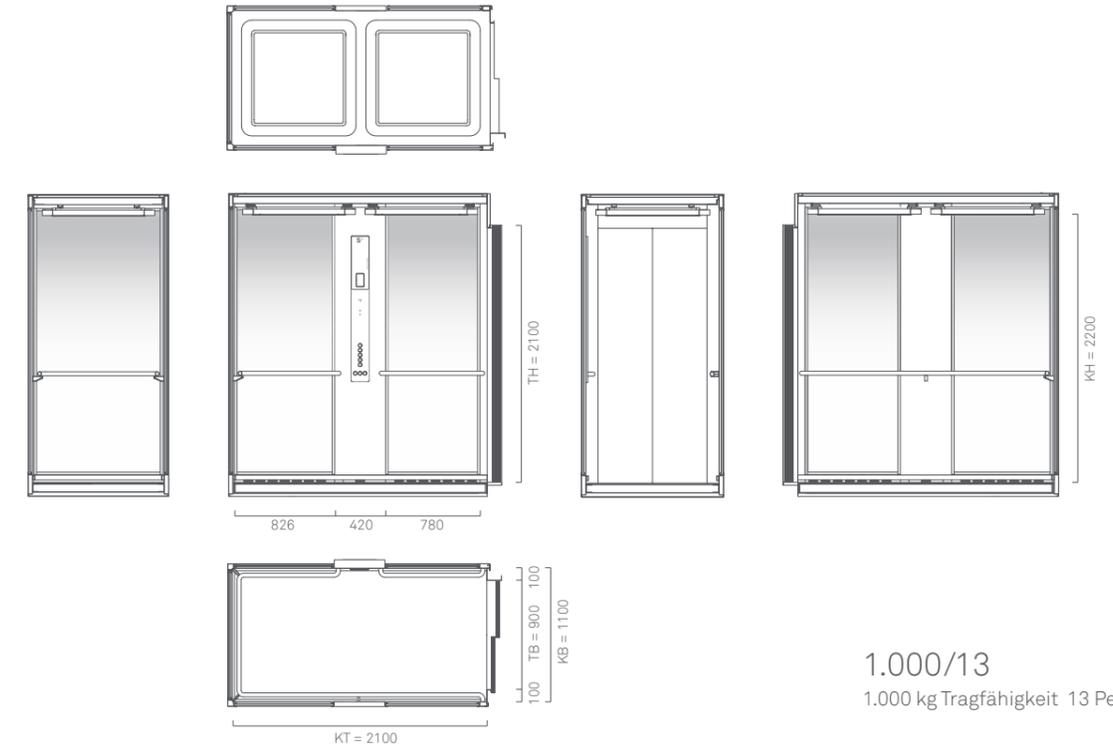


450/6  
 450 kg Tragfähigkeit 6 Personen

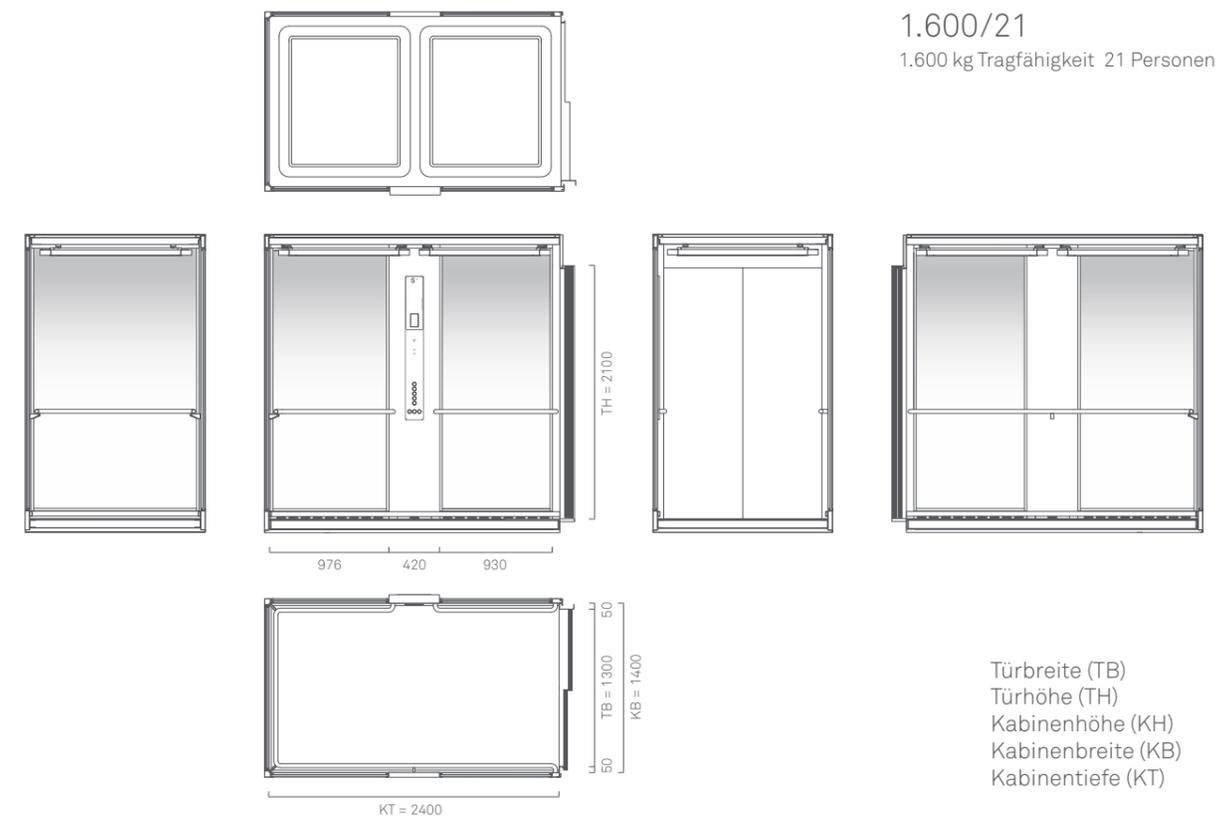


630/8  
 630 kg Tragfähigkeit 8 Personen

5. Glas Panorama Aufzüge  
 5.3 Kabineninterieur  
 Kabinensystematik – Vollverglasung



1.000/13  
 1.000 kg Tragfähigkeit 13 Personen



1.600/21  
 1.600 kg Tragfähigkeit 21 Personen

Türbreite (TB)  
 Türhöhe (TH)  
 Kabinenhöhe (KH)  
 Kabinenbreite (KB)  
 Kabinentiefe (KT)



Glas Panorama Kabine GP, 630 kg Tragfähigkeit

- Seitenwände: Color Glas® Brillantweiß
- Rückwand: Vollverglasung, Edelstahl Feinschliff
- Kabinentür: Ganzglastür, Verbundsicherheitsglas, Edelstahl Feinschliff
- Boden: Granit Hellgrau, Sockelleiste Edelstahl Feinschliff
- Decke: Seidenmattlackierung Weiß
- Bedientableau: BT-I-TFT-LED
- Beleuchtung: LD5X LED Lichtdecke
- Handlauf: Edelstahl Feinschliff, Rückwand, Seitenwand 2



Glas Panorama Kabine GP, 630 kg Tragfähigkeit

- Seitenwände: Teilverglasung 1, Color Glas® Brillantweiß
- Rückwand: Vollverglasung, Edelstahl Feinschliff
- Kabinentür: Ganzglastür, Verbundsicherheitsglas, Edelstahl Feinschliff
- Boden: Granit Hellgrau, Sockelleiste Edelstahl Feinschliff
- Decke: Seidenmattlackierung Weiß
- Bedientableau: BT-I-TFT-LED
- Beleuchtung: LD5X LED Lichtdecke
- Handlauf: Edelstahl Feinschliff, Rückwand, Seitenwände

5. Glas Panorama Aufzüge  
5.3 Kabineninterieur  
Teilverglasung 2 – Seitenwände



Glas Panorama Kabine GP, 630 kg Tragfähigkeit

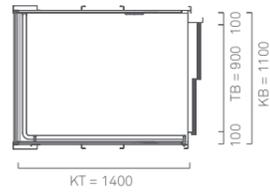
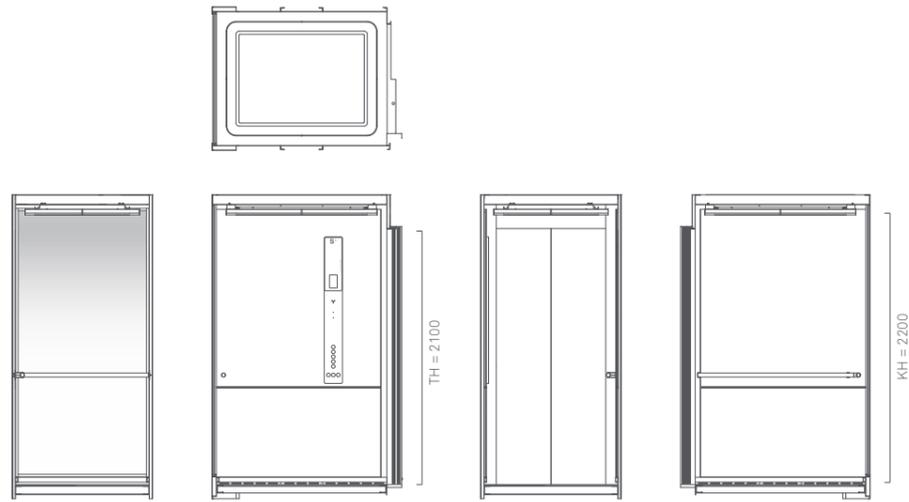
- Seitenwände: Teilverglasung 2, Color Glas® Brillantweiß
- Rückwand: Vollverglasung, Edelstahl Feinschliff
- Kabinentür: Ganzglastür, Verbundsicherheitsglas, Edelstahl Feinschliff
- Boden: Granit Hellgrau, Sockelleiste Edelstahl Feinschliff
- Decke: Seidenmattlackierung Weiß
- Bedientableau: BT-I-TFT-LED
- Beleuchtung: LD5X LED Lichtdecke
- Handlauf: Edelstahl Feinschliff, Rückwand, Seitenwände

5. Glas Panorama Aufzüge  
5.3 Kabineninterieur  
Teilverglasung 2 – Seitenwände

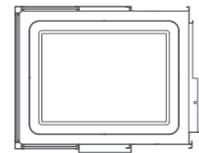


Glas Panorama Kabine GP, 1.000 kg Tragfähigkeit

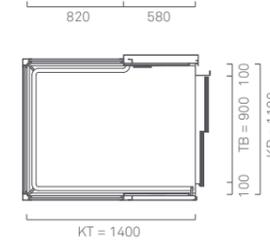
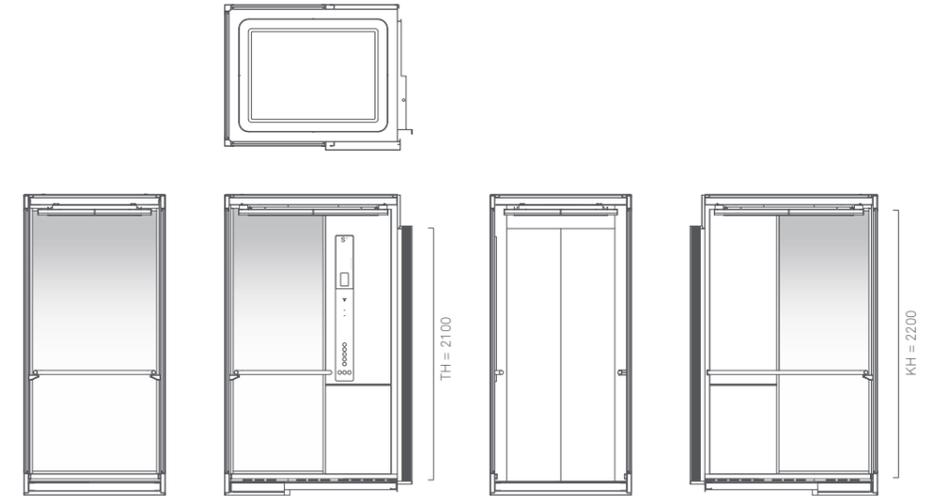
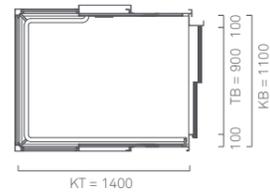
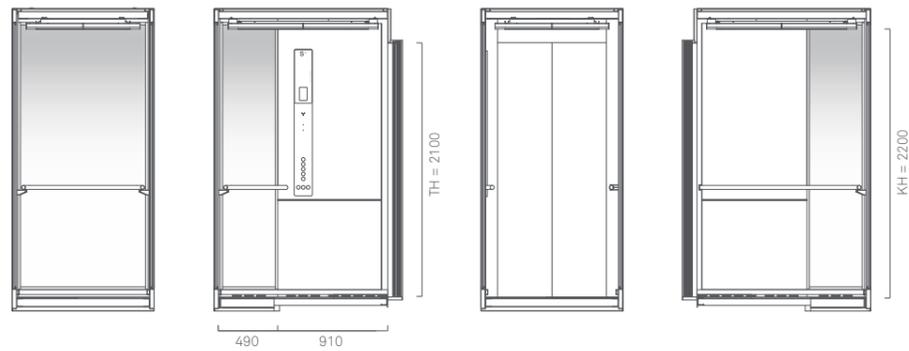
- Seitenwände: Teilverglasung 2, Color Glas® Brillantweiß
- Rückwand: Vollverglasung, Edelstahl Feinschliff
- Kabinentür: Ganzglastür, Verbundsicherheitsglas, Edelstahl Feinschliff
- Boden: Granit Hellgrau, Sockelleiste Edelstahl Feinschliff
- Decke: Seidenmattlackierung Weiß
- Bedientableau: BT-I-TFT-LED
- Beleuchtung: LD5X LED Lichtdecke
- Handlauf: Edelstahl Feinschliff, Rückwand, Seitenwände



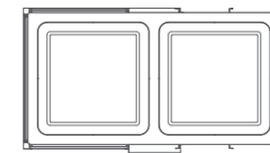
**630/8**  
 630 kg Tragfähigkeit 8 Personen  
 Verglasung Rückwand



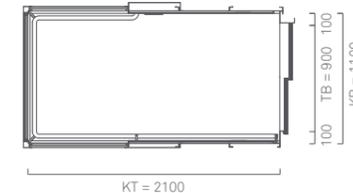
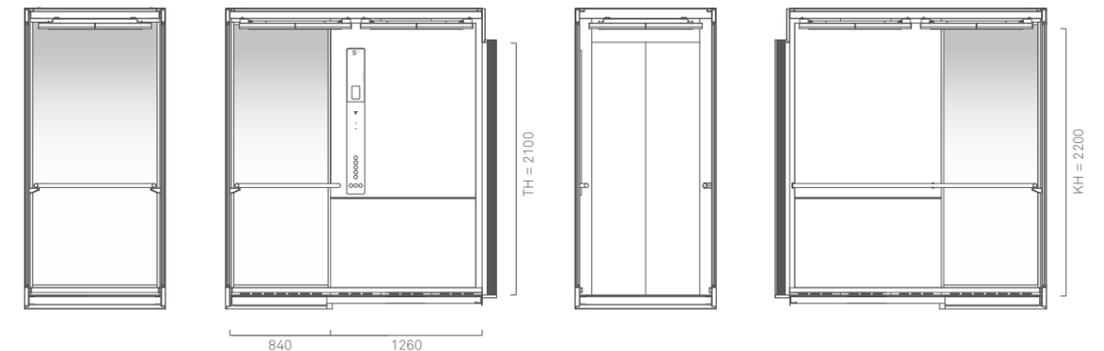
**630/8**  
 630 kg Tragfähigkeit 8 Personen  
 Teilverglasung 1 – Seitenwände



**630/8**  
 630 kg Tragfähigkeit 8 Personen  
 Teilverglasung 2 – Seitenwände



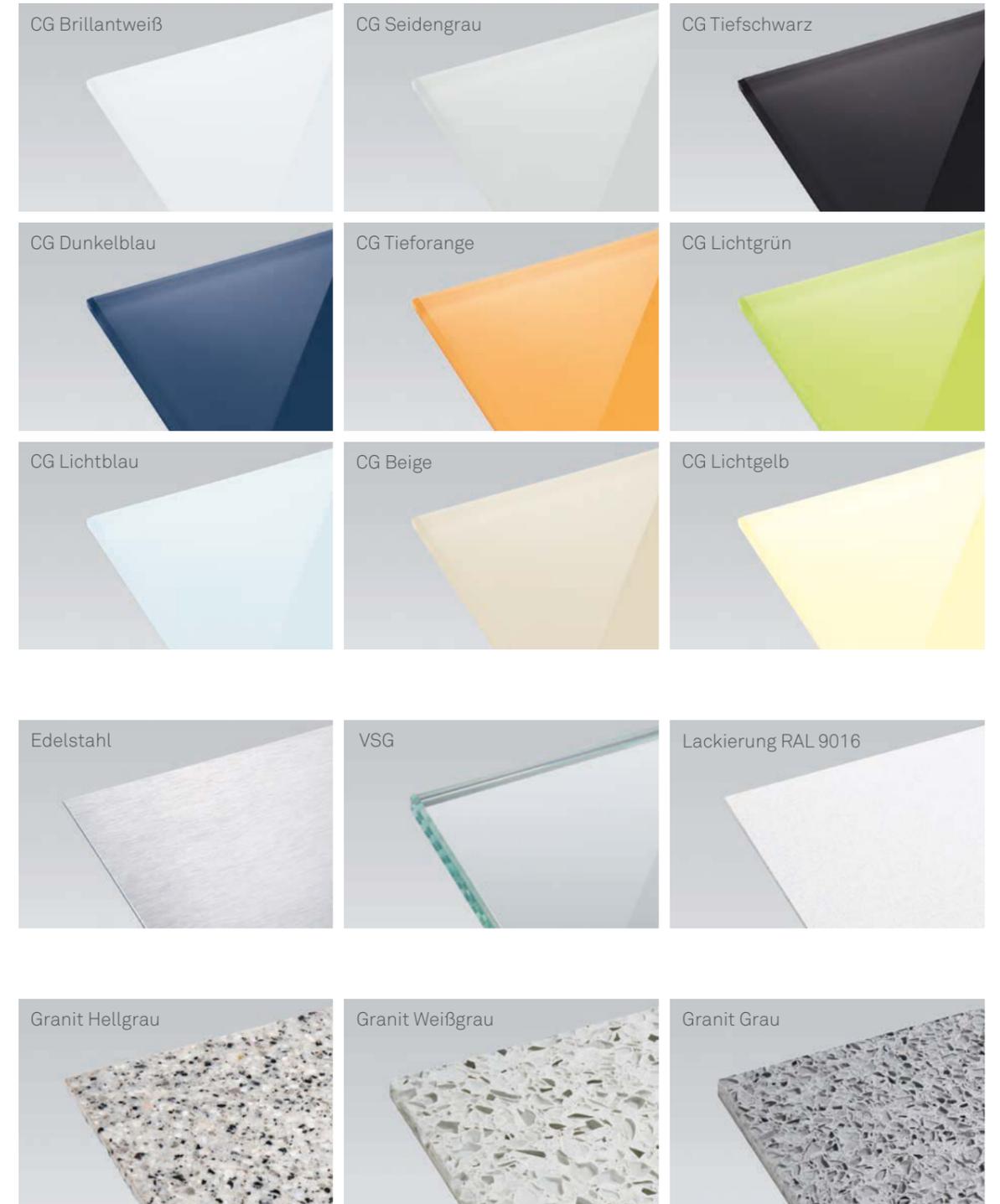
**1.000/13**  
 1.000 kg Tragfähigkeit 13 Personen  
 Teilverglasung 2 – Seitenwände



Türbreite (TB)  
 Türhöhe (TH)  
 Kabinenhöhe (KH)  
 Kabinenbreite (KB)  
 Kabinentiefe (KT)



Glas Panorama Kabine GP7, 630 kg Tragfähigkeit



CG = Color Glas®  
 VSG = Verbundsicherheitsglas



Glas Panorama Aufzug  
 GP 9 CG Beige



GP 630 kg

GP 1 Edelstahl

GP 2 CG Brillantweiß

GP 5 CG Dunkelblau

GP 8 CG Lichtblau

GP 3 CG Seidengrau

GP 6 CG Tieforange

GP 9 CG Beige

GP 4 CG Tiefschwarz

GP 7 CG Lichtgrün

GP 10 CG Lichtgelb

CG = Color Glas®



Kabinenexterieur

Vollverglasung:	Verbundsicherheitsglas
Kabinenaußenverkleidung:	Edelstahl Feinschliff, verdeckt befestigt
Deckengeländer:	Edelstahl Feinschliff
Standfläche:	Aluminium Tränenblech, vollflächig
Traversen und Zugwinkel:	lackiert
Türantrieb:	lackiert

## 6. Fahrtreppen / Fahrsteige

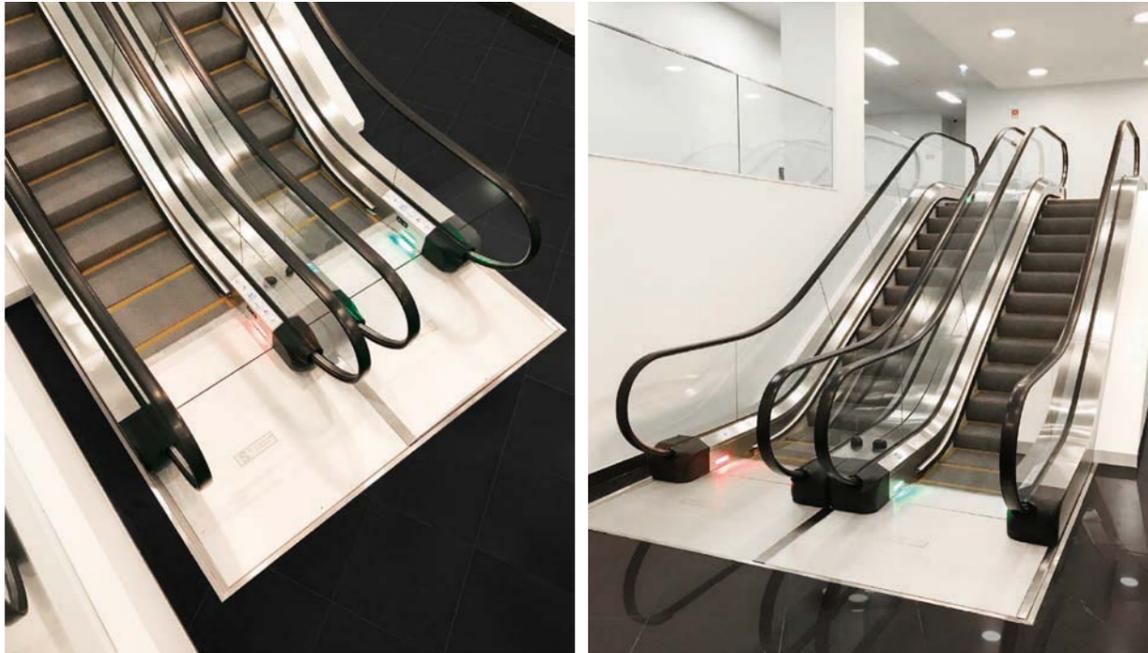
### 6.1 Fahrtreppen

### 6.2 Fahrsteige

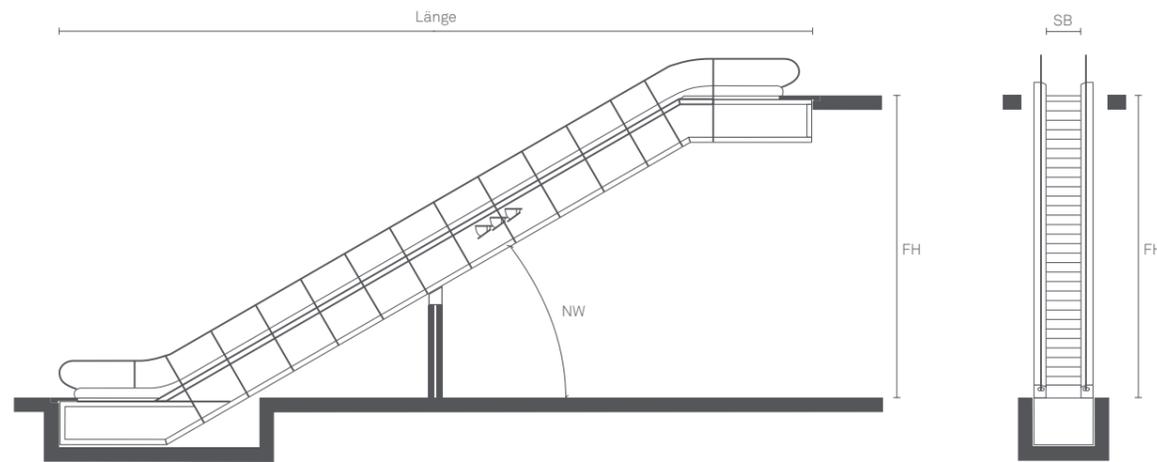
Bitte beachten Sie auch die Planungshinweise im Kapitel 1.



Hospital Privado de Gaia, Porto, Portugal



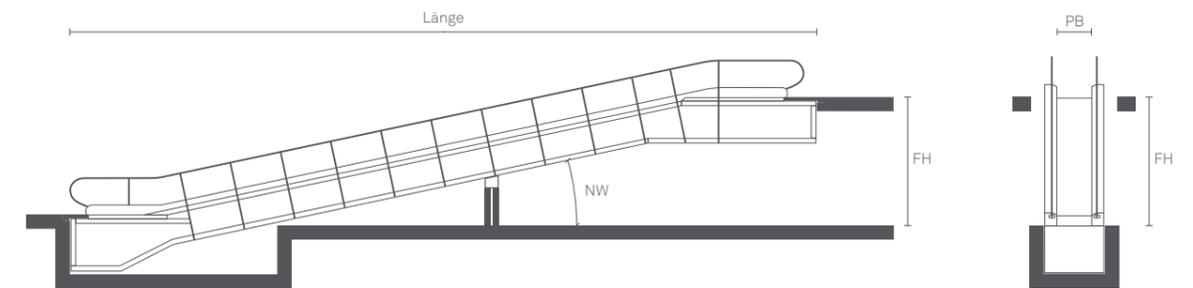
Hospital Privado de Gaia, Porto, Portugal



Neigungswinkel (NW)	Förderhöhe (FH)	Länge	Stufenbreite (SB)	Geschwindigkeit
30°	> 6.000 mm <sup>1)</sup>	nach technischer Auslegung	600 mm	0,5 m/s 0,65 m/s
			800 mm	
			1.000 mm	
35°	max. 6.000 mm	nach technischer Auslegung	600 mm	0,5 m/s 0,65 m/s
			800 mm	
			1.000 mm	

1) Förderhöhe (FH) > 6.000 mm oder Geschwindigkeit v > 0,5 m/s.

Eine Fahrtreppe oder Rollreppe ist ein Personenbeförderungsmittel zur Überwindung einer Höhendistanz, bei dem bewegende Metallsegmente Treppenstufen bilden.



Neigungswinkel (NW)	Förderhöhe (FH)	Länge	Palettenbreite (PB)	Geschwindigkeit
0°	-	nach technischer Auslegung	800 mm	0,5 m/s 0,65 m/s
			1.000 mm	
			1.200 mm	
			1.400 mm	
0° - 6°	max. 6.000 mm	nach technischer Auslegung	800 mm 1.000 mm	0,5 m/s 0,65 m/s
max. 12°	max. 6.000 mm	nach technischer Auslegung	800 mm 1.000 mm	0,5 m/s 0,65 m/s

Man spricht von Fahrsteig oder Rollsteig, wenn die Metallelemente keine Treppenstufen, sondern eine ebene Fläche, sogenannte Paletten bilden, die auch bis zu 6% geneigt und gekurvt sein können. Alle anderen Eigenschaften entsprechen denen von Fahrtreppen.

## 7. Schachtgerüste

### 7.1 Rohrschachtgerüst Quadratrohr

### 7.2 Rohrschachtgerüst Rundrohr

### 7.3 Winkelschachtgerüst

Schachtgerüste sparen Platz und machen Technik sichtbar. Mit einer Glaskabine erlebt der Fahrgast und Betrachter die vertikale Bewegung.

Im Außenbereich setzen wir ausschließlich verzinkte Schachtgerüste ein.

Im Innenbereich erhalten Schachtgerüste eine hochwertige Grundierung für bauseitigen Fertiganstrich.

Für die Befestigung der Gläser stehen unterschiedliche Glashalte- bzw. Glaseinfassungssysteme zur Verfügung.

Eine zusätzliche Außenverkleidung der Kabine gestaltet und schafft homogene Ansichtsflächen.

Nachstehend finden Sie Ansichten und Ausführungsdetails von Schachtgerüsten mit den oben genannten Profilarten.

Bitte beachten Sie auch die Planungshinweise im Kapitel 1.

7

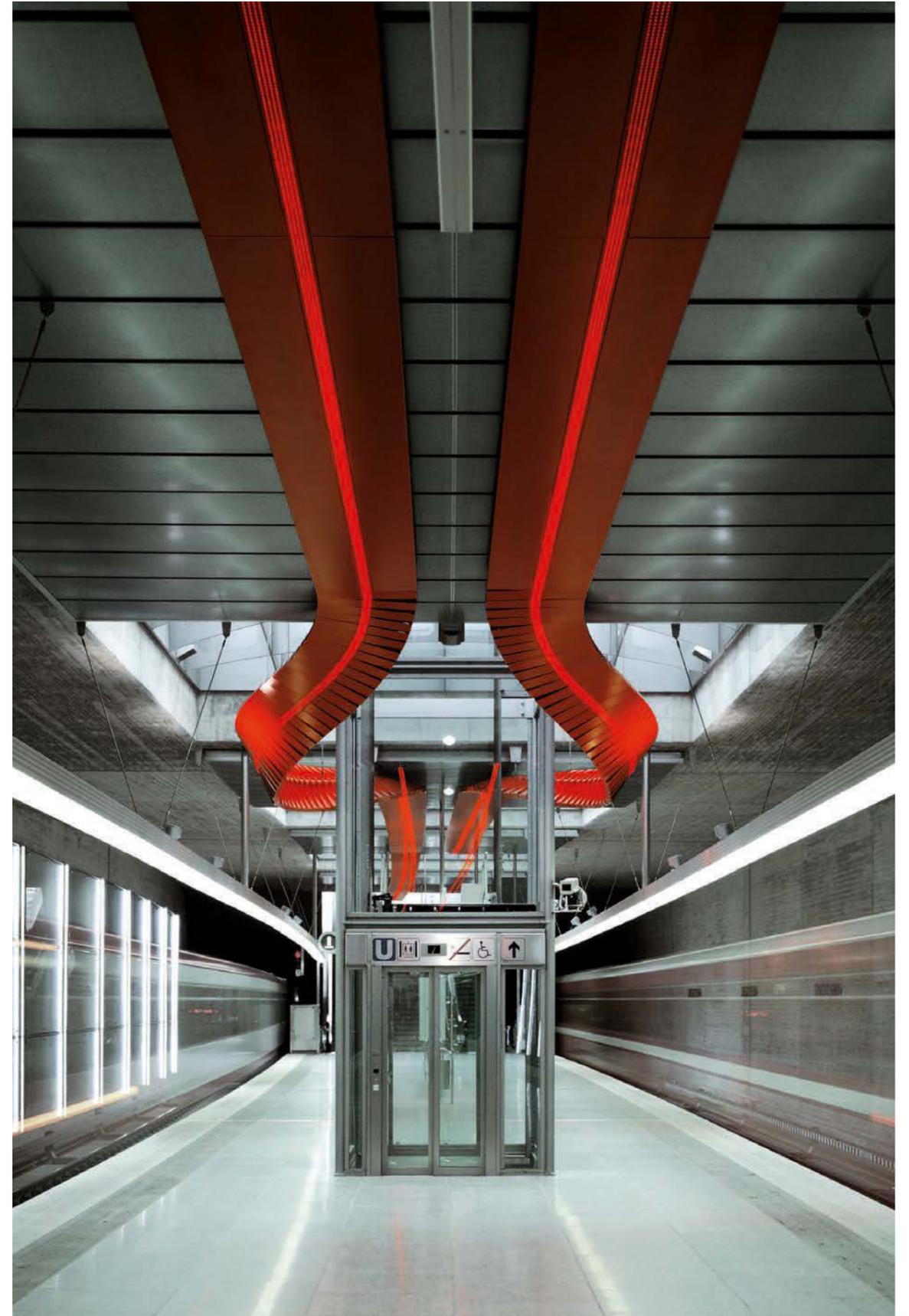
Schacht-  
gerüste

Schachtgerüste

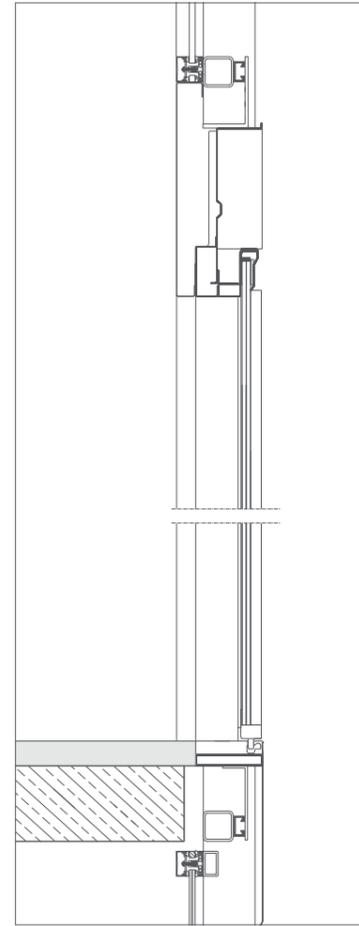
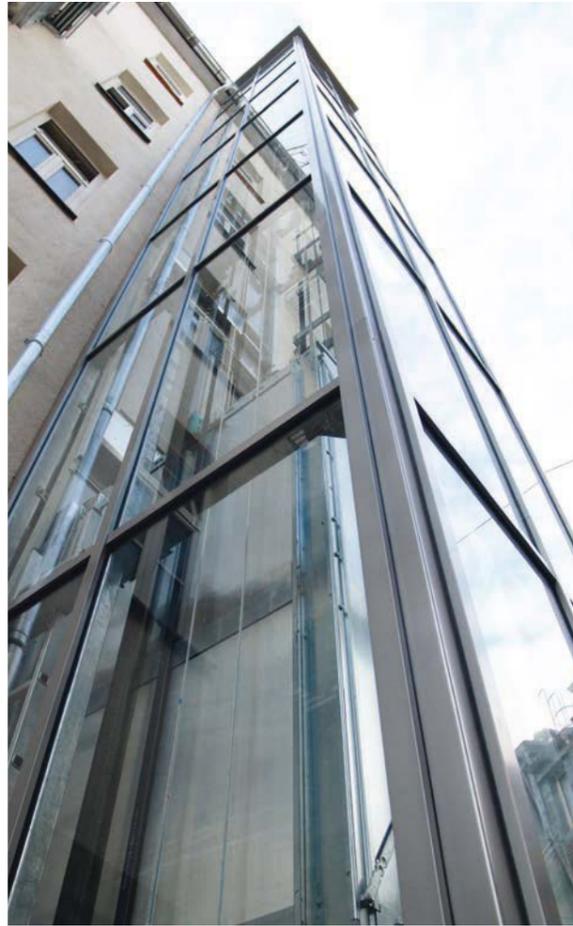
7  
Schacht-  
gerüste

Schachtgerüste

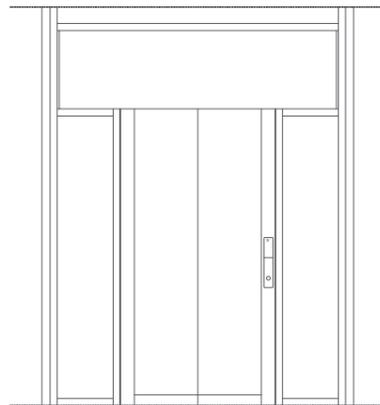
7. Schachtgerüste



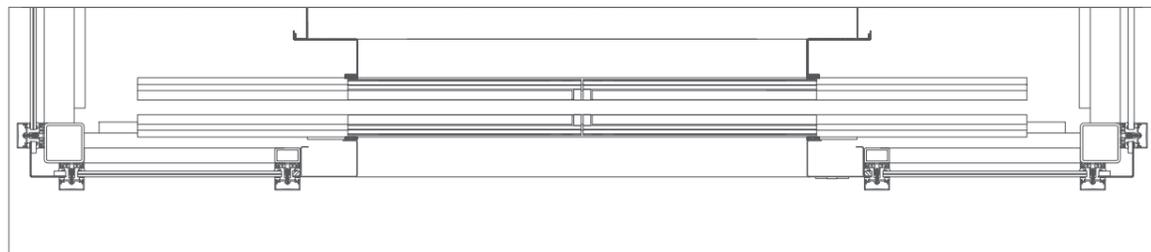
U-Bahnhof Ziegelstein, Nürnberg, Deutschland



