



Frank Türen

Technische Grundlagen

Brandschutzvorhänge nach Brandschutznorm VKF

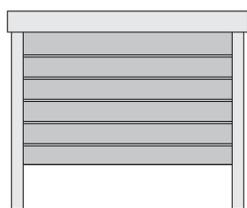
Inhaltsverzeichnis

Textile Brandschutzvorhänge von Frank sind massgefertigte Feuerschutzvorhänge der Marke «FIRESCREEN®». Das flexible Rollvorhang-System ist VKF geprüft und in verschiedenen Grössen bis maximal 5 × 4 m erhältlich. Die robusten und isolierenden Brandschutzvorhänge garantieren einen sicheren Brandabschnitt. Gesteuert werden die Brandschutzvorhänge über das Brandmeldesystem. Bei Stromausfall schliessen die Vorhänge durch ihre eigene Schwerkraft.

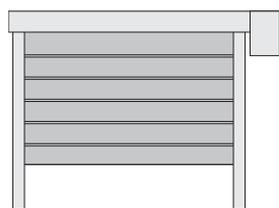
Für Fragen zur Planung und den Ausführungsmöglichkeiten stehen Ihnen unsere technischen Berater gerne zur Verfügung. Telefon 041 624 90 90.

| | |
|---------------------------|----|
| Konstruktionstypen | 3 |
| Ausstattungsöglichkeiten | 4 |
| Bestandteile | 5 |
| Tragkonstruktion EI60 RF1 | 7 |
| Schnittzeichnungen | 8 |
| Anschlussschema | 11 |
| Sicherheitsnormen | 12 |
| Montageanleitung/Wartung | 13 |
| Anwendungsbeispiele | 14 |

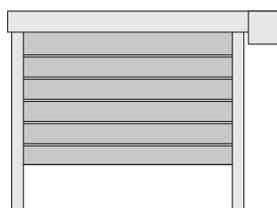
Konstruktionstypen für Brandschutzvorhänge EI30 / EI60



1



2



3

| Produktkennzeichnung | VKF-Nr. | Motor H × T in mm | Lichtmass max. B × H in mm | Vorhangfläche max. in m ² |
|---|---------|----------------------|-------------------------------|---|
| 1 Brandschutzvorhang «FIRESCREEN», selbstschliessend, Motor integriert | | integriert | 4000 × 4000 | 16,00 |
| ..... | ..... | ..... | 4250 × 3750 | 15,95 |
| EI30 | 31791 | ..... | 4750 × 3500 | 16,65 |
| ..... | ..... | ..... | 5250 × 3000 | 15,75 |
| EI60 | 31792 | ..... | 5500 × 2500 | 13,75 |
| ..... | ..... | ..... | 5750 × 2000 | 11,50 |
| 2 Brandschutzvorhang «FIRESCREEN», selbstschliessend, Motor extern stehend | | 704 × 585 | 5000 × 4000 | 20,00 |
| | | | | |
| EI30 | 31791 | ..... | ..... | ..... |
| | | | | |
| EI60 | 31792 | ..... | ..... | ..... |
| 3 Brandschutzvorhang «FIRESCREEN», selbstschliessend, Motor extern liegend | | 450 × 853 | 5000 × 4000 | 20,00 |
| | | | | |
| EI30 | 31791 | ..... | ..... | ..... |
| | | | | |
| EI60 | 31792 | ..... | ..... | ..... |

Tür-/Trennwandsystem

Feuerschutz Team Schweiz

Ausstattungs­möglichkeiten

Produktausstattung

| | |
|----------------|--|
| Vorhang | Textil Belag isolierend mehrschichtig, 13 mm dick, aus Spezialgewebe für eine verschleissarme Aufwicklung, mit seitlich eingebauten Führungsnocken |
| Oberflächen | Metallteile standardmässig verzinkt, Oberflächenbehandlung (RAL, NCS) optional |
| Antriebssystem | Vorhang durch Schwerkraft selbstschliessend mit Abschlussleisten unten. Motorische Aufrollung über 230-Volt-Rohrmotor in Abrollkasten eingebaut. Seitliche Führungsschienen mit integrierter Rückhaltung. Ansteuerung über Feststellanlage 24 V AC/DC. Bedien- und Schaltgeräte in Tornähe. |
| Anschluss | An bauseitige Brandmeldeanlage (BMA) |
| Zubehör | Handtaster oder Schlüsselschalter zum manuellen Auslösen der Feststellvorrichtung, Anschluss an bauseitige Rauchmeldezentrale (RMZ), biometrische Zugangskontrolle |

