



19"-Schranksystem TiRAX

ab Seite 11



19"-Schranksystem NETcell

ab Seite 65



Offene 19"-Gestelle

ab Seite 83



Wand-/Standverteiler VARi IT

ab Seite 97



Wandgehäusesysteme

ab Seite 111



Klimatechnik

ab Seite 129



Stromverteilung

ab Seite 137



Schranküberwachung

ab Seite 155



Kabelmanagement

ab Seite 163



Verteilertechnik

ab Seite 169



Zubehör

ab Seite 177



Weitere Produkte der apra-gruppe finden Sie auf [www.apra.de](http://www.apra.de)

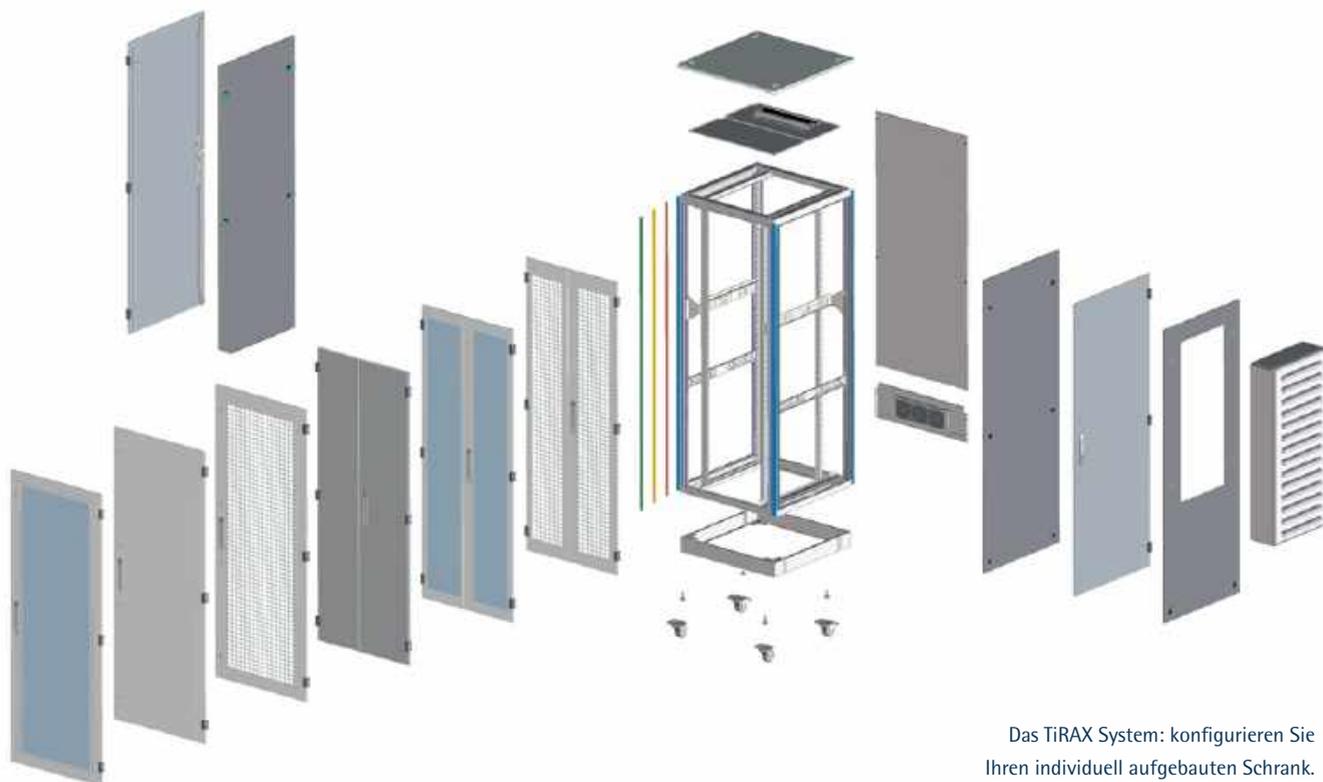


# TiRAX

## DIE OPTIMALE LÖSUNG FÜR DIE VERKABELUNG IM IT- UND INDUSTRIEBEREICH

Das „klassische“ 19"-Schranksystem TiRAX kommt als Server- oder Netzwerkschrank sowohl einzeln als auch in Schrankreihen mit Einhausungen zum Einsatz. Das TiRAX Schrankgestell ist als Walzprofilkonstruktion ausgeführt, die basierend auf lediglich acht Verschraubungspunkten einfach zerlegbar ist. Mit der sowohl kraft- als auch form-

schlüssigen Verbindung wird neben einer sehr hohen Stabilität eine Schutzart von bis zu IP 54 erreicht. Durch seinen modularen und vollsymmetrischen Aufbau steht der TiRAX nicht nur bei IT-Fachleuten hoch im Kurs, sondern auch bei innovativ denkenden und designorientierten Technikern aus der Industrie.



### TiRAX Highlights

vollständig zerlegbar

umfangreiches Teilespektrum

individuell konfigurierbar

vollsymmetrisches Design

abnehmbare Designprofile, kundenspezifische Farbgebung

Traglast bis 1500 kg

flexible Schrankabmessungen und modularer Innenaufbau

energieeffiziente Klimatisierung durch Nutzung der Einhausungskomponenten

Schutzart bis IP 54



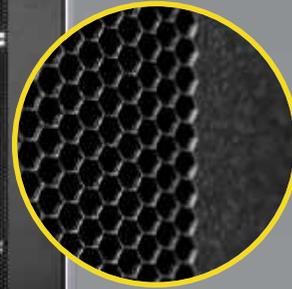
Codieren Sie Ihre Schränke durch verschiedenfarbige Designleisten nach Anwendungen oder Abteilungen und verleihen Sie ihnen eine eigene Optik.



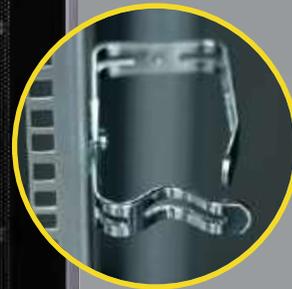
Schwengriffverschluss in mechanischer oder elektronischer Ausführung



Passive Belüftung durch Lochblechtüren (freier Lochblechquerschnitt 83 %)



Vertikale Kabelführung seitlich der 19"-Ebene über Kabelbügel oder Kabelkanäle



**TiRAX**

vollständig zerlegbar,  
modular,  
vollsymmetrisch



## TiRAX Serverschränke IP 20

- zerlegbares Stahlprofil-Schrankgestell
- zwei seitliche Stecktüren mit Schnellverschluss
- front- und rückseitige Lochblechtür mit Dreipunkt-Verriegelung (freier Lochblechquerschnitt 83%)
- Einbau eines Profilhalbzylinder möglich
- 19"-Ebene 42 HE, vorne und hinten
- Dach mit Kabeleinführungsmöglichkeit und / oder Lüftermoduleinbau
- Standsockel beige stellt
- Abdeckplatten im Bodenbereich, zur Kabeleinführung abnehmbar
- bei B = 800 mm: Metallkabelbügel 66 x 125 mm an der vorderen 19"-Ebene (Set = 10 Stück)
- Potentialausgleichsset (montiert)
- Schraubenset M 5 (50-fach)

### Oberfläche:

Verkleidungsteile / Sockel:

RAL 7035 lichtgrau,  
Designprofile: RAL 5014 taubenblau  
(andere Farben auf Anfrage)  
bzw.

Verkleidungsteile / Sockel:

RAL 9005 tiefschwarz,  
Designprofile: RAL 7037 staubgrau  
(andere Farben auf Anfrage)

### Lieferform:

komplett montiert, Sockel beige stellt



83% freier Querschnitt

H mm	B mm	T mm	Farbe	Bestell-Nr.
2000	600	1000	RAL 9005 tiefschwarz	318-200-60
2000	800	1000	RAL 9005 tiefschwarz	318-200-61
2000	600	1200	RAL 9005 tiefschwarz	318-200-62
2000	800	1200	RAL 9005 tiefschwarz	318-200-63
2000	600	1000	RAL 7035 lichtgrau	318-200-64
2000	800	1000	RAL 7035 lichtgrau	318-200-65
2000	600	1200	RAL 7035 lichtgrau	318-200-66
2000	800	1200	RAL 7035 lichtgrau	318-200-67



## TiRAX IP 20

- zerlegbares Stahlprofil-Schrankgestell
- frontseitige Sichttür mit ESG-Scheibe, passiv belüftet
- rückseitige Stahlblechtür (Montage bei quadratischen Grundabmessungen auch als Seitentür möglich)
- beide Türen zur Aufnahme eines Profilhalbzylinders geeignet
- Seitenwände (Anreiherschrank: ohne Seitenwände, Schrankverbinder inklusive)
- 19"-Ebene, vorne und hinten
- bei B = 800 mm: Metallkabelbügel 66 x 125 mm an der vorderen 19"-Ebene
- Dach mit Kabeleinführungsmöglichkeit und / oder Lüftermoduleinbau
- Boden offen
- Standsockel beige gestellt
- Potentialausgleichsset (montiert)
- Schraubenset M 5 (50-fach)

### Oberfläche:

Verkleidungsteile / Sockel:

RAL 7035 lichtgrau

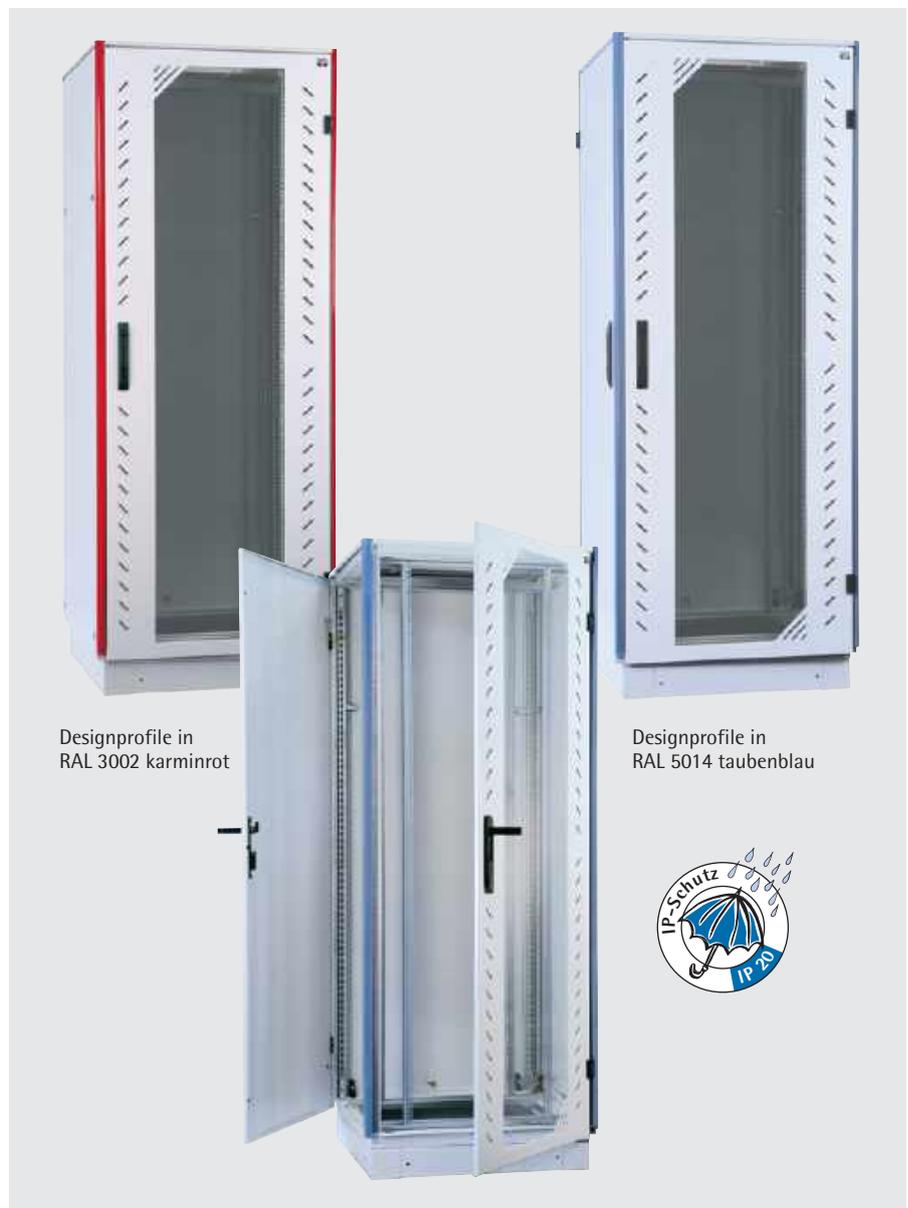
Designprofile:

RAL 3002 karminrot

(andere Farben auf Anfrage)

### Lieferform:

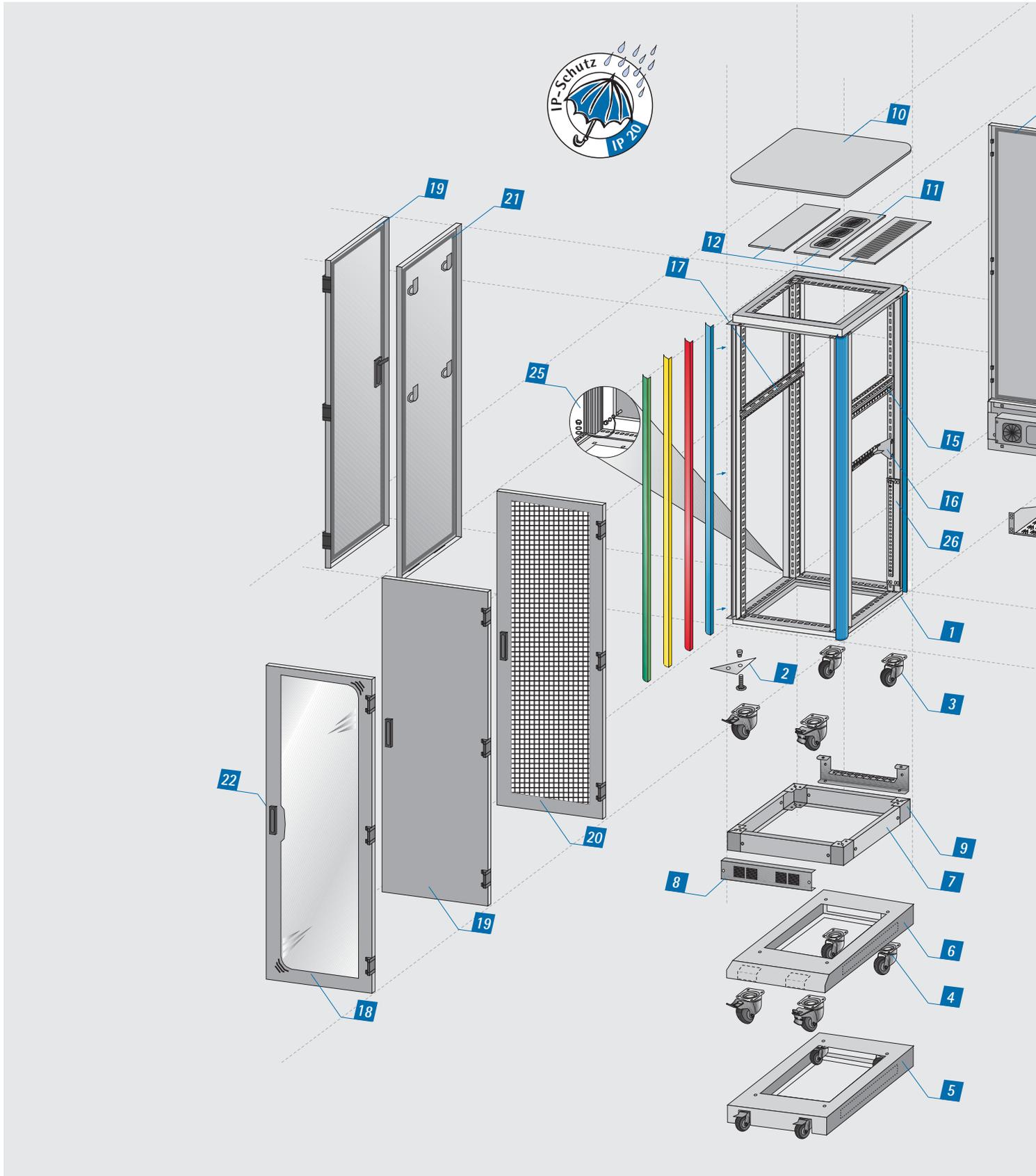
komplett montiert, Sockel beige gestellt



H mm	B mm	T mm	Bestell-Nr. Einzelschrank	Bestell-Nr. Anreiherschrank
1200	600	600	317-200-40	317-200-50
1200	800	600	317-200-41	317-200-51
1200	600	800	317-200-42	317-200-52
1200	800	800	317-200-43	317-200-53
2000	600	600	317-200-44	317-200-54
2000	800	600	317-200-45	317-200-55
2000	600	800	317-200-46	317-200-56
2000	800	800	317-200-47	317-200-57

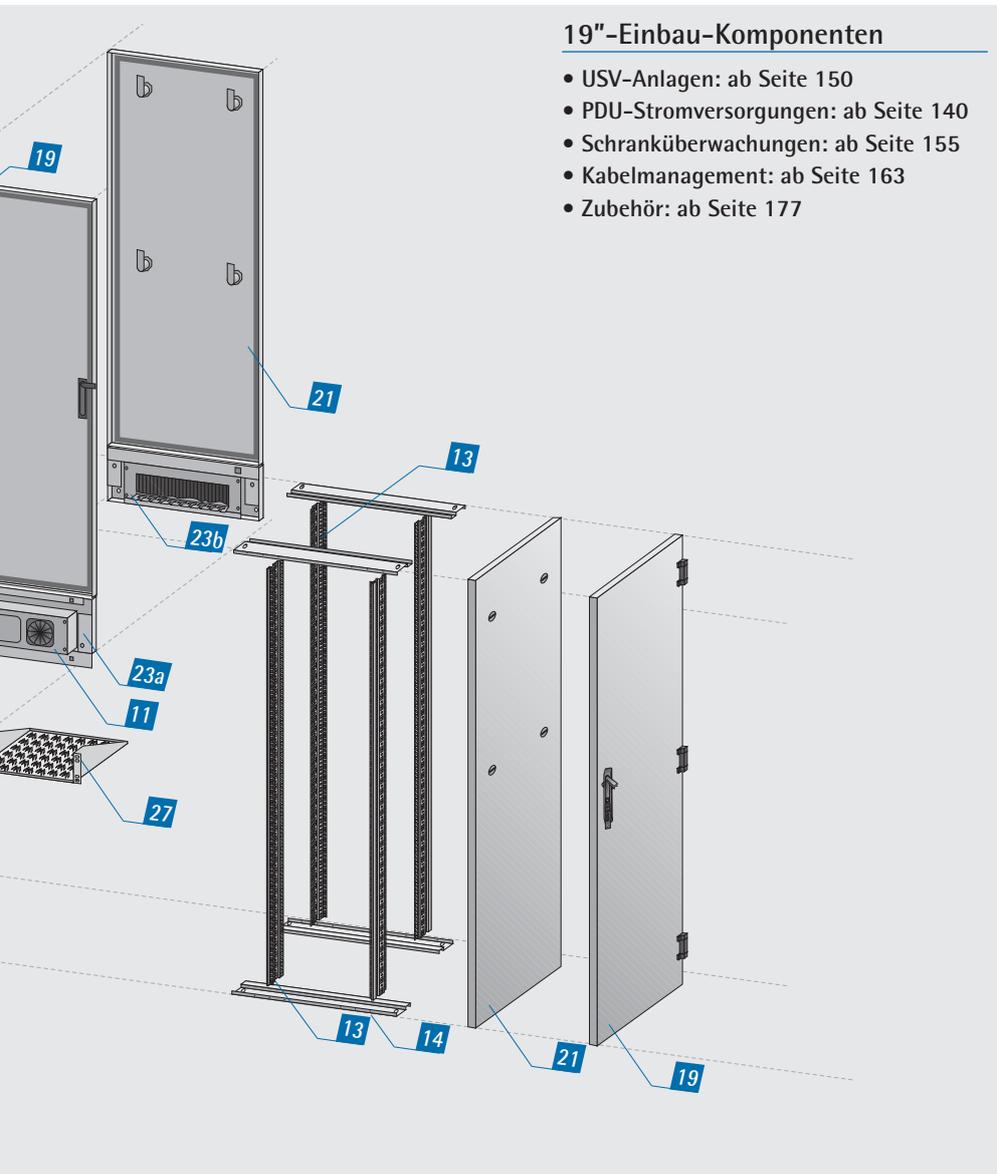


Konfigurieren Sie Ihren individuell aufgebauten Schrank.