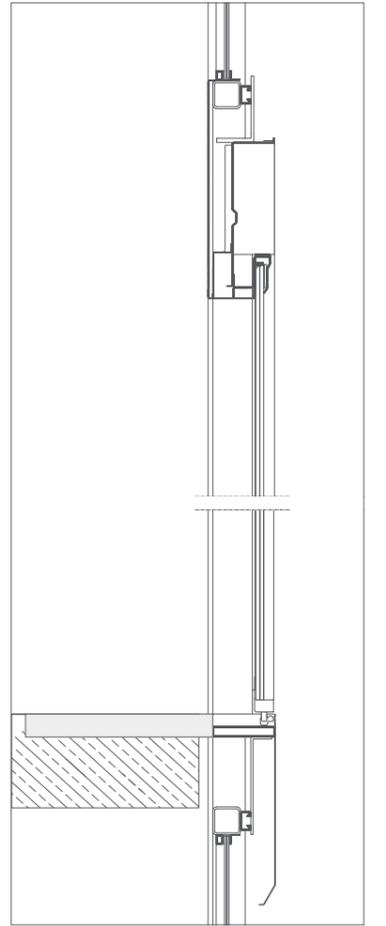
Vertikalschnitt



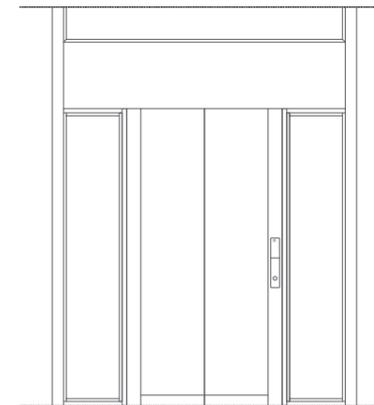
Ansicht Türportal



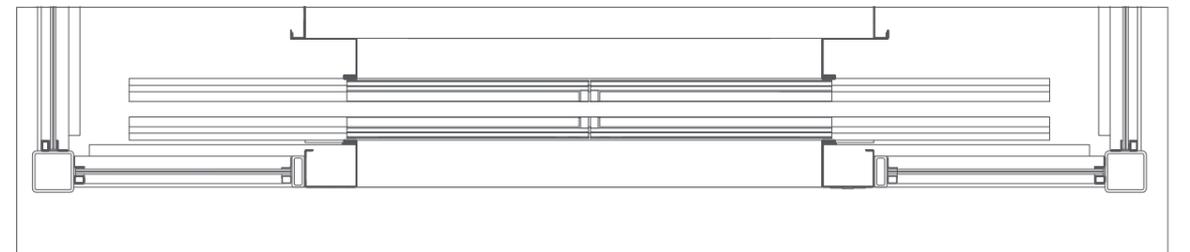
Horizontalschnitt



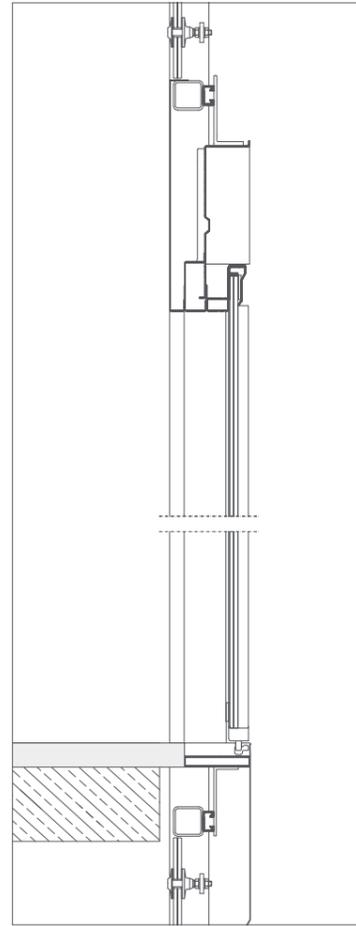
Vertikalschnitt



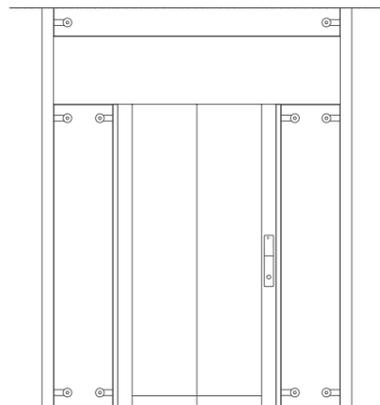
Ansicht Türportal



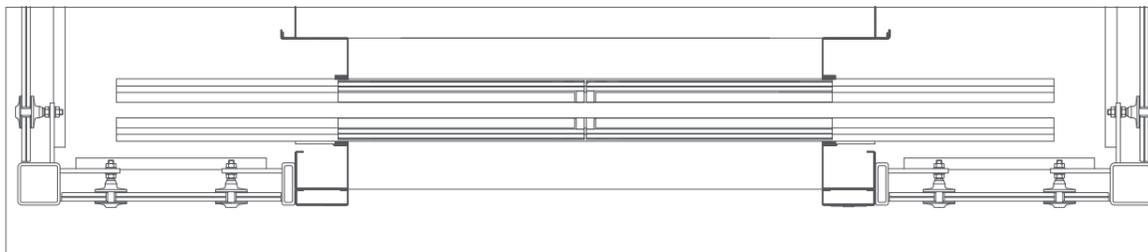
Horizontalschnitt



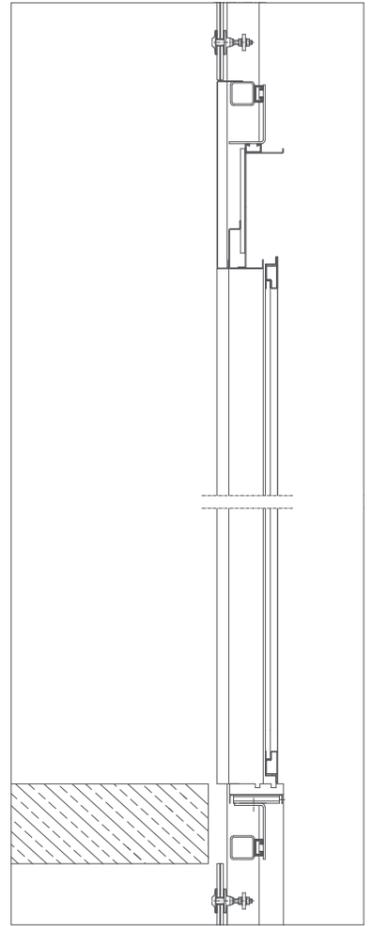
Vertikalschnitt



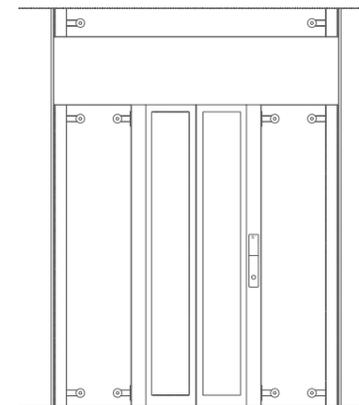
Ansicht Türportal



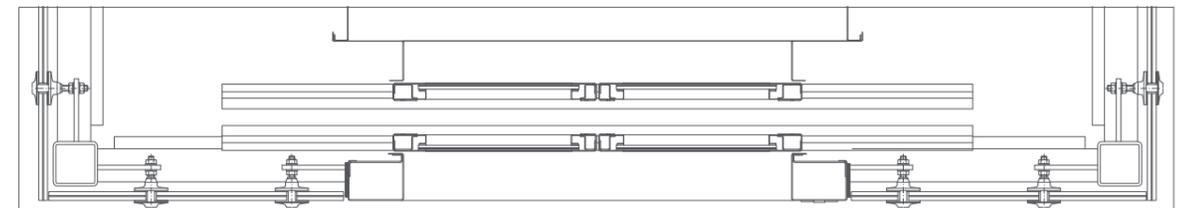
Horizontalschnitt



Vertikalschnitt

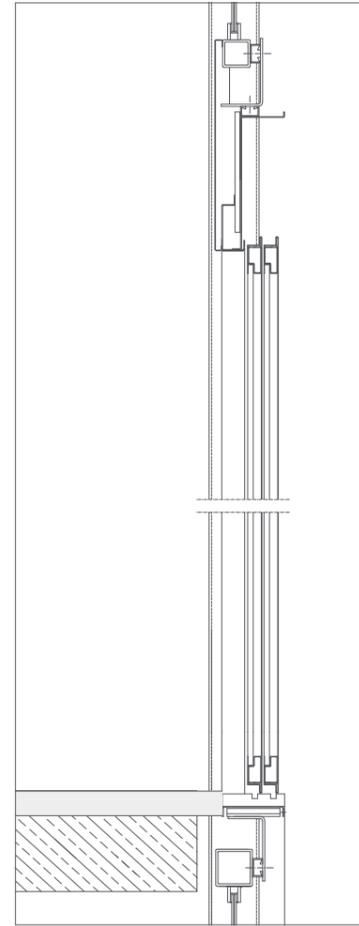


Ansicht Türportal

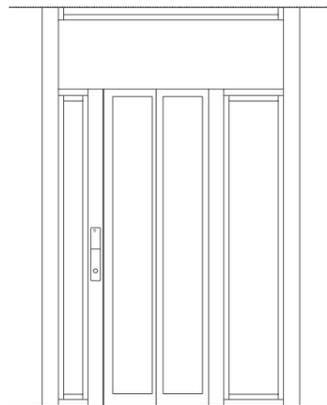


Horizontalschnitt

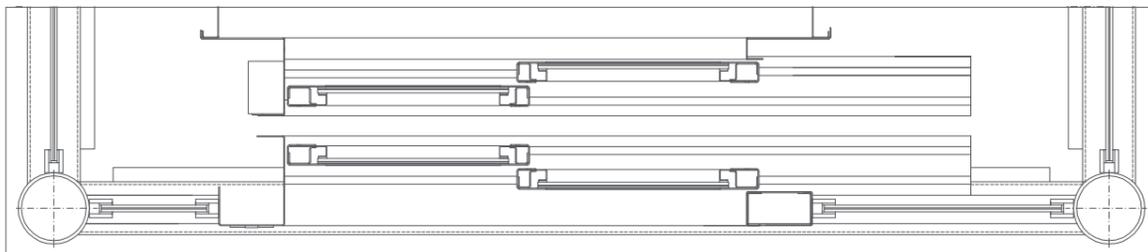
7. Schachtgerüste  
7.2 Rohrschachtgerüst Rundrohr  
Verglasung zwischen den Profilen



Vertikalschnitt

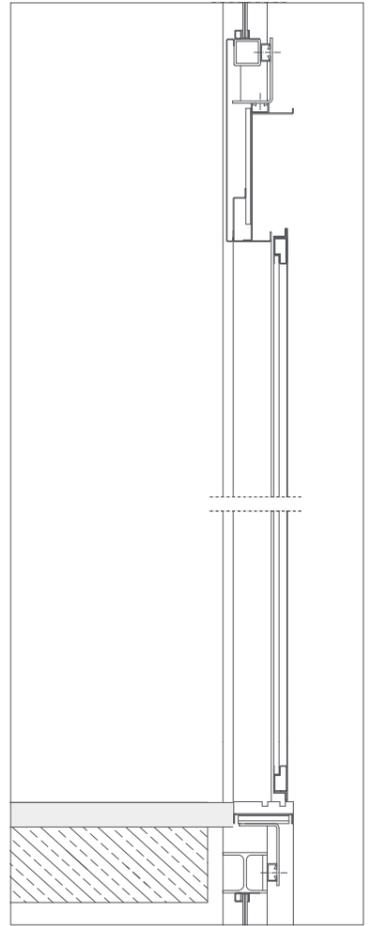


Ansicht Türportal

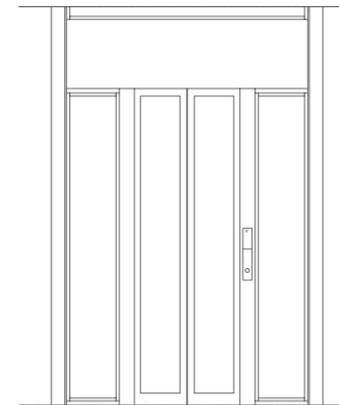


Horizontalschnitt

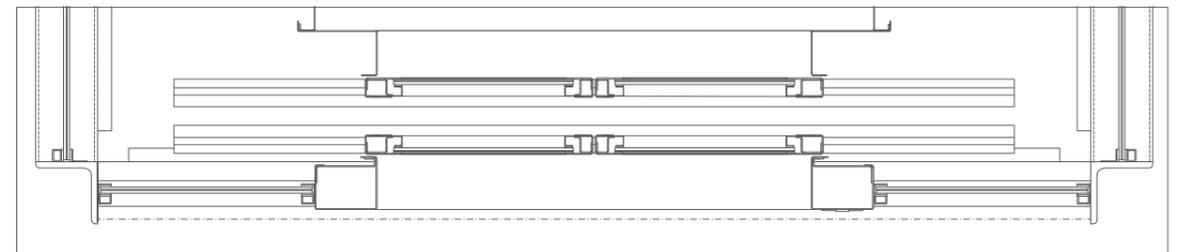
7. Schachtgerüste  
7.3 Winkelschachtgerüst  
Winkel Außen



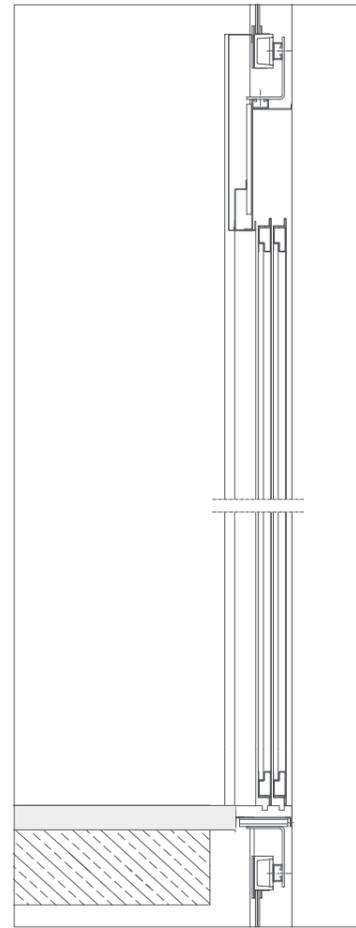
Vertikalschnitt



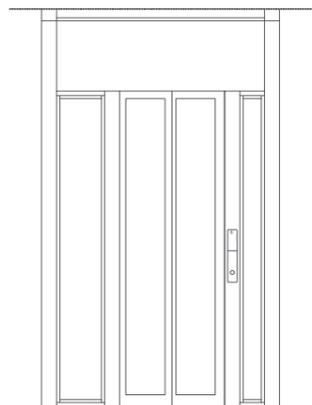
Ansicht Türportal



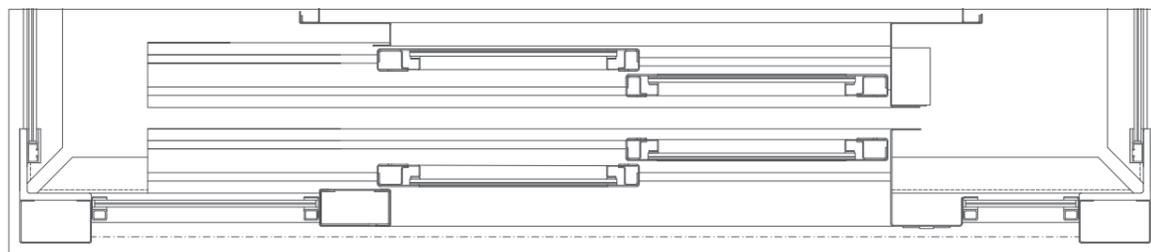
Horizontalschnitt



Vertikalschnitt



Ansicht Türportal



Horizontalschnitt

## 8. Türen und Portale

### 8.1 Türen einseitig öffnend

Maueranschluss, Servicezarge, Türüberwachung, Mauereinfassung

### 8.2 Türen zentral öffnend

Maueranschluss, Servicezarge, Türüberwachung, Mauereinfassung

### 8.3 Glastüren zentral öffnend

Ganzglastür, Glasrahmentür, Maueranschluss, Mauereinfassung

### 8.4 Portale

Color Glas® Portal, Edelstahlportal, Glasportal

### 8.5 Materialien Farben Oberflächen

### 8.6 Türsystematik

Der modulare Aufbau der Schmitt + Sohn Türsysteme ermöglicht optimale Lösungen für alle Anwendungsfälle. Mit Teleskoptüren können Schachtmaße gering gehalten werden. Eine weitere Schachtbreitenreduzierung wird durch 3- und 6-teilige Teleskoptüren ermöglicht.

Höchste Ansprüche an Komfort und Leistung werden mit zentral öffnenden Türen erfüllt.

Die gestalterische Verbindung zwischen Aufzug und Architektur wird durch den Maueranschluss, Mauereinfassungen oder durch Portale realisiert.

Der Maueranschluss empfiehlt sich in allen Bereichen, in denen die Aufzugstüren keinen größeren Belastungen ausgesetzt sind. Alle Schmitt + Sohn Türen sind serienmäßig mit einem umlaufenden Maueranschlussrahmen ausgestattet.

Mauereinfassungen stellen eine erweiterte Verbindung zwischen Aufzugstür und Architektur dar. Sie bieten zusätzlich einen Kantenschutz für gefährdete Mauerbereiche.

Portale ersetzen die Schachtvorderwand und sind ein hochwertiges Gestaltungselement. Der Aufzugszugang lässt sich dadurch im Gebäude betonen, der Fahrgast wird optisch geführt.

Teil- oder vollverglaste Portale, kombiniert mit hochwertigen Materialien, unterstreichen die Wirkung von Glas Panorama Aufzügen.





Maueranschluss T1

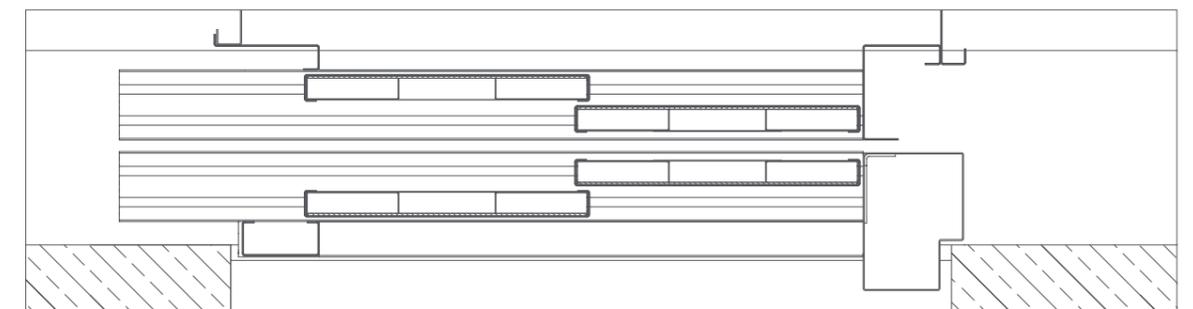
Schachttür: Zweiteilige, einseitig öffnende Schiebetür, Stahlblech grundiert  
Zubehör: Edelstahl Feinschliff

Türrahmen/  
Maueranschluss: Stahlblech grundiert  
Zubehör: Edelstahl Feinschliff

Bedientableau: Edelstahl Feinschliff  
Taster: Edelstahl Feinschliff, flächenbündig  
Rufquittung: LED Blau  
Symbole: Kunststoff Lichtgrau

Maueranschluss T1 mit Servicezarge

Servicezarge: Stahlblech grundiert  
Zubehör: Edelstahl Feinschliff



Horizontalschnitt Kabinen- und Schachttür  
mit Maueranschluss T1 und Servicezarge.

8. Türen und Portale  
 8.1 Türen einseitig öffnend  
 Türschwellen, Türüberwachung



Kabinen- und Schachttür  
 mit Maueranschluss T1  
 Türschwellen

Schachttür: Zweiteilige, einseitig öffnende  
 Schiebetür, Stahlblech grundiert  
 Zubehör: Edelstahl Feinschliff

Türrahmen/  
 Maueranschluss: Stahlblech grundiert  
 Zubehör: Edelstahl Feinschliff

Kabinentür: Zweiteilige, einseitig öffnende  
 Schiebetür, Edelstahl Feinschliff

Türschwellen: Aluminium

Kabinen- und Schachttür  
 mit Maueranschluss T1  
 und Mauereinfassung M1  
 Türüberwachung

Türüberwachung: Lichtgitter

8. Türen und Portale  
 8.1 Türen einseitig öffnend  
 Mauereinfassung M1



Kabinen- und Schachttür  
 mit Maueranschluss T1  
 und Mauereinfassung M1

Mauereinfassung: Stahlblech grundiert  
 Zubehör: Edelstahl Feinschliff

Kabinen- und Schachttür  
 mit Maueranschluss T1  
 Türschwellen, Servicezarge

Servicezarge: Stahlblech grundiert  
 Zubehör: Edelstahl Feinschliff



Schachttür mit Maueranschluss T1

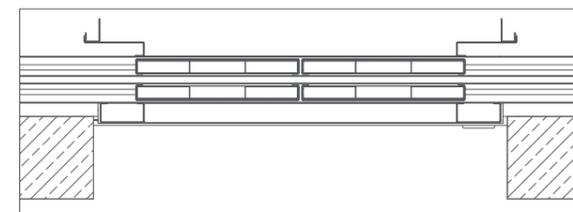
Schachttür: Zweiteilige, zentral öffnende Schiebetür, Stahlblech grundiert  
Zubehör: Edelstahl Feinschliff

Türrahmen / Maueranschluss: Stahlblech grundiert  
Zubehör: Edelstahl Feinschliff

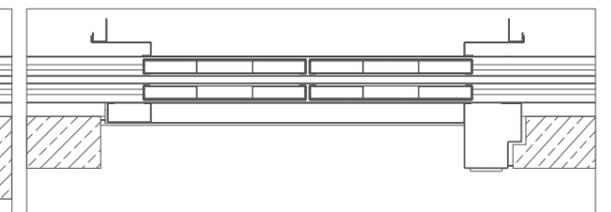
Bedientableau: Edelstahl Feinschliff  
Taster: Edelstahl Feinschliff, flächenbündig  
Rufquittung: LED Blau  
Symbole: Kunststoff Lichtgrau

Maueranschluss T1 mit Servicezarge

Servicezarge: Stahlblech grundiert  
Zubehör: Edelstahl Feinschliff



Horizontalschnitt Kabinen- und Schachttür mit Maueranschluss T1.



Horizontalschnitt Kabinen- und Schachttür zentral öffnend, mit Servicezarge.



Kabinen- und Schachttür  
 mit Maueranschluss T1  
 Türschwellen

Schachttür: Zweiteilige, zentral öffnende  
 Schiebetür, Stahlblech grundiert  
 Zubehör: Edelstahl Feinschliff

Türrahmen /  
 Maueranschluss: Stahlblech grundiert  
 Zubehör: Edelstahl Feinschliff

Kabinentür: Zweiteilige, zentral öffnende  
 Schiebetür, Edelstahl Feinschliff

Türschwellen: Aluminium

Kabinen- und Schachttür  
 mit Maueranschluss T1  
 Türschwellen, Servicezarge

Servicezarge: Stahlblech grundiert  
 Zubehör: Edelstahl Feinschliff



Kabinen- und Schachttür  
 mit Maueranschluss T1  
 und Mauereinfassung M1

Mauereinfassung: Stahlblech grundiert  
 Zubehör: Edelstahl Feinschliff

Kabinen- und Schachttür  
 mit Maueranschluss T1  
 und Mauereinfassung M1  
 Türüberwachung

Türüberwachung: Lichtgitter



Kabinen- und Schachttür  
mit Maueranschluss T1  
Ganzglastür

Türen: Zweiteilige, zentral öffnende  
Schiebetüren, Ganzglastüren  
Verbundsicherheitsglas

Türrahmen /  
Maueranschluss: Edelstahl Feinschliff  
Bedientableau: Edelstahl Feinschliff, Acryl Glas  
Taster: Edelstahl Feinschliff, flächenbündig  
Rufquittung: LED Blau  
Symbole: Kunststoff Lichtgrau

Kabinen- und Schachttür  
mit Maueranschluss T1  
Glasrahmentür

Türen: Zweiteilige, zentral öffnende  
Schiebetüren, Glasrahmentüren  
Verbundsicherheitsglas  
Edelstahl Feinschliff

Türrahmen /  
Maueranschluss: Edelstahl Feinschliff  
Bedientableau: Edelstahl Feinschliff, Acryl Glas  
Taster: Edelstahl Feinschliff, flächenbündig  
Rufquittung: LED Blau  
Symbole: Kunststoff Lichtgrau

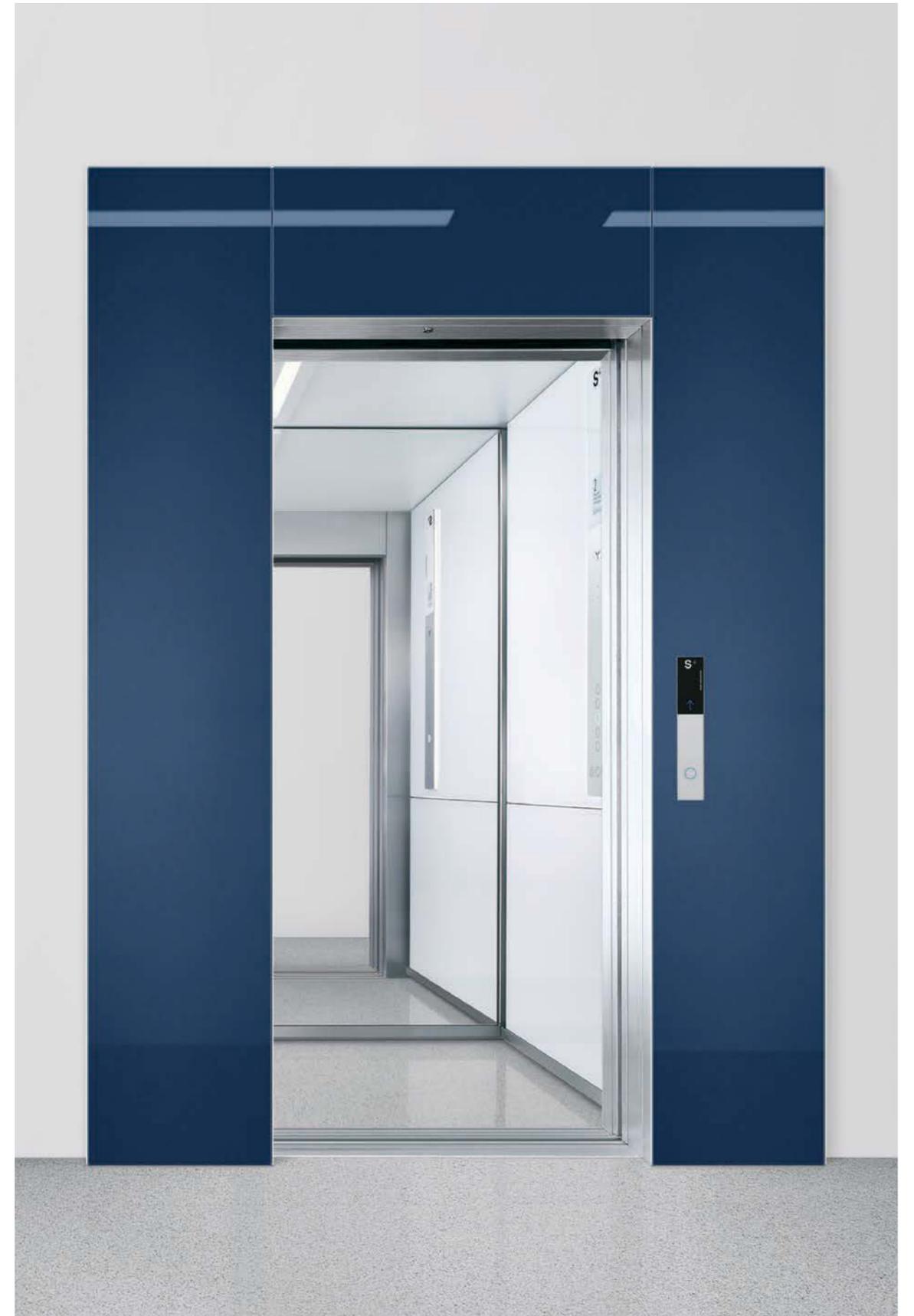


Kabinen- und Schachttür  
 mit Maueranschluss T1  
 und Mauereinfassung M1  
 Ganzglastür

Mauereinfassung: Stahlblech grundiert  
 Zubehör: Edelstahl Feinschliff

Bedientableau BT-TP-CG-1

Maße: HBT 400 x 66 x 6 mm  
 Bedientableau: Edelstahl Feinschliff  
 Sockelrahmen: Acryl Glas Weiß  
 Informationstableau: Acryl Glas Blau  
 Anzeige: LED Blau  
 Taster: Edelstahl Feinschliff  
 flächenbündig  
 Rufquittung: LED Blau  
 Symbole: Kunststoff Lichtgrau



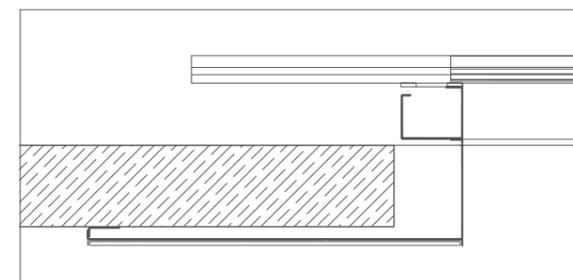


Color Glas® Portal

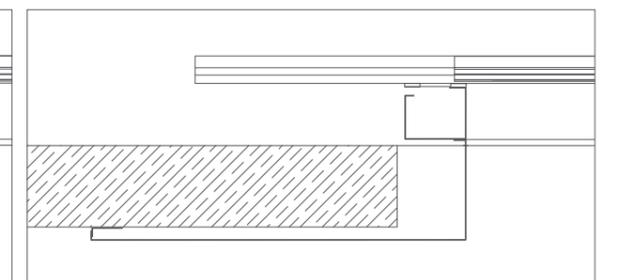
Portal: Color Glas®  
Glaseinfassung: Edelstahl Feinschliff

Edelstahlportal

Portal: Edelstahl Feinschliff



Horizontalschnitt Schachttür  
mit Türrahmen / Color Glas® Portal.

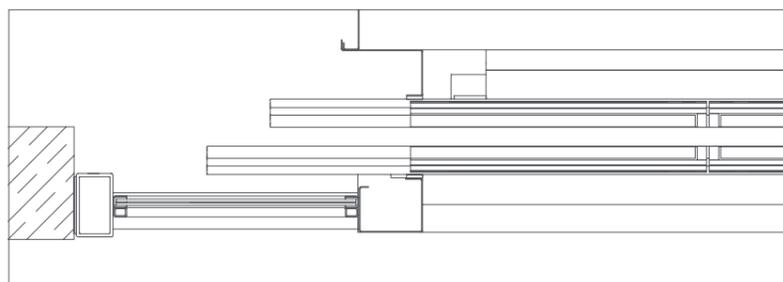


Horizontalschnitt Schachttür  
mit Türrahmen / Edelstahlportal.



Glasportal P7-G

- Portal: Vollverglasung Verbundsicherheitsglas  
Edelstahl Feinschliff
- Tür: Ganzglastür  
Verbundsicherheitsglas  
Edelstahl Feinschliff
- Türrahmen: Edelstahl Feinschliff
- Bedientableau: Edelstahl Feinschliff



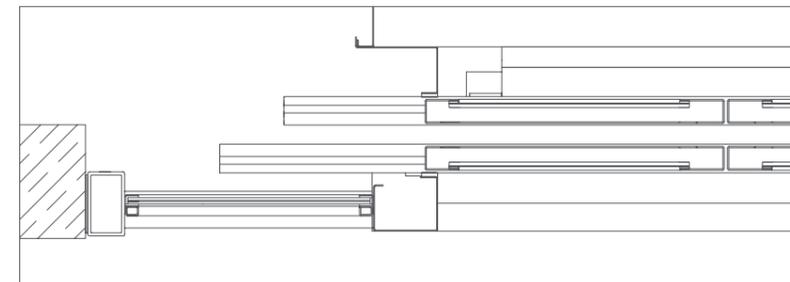
Horizontalschnitt Kabinen- und Schachttür,  
 Ganzglastüren mit Glasportal P7-G



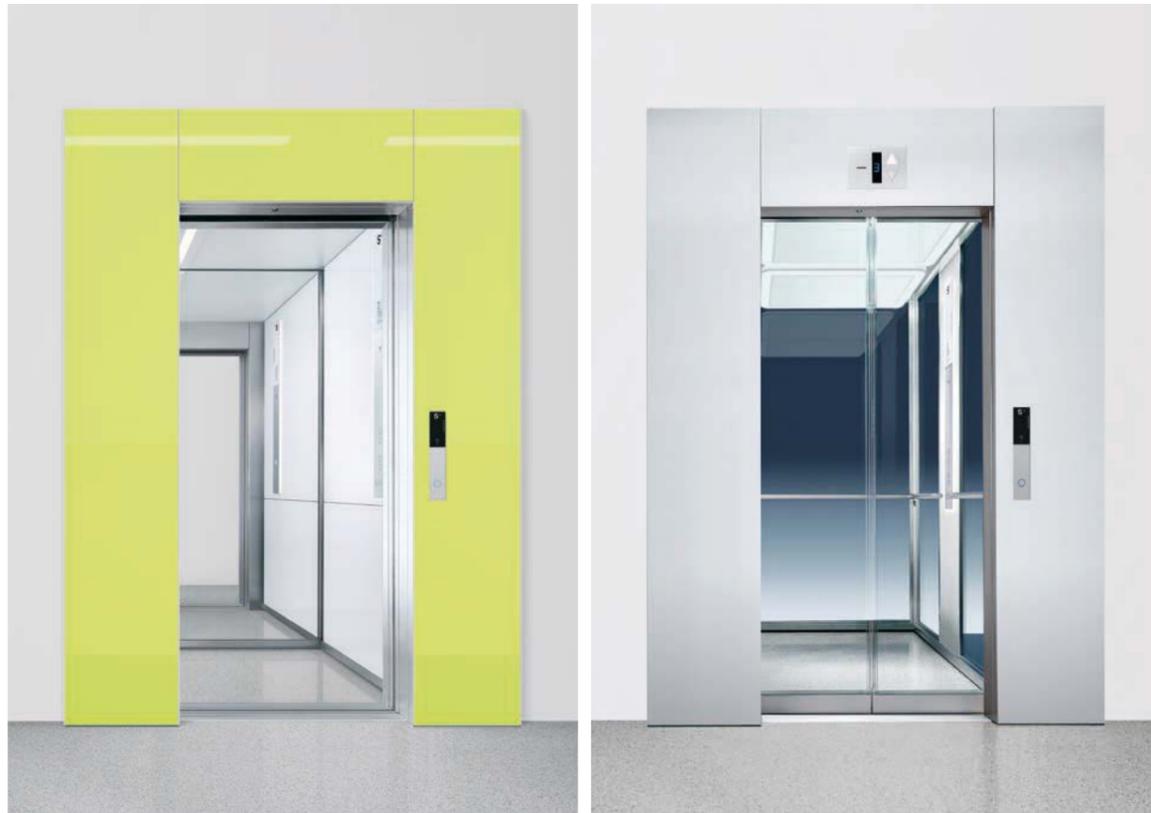
Glasportal P7-G

- Portal: Vollverglasung Verbundsicherheitsglas  
Edelstahl Feinschliff
- Tür: Glasrahmentür  
Verbundsicherheitsglas  
Edelstahl Feinschliff
- Türrahmen: Edelstahl Feinschliff
- Bedientableau: Edelstahl Feinschliff

Bedientableau  
 BT-TP-CG-1



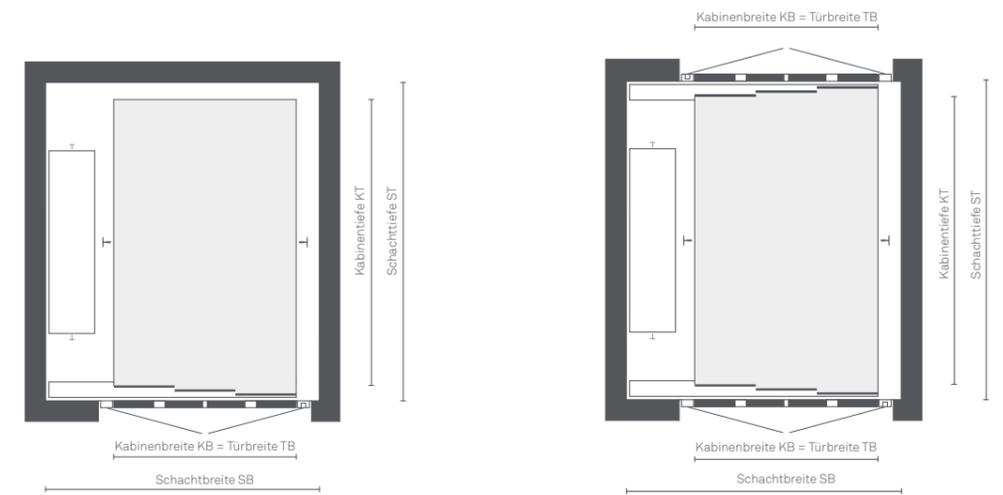
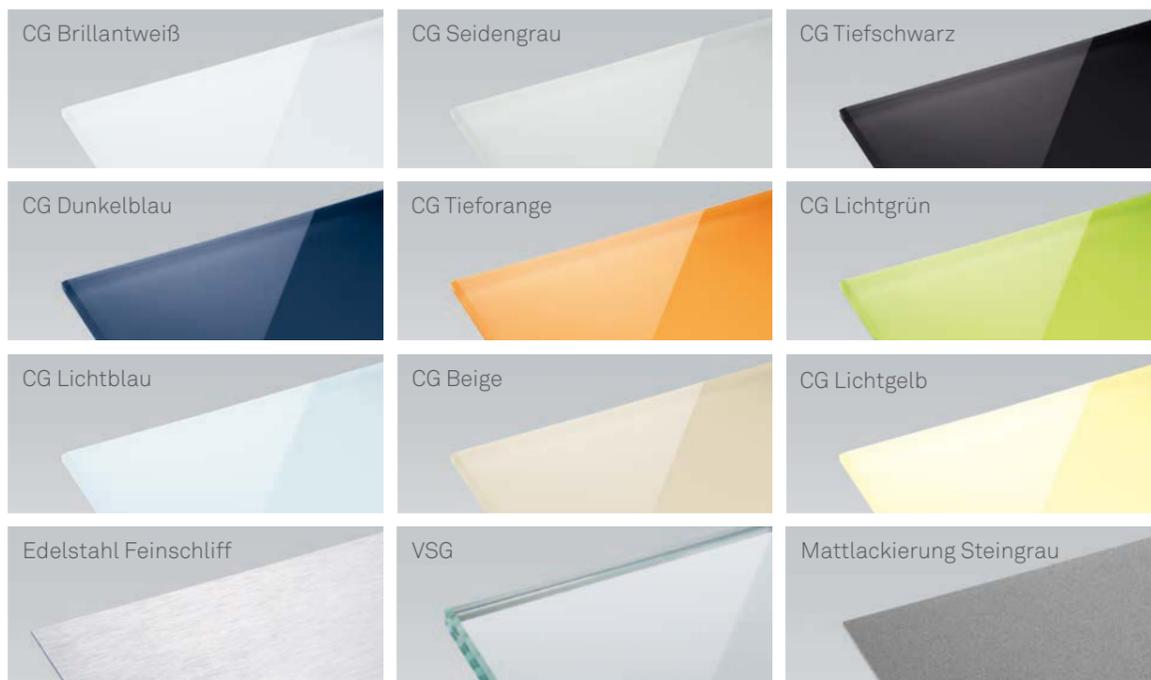
Horizontalschnitt Kabinen- und Schachttür,  
 Glasrahmentüren mit Glasportal P7-G



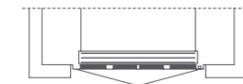
Portal CG Lichtgrün

Portal Edelstahl Feinschliff

CG = Color Glas®  
VSG = Verbundsicherheitsglas



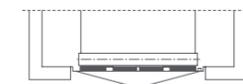
DT1/HT = einflügelige Drehtür mit Hubtür  
TB 900 – 1.200  
TH 2.000 – 2.500



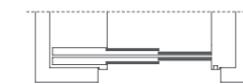
DT2/HT = zweiflügelige Drehtür mit Hubtür  
TB 1.000 – 2.100  
TH 2.000 – 3.500



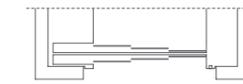
DT1/RT = einflügelige Drehtür mit Rolltor  
TB 900 – 1.200  
TH 2.000 – 2.500



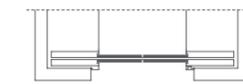
DT2/RT = zweiflügelige Drehtür mit Rolltor  
TB 1.000 – 2.100  
TH 2.000 – 3.500



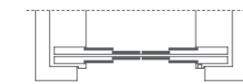
S2 = zweiteilige einseitig öffnende Schiebetür  
TB 900 – 1.600  
TH 2.000 – 2.500



S3 = dreiteilige einseitig öffnende Schiebetür  
TB 1.000 – 1.600  
TH 2.000 – 2.500



SZ2 = zweiteilige zentral öffnende Schiebetür  
TB 900 – 1.600  
TH 2.000 – 2.500



SZ4 = vierteilige zentral öffnende Schiebetür  
TB 1.000 – 2.400  
TH 2.000 – 2.500



SZ6 = sechsteilige zentral öffnende Schiebetür  
TB 1.400 – 3.000  
TH 2.000 – 2.500

## 9. Kabinen

### 9.1 Paneelkabinen mit Haarfuge

### 9.2 Paneelkabinen mit Schattenfuge

### 9.3 Color Glas® Kabinen

### 9.4 Glas Panorama Kabinen

Nachstehend finden Sie die Systematik, Ansichten und Ausführungsdetails der oben genannten Aufzugskabinen.