Einbau

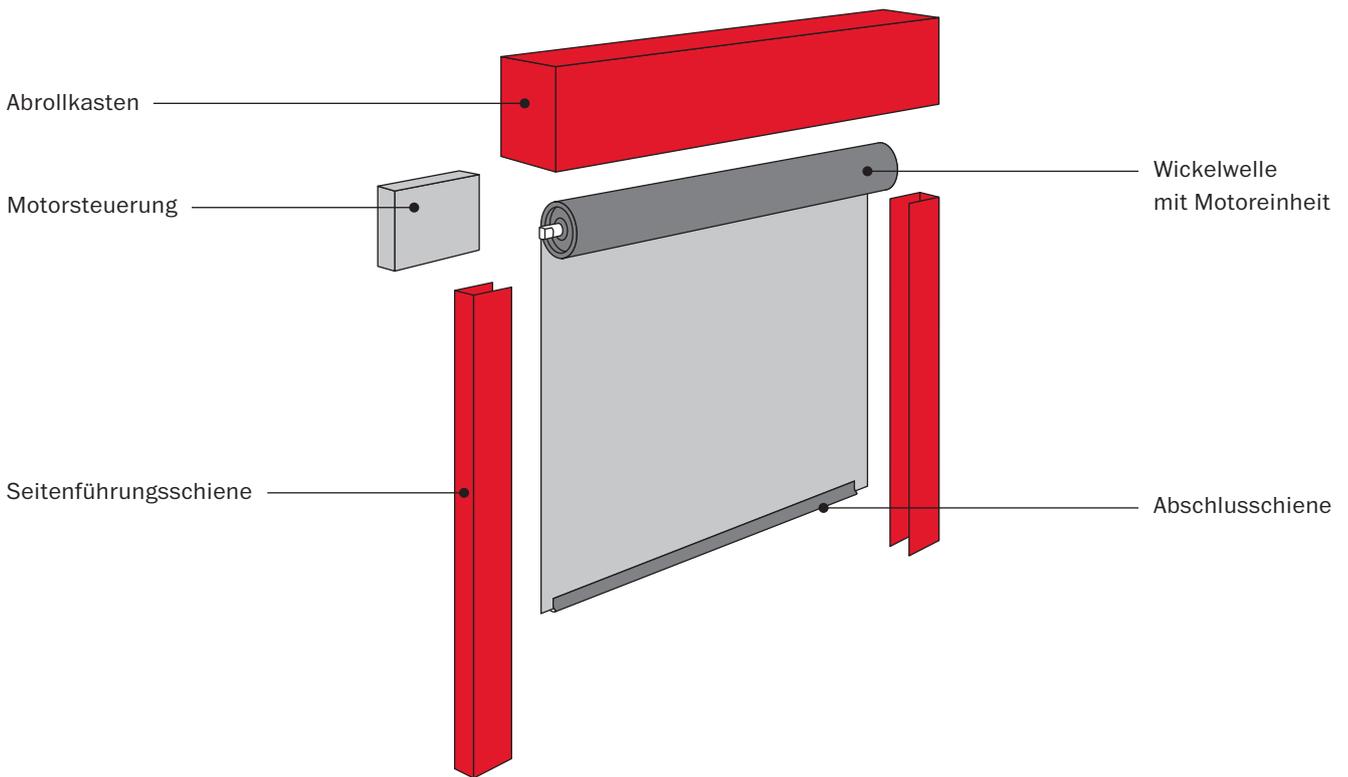
| | |
|-------------------------|--|
| Wandanschluss/-anschlag | Seitliche Führungsschiene aus Stahlblech auf Wand aufgesetzt |
| Deckenanschluss | Deckengehäuse mit integriertem Rohrmotor, Anschluss links oder rechts, für Wandmontage. Abmessungen abhängig von Elementdurchgangsgrösse. |
| Wandtypen | Mauerwerk und Leichtbauwand, optional mit Tragkonstruktion (min. EI60/RF1) |

Einsatzgebiet

Industriegebäude, Kultur- und Sporthallen, Mehrweckanlagen, Restaurant- und Hotelbetriebe

Ausführliche Informationen zu einzelnen Ausstattungsmöglichkeiten finden Sie auf den nachfolgenden Seiten.