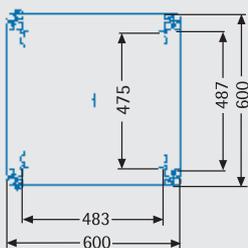


## Wählen Sie Schritt für Schritt die gewünschten Schrankkomponenten:

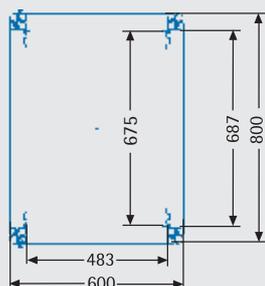


Pos.	Bezeichnung	Seite
1	Schrankgestell	18
2	Justierfuß-Set	18
3	Rollenset	18
4	Rollenset Kippschutzsockel	18
5	Rollensockel	19
6	Kippschutzsockel	19
7	Sockelblenden	19
8	Filterset	19
9	Sockellecken	19
10	Dach	19
11	Lüftermodul	20
12	Abdeckplatten	22
13	19"-Rasterholme	23
14	Traverse zum 19"-Einbau	23
15	Multifunktionstraverse	24
16	Reduzierungstraverse	24
17	Kabelabfangschiene	25
18	Sichttür	26
19	Tür, geschlossen	26
20	Tür, perforiert	26
21	Stecktür	26
22	Verschlussystem für Türen	26
23a	Modul für Lüfteraufnahme	27
23b	Modul für Kabeleinführung	27
24	Schrankverbinderset (o.Abb.)	27
25	Potentialausgleichsset	27
26	Potentialausgleichsschiene	29
27	Fachböden	30

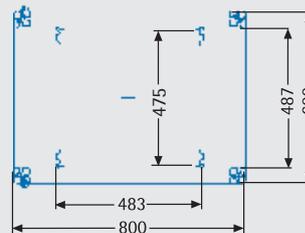
### Technische Informationen: max. 19"-Einbaumaße



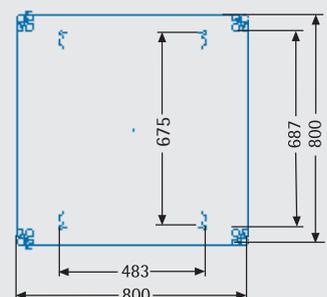
Draufsicht Schrankgestell  
B x T = 600 x 600 mm



Draufsicht Schrankgestell  
B x T = 600 x 800 mm



Draufsicht Schrankgestell  
B x T = 800 x 600 mm



Draufsicht Schrankgestell  
B x T = 800 x 800 mm



## 1 Schrankgestell, zerlegbar

Das Schrankgestell besteht aus zwei gleichen Stahlblechrahmen (1), vier Stahlblech-Funktionsprofilen (2) und vier lackierten Stahlblech-Designprofilen (3), die auf die Funktionsprofile aufgeclipst sind.

### Abmessungen:

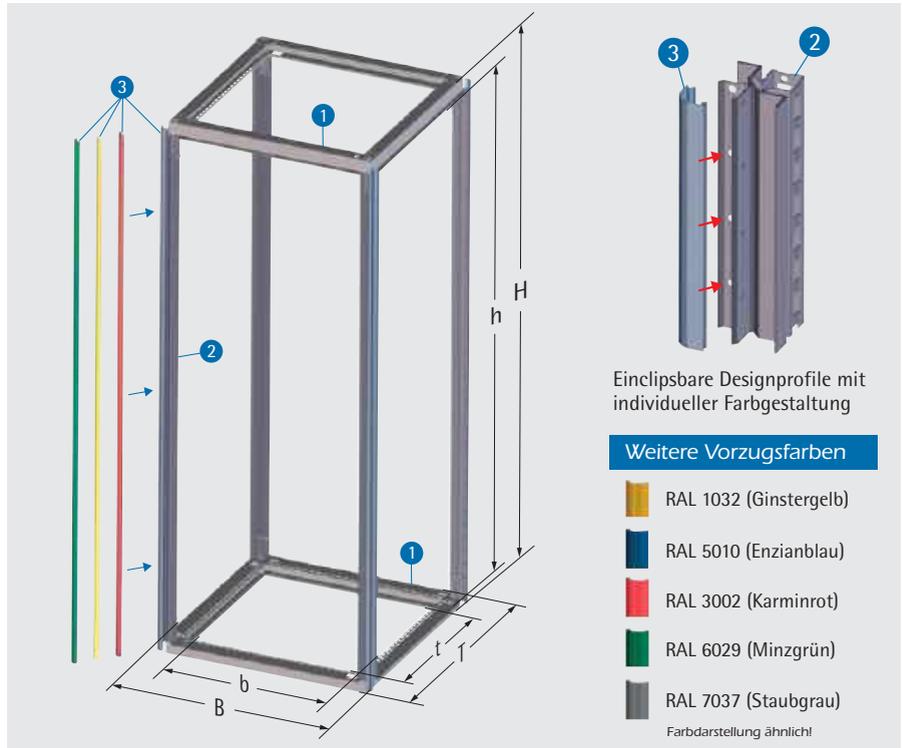
B: Schrankbreite  
 b: lichte Öffnung  
 $b = B - 146 \text{ mm}$   
 T: Schranktiefe  
 t: lichte Öffnung  
 $t = T - 146 \text{ mm}$   
 H: Schrankhöhe  
 h: lichte Einbauhöhe  
 $h = H - 100 \text{ mm}$

### Oberfläche:

- (1) Kopf-/Bodenrahmen: RAL 7035 lichtgrau
- (2) Funktionsprofil: verzinkt
- (3) Designprofil: RAL 5014 taubenblau

### Lieferform:

komplett montiert



Das Designprofil (3) kann auf Wunsch in Ihrer individuellen Firmenfarbe lackiert werden.

Abmessung (B x T) mm	HE	H mm	Bestell-Nr.
600 x 600	24	1200	318-660-02
800 x 600			318-860-02
800 x 800			318-880-02
600 x 1000			318-601-02
800 x 1000			318-810-02
600 x 600	42	2000	318-660-10
800 x 600			318-860-10
800 x 800			318-880-10
600 x 1000			318-610-10
800 x 1000			318-810-10

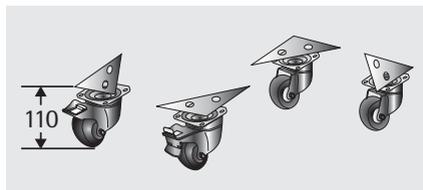
## 2 Justierfußset



- zum Anschrauben an das Schrankgestell (Pos. 1) oder an die Sockellecken
- Höhe min. = 25 mm
- Set = 4 Stück

Bezeichnung	Bestell-Nr.
Montage am Gestell	318-026-00
Montage am Sockel	318-026-02

## 3 Rollenset



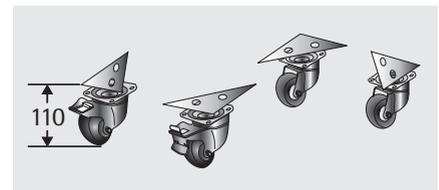
- zum Anschrauben an das Schrankgestell (Pos. 1)
- 4 Lenkrollen, davon 2 mit Feststellbremse

### Tragfähigkeit:

450 kg

Bestell-Nr.
318-026-10

## 4 Rollenset Kippenschutzsockel



- zum Anschrauben an den Kippenschutzsockel (Pos. 6)
- 4 Lenkrollen, davon 2 mit Feststellbremse

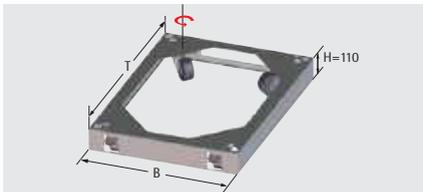
### Tragfähigkeit:

450 kg

Bestell-Nr.
316-026-50



### 5 Rollensockel



- 4 Lenkrollen (2 mit Feststellbremse)
- Kabeleinführung hinten (mit Bürstenleiste) und seitlich

**Oberfläche:**

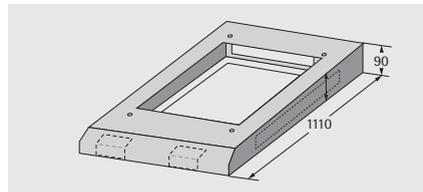
RAL 7035 lichtgrau

**Tragfähigkeit:**

450 kg

B mm	T mm	Bestell-Nr.
600	600	318-126-60
600	800	318-126-80
800	600	318-128-60
800	800	318-128-80

### 6 Kippschutzsockel



- Standsockel mit integriertem Kippschutz
- bietet einen sicheren Stand, selbst beim Auszug schwerer Einbauten
- Kabeleinführung hinten oder seitlich

**Material:**

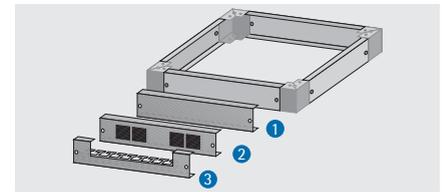
Stahlblech

**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

B mm	T mm	Bestell-Nr.
600	1000	318-026-11
800	1000	318-028-11

### 7 Sockelblenden



- zum individuellen Sockelaufbau
- 4 Blenden komplettieren einen Sockel

**Typ 1:** geschlossen

**Typ 2:** belüftet

**Typ 3:** mit Kabeleinführung

**Material:**

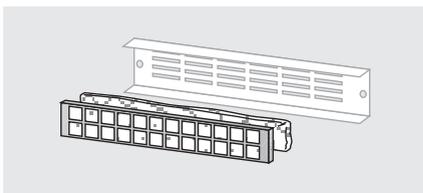
Stahlblech

**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

B / T mm	Typ	Bestell-Nr.
600	1	318-100-10
800		318-100-20
1000		318-100-30
1200		318-100-50
600	2	318-100-12
800		318-100-22
600	3	318-100-14
800		318-100-24

### 8 Filterset für Sockelblende



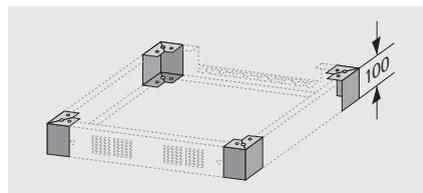
- passend für Sockelblende "Typ 2 belüftet" (Pos. 7)

**Material:**

Stahlblech verzinkt, Filtervlies

B / T mm	Bestell-Nr.
600	318-100-16
800	316-101-99

### 9 Sockeleckenset



- Set = 4 Stück
- inkl. Montagematerial
- erweiterbar
- Höhe: 100 mm

**Material:**

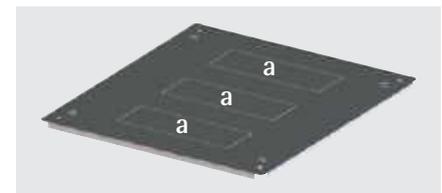
Stahlblech,

**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

Bestell-Nr.
318-100-00

### 10 Dach



- kann mit Abstandsbolzen (siehe Seite 20) erhöht montiert werden
- je vorperforiertem Feld „a“ mit **Lüftermodul** (siehe Seite 20) oder **Bürstensatz** (siehe Seite 21) erweiterbar

**Material:** Stahlblech

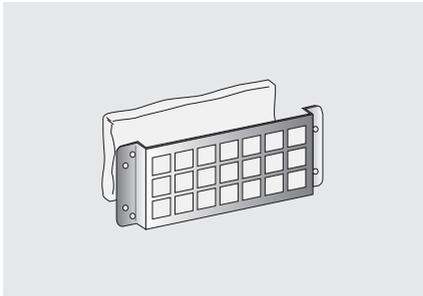
**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

Abmessung (B x T) mm	Anzahl Felder (a)	Bestell-Nr.
600 x 600	2	317-016-62
600 x 800	2	317-018-62
600 x 1000	2	317-020-64
800 x 600	2	317-018-62
800 x 800	3	317-018-82
800 x 1000	4	317-020-82



### Filterset für Abdeckplatte perforiert



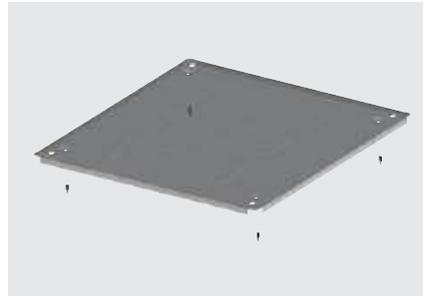
- passend für Lüftermodul bzw. Abdeckplatte perforiert

**Material:**

Aluminium, Filtervlies

Bezeichnung	Bestell-Nr.
Filterset	316-100-99
Ersatzfilter (5 Stück)	671-200-05

### Abstandsbolzen für Dach



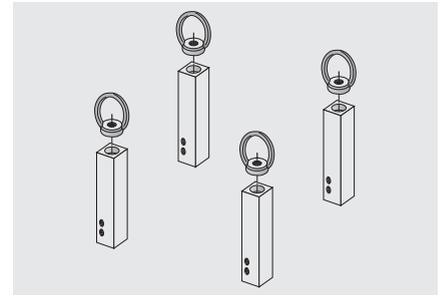
- Die weitere Erhöhung (H = 15 mm) des Dachblechs ist durch den Einsatz zusätzlicher Abstandsbolzen möglich.
- Set = 4 Stück

**Material:**

Stahl

Bestell-Nr.
316-016-65

### Kranösenset



- Kranösen dienen zum Transport des Schrankes mittels Hebertechnik
- Set = 4 Stück

**Tragfähigkeit:**

500 kg

Bestell-Nr.
318-026-20

## 11 Lüftergrundmodul



- Lüftungsmodul, komplett vorverdrahtet
- saugend oder blasend, je nach Einbaulage
- zum Einbau im Kopf-/Bodenbereich des Schrankes
- verschiedene Netzleitungen erhältlich (siehe rechts)

**Material:**

Polycarbonat UL94 V-0

**Oberfläche:**

ähnlich RAL 9005 tiefschwarz

**Abmessungen (H x B x T):**

44 x 450 x 140 mm

Die Lüfterkenndaten und Geräuschpegel finden Sie in den Diagrammen auf Seite 133.

Das Lüftermodul "silent" ist nicht mit einem Erweiterungsmodul kombinierbar!

Bezeichnung	Luftfördermenge freiblasend	Grundmodul	Erweiterungsmodul
Lüftermodul 1-fach	115 m³/h	230-500-01	230-500-11
Lüftermodul 2-fach	120 m³/h	230-500-02	230-500-12
Lüftermodul 3-fach	345 m³/h	230-500-03	230-500-13
Lüftermodul "silent"	240 m³/h	230-500-43	-

### Netzleitung Standard, 3 m



Anschlussart	Bestell-Nr.
Schutzkontakt-Stecker	640-044-05
Kaltgeräte-Stecker	230-500-15
Ohne Stecker für Festanschluss	230-500-16

### Netzleitung 3 m mit Temperaturregler 0-60 °C



Anschlussart	Bestell-Nr.
Schutzkontakt-Stecker	230-500-04
Kaltgeräte-Stecker	230-500-05
Ohne Stecker für Festanschluss	230-500-06



## Dachlüfter „Silent“ für Schranksystem TiRAX

Der Dachlüfter „Silent“ hat neben seiner geringen Geräuschentwicklung einen großen Luftdurchsatz.

Durch diese Eigenschaften kann er eine Alternative zu einem Schrankklimagerät sein. Durch den geringen Geräuschpegel ist der Dachlüfter für das Büroumfeld geeignet.

**Material:**

Stahlblech

**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

**Lieferumfang:**

Dach inkl. Lüfter und Montagematerial

Es muss ein ausreichend großer Lufteinlass z.B. im Bodenbereich oder über Sockel mit Klammerblende bedacht werden. Wenn dieser fehlt, kann es zu einer Verminderung der Lüftungsleistung kommen.



Im hinteren Bereich des Dachbleches befindet sich eine **Ausbruchmöglichkeit für eine Kabeleinführung (a)**

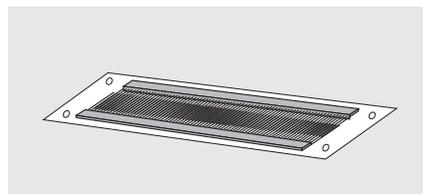
### Technische Informationen

Luftdurchsatz (freiblasend)	1545 m <sup>3</sup> /h
Schalldruckpegel (Lüfter)	40 dB (A)
Betriebsspannung / Frequenz	230 V / 50-60 Hz
Leistungsaufnahme	68 W / 50 Hz
Abmaße Haube (H x B x T)	228 x 551 x 551mm

### Bestelldaten

Bezeichnung	Abmessung B x T x H	Bestell-Nr.
Dachblech mit Lüfter	800 x 800 x 230	318-019-08
Dachblech mit Lüfter	800 x 1000 x 230	318-019-10
Dachblech mit Lüfter	800 x 1200 x 230	318-019-12
Bürstensatz für Kabeleinführung (a)		316-111-10
Netzkabel (Länge: 3 m) mit Temperaturregler 0-60 °C		230-500-04

### Bürstensatz



- zur Verwendung im vorperforierten Durchbruch des Dachlüfters "Silent"
- zur Verwendung in den Durchbrüchen (a) des Daches
- Abmessungen B x T: 365 x 120 mm

<b>Bestell-Nr.</b>
316-111-10

### Netzkabel 3 m mit Temperaturregler 0-60 °C



- zum Anschluss des Dachlüfters "Silent"

<b>Bestell-Nr.</b>
230-500-04

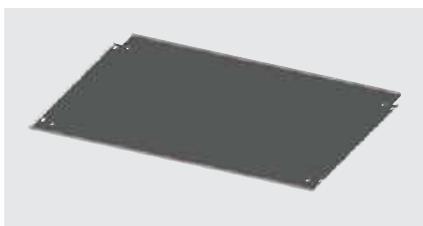


## 12 Abdeckplatten

Die Abdeckplatten sind entsprechend den dargestellten Anordnungen am Schrankgestell Pos. 1 (Dach und Boden) montierbar.