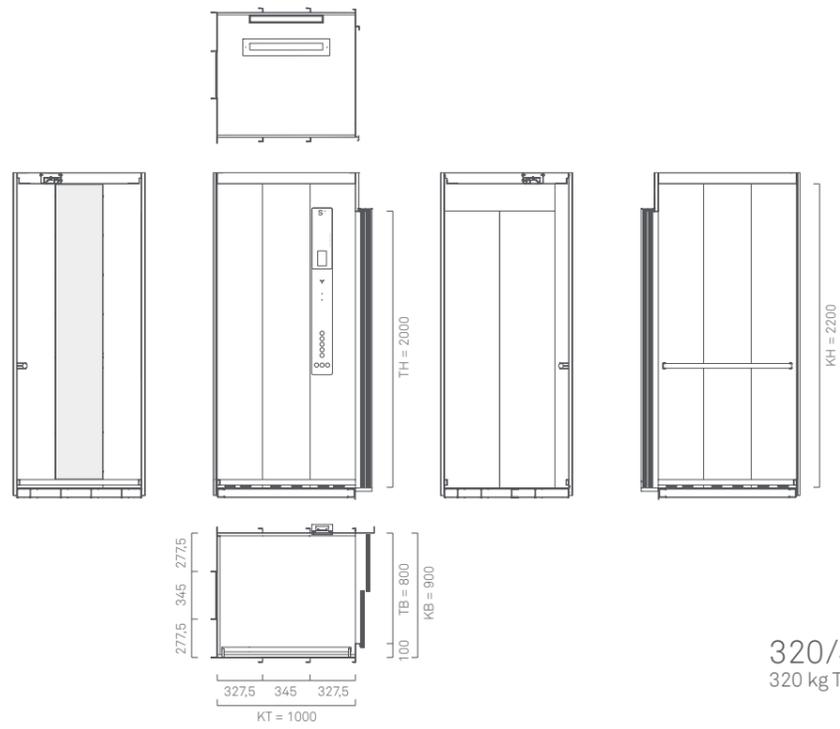


Klaus Kestler, Vertrieb Neuanlagen

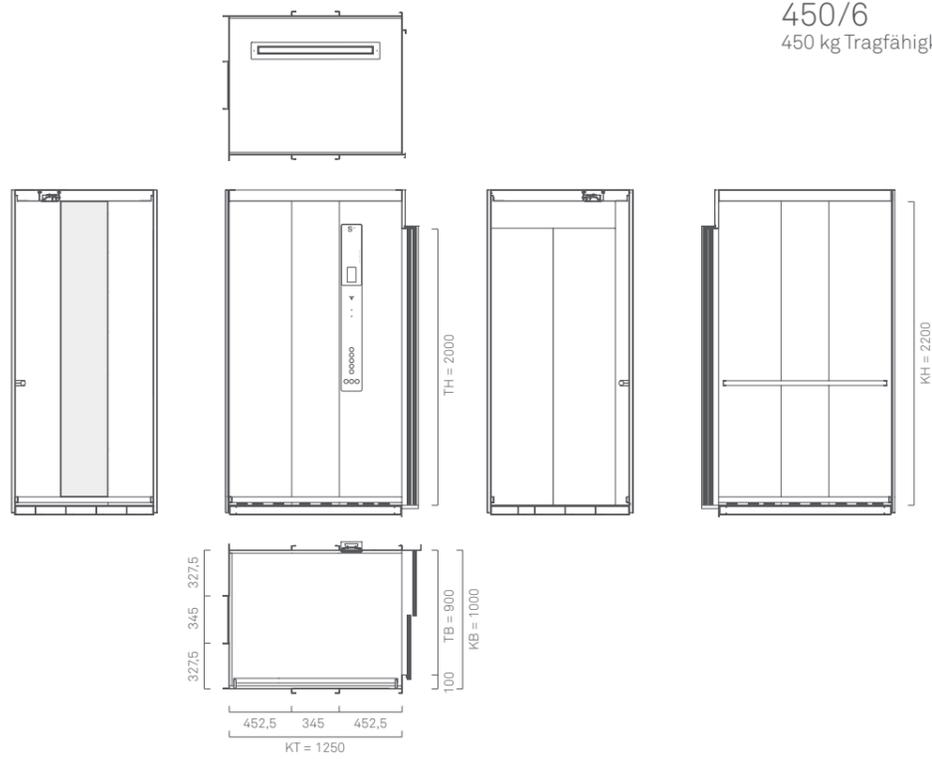
Referenzen „Modernes Kunstmuseum in München, internationale Messe in Wien, historisches Rathaus in Prag, renommiertes Hotel in Porto. Unsere Aufzüge finden Sie in ganz Europa. Uns übrigens auch.“



9. Kabinen  
9.1 Paneelkabinen mit Haarfuge  
Kabinensystematik

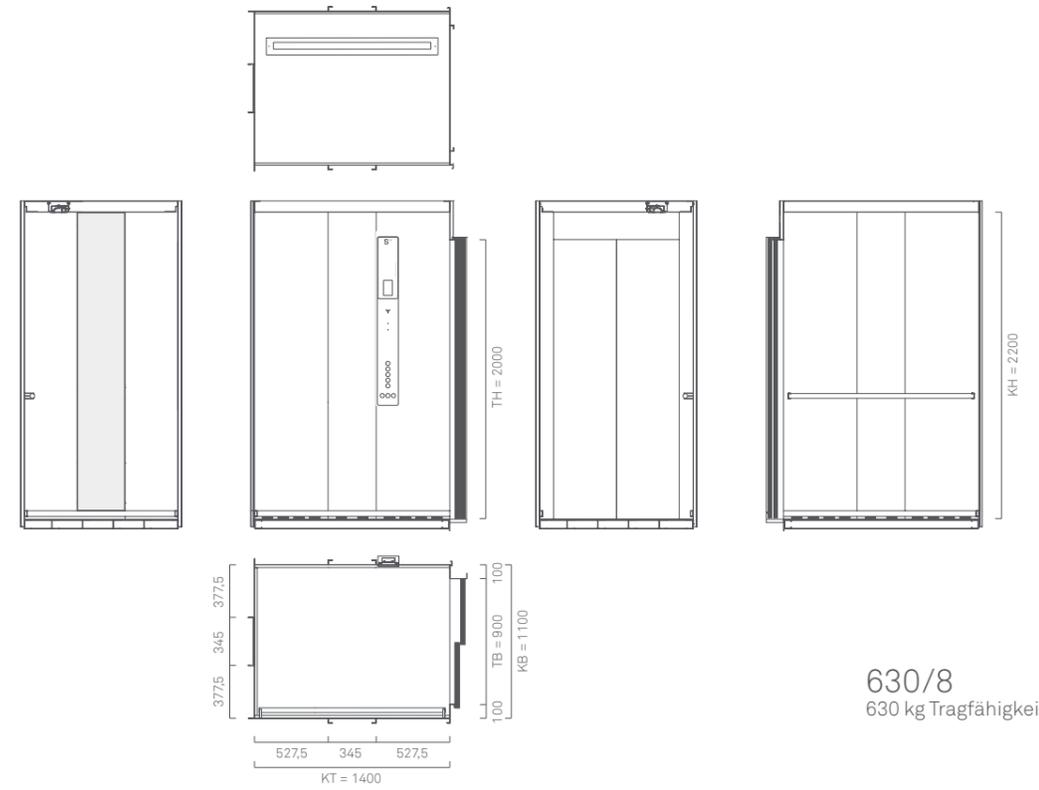


**320/4**  
320 kg Tragfähigkeit 4 Personen

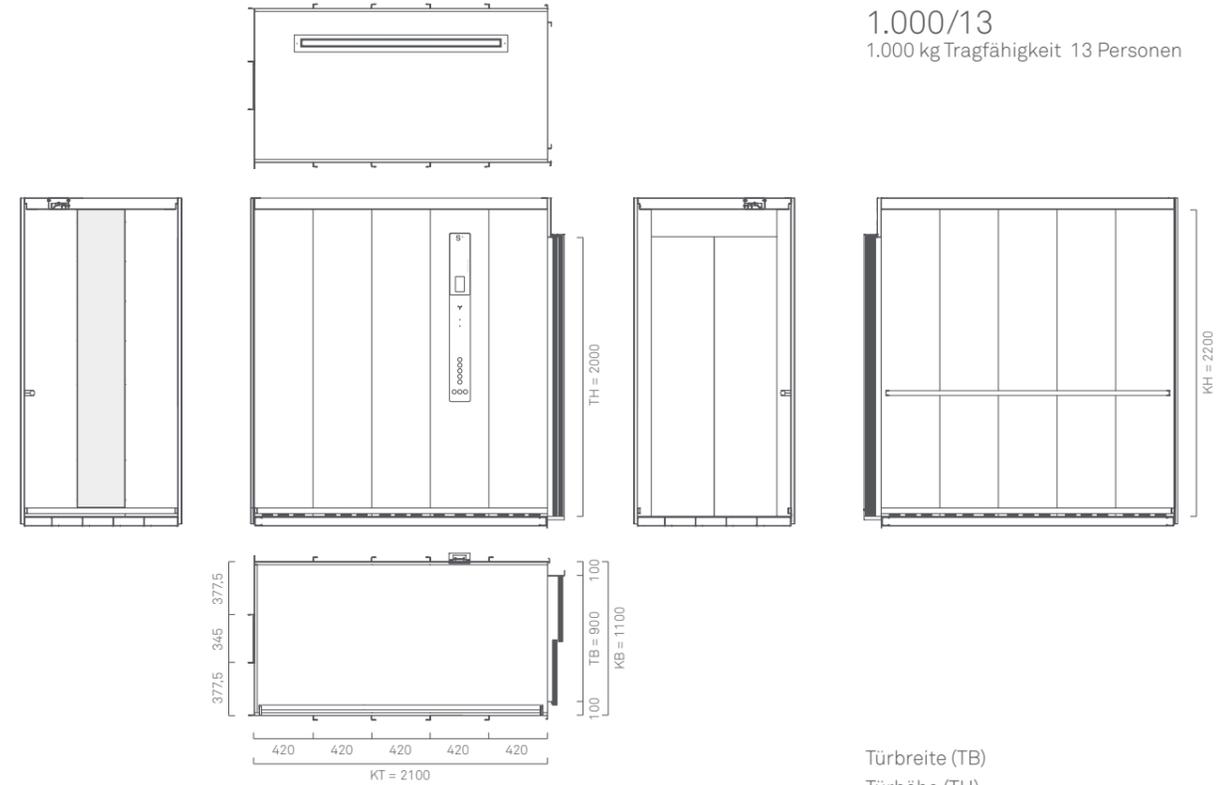


**450/6**  
450 kg Tragfähigkeit 6 Personen

9. Kabinen  
9.1 Paneelkabinen mit Haarfuge  
Kabinensystematik



**630/8**  
630 kg Tragfähigkeit 8 Personen



**1.000/13**  
1.000 kg Tragfähigkeit 13 Personen

Türbreite (TB)  
Türhöhe (TH)  
Kabinenhöhe (KH)  
Kabinenbreite (KB)  
Kabinentiefe (KT)

9. Kabinen  
9.1 Paneelkabinen mit Haarfuge  
Kunststoffbeschichtung



Kabine Kunststoffbeschichtung Brillantweiß

Seitenwände: Kunststoffbeschichtet Brillantweiß  
Rückwand: Kunststoffbeschichtet Brillantweiß, Spiegel hell, Rückwand, Mitte  
Kabinentür: Edelstahl Feinschliff  
Boden: Kunststoff-DC, DC 2 Stripes, Sockelleiste Edelstahl Feinschliff  
Decke: Seidenmattlackierung Weiß  
Bedientableau: BT-I-TFT-LED  
Beleuchtung: LD7 Wandfluter LED Neutralweiß  
Handlauf: Edelstahl Feinschliff

9. Kabinen  
9.1 Paneelkabinen mit Haarfuge  
Kunststoffbeschichtung



Kabine Kunststoffbeschichtung Lichtgrau

Seitenwände: Kunststoffbeschichtet Lichtgrau  
Rückwand: Kunststoffbeschichtet Lichtgrau, Spiegel hell, Rückwand, Mitte  
Kabinentür: Edelstahl Feinschliff  
Boden: Kunststoff-DC, DC 2 Stripes, Sockelleiste Edelstahl Feinschliff  
Decke: Seidenmattlackierung Weiß  
Bedientableau: BT-I-TFT-LED  
Beleuchtung: LD7 Wandfluter LED Neutralweiß  
Handlauf: Edelstahl Feinschliff



Brillantweiß

Lichtgrau

Lindgrün



Tieforange

Azurblau

Perlweiß

Material- und Farbsystematik,  
630 kg Tragfähigkeit

9. Kabinen  
9.1 Paneelkabinen mit Haarfuge  
Edelstahl



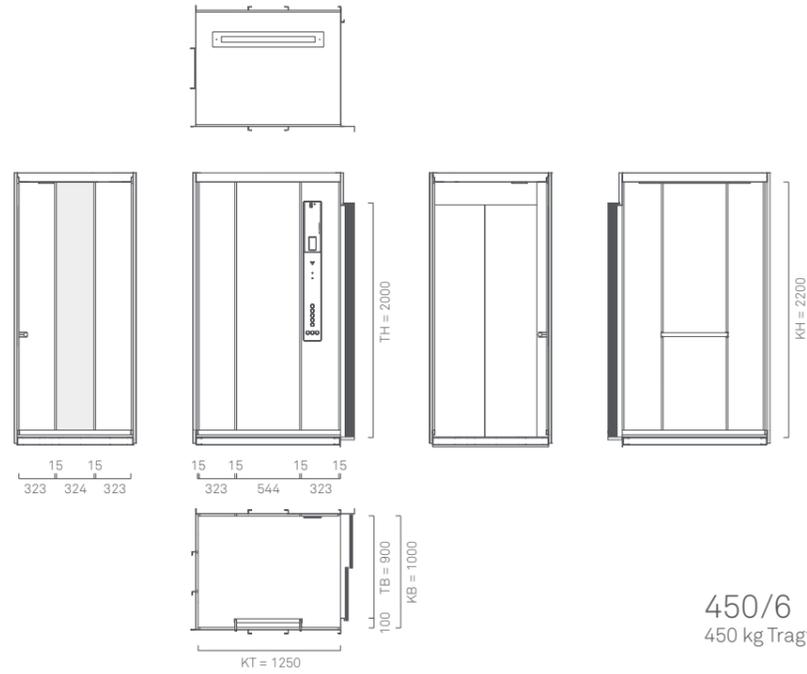
Kabine Edelstahl Feinschliff

- Seitenwände: Edelstahl Feinschliff
- Rückwand: Edelstahl Feinschliff, Spiegel hell, Rückwand, Mitte
- Kabinentür: Edelstahl Feinschliff
- Boden: Kunststoff-DC, DC 2 Stripes, Sockelleiste Edelstahl Feinschliff
- Decke: Seidenmattlackierung Weiß
- Bedientableau: BT-I-TFT-LED
- Beleuchtung: LD7 Wandfluter LED Neutralweiß
- Handlauf: Edelstahl Feinschliff

9. Kabinen  
9.2 Paneelkabinen mit Schattenfuge  
Edelstahl

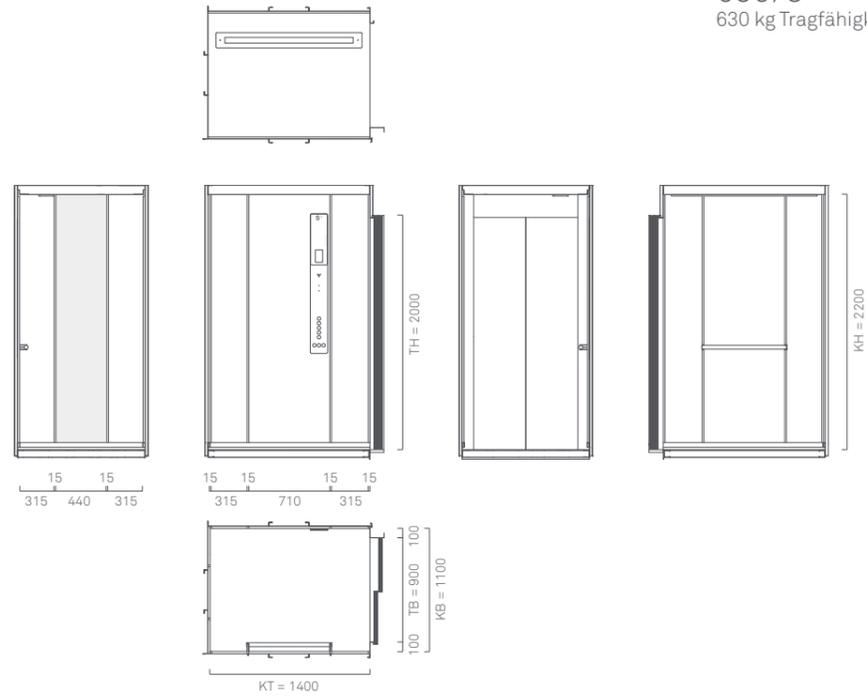


9. Kabinen  
9.2 Paneelkabinen mit Schattenfuge  
Kabinensystematik

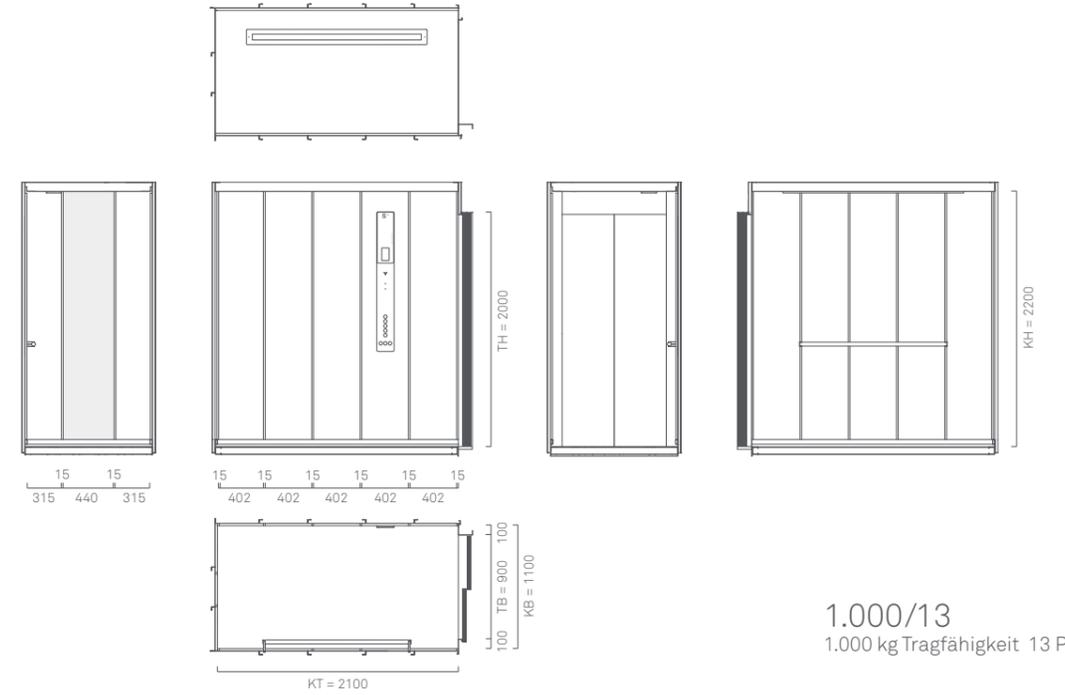


**450/6**  
450 kg Tragfähigkeit 6 Personen

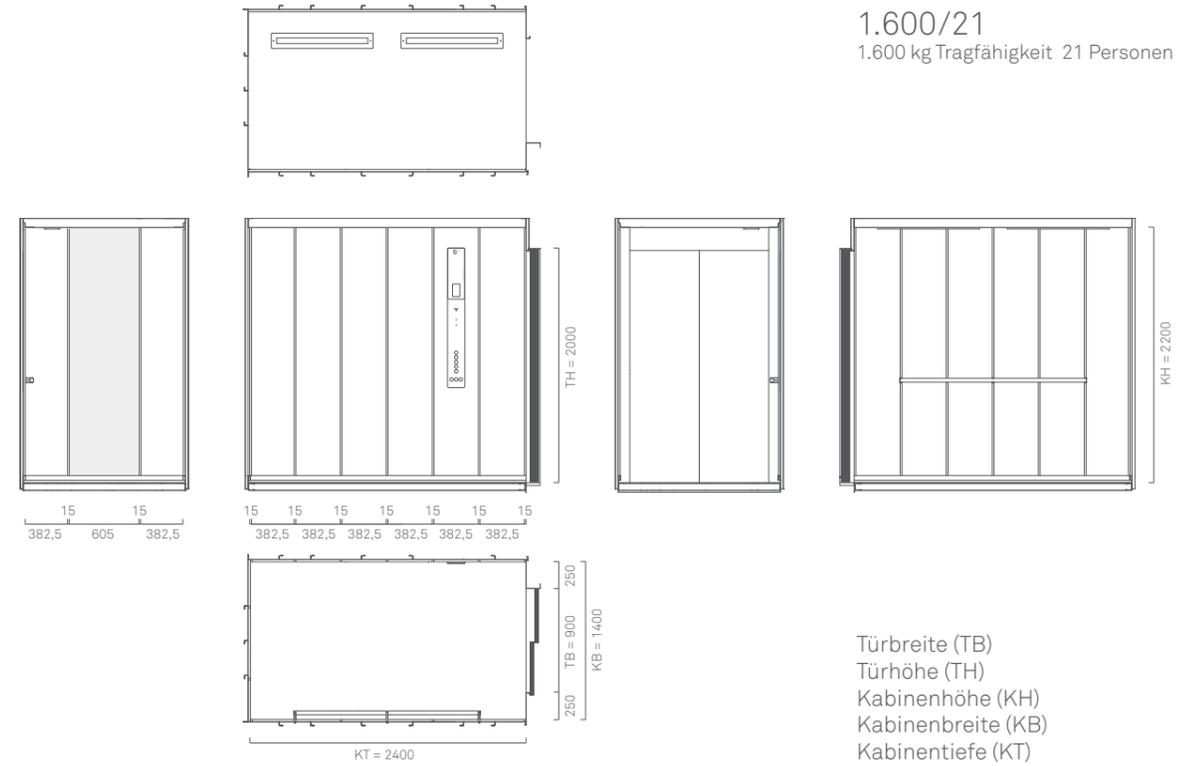
**630/8**  
630 kg Tragfähigkeit 8 Personen



9. Kabinen  
9.2 Paneelkabinen mit Schattenfuge  
Kabinensystematik



**1.000/13**  
1.000 kg Tragfähigkeit 13 Personen



**1.600/21**  
1.600 kg Tragfähigkeit 21 Personen

Türbreite (TB)  
Türhöhe (TH)  
Kabinenhöhe (KH)  
Kabinenbreite (KB)  
Kabinentiefe (KT)



Kabine Edelstahl Feinschliff

Seitenwände: Edelstahl Feinschliff  
Rückwand: Spiegel hell, Edelstahl Feinschliff  
Kabinentür: Edelstahl Feinschliff  
Boden: Granit Hellgrau, Sockelleiste Edelstahl Feinschliff  
Decke: Seidenmattlackierung Weiß  
Bedientableau: BT-I-TFT-LED  
Beleuchtung: Lichtdecke LD5  
Handlauf: Edelstahl Feinschliff



Kabine Mattlackierung

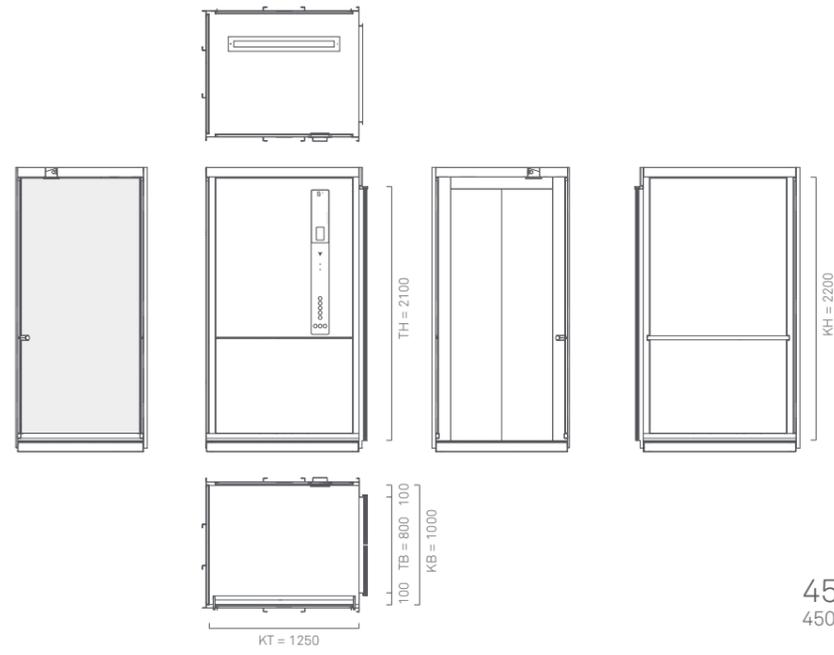
Seitenwände: Mattlackierung Saphirblau  
Rückwand: Spiegel hell HR 40  
Kabinentür: Edelstahl Feinschliff  
Boden: Granit Schwarz, Sockelleiste Edelstahl Feinschliff  
Decke: Seidenmattlackierung Weiß  
Bedientableau: BT-I-TFT-LED  
Beleuchtung: Lichtdecke LD5  
Handlauf: Edelstahl Feinschliff



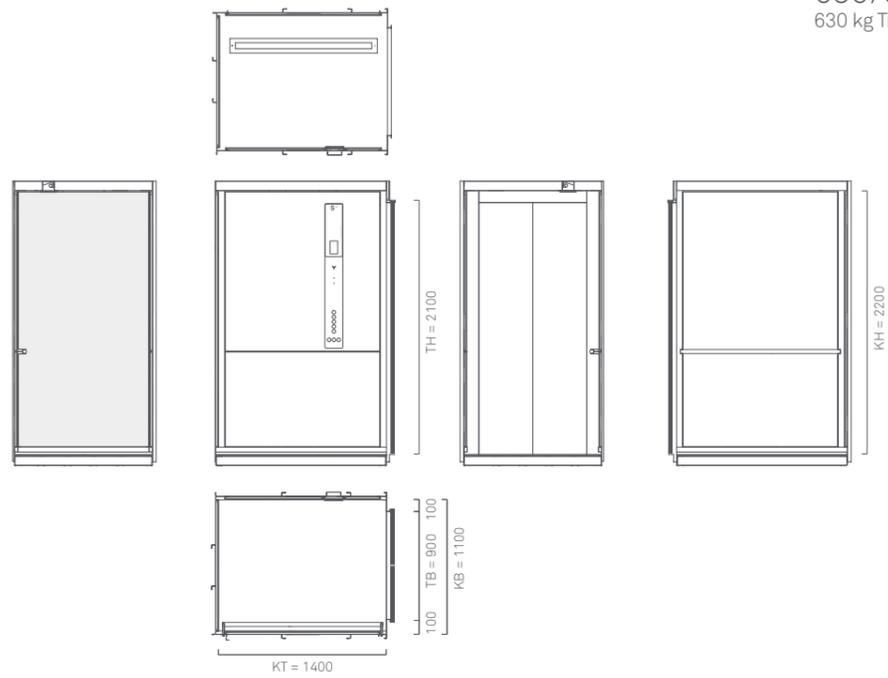
Erika Polley, Internationales Controlling

Qualität „Gutes weiter verbessern. Veränderlichen Anforderungen begegnen. Vorausschauend Neues entwickeln. Qualität, wie wir sie verstehen, erfordert ein großes Engagement. In allen Bereichen des Unternehmens.“

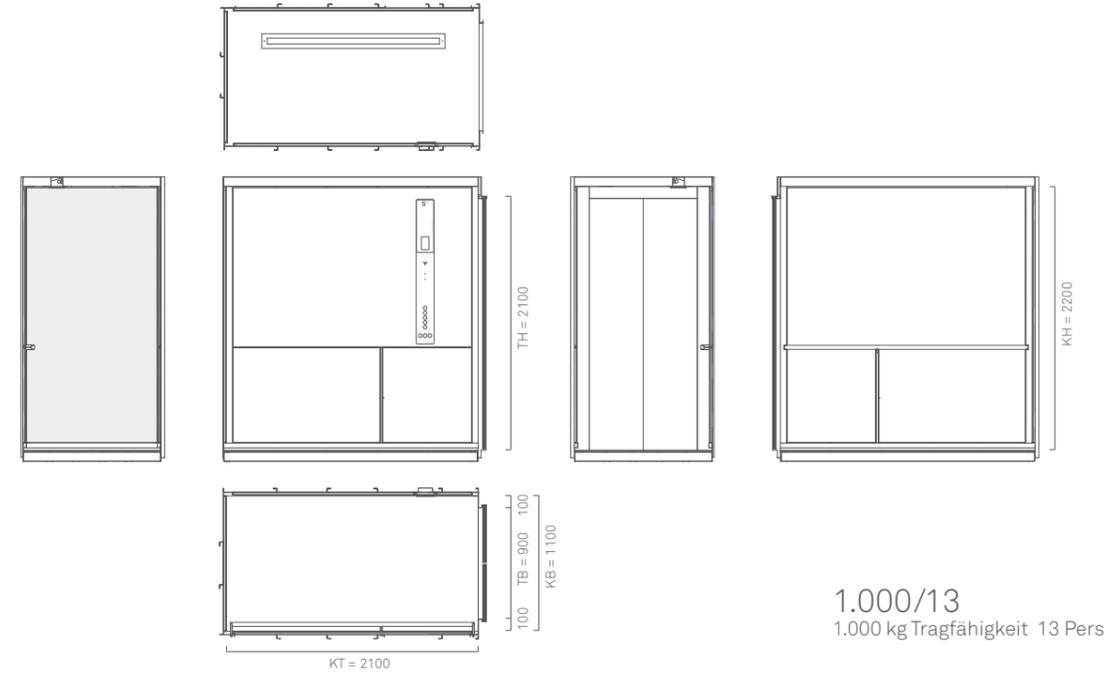




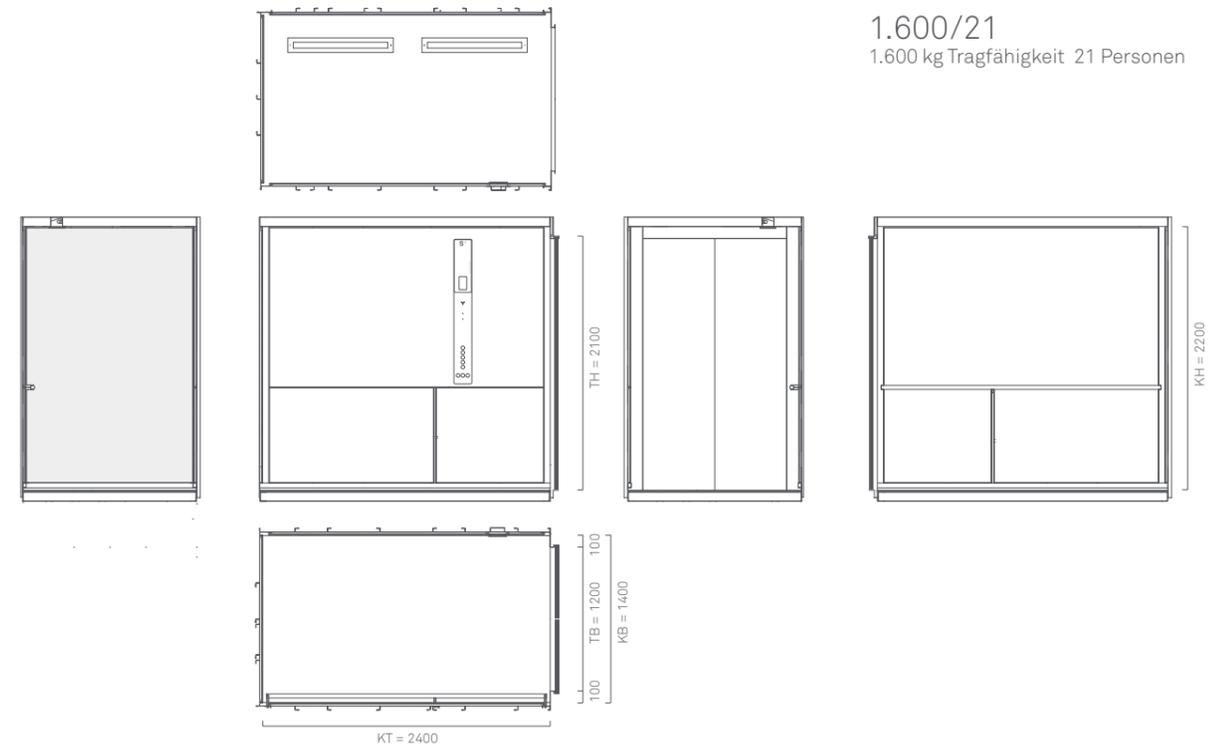
**450/6**  
 450 kg Tragfähigkeit 6 Personen



**630/8**  
 630 kg Tragfähigkeit 8 Personen



**1.000/13**  
 1.000 kg Tragfähigkeit 13 Personen



**1.600/21**  
 1.600 kg Tragfähigkeit 21 Personen

Türbreite (TB)  
 Türhöhe (TH)  
 Kabinenhöhe (KH)  
 Kabinenbreite (KB)  
 Kabinentiefe (KT)

- 9. Kabinen
- 9.3 Color Glas® Kabinen  
Kabinenausstattung ≤ 630kg Tragfähigkeit



Color Glas® Kabine ≤ 630kg Tragfähigkeit  
Seitenwandgliederung mit Bedientableau

- 9. Kabinen
- 9.3 Color Glas® Kabinen  
Kabinenausstattung ≥ 1.000 kg Tragfähigkeit



Color Glas® Kabine ≥ 1.000 kg Tragfähigkeit  
Seitenwandgliederung mit Bedientableau



Color Glas® Kabine CG6 Lichtgrün



Color Glas® Kabine CG14

Color Glas® Kabine CG22

Color Glas® Kabinen CG6 | CG14 | CG22

- Seitenwände: Color Glas® Brillantweiß, Color Glas® Lichtgrün
- Rückwand: Spiegel hell
- Kabinentür: Edelstahl Feinschliff
- Boden: Granit Hellgrau, Sockelleiste Edelstahl Feinschliff
- Decke: Seidenmattlackierung Weiß
- Bedientableau: BT-I-TFT-LED
- Beleuchtung: LD7 Wandfluter LED Neutralweiß
- Handlauf: Edelstahl Feinschliff



Farbkombinationen: 8 Basisfarben – 25 Farbkombinationen

- |                                       |                                      |                                      |                                     |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| CG1<br>Brillantweiß                   | CG2<br>Seidengrau                    | CG3<br>Tiefschwarz                   | CG4<br>Dunkelblau                   | CG5<br>Tieforange                    |
| CG6<br>Lichtgrün                      | CG7<br>Lichtblau                     | CG8<br>Beige                         | CG9<br>Lichtgelb                    | CG10<br>Seidengrau –<br>Brillantweiß |
| CG11<br>Tiefschwarz –<br>Brillantweiß | CG12<br>Dunkelblau –<br>Brillantweiß | CG13<br>Tieforange –<br>Brillantweiß | CG14<br>Lichtgrün –<br>Brillantweiß | CG15<br>Lichtblau –<br>Brillantweiß  |



- |                                      |                                     |                                      |                                       |                                      |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| CG16<br>Beige –<br>Brillantweiß      | CG17<br>Lichtgelb –<br>Brillantweiß | CG18<br>Brillantweiß –<br>Seidengrau | CG19<br>Brillantweiß –<br>Tiefschwarz | CG20<br>Brillantweiß –<br>Dunkelblau |
| CG21<br>Brillantweiß –<br>Tieforange | CG22<br>Brillantweiß –<br>Lichtgrün | CG23<br>Brillantweiß –<br>Lichtblau  | CG24<br>Brillantweiß –<br>Beige       | CG25<br>Brillantweiß –<br>Lichtgelb  |

Nähere Informationen zu Glas Panorama Kabinen  
finden Sie in Kapitel 5 Glas Panorama Aufzüge



Kurt Schumm, Leiter Niederlassung

Unternehmerische Zuverlässigkeit „Die Unabhängigkeit eines Unternehmens in all seinen Entscheidungen bedeutet, sich selbst treu bleiben zu können. Das schafft Vertrauen. Und somit die Basis für lang anhaltende Partnerschaften.“



## 10. Kabinenausstattungen

### 10.1 Materialien Farben Oberflächen

### 10.2 Lichtsysteme

### 10.3 Handlaufsysteme

### 10.4 Bedien- und Anzeigetableaus Bedienpaneele

### 10.5 Wagenschutzleisten

Nachstehend finden Sie die Systematik, Ansichten und Ausführungsdetails der oben genannten Ausstattungen.