Bestandteile



Größen und Gewichte

| | | Breite in mm | | | | | | | | | | | | | | | max. | |
|------------|------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 1000 | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 | 3250 | 3500 | 3750 | 4000 | 4250 | 4500 | 4750 | 5000 |
| Höhe in mm | 1000 | 148 | 168 | 188 | 209 | 230 | 250 | 270 | 291 | 312 | 331 | 356 | 382 | 401 | 422 | 443 | 464 | 485 |
| | 1250 | 154 | 174 | 195 | 218 | 240 | 261 | 281 | 304 | 326 | 345 | 368 | 390 | 414 | 437 | 459 | 481 | 504 |
| | 1500 | 159 | 181 | 202 | 226 | 250 | 271 | 293 | 317 | 341 | 360 | 384 | 408 | 430 | 451 | 475 | 499 | 522 |
| | 1750 | 164 | 187 | 209 | 234 | 259 | 282 | 305 | 330 | 355 | 375 | 400 | 425 | 448 | 470 | 495 | 520 | 545 |
| | 2000 | 170 | 193 | 217 | 243 | 269 | 293 | 316 | 343 | 369 | 389 | 416 | 442 | 466 | 489 | 515 | 542 | 568 |
| | 2250 | 175 | 199 | 224 | 251 | 279 | 304 | 328 | 355 | 383 | 404 | 432 | 459 | 484 | 508 | 536 | 563 | 591 |
| | 2500 | 181 | 206 | 231 | 260 | 289 | 314 | 339 | 368 | 397 | 419 | 447 | 476 | 515 | 554 | 569 | 585 | 614 |
| | 2750 | 186 | 212 | 238 | 268 | 298 | 325 | 351 | 381 | 411 | 433 | 464 | 494 | 547 | 601 | 618 | 636 | 698 |
| | 3000 | 191 | 218 | 245 | 277 | 308 | 335 | 362 | 394 | 425 | 448 | 479 | 510 | 565 | 620 | 653 | 687 | 721 |
| | 3250 | 197 | 225 | 253 | 285 | 318 | 346 | 374 | 407 | 439 | 463 | 495 | 528 | 583 | 639 | 674 | 709 | 743 |
| max. | 3500 | 229 | 260 | 291 | 327 | 363 | 394 | 425 | 461 | 497 | 528 | 560 | 596 | 632 | 663 | 694 | 730 | 766 |
| | 3750 | 234 | 266 | 298 | 336 | 373 | 405 | 437 | 474 | 511 | 546 | 580 | 615 | 650 | 684 | 717 | 753 | 789 |
| | 4000 | 239 | 272 | 305 | 344 | 382 | 415 | 448 | 487 | 525 | 563 | 600 | 634 | 669 | 704 | 740 | 776 | 812 |

Gesamtgewicht in kg

Bestandteile



Motor

Der Vorhang wird durch einen integrierten Rohrmotor bewegt.



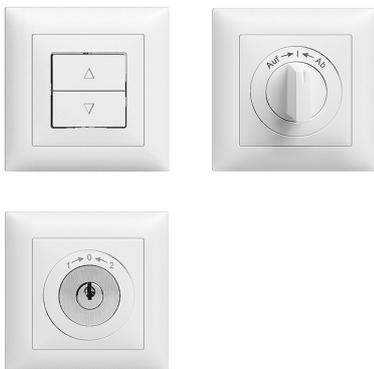
Motorsteuerung

Die Motorsteuerung wird ab Werk mit einem Stecker 230 V und Kabel geliefert. Diese muss an eine Brandmeldeanlage angeschlossen werden. Die maximale Distanz vom integrierten Motor bis zur Steuerung soll 2m nicht überschreiten.



Externe Anzeigeeinheit

Eine externe Anzeigeeinheit der Motorsteuerung kommt optional zum Einsatz, wenn die Steuerung nicht unmittelbar beim Vorhang montiert werden soll.