	Tiefe (T) 600 mm	Tiefe (T) 800 mm	Tiefe (T) 1000 mm	Tiefe (T) 1200 mm
(B) 600 mm				
(B) 800 mm				

### Abdeckplatte geschlossen



- individuelle Durchbrüche auf Anfrage

Größe	Bestell-Nr.
1	318-111-01
2	318-111-02
3	318-111-03
4	318-111-04
5	318-111-05
6	318-111-06
7	318-111-07

### Abdeckplatte für Lüftergrundmodul



- Abdeckplatte zur Aufnahme der Lüftergrundmodule (Pos. 11)
- auch mit Filterset 316-100-99 montierbar

Größe	Bestell-Nr.
1	318-111-21
2	318-111-22

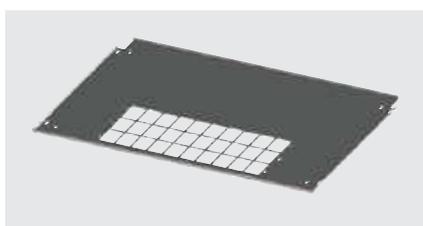
### Abdeckplatte zur Kabeleinführung



- Abdeckplatte zur dichten Kabeleinführung
- geeignet für CEE-Stecker

Größe	Bestell-Nr.
1	318-111-25
2	318-111-26
5	318-111-37
6	318-111-38

### Abdeckplatte perforiert

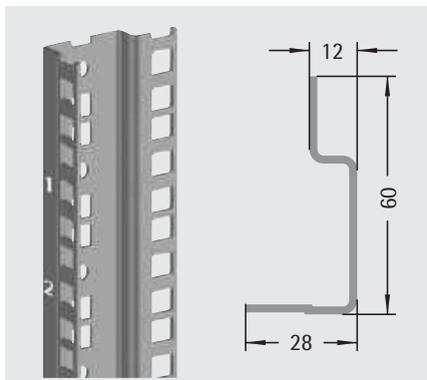


- mit Filterset 316-100-99 erweiterbar

Größe	Bestell-Nr.
1	318-111-23
2	318-111-24



### 13 19"-Rasterholm



- mit ASA-Lochung (1/2 19"-Lochung)
- mit HE-Beschriftung

**Material:**

Stahlblech, verzinkt

HE	Bestell-Nr.
6	316-120-06
12	316-120-12
15	316-120-15
19	316-120-19
24	316-120-24
33	316-120-33
37	316-120-37
42	316-120-42
46	316-120-46
48	316-120-48

### 14 Traverse zum 19"-Einbau



- zum Einbau der 19"-Rasterholme werden pro 19"-Ebene zwei Traversen benötigt
- stufenlos in der Tiefe verstellbar
- bei B = 800 mm kann die 19"-Ebene seitlich versetzt werden

- bei Teilausbau sind Multifunktions-traversen (Pos. 15) erforderlich

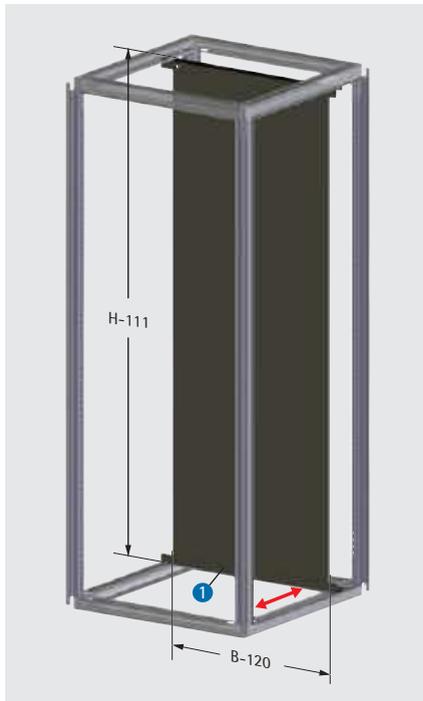
**Material:**

Stahlblech, verzinkt

HE	B = 600 mm	B = 800 mm	T = 1000 mm	T = 1200 mm
6	318-121-76	318-121-78	318-121-80	318-121-82
12	318-121-76	318-121-78	318-121-80	318-121-82
15	318-121-76	318-121-78	318-121-80	318-121-82
19	318-121-77	318-121-79	318-121-81	318-121-83
24	318-121-76	318-121-78	318-121-80	318-121-82
33	318-121-76	318-121-78	318-121-80	318-121-82
37	318-121-77	318-121-79	318-121-81	318-121-83
42	318-121-76	318-121-78	318-121-80	318-121-82
46	318-121-77	318-121-79	318-121-81	318-121-83
48	-	318-121-70	318-121-72	318-121-74



### Montageplatte



- zum Anbringen von schweren Bauteilen oder Hutschienen
- wird mittels Montageschiene (1) im Schrank montiert und kann seitlich eingeschoben werden
- Positionierung in der Tiefe ist im 25 mm-Raster möglich
- beim Teilausbau benötigen Sie Multifunktionstraversen (Pos. 15)

**Material:**

Stahlblech, verzinkt

Höhe (H) mm	Bestell-Nr. B=600 mm	Bestell-Nr. B=800 mm
1200	318-130-12	318-130-32
1600	318-130-16	318-130-36
1800	318-130-18	318-130-38
2000	318-130-20	318-130-40
2200	318-130-22	318-130-42

### 15 Multifunktionstraverse



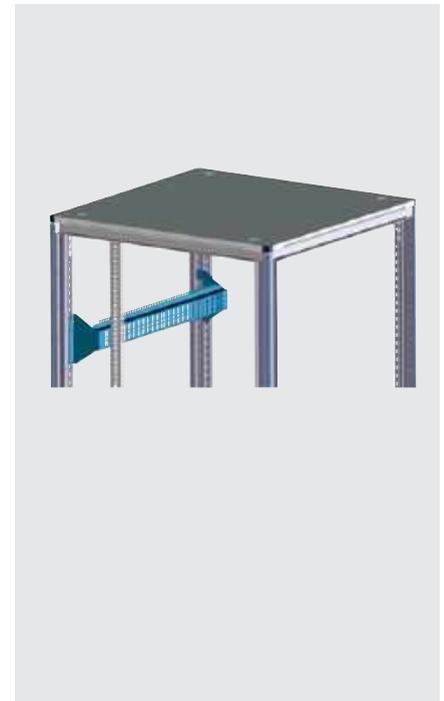
- für den 19"-Teilausbau
- zur sauberen Kabelführung
- stufenlos in der Höhe verstellbar
- Lieferumfang: 1 Stück

**Material:**

Stahlblech, verzinkt

Tiefe (T) / Breite (B) mm	Bestell-Nr.
600	318-120-06
800	318-120-08
1000	318-120-19
1200	318-120-23
500 - 850 (ausziehbar)	318-122-40
700 - 1050 (ausziehbar)	318-122-44

### 16 Reduzierungstraverse



- dient zum Reduzieren von B = 800 mm auf 19"
- mit integrierter Kabelabfangschiene
- zum Einhängen und Verschrauben

**Material:**

Stahlblech, verzinkt

Tiefe (T) / Breite (B) mm	Bestell-Nr.
600	318-120-10
800	318-120-12
1000	318-120-14
1200	318-120-21



## 180°-Scharniereset für Schwenkrahmen



- zum Vergrößern des Ausschwenkwinkels des 19"-Schwenkrahmens auf 180°

Bestell-Nr.
318-129-20

## 19"-Schwenkrahmen



- für Schrankbreite 800 mm
- Ausschwenkwinkel 95°
- mittige oder asymmetrische Montage

**Material:**  
Stahlblech  
**Oberfläche:**  
RAL 7035 lichtgrau  
**Tragfähigkeit:**  
250 kg  
**Lieferumfang:**  
inkl. Quertraversen

HE	Bestell-Nr.
21	318-129-24
39	318-129-30

## 17 Kabelabfangschiene



Montagebeispiel

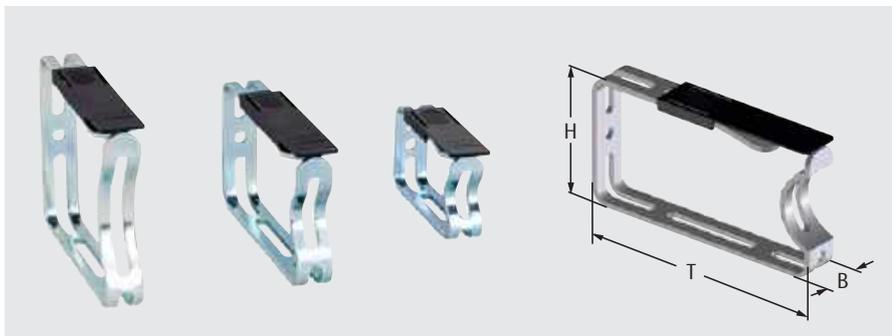
- mit integrierter Kabelbinderleiste
- Abfangen von Kabelgut mittels Kabelbindern bzw. Kabelschellen möglich

**Material:**  
Aluminium, eloxiert  
**Lieferumfang:**  
inkl. Montagmaterial

Bügelzellen finden Sie auf Seite 167.

Tiefe (T) / Breite (B) mm	Bestell-Nr.
600 mm	318-121-10
800 mm	318-121-11
Adapter für 1000 mm	316-103-25

## Kabelbügel, Metall (Set)

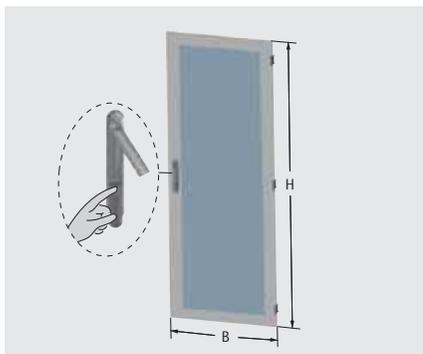


- zur vertikalen Kabelbefestigung am 19"-Rahmen (bei 800 mm breiten Schränken)
- Set = 10 Stück
- inkl. Montagmaterial

Abmessungen (H x B x T) mm	Bestell-Nr.
44 x 23 x 85	640-036-11
66 x 23 x 125	640-036-12
88 x 23 x 125	640-036-13



### 18 Sichttür



- mit Schwenkhebelverschluss für Profilhalbzylinder, L = 40 mm (mit Tastenöffnung)

**Material:**

Rahmen: Stahlblech

Scheibe: ESG 4 mm

**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

Abmessung (H x B) mm	Bestell-Nr.
1200 x 600	317-612-01
1200 x 800	317-812-01
2000 x 600	317-620-01
2000 x 800	317-820-01

### 19 Tür geschlossen



- mit Schwenkhebelverschluss für Profilhalbzylinder, L = 40 mm (mit Tastenöffnung)

**Material:**

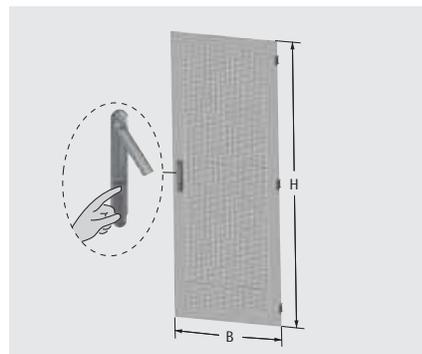
Stahlblech

**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

Abmessung (H x B) mm	Bestell-Nr.
1200 x 600	317-612-02
1200 x 800	317-812-02
2000 x 600	317-620-02
2000 x 800	317-820-02

### 20 Tür, perforiert



- Perforation 83%
- mit Schwenkhebelverschluss für Profilhalbzylinder, L = 40 mm (mit Tastenöffnung)

**Material:**

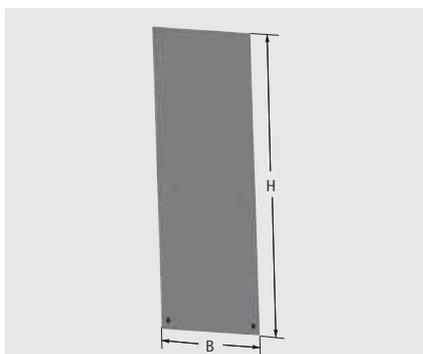
Stahlblech mit Lochblecheinsatz

**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

Abmessung (H x B) mm	Bestell-Nr.
1200 x 600	318-612-16
1200 x 800	318-812-16
2000 x 600	318-620-16
2000 x 800	318-820-16

### 21 Stecktür



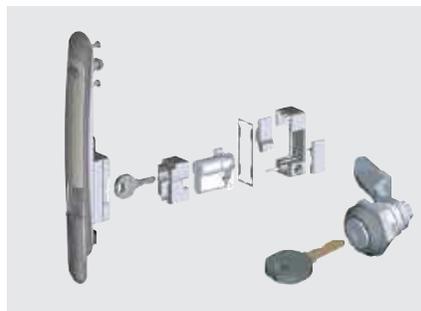
- mit 2 bzw. 4 Vorreiberverschlüssen und Betätigung "Doppelbart 5 mm"

**Material:** Stahlblech

**Oberfläche:** RAL 7035 lichtgrau

Abmessung (H x B) mm	Bestell-Nr.
1200 x 600	317-612-23
1200 x 800	317-812-23
1200 x 1000	317-012-23
2000 x 600	317-620-23
2000 x 800	317-820-23
2000 x 1000	317-020-23

### 22 Verschlussysteme für Türen

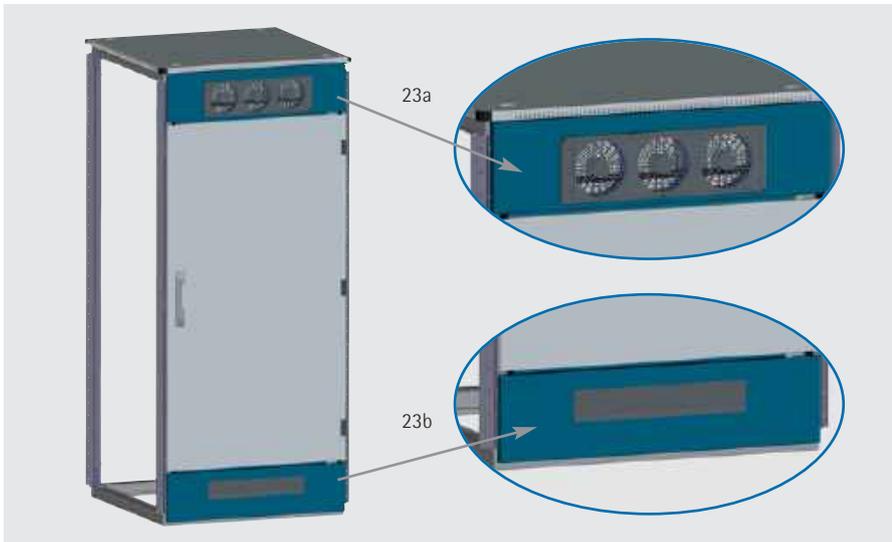


- **Profilhalbzylinder** L = 40 mm mit Schließung EK 333 für Schwenkhebelverschluss der Türen Pos. 18 - 20
- **Adapter** zum Einbau eines Profilhalbzylinders mit L = 40 mm nach DIN 18252
- **Zylindervorreiber** mit Schließung EK 333 zum Verschließen der Stecktür Pos. 21

Bezeichnung	Bestell-Nr.
Profilhalbzylinder	676-316-00
Zylindervorreiber	676-181
Adapter	676-316-10
Ersatzschlüssel EK 333	676-200



## 23 a/b Universalmodule



- einsetzbar in Verbindung mit verkürzten Türen Pos. 18 - 20 bzw. Stecktüren Pos. 21
- Module können oberhalb und / oder unterhalb der um 200 mm verkürzten Türen beliebig kombiniert werden
- Lüftermodulaufnahme Pos. 23a dient zur Aufnahme des Lüftergrundmoduls Pos. 11

Ausführung	Bezeichnung	B / T mm	Bestell-Nr.
23a	Lüftermodulaufnahme	600	318-700-00
23a	Lüftermodulaufnahme	800	318-800-10
23b	Kabeleinführungsmodul	600	318-600-02
23b	Kabeleinführungsmodul	800	318-800-02

## 24 Schrankverbinderset IP 20



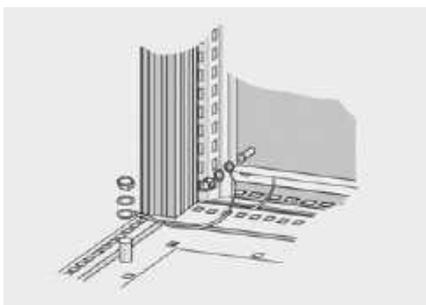
- zum Anreihen beliebig vieler Schränke nebeneinander oder hintereinander
- das Designprofil des Schrankes bleibt erhalten

### Lieferumfang:

Verbindungsclipsen, Montagematerial

Bestell-Nr.
317-105-10

## 25 Potentialausgleichsset TiRAX



- ermöglicht eine VDE-gerechte Erdung
- zur leitenden Verbindung der Schrank-einzelteile (Kabelquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>)

Bestell-Nr.
318-150-00

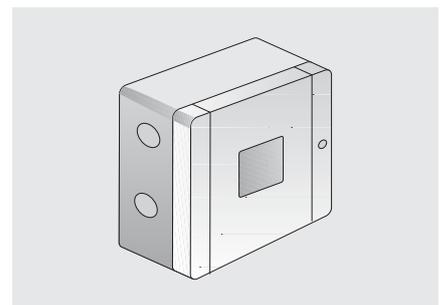
## Türkontaktschalter



- zum Ein- bzw. Ausschalten von z.B. Kühlgeräten / Lüftermodulen
- inkl. Montagematerial

Bestell-Nr.
640-071-00

## Anschlussdose



- Einsatz als Kabelabzweigdose
- einfache und schnelle Montage

Bestell-Nr.
640-059



## Schraubenset M 5 / M 6 / Torx (50-fach)



- erforderlich zum Einbau von 19"-Komponenten in Schränke oder Gehäuse
- **bestehend aus:**
  - 50 Linsenschrauben M 5 x 12 / M 6 x 16
  - 50 Käfigmutter M 5 - 8 / M 6 - 8
  - 50 Rosetten für Linsenschraube M 5 / M 6, normgerecht abgeflacht

Bezeichnung	Bestell-Nr.
M 5	630-991
M 6	630-994
Torx M 6	350-001-20

## Schraubenset TiRAX



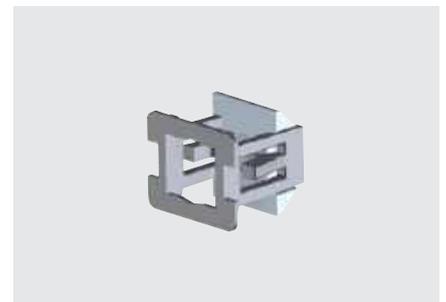
- zum Einstecken umlaufend in das Schrankgestell der TiRAX-Serie

### Lieferumfang:

- je 20 x Sonderkäfigmutter M 6, Linsenschraube M 6 x 16 und U-Scheibe

Bestell-Nr.
630-998

## 19"-Einsteckmutter M5



- Zur Montage in 19" Rasterholme mit einem Standarddurchbruch 9,5 x 9,5 mm (Quadratlochung)

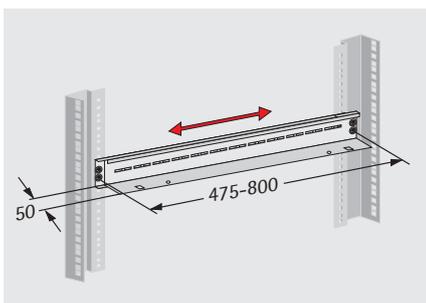
### Material:

Gewindeinsatz Stahl-verzinkt  
Gehäuse aus Kunststoff:  
PA (UL-Zertifikat)

**Oberfläche:** Kunststoff (schwarz)  
Gewindeinsatz: verzinkt

Bezeichnung	Bestell-Nr.
Set 4-fach	631-555-04
Set 50-fach	631-555-50

## Gleitschiene, tiefenvariabel



- für 19"-Einschübe unabhängig vom Abstand der 19"-Ebenen
- tiefenverstellbar
- ab Schranktiefe 800 mm einsetzbar
- Lieferumfang: 1 Paar

### Material:

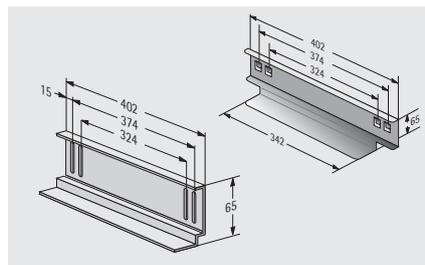
Stahlblech 1,5 mm, verzinkt

### Tragfähigkeit:

50 kg

Bestell-Nr.
316-544-20

## Gleitschiene, schraubbar / einhängbar



- wird an den 19"-Rasterholmen **verschraubt / eingehängt**
- zur Auflage von schweren 19"-Einschüben
- zum Befestigen sind zwei 19"-Ebenen erforderlich
- Lieferumfang: 1 Paar

### Material:

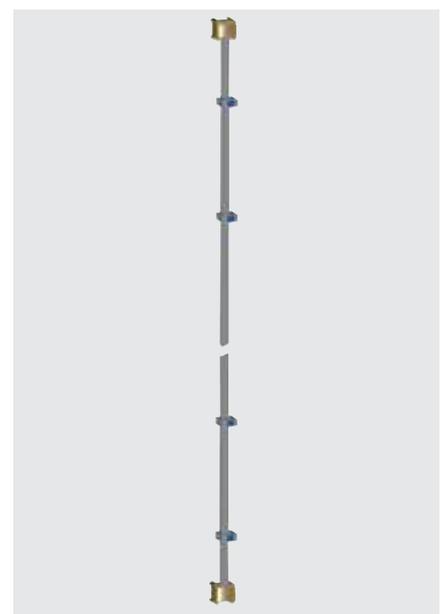
Stahlblech, verzinkt

### Tragfähigkeit:

50 kg

Bezeichnung	Bestell-Nr.
schraubbar	312-544
einhängbar	316-544-00

## 26 Potentialausgleichschiene

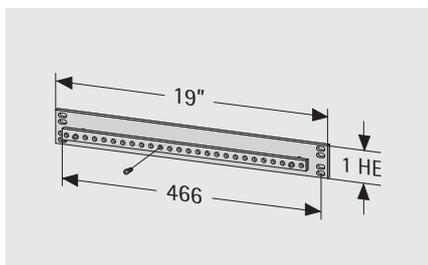


- 30 mm<sup>2</sup> inkl. 10 Stück Zugbügel
- mit Montagematerial

L mm	Bestell-Nr.
2000	640-028-08
1800	640-028-10



**26 19"-Potentialausgleichschiene  
1 HE**



- zur 19"- oder Schrankgestellmontage
- Anschlussmöglichkeiten: 27 x M 5
- Schienenquerschnitt: 50 mm<sup>2</sup>

**Material:**

Stahlblech, Kupfer

**Dämmschaum**



- absorbiert bis zu 10 dB(A) Schall in Gehäusen (z.B. Lüftergeräusche)
- einseitig selbstklebend
- Wärmeleitfähigkeit: 0,033 W/mk (nach DIN 52612)
- Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C

**Material:**

PUR-Ester-Schaum (10 mm) grau, genoppt-geprägt, teilweise verdichtet (luftdurchlässig)

**Lieferform:** unmontiert

**Lieferumfang:** 1 m<sup>2</sup>

Die Montage des Dämmschaums führen wir für Sie auf Wunsch gerne vor Auslieferung Ihrer Schränke bzw. Gehäuse aus!