10

Kabinenausstattungen

Kabinenausstattungen

10. Kabinenausstattungen

10

Kabinenausstattungen

Kabinenausstattungen





Karl-Heinz Weixelbaum, Vertrieb Neuanlagen

Details „Der Aufzug hat die Architektur verändert. Und umgekehrt hat Architektur uns inspiriert. Zu innovativem Design. Klar in Form und Funktion. Reduziert auf das Wesentliche.“





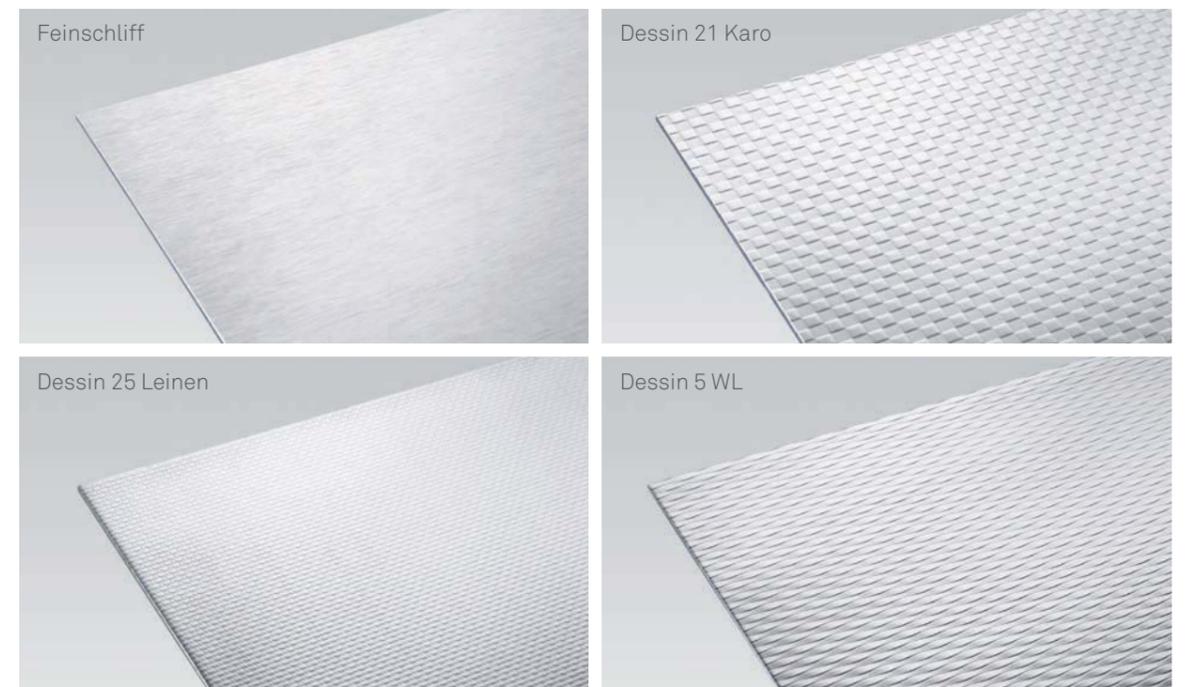
Kabinenwände  
Kunststoffbeschichtung Lichtorange

Kunststoffbeschichtungen



Kabinenwände  
Edelstahl Feinschliff

Edelstahl





Kabinenwände  
Mattlackierung Saphirblau

Mattlackierungen



Lichtgrau



Steingrau



Saphirblau



Kabinenwände  
Color Glas® Tieforange – Brillantweiß

Color Glas®



Brillantweiß



Tieforange



Seidengrau



Lichtgrün



Tiefschwarz



Lichtblau



Dunkelblau



Beige



Lichtgelb



Kabinenrückwand  
Spiegel hell

Spiegel



Spiegel hell



Spiegel hell HR 20



Kabinenwände  
Verbundsicherheitsglas VSG

Verbundsicherheitsglas VSG



VSG



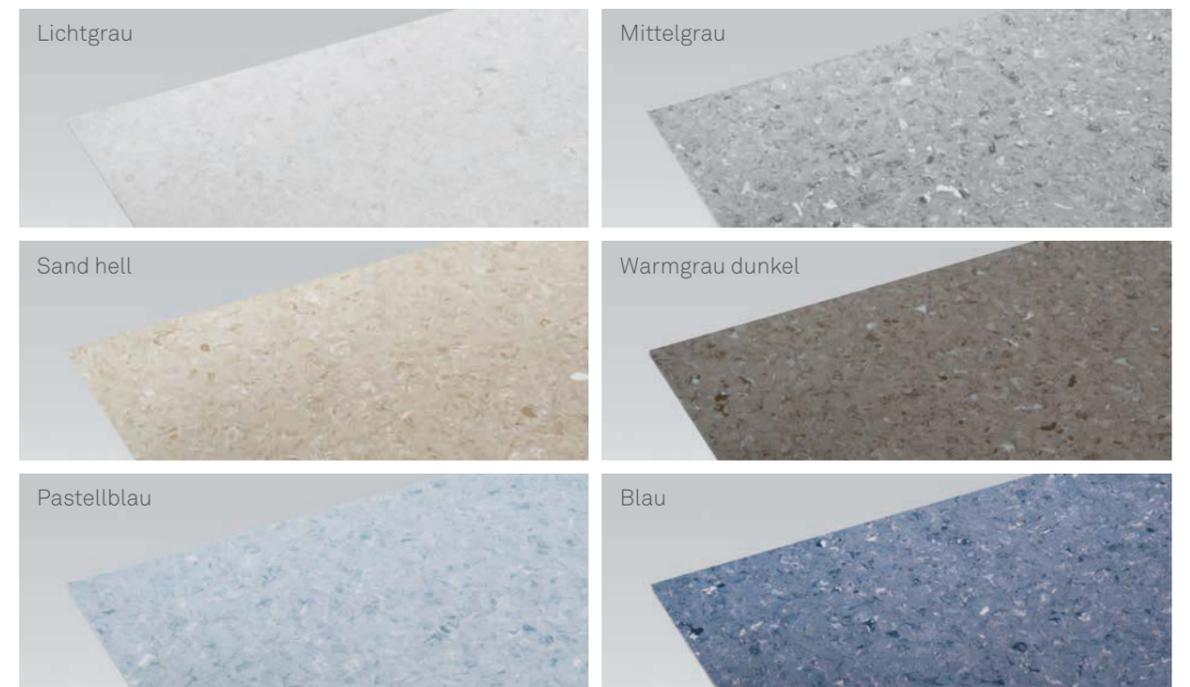
Lichtdecke LD5X  
 VSG Verbundsicherheitsglas

Lackierung, PET, Acrylglas, Verbundsicherheitsglas, Edelstahl



Kabinenboden  
 Kunststoff-EL  
 Lichtgrau

Kunststoff-EL\*

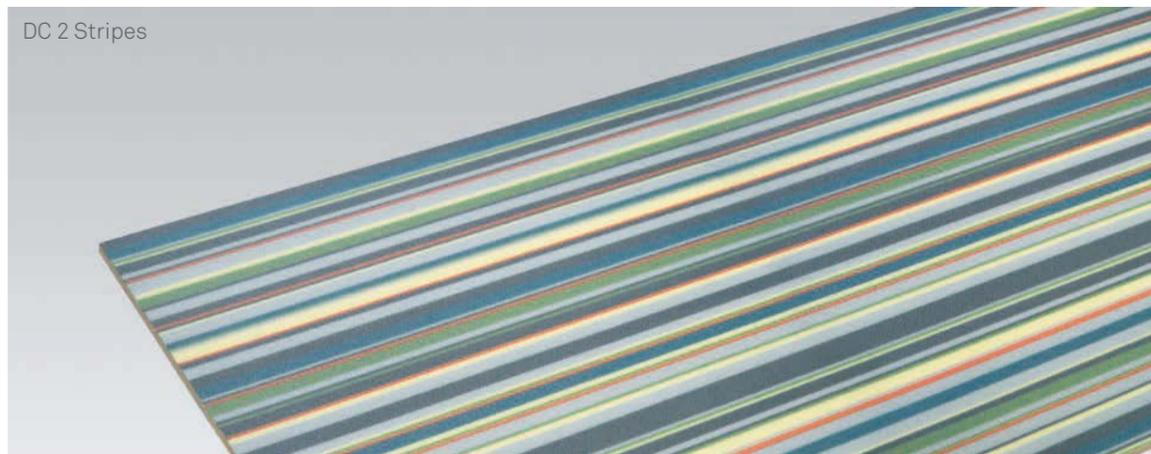


\* PVC-, Chlor- und Weichmacher-frei, hochbelastbar und verschleißfest, pflegeleicht, umweltfreundlich.



Kabinenboden  
 Kunststoff-DC,  
 DC 2 Stripes

Kunststoff-DC\*



DC 2 Stripes

\* PVC-, Chlor- und Weichmacher-frei, hochbelastbar und verschleißfest, pflegeleicht, umweltfreundlich.

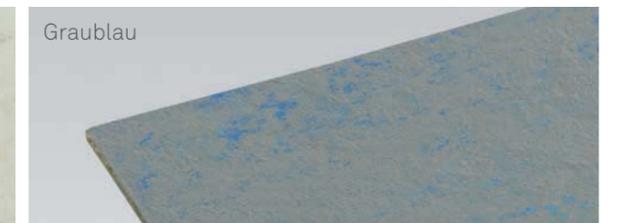


Kabinenboden  
 Linoleum Graublau

Linoleum



Hellgrau



Graublau



Mittelgrau



Orange



Grauorange



Blau



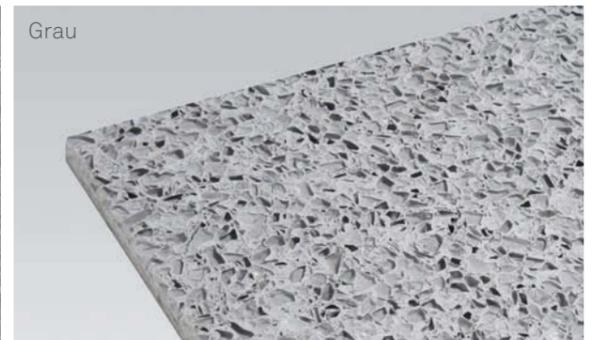
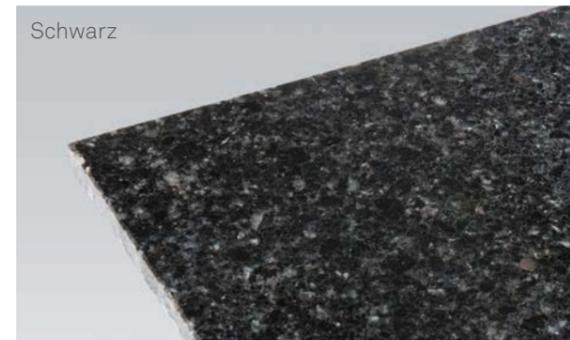
Kabinenboden  
Kautschuk Noppen  
Grau

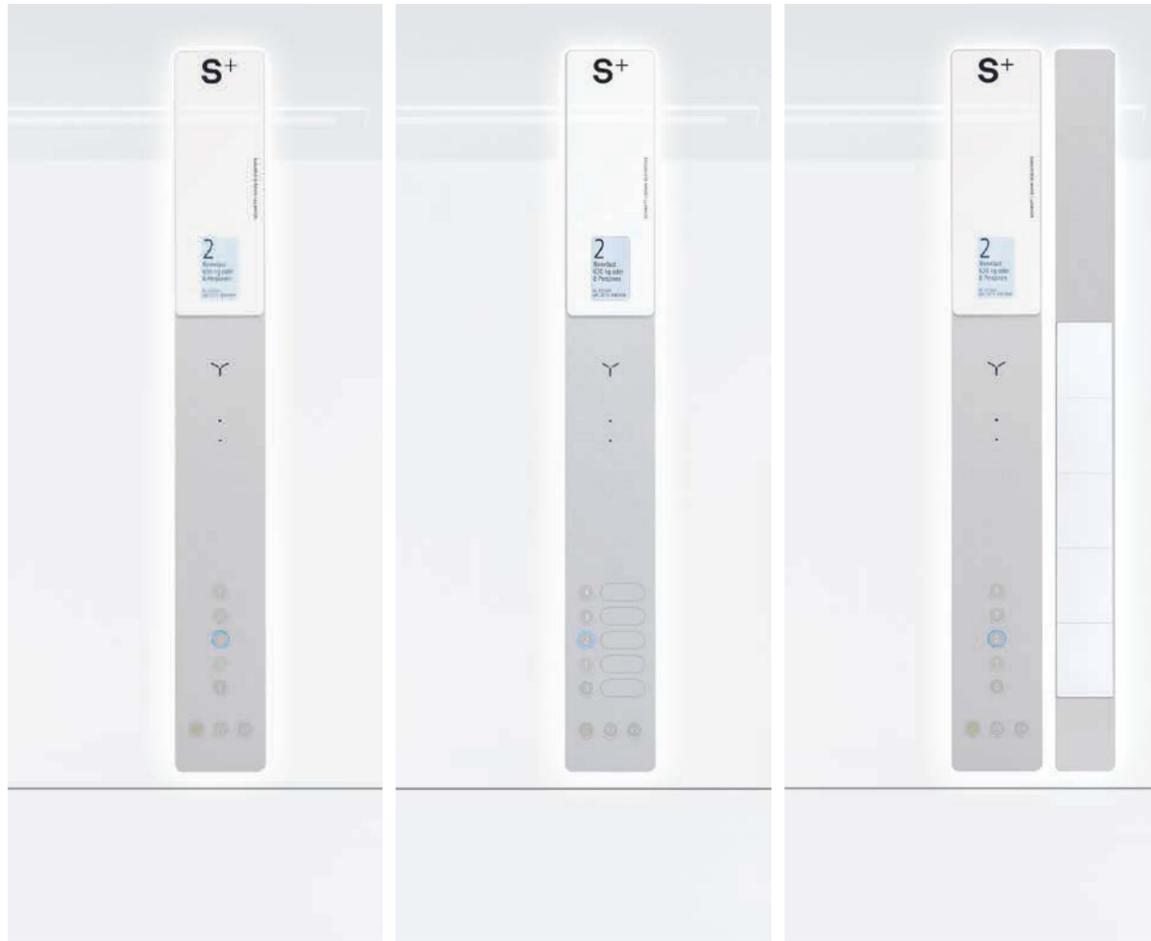
Kautschuk Noppen



Kabinenboden  
Granit Hellgrau

Granit





**Bedientableaus**

- Bedientableau: Edelstahl Feinschliff
- Leuchtrahmen: Acryl Glas Weiß, Satiniert, LED Weiß
- Informationstableau: Acryl Glas Weiß
- Display: TFT hochauflösend
- Taster: Edelstahl Feinschliff
- Rufquittung: LED Blau
- Symbole: Kunststoff Lichtgrau

**Namensschilder**

- Namensschilder: Edelstahl Feinschliff, einzeln austauschbar
- Beschriftung: Graviert, Dunkelgrau

**Tableau Namensschilder**

- Tableau Namensschilder: Edelstahl Feinschliff
- Leuchtrahmen: Acryl Glas Weiß, Satiniert, LED Weiß
- Namensschilder: Acryl Glas Weiß, Gravur Dunkelgrau, austauschbar



**Handlauf**

- Handlauf: Edelstahl Feinschliff,  $\varnothing$  33,70 mm
- Handlaufhalter: Edelstahl Feinschliff Vollmaterial
- Handlaufauflager: Edelstahl Feinschliff Vollmaterial
- Handlaufbögen: Edelstahl Feinschliff
- Handlaufendstücke: Edelstahl Feinschliff, verschweißt

**Sockelleisten**

- Edelstahl Feinschliff

**Glasleisten**

- Edelstahl Feinschliff

**Color Glas® Einfassung / Lisenen**

- Glaseinfassungen: Edelstahl Feinschliff
- Lisene: Edelstahl Feinschliff





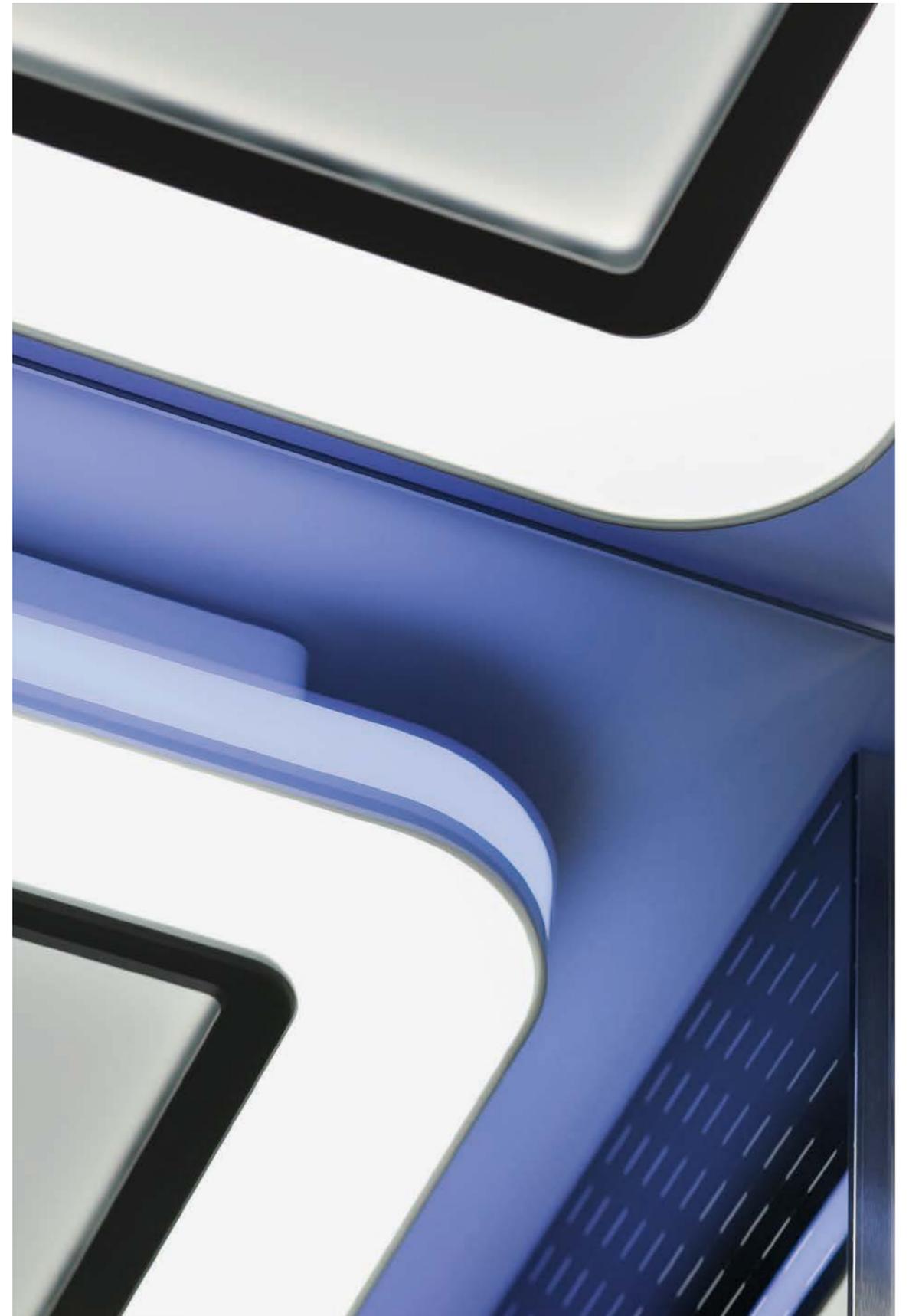
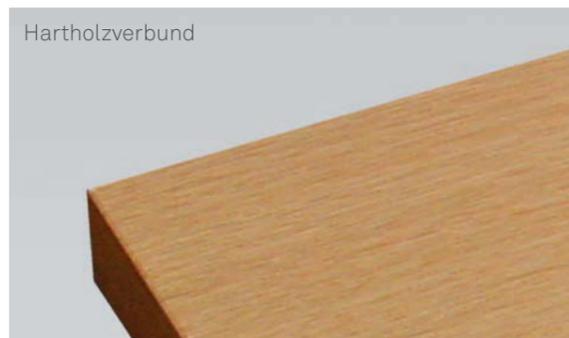
Wagen- und Gepäckschutzleisten

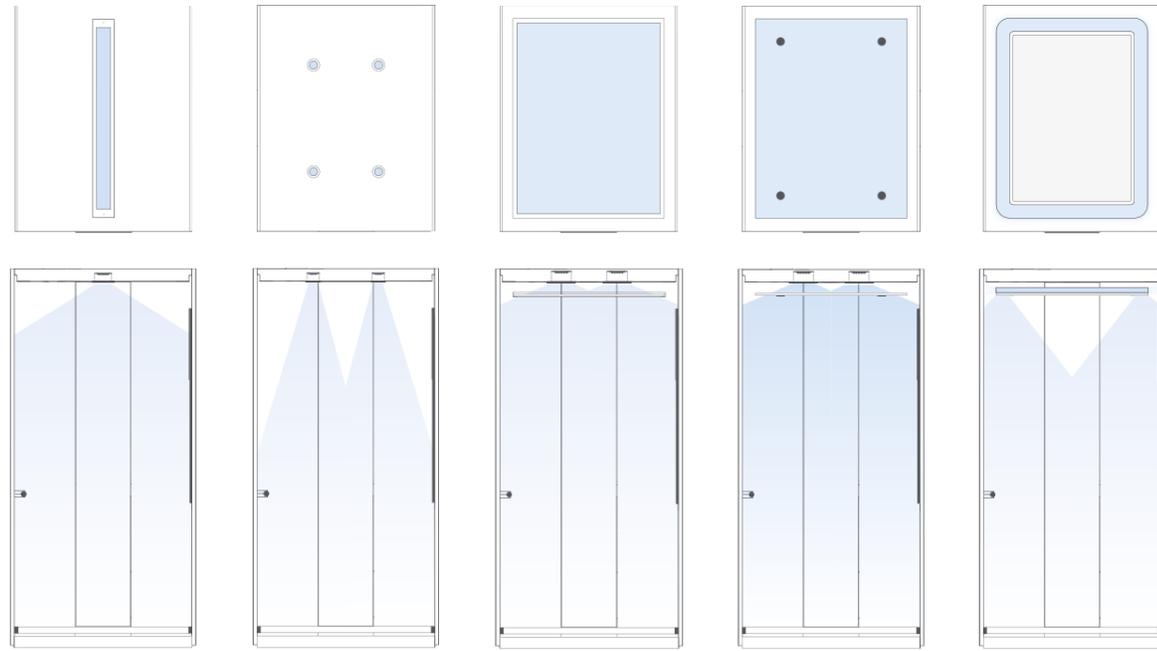
Edelstahl Feinschliff  
Hartholzverbund

Edelstahl



Holz





LD1 Deckeneinbauleuchte  
LD2 Deckeneinbaustrahler  
LD4 Lichtdecke  
LD5 Lichtdecke  
LD5X Lichtdecke

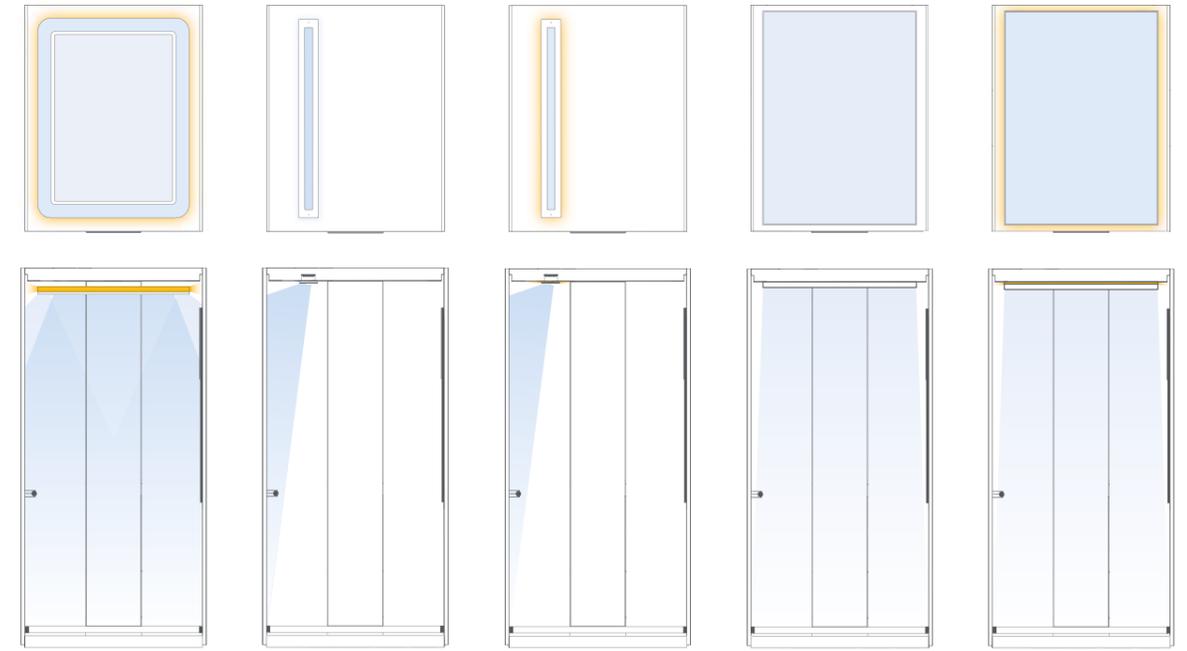
Licht bestimmt ganz wesentlich die funktionale Qualität und Anmutung der Kabinen. Schmitt + Sohn bietet hochwertige Lichtsysteme für vielfältige lichttechnische und gestalterische Anforderungen. Die optimale Beleuchtung der Kabineninnenräume und der Bedienkomponenten ist eine grundlegende Voraussetzung für einen hohen Gebrauchswert der Kabinen.

**LD1 Deckeneinbauleuchte**  
Deckeneinbauleuchte mit T5 Leuchtmittel und symmetrischem Reflektor. Direktbeleuchtung, gleichmäßige Lichtverteilung, Deckeneinbauleuchte mittig, Lichtfarbe Neutralweiß. Funktionale und gleichmäßige Beleuchtung der Kabinen.

**LD2 Deckeneinbaustrahler**  
Deckeneinbaustrahler mit LED Leuchtmittel und symmetrischem Reflektor. Direktbeleuchtung, gleichmäßige Lichtverteilung, Lichtfarbe Neutralweiß. Funktionale und gleichmäßige Beleuchtung der Kabinen.

**LD4 Lichtdecke**  
Abgehängte und hinterleuchtete Lichtdecke. Konstruktion aus LD1 Leuchten, hochwertigem Edelstahl-Deckenrahmen und Glaspaneel. Kombinierte Direkt- und Indirektbeleuchtung, gleichmäßige Lichtverteilung, Lichtfarbe Neutralweiß. Funktionale und gleichmäßige Beleuchtung der Kabinen. Akzentuierung des Kabineninnenraumes durch abgehängtes und hinterleuchtetes Glaspaneel.

**LD5 Lichtdecke**  
Abgehängte und hinterleuchtete Lichtdecke. Konstruktion aus LD1 Leuchten, hochwertigen punktförmigen Edelstahl-Auflagern und Glaspaneel. Kombinierte Direkt- und Indirektbeleuchtung, gleichmäßige Lichtverteilung, Lichtfarbe Neutralweiß. Funktionale und gleichmäßige Beleuchtung der Kabinen. Akzentuierung des Kabineninnenraumes durch abgehängtes und hinterleuchtetes Glaspaneel.



LD5X-LED-RGB Lichtdecke  
LD7 Wandfluter  
LD7-LED-RGB Wandfluter  
LD8 Lichtdecke  
LD8-LED-RGB Lichtdecke

**LD5X-LED-RGB Lichtdecke**  
Abgehängte Lichtdecke. Konstruktion aus LED, LED-RGB Lichttechnik, hochwertigem Acryl Glas Leuchtrahmen und VSG-Glaspaneel (Mittelfläche). Kombinierte Direkt- und Indirektbeleuchtung, gleichmäßige Lichtverteilung, Basis-Lichtfarbe Neutralweiß. Optimale Beleuchtung und Akzentuierung der Kabinen. Attraktives Lichtdesign durch gesteuerte Kombinationen unterschiedlicher Lichtwirkungen.

**LD7-LED-RGB Wandfluter**  
Deckeneinbauleuchte mit LED Leuchtmittel, wahlweise LED bzw. LED-RGB Lichttechnik und asymmetrischem Reflektor. Kombinierte Direkt- und Indirektbeleuchtung, akzentuierte Lichtverteilung an Kabinendecke und Kabinenseitenwand durch Leuchtrahmen und Wandfluter. Deckeneinbauleuchte seitlich, bzw. 2 x seitlich (LD7.2). Lichtfarbe Neutralweiß. Optimale Beleuchtung der Kabinen durch Aufhellung der Kabinenseitenwände – vertikales Licht. Attraktives Lichtdesign durch Kombination unterschiedlicher Lichtwirkungen.

**LD8-LED-RGB Lichtdecke**  
Abgehängte Lichtdecke. Konstruktion aus LED Lichttechnik, hochwertiger Kunststoff Lichtfläche und reduziertem Aluminiumrahmen. Direktbeleuchtung, gleichmäßige Lichtverteilung durch homogene Lichtfläche, Lichtfarbe Neutralweiß, sehr flacher Aufbau. Funktionale und gleichmäßige Beleuchtung von Kabineninnenräumen. Akzentuierung des Kabineninnenraumes durch LED-RGB Farbsteuerung.

**LED-RGB Farbsteuerungen**  
Schmitt + Sohn LED-RGB Farbsteuerungen ermöglichen eine Vielzahl attraktiver Gestaltungen mit Licht. In wirkungsvoller Weise können Lichtfarben miteinander kombiniert werden. Auf diese Weise entstehen in der Aufzugskabine inspirierende und ungewöhnliche Lichtstimmungen. Lichtinszenierungen können nach kundenspezifischen, gestalterischen oder funktionellen Anforderungen programmiert werden. Anwendungen sind z. B.:

- Simulation eines natürlichen Tageslichtverlaufs
- Erzeugen von Lichtstimmungen
- Farbliche Stockwerksvisualisierung



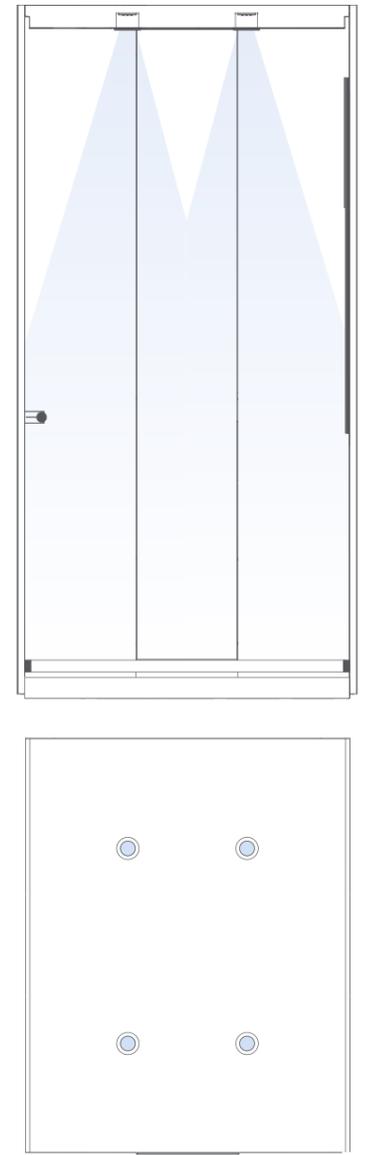
Deckeneinbauleuchte LD1

Deckeneinbauleuchte mit LED Leuchtmittel und symmetrischem Reflektor. Direktbeleuchtung, gleichmäßige Lichtverteilung, Deckeneinbauleuchte mittig, Lichtfarbe Neutralweiß.

Funktionale und gleichmäßige Beleuchtung von Kabineninnenräumen.

Maße: HBT 2 x 145 x 1.260 mm\*  
 Blende: Metall Lackiert Brillantweiß  
 Filterscheibe: Acryl Glas Weiß, semitransparent  
 Leuchtmittel: LED Neutralweiß

Lichtschema LD1



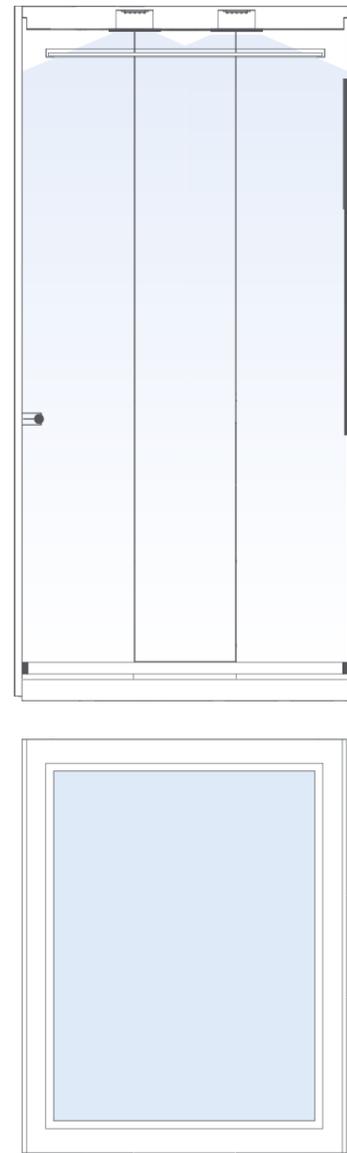
Deckeneinbaustrahler LD2

Deckeneinbaustrahler mit LED Leuchtmittel und symmetrischem Reflektor. Direktbeleuchtung, gleichmäßige Lichtverteilung, Lichtfarbe Neutralweiß.

Funktionale und gleichmäßige Beleuchtung von Kabineninnenräumen.

Maße: ø 60 mm  
 Blende: Chrom Matt  
 Leuchtmittel: LED Neutralweiß

Lichtschema LD2-LED



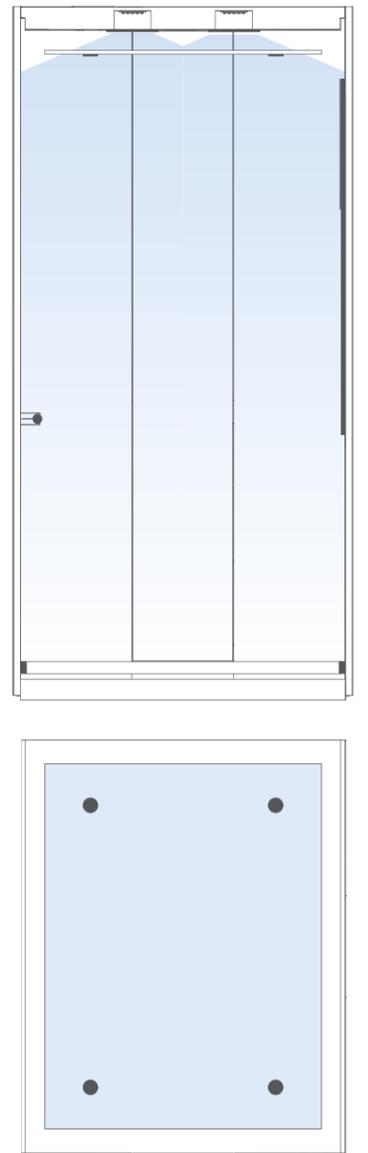
Lichtdecke LD4

Abgehängte und hinterleuchtete Lichtdecke. Konstruktion aus LD1 Leuchten, hochwertigem Edelstahl-Deckenrahmen und Glaspaneel. Kombinierte Direkt- und Indirektbeleuchtung, gleichmäßige Lichtverteilung, Lichtfarbe Neutralweiß.

Funktionale und gleichmäßige Beleuchtung von Kabineninnerenräumen. Akzentuierung des Kabineninnerenraumes durch abgehängtes und hinterleuchtetes Glaspaneel.

- Maße: HBT 30 x 700 x 1.230 mm\*
- Rahmen: Edelstahl Feinschliff
- Glaspaneel: Acryl Glas Weiß, semitransparent, Optional VSG Verbundsicherheitsglas, semitransparent
- Leuchten: LD1
- Leuchtmittel: LED Neutralweiß

\*Beispielabmessungen für Kabinengröße KB 1.100 mm x KT 1.400 mm



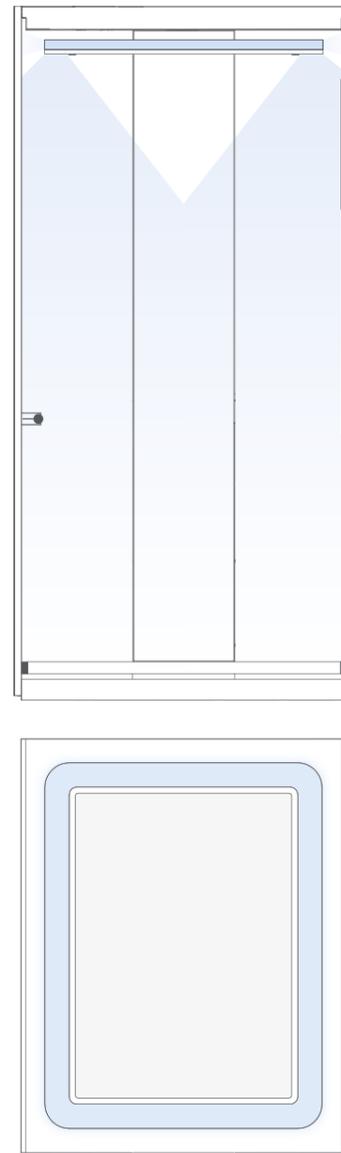
Lichtdecke LD5

Abgehängte und hinterleuchtete Lichtdecke. Konstruktion aus LD1 Leuchten, hochwertigen punktförmigen Edelstahl- Auflagern und Glaspaneel. Kombinierte Direkt- und Indirektbeleuchtung, gleichmäßige Lichtverteilung, Lichtfarbe Neutralweiß.

Funktionale und gleichmäßige Beleuchtung von Kabineninnerenräumen. Akzentuierung des Kabineninnerenraumes durch abgehängtes und hinterleuchtetes Glaspaneel.

- Maße: HBT 30 x 700 x 1.230 mm\*
- Punkthalter: Edelstahl hochglanz poliert
- Glaspaneel: Acryl Glas Weiß, semitransparent, Optional VSG Verbundsicherheitsglas, semitransparent
- Leuchten: LD1
- Leuchtmittel: LED Neutralweiß

\*Beispielabmessungen für Kabinengröße KB 1.100 mm x KT 1.400 mm



Lichtdecke LD5X

Abgehängte Lichtdecke. Konstruktion aus LED, LED-RGB Lichttechnik, hochwertigem Acryl Glas Leuchtrahmen und VSG-Glaspaneel (Mittelfläche). Kombinierte Direkt- und Indirektbeleuchtung, gleichmäßige Lichtverteilung, Basis-Lichtfarbe Neutralweiß.