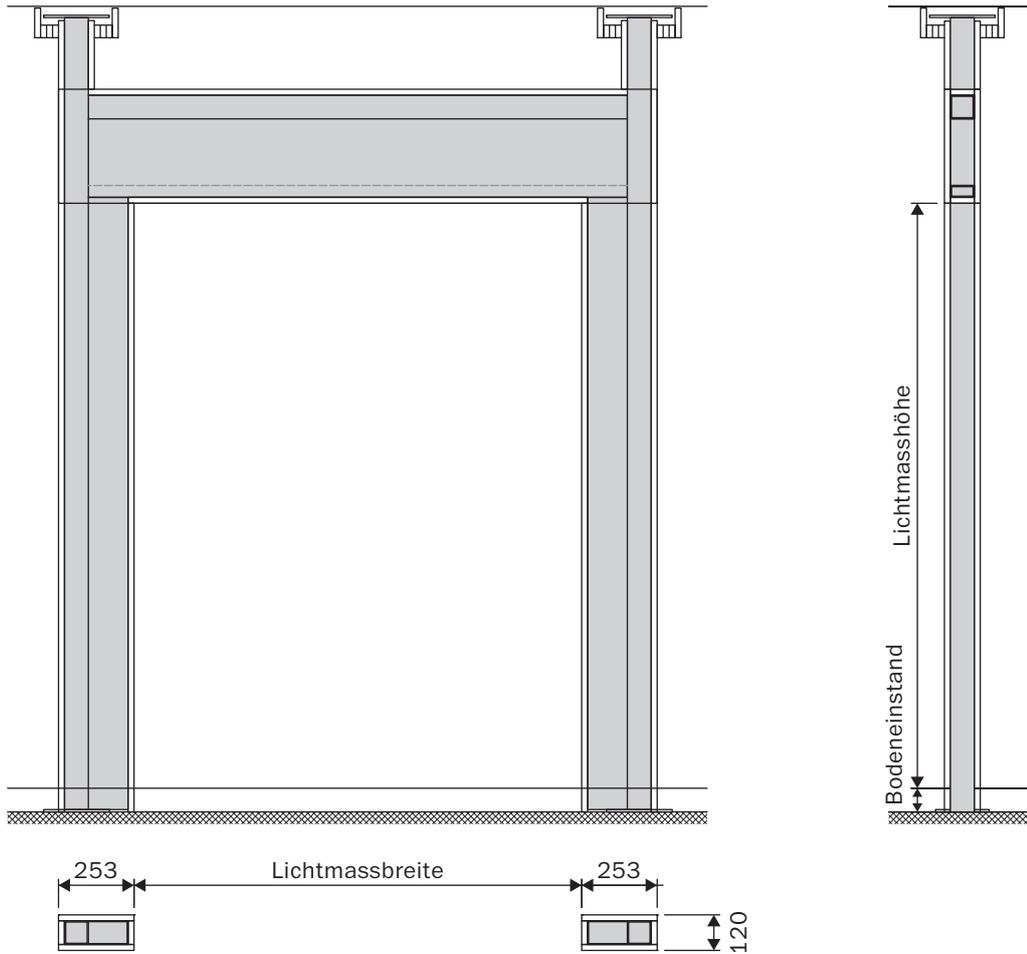
Serviceschalter

Als Serviceschalter (Auswahltaster, Drehschalter, Schlüsselschalter) werden genormte UP1 oder AP1 Schalter wie beispielsweise Feller Elizio Due Schalter verwendet. Dieser kann bauseitig organisiert werden oder wird mitgeliefert.

Tragkonstruktion EI60 RF1

Für eine Vorhangmontage zwischen zwei Wänden oder in einer Leichtbauwand hat die Frank Türen AG eine eigene Tragkonstruktion entwickelt und zertifizieren lassen, welche die Brandschutzanforderung EI60 RF1 erfüllt und auch dem teils sehr hohen Vorhanggewicht gerecht wird.