<b>Bestell-Nr.</b>
640-028-00

<b>Bestell-Nr.</b>
671-211

**LED-Schaltschrankleuchte**



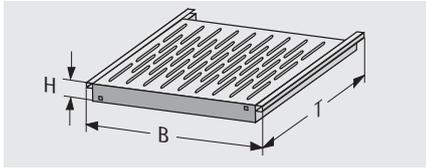
- kostenoptimierte LED-Technik mit einer Leistungsaufnahme von 5 W (Lichtstärke entspricht einer 75 W Glühlampe)
- internes Netzteil mit Weitspannungsbereich 100 - 240 VAC
- langlebig und wartungsfrei (Lebensdauer bei 20 °C = 60.000 h)
- erhältlich mit Ein-/Ausschalter oder mit Bewegungsmelder
- Magnetbefestigung zum individuellen Befestigen im Schrank
- Druckklemmenanschluss

Anschlussleitung muss separat bestellt werden!

Bezeichnung	Bestell-Nr.
LED-Schrankleuchte mit Schalter	640-143-05
LED-Schrankleuchte mit Bewegungsmelder	640-143-06
Anschlussleitung mit Eurostecker, L = 2,5 m	640-143-08



**27 Fachboden ohne 19"-Ausbau "Festmontage"**



- zum Einbau ins Schrankgestell ohne 19"-Ebene
- Auszugslänge: 500 mm
- maximale Schranktiefe: 800 mm

**Material:**

Stahlblech

**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

**Tragfähigkeit:**

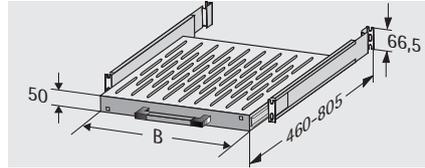
80 kg (Flächenlast/statisch)

**Abmessungen (H x B x T):**

1,5 HE (66,5 mm) x 465 x 410 mm

Schrankbreite	Bestell-Nr.
600 mm	318-141-08
800 mm	318-141-05

**27 Fachboden ohne 19"-Ausbau „ausziehbar“**



- zum Einbau ins Schrankgestell ohne 19"-Ebene
- Auszugslänge 500 mm
- maximale Schranktiefe: 800 mm
- einfache Ein-Mann-Montage

**Material:**

Stahlblech

**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

**Tragfähigkeit:**

60 kg (Flächenlast/statisch)

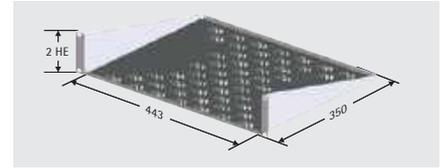
**Abmessungen (H x B x T):**

1,5 HE (66,5 mm) x 465 x 410 mm

1,5 HE (66,5 mm) x 665 x 410 mm

Schrankbreite	Bestell-Nr.
600 mm	318-141-04
800 mm	318-141-06

**27 19"-Fachboden 2 HE, Festmontage**



- einfache Montage am 19"-Raster (nur eine 19"-Ebene erforderlich)
- belüftet
- Stellfläche: 443 x 350 mm

**Material:**

Stahlblech

**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

**Tragfähigkeit:**

15 kg (Flächenlast/statisch)

**Abmessungen (H x B x T):**

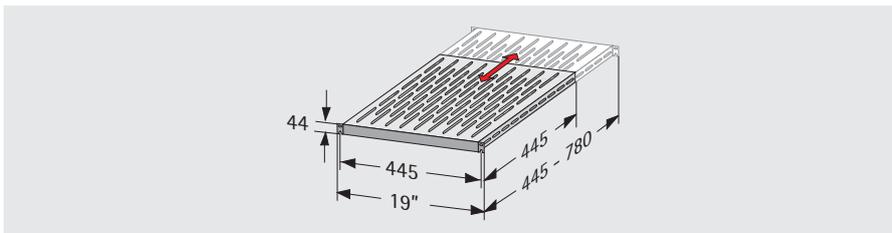
2 HE (88 mm) x 19" (482,6 mm) x 350 mm

**Stellfläche (b x t):**

443 x 350 mm

Bestell-Nr.
315-810-20

**27 19"-Fachboden 1 HE "VARiplain" Festmontage mit 19"-Raster**



- Festeinbau
- tiefenvariabel durch die VARiplain-Technik
- teleskopierbar: 445 - 780 mm (s. Grafik)
- einfache Ein-Mann-Montage durch offenes Langloch in der 19"-Front (einhängbar)
- mit Montagematerial

**Material:**

Stahlblech 2 mm

**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

**Tragfähigkeit:**

150 kg (Flächenlast/statisch)

**Abmessungen (H x B x T):**

1 HE (44 mm) x 19" (482,6 mm) x

445 - 780 mm

**Stellfläche (b x t):**

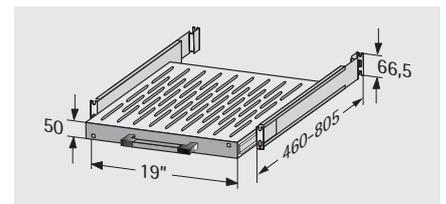
445 x (445 - 780) mm

**Lieferumfang:**

mit Montagematerial

Bestell-Nr.
316-036-99

**27 19"-Fachboden 1,5 HE "ausziehbar"**



- tiefenvariabel einbaubar
- Auszug 500 mm
- einfache Ein-Mann-Montage

**Material:**

Stahlblech

**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

**Tragfähigkeit:**

60 kg (Flächenlast/statisch)

**Abmessungen (H x B x T):**

1,5 HE (66,5 mm) x 19" (482,6 mm) x 465 - 665 mm

**Stellfläche (b x t):**

410 x (465 - 665) mm

T mm	Bestell-Nr.
465	318-141-00
665	318-141-01



## TiRAX "plug & play"

- zerlegbares Stahlprofil-Schrankgestell
- zwei seitliche Stecktüren mit Schnellverschluss
- frontseitige Sichttür mit Dreipunkt-Verriegelung und getönter ESG-Scheibe
- rückseitige Stahlblechtür mit Dreipunkt-Verriegelung, Montage auch als Seitentür möglich
- beide Türen zur Aufnahme eines Profilhalbzylinders, L = 40 mm, geeignet
- 19"-Ebene 42 HE / 24 HE, vorne und hinten
- 10 Metallkabelbügel (bei H = 1200 mm 6 Stück) an der frontseitigen 19"-Ebene
- zwei Kabelabfangschienen mit integrierter Kabelbinderleiste beigelegt
- Abdeckplatten im Dachbereich zweigeteilt, mit Lüftungsmodul 3-fach
- 19"-Steckdosenleiste 1 HE (9-fach)
- mehrteiliges Bodenblech mit Schaumstoff-Kabeleinführung
- Schranklampe mit Service-Steckdose und Magnethalter
- Potentialausgleichsset (montiert)
- Kabeleinführungssockel H = 100 mm
- Schraubenset M 5 (50-fach)

### Oberfläche:

Verkleidungsteile, Sockel:

RAL 7035 lichtgrau

Designprofile:

RAL 5014 taubenblau

### Lieferform:

komplett montiert, auf zentrale Anschlussdose vorverdrahtet und geprüft / Sockel beige stellt

Abmessungen (H x B x T) mm	Bestell-Nr.
(2000 + 100) x 800 x 800	318-200-01
(1200 + 100) x 800 x 800	318-200-29



## TiRAX "aktiv"

- zerlegbares Stahlprofil-Schrankgestell
- zwei seitliche Stecktüren mit Schnellverschluss
- frontseitige Sichttür mit Dreipunkt-Verriegelung und getönter ESG-Scheibe
- rückseitige Stahlblechtür mit Dreipunkt-Verriegelung, Montage auch als Seitentür möglich
- beide Türen zur Aufnahme eines Profilhalbzylinders, L = 40 mm, geeignet
- 19"-Ebene 42 HE / 24 HE, vorne und hinten
- 10 Metallkabelbügel (bei H = 1200 mm 6 Stück) an der frontseitigen 19"-Ebene
- Abdeckplatten im Dachbereich zweigeteilt, mit Lüftungsmodul 3-fach
- 19"-Steckdosenleiste 1 HE (9-fach)
- mehrteiliges Bodenblech mit Schaumstoff-Kabeleinführung
- Potentialausgleichsset (montiert)
- Kabeleinführungssockel H = 100 mm
- Schraubenset M 5 (50-fach)

### Oberfläche:

Verkleidungsteile, Sockel:

RAL 7035 lichtgrau

Designprofile:

RAL 5014 taubenblau

### Lieferform:

komplett montiert, Sockel beige stellt

Abmessungen (H x B x T) mm	Bestell-Nr.
(2000 + 100) x 800 x 800	318-200-02
(1200 + 100) x 800 x 800	318-200-09





## TiRAX "passiv", IP 54

- zerlegbares Stahlprofil-Schrankgestell
- zwei seitliche Stecktüren mit Schnellverschluss
- frontseitige Sichttür mit Dreipunktverriegelung und getönter ESG-Scheibe
- rückseitige Stahlblechtür mit Dreipunkt-Verriegelung, Montage auch als Seitentür möglich
- beide Türen zur Aufnahme eines Profilhalbzylinders, L = 40 mm, geeignet
- 19"-Ebene 42 HE / 24 HE, vorne und hinten
- 10 Metallkabelbügel (bei H = 1200 mm 6 Stück) an der frontseitigen 19"-Ebene
- Dach, einteilig, bei Bedarf anhebbar
- mehrteiliges Bodenblech mit Schaumstoff-Kabeleinführung
- Potentialausgleichsset (montiert)
- Kabeleinführungssockel H = 100 mm
- Schraubenset M 5 (50-fach)

### Oberfläche:

Verkleidungsteile, Sockel:

RAL 7035 lichtgrau

Designprofile:

RAL 5014 taubenblau

### Lieferform:

komplett montiert, Sockel beige stellt



Abmessungen (H x B x T) mm	Bestell-Nr.
(2000 + 100) x 800 x 800	318-200-03
(1200 + 100) x 800 x 800	318-200-08



**TiRAX "cool-box", IP 54**  
**TiRAX "cool-roof", IP 54**

- zerlegbares Stahlprofil-Schrankgestell
- zwei seitliche Stecktüren mit Schnellverschluss
- frontseitige Sichttür mit Dreipunkt-Verriegelung und getönter ESG-Scheibe
- rückseitige Stahlblechtür mit Dreipunkt-Verriegelung
- beide Türen zur Aufnahme eines Profilhalbzylinders, L = 40 mm, geeignet
- 19"-Ebene 42 HE, vorne und hinten
- 10 Metallkabelbügel an der frontseitigen 19"-Ebene
- Dach, einteilig
- 19"-Steckdosenleiste 1 HE (9-fach)
- Potentialausgleichsset (montiert)
- Türkontaktschalter zum Abschalten des Kühlgerätes beim Öffnen der Fronttür
- Kabeleinführungssockel H = 100 mm
- Schraubenset M 5 (50-fach)
- mehrteiliges Bodenblech mit Schaumstoff-Kabeleinführung

**TiRAX "cool-box":**

- Klimagerät 1050 W (Ta35 / Ti35) an seitlicher Stecktür montiert (Stecktür wahlweise rechts oder links montierbar)

**TiRAX "cool-roof":**

- Klimagerät 1550 W (Ta35 / Ti35), oben auf dem Dach montiert



**Oberfläche:**

Verkleidungsteile, Sockel:

RAL 7035 lichtgrau

Designprofile:

RAL 5014 taubenblau

**Lieferform:**

teilmontiert (Klimagerät wird mittels 6 Schrauben am Dachblech montiert), Sockel beigestellt

**Klimageräte: Kühlleistungen bis 6 KW sind auf Anfrage möglich. Fragen Sie uns!**

Abmessungen (H x B x T) mm	Bezeichnung	Bestell-Nr.
(1200 + 100) x (800 + 140) x 800	TiRAX "cool-box" 24 HE	318-200-55
(2000 + 100) x (800 + 140) x 800	TiRAX "cool-box" 42 HE	318-200-04
(1200 + 100) x (800 + 140) x 1000	TiRAX "cool-box" Serverschrank 24 HE	318-200-54
(2000 + 100) x (800 + 140) x 1000	TiRAX "cool-box" Serverschrank 42 HE	318-200-11
(2000 + 500) x 800 x 800	TiRAX "cool-roof" 42 HE	318-200-05
(2000 + 500) x 800 x 1000	TiRAX "cool-roof" Serverschrank 42 HE	318-200-28



## 19"-Schwenkrahmenschrank TiRAX "heavy-weight" 39 HE

Der Schwenkrahmenschrank TiRAX "heavy-weight" bietet die Möglichkeit, 19"-Einschübe mit **Einbaulasten bis 250 kg** (wie z.B. Endstufen) schwenkbar aufzunehmen.

- optisch ansprechendes Schranksystem
- Schutzart IP 54
- bestehend aus einem stabilen Schrankgestell sowie leicht abnehmbaren Verkleidungsteilen
- gute Zugänglichkeit während des Anlagenbaus und der Montage vor Ort
- Einführung von Kabeln erfolgt standardmäßig von unten, kann ansonsten auch von oben oder von der Seite erfolgen
- optionale Montageplatte im hinteren Bereich ermöglicht die Aufnahme von Anschlussverteilern, Kabelkanälen, C-Profilen oder Hutschienen
- seitlich versetzter Einbau möglich
- maximale Einbautiefe: 440 mm
- Schwenkrahmen ist links bzw. rechts scharnierbar und mit einem Doppelbartverschluss versehen
- Rahmen lässt sich bis 95° aufschwenken



(Abb. entspricht nicht dem Standard-Lieferumfang)

Schrankboden mit Schwenkrahmentraverse und flexibler Kabeleinführung über Moosgummi



### Oberfläche:

Verkleidungsteile, Sockel:

RAL 7035 lichtgrau

Designprofile:

RAL 5014 taubenblau

### Abmessungen (H x B x T):

(2000 + 100) x 800 x 800 mm

### Lieferform:

komplett montiert, Sockel beige gestellt

Weitere Größen auf Anfrage!

<b>Bestell-Nr.</b>
318-200-40

### Lieferumfang

Pos.	St.	Bezeichnung
1	1	Schrankgestell
2	1	Schwerlastschwenkrahmen mit 19"-Ebene 39 HE
3	1	Sichttür mit Schwenkhebelverschluss
4	1	Rüchtür mit Schwenkhebelverschluss
5	2	Stecktüren, seitlich, mit Schnellverschlüssen
6	1	zweiteiliges Bodenblech mit Kabeleinführung
7	1	Dach, höhenverstellbar (zur passiven Entlüftung)
8	1	Potentialausgleichsset, montiert
9	1	Standsockel H = 100 mm, frontseitig mit Kiemenblende
10	1	Schraubenset M 5 (50-fach)

### Gleitschienen



- zur Aufnahme von schweren bzw. tiefen Einschüben
  - Lieferumfang: 1 Paar
- Tragfähigkeit:** 50 kg

<b>Bestell-Nr.</b>
318-129

### Lüftungsmodul, 3-fach



- Luftfördermenge: 345 m<sup>3</sup>/h freiblasend
- komplett mit Schutzkontaktstecker-Anschlusskabel und Temperaturregulierung sowie Adaptersatz für Schrankeinbau

<b>Bestell-Nr.</b>
318-100-55

### Schwenkrahmenblende



- zum Verschließen des seitlichen Bereiches bei seitlich versetztem Einbau

**Oberfläche:** RAL 7035 lichtgrau

<b>Bestell-Nr.</b>
318-129-22



## 19"-EMV-Schrank TiRAX "60 dB"

Der EMV-Schrank TiRAX "60 dB " auf bietet selbst bei schwierigen Umgebungsbedingungen im Industrieumfeld einen zuverlässigen EMV- und IP-Schutz.

- vollsymmetrische Schrankkonstruktion: alle Türen und seitlichen Stecktüren allseitig montierbar
- Schutzart IP 54
- ansprechendes Design: zweifarbige Optik durch farbige Designprofile
- modularer Innenaufbau: Kabelabfangschielen, Multifunktionsstreben usw. sind durch das symmetrische Schrankgestell rundherum montierbar
- alle Gehäuseteile sind über EMV-Dichtungen leitend miteinander verbunden
- doppelwandig aufgebaute Verkleidungsteile
- hohe Steifigkeit sowie durchgehende elektrische Leitfähigkeit des Schrankgestells durch das gewalzte und lasergeschweißte Profil des Schrankholms aus verzinktem Stahlblech

### Oberfläche:

Verkleidungsteile, Sockel:

RAL 7035 lichtgrau

Designprofile:

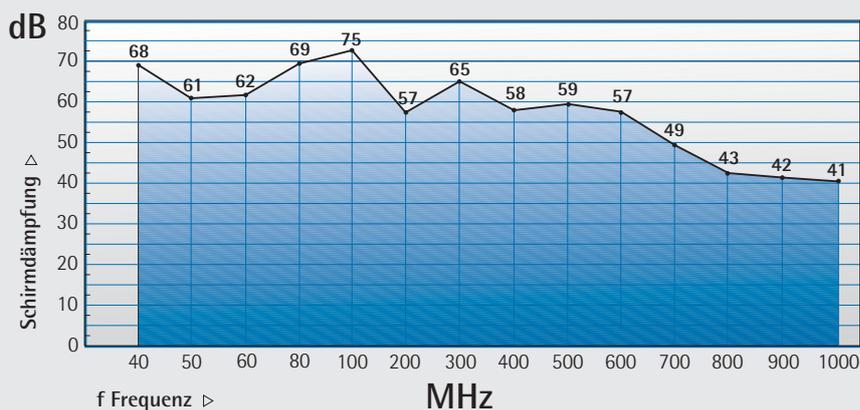
RAL 5014 taubenblau

### Abmessungen (H x B x T):

(2000 + 100) x 600 x 800 mm

### Lieferform:

komplett montiert



### Lieferumfang

Pos.	St.	Bezeichnung
1	1	Schrankgestell
2	2	19"-Ebenen 42 HE
3	2	Front- bzw. Rücktür, geschlossen, mit Schwenkhebelverschluss
4	2	Stecktüren, seitlich
5	1	Bodenblech, geschlossen
6	1	Dachblech, geschlossen
7	1	Potentialausgleichsset, montiert
8	1	Standsockel H = 100 mm

Weitere Größen auf Anfrage!

<b>Bestell-Nr.</b>
318-210-10



## TiRAX "cool & safe", IP 54

- zerlegbares Stahlprofil-Schrankgestell
- zwei seitliche Stecktüren mit Schnellverschluss
- frontseitige Sichttür mit Dreipunkt-Verriegelung und getönter ESG-Scheibe
- rückseitige Stahlblechtür mit Dreipunkt-Verriegelung (Montage auch als Seitentür möglich)
- beide Türen zur Aufnahme eines Profilhalbzylinders geeignet
- 19"-Ebene vorne und hinten
- Dach, einteilig
- Bodenblech mehrteilig, mit Schaumstoff-Kabeleinführung
- Potentialausgleichsset montiert
- Sockel H = 100 mm
- Schraubenset M 5 (50-fach)
- **19"-Feuerlöschsystem:**
  - Master-Einschub 2 HE
  - Türkontaktschalter zur Unterdrückung der Löschung beim Öffnen der Türen
  - Gleitschienensatz, tiefenvariabel
  - zwei Multifunktionstraversen

### • Klimagerät:

Klimagerät 1050 W (Ta35 / Ti35) an seitlicher Stecktür montiert (Stecktür wahlweise rechts oder links montierbar)

### Oberfläche:

Verkleidungsteile, Sockel:

RAL 7035 lichtgrau

Designprofile:

RAL 5014 taubenblau

### Abmessungen (H x B x T):

(2000 + 100) x (800 + 138) x 1000 mm

### Lieferform:

komplett montiert, Sockel beige gestellt



Bestell-Nr.