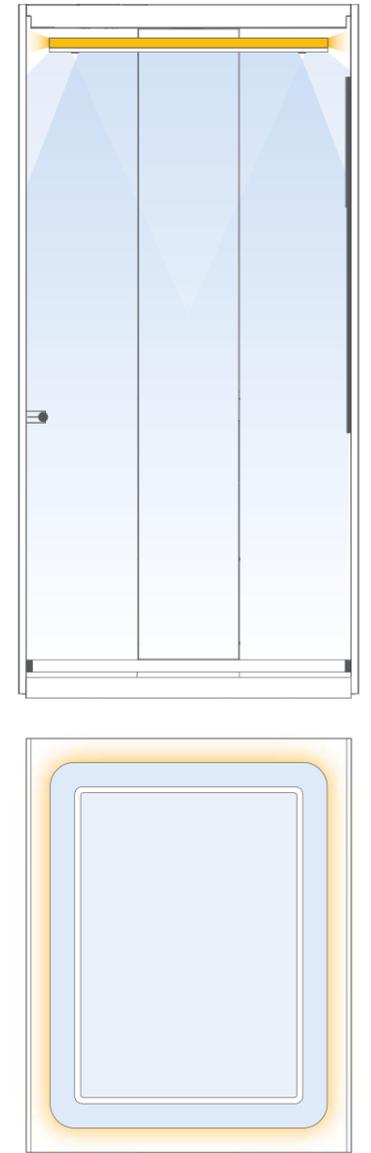
Optimale Beleuchtung und Akzentuierung von Kabineninnenräumen. Attraktives Lichtdesign durch Kombination unterschiedlicher Lichtwirkungen.

Maße: HBT 100 x 940 x 1.240 mm\*

Leuchtrahmen: Unterseite VSG, semitransparent, beleuchtet, seitlich Acryl Glas Weiß, poliert, semitransparent

Mittelfläche: VSG, semitransparent

Leuchtmittel: LED Neutralweiß, LED-RGB Farbsteuerung



Lichtdecke LD5X-LED-RGB

Lichtschema LD5X-LED-RGB



Glas Panorama Kabinen



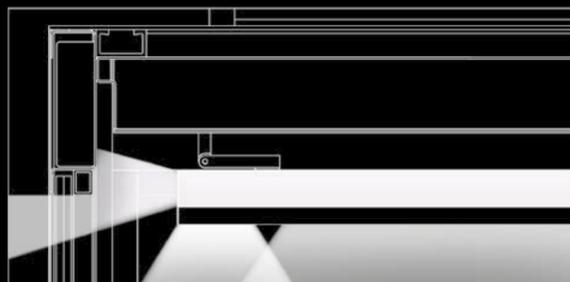
Glas Panorama Kabinen

Lichtdecke LD5X

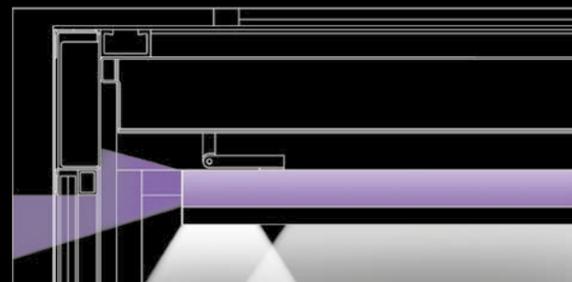
Maße: HBT 100 x 940 x 1.240 mm\*  
 Leuchtrahmen: Unterseite VSG, semitransparent, beleuchtet. Seitlich Acryl Glas Weiß, poliert, semitransparent  
 Mittelfläche: VSG, semitransparent, beleuchtet  
 Leuchtmittel: LED Neutralweiß

Lichtdecke LD5X-LED-RGB

Maße: HBT 100 x 940 x 1.240 mm\*  
 Leuchtrahmen: Unterseite VSG, semitransparent, beleuchtet. Seitlich Acryl Glas Weiß, poliert, semitransparent  
 Mittelfläche: VSG, semitransparent, unbeleuchtet  
 Zubehör: beleuchtet  
 Leuchtmittel: LED Neutralweiß  
 LED-RGB Farbsteuerung



Vertikalschnitt Decke mit aufgesetzter LD5X-Leuchte. Lichtschema Leuchtrahmen, Mittelfläche beleuchtet.



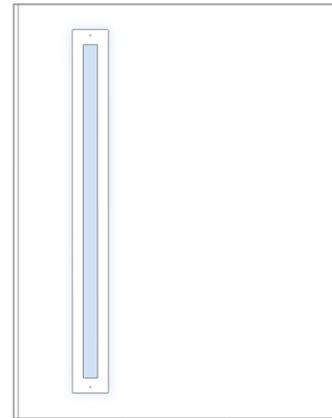
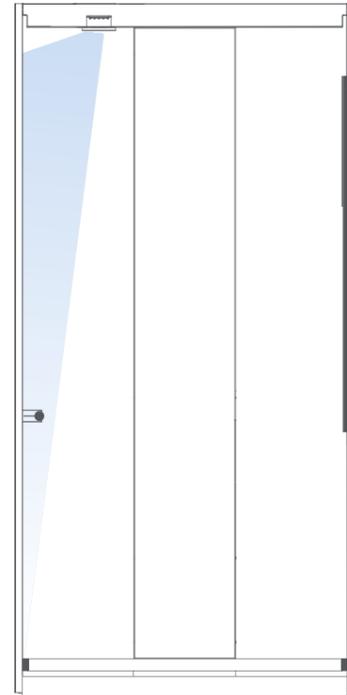
Vertikalschnitt Decke mit aufgesetzter LD5X-Leuchte. Lichtschema Leuchtrahmen, LED-RGB Farbsteuerung, Mittelfläche beleuchtet.

Schmitt + Sohn Lichtdesign ermöglicht durch intelligente RGB Farbsteuerungen eine Vielzahl attraktiver Gestaltungen mit Licht. Farben, Farbwechsel und Farbrhythmen können in wirkungsvoller Weise miteinander kombiniert werden. So entstehen in der Aufzugskabine überzeugende, inspirierende und ungewöhnliche Lichtstimmungen. Die Farben wechseln in dem seitlichen Leuchtrahmen der Kabinenbeleuchtung. Der Lichtausfall wird durch die Reflexion an der Kabinendecke optisch verstärkt. Die sehr gute Grundhelligkeit in der Kabine wird über den weißen LED Leuchtrahmen erzeugt.

Lichtinszenierungen können nach kundenspezifischen, gestalterischen oder funktionellen Anforderungen programmiert werden.

Anwendungen sind z.B.:

- Simulation eines natürlichen Tageslichtverlaufs
- Erzeugen von Lichtstimmungen
- Farbliche Stockwerksvisualisierung



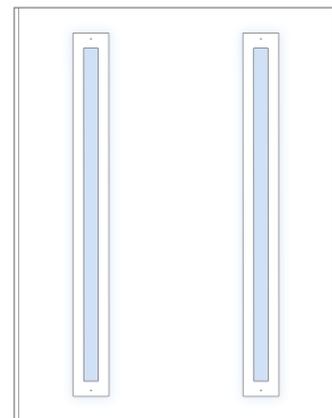
Wandfluter LD7

Deckeneinbauleuchte mit LED Leuchtmittel und asymmetrischem Reflektor. Kombinierte Direkt- und Indirektbeleuchtung, akzentuierte Lichtverteilung an Kabinendecke und Kabinenseitenwand durch Leuchtrahmen und Wandfluter, Deckeneinbauleuchte seitlich, Lichtfarbe Neutralweiß.

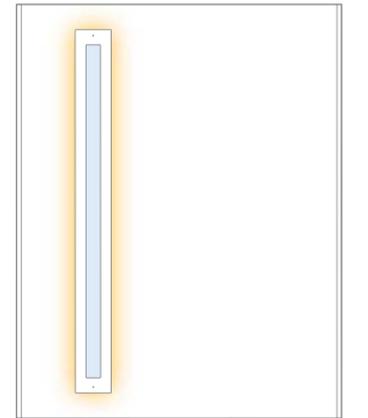
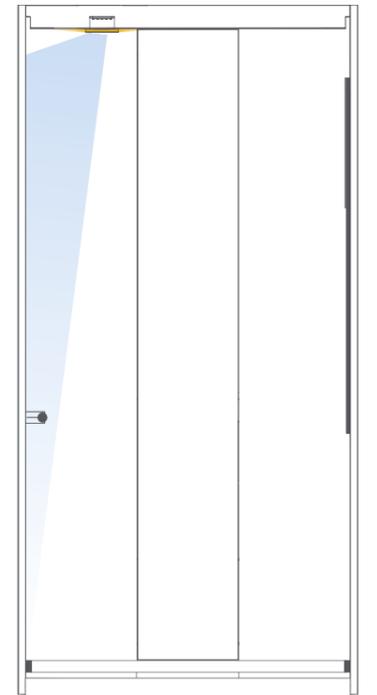
Optimale Beleuchtung von Kabineninnenräumen durch Aufhellung der Kabinenseitenwände – vertikales Licht. Attraktives Lichtdesign durch Kombination unterschiedlicher Lichtwirkungen.

- Maße: HBT 12 x 132 x 1.260 mm\*  
 Blende: Metall Lackiert Brillantweiß  
 Filterscheibe: Acryl Glas Weiß, semitransparent  
 Leuchtrahmen: Acryl Glas Weiß, satiniert  
 Leuchtmittel: LED Neutralweiß  
 LED-RGB Farbsteuerung

Lichtschema LD7

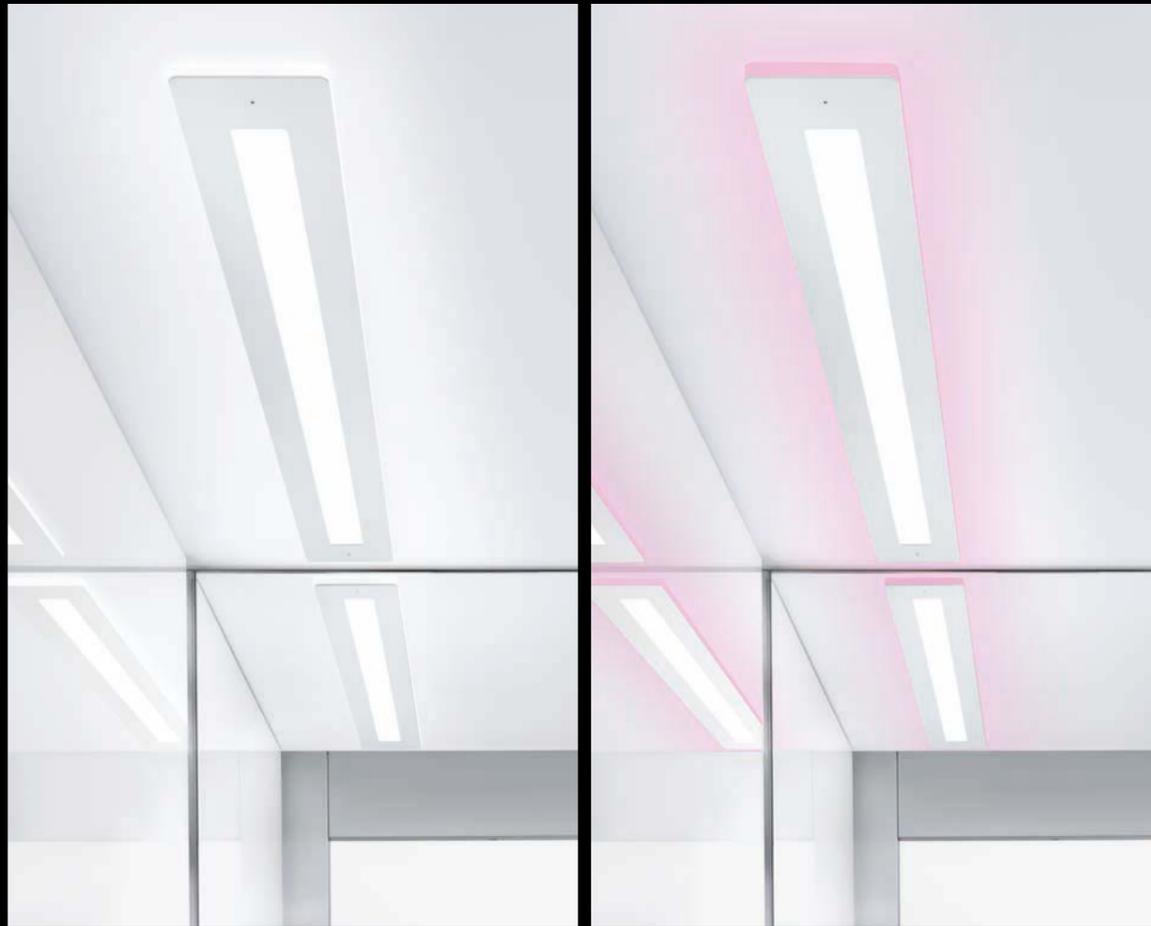


Lichtschema LD7.2

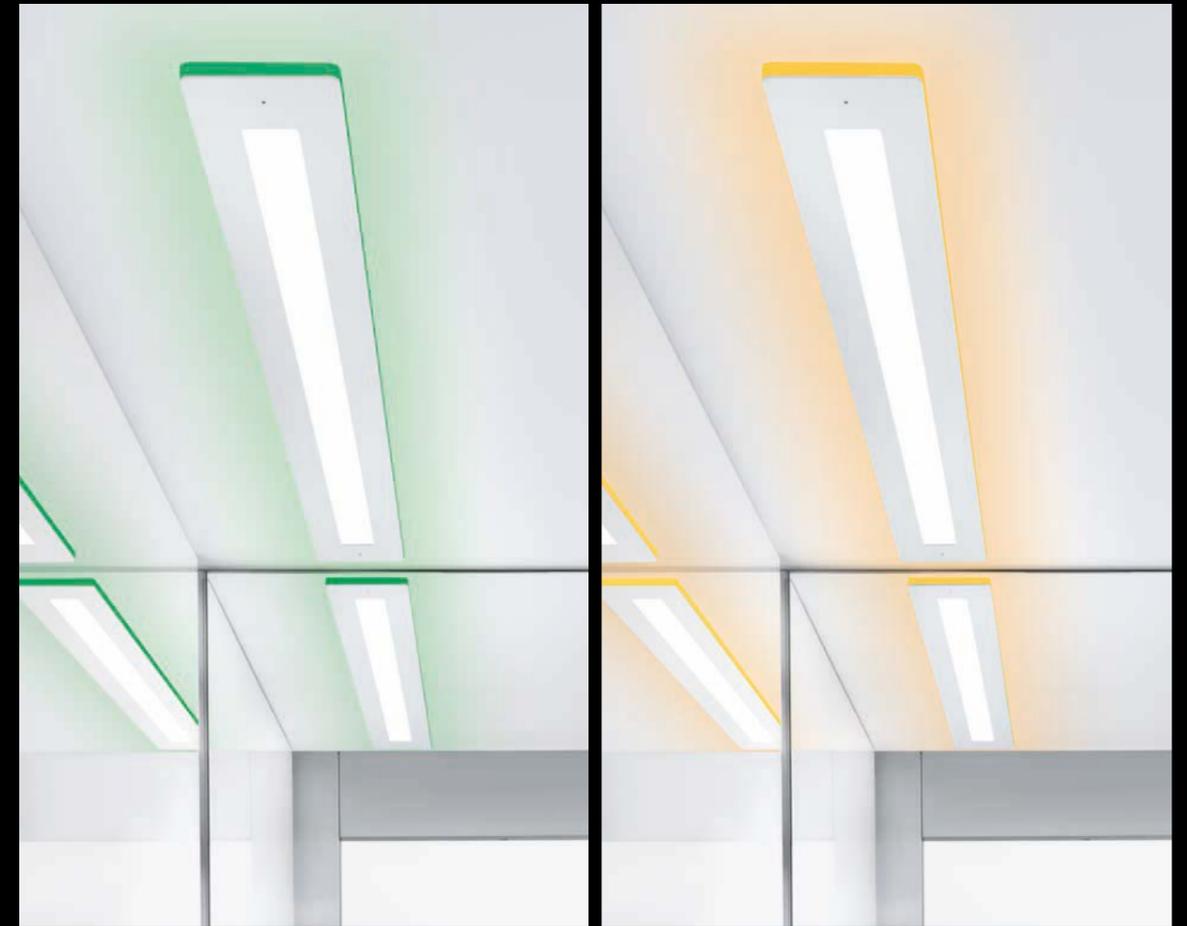


Wandfluter LD7-LED-RGB

Lichtschema LD7-LED-RGB



Color Glas® Kabinen



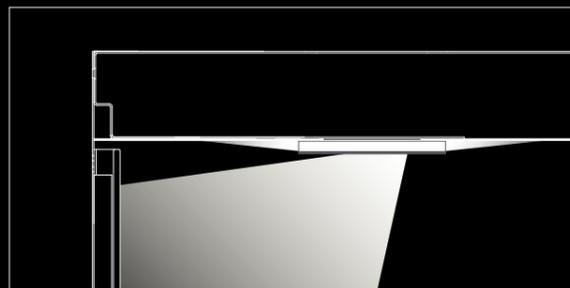
Color Glas® Kabinen

Wandfluter LD7-LED

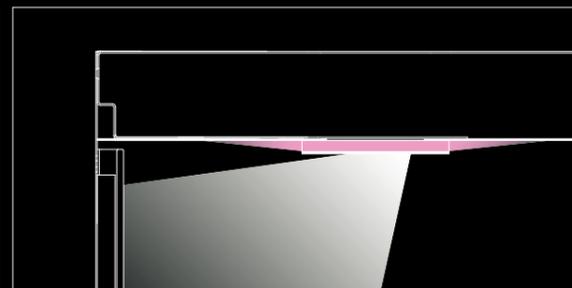
Maße: HBT 12 x 132 x 1.260 mm\*  
 Blende: Metall Lackiert Brillantweiß  
 Filterscheibe: Acryl Glas Weiß, semitransparent  
 Leuchtrahmen: Acryl Glas Weiß, satiniert  
 Leuchtmittel: LED Neutralweiß

Wandfluter LD7-LED-RGB

Maße: HBT 12 x 132 x 1.260 mm\*  
 Blende: Metall Lackiert Brillantweiß  
 Filterscheibe: Acryl Glas Weiß, semitransparent  
 Leuchtrahmen: Acryl Glas Weiß, satiniert  
 Leuchtmittel: LED Neutralweiß  
 LED-RGB Farbsteuerung



Vertikalschnitt Decke mit integrierter LED-Leuchte und aufgesetzter Filterscheibe, Leuchtrahmen und Blende. Lichtschema Wandfluter und Leuchtrahmen.



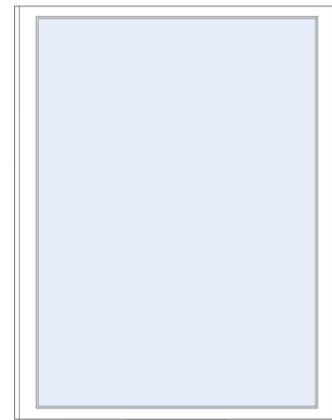
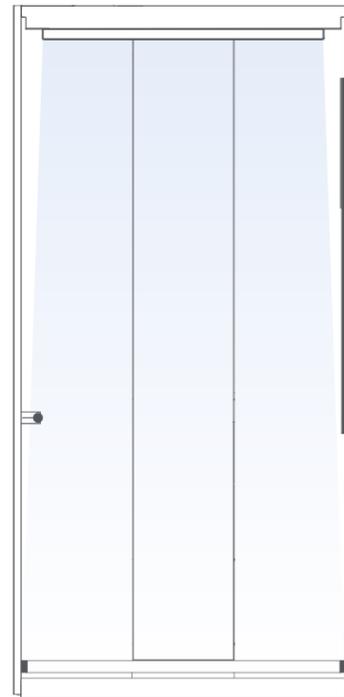
Vertikalschnitt Decke mit integrierter LED-Leuchte und aufgesetzter Filterscheibe, Leuchtrahmen und Blende. LED-RGB Farbsteuerung. Lichtschema Wandfluter und Leuchtrahmen.

Schmitt + Sohn Lichtdesign ermöglicht durch intelligente RGB Farbsteuerungen eine Vielzahl attraktiver Gestaltungen mit Licht. Farben, Farbwechsel und Farbrhythmen können in wirkungsvoller Weise miteinander kombiniert werden. So entstehen in der Aufzugskabine überzeugende, inspirierende und ungewöhnliche Lichtstimmungen. Die Farben wechseln in dem seitlichen Leuchtrahmen der Kabinenbeleuchtung. Der Lichtausfall wird durch die Reflexion an der Kabinendecke optisch verstärkt. Die sehr gute Grundhelligkeit in der Kabine wird über den weißen LED Leuchtrahmen erzeugt.

Lichtinszenierungen können nach kundenspezifischen, gestalterischen oder funktionellen Anforderungen programmiert werden.

Anwendungen sind z. B.:

- Simulation eines natürlichen Tageslichtverlaufs
- Erzeugen von Lichtstimmungen
- Farbliche Stockwerksvisualisierung



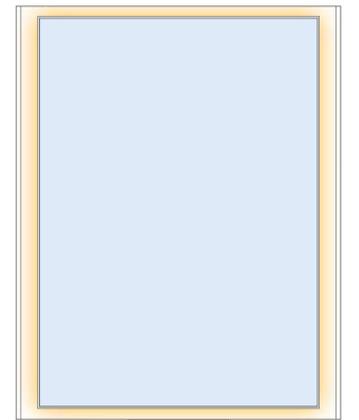
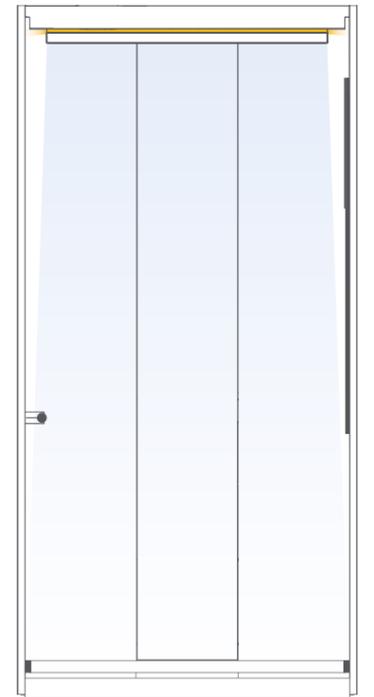
Lichtdecke LD8

Lichtschema LD8

Abgehängte Lichtdecke. Konstruktion aus LED Lichttechnik, hochwertiger Kunststoff Lichtfläche und reduzierten Aluminiumrahmen. Direktbeleuchtung, gleichmäßige Lichtverteilung durch homogene Lichtfläche, Lichtfarbe Neutralweiß, sehr flacher Aufbau.

Funktionale und gleichmäßige Beleuchtung von Kabineninnerenräumen. Akzentuierung des Kabineninnerenraumes durch abgehängtes und leuchtetes Kunststoffpaneel.

Maße: HBT 38 x 940 x 1.300 mm\*  
 Rahmen: Aluminium, Brillantweiß  
 Lichtfläche: Kunststoff, Weiß transluzent, B1 schwer entflammbar  
 Leuchtmittel: Power-LED, Neutralweiß



Lichtdecke LD8-LED-RGB

Lichtschema LD8-LED-RGB



Höchste Funktionalität, puristisches Design und brillante Lichttechnik kennzeichnen die völlig neuartige LD8 LED-Lichtdecke. Zu den wesentlichen Funktionsmerkmalen gehören die homogene, neutralweiße Lichtfläche und der sehr flache Aufbau der LD8.

Die speziell entwickelte Rahmengenometrie ermöglicht nicht nur eine nahezu rahmenlose Lichtfläche – sie lässt die LD8 auch sehr filigran erscheinen. Der Kabineninnenraum wirkt großzügig und elegant. Farben und Formen erscheinen in einer exzellenten Qualität.

Schmitt + Sohn LED-RGB Farbsteuerungen ermöglichen eine Vielzahl attraktiver Gestaltungen mit Licht. In wirkungsvoller Weise können Lichtfarben miteinander kombiniert werden. Auf diese Weise entstehen in der Aufzugskabine inspirierende und ungewöhnliche Lichtstimmungen.

Lichtinszenierungen können nach kundenspezifischen, gestalterischen oder funktionellen Anforderungen programmiert werden. Anwendungen sind z. B.:

- Simulation eines natürlichen Tageslichtverlaufs
- Erzeugen von Lichtstimmungen
- Farbliche Stockwerksvisualisierung

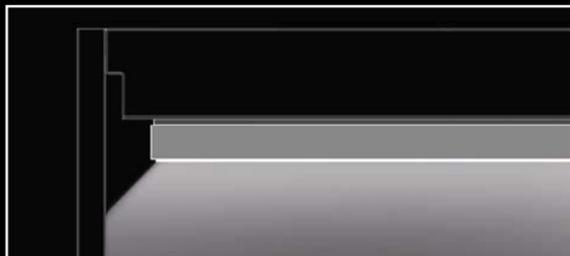
ISI 2040® Aufzug mit LD8-LED-Lichtdecke.

Lichtdecke LD8

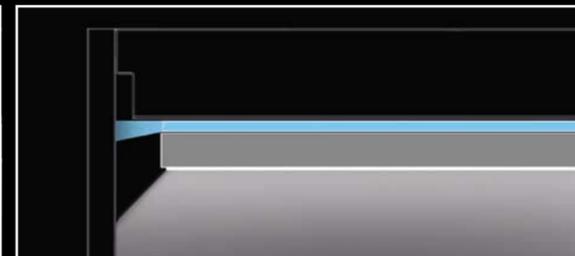
Maße: HBT 38 x 940 x 1.300 mm\*  
 Randabstand zu Seitenwänden je 80 mm, zur Eingangsseite und zur Rückwand je 50 mm  
 Beleuchtung: Power-LED, Neutralweiß  
 Rahmen: Aluminium, Brillantweiß  
 Lichtfläche: Kunststoff, Weiß transluzent, B1 schwer entflammbar

Lichtdecke LD8-LED-RGB

Maße: HBT 52 x 940 x 1.300 mm\*  
 Randabstand zu Seitenwänden je 80 mm, zur Eingangsseite und zur Rückwand je 50 mm  
 Beleuchtung: Power-LED, Neutralweiß  
 LED-RGB Farbsteuerung  
 Rahmen: Aluminium, Brillantweiß  
 Lichtfläche: Kunststoff, Weiß transluzent, B1 schwer entflammbar



Vertikalschnitt LD8-LED-Lichtdecke  
 Funktionsschema Direktbeleuchtung  
 LED Neutralweiß



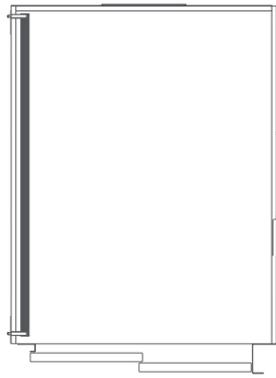
Vertikalschnitt LD8-LED-Lichtdecke  
 Funktionsschema Direktbeleuchtung  
 LED Neutralweiß, LED-RGB Farbsteuerung.



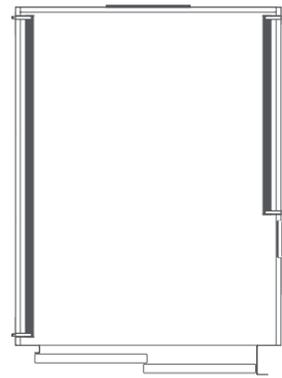
ISI 2040® Aufzug mit LD8-LED-RGB-Lichtdecke.



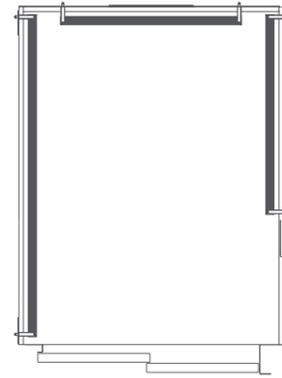
Handlaufsystem Paneelkabinen mit Haarfugen



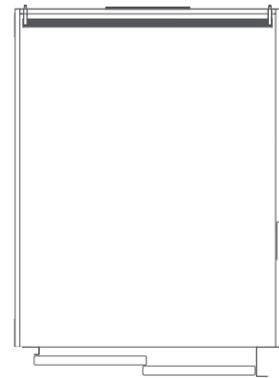
Handlauf einseitig  
Seitenwand 2



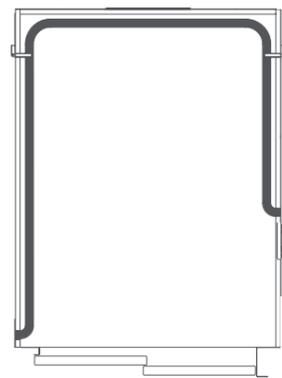
Handlauf zweiseitig



Handlauf dreiseitig



Handlauf Rückwand

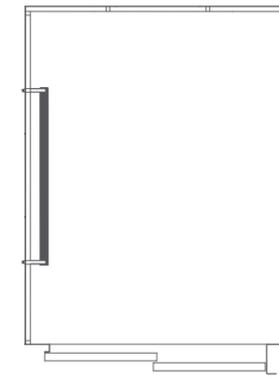


Handlauf dreiseitig  
umlaufend

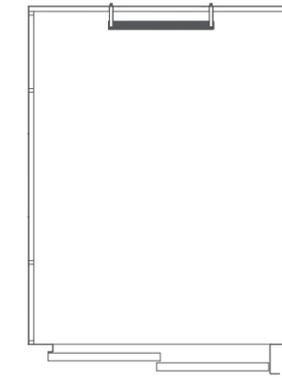
Design und Konstruktion der Schmitt + Sohn Handlaufkomponenten sind modular und systematisch aufgebaut. Die Handlaufkomponenten sind aus hochwertigem Edelstahl hergestellt - sie erfüllen höchste Anforderungen an Funktion, Ergonomie, Komfort und Beanspruchung. Handlaufhalter und Handlaufauflager werden aus massivem Edelstahl hergestellt. Der Handlauf besteht aus Edelstahlrohr,  $\varnothing$  33,70 mm. Die Edelstahl-Oberflächen werden feingeschliffen ausgeführt.

Das Konstruktionsprinzip ermöglicht unterschiedliche Montageanordnungen. Die Handläufe können je nach Kabinenkonstruktion einzeln auf Seiten- und Rückwänden montiert werden. Mit speziellen Handlaufhaltern und Handlaufauflagern lassen sich auch für alle Konstruktionsarten umlaufende Handläufe realisieren.

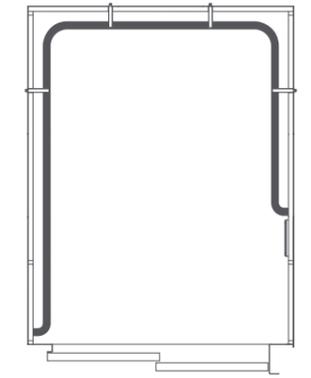
Handlaufsystem Paneelkabinen mit Schattenfugen



Handlauf einseitig  
Seitenwand 2

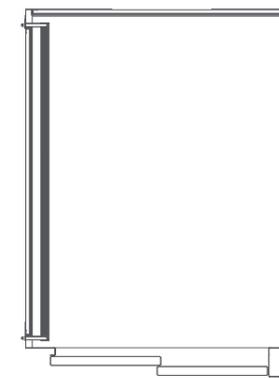


Handlauf Rückwand

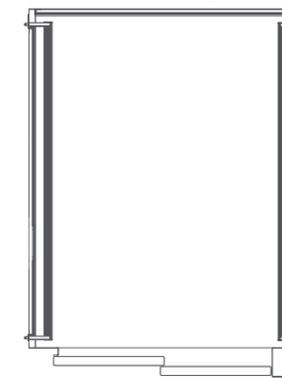


Handlauf dreiseitig

Handlaufsystem Color Glas® Kabinen



Handlauf einseitig  
Seitenwand 2

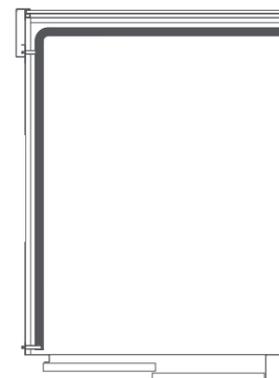


Handlauf zweiseitig

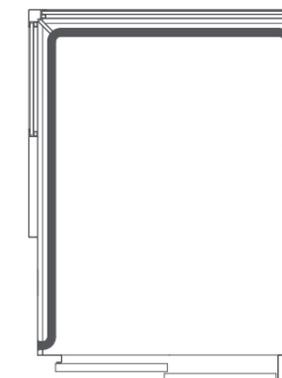


Handlauf dreiseitig  
umlaufend

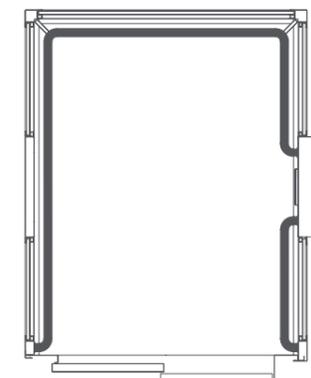
Handlaufsystem Glas Panorama Kabinen



Handlauf zweiseitig  
Rückwand, Seitenwand 2



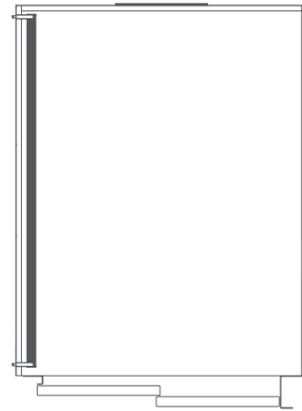
Handlauf dreiseitig  
umlaufend



Handlauf dreiseitig  
umlaufend



Handlauf einseitig,  
 Seitenwand 2



Handlauf  
 Rückwand



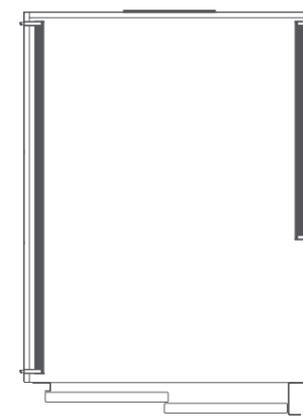
Handlauf HL

- Handlauf: Edelstahl Feinschliff,  $\varnothing$  33,70 mm
- Handlaufhalter: Edelstahl Feinschliff, Vollmaterial
- Handlaufendstücke: Edelstahl Feinschliff, verschweißt
- Handlaufbögen: Edelstahl Feinschliff, verschweißt



Handlauf einseitig  
 Detail Seitenwand, Rückwand, Spiegel

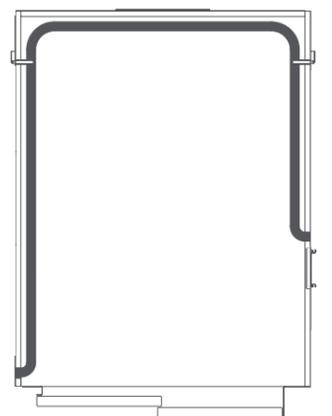
Handlauf zweiseitig,  
 Seitenwände



Handlauf dreiseitig,  
 Seitenwände, Rückwand



Handlauf umlaufend,  
 Seitenwände, Rückwand





Handlauf HL

- Handlauf: Edelstahl Feinschliff,  $\varnothing$  33,70 mm
- Handlaufhalter: Edelstahl Feinschliff, Vollmaterial
- Handlaufauflager: Edelstahl Feinschliff, Vollmaterial
- Handlaufendstücke: Edelstahl Feinschliff, verschweißt
- Handlaufbögen: Edelstahl Feinschliff, verschweißt



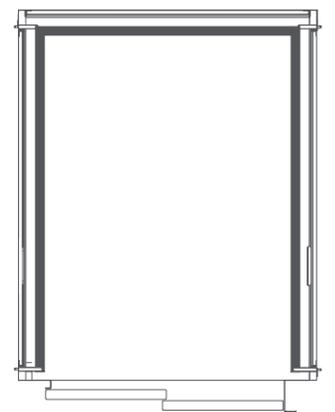
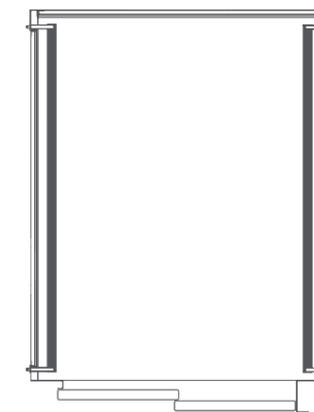
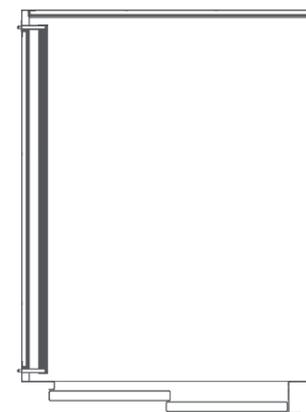
Handlauf einseitig  
 Detail Seitenwand

Handlauf umlaufend  
 Detail Seitenwand, Rückwand, Spiegel

Handlauf einseitig,  
 Seitenwand 2

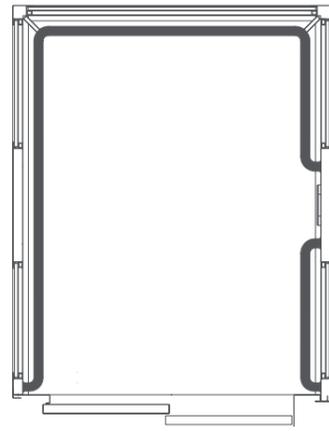
Handlauf zweiseitig,  
 Seitenwände

Handlauf umlaufend,  
 Seitenwände, Rückwand

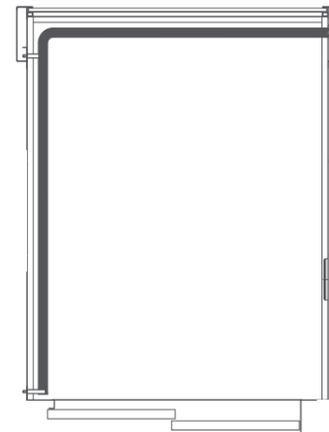




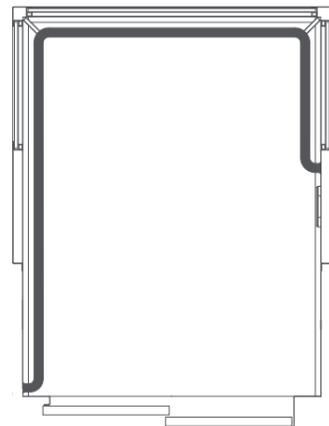
Handlauf,  
 Vollverglasung



Handlauf,  
 Rückwandverglasung



Handlauf,  
 Teilverglasung 1



Handlauf HL

- Handlauf: Edelstahl Feinschliff,  $\varnothing$  33,70 mm
- Handlaufhalter: Edelstahl Feinschliff, Vollmaterial
- Handlaufauflager: Edelstahl Feinschliff, Vollmaterial
- Handlaufendstücke: Edelstahl Feinschliff, verschweißt
- Handlaufbögen: Edelstahl Feinschliff, verschweißt
- Handlaufrosette: Edelstahl Feinschliff



Handlauf umlaufend  
 Detail Handlaufhalter  
 Detail Kabinenecke, Seitenwand, Rückwand