Massangaben in mm



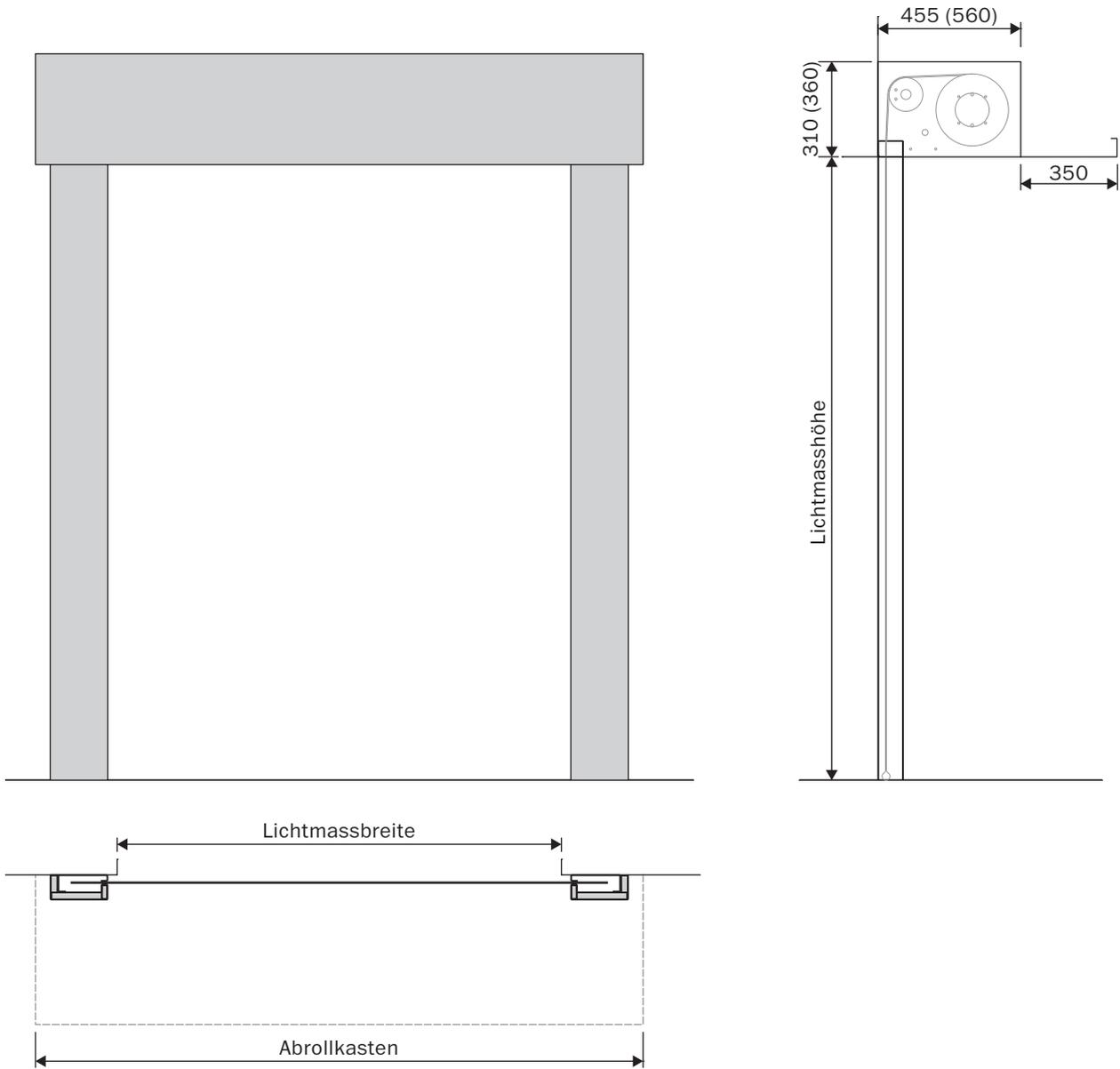
Beachte

Diese Tragkonstruktion ist konzipiert für Gewichte bis 900 kg

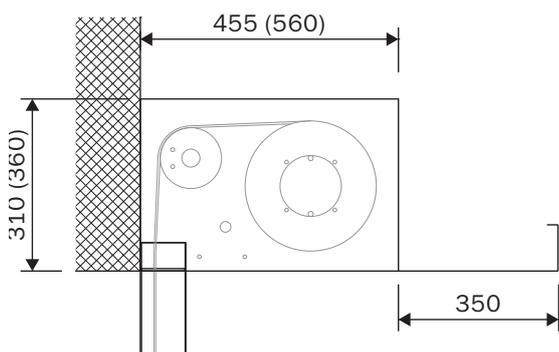
Schnittzeichnungen

Montage auf Mauerwerk

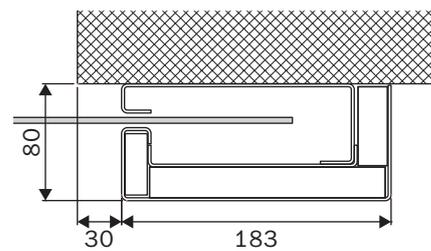
Massangaben in mm



Schnitt durch Abrollkasten



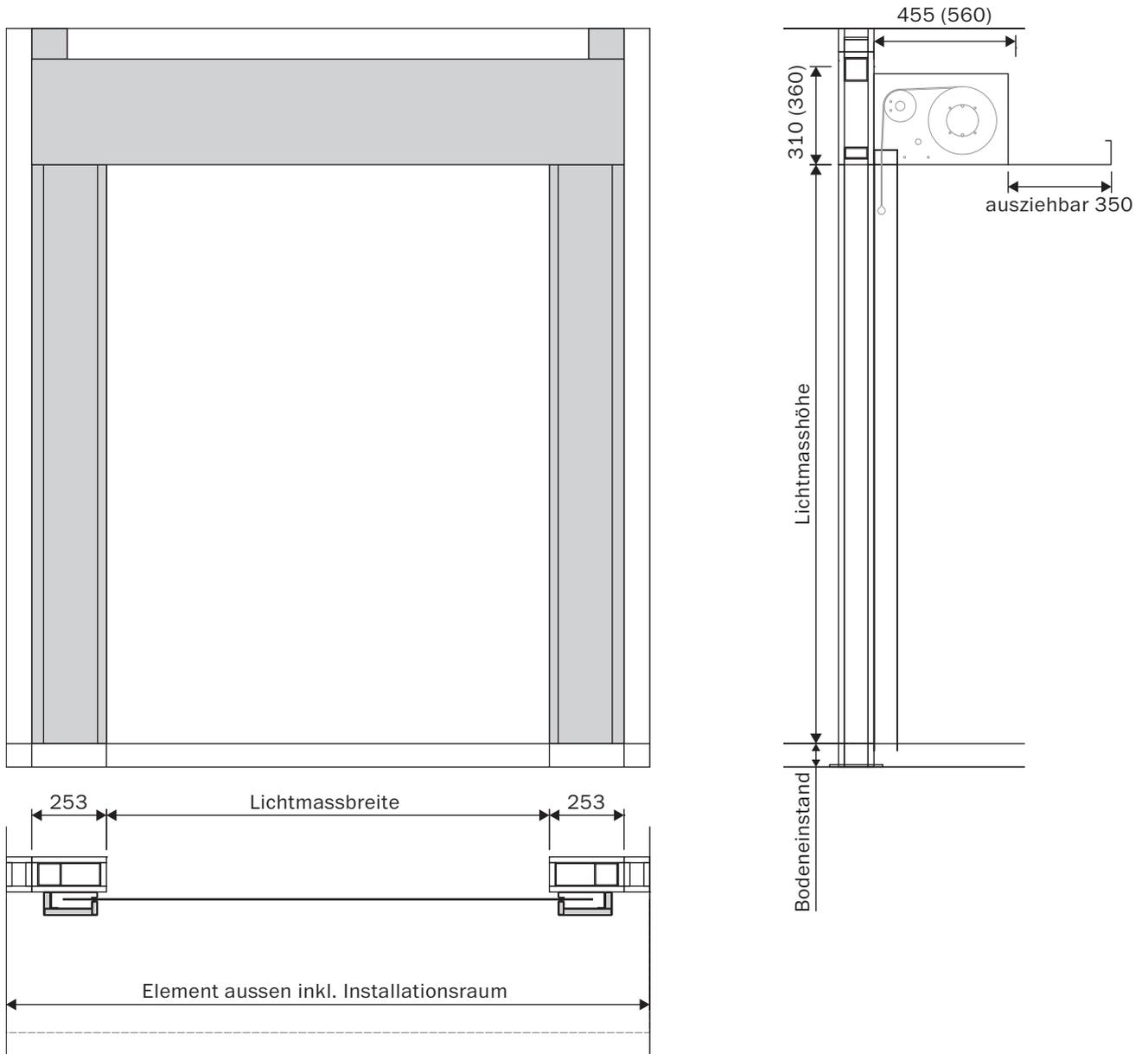