318-202-76



## 19"-TiRAX Colocation-Schrank

Die Colocationrack-Serie auf Basis des Schranktyps TiRAX ist speziell für die IT-Infrastruktur und für Rechenzentren entwickelt worden.

- Die einzelnen Fächer sind durch einen Trennboden vollflächig voneinander geschottet.
- Die Kabelzuführung erfolgt in jedes Fach mit einem separaten Kabelkanal.
- Die 19"-Ebenen sind je Fach individuell in der Tiefe verstellbar.
- ausgestattet mit perforierten Front- und Rücktüren, welche durch ein Schließsystem getrennt verschlossen werden können.
- elektronische Schließsysteme auf Anfrage
- Boden geschlossen
- Potentialausgleichsset montiert
- Kabelbügelset (10-fach)
- 19"-Schraubenset M 5 (50-fach)

### Oberfläche:

Gestell, Verkleidungsteile:

RAL 9005 tiefschwarz

Designprofile:

RAL 7037 staubgrau

### Abmessungen (H x B x T):

2000 x 800 x 1000 mm

### Schutzart:

IP 20

### Lieferform:

komplett montiert, Sockel beige stellt



Weiteres Zubehör wie Schließsysteme usw. finden Sie unter [www.apra.de](http://www.apra.de)!

### Lieferumfang

Pos.	Stck.	Bezeichnung
1	1	Schrankgestell
2	2	19"-Ausbau (zwei Ebenen je Fach)
3	4/6	Türen perforiert
4	1/2	Trennboden
5	1	Kabelschacht je Fach
6	1	Dach mit Kabelein- führung (Durchbruch mit Bürste abgedeckt)
7	2	Seitenwände

Beschreibung	Bestell-Nr.
zweifach: 2 x 19 HE	318-911-40
dreifach: 3 x 12 HE	318-908-60



## 19"-Computerschrank TiRAX

- bietet die Möglichkeit, auch bei schwierigen Umgebungsbedingungen im Industrieumfeld einen zuverlässigen, bedienerfreundlichen und dazu noch optisch ansprechenden Computer-Arbeitsplatz zu installieren
- Schutzart IP 54
- eigenes Kühlsystem integrierbar
- kann mit 19"-Komponenten ausgestattet oder als komplette Towerlösung aufgebaut werden
- die Kabeleinführung erfolgt standardmäßig von unten, kann ansonsten auch von oben oder sogar von der Seite erfolgen
- dreiteiliges Bodenblech mit Kabeleinführung über Moosgummifeld
- Türen inkl. Schwenkhebelverschluss (verblendet) für Profilhalbzylinder

### Material:

Stahlblech, verzinkt

### Oberfläche:

Verkleidungsteile, Sockel:

RAL 7035 lichtgrau

Designprofile:

RAL 5014 taubenblau

### Schutzart:

IP 54

### Lieferform:

komplett montiert

Eine Vielzahl an Belüftungs- und Klimatisierungskomponenten finden Sie im Kapitel "Klimatechnik" ab Seite 129. Gerne stellen wir Ihnen Ihr System zusammen!

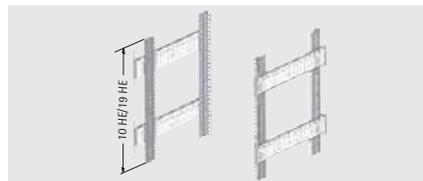
Abmessungen (H x B x T) mm	Bestell-Nr.
(1800 + 100) x 600 x 600	318-202-65
(1800 + 100) x 600 x 800	318-202-85



### Lieferumfang

Pos.	St.	Bezeichnung
1	1	Schrankgestell
2	1	zweiteilige Front, bestehend aus Sichttür mit Bedieneinheit und geschlossener Tür
3	1	Rücktür mit Schwenkhebelverschluss
4	2	Seitenwände
5	(1) (1)	zweiteiliges Bodenblech mit Kabeleinführung (bei T = 600 mm) dreiteiliges Bodenblech mit Kabeleinführung (bei T = 800 mm)
6	1	Dachblech, abnehmbar
7	1	Potentialausgleichsset, montiert
8	1	Standsockel, H = 100 mm

### 19"-Ausbauset



- 19"-Rasterholme mit Tiefentraversen zum individuellen Einbau (je 4 Stück)
- Ausbauset 10 HE: Einbau hinter der oberen Sichttür
- Ausbauset 19 HE: Einbau hinter der unteren geschlossenen Tür

#### Ausbauset 10 HE

Schranktiefe (T)	Bestell-Nr.
600 mm	318-201-81
800 mm	318-201-82

#### Ausbauset 19 HE

Schranktiefe (T)	Bestell-Nr.
600 mm	318-201-83
800 mm	318-201-84



## 19"-Steharbeitsplatz/ 19"-Standverteiler

### A) 19"-Steharbeitsplatz mit Tischplatte aus Holz

Arbeitsfläche der Tischplatte (B x T = 712 x 800 mm)

### B) 19"-Standverteiler mit einteiligem Dachblech aus Stahlblech (o. Abb.)

- zerlegbares Schrankgestell
- frontseitig getönte Sichttür mit Schwenkhebelverschluss (Profilhalbzylinderaufnahme möglich)
- 19"-Ebene 19 HE vorne und hinten
- 4 Traversen zur Tiefenverstellung der 19"-Ebenen
- rückseitige Kabeleinführung mit Bürste, oben montiert zur Durchführung von Bildschirm- und Tastaturkabel (siehe Detailbild), beim 19"-Standverteiler unten montiert zur Kabeleinführung
- Nivellierfüße zum Ausrichten des Arbeitsplatzes

#### Oberfläche:

Verkleidungsteile, Tischplatte:

RAL 7035 lichtgrau

Designprofil:

RAL 5014 taubenblau

#### Lieferform:

komplett montiert



### Lieferumfang

Pos.	St.	Bezeichnung
1	1	Schrankgestell, zerlegbar
2	1	getönte Sichttür mit Schwenkhebelverschluss
3	3	Stecktüren (hinten/seitlich)
4	4	Rasterholme 19 HE
5	4	Tiefentraversen
6	1	zweigeteiltes Bodenblech
7	1	Tischplatte (nur bei 19"-Steharbeitsplatz) Dachblech (nur bei 19"-Standverteiler)
8	1	rückseitige Kabeleinführung mit Bürstendichtung <b>oben montiert</b> (bei 19"-Steharbeitsplatz) <b>unten montiert</b> (bei 19"-Standverteiler)
9	4	Nivellierfüße
10	1	Potentialausgleichsset (nur bei 19"-Standverteiler)
11	1	19"-Schraubenset M 5 (50-fach)

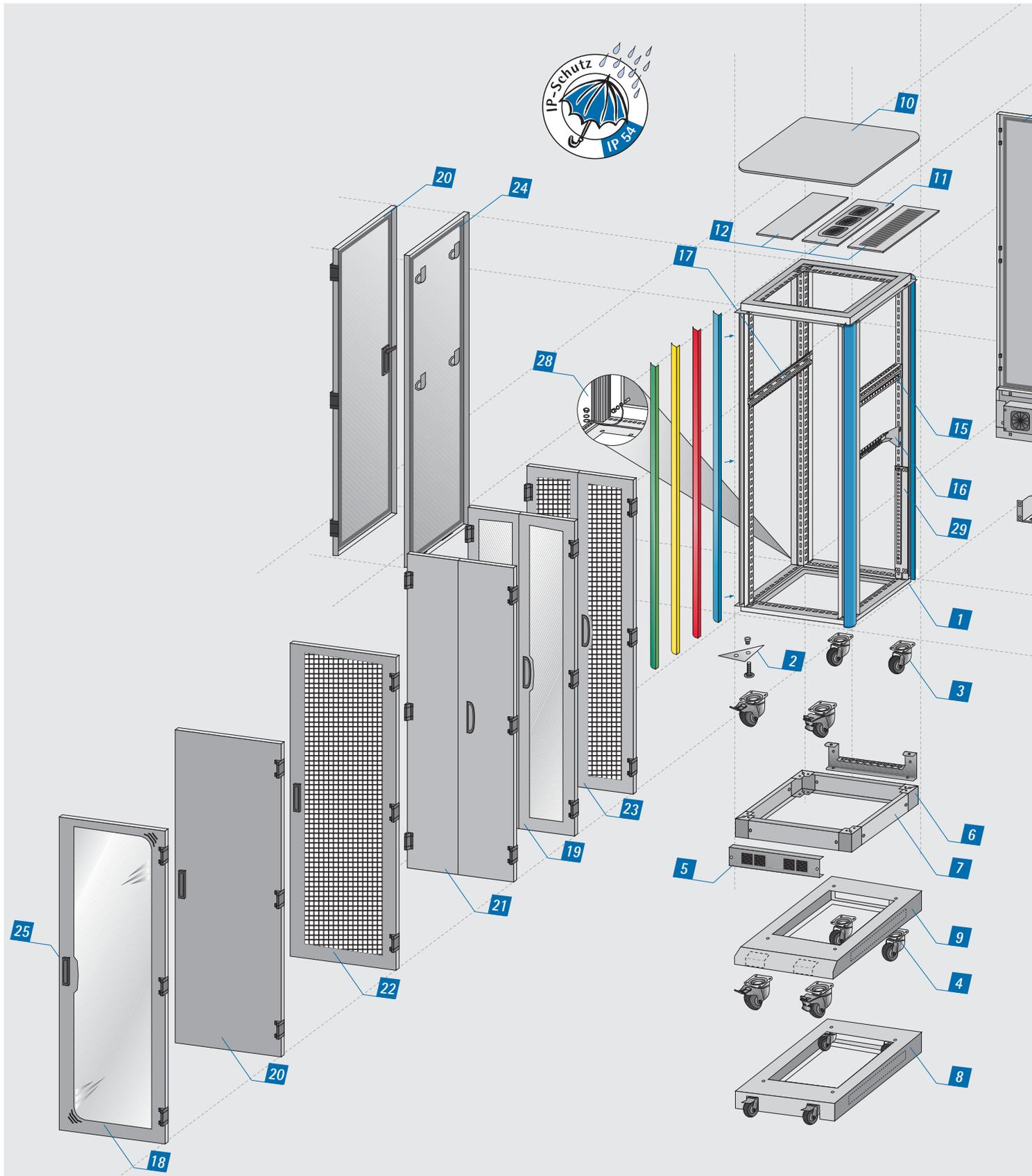
#### Weitere Vorzugsfarben

- RAL 1032 (Ginstergelb)
  - RAL 5010 (Enzianblau)
  - RAL 3002 (Karminrot)
  - RAL 6029 (Minzgrün)
  - RAL 7037 (Staubgrau)
- Farbdarstellung ähnlich!

Bezeichnung	Abmessungen (H x B x T) mm	Bestell-Nr.
19"-Steharbeitsplatz	1100 x 712 x 800	318-202-75
19"-Standverteiler	1100 x 600 x 800	318-202-30

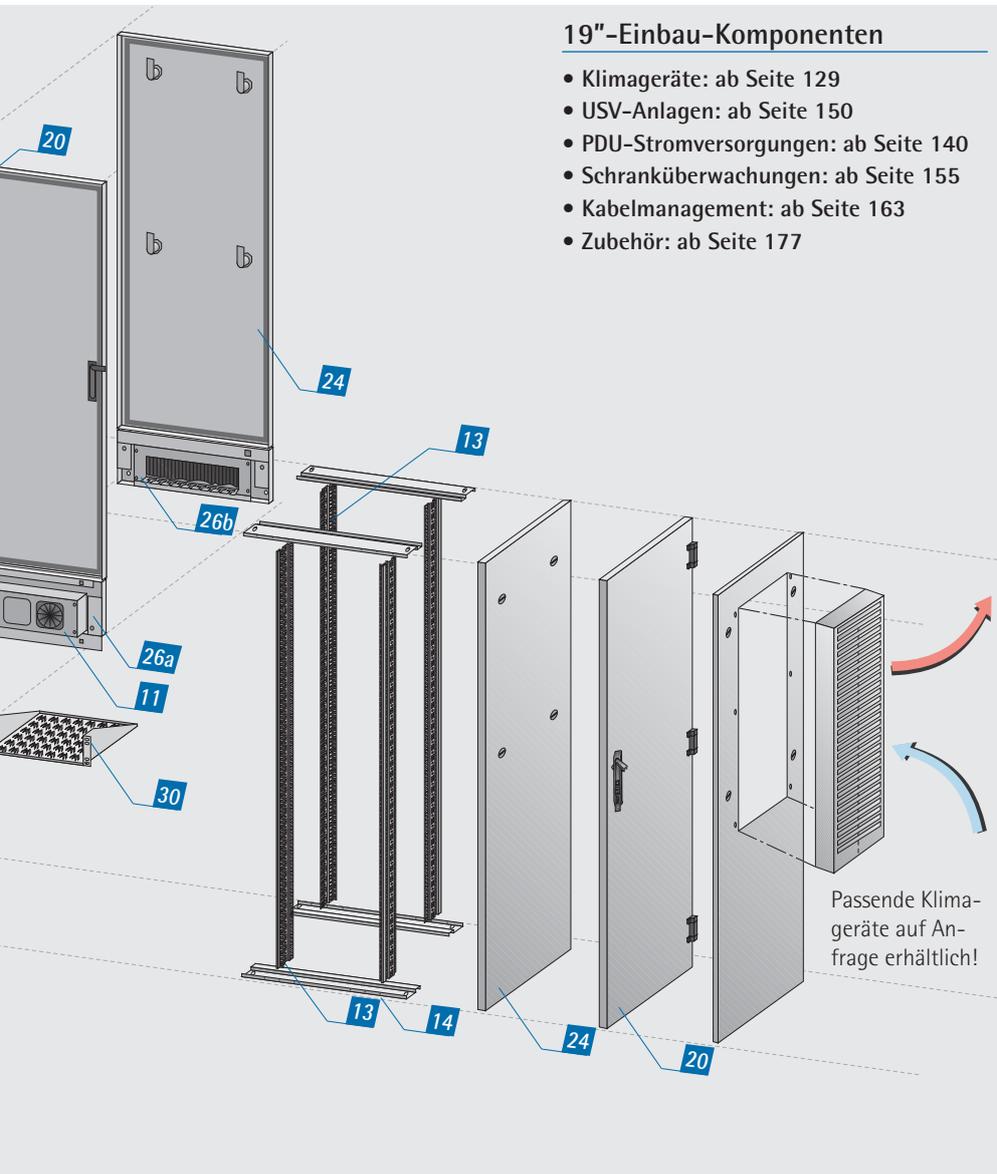


Individuelle Konfiguration: Konfigurieren Sie Ihren individuell aufgebauten Schrank.



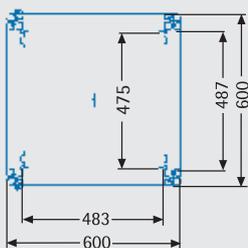


## Wählen Sie Schritt für Schritt die gewünschten Schrankkomponenten:

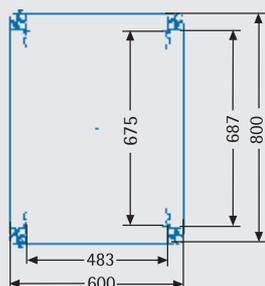


Pos.	Bezeichnung	Seite
1	Schrankgestell	42
2	Justierfuß-Set	43
3	Rollenset	43
4	Rollenset Kippschutzsockel	43
5	Filterset	43
6	Sockellecken	43
7	Sockelblenden	43
8	Rollensockel	44
9	Kippschutzsockel	44
10	Dach	44
11	Lüftermodul	45
12	Abdeckplatten	47
13	19"-Rasterholme	48
14	Traverse zum 19"-Einbau	48
15	Multifunktionstraverse	49
16	Reduzierungstraverse	49
17	Kabelabfangschiene	50
18	Sichttür	51
19	Sichttür, geteilt	51
20	Tür geschlossen	51
21	Tür geschlossen, geteilt	52
22	Tür perforiert	52
23	Tür perforiert, geteilt	52
24	Stecktür	53
25	Verschlussystem für Türen	53
26a	Modul für Lüfteraufnahme	54
26b	Modul für Kabeleinführung	54
27	Schrankverbinderset (o.Abb.)	54
28	Potentialausgleichsset	54
29	Potentialausgleichsschiene	56
30	Fachböden	57

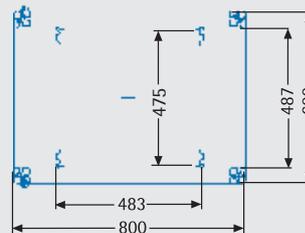
### Technische Informationen: max. 19"-Einbaumaße



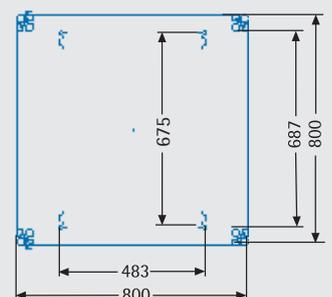
Draufsicht Schrankgestell  
B x T = 600 x 600 mm



Draufsicht Schrankgestell  
B x T = 600 x 800 mm



Draufsicht Schrankgestell  
B x T = 800 x 600 mm



Draufsicht Schrankgestell  
B x T = 800 x 800 mm



## 1 Schrankgestell, zerlegbar

Das Schrankgestell besteht aus zwei gleichen Stahlblechrahmen (1), vier Stahlblech-Funktionsprofilen (2) und vier lackierten Stahlblech-Designprofilen (3), die auf die Funktionsprofile aufgeclipst sind.

### Abmessungen:

- B: Schrankbreite
- b: lichte Öffnung
- $b = B - 146 \text{ mm}$
- T: Schranktiefe
- t: lichte Öffnung
- $t = T - 146 \text{ mm}$
- H: Schrankhöhe
- h: lichte Einbauhöhe
- $h = H - 100 \text{ mm}$

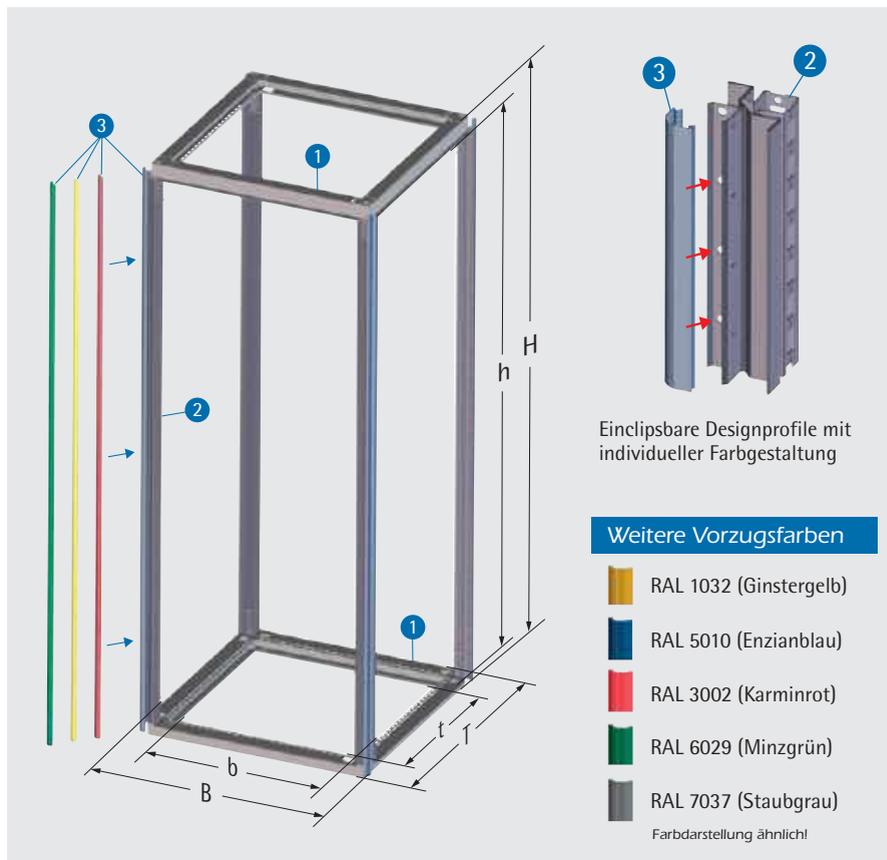
### Oberfläche:

- (1) Kopf-/Bodenrahmen: RAL 7035 lichtgrau
- (2) Funktionsprofil: verzinkt
- (3) Designprofil: RAL 5014 taubenblau

### Lieferform:

komplett montiert

Das Designprofil (3) kann auf Wunsch in Ihrer individuellen Firmenfarbe lackiert werden.