10. Kabinenausstattungen  
 10.3 Handlaufsystem  
 Paneelkabinen mit Schattenfugen



Handlauf HL

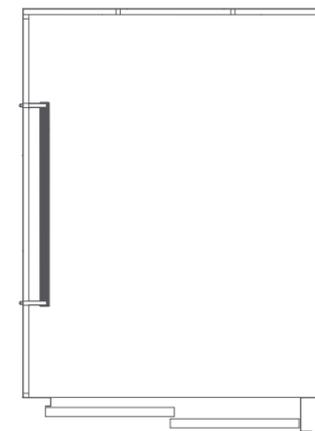
- Handlauf: Edelstahl Feinschliff,  $\varnothing$  33,70 mm
- Handlaufhalter: Edelstahl Feinschliff, Vollmaterial
- Handlaufendstücke: Edelstahl Feinschliff, verschweißt
- Handlaufbögen: Edelstahl Feinschliff, verschweißt

10. Kabinenausstattungen  
 10.3 Handlaufsystem  
 Paneelkabinen mit Schattenfugen

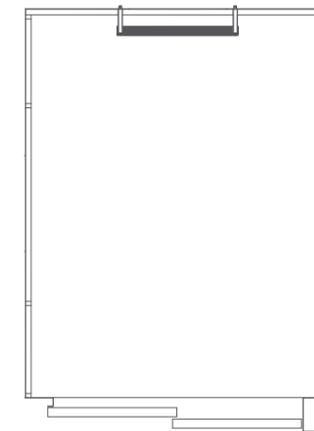


Handlauf einseitig  
 Detail Seitenwand

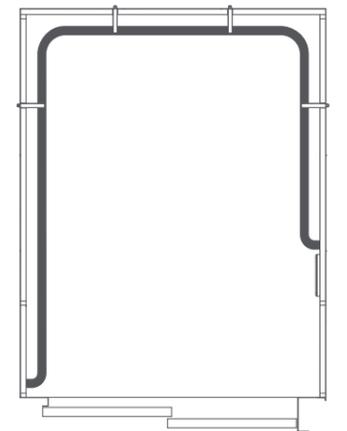
Handlauf einseitig,  
 Seitenwand 2



Handlauf Rückwand



Handlauf umlaufend,  
 Seitenwände, Rückwand





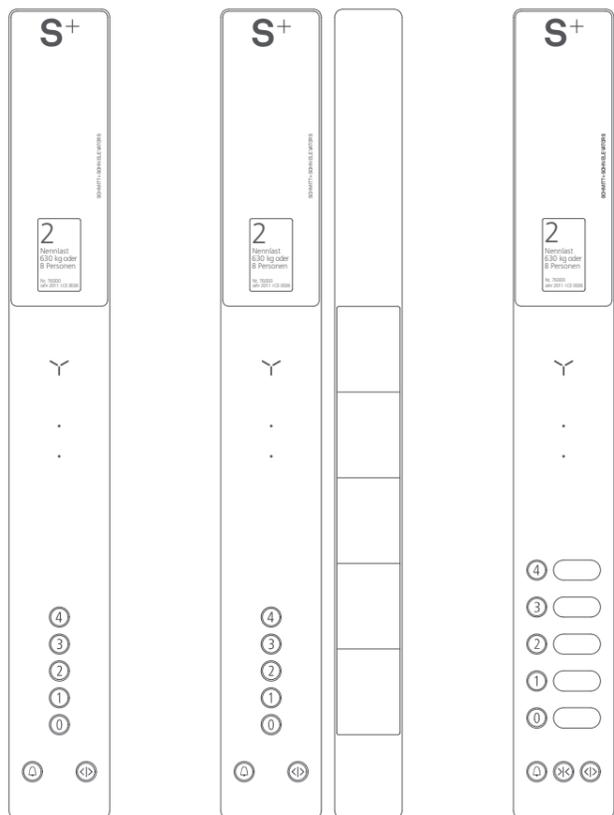
Stefan Arneith, Vertrieb Neuanlagen

Vertrieb „Die Kommunikation mit Gesicht und Persönlichkeit steht bei uns an erster Stelle: ein Kunde – ein Vertriebsleiter. Sämtliche Prozesse eines Auftrages werden europaweit durch diesen einen Projektverantwortlichen gesteuert, begleitet und kontrolliert.“



10. Kabinenausstattungen  
10.4 Bedien- und Anzeigetableaus Bedienpaneele Systematik

Bedientableaus Kabinen



Bedientableau  
BT-I-TFT-LED

Bedientableau  
BT-I-TFT-LED  
Tableau Namensschilder  
TNS2-LED

Bedientableau  
BT-I-TFT-LED  
Namensschilder  
NS2

Bedientableau BT-I-TFT-LED HBT 1.205 x 150 x 15 mm  
Tableau Namensschilder TNS2-LED HBT 1.205 x 100 x 15 mm  
Namensschilder NS2 HBT 30 x 81 x 2 mm

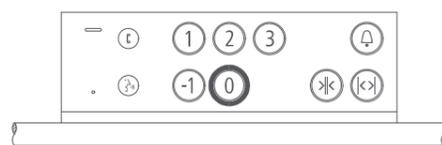
Anzeigetableau AT-I-TFT-LED HBT 490 x 150 x 15 mm  
nur in Verbindung mit Bedientableau EN 81-70-G  
Bedientableau EN 81-70-G HBT 180 x 500/600 x 99,5 mm  
nur in Verbindung mit Anzeigetableau AT-I-TFT-LED

Ausgezeichnete Ergonomie, benutzerorientierte Funktionen und servicefreundliche Ausstattungen sind Kennzeichen der exzellenten Designqualität der Schmitt + Sohn Bedientableaus und Bedienpaneele. Zu den herausragenden Produktqualitäten zählen die Ausführung der Bedientableaus und Bedienpaneele in hochwertigem Edelstahl und brillantem Kunstglas, die akzentuierende Hinterleuchtung der Bedientableaus in der Kabine mit weißem LED Licht, die Darstellung aller relevanten Nutzer- und Herstellerinformationen auf TFT Displays, Edelstahltaster mit LED Rufquittung und technische Ausstattungen wie digitale Fernleit- und Notrufsysteme. Selbstverständlich sind alle Bedienkomponenten und Nutzerinformationen nach EN 81-70 behindertengerecht gestaltet. Die Bedien- und Anzeigetableaus EN 81-70-G erfüllen darüber hinaus weitergehende Anforderungen an barriere- und behindertengerechte Ausstattungen von Aufzügen.

Bedien- und Anzeigetableau  
EN 81-70-G Kabinen



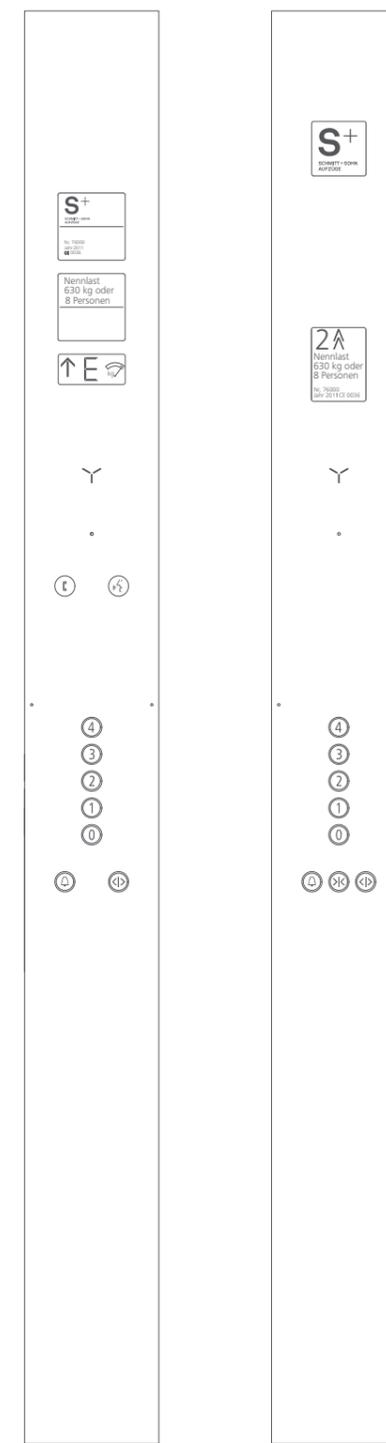
Anzeigetableau  
AT-I-TFT-LED



Bedientableau  
EN 81-70-G

10. Kabinenausstattungen  
10.4 Bedien- und Anzeigetableaus Bedienpaneele Systematik

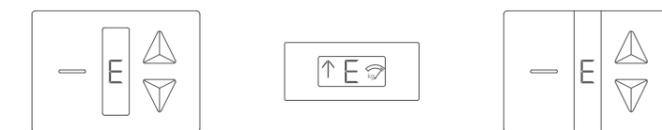
Bedienpaneele Kabinen



Bedienpaneel  
BP-I-LED

Bedienpaneel  
BP-I-TFT

Anzeigetableaus Türen und Portale

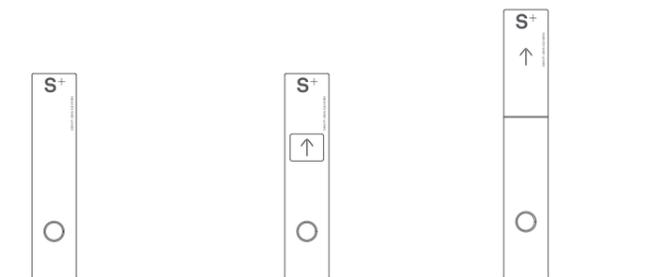


Anzeigetableau  
AT-TP-LED

Anzeigetableau  
AT-TP-LED

Anzeigetableau  
AT-TP-CG-LED

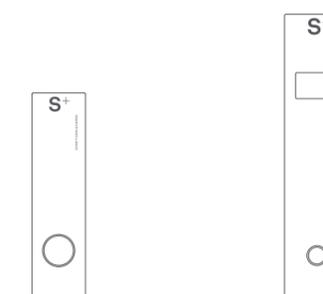
Bedientableaus Türen und Portale



Bedientableau  
BT-TP-66-1

Bedientableau  
BT-TP-66-LED-1

Bedientableau  
BT-TP-CG-LED-1



Bedientableau  
BT-TP-80-1  
EN 81-70-G

Bedientableau  
BT-TP-A-100

Bedienpaneel BP-I-LED HB 2.135/2.285 x 200 mm  
Bedienpaneel BP-I-TFT HB 2.135/2.285 x 200 mm

Anzeigetableau AT-TP-LED HBT 86 x 200 x 2 mm  
Anzeigetableau AT-TP-LED HBT 180 x 250 x 2 mm  
Anzeigetableau AT-TP-CG-LED HBT 180 x 250 x 2 mm

Bedientableau BT-TP-66-1 HBT 305 x 66 x 2 mm  
Bedientableau BT-TP-66-LED-1 HBT 305 x 66 x 2 mm  
Bedientableau BT-TP-CG-LED-1 HBT 400 x 66 x 7 mm  
Bedientableau BT-TP-80-1 EN 81-70 HBT 305 x 80 x 2 mm  
Bedientableau BT-TP-A-100 HBT 437 x 100 x 26 mm

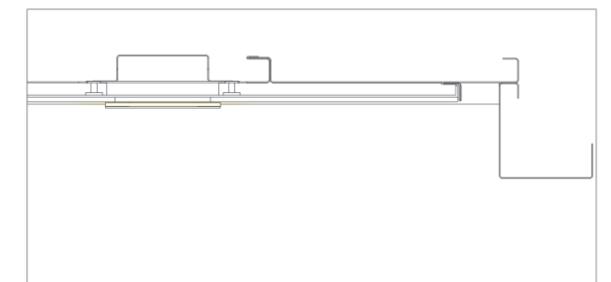


Bedientableau BT-I-TFT-LED



Bedientableau BT-I-TFT-LED

Maße:	HBT 1.205 x 150 x 15 mm
Bedientableau:	Edelstahl Feinschliff
Leuchtrahmen:	Acryl Glas Weiß satiniert, LED Weiß
Informationstableau:	Acryl Glas Weiß
Display:	TFT hochauflösend
Taster:	Edelstahl Feinschliff, flächenbündig
Rufquittung:	LED Blau
Symbole:	Kunststoff Lichtgrau



Horizontalschnitt Seitenwand mit aufgesetztem Bedientableau. Lichtschema Leuchtrahmen.



Tableau Namensschilder TNS2-LED

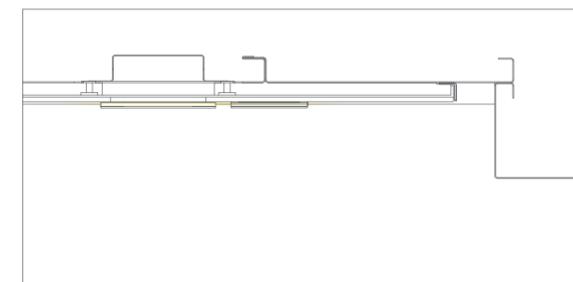


Tableau Namensschilder TNS2-LED

Maße: HBT 1.205 x 100 x 15 mm  
 Tableau Namensschilder: Edelstahl Feinschliff  
 Leuchtrahmen: Acryl Glas Weiß, satiniert,  
 LED Weiß  
 Namensschilder: Acryl Glas Weiß,  
 Gravur Dunkelgrau,  
 auswechselbar

Namensschilder NS2

Maße: HB 81 x 30 mm  
 Namensschilder: Edelstahl Feinschliff,  
 Einzeln auswechselbar  
 Beschriftung: Graviert, Dunkelgrau



Horizontalschnitt Seitenwand mit aufgesetztem Bedientableau und Tableau Namensschilder. Lichtschema Leuchtrahmen.

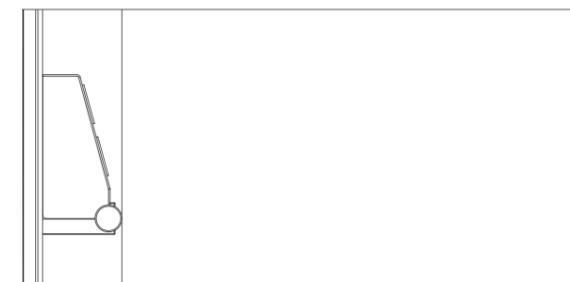


Bedien- und Anzeigetableau EN 81-70-G



Bedientableau EN 81-70-G

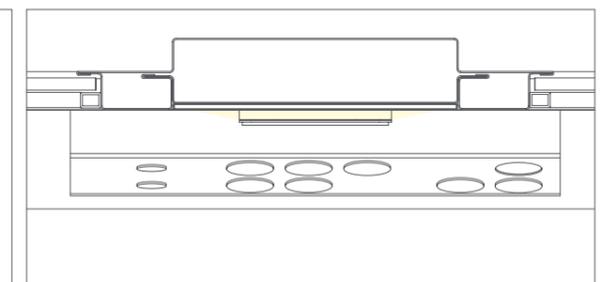
Maße: HBT 180 x 500 / 600 x 99,5 mm  
 Bedientableau: Edelstahl Feinschliff  
 DIN EN 81-70-G  
 Taster: Edelstahl Feinschliff,  
 Großflächentaster, erhaben.  
 Hauptzugang:  
 Kunststoffring, Grün, erhaben.  
 Notruftaster: versenkt  
 Rufquittung: LED Blau  
 Symbole: Kunststoff Lichtgrau, erhaben, taktil



Vertikalschnitt Seitenwand, Bedientableau EN 81-70-G.

Anzeigetableau AT-I-TFT-LED

Maße: HBT 490 x 150 x 15 mm  
 Anzeigetableau: Edelstahl Feinschliff  
 Leuchtrahmen: Acryl Glas Weiß, satiniert,  
 LED Weiß  
 Informationstableau: Acryl Glas Weiß  
 Display: TFT hochauflösend



Horizontalschnitt Seitenwand.  
 Bedientableau DIN EN 81-70-G.  
 Aufgesetztes Anzeigetableau. Lichtschema Leuchtrahmen.



Bedienpaneel BP-I-LED

Maße: HBT 2.135/2.285 x 200 mm  
 Bedienpaneel: Edelstahl Feinschliff  
 Informationstableau: Aluminium Eloxier, RAL 5011  
 Dunkelblau, Aluminiumgravur,  
 transparent lackiert  
 Display: Acryl Glas Blau  
 Anzeige: LED Blau  
 Taster: Edelstahl Feinschliff, flächenbündig  
 Rufquittung: LED Blau  
 Symbole: Kunststoff Lichtgrau



Bedienpaneel BP-I-TFT

Maße: HBT 2.135/2.285 x 200 mm  
 Bedienpaneel: Edelstahl Feinschliff  
 Informationstableau: Edelstahl Feinschliff,  
 Signet Edelstahl-Gravur,  
 Dunkelgrau  
 Display: TFT hochauflösend  
 Taster: Edelstahl Feinschliff, flächenbündig  
 Rufquittung: LED Blau  
 Symbole: Kunststoff Lichtgrau



Bedientableau BT-TP-66-1  
 Einknopfsammelsteuerung

Bedientableau BT-TP-66-LED-1  
 Einknopfsammelsteuerung

Bedientableau BT-TP-66-LED-2  
 Zweiknopf- und Gruppensammelsteuerung

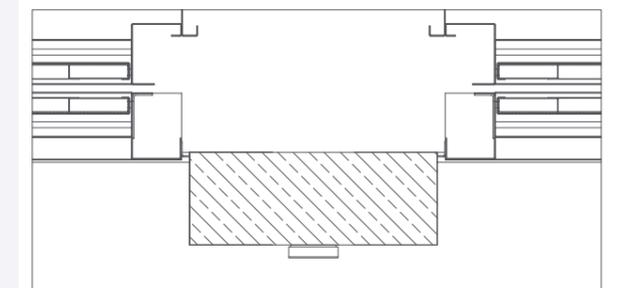
Maße: HBT 305 x 66 x 2 mm  
 Bedientableau: Edelstahl Feinschliff,  
 unsichtbar befestigt  
 Display: LED Blau  
 Taster: Edelstahl Feinschliff,  
 flächenbündig, Anordnung  
 nach DIN EN 81-70  
 Rufquittung: LED Blau  
 Symbole: Kunststoff Lichtgrau





Bedientableau BT-TP-A-100  
 Aufbautableau  
 Einknopfsammelsteuerung  
 Zweiknopf- und Gruppensammelsteuerung

Maße: HBT 437 x 100 x 26 mm  
 Bedientableau: Edelstahl Feinschliff,  
 unsichtbar befestigt  
 Sockelrahmen: Acryl Glas Weiß  
 optional: LED beleuchtet  
 Display: LED Blau  
 Anzeige: LED Blau  
 Taster: Edelstahl Feinschliff,  
 flächenbündig  
 Rufquittung: LED Blau  
 Symbole: Kunststoff Lichtgrau



Horizontalschnitt Aufbautableau.



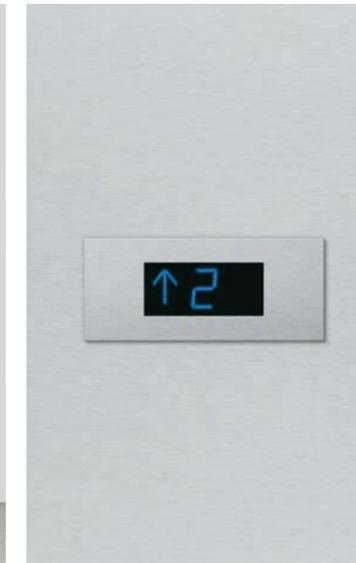
Bedientableau BT-TP-CG-LED-1  
 Einknopfsammelsteuerung

Bedientableau BT-TP-CG-LED-2  
 Zweiknopf- und Gruppensammelsteuerung

Bedientableau BT-TP-CGX-1  
 Einknopfsammelsteuerung

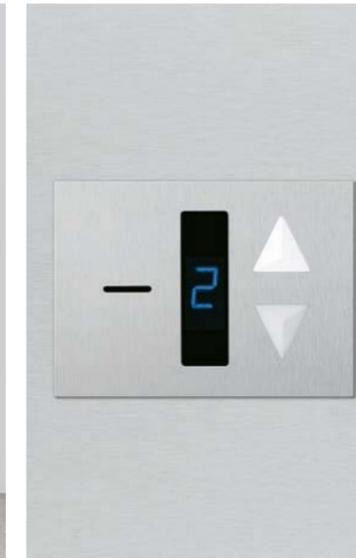
- Maße: HBT 400 x 66 x 7 mm
- Bedientableau: Edelstahl Feinschliff
- Sockelrahmen: Acryl Glas Weiß
- Informationstableau: Acryl Glas Blau  
 Acryl Glas Tiefschwarz (nur CG-X)
- Anzeige: LED Blau  
 LED Weiß (nur CG-X)
- Taster: Edelstahl Feinschliff,  
 flächenbündig
- Rufquittung: LED Blau
- Symbole: Kunststoff Lichtgrau





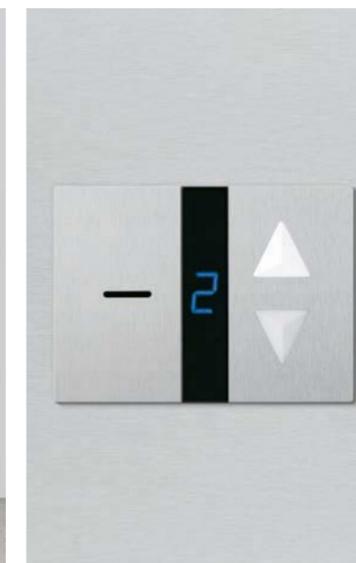
Anzeigetableau AT-TP-LED

Maße: HBT 86 x 200 x 2 mm  
 Anzeigetableau: Edelstahl Feinschliff, unsichtbar befestigt  
 Informationstableau: Acryl Glas Blau  
 Anzeige: LED Blau



Anzeigetableau AT-TP-LED

Maße: HBT 180 x 250 x 2 mm  
 Anzeigetableau: Edelstahl Feinschliff, unsichtbar befestigt  
 Informationstableau: Acryl Glas Blau  
 Anzeige: LED Blau  
 Richtungspfeile: Acryl Glas Weiß, semitransparent



Anzeigetableau AT-TP-CG-LED

Maße: HBT 180 x 250 x 7 mm  
 Anzeigetableau: Edelstahl Feinschliff, unsichtbar befestigt  
 Sockelrahmen: Acryl Glas Weiß  
 Informationstableau: Acryl Glas Blau  
 Anzeige: LED Blau  
 Richtungspfeile: Acryl Glas Weiß, semitransparent



Fernando Carvalho, Leiter Fertigung Porto / Portugal

Fertigung „An unseren Produktionsstandorten in Deutschland und Portugal sind wir in der Lage, unter Sicherung strenger Qualitätsstandards eigene Produktentwicklungen auf direktem Wege umzusetzen.“





Wagenschutzleiste Rundrohr

Maße:  $\varnothing$  33,7 mm  
Wagenschutzleiste: Edelstahl Feinschliff  
Halter: Edelstahl Feinschliff,  
Vollmaterial  
Endstücke: Edelstahl Feinschliff

Wagenschutzleiste Rechteckprofil

Maße: HB 40 x 20 mm  
Wagenschutzleiste: Edelstahl Feinschliff



Wagenschutzleiste Rechteckprofil

Maße: HB 100 x 20 mm  
Wagenschutzleiste: Edelstahl Feinschliff



Wagenschutzleiste Rechteckprofil

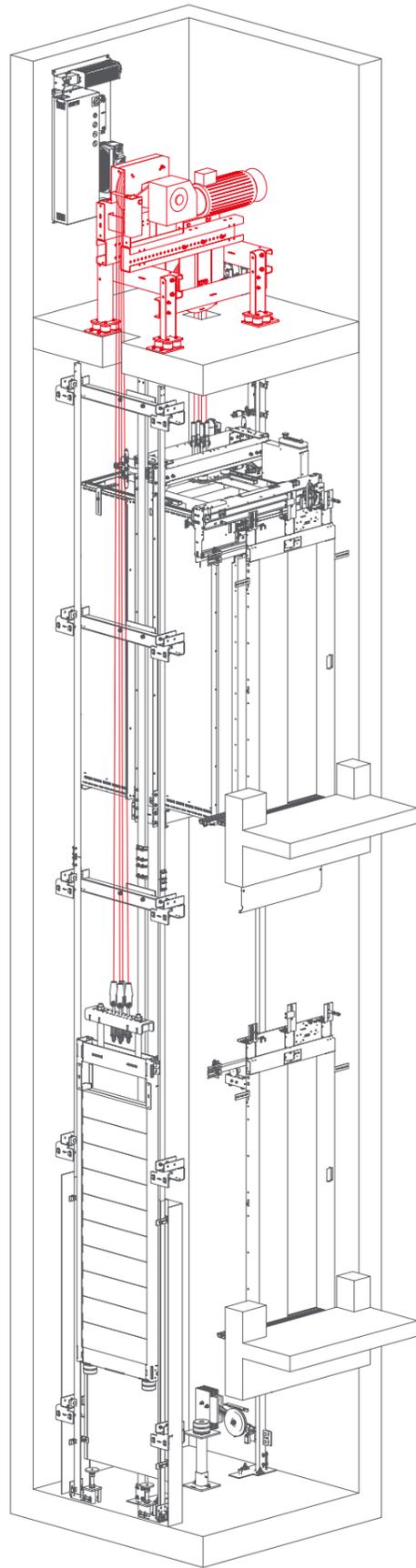
Maße: HB 100 x 20 mm  
Wagenschutzleiste: Hartholzverbund

## 11. Antriebe und Steuerungen

### 11.1 Antriebe

### 11.2 Steuerungen



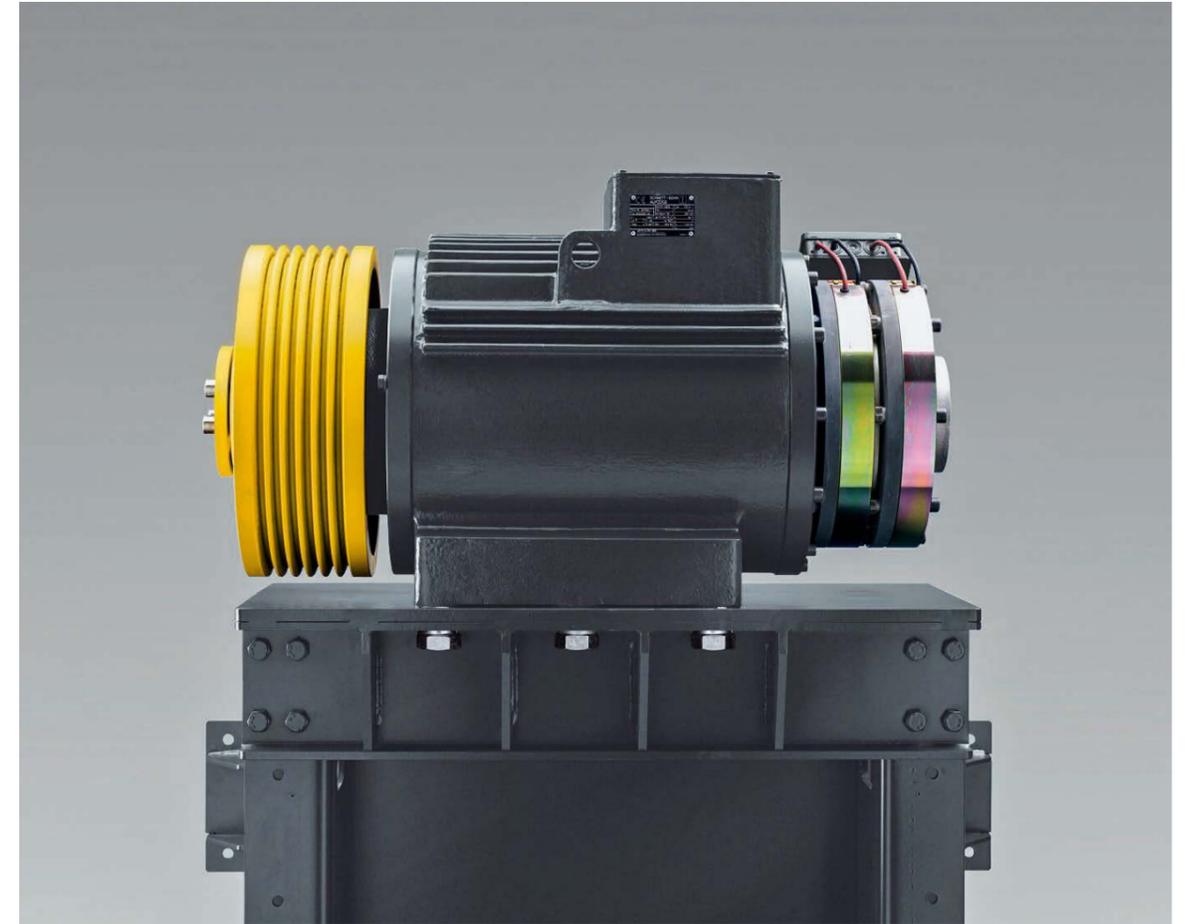


### Antrieb

Energie sparen und sicher schweben. Moderne Antriebe können noch viel mehr, da sie immer wieder neuen Anforderungen gerecht werden müssen. Neben den Erwartungen der Nutzer ändern sich auch die Sicherheitsvorschriften.

Deutliche Verbesserungen in der Sicherheit, Leistungsfähigkeit und eine komfortable Laufruhe werden durch neue Technologien ermöglicht.

Unsere hochwertigen Antriebe überzeugen durch ihre Wirtschaftlichkeit und Langlebigkeit.



### Frequenzgeregelter getriebeloser Antrieb

#### Einsatzgebiet:

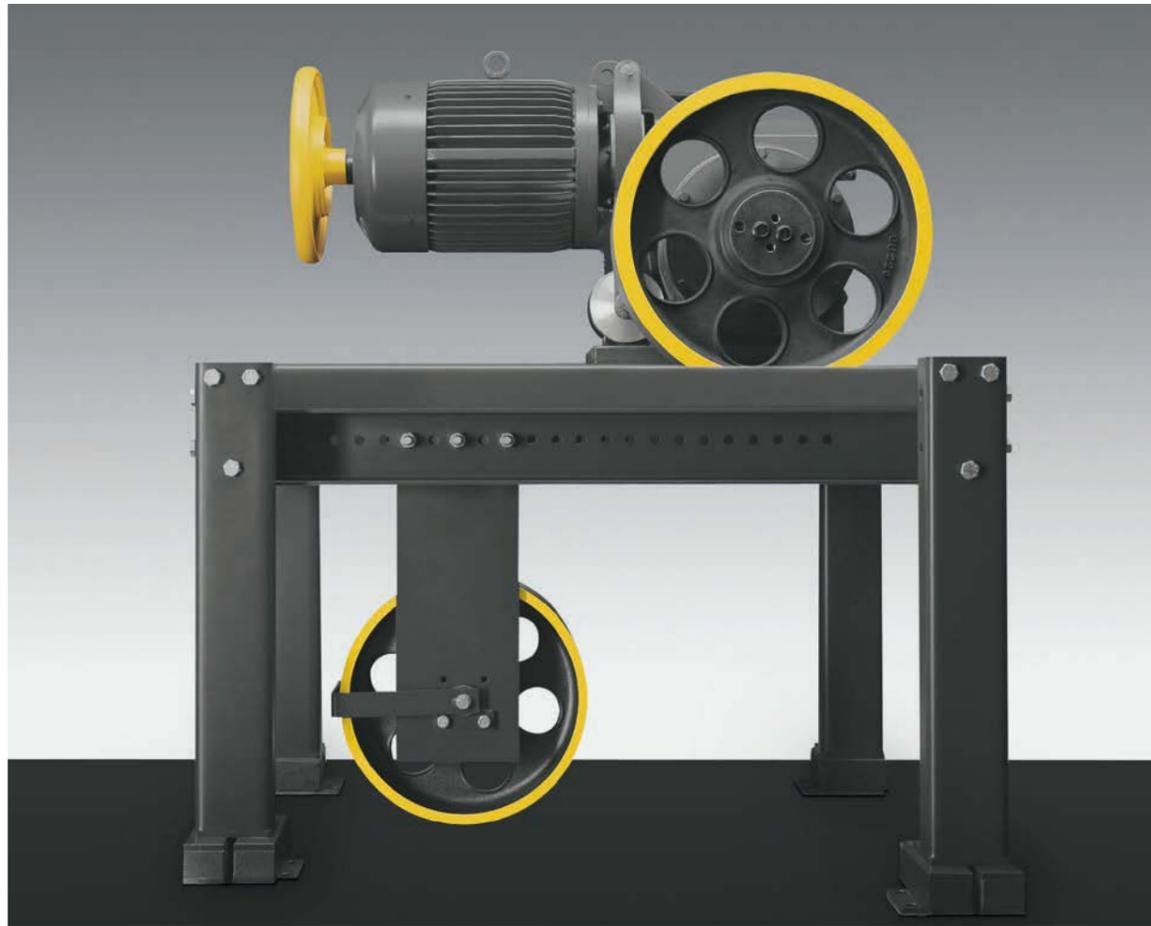
- Geschwindigkeiten bis 2,5 m/s

#### Energieeffizienz:

- Hohe Energieeinsparung durch niedrige Anschlusswerte
- Geringe Netzbelastung durch reduzierte Stromspitzen

#### Komfort:

- Millimetergenaue Einfahrt ohne Zeitverzögerung
- Automatische Nachregulierung von Niveauunterschieden
- Einstellbare computergesteuerte Fahrkurve



### Frequenzgeregelter Antrieb mit Schneckengetriebe

**Einsatzgebiet:**

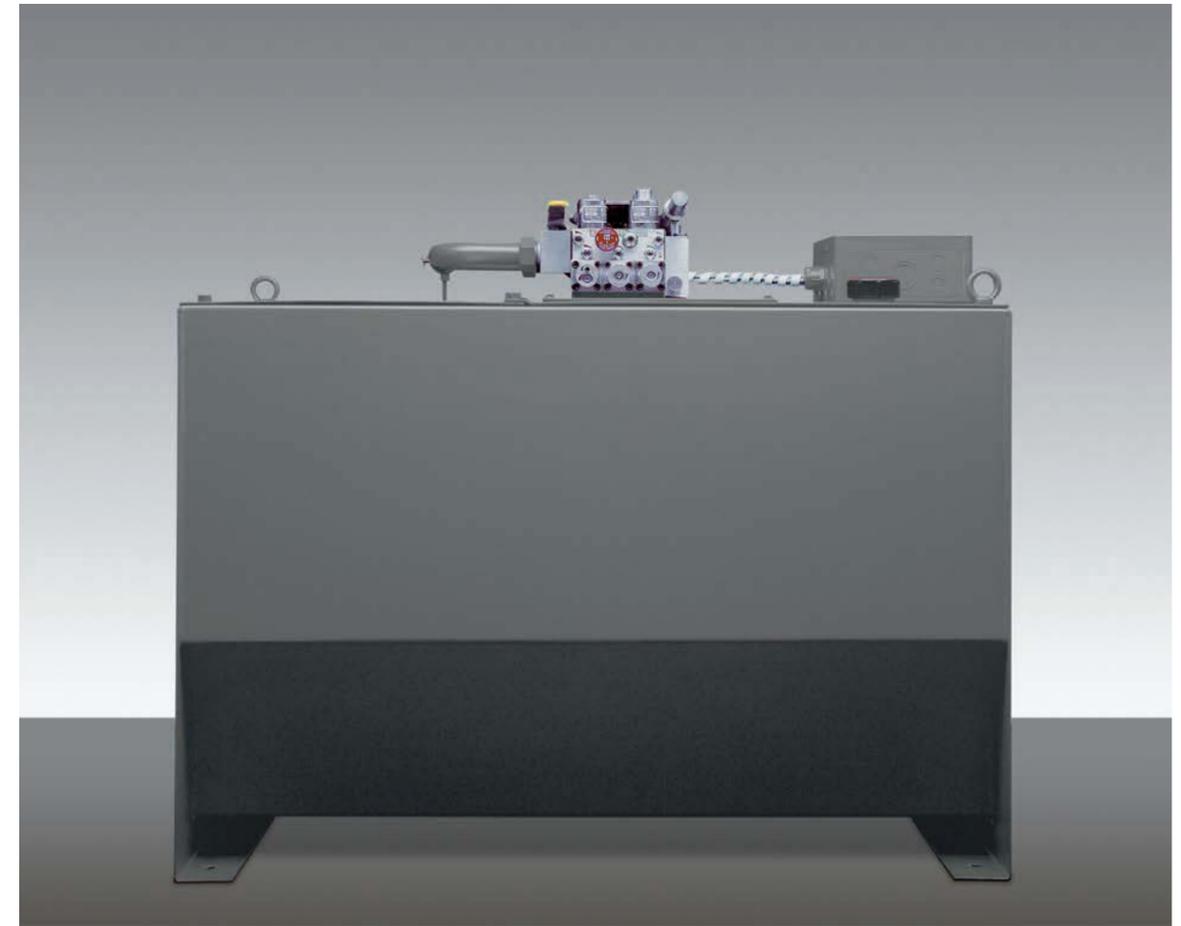
- Geschwindigkeiten bis 2,0 m/s

**Energieeffizienz:**

- Hohe Energieeinsparung durch niedrige Anschlusswerte
- Geringe Netzbelastung durch reduzierte Stromspitzen

**Komfort:**

- Millimetergenaue Einfahrt ohne Zeitverzögerung
- Automatische Nachregulierung von Niveauunterschieden
- Einstellbare computergesteuerte Fahrkurve



### Hydraulischer Antrieb

**Einsatzgebiet:**

- Geschwindigkeiten bis 0,8 m/s bei niedrigen bis mittleren Hubhöhen und Verkehrsaufkommen

**Energieeffizienz:**

- Geringe Netzbelastung durch reduzierte Stromspitzen

**Komfort:**

- Automatische Nachregulierung von Niveauunterschieden

### Option: Frequenzgeregelter Hydraulischer Antrieb

**Einsatzgebiet:**

- Geschwindigkeiten bis 1,0 m/s bei niedrigen bis mittleren Hubhöhen und hohem Verkehrsaufkommen

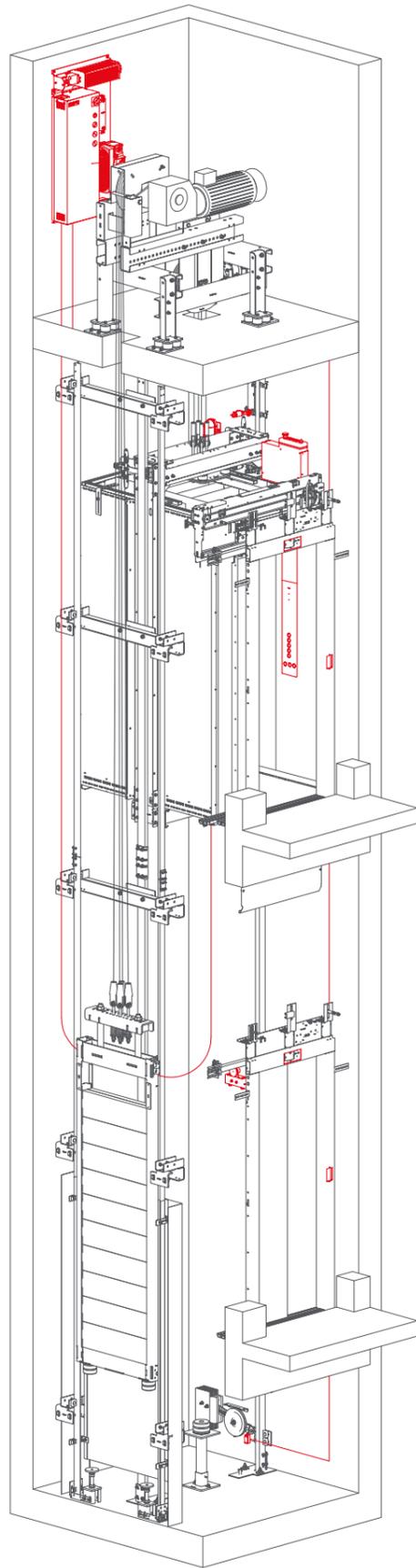
**Energieeffizienz:**

- Geringe Netzbelastung durch reduzierte Stromspitzen
- Reduzierter Verschleiß durch niedrige Öltemperaturen

**Komfort:**

- Millimetergenaue Einfahrt ohne Zeitverzögerung
- Automatische Nachregulierung von Niveauunterschieden
- Einstellbare computergesteuerte Fahrkurve

Die räumliche Flexibilität des Maschinenraums bietet im Einzelfall eine echte Alternative zum Seilzug ohne Maschinenraum.