Schnitt durch Seitenführungsschiene



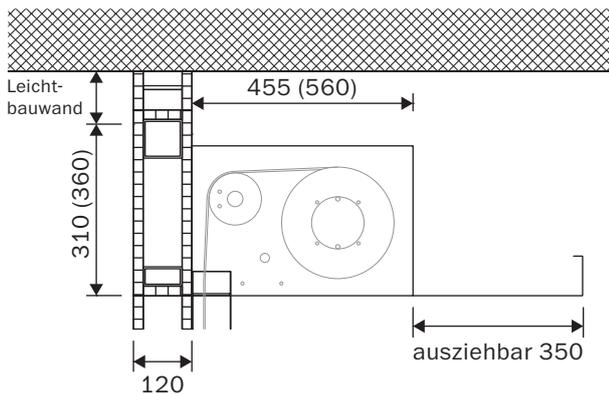
Schnittzeichnungen

Montage auf / zwischen Leichtbauwand mit Tragkonstruktion EI60 RF1

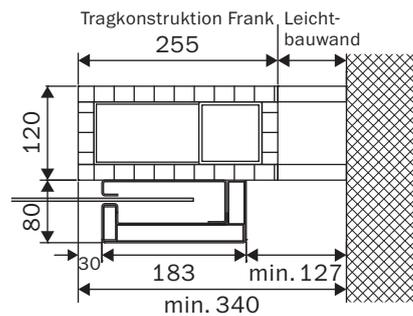
Massangaben in mm



Schnitt durch Abrollkasten



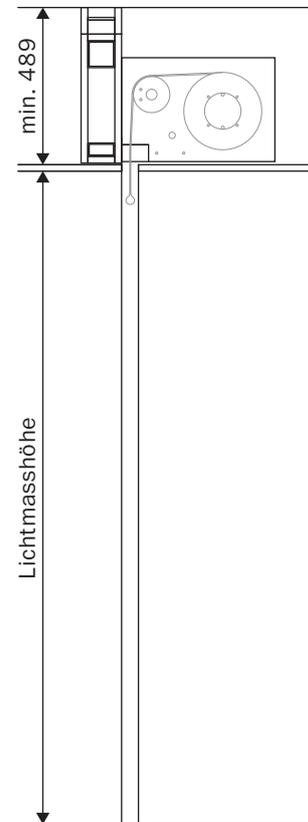
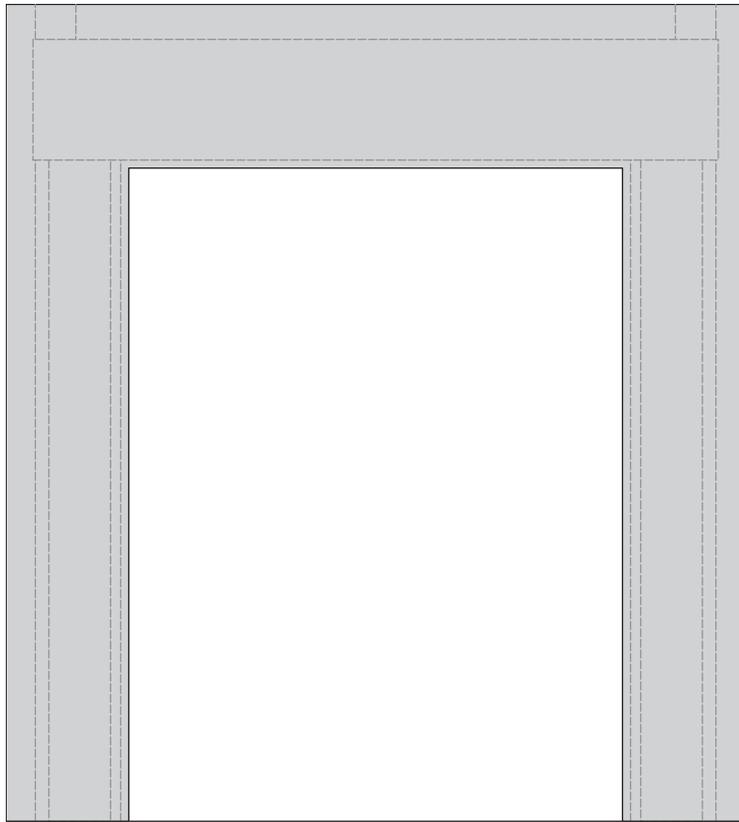
Schnitt durch Seitenführungsschiene