Abmessung (B x T) mm	HE	H mm	Bestell-Nr.
600 x 600	24	1200	318-660-02
800 x 600			318-860-02
800 x 800			318-880-02
600 x 1000	33	1600	318-601-02
800 x 1000			318-810-02
600 x 600			318-660-06
800 x 600	37	1800	318-860-06
800 x 800			318-880-06
600 x 600			318-660-08
800 x 600	42	2000	318-860-08
800 x 800			318-880-08
600 x 600			318-660-10
800 x 600	46	2200	318-860-10
800 x 800			318-880-10
600 x 1000			318-610-10
800 x 1000	46	2200	318-810-10
600 x 1200			318-612-10
800 x 1200			318-812-10
600 x 600	46	2200	318-660-12
800 x 600			318-860-12
800 x 800			318-880-12
600 x 1000	46	2200	318-610-12
800 x 1000			318-810-12
600 x 1200			318-612-12
800 x 1200	46	2200	318-812-12



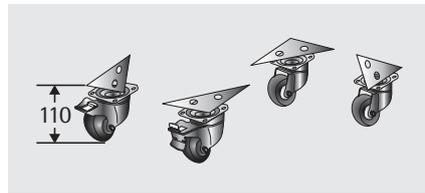
## 2 Justierfußset



- zum Anschrauben an das Schrankgestell (Pos. 1) oder an die Sockellecken
- Höhe min. = 25 mm
- Set = 4 Stück

Bezeichnung	Bestell-Nr.
Montage am Gestell	318-026-00
Montage am Sockel	318-026-02

## 3 Rollenset

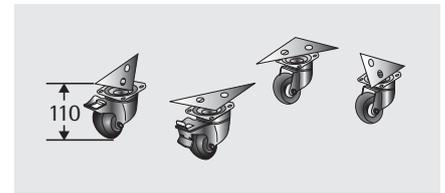


- zum Anschrauben an das Schrankgestell (Pos. 1)
- 4 Lenkrollen, davon 2 mit Feststellbremse

**Tragfähigkeit:**  
450 kg

Bestell-Nr.
318-026-10

## 4 Rollenset Kippschutzsockel

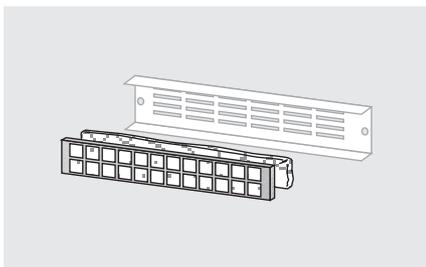


- zum Anschrauben an den Kippschutzsockel (Pos. 6)
- 4 Lenkrollen, davon 2 mit Feststellbremse

**Tragfähigkeit:**  
450 kg

Bestell-Nr.
316-026-50

## 5 Filterset für Sockelblende



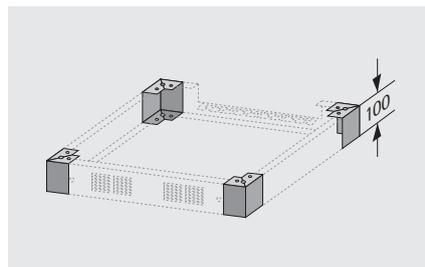
- passend für Sockelblende "Typ 2 belüftet" (siehe Pos. 7)

**Material:**

Stahlblech verzinkt, Filtervlies

B / T mm	Bestell-Nr.
600	318-100-16
800	316-101-99

## 6 Sockelleckenset



- Set = 4 Stück
- inkl. Montagematerial
- erweiterbar
- Höhe: 100 mm

**Material:**

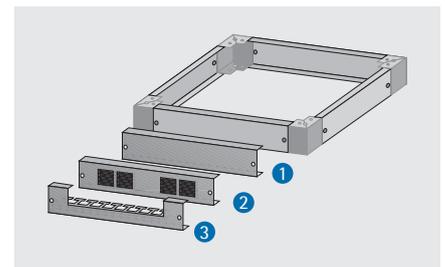
Stahlblech

**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

Bestell-Nr.
318-100-00

## 7 Sockelblenden



- zum individuellen Sockelaufbau in Kombination mit dem in Pos. 9 aufgeführten Sockellecken-Set
- 4 Blenden komplettieren einen Sockel
- Typ 1:** geschlossen
- Typ 2:** belüftet
- Typ 3:** mit Kabeleinführung

**Material:**

Stahlblech

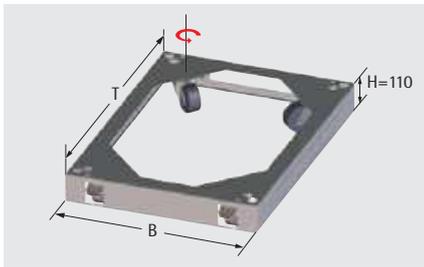
**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

Typ	Breite / Tiefe Schrankgestell mm	Bestell-Nr.
1	600	318-100-10
	800	318-100-20
	1000	318-100-30
	1200	318-100-50
2	600	318-100-12
	800	318-100-22
3	600	318-100-14
	800	318-100-24



## 8 Rollensockel



- 4 Lenkrollen (2 mit Feststellbremse)
- Kabeleinführung hinten (mit Bürstenleiste) und seitlich

**Oberfläche:**

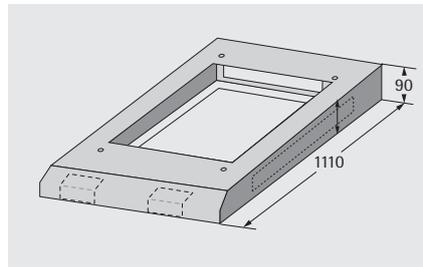
RAL 7035 lichtgrau

**Tragfähigkeit:**

450 kg

B mm	T mm	Bestell-Nr.
600	600	318-126-60
600	800	318-126-80
800	600	318-128-60
800	800	318-128-80

## 9 Kippschutzsockel



- Standsockel mit integriertem Kippschutz
- bietet einen sicheren Stand, selbst beim Auszug schwerer Einbauten
- Kabeleinführung hinten oder seitlich

**Material:**

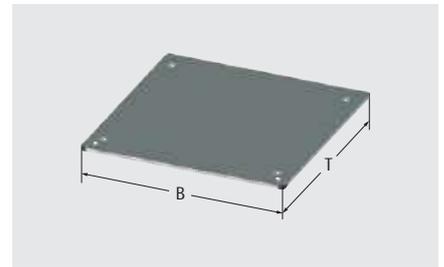
Stahlblech

**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

B mm	T mm	Bestell-Nr.
600	1000	318-026-11
800	1000	318-028-11

## 10 Dachblech



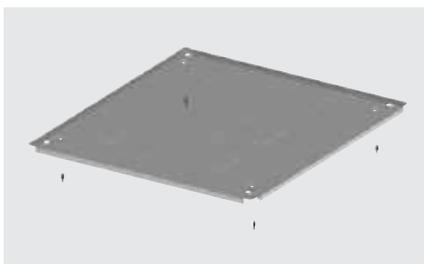
- kann zur Entlüftung ca. 15 mm angehoben werden (mittels Abstandsbolzen, siehe unten)
- für IP 54 geeignet

**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

Abmessung mm	Bestell-Nr.
600 x 600	318-016-60
600 x 800	318-016-80
600 x 1000	318-020-60
600 x 1200	318-022-60
800 x 600	318-018-60
800 x 800	318-018-80
800 x 1000	318-020-80
800 x 1200	318-022-80

## Abstandsbolzen für Dach



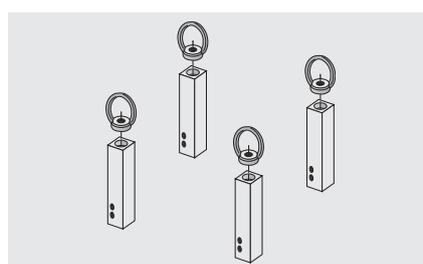
- Die weitere Erhöhung (H = 15 mm) des Dachblechs ist durch den Einsatz zusätzlicher Abstandsbolzen möglich.
- Set = 4 Stück

**Material:**

Stahl

Bestell-Nr.
316-016-65

## Kranösenset



- Kranösen dienen zum Transport des Schrankes mittels Hebetechnik
- Set = 4 Stück

**Tragfähigkeit:**

500 kg

Bestell-Nr.
318-026-20



## 11 Lüftergrundmodul



- Lüftungsmodul, komplett vorverdrahtet
- saugend oder blasend, je nach Einbaulage
- zum Einbau im Kopf-/Bodenbereich des Schrankes
- verschiedene Netzleitungen erhältlich (siehe rechts)

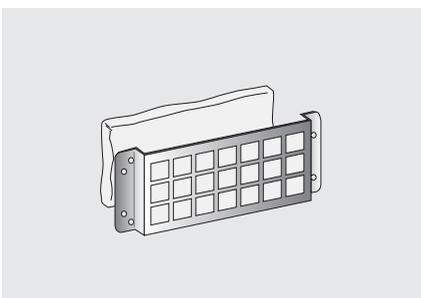
**Material:**  
Polycarbonat UL94 V-0  
**Oberfläche:**  
ähnlich RAL 9005 tiefschwarz  
**Abmessungen (H x B x T):**  
44 x 450 x 140 mm

Die Lüfterkenndaten und Geräuschpegel finden Sie in den Diagrammen auf Seite 133.

Das Lüftermodul "silent" ist nicht mit einem Erweiterungsmodul kombinierbar!

Bezeichnung	Luftfördermenge freiblasend	Grundmodul	Erweiterungsmodul
Lüftermodul 1-fach	115 m <sup>3</sup> /h	230-500-01	230-500-11
Lüftermodul 2-fach	120 m <sup>3</sup> /h	230-500-02	230-500-12
Lüftermodul 3-fach	345 m <sup>3</sup> /h	230-500-03	230-500-13
Lüftermodul "silent"	240 m <sup>3</sup> /h	230-500-43	-

## Filterset für Lüftermodul



**Material:**  
Aluminium, Filtervlies

Bezeichnung	Bestell-Nr.
Filterset	316-100-99
Ersatzfilter (5 Stück)	671-200-05

## Netzleitung Standard, 3 m



Anschlussart	Bestell-Nr.
Schutzkontakt-Stecker	640-044-05
Kaltgeräte-Stecker	230-500-15
Ohne Stecker für Festanschluss	230-500-16

## Netzleitung 3 m mit Temperaturregler 0-60 °C



Anschlussart	Bestell-Nr.
Schutzkontakt-Stecker	230-500-04
Kaltgeräte-Stecker	230-500-05
Ohne Stecker für Festanschluss	230-500-06



## Dachlüfter „Silent“ für Schranksystem TiRAX

Der Dachlüfter „Silent“ hat neben seiner geringen Geräuschentwicklung einen großen Luftdurchsatz.

Durch diese Eigenschaften kann er eine Alternative zu einem Schrankklimagerät sein. Durch den geringen Geräuschpegel ist der Dachlüfter für das Büroumfeld geeignet.

**Material:**

Stahlblech

**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

**Lieferumfang:**

Dach inkl. Lüfter und Montagematerial

Es muss ein ausreichend großer Lufteinlass z.B. im Bodenbereich oder über Sockel mit Klammerblende bedacht werden. Wenn dieser fehlt, kann es zu einer Verminderung der Lüftungsleistung kommen.



Im hinteren Bereich des Dachbleches befindet sich eine **Ausbruchmöglichkeit für eine Kabeleinführung (a)**

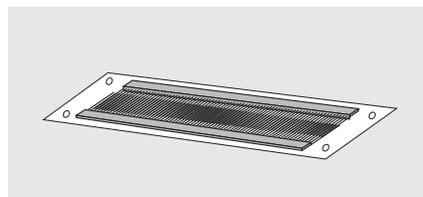
### Technische Informationen

Luftdurchsatz (freiblasend)	1545 m <sup>3</sup> /h
Schalldruckpegel (Lüfter)	40 dB (A)
Betriebsspannung / Frequenz	230 V / 50-60 Hz
Leistungsaufnahme	68 W / 50 Hz
Abmaße Haube (H x B x T)	228 x 551 x 551mm

### Bestelldaten

Bezeichnung	Abmessung B x T x H	Bestell-Nr.
Dachblech mit Lüfter	800 x 800 x 230	318-019-08
Dachblech mit Lüfter	800 x 1000 x 230	318-019-10
Dachblech mit Lüfter	800 x 1200 x 230	318-019-12
Bürstensatz für Kabeleinführung (a)		316-111-10
Netzkabel (Länge: 3 m) mit Temperaturregler 0-60 °C		230-500-04

### Bürstensatz



- zur Verwendung im vorperforierten Durchbruch des Dachlüfters "Silent"
- Abmessungen B x T: 365 x 120 mm

<b>Bestell-Nr.</b>
316-111-10

### Netzkabel 3 m mit Temperaturregler 0-60 °C



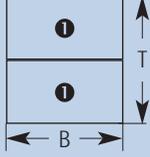
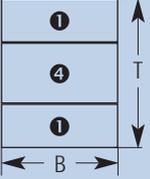
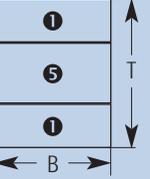
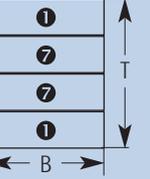
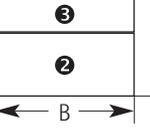
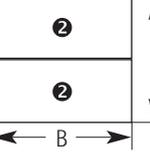
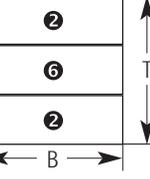
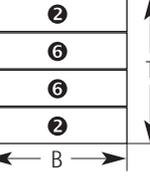
- zum Anschluss des Dachlüfters "Silent"

<b>Bestell-Nr.</b>
230-500-04

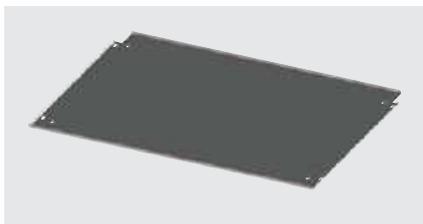


## 12 Abdeckplatten

Die Abdeckplatten sind entsprechend den dargestellten Anordnungen am Schrankgestell Pos. 1 (Dach und Boden) montierbar.

	Tiefe (T) 600 mm	Tiefe (T) 800 mm	Tiefe (T) 1000 mm	Tiefe (T) 1200 mm
(B) 600 mm				
(B) 800 mm				

### Abdeckplatte geschlossen



- individuelle Durchbrüche auf Anfrage

Größe	Bestell-Nr.
1	318-111-01
2	318-111-02
3	318-111-03
4	318-111-04
5	318-111-05
6	318-111-06
7	318-111-07

### Abdeckplatte für Lüftergrundmodul



- Abdeckplatte zur Aufnahme der Lüftergrundmodule (Pos. 11)
- auch mit Filterset 316-100-99 montierbar

Größe	Bestell-Nr.
1	318-111-21
2	318-111-22

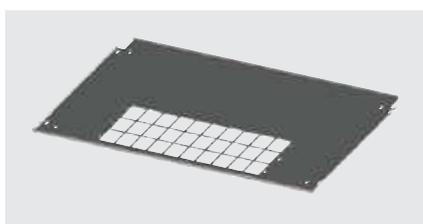
### Abdeckplatte zur Kabeleinführung



- Abdeckplatte zur dichten Kabeleinführung
- geeignet für CEE-Stecker

Größe	Bestell-Nr.
1	318-111-25
2	318-111-26
5	318-111-37
6	318-111-38

### Abdeckplatte perforiert

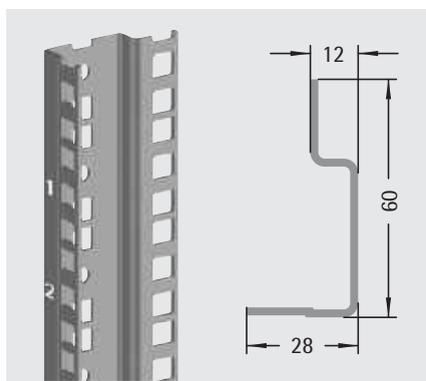


- mit Filterset 316-100-99 erweiterbar

Größe	Bestell-Nr.
1	318-111-23
2	318-111-24



### 13 19"-Rasterholm



- mit ASA-Lochung (1/2 19"-Lochung)
- mit HE-Beschriftung

**Material:**

Stahlblech, verzinkt

HE	Bestell-Nr.
6	316-120-06
12	316-120-12
15	316-120-15
19	316-120-19
24	316-120-24
33	316-120-33
37	316-120-37
42	316-120-42
46	316-120-46
48	316-120-48

### 14 Traverse zum 19"-Einbau



- zum Einbau der 19"-Rasterholme werden pro 19"-Ebene zwei Traversen benötigt
- stufenlos in der Tiefe verstellbar
- bei B = 800 mm kann die 19"-Ebene seitlich versetzt werden

- bei Teilausbau sind Multifunktions-traversen (Pos. 15) erforderlich

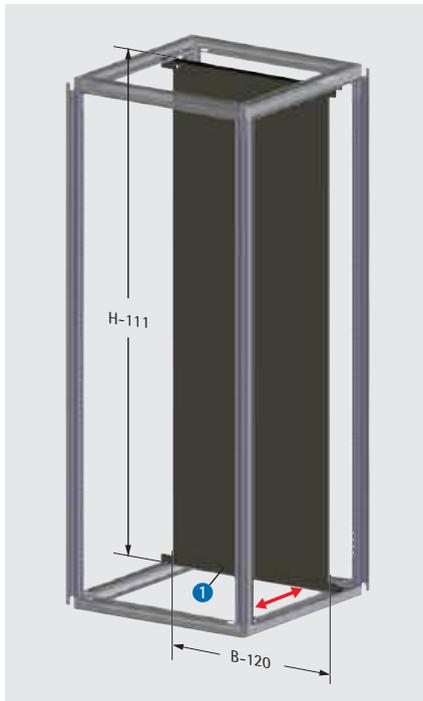
**Material:**

Stahlblech, verzinkt

HE	B = 600 mm	B = 800 mm	T = 1000 mm	T = 1200 mm
6	318-121-76	318-121-78	318-121-80	318-121-82
12	318-121-76	318-121-78	318-121-80	318-121-82
15	318-121-76	318-121-78	318-121-80	318-121-82
19	318-121-77	318-121-79	318-121-81	318-121-83
24	318-121-76	318-121-78	318-121-80	318-121-82
33	318-121-76	318-121-78	318-121-80	318-121-82
37	318-121-77	318-121-79	318-121-81	318-121-83
42	318-121-76	318-121-78	318-121-80	318-121-82
46	318-121-77	318-121-79	318-121-81	318-121-83
48	-	318-121-70	318-121-72	318-121-74



### Montageplatte



- zum Anbringen von schweren Bauteilen oder Hutschienen
- wird mittels Montageschiene (1) im Schrank montiert und kann seitlich eingeschoben werden
- Positionierung in der Tiefe ist im 25 mm-Raster möglich
- beim Teilausbau benötigen Sie Multifunktionstraversen (Pos. 15)

**Material:**

Stahlblech, verzinkt

Höhe (H) mm	Bestell-Nr. B=600 mm	Bestell-Nr. B=800 mm
1200	318-130-12	318-130-32
1600	318-130-16	318-130-36
1800	318-130-18	318-130-38
2000	318-130-20	318-130-40
2200	318-130-22	318-130-42

### 15 Multifunktionstraverse



- für den 19"-Teilausbau
- zur sauberen Kabelführung
- stufenlos in der Höhe verstellbar
- Lieferumfang: 1 Stück

**Material:**

Stahlblech, verzinkt

Tiefe (T) / Breite (B) mm	Bestell-Nr.
600	318-120-06
800	318-120-08
1000	318-120-19
1200	318-120-23
500 - 850 (ausziehbar)	318-122-40
700 - 1050 (ausziehbar)	318-122-44

### 16 Reduzierungstraverse



- dient zum Reduzieren von B = 800 mm auf 19"
- mit integrierter Kabelabfangschiene
- zum Einhängen und Verschrauben

**Material:**

Stahlblech, verzinkt

Tiefe (T) / Breite (B) mm	Bestell-Nr.
600	318-120-10
800	318-120-12
1000	318-120-14
1200	318-120-21



## 180°-Scharnierset für Schwenkrahmen



- zum Vergrößern des Ausschwenkwinkels des 19"-Schwenkrahmens auf 180°

Bestell-Nr.
318-129-20

## 19"-Schwenkrahmen



- für Schrankbreite 800 mm
- Ausschwenkwinkel 95°
- mittige oder asymmetrische Montage

**Material:**  
Stahlblech  
**Oberfläche:**  
RAL 7035 lichtgrau  
**Tragfähigkeit:**  
250 kg  
**Lieferumfang:**  
inkl. Quertraversen

HE	Bestell-Nr.
21	318-129-24
39	318-129-30

## 17 Kabelabfangschiene



Montagebeispiel

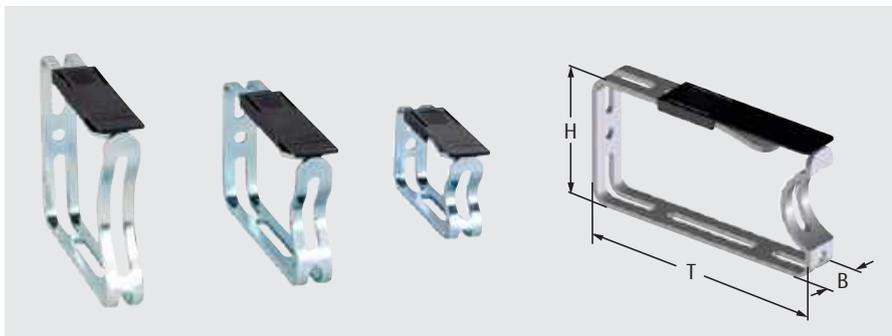
- mit integrierter Kabelbinderleiste
- Abfangen von Kabelgut mittels Kabelbindern bzw. Kabelschellen möglich

**Material:**  
Aluminium, eloxiert  
**Lieferumfang:**  
inkl. Montagematerial

Bügelzellen finden Sie auf Seite 167.