### Steuerung

Verkehrsabläufe optimieren, Kosten und Energieverbrauch senken, Wartezeiten reduzieren. Moderne auf den Gebäudetyp abgestimmte Steuerungen vereinen diese Vorteile.

Niedrige Unterhaltungskosten in Verbindung mit höchster Funktionalität garantiert die eingesetzte Mikroprozessortechnologie mit ihren vielseitigen Kommunikationsmöglichkeiten.

Eine flexible Anpassung an spezifische Verkehrsanforderungen erlaubt Optionen wie Vorzugssteuerung, individuelle Zugangsberechtigung, Brandfallsteuerung, Lastmessung.

Die Wahl des auf den Gebäudetyp abgestimmten Steuerungssystems optimiert Verkehrsabläufe, erhöht die Förderleistung, reduziert Wartezeiten, senkt Kosten und Energieverbrauch.

Die eingesetzte Mikroprozessor-Bus-Technologie mit ihren vielseitigen Kommunikationsmöglichkeiten garantiert höchste Funktionalität und niedrige Unterhaltskosten. Optionen wie Vorzugssteuerung, individuelle Zugangsberechtigung, Feuerwehrsteuerung, Brandfallsteuerung, Lastmessung usw. erlauben eine flexible Anpassung an spezifische Verkehrsanforderungen.



### Einknopf-Sammel-Steuerung

Das Steuerungssystem speichert alle Innen- und Außenkommandos und fährt sie unabhängig von der Fahrtrichtung nacheinander ab. Vorliegende Rufe in zurückliegenden Haltestellen werden nach dem Fahrtrichtungswechsel ausgeführt. Typischer Einsatzbereich: mittlere Wohn- und Geschäftshäuser und Hotels.

### Abwärts-Sammel-Steuerung

Das Steuerungssystem speichert alle Innen- und Außenkommandos. Innenkommandos werden nacheinander in der Fahrtrichtung angefahren. Außenrufe in den Obergeschossen werden in der Abwärtsfahrt beantwortet. Außenrufe in den Untergeschossen und im EG werden bei der Aufwärtsfahrt angefahren. Typischer Einsatzbereich: Wohnhäuser, Geschäftshäuser mit verschiedenen Mietern, Besucheraufzüge in Krankenhäusern jeweils mit Verkehrsschwerpunkt am Haupteingang, da hier die meisten Fahrten starten und enden.



### Zweiknopf-Sammel-Steuerung

Das Steuerungssystem speichert alle Innen- und Außenkommandos. An den Stockwerkstableaus wird mit einem AUF- und einem AB-Rufknopf die gewünschte Fahrtrichtung gewählt. Die gewählte Fahrtrichtung wird angezeigt. In der Aufwärtsfahrt werden alle Stockwerksrufe nach oben nacheinander angefahren. Nach dem obersten Kommando wechselt die Fahrtrichtung und alle Stockwerksrufe abwärts werden nacheinander abgewickelt. Die Innenkommandos werden in jeder Fahrtrichtung nacheinander abgewickelt. Typischer Einsatzbereich: größere Geschäfts- und Verwaltungsgebäude, Kaufhäuser, Krankenhäuser und Hotels, d. h. Gebäude, in denen auch Zwischenstockwerksverkehr besteht.



**Gruppen-Steuerung**

Aufzugsgruppen werden steuerungstechnisch für eine optimale Verkehrsabwicklung zusammengefasst. Innenkommandos werden nacheinander in der Fahrtrichtung angefahren. Außenkommandos werden von der nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten nächstliegenden Kabine bedient. Automatische Verkehrserfassung für schnelle und wirtschaftliche Rufabwicklung und Anpassung an sich verändernde Verkehrsströme.

**Diagnose und Fernüberwachung**

- Rechnerschnittstelle für Gebäudeleitrechner
- Anschluss für Protokollprinter für Fahrtenstatistik und Fehlerprotokollierung
- Selbstdiagnose- und Fehleranzeige
- Ferndiagnose über Telefonleitung. Auf einem PC kann der Status eines Aufzuges grafisch dargestellt werden und es ist eine Fernsteuerung des Aufzuges möglich.
- Umfangreiche serienmäßige Funktionen und Reserveein- und -ausgänge zur kundenspezifischen Programmierung.
- Klartextanzeigen
- Fernleit- und Diagnosesystem nach EN 81-28.
- Ständig besetzte Servicezentrale nach EN 81-25 und ÖNORM B2458.

**12. Modernisierung**

12.1 Antrieb

12.2 Kabine

12.3 Türen

12.4 Steuerung

12.5 Energieeffizienz

12.6 Sicherheit

12.7 Komfort

Moderne, aufeinander abgestimmte Aufzugskomponenten reduzieren die Ausfallzeiten, erhöhen die Zuverlässigkeit und ermöglichen eine effizientere Nutzung des Aufzuges. Dadurch wird ein Maximum an Fahrkomfort und Sicherheit erreicht.

Auch im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit lohnt sich die Investition in moderne Aufzugssysteme. Die deutliche Reduzierung der Instandsetzungsmaßnahmen senkt die laufenden Kosten. Der Einsatzenergieoptimierter Baugruppen reduziert den Energieverbrauch der Aufzugsanlage um bis zu 50 %.

Durch sanftes Schweben, millimetergenaues Halten und minimale Geräuschpegel profitieren die Nutzer von einem einzigartigen Aufzugskomfort. Ausgezeichnetes Design und innovative Lichtkonzepte steigern die Attraktivität und den Wert der Immobilie.

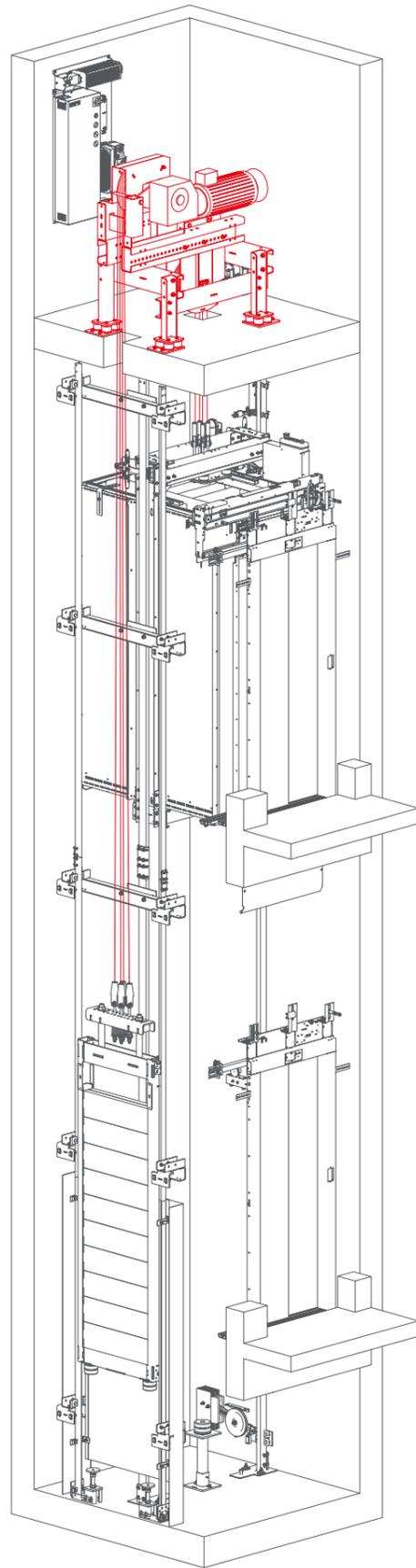
Unsere individuellen Modernisierungskonzepte kombinieren möglichst viele dieser Vorteile. Der Werterhalt von Aufzugsanlagen ist unser Anspruch.

**12**

Modernisierung

Modernisierung



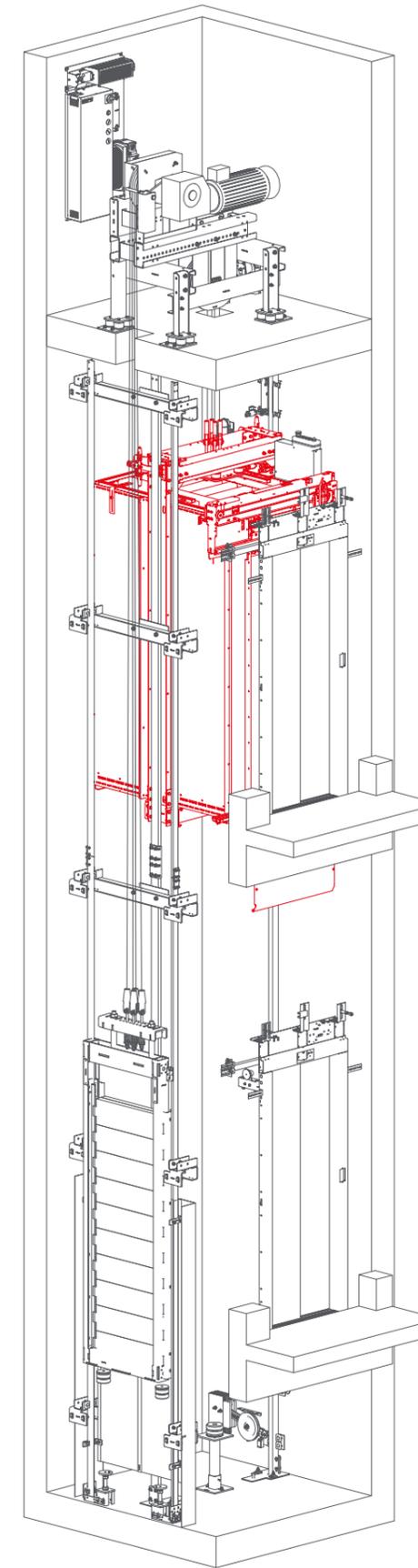


### Antrieb

Energie sparen und sicher schweben. Moderne Antriebe können noch viel mehr, da sie immer wieder neuen Anforderungen gerecht werden müssen. Neben den Erwartungen der Nutzer ändern sich auch die Sicherheitsvorschriften.

Deutliche Verbesserungen in der Sicherheit, Leistungsfähigkeit und eine komfortable Laufruhe werden durch neue Technologien ermöglicht.

Unsere hochwertigen Antriebe überzeugen durch ihre Wirtschaftlichkeit und Langlebigkeit. Eben Modernisierung mit Weitblick.



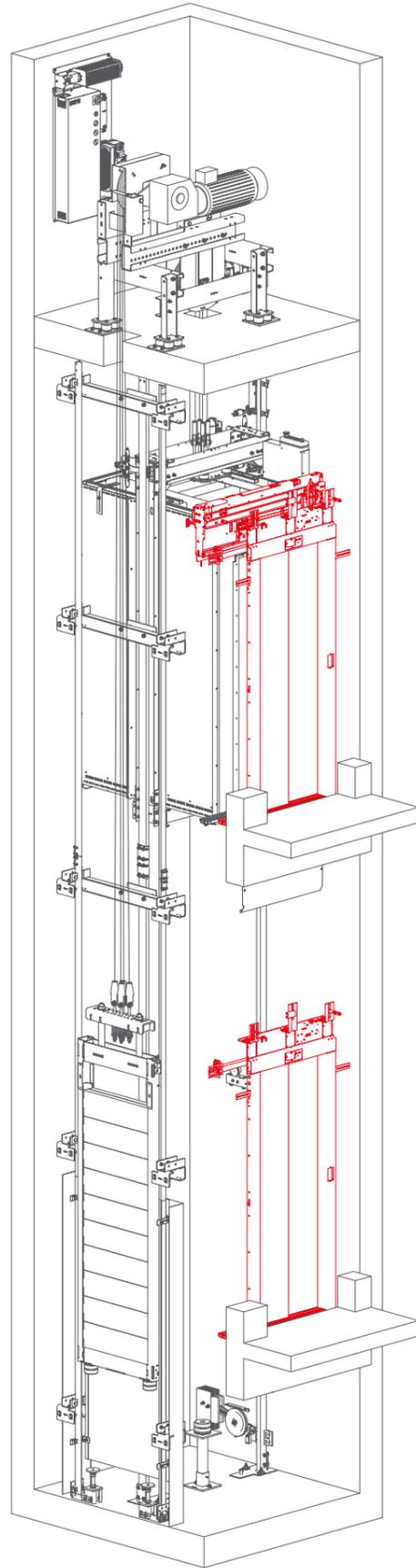
### Kabine

Durch die Konzentration auf das Wesentliche, wie Funktionalität und Gestaltungsqualität, entwickeln wir außergewöhnliche Produkte. Kabinen mit diskreter Eleganz und höchster Wertbeständigkeit.

Die hochwertigen Materialien und die geniale Ausführung anspruchsvoller Detaillösungen sichern den Werterhalt der Aufzüge. Sinnvolles Zubehör ermöglicht die Anpassung an individuelle Anforderungen.

Die Gestaltung der Aufzugskabinen basiert auf funktionalem Design, klaren Formen, zurückhaltender Eleganz und aufeinander abgestimmten Materialien, Farben und Oberflächen.

Eine überzeugende, international ausgezeichnete Gesamtqualität.



### Türen

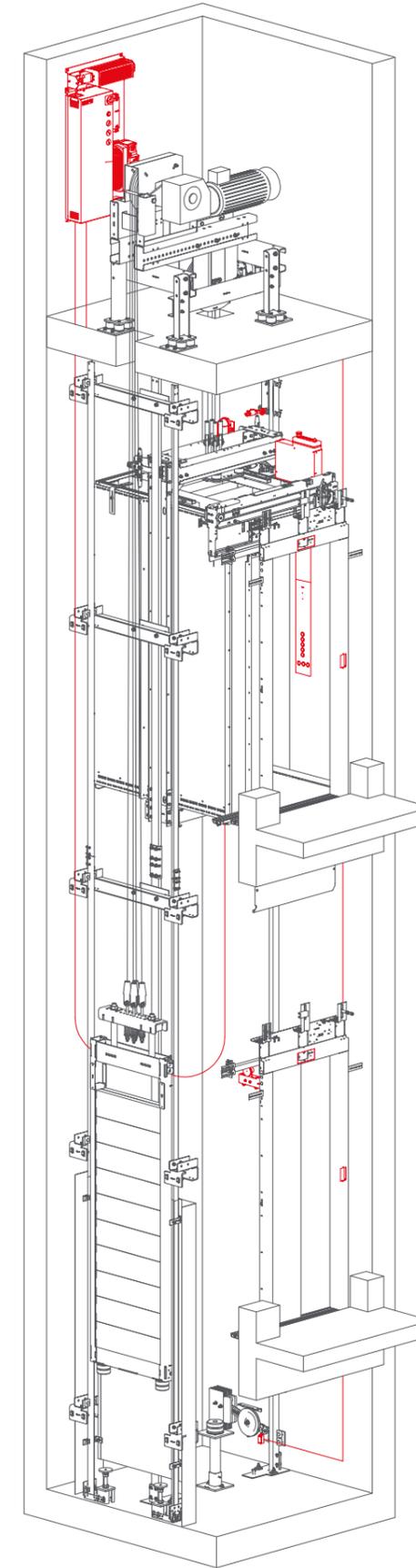
Leistungsstark und präzise.

Unser Anspruch an moderne Türsysteme geht weit darüber hinaus.

Ein Höchstmaß an Flexibilität und Komfort ist für uns selbstverständlich. Modular aufgebaute Türen ermöglichen optimale Lösungen für alle Anwendungsfälle.

Mehr als 200.000 Türbewegungen pro Jahr<sup>1)</sup> verpflichten uns zu einer störungsfreien Funktion über viele Jahre.

1) Annahme: Büroaufzug mit 280 Fahrten pro Tag.

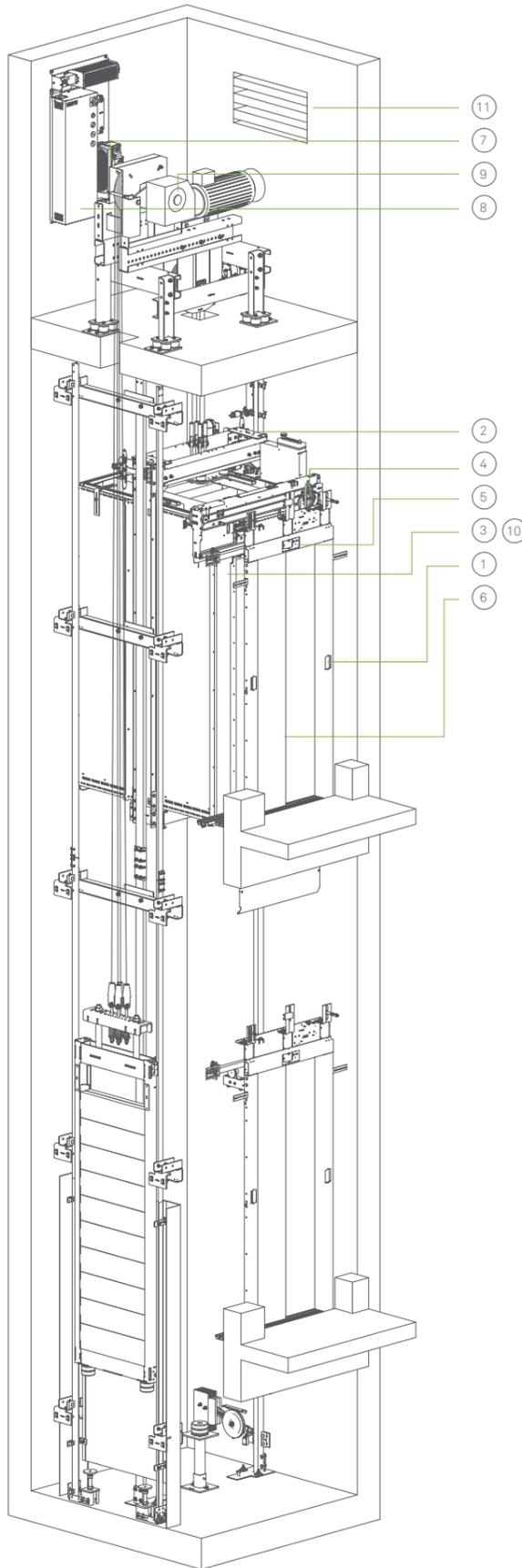


### Steuerung

Verkehrsabläufe optimieren, Kosten und Energieverbrauch senken, Wartezeiten reduzieren. Moderne auf den Gebäudetyp abgestimmte Steuerungen vereinen diese Vorteile.

Niedrige Unterhaltungskosten in Verbindung mit höchster Funktionalität garantiert die eingesetzte Mikroprozessortechnologie mit ihren vielseitigen Kommunikationsmöglichkeiten.

Eine flexible Anpassung an spezifische Verkehrsanforderungen erlaubt Optionen wie Vorzugssteuerung, individuelle Zugangsberechtigung, Brandfallsteuerung, Lastmessung.



### Energieeffizienz

„Der Energieverbrauch aller Gebäude der Bundesrepublik liegt bei ca. 40 Prozent des Gesamtstromverbrauches <sup>1)</sup>. Aufzüge sind daran mit 3 bis 5 Prozent beteiligt, in ganz Europa sind das 18 TWh jährlich <sup>2)</sup>.“

Der Energieverbrauch eines Aufzuges wird durch eine Vielzahl von Faktoren bestimmt. Die wesentlichen Faktoren sind:  
– der Fahrtverbrauch  
– der Stillstandsverbrauch  
– der Energieverlust durch entweichende Wärme durch die Schachtlüftung

Die Gewichtung der Faktoren hängt stark von der Nutzung des jeweiligen Aufzugs ab. So beträgt allein der Stillstandsverbrauch von Aufzügen in Wohngebäuden im Mittel etwa 70 Prozent des Gesamtenergieverbrauchs der Aufzüge.

Die Leistungsaufnahme ist in erster Linie durch die Systemkomponenten und deren Energieeffizienz bestimmt.  
Bei Aufzügen, die sich überwiegend im Standby-Betrieb befinden, kann der Energieverbrauch durch moderne Steuerungen um bis zu 50 Prozent reduziert werden.

Eine Schachtrauchungsanlage kann den Energieverlust durch entweichende Wärme durch den Schacht mindern.

Eine fachgerechte und nachhaltige Aufzugswartung durch qualifiziertes Fachpersonal auf der Basis der EN 13015 sichert dauerhaft den Erfolg von Energie-sparmaßnahmen.

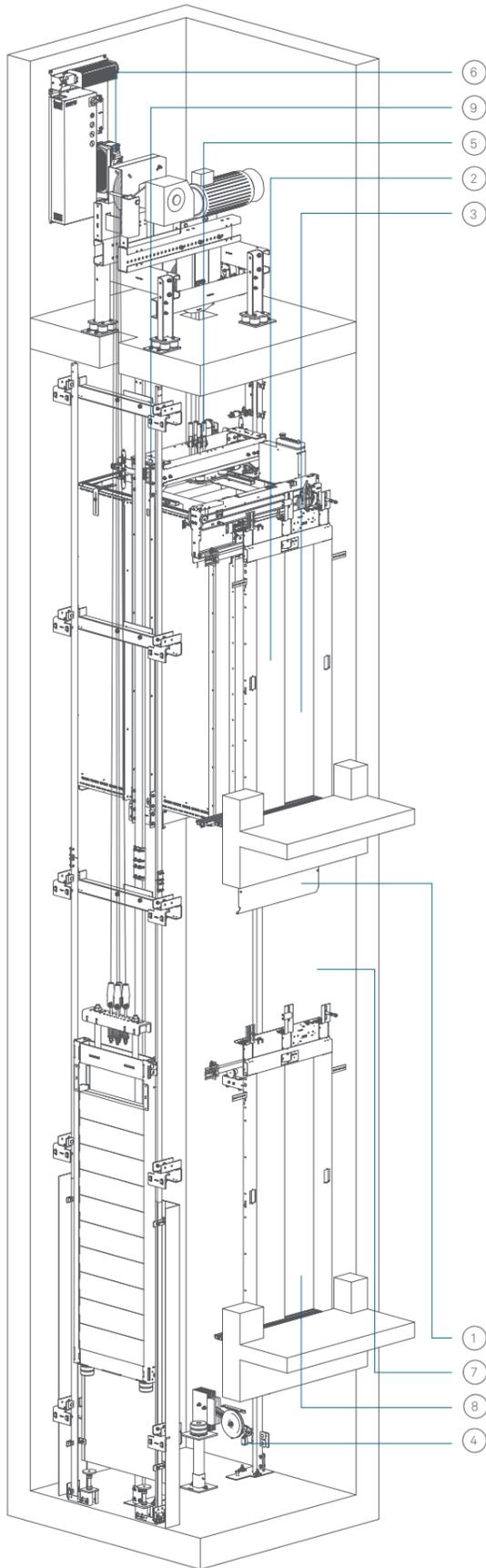
1) Quelle: REGIERUNGonline, Bauen und Wohnen  
2) Quelle: VDMA, Energieeffizienz in der Aufzugstechnik

Baugruppe / Funktion	Maßnahmen	Einsparpotenzial
<b>Steuerung</b>		
① Doppelruf Sperre	Gleichzeitige Außenrufe in Auf- und Abwärtsrichtung sperren	☆☆
② Leerlaststeuerung	Innenrufe bei leerer Kabine löschen	☆☆
③ Kabinenlichtabschaltung	Kabinenlicht in Standby/Stillstand abschalten	☆☆☆☆☆☆
④ Türantriebsabschaltung	Türantrieb abschalten	☆☆☆☆
⑤ Anzeigenabschaltung	Kabinenstandanzeige abschalten	☆☆
⑥ Lichtgitterabschaltung	Lichtgitter bei geschlossenen Türen abschalten	☆☆
⑦ Umrichterabschaltung	Umrichter bei reduzierter Nutzung abschalten	☆☆☆☆
⑧ Bedarfsoptimierte Gruppenalgorithmen	Optimierung des Gruppenalgorithmus nach unterschiedlichen Bedarfsanforderungen: – Energieeffizienter Betrieb – Hohe Förderleistung und kurze Wartezeiten	☆☆☆☆
<b>Antrieb</b>		
⑨ Frequenz geregelter Antrieb	Verringerung der Anschlussleistung durch elektronisch geregelte Fahrkurve	☆☆☆☆
<b>Kabine</b>		
⑩ LED Leuchtmittel	Einsatz von LED – statt Halogenleuchtmitteln	☆☆☆☆
<b>Schacht</b>		
⑪ Intelligente Schachtrauchung	Die Rauchabzugsöffnung wird mit einem(r) elektrisch gesteuerten Fenster / Kuppel verschlossen und nur bei Bedarf, z.B. im Brandfall, automatisch geöffnet.	☆☆☆☆

Sicherheit

Sicherheit und Werterhalt sind unsere Anliegen.

Mehr als 50 Prozent aller Aufzugsanlagen sind älter als 20 Jahre und entsprechen nicht dem Stand der Technik. Unsere individuellen Lösungen zur Verbesserung der Sicherheit reduzieren vielfältige Unfallgefahren. Wirkungsvoll und zuverlässig.



⑥  
⑨  
⑤  
②  
③

①  
⑦  
⑧  
④



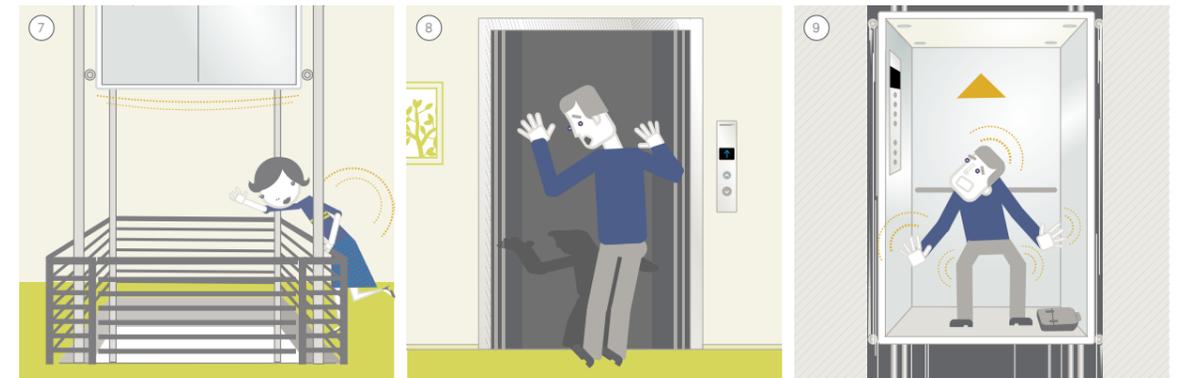
Schürze unter dem Fahrkorb      Notrufeinrichtungen und Notrufweiterleitung      Fahrkörbe ohne Türen

- ❗ Absturzgefahr bei Notbefreiungen
- ❗ Fehlende Notrufweiterleitung bei Personeneinschluss
- ❗ Quetschgefahr an der Schachtwand
- ✅ Anbringung einer ausreichenden Fahrkorbtschürze
- ✅ Installation eines Notrufleitsystems
- ✅ Einbau einer Fahrkorbabschlusstür



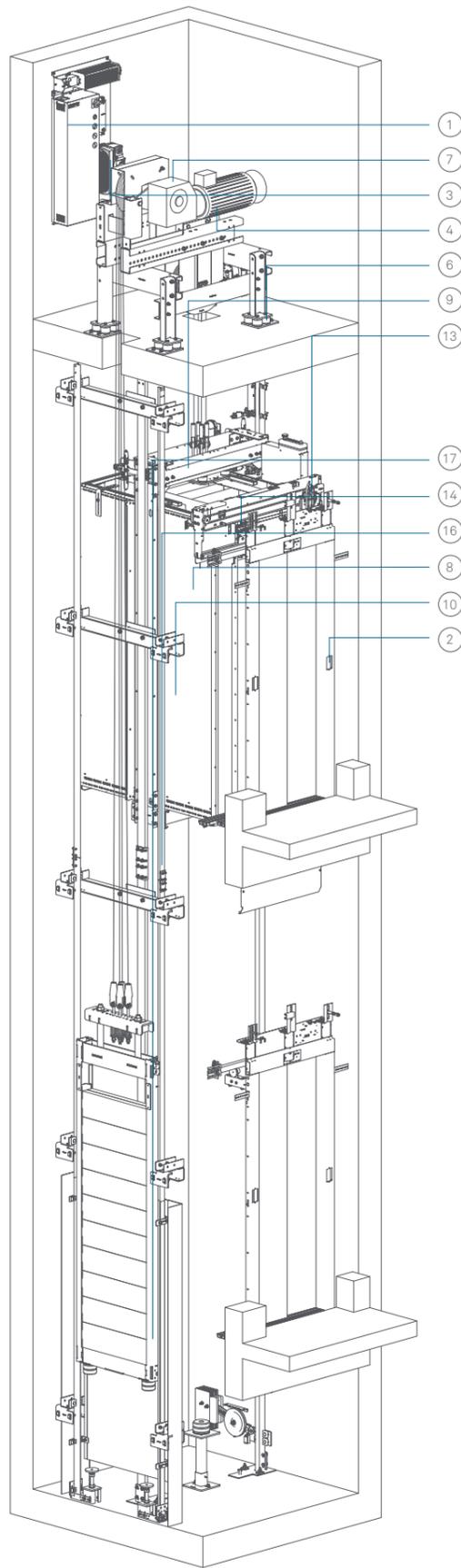
Geschwindigkeitsbegrenzer – Sicherheits-schalter      Überlastanzeige      Anhalte- und Nachregulierung

- ❗ Verletzungsgefahr durch zu hohe Geschwindigkeit des Fahrkorbs
- ❗ Überladung des Aufzugs
- ❗ Stolpergefahr aufgrund von Stufenbildung
- ✅ Einbau einer elektrischen Überwachung der Fangvorrichtung
- ✅ Nachrüstung einer Beladekontrolle
- ✅ Verbesserung der Haltegenauigkeit durch den Einbau moderner Steuerungs- und Regeltechnik



Schacht-Umwehungen      Schließeinrichtung für Schacht-Schiebetüren      Unkontrollierte Aufwärtsbewegung

- ❗ Sturzgefahr in den Schacht und Verletzung durch bewegliche Teile
- ❗ Absturzgefahr aufgrund nicht geschlossener Schachttüren
- ❗ Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Bewegungen des Fahrkorbs
- ✅ Erhöhung der vorhandenen Umwehungen
- ✅ Einbau einer Schließeinrichtung
- ✅ Nachrüstung eines zusätzlichen Brems-systems



**Komfort**

Komfort geht bei Schmitt + Sohn weit über den Fahrkomfort hinaus.

**Raumwirkung**

Ausgezeichnetes Design in Verbindung mit innovativen Beleuchtungskonzepten macht die Aufzugsfahrt zum Vergnügen.

**Fahreigenschaften**

Sanftes Schweben und millimetergenaue Haltegenauigkeit sorgen für ein angenehmes Fahrgefühl.

**Nutzerfreundlichkeit**

Förderleistungsoptimierung durch intelligente Steuerungssysteme reduzieren die Wartezeiten. Klare benutzerfreundliche Bedienelemente erleichtern die Nutzung und Orientierung.

**Schallschutz**

Konsequenter Einsatz schallreduzierender Modernisierungsmaßnahmen erhöht den Nutzwert.

Die Modernisierung nachstehender Baugruppen hat Auswirkungen auf folgende Komfortmerkmale:

**Baugruppe**

Baugruppe		Raumwirkung	Fahreigenschaften	Nutzerfreundlichkeit	Schallschutz
Steuerung	① Moderne Mikroprozessorsteuerung		●	●	●
	② Bedientableaus	●		●	
	③ Frequenzregelung		●		●
Antrieb	④ Geregelte getriebelose Antriebe		●		●
	⑤ Geregelte Hydraulikaggregate		●		●
	⑥ Isolierung des Maschinenrahmens				●
	⑦ Umrüstung auf Zweikreisbremssysteme		●		●
Kabine	⑧ Einsatzkabine	●	●		●
	⑨ Fahrkorbgerüst		●		●
	⑩ Auskleidung	●			●
	⑪ Ausstattung	●		●	
	⑫ Beleuchtung	●		●	
Türen	⑬ Geregelte Türantriebe			●	●
	⑭ Türlaufrollen			●	●
	⑮ Lichtgitter			●	
Schacht	⑯ Führungsschienen		●		●
	⑰ Rollenführungen		●		●

13.1 Dienstleistung

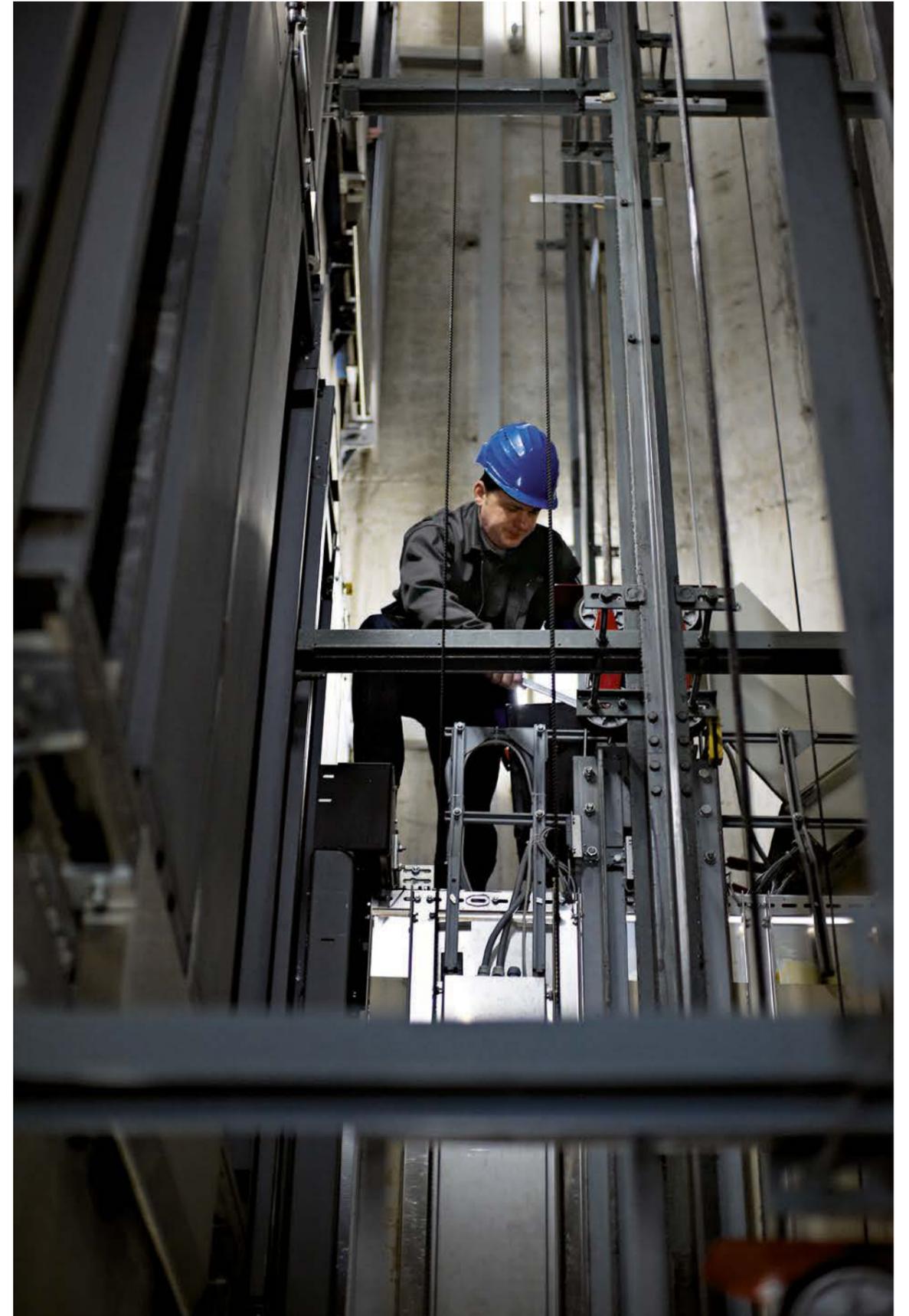
13.2 Vertragskunde

Jeder Schmitt + Sohn Vertragskunde genießt alle Vorteile eines ständig optimierten Serviceangebotes. Ganz persönlich, kompetent und jederzeit. Seit über 100 Jahren.



Tim Goebel, Leiter Vertrieb Service und Modernisierung

Verantwortung „Ein Kunde – ein verantwortlicher Serviceleiter. Ein hoher Anspruch an uns selbst. Für den Kunden heißt es: Ein kompetenter Partner, der sich um alle Belange in Sachen Service kümmert. Europaweit.“



# Dienstleistung An Ihrer Seite

Serviceverträge  
Servicequalität  
Beratung



13. Service  
13.1 Dienstleistung  
Serviceverträge



Serviceverträge

Systemwartung

Der Servicevertrag über die Systemwartung beinhaltet die funktionsmäßige Kontrolle und Pflege aller Sicherheitseinrichtungen sowie Ein- und Nachstellarbeiten nach EN 13015, herstellerübergreifend und bedarfsorientiert.

Die Lösung für alle Betreiber, die Kostentransparenz schätzen und Leistungen bedarfsorientiert in Anspruch nehmen, dabei aber keine Abstriche bei der Wartungsqualität und Sicherheit machen. Empfohlen für alle Aufzugsanlagen, herstellerübergreifend und baujahrabhängig.

Vollunterhaltung

Der Servicevertrag über die Vollunterhaltung deckt alle Aufwendungen ab, die im Zusammenhang mit dem Betrieb einer Aufzugsanlage entstehen können: Instandhaltungsarbeiten und Instandsetzungsmaßnahmen einschließlich aller Ersatzteillieferungen und Störungsbeseitigungen sowie die Unterstützung bei den regelmäßigen behördlichen Prüfungen.