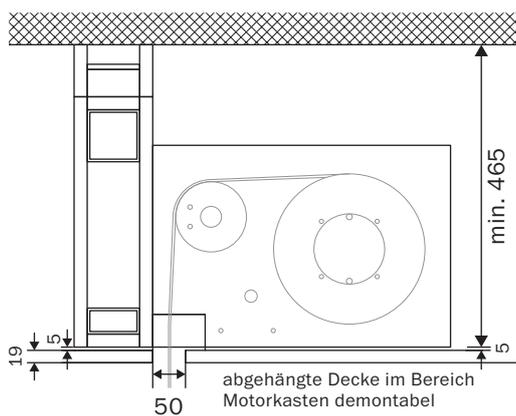
Schnittzeichnungen

Montage verdeckt mit Tragkonstruktion EI60 RF1

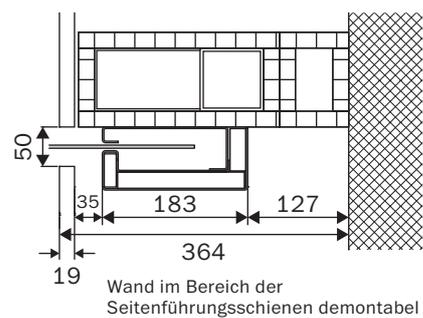
Massangaben in mm



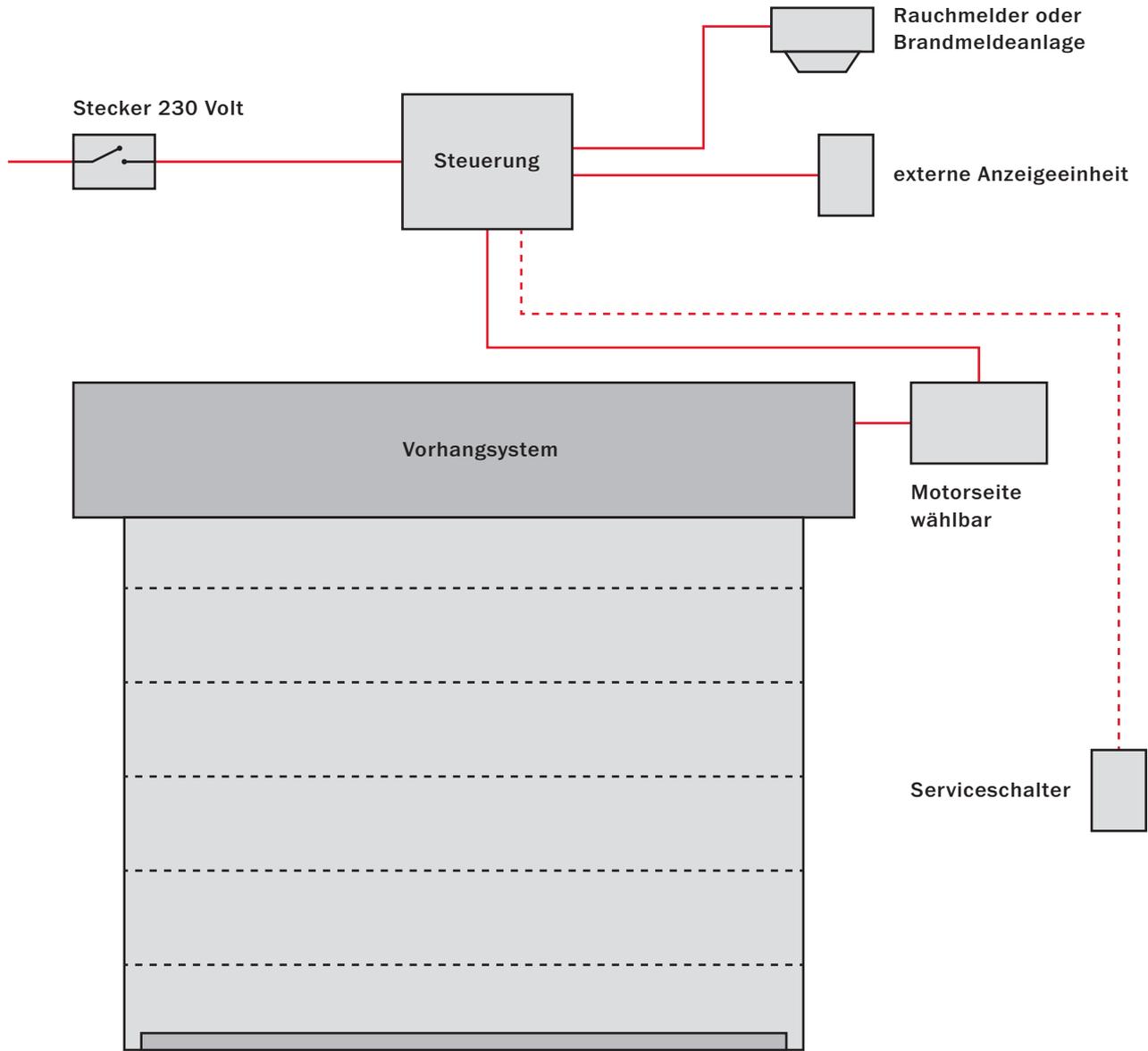
Schnitt durch Abrollkasten



Schnitt durch Seitenführungsschiene



Anschlusschema



Sicherheitsnormen

Brandschutz

EI30 / EI60

EN 1363-1, 1634-1

Brandschutz

In der Schweiz werden nur die von der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherung, VKF, zertifizierten und zugelassenen Brandschutzvorhänge anerkannt. Das heisst, dass ein Element bei einem Brandschutztest den Feuerwiderstand für eine bestimmte Zeit erfüllen musste.