Tiefe (T) / Breite (B) mm	Bestell-Nr.
600 mm	318-121-10
800 mm	318-121-11
Adapter für 1000 mm	316-103-25

## Kabelbügel, Metall (Set)

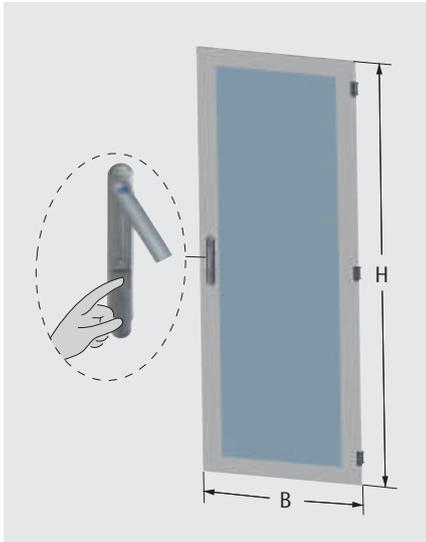


- zur vertikalen Kabelbefestigung am 19"-Rahmen (bei 800 mm breiten Schränken)
- Set = 10 Stück
- inkl. Montagematerial

Abmessungen (H x B x T) mm	Bestell-Nr.
44 x 23 x 85	640-036-11
66 x 23 x 125	640-036-12
88 x 23 x 125	640-036-13



**18** Sichttür



- mit Schwenkhebelverschluss für Profilhalbzylinder, L = 40 mm (mit Tastenöffnung)

**Material:**

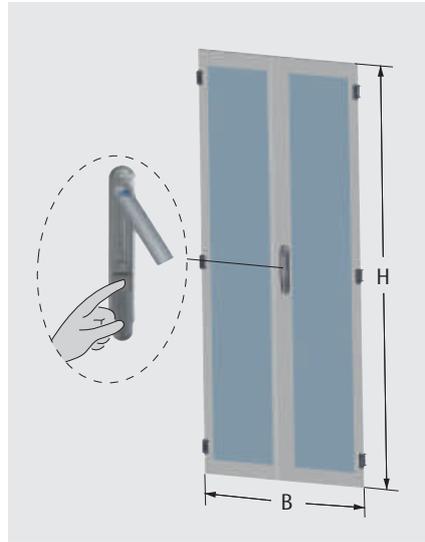
Rahmen: Stahlblech  
Scheibe: ESG 4 mm, grau

**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

Abmessung (H x B) mm	Bestell-Nr.
1200 x 600	318-612-01
1200 x 800	318-812-01
1600 x 600	318-616-01
1600 x 800	318-816-01
1800 x 600	318-618-01
1800 x 800	318-818-01
2000 x 600	318-620-01
2000 x 800	318-820-01
2200 x 600	318-622-01
2200 x 800	318-822-01

**19** Sichttür, geteilt



- mit Schwenkhebelverschluss für Profilhalbzylinder, L = 40 mm (mit Tastenöffnung)

**Material:**

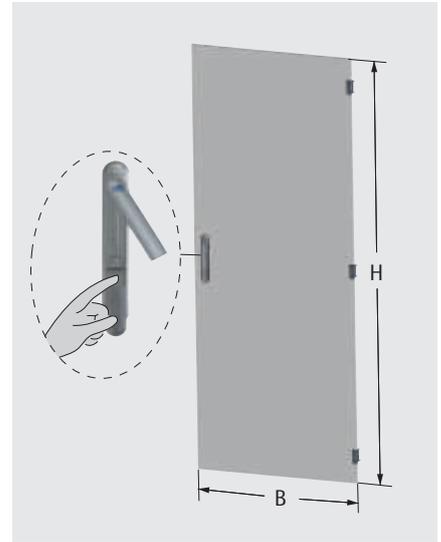
Rahmen: Stahlblech  
Scheibe: ESG 4 mm, grau

**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

Abmessung (H x B) mm	Bestell-Nr.
2000 x 800	318-820-08
2200 x 800	318-822-08

**20** Tür, geschlossen



- mit Schwenkhebelverschluss für Profilhalbzylinder, L = 40 mm (mit Tastenöffnung)

**Material:**

Stahlblech

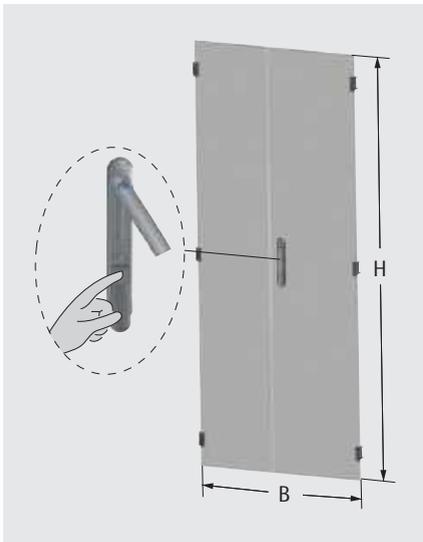
**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

Abmessung (H x B) mm	Bestell-Nr.
1200 x 600	318-612-02
1200 x 800	318-812-02
1600 x 600	318-616-02
1600 x 800	318-816-02
1800 x 600	318-618-02
1800 x 800	318-818-02
2000 x 600	318-620-02
2000 x 800	318-820-02
2200 x 600	318-622-02
2200 x 800	318-822-02



**21** geteilte Tür, geschlossen



- mit Schwenkhebelverschluss für Profilhalbzylinder, L = 40 mm (mit Tastenöffnung)

**Material:**

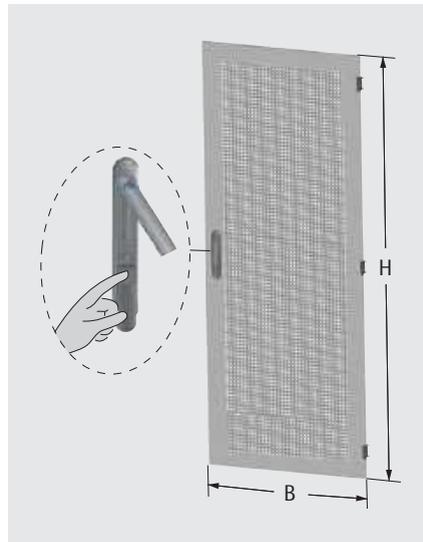
Stahlblech

**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

Abmessung (H x B) mm	Bestell-Nr.
2000 x 800	318-820-26
2200 x 800	318-822-26

**22** Tür, perforiert



- Perforation (83 %)
- mit Schwenkhebelverschluss für Profilhalbzylinder, L = 40 mm (mit Tastenöffnung)

**Material:**

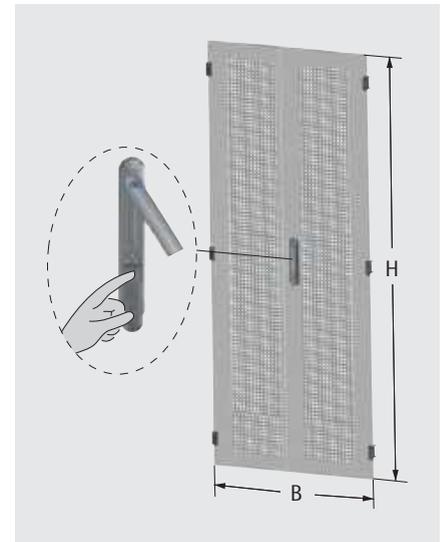
Stahlblech mit Lochblecheinsatz

**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

Abmessung (H x B) mm	Bestell-Nr.
1200 x 600	318-612-16
1200 x 800	318-812-16
1600 x 600	318-616-16
1600 x 800	318-816-16
1800 x 600	318-618-16
1800 x 800	318-818-16
2000 x 600	318-620-16
2000 x 800	318-820-16
2200 x 600	318-622-16
2200 x 800	318-822-16

**23** geteilte Tür, perforiert



- Perforation (83 %)
- mit Schwenkhebelverschluss für Profilhalbzylinder, L = 40 mm (mit Tastenöffnung)

**Material:**

Stahlblech mit Lochblecheinsatz

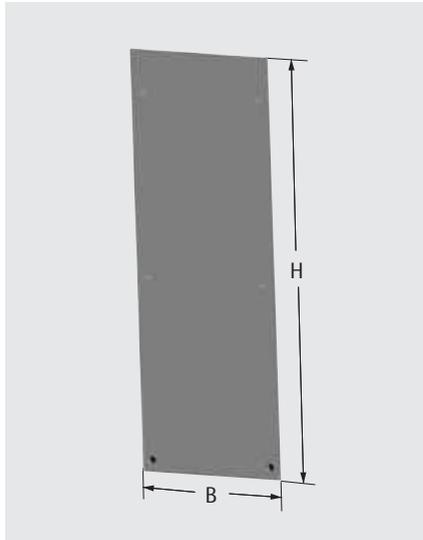
**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

Abmessung (H x B) mm	Bestell-Nr.
2000 x 800	318-820-25
2200 x 800	318-822-25



## 24 Stecktür



- mit 2 bzw. 4 Vorreiberverschlüssen und Betätigung "Doppelbart 5 mm"

### Material:

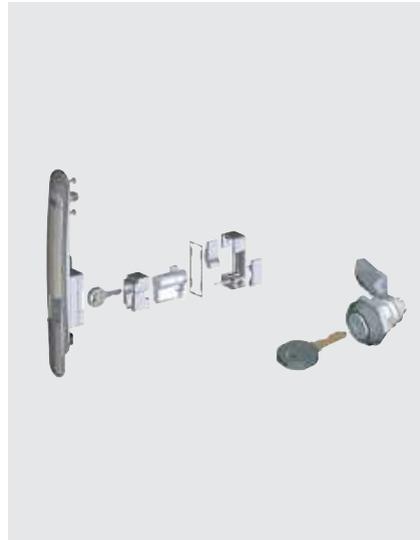
Stahlblech

### Oberfläche:

RAL 7035 lichtgrau

Abmessung (H x B) mm	Bestell-Nr.
1200 x 600	318-612-03
1200 x 800	318-812-03
1200 x 1000	318-012-03
1600 x 600	318-616-03
1600 x 800	318-816-03
1800 x 600	318-618-03
1800 x 800	318-818-03
2000 x 600	318-620-03
2000 x 800	318-820-03
2000 x 1000	318-020-03
2000 x 1200	318-020-48
2200 x 600	318-622-03
2200 x 800	318-822-03
2200 x 1000	318-022-03
2200 x 1200	318-022-48

## 25 Verschlussysteme für Türen



- **Profilhalbzylinder** L = 40 mm mit Schließung EK 333 für Schwenkebelverschluss der Türen Pos. 18 - 23
- **Adapter** zum Einbau eines Profilhalbzylinders mit L = 40 mm nach DIN 18252
- **Zylindervorreiber** mit Schließung EK 333 zum Verschließen der Stecktür Pos. 24

Bezeichnung	Bestell-Nr.
Profilhalbzylinder	676-316-00
Zylindervorreiber	676-181
Adapter	676-316-10
Ersatzschlüssel EK 333	676-200

## Frontblendenset für Schrankbreite B = 600 mm



- zur Verblendung des Schrankgestells bis zur 19"-Ebene

### Oberfläche:

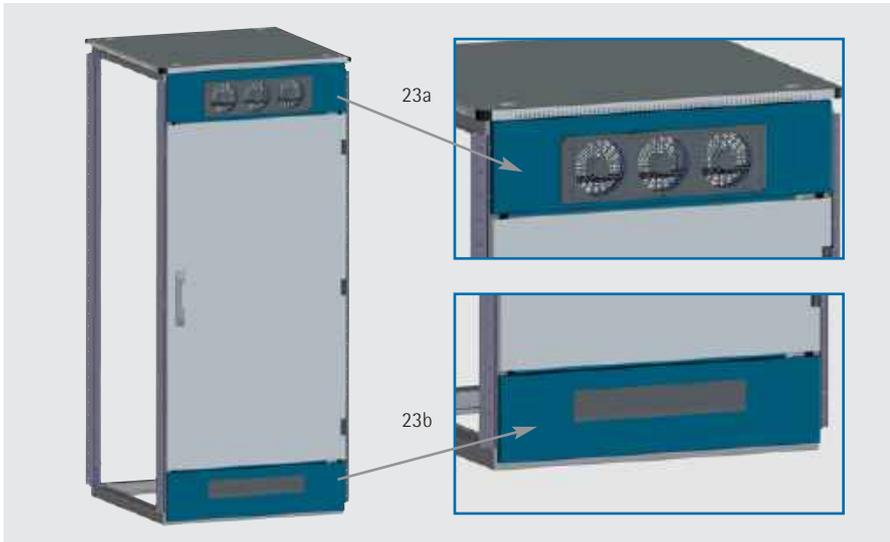
RAL 7035 lichtgrau

Das Frontblendenset kann nur ohne den Einsatz einer Fronttür montiert werden!

Abmessung (H x B) mm	Bestell-Nr.
1000 x 600	318-610-22
1200 x 600	318-612-22
1600 x 600	318-616-22
1800 x 600	318-618-22
2000 x 600	318-620-22
2200 x 600	318-622-22



## 26 a/b Universalmodule



- einsetzbar in Verbindung mit verkürzten Türen Pos. 18 - 23 bzw. Stecktüren Pos. 24
- Module können oberhalb und / oder unterhalb der um 200 mm verkürzten Türen beliebig kombiniert werden
- Lüftermodulaufnahme 26a dient zur Aufnahme des Lüftergrundmoduls Pos. 11

Ausführung	Bezeichnung	B / T mm	Bestell-Nr.
26a	Lüftermodulaufnahme	600	318-700-00
26a	Lüftermodulaufnahme	800	318-800-10
26b	Kabeleinführungsmodul	600	318-600-02
26b	Kabeleinführungsmodul	800	318-800-02

## 27 Schrankverbinderset IP 54



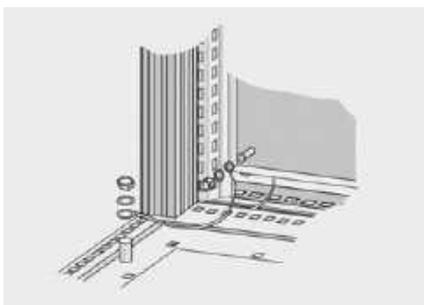
- zum Anreihen beliebig vieler Schränke nebeneinander oder hintereinander
- das Designprofil des Schrankes bleibt erhalten

### Lieferumfang:

Verbindungsclipsen, Aufsteckdichtungen, Montagematerial

Bestell-Nr.
318-105-10

## 28 Potentialausgleichsset TiRAX



- ermöglicht eine VDE-gerechte Erdung
- zur leitenden Verbindung der Schrank-einzelteile (Kabelquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>)

Bestell-Nr.
318-150-00

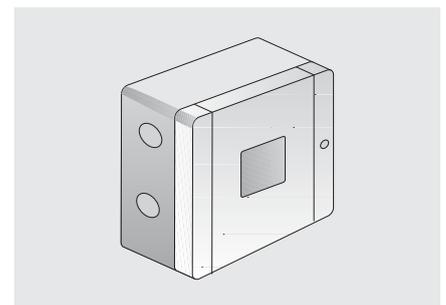
## Türkontaktschalter



- zum Ein- bzw. Ausschalten von z.B. Kühlgeräten
- inkl. Montagematerial

Bestell-Nr.
640-071-00

## Anschlussdose



- Einsatz als Kabelabzweigdose
- einfache und schnelle Montage

Bestell-Nr.
640-059



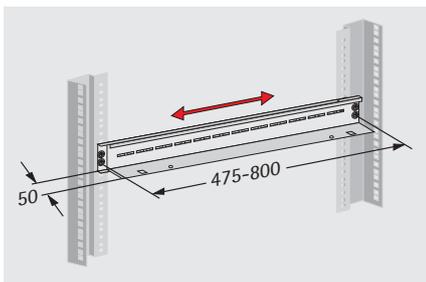
## Schraubenset M 5 / M 6 / Torx (50-fach)



- erforderlich zum Einbau von 19"-Komponenten in Schränke oder Gehäuse
- **bestehend aus:**
  - 50 Linsenschrauben M 5 x 12 / M 6 x 16
  - 50 Käfigmutter M 5 - 8 / M 6 - 8
  - 50 Rosetten für Linsenschraube M 5 / M 6, normgerecht abgeflacht

Bezeichnung	Bestell-Nr.
M 5	630-991
M 6	630-994
Torx M 6	350-001-20

## Gleitschiene, tiefenvariabel

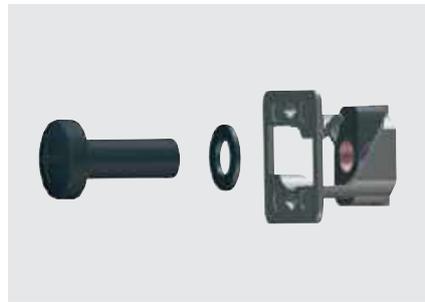


- für 19"-Einschübe unabhängig vom Abstand der 19"-Ebenen
- tiefenverstellbar
- ab Schranktiefe 800 mm einsetzbar
- Lieferumfang: 1 Paar

**Material:**  
Stahlblech 1,5 mm, verzinkt  
**Tragfähigkeit:**  
50 kg

Bestell-Nr.
316-544-20

## Schraubenset TiRAX



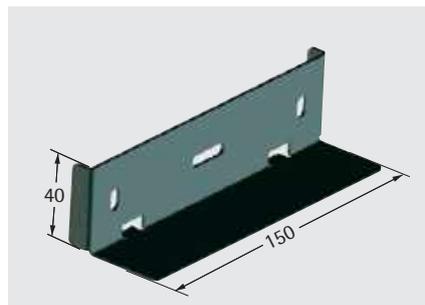
- zum Einstecken umlaufend in das Schrankgestell der TiRAX-Serie

### Lieferumfang:

- je 20 x Sonderkäfigmutter M 6, Linsenschraube M 6 x 16 und U-Scheibe

Bestell-Nr.
630-998

## Gleitschiene kurz für 19"-Rasterholme sowie Schwenkrahmen

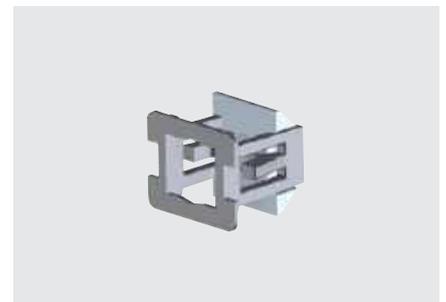


- bei nur **einer** 19"-Ebene oder Schwenkrahmen
- Lieferumfang: 1 Paar

**Material:**  
Stahlblech, 2 mm verzinkt  
**Tragfähigkeit:**  
15 kg  
**Lieferumfang:**  
inkl. Montagematerial

Bestell-Nr.
318-129

## 19"-Einsteckmutter M5



- Zur Montage in 19" Rasterholme mit einem Standarddurchbruch 9,5 x 9,5 mm (Quadratlochung)

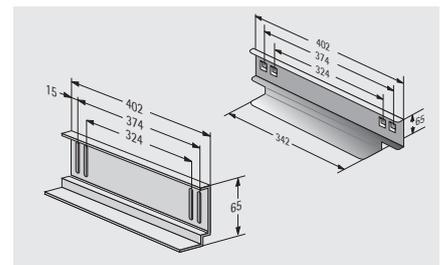
### Material:

Gewindeinsatz Stahl-verzinkt  
Gehäuse aus Kunststoff:  
PA (UL-Zertifikat)

**Oberfläche:** Kunststoff (schwarz)  
Gewindeinsatz: verzinkt

Bezeichnung	Bestell-Nr.
Set 4-fach	631-555-04
Set 50-fach	631-555-50

## Gleitschiene, schraubbar / einhängbar



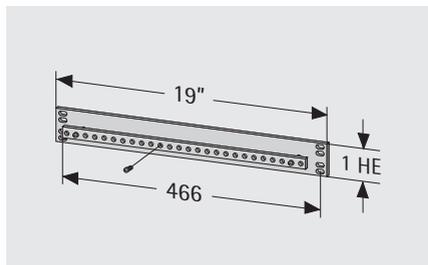
- wird an den 19"-Rasterholmen **verschraubt / eingehängt**
- zur Auflage von schweren 19"-Einschüben
- zum Befestigen sind zwei 19"-Ebenen erforderlich
- Lieferumfang: 1 Paar

**Material:**  
Stahlblech, verzinkt  
**Tragfähigkeit:**  
50 kg

Bezeichnung	Bestell-Nr.
schraubbar	312-544
einhängbar	316-544-00



**29** 19"-Potentialausgleichschiene  
1 HE



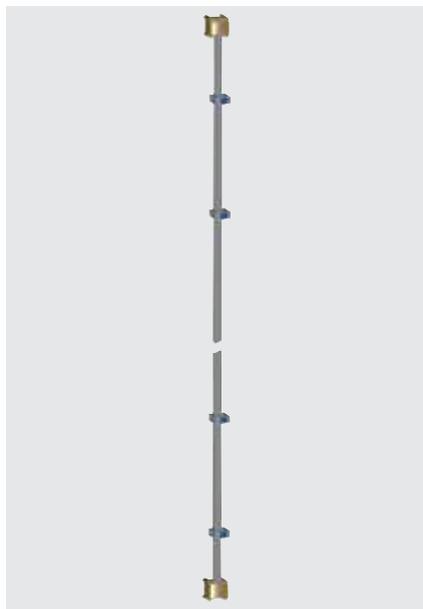
- zur 19"- oder Schrankgestellmontage
- Anschlussmöglichkeiten: 27 x M 5
- Schienenquerschnitt: 50 mm<sup>2</sup>

**Material:**

Stahlblech, Kupfer

Bestell-Nr.
640-028-00

**29** Potentialausgleichschiene



- 30 mm<sup>2</sup> inkl. 10 Stück Zugbügel
- mit Montagematerial

L mm	Bestell-Nr.
2000	640-028-08
1800	640-028-10

**Dämmschaum**



- absorbiert bis zu 10 dB(A) Schall in Gehäusen (z.B. Lüftergeräusche)
- einseitig selbstklebend
- Wärmeleitfähigkeit: 0,033 W/mk (nach DIN 52612)
- Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C

**Material:**

PUR-Ester-Schaum (10 mm) grau, genoppt-geprägt, teilweise verdichtet (luftdurchlässig)

**Lieferform:**

unmontiert

**Lieferumfang:**

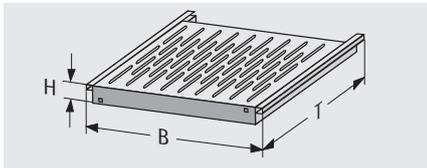
1 m<sup>2</sup>

Die Montage des Dämmschaums führen wir für Sie auf Wunsch gerne vor Auslieferung Ihrer Schränke bzw. Gehäuse aus!

Bestell-Nr.
671-211



### 30 Fachboden ohne 19"-Ausbau "Festmontage"



- zum Einbau ins Schrankgestell ohne 19"-Ebene
- Auszugslänge 500 mm
- maximale Schranktiefe: 800 mm

**Material:**

Stahlblech

**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

**Tragfähigkeit:**

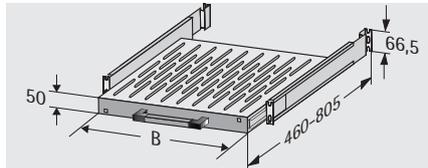
80 kg (Flächenlast/statisch)

**Abmessungen (H x B x T):**

1,5 HE (66,5 mm) x 465 x 410 mm

Schrankbreite	Bestell-Nr.
600 mm	318-141-08
800 mm	318-141-05

### 30 Fachboden ohne 19"-Ausbau „ausziehbar“



- zum Einbau ins Schrankgestell ohne 19"-Ebene
- Auszugslänge 500 mm
- maximale Schranktiefe: 800 mm
- einfache Ein-Mann-Montage

**Material:**

Stahlblech

**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

**Tragfähigkeit:**

60 kg (Flächenlast/statisch)

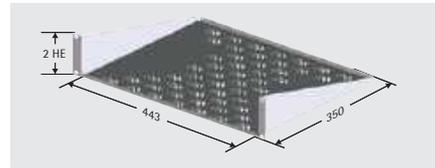
**Abmessungen (H x B x T):**

1,5 HE (66,5 mm) x 465 x 410 mm

1,5 HE (66,5 mm) x 665 x 410 mm

Schrankbreite	Bestell-Nr.
600 mm	318-141-04
800 mm	318-141-06

### 30 19"-Fachboden 2 HE, Festmontage



- einfache Montage am 19"-Raster (nur eine 19"-Ebene erforderlich)
- belüftet
- Stellfläche: 443 x 350 mm

**Material:**

Stahlblech

**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

**Tragfähigkeit:**

15 kg (Flächenlast/statisch)

**Abmessungen (H x B x T):**

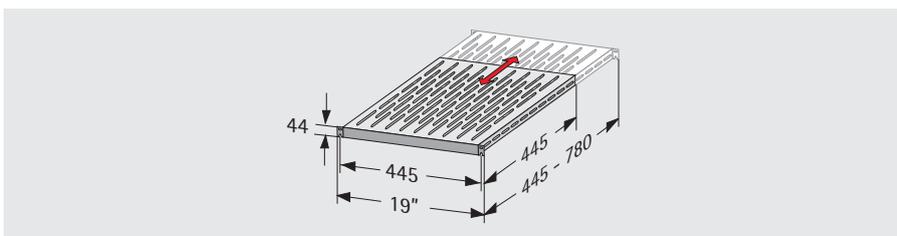
2 HE (88 mm) x 19" (482,6 mm) x 350 mm

**Stellfläche (b x t):**

443 x 350 mm

Bestell-Nr.
315-810-20

### 30 19"-Fachboden 1 HE "VARiplain" Festmontage mit 19"-Raster



- Festeinbau
- tiefenvariabel durch die VARiplain-Technik
- teleskopierbar: 445 - 780 mm (s. Grafik)
- einfache Ein-Mann-Montage durch offenes Langloch in der 19"-Front (einhängbar)
- mit Montagematerial

**Material:**

Stahlblech 2 mm

**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

**Tragfähigkeit:**

150 kg (Flächenlast/statisch)

**Abmessungen (H x B x T):**

1 HE (44 mm) x 19" (482,6 mm) x

445 - 780 mm

**Stellfläche (b x t):**

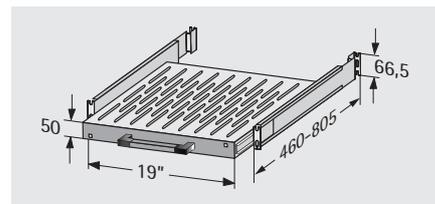
445 x (445 - 780) mm

**Lieferumfang:**

mit Montagematerial

Bestell-Nr.
316-036-99

### 30 19"-Fachboden 1,5 HE "ausziehbar"



- tiefenvariabel einbaubar
- Auszug 500 mm
- einfache Ein-Mann-Montage

**Material:**

Stahlblech

**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

**Tragfähigkeit:**

60 kg (Flächenlast/statisch)

**Abmessungen (H x B x T):**

1,5 HE (66,5 mm) x 19" (482,6 mm) x 465 - 665 mm

**Stellfläche (b x t):**

410 x (465 - 665) mm

T mm	Bestell-Nr.
465	318-141-00
665	318-141-01



## Kabelkanal

- strukturierte, seitliche Kabelführung über die komplette Schrankhöhe
- optional ausbrechbare, großflächige Durchbrüche zur seitlichen und rückseitigen Kabelein- bzw. Ausführung, mit Kunststoff-Kantenschutzrahmen nachrüstbar
- stabile frontseitige Kunststoff-Kabelbügel je HE zur definierten Verkabellung vor die 19"-Ebene
- frontseitige Verschließbarkeit durch schwenkbare Klappblenden
- zusätzliche Kabelfixierung im hinteren Rangierbereich durch steckbare Kaskadierung
- keine Beeinträchtigung der Luftführung im Schrank
- erhöhte Übersichtlichkeit
- symmetrischer Aufbau (rechts- und linksseitig im Schrank montierbar)

### Material:

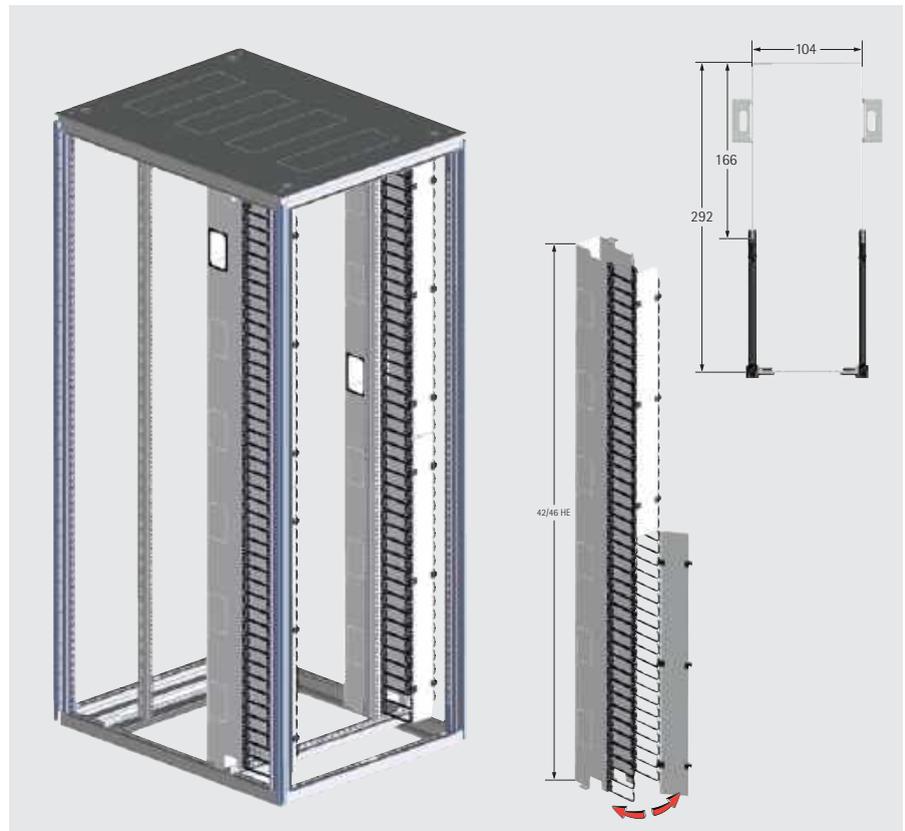
Kanal: Stahlblech  
 Klappblenden: Aluminiumblech  
 Kabelbügel und Scharniere:  
 Kunststoff UL94 V-0, schwarz

### Oberfläche:

Bleche: RAL 7035 lichtgrau bzw.  
 RAL 9005 tiefschwarz

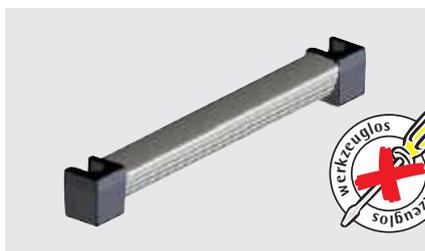
### Lieferform:

Kanal mit Kabelbügeln und Klappblenden,  
 inkl. Montagematerial

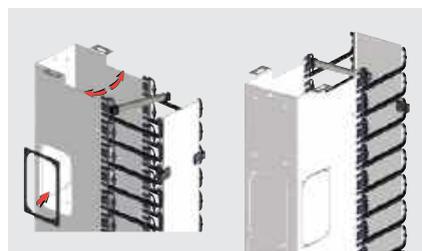


HE	H mm	Farbe	Bestell-Nr.
42	2000	RAL 7035 lichtgrau	318-123-50
42	2000	RAL 9005 tiefschwarz	318-123-55
46	2200	RAL 7035 lichtgrau	318-123-60
46	2200	RAL 9005 tiefschwarz	318-123-65

## Kaskadierung für Kabelkanal



- zur teilweisen Verschließung des Überlängenbereichs (Kanal)
- schnelle, werkzeuglose Montage an jedem beliebigen Kabelbügel
- steckbar, schwenkbar
- Set = 5 Stück



### Material:

Aluminiumprofil, Scharniere: Kunststoff UL94 V-0, schwarz

### Lieferumfang:

5 Stück Al-Profil inkl. Scharnier rechts und links

Bestell-Nr.
318-123-90

## Kantenschutzrahmen "apra"



- zum Einclippen in die vorperforierten Durchbrüche (seitlich oder rückseitig im Kabelkanal)
- Set = 10 Stück

### Material:

Kunststoff UL94 V-0, schwarz

Bestell-Nr.
583-001-10



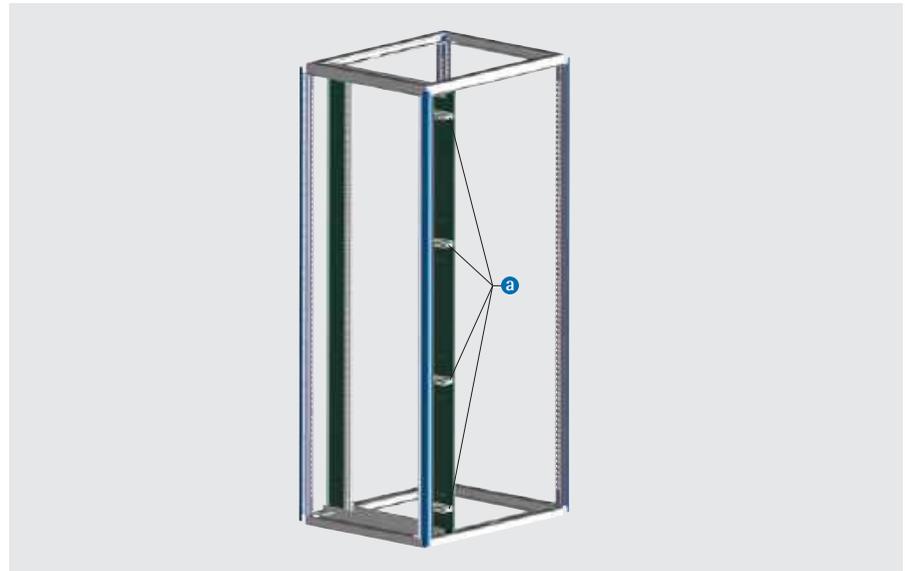
### Schottblendenset

- zum Abschotten des seitlichen Rangierraums bei 800 mm breiten Schränken zwischen 19"-Ebene und Seitenwand
- 3 x 1 HE-Feld je Blende
- mit Kabelbügeln [a] (max. 4 Stück je Blende) erweiterbar (siehe Seite 50)

**Material:**

Stahlblech

H mm	Oberfläche	Bestell-Nr.
2000	RAL 7035	318-121-84
2000	RAL 9005	318-121-85
2200	RAL 7035	318-121-87
2200	RAL 9005	318-121-88

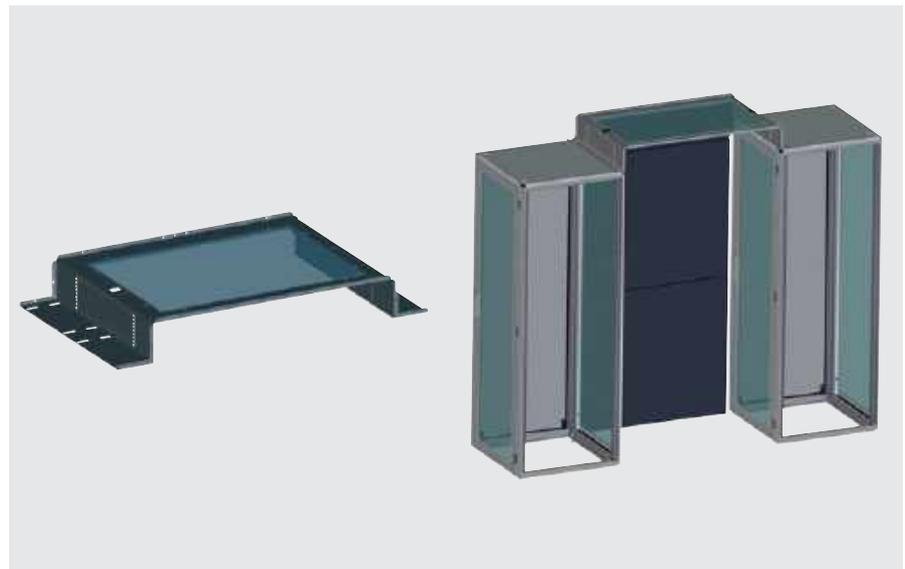


### Flurabdeckung für Kalt-/ Warmgangeinhausung

- einfache Montage auf dem Schranksystem
- mit 19" Einbaufeld 3 HE zur Montage von Stromverteilungen, Lichtsystemen usw.
- mit ESG-Scheibe
- für Gangbreite 1200 mm

**Material:** Stahlblech, Glas (ESG)

B mm	Oberfläche	Bestell-Nr.
800	RAL 7035	318-124-32
600	RAL 7035	318-124-66
600	RAL 9005	318-124-67
800	RAL 9005	318-124-75



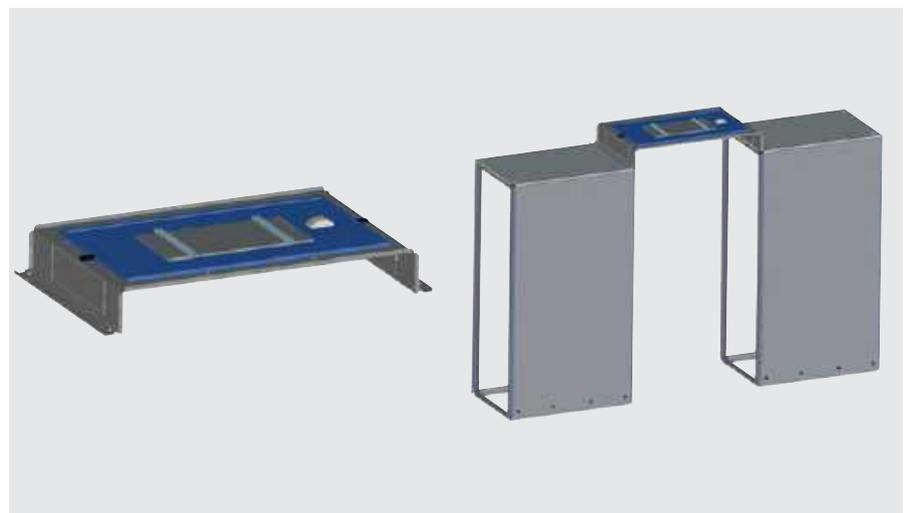
### Flurabdeckung mit LED-Panel

- einfache Montage auf den TiRAX Schranksystemen
- zur optimalen Ausleuchtung des Kalt-/ Warmganges
- LED-Panel mit 24 W, 6000 K, 2400 lm
- inkl. 19"-Einbaufeld 3 HE zur Montage von Stromverteilungen usw.
- für Gangbreite 1200 mm

**Material:**

Flurabdeckung: Stahlblech  
LED-Panel: Aluminium, Acryl

B mm	Oberfläche	Bestell-Nr.
800	RAL 7035	318-125-60
800	RAL 9005	318-125-65



Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen können abweichend zum Produkt sein.



### Pendeltürsystem