Die Lösung für alle Betreiber, die auf langfristige wirtschaftliche Planungssicherheit höchsten Wert legen. Empfohlen für neue und modernisierte Aufzugsanlagen.

C 2000 Fernnotruf

Der C 2000 Servicevertrag beinhaltet die Aufschaltung des C 2000 Notrufsystems auf die Schmitt + Sohn Notrufzentrale, die Betreuung der Notruffunktion sowie die Befreiung eingeschlossener Personen.

Das unverzichtbare Plus an Sicherheit – für alle Betreiber und Nutzer. Alle Schmitt + Sohn Aufzugsanlagen sind heute damit ausgerüstet. Über 20.000 Kunden vertrauen bereits auf unsere Leistungen.

Optionen:

ADIAS

Planung und Beihilfe zu den gesetzlich vorgeschriebenen ZÜS-Hauptprüfungen durch unser Fachpersonal einschließlich des Einsatzes des elektronischen Prüflastsystems ADIAS.

Schachtrauchung XTRAC

Funktionsmäßige Kontrolle, Reinigung und Pflege aller Sicherheitseinrichtungen der Schachtrauchungsanlage mit System.

C 2000 AWM

Übernahme der wesentlichen Aufzugswärterpflichten nach der Betriebssicherheitsverordnung durch den Einsatz eines elektronischen Aufzugswärter.

13. Service  
13.1 Dienstleistung  
Serviceverträge



Leistungen im Überblick

Wartung

		Systemwartung	Vollunterhaltung	Schachtrauchung
Wartung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Inspektion und Kontrolle aller Funktions- und Sicherheitseinrichtungen</li> <li>– Pflege, Ein- und Nachstellarbeiten</li> <li>– Kleinreparaturen im Rahmen der Wartung</li> <li>– Putz-, Reinigungs- und Schmiermittel</li> <li>– Kleinverbrauchsmaterial (Signal- und Quittungslampen)</li> <li>– Inspektion und Kontrolle aller Funktions- und Sicherheitseinrichtungen der Schachtrauchungsanlage im Aufzugsschacht</li> <li>– Beseitigung betriebsbedingter Verunreinigungen</li> <li>– Softwareupdates für Komponenten der S<sup>+</sup>-Steuerung</li> <li>– Kunden Web-Portal</li> <li>– E-Shop</li> </ul>	●	●	●
Instandsetzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Behebung von Betriebsstörungen</li> <li>– Lieferung von Ersatzteilen</li> <li>– Ölwechsel an Getriebe und Motor</li> <li>– Ölwechsel Hydraulik</li> <li>– Seilwechsel</li> <li>– Treibscheibenwechsel</li> </ul>		●	
Personenbefreiung	– Befreiung eingeschlossener Personen durch eigenes qualifiziertes Fachpersonal		●	
Service 24	– Kostenlose Servicehotline 0800 - 24 00 365	●	●	●
Ersatzteile	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vorhaltung der wichtigsten Ersatzteile in über 500 Servicefahrzeugen</li> <li>– Über 10.000 Ersatzteile innerhalb 24 h lieferbar</li> <li>– Ersatzteile über 20 Jahre verfügbar</li> </ul>	●	●	●
Gesetzliche Prüfungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Beistellung Fachpersonal zu den Hauptprüfungen</li> <li>– Beistellung Prüfmittel (elektronisches Lastmesssystem)</li> </ul>	○	●	
Normen	– EN 13015	●	●	

C 2000 Fernnotruf

		C 2000
Fernnotruf	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aufschaltung auf die Schmitt + Sohn Notrufzentrale</li> <li>– 24 h Überwachung der Notruffunktion</li> <li>– Einleitung und Durchführung der Personenbefreiungsmaßnahmen</li> </ul>	●
Aufzugswärter	– Elektronischer Aufzugswärter	○
Normen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– EN 81-28</li> <li>– EN 81-70</li> <li>– TRBS 2181</li> <li>– ÖNORM B 2458</li> </ul>	●

● enthalten

○ Zusatzleistung

C 2000 –  
Das Notrufsystem

Der Aufzug verfügt über Sicherheitseinrichtungen auf höchstem technischen Niveau. Dennoch kann eine unvorhergesehene Betriebsunterbrechung und ein damit verbundener Personeneinschluss nicht immer vermieden werden. Dann gilt es schnell zu reagieren und professionelle Hilfe zu leisten.

Das C 2000 Notrufsystem leistet diese Hilfe – auf Knopfdruck.

- Es erkennt Personeneinschlüsse.
- Es verbindet den Fahrgast mit der 24 h Schmitt + Sohn Bereitschaftszentrale.
- Es stellt die professionelle Betreuung und fachmännische Befreiung der eingeschlossenen Personen sicher.

Es erfüllt damit die dem Betreiber obliegenden gesetzlichen Verpflichtungen.\*

Darüber hinaus erhöht es die Verfügbarkeit der Aufzugsanlage, indem der Aufzug sofort instand gesetzt und wieder in Betrieb genommen wird. 24 Stunden am Tag, an 365 Tagen im Jahr – durch eigenes qualifiziertes Fachpersonal.

Optionen:

- C 2000 AWM – Übernahme aller wesentlichen Pflichten des Aufzugswärters  
Die Lösung, wenn die Bereitstellung eines Aufzugswärters durch den Betreiber nicht möglich oder wirtschaftlich sinnvoll ist.
- C 2000 Visio – Videomissbrauchserkennung  
100 % Vermeidung von unvorhergesehenen Mehrkosten bei missbräuchlicher Notrufabgabe.
- C 2000 Visio – Digitale Videoüberwachung  
Beugt wirkungsvoll Sachbeschädigungen und Vandalismus vor.  
Empfohlen für öffentliche Einrichtungen mit hohem Menschenaufkommen, beispielsweise U-Bahnhöfe, S-Bahnhöfe und Sporteinrichtungen.
- C 2000 GSM – Notruf über Mobilfunk  
Die schnelle und kostengünstige Alternative zum Festnetzanschluss.  
Sofort verfügbar, Mobilfunkkarte genügt. Die Installation des C 2000 GSM erfolgt durch Schmitt + Sohn. Bauseitige Installationsarbeiten und die damit verbundenen Kosten und Wartezeiten entfallen. Attraktive Mobilfunk-Vertragsmodelle mit niedrigen Grundgebühren und Inklusiv-Minuten sind eine wirtschaftliche Alternative zum Festnetzanschluss.

\* Technische Regeln für Betriebssicherheit 3121 und 2181 – EN 81-28, EN 81-70, ÖNORM B 2458



C 2000 – Die Leistungen im Überblick  
Leistungen

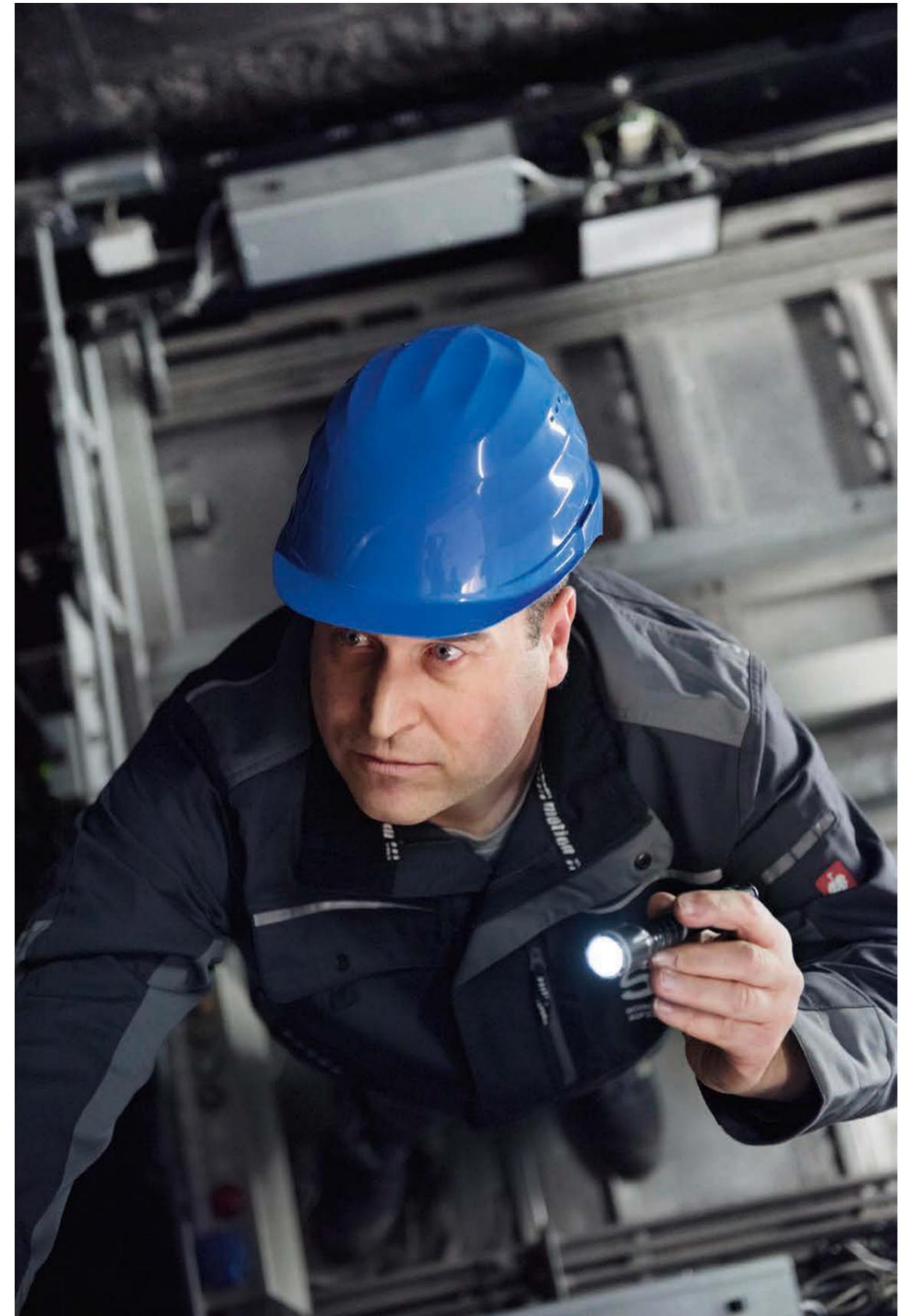
		C 2000 Fernnotruf	C 2000 AWM	C 2000 Visio
Fernnotruf	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aufschaltung auf die zertifizierte* Schmitt + Sohn Bereitschaftszentrale</li> <li>– 24 h Überwachung der Notruffunktion</li> <li>– Professionelle Betreuung der eingeschlossenen Fahrgäste</li> <li>– Fachmännische Befreiung durch Schmitt + Sohn Servicetechniker</li> <li>– Instandsetzung und Wiederinbetriebnahme der Aufzugsanlage</li> <li>– Permanent überwachte Notstromversorgung</li> <li>– Kontrollanruffunktion gemäß EN 81-28</li> <li>– Elektronische Missbrauchsunterdrückung</li> </ul>	●	●	●
Aufzugswärter	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Übernahme aller wesentlichen Pflichten des Aufzugswärters</li> <li>– Überwachung der Haltegenauigkeit</li> <li>– Kabinenlichtüberwachung</li> <li>– Sicherheitskreisüberwachung</li> <li>– Überwachung der Schacht- und Kabinentüren</li> <li>– Überwachung der Motortemperatur</li> </ul>		●	●
Normen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– *TRBS 2181, TRBS 3121</li> <li>– *EN 81-28, EN 81-70</li> <li>– ÖNORM B 2458</li> </ul>	●	●	●
Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fernsprechanschluss digital</li> <li>– GSM-Mobilfunknetz</li> </ul>	○	●	
Vandalismus	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Videomissbrauchserkennung</li> <li>– Digitale Videoüberwachung und -dokumentation</li> </ul>			●

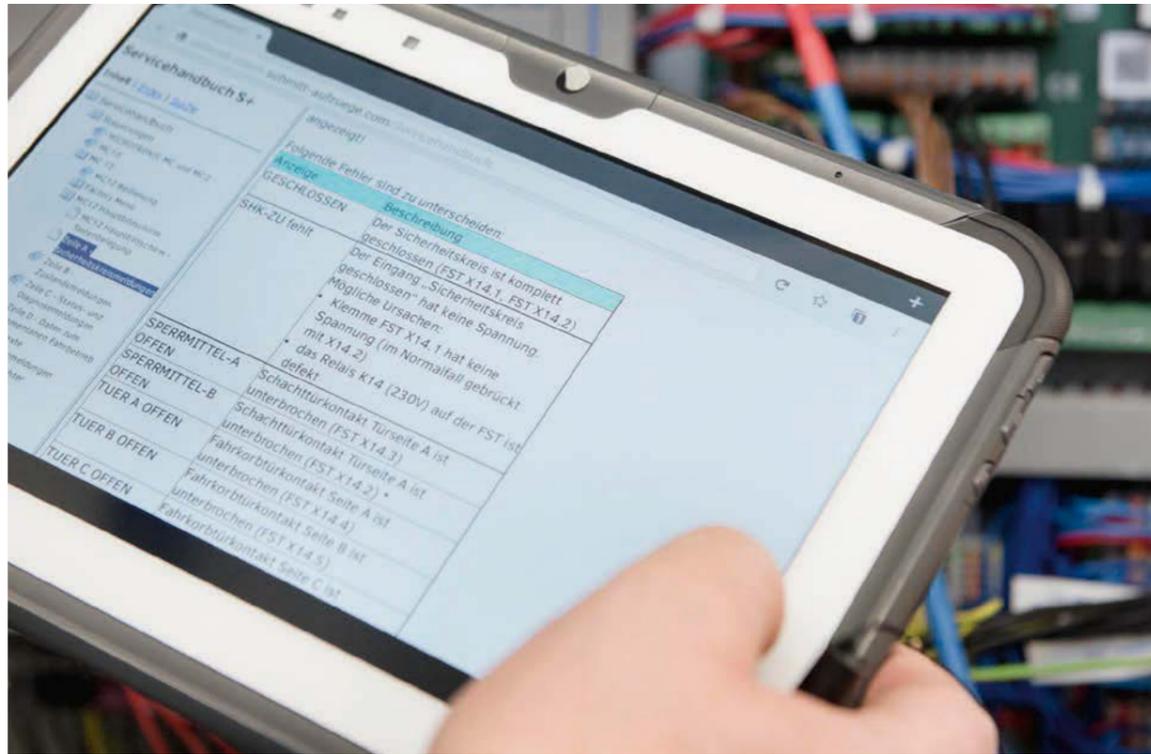
### Servicequalität

Grundlage jeder Servicequalität sind Menschen. Mit ausnahmslos eigenem Servicepersonal haben wir Einfluss auf das, was wir tun und wie wir es tun. Unternehmerisches Selbstverständnis aus Tradition. Selbstverständliche Grundlagen, die Vertrauen schaffen.

So betreut jeder Servicetechniker des Unternehmens in seinem Gebiet über viele Jahre dieselben Anlagen. Eine Beständigkeit, die dazu führt, dass unsere Servicetechniker und Monteure ihre Aufzüge und deren Vorgeschichte genauestens kennen. Die beste Voraussetzung für vorbeugende Maßnahmen und einen exzellenten Service vor Ort. Regelmäßige Weiterbildungsmaßnahmen in der Schmitt + Sohn Akademie und der Austausch über das unternehmensweite Wissensnetzwerk halten die Mitarbeiter jederzeit auf dem neuesten Stand der Technik.

Die hohe Leistungsfähigkeit im Service sichern wir darüber hinaus durch unsere Entwicklungstätigkeit und die Eigenfertigung. Denn der unmittelbare Austausch zwischen Service, Entwicklung und Produktion ermöglicht es uns, flexibel auf Kundenanforderungen zu reagieren. Und die Servicetechniker erhalten auf diese Weise auch das Know-how für Spezialkomponenten und Individuallösungen. Schnell und ohne Umwege.





Die Vielfalt der von uns betreuten Aufzugsanlagen erfordert ein breites Fachwissen. Unseren Servicetechnikern steht daher als Unterstützung neben regionalen Key-Usern, speziell ausgebildeten Experten und dem Technischen Büro eine umfangreiche Wissensdatenbank zur Verfügung.

In Nürnberg befindet sich mit über 10.000 Teilen das zentrale, herstellerübergreifende Ersatzteillager von Schmitt + Sohn. Im Herzen unserer technischen Logistik werden sämtliche Ersatzteile vorgehalten. Der Großteil davon sind Originalteile aus eigener Fertigung, in gleichbleibender Qualität.

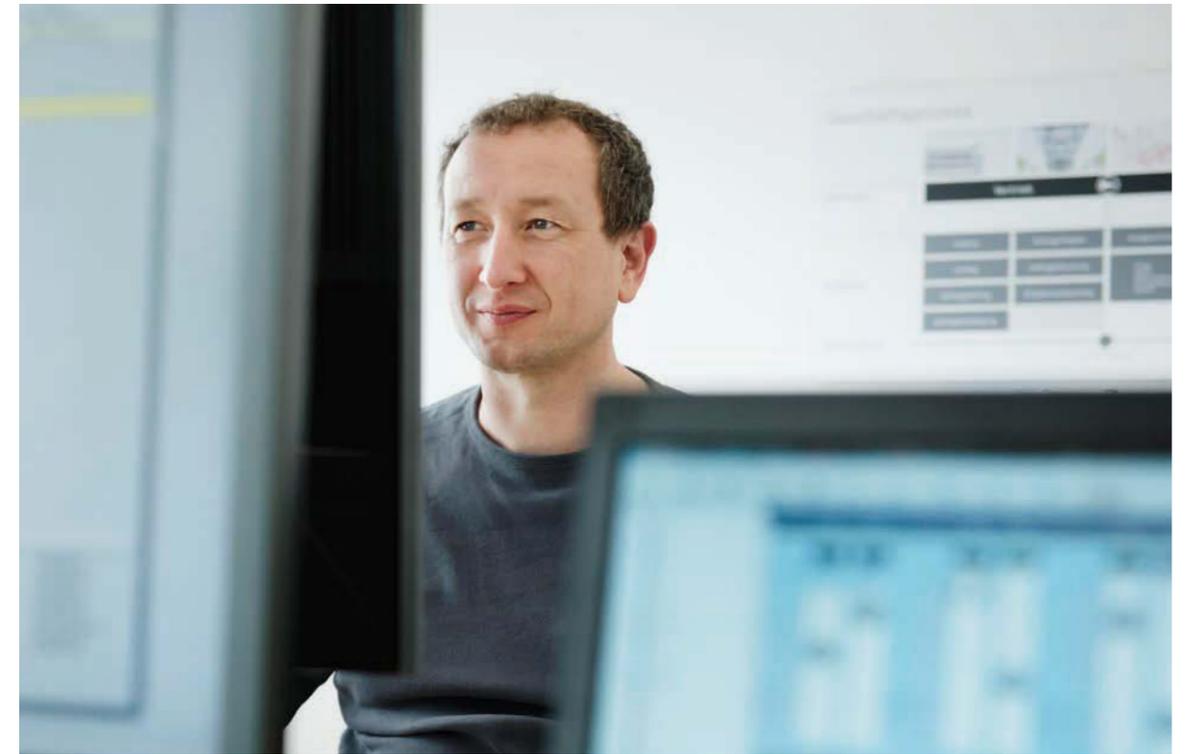
Unser umfangreiches Ersatzteillager steht unseren Servicetechnikern auf den mobilen Erfassungsgeräten und selbstverständlich auch in gedruckter Form zur Verfügung.

Unsere 500 Servicefahrzeuge sind mobile Ersatzteillager, bestückt mit mehr als 300 der wichtigsten Verschleißteile. Für flächendeckend kurze Reaktionszeiten und eine hohe Verfügbarkeit. Direkt vor Ort. Sollte einmal eine spezielle Komponente erforderlich sein, reagieren wir von heute auf morgen. Bei Bestellung vor 16.00 Uhr liefern wir über Nacht vor Ort aus unserem Zentrallager.

Effiziente Werkzeuge und eigene qualifizierte Mitarbeiter liegen jeder guten Dienstleistung zu Grunde.

Eine werksinterne Vorabnahme vor der Abnahme durch die Zentrale Überwachungsstelle (ZÜS) und Übergabe an den Kunden beinhaltet die Prüfung jedes neuen Aufzugs „auf Herz und Nieren“. Denn eine reibungslose Inbetriebnahme ist für uns oberstes Gebot und für eine herausragende Serviceleistung unerlässlich.

Unsere Wartungscheckliste regelt die Durchführung unserer Tätigkeiten im Rahmen der Wartung und Instandhaltung ausführlich für jeden Aufzugstyp und ist Grundlage unserer Spitzenleistung vor Ort.



Unser Anspruch ist eine Spitzenleistung für jeden Schmitt + Sohn Vertragskunden.

Ein detailliertes Wartungsbuch führen wir zur sicheren Dokumentation aller unserer Tätigkeiten an jeder von uns betreuten Aufzugsanlage. Neben der Transparenz der Serviceleistungen, ermöglicht dies unserem geschulten Fachpersonal schnellere Reaktionen im Störfall.

Eine hohe Verfügbarkeit ist die Grundlage für eine wirtschaftliche und kostengünstige Nutzung einer Aufzugsanlage. Unsere speziell geschulten Servicetechniker erkennen mögliche Problemstellen im Vorfeld und beheben diese auf Wunsch. So werden Störungen durch rechtzeitige Erneuerung von Verschleißteilen unterbunden.

Mobile Datenerfassungsgeräte zur lückenlosen Erfassung der Leistungen und Ersatzteile sind ein weiterer Baustein unserer Servicequalität. Der Zugriff auf alle auftragsrelevanten Daten erfolgt ständig durch alle Prozessbeteiligten. Dadurch ist ein zielgerichteter und schneller Informationsfluss gewährleistet.

Unabhängige Prüforganisationen überzeugen sich von der Durchführung unserer Leistungen nach einheitlichen Kriterien und Vorgaben. So sichern wir unseren hohen Qualitätsanspruch.

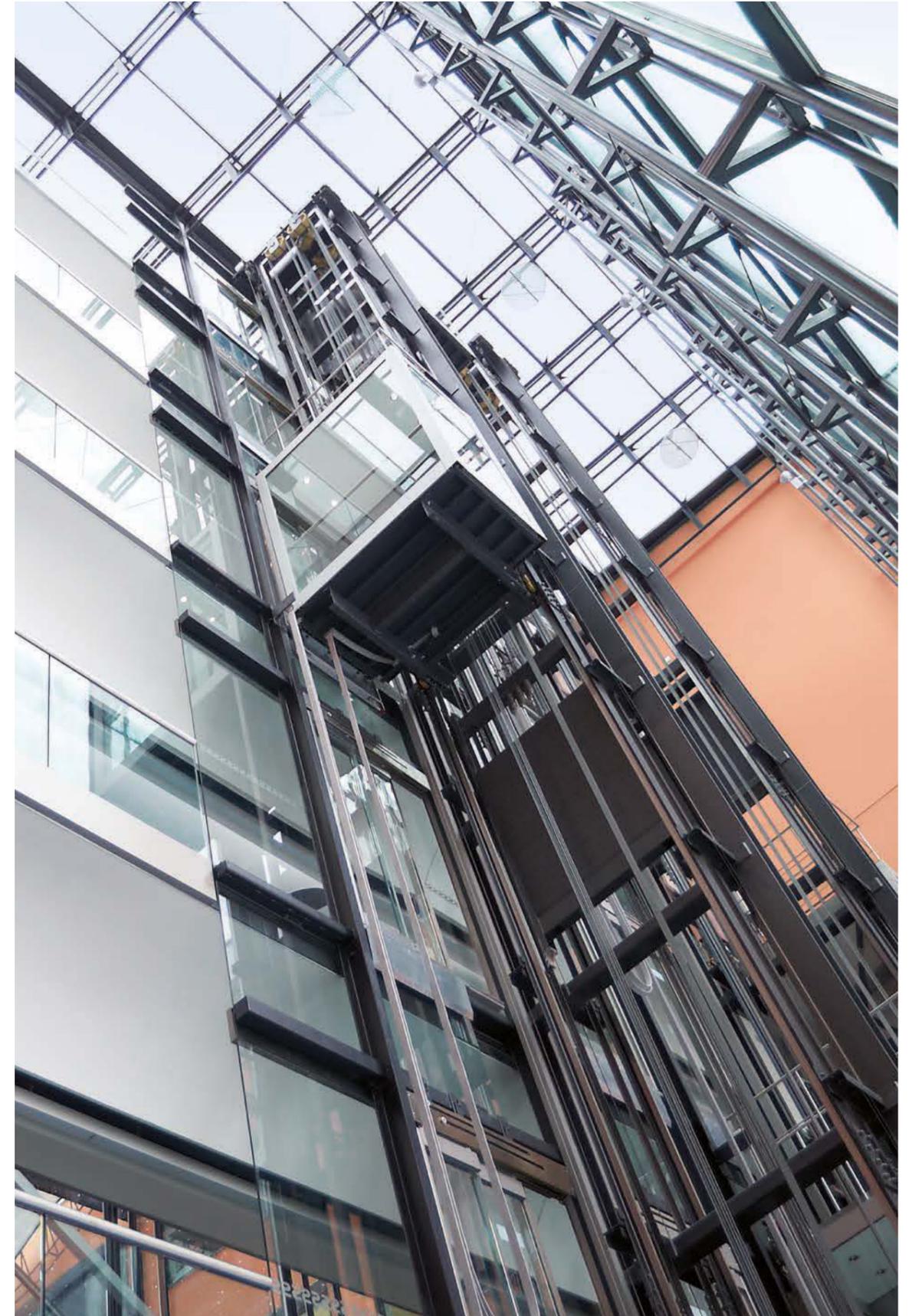
## Beratung

Individuell erstellte Modernisierungskonzepte geben die Gewissheit, alle Aspekte einer wirtschaftlichen und nachhaltigen Modernisierung berücksichtigt zu haben.

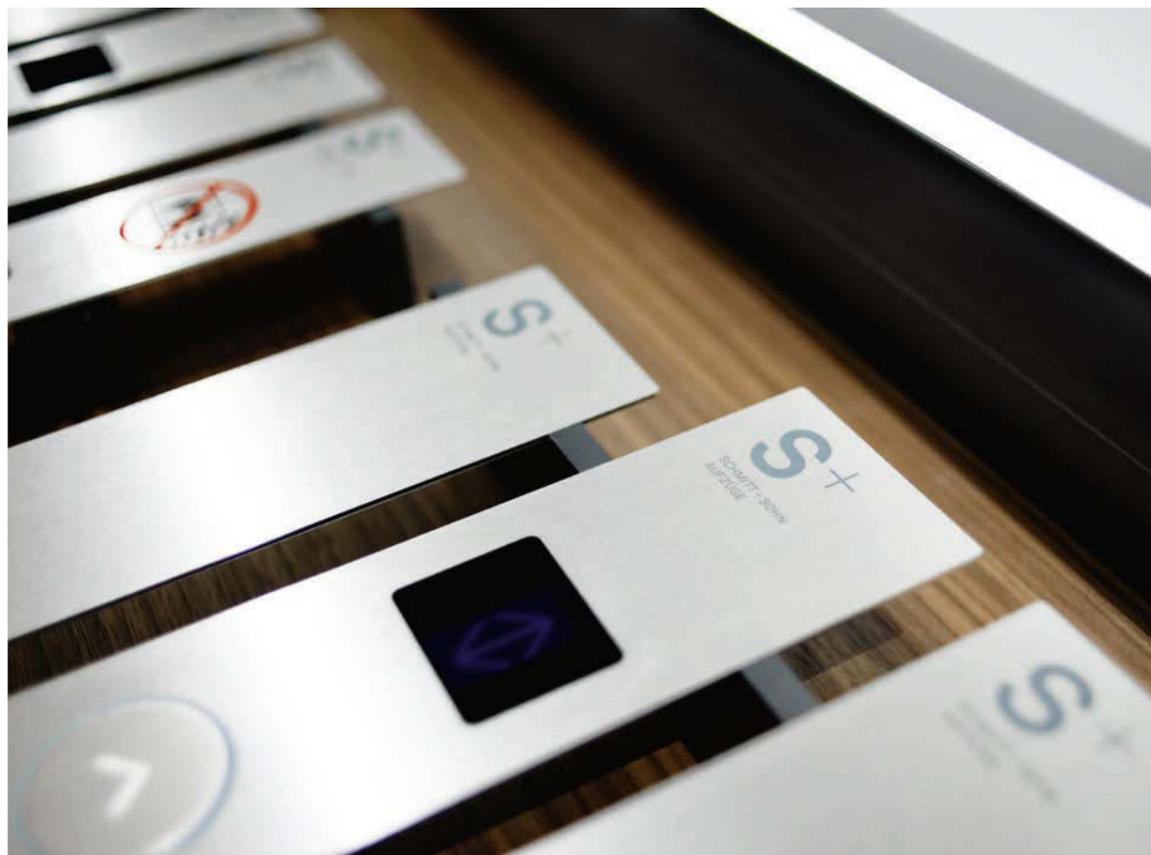
Optimierte Dienstleistungen führen zu verlässlichen Budgets und sichern höchste Verfügbarkeit.

Spezielle Werkzeuge sowie umfangreiches Fachwissen sind die Basis unserer Beratungskompetenz. So kann über eine Energieeffizienzmessung in Verbindung mit dem **S+** Energieprognosetool, die nach einer Modernisierung zu erwartende Energieeinsparung ermittelt und dargestellt werden.

Umfassende Beratung heißt für uns auch die Prüfung der Modernisierungskonzepte auf mögliche Unterstützung durch staatliche Fördermaßnahmen. So werden durch die KfW Bankengruppe (Kreditanstalt für Wiederaufbau) barrierefreie und energieeffiziente Gebäudemodernisierungen gefördert.



Opatov Zentrum, Prag, Tschechien



Exzellente Beratung kennt die Lösung.  
Betreiber tragen eine große Verantwortung.  
Partner können sich diese teilen:

- ❗ Seit 2015 liegt es in der Verantwortung von Betreibern möglich, mit der Anlage einhergehende Gefährdungen zu beurteilen (Gefährdungsbeurteilung) und demzufolge notwendige sowie geeignete Schutzmaßnahmen abzuleiten.
- ✓ Herstellerunabhängige Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung (Gefährdungsbeurteilung Plus) durch unser speziell geschultes Personal.
- ❗ Betreiber einer überwachungsbedürftigen Aufzugsanlage sind im Rahmen der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) verpflichtet, den Aufzug nach dem Stand der Technik zu betreiben, ihn in ordnungsgemäßem Zustand zu erhalten, zu überwachen und die notwendigen Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten fachkundig durchführen zu lassen.
- ✓ Die Europäische Norm DIN EN 13015 legt alle Elemente fest, die für eine fachkundige Wartung zu berücksichtigen sind. Schmitt + Sohn als zertifiziertes Wartungsunternehmen hat die DIN EN 13015 in sein Qualitätsmanagement-System nach ISO 9000:2000 eingebunden.
- ❗ Wer eine Aufzugsanlage betreibt, muss sicherstellen, dass auf Notrufe aus einem Fahrkorb in angemessener Zeit reagiert wird und Befreiungsmaßnahmen sachgerecht durchgeführt werden. Gefordert wird eine Überwachung und regelmäßige Kontrolle der Funktionstüchtigkeit durch eine vor Ort befindliche befähigte Person (Aufzugswärter).
- ✓ Das C 2000 Notrufsystem in Verbindung mit dem Aufzugswärtermodul.
- ❗ Jede überwachungsbedürftige Aufzugsanlage unterliegt einer jährlich wiederkehrenden, gesetzlich vorgeschriebenen Prüfung durch eine ZÜS (Zentrale Überwachungsstelle).
- ✓ Unterstützung durch unser fach- und anlagekundiges Servicepersonal bei der Durchführung der gesetzlichen Prüfung.

# Vertragskunde bei Schmitt + Sohn Eine Partnerschaft

Persönlich  
Kompetent  
Verfügbar

## Vertragskunde bei Schmitt + Sohn

Vertragskunde bei Schmitt + Sohn. Das bedeutet: Ein ganz persönlicher Service auf höchstem Niveau. Kompetent und rund um die Uhr. Sicher und mit viel Verantwortung. Überzeugend aus der Tradition eines unabhängigen Familienunternehmens. Geleitet von den klassischen Werten einer erfolgreichen Partnerschaft. Mit einem starken Team und einer modernen Produktion für alle Fälle. Stets gemeinsam. Stets präsent. Immer an der Seite des Kunden. Hohe Zufriedenheit über viele Jahre. Exzellenter Service ganz in Ihrer Nähe.



Jeder Schmitt + Sohn Vertragskunde genießt alle Vorteile eines ständig optimierten Serviceangebotes. Ganz persönlich, kompetent und jederzeit. Seit über 100 Jahren.

#### Persönlich

Jeder Kunde hat seinen ganz persönlichen Serviceleiter über den gesamten Zeitraum der Betreuung. Er trägt die Verantwortung für seinen Kunden und dessen Anlagen. Jeder Aufzug wird stets von ein und demselben Servicetechniker betreut. So entsteht Verantwortung und Qualität.

#### Kompetent

Serviceleiter bei Schmitt + Sohn haben in der Regel eine lange Berufserfahrung als Servicetechniker. Sie kennen Kundenwünsche und Anlagentechnik aus gelebter Erfahrung. Sie wissen, wovon sie sprechen. Auf ihre Aussage ist Verlass. Die hauseigene Schmitt + Sohn Akademie schafft Wissen mit System. Alle Serviceleiter und alle Servicetechniker profitieren regelmäßig von Fortbildungsmaßnahmen. Über 100 Auszubildende sind heute schon die Basis für unseren Service von morgen. Investitionen, die unsere Kunden schätzen.

#### Verfügbar

Service von Schmitt + Sohn ist jederzeit verfügbar. Das geht weit über die reine Erreichbarkeit hinaus. Vertragskunden steht bei Bedarf die gesamte Logistik eines einzigartigen Services zur Verfügung. Worauf sich unsere Kunden verlassen können: Nahe am Kunden mit 32 Niederlassungen und Vertriebsbüros in Europa, 102 Serviceleitern, 410 qualifizierten Servicetechnikern, 48 Key-Usern und 5 Mitarbeitern im technischen Support. Schnell verfügbare Ersatzteile durch 500 Servicefahrzeuge als mobile Ersatzteillager, 32 Lager in den Niederlassungen und einem mit mehr als 10.000 Teilen bestückten Zentrallager in Nürnberg. Schnelle Reaktionszeiten durch unsere rund um die Uhr besetzte Bereitschaftszentrale zur Steuerung unserer Servicetechniker.

Exzellenter Service – Dafür stehen wir



Überprüfung der Schachtinstallation  
Feinjustierung der Türmechanik  
10.000 Teile Verfügbarkeit, Service 24 / 365 / 0  
Detailqualität

Überprüfung der Aufzugs-Steuerung  
Montagepräzision – Rollenführung  
Türen- und Portalfertigung – Qualitätskontrolle  
Erfahrung und Sorgfalt

Herausgeber:  
Aufzugswerke  
Schmitt + Sohn GmbH & Co. KG  
Hadermühle 9-15  
D-90402 Nürnberg

Redaktion:  
Dr. Johannes Schmitt  
Maximilian Schmitt  
Tim Goebel  
Joachim Gloss  
Frank Schmidt  
Jana Zeißler  
Marius Schreyer

Konzeption und Gestaltung:  
Schmitt + Sohn Aufzüge  
Marius Schreyer Design

Produktgestaltung:  
Schmitt + Sohn Aufzüge  
Marius Schreyer Design

Fotodesign:  
Marius Schreyer Design

Illustrationen:  
Sonja Gagel

Realisation:  
Loffmedia

Druck:  
Schleunungsdruck GmbH,  
Marktheidenfeld

Abbildungsnachweis:

Marius Schreyer Design

Projekttriangle Design Studio  
Martin Grothmaak  
Tom Ziora

Gerd Grimm

Schmitt + Sohn Aufzüge

Willi Wehreter

MBS Studios  
Thomas Esch

© Schmitt + Sohn Aufzüge  
Alle Rechte vorbehalten.

Stand 02-2018 • 102492

Geschmacksmuster:  
Abgebildete Produkte sind vielfach als  
Gemeinschaftsgeschmacksmuster  
durch die Schmitt Markenschutzgesell-  
schaft mbH in Deutschland und anderen  
Ländern eingetragen und geschützt.

Marke:  
Color Glas® und ISI 2040® sind  
geschützte Marken der Schmitt  
Markenschutzgesellschaft mbH in  
Deutschland und anderen Ländern.

Technische Änderungen vorbehalten.  
Farbabweichungen sind drucktechnisch  
bedingt.



Aufzugswerke  
Schmitt + Sohn GmbH & Co. KG  
Hadermühle 9-15  
D-90402 Nürnberg

Fon +49(0)911 - 2404 - 0  
Fax +49(0)911 - 2404 - 111

neuanlage@schmitt-aufzuege.com  
service@schmitt-aufzuege.com  
www.schmitt-aufzuege.com

Das Unternehmen Schmitt + Sohn Aufzüge wurde für sein Corporate Design, die Unternehmensdarstellung, die Aufzugssysteme und die Aufzugsserien mit international renommierten Designpreisen ausgezeichnet.

iF product design award 1997, Schmitt + Sohn Aufzugssysteme  
iF product design award 2008, Schmitt + Sohn Color Glas Aufzüge  
Designpreis der Bundesrepublik Deutschland 2009, Nominierung, Schmitt + Sohn Color Glas Aufzüge  
red dot award communication design 2011, Schmitt + Sohn Corporate Design  
red dot award communication design 2011, Schmitt + Sohn Corporate Unternehmensbroschüre  
iF communication design award 2011, Schmitt + Sohn Unternehmensbroschüre  
Designpreis der Bundesrepublik Deutschland 2012, Nominierung, Schmitt + Sohn Unternehmensbroschüre  
Iconic Award 2014 für Schmitt + Sohn Produktbroschüren  
Iconic Award 2014 für Schmitt + Sohn Messestand Bau 2013  
Iconic Award 2014 für Schmitt + Sohn Neubau Niederlassung Coburg  
Iconic Award 2014 für Schmitt + Sohn Color Glas® Aufzüge  
Iconic Award 2014 für Schmitt + Sohn Forum Produkt  
German Design Award 2015, Special Mention für Schmitt + Sohn Corporate Design  
German Design Award 2015, Special Mention für Schmitt + Sohn Color Glas® Aufzüge



Aufzugswerke  
Schmitt + Sohn GmbH & Co. KG  
Hadermühle 9-15  
D-90402 Nürnberg

Fon +49(0)911 - 2404 - 0  
Fax +49(0)911 - 2404 - 111

[neuanlage@schmitt-aufzuege.com](mailto:neuanlage@schmitt-aufzuege.com)  
[service@schmitt-aufzuege.com](mailto:service@schmitt-aufzuege.com)  
[www.schmitt-aufzuege.com](http://www.schmitt-aufzuege.com)