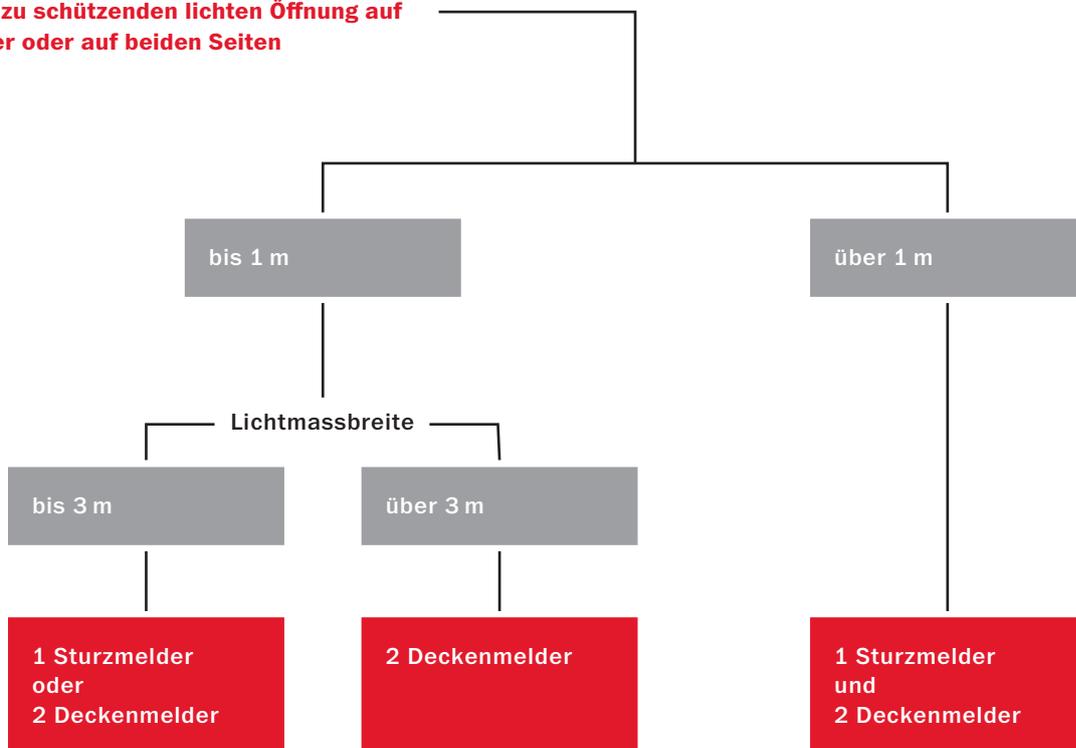
Beachte

Ein Brandschutzvorhang sollte mit einem zusätzlichen Schliessschalter für Reinigungs-, Test- und Servicearbeiten versehen werden.

Brandfallsteuerung

Brandschutzvorhänge sind im Normalfall geöffnet und schliessen automatisch im Ereignisfall. Die Steuerung des Brandschutzvorhangs ist mit der Brandmeldeanlage oder mit Rauchmeldern verbunden und löst bei Rauch- und Brandentwicklung die Schliessung aus. Die richtige Positionierung der Rauchmelder stellt sicher, dass der angesteuerte Brandschutzvorhang zum richtigen Zeitpunkt freigegeben wird. Siehe Skizze unten.

Abstand zwischen Decke und Oberkante der zu schützenden lichten Öffnung auf einer oder auf beiden Seiten



Montage und Wartung



Eine Montageanleitung vom Hersteller wird bei jedem Einzelstück mitgeliefert.

Steuerungs- und Wartungsanzeige



- ⓘ Anzeige Netzspannung**
 Zeigt an, ob Netzspannung anliegt.
 Bei Normalbetrieb leuchtet die grüne LED.
- ⊕- Anzeige Akkuspannung**
 Zeigt den Zustand der Akkuspannung an.
 Bei Normalbetrieb leuchtet die grüne LED.
- 🔥 Anzeige Feueralarm**
 Leuchtet, wenn der Feueralarm aktiv ist.
 Bei Normalbetrieb ist diese LED aus.
- 🔧 Wartungsanzeige**
 Blinkt, wenn die jährliche Wartung ansteht.
 Bei Normalbetrieb ist diese LED aus.

Anwendungsbeispiele



Brandabschnitt in einer Tiefgarage.



Brandabschnitt in einer Produktionsanlage.



Nicht sichtbarer Brandabschnitt in einer Hotelloobby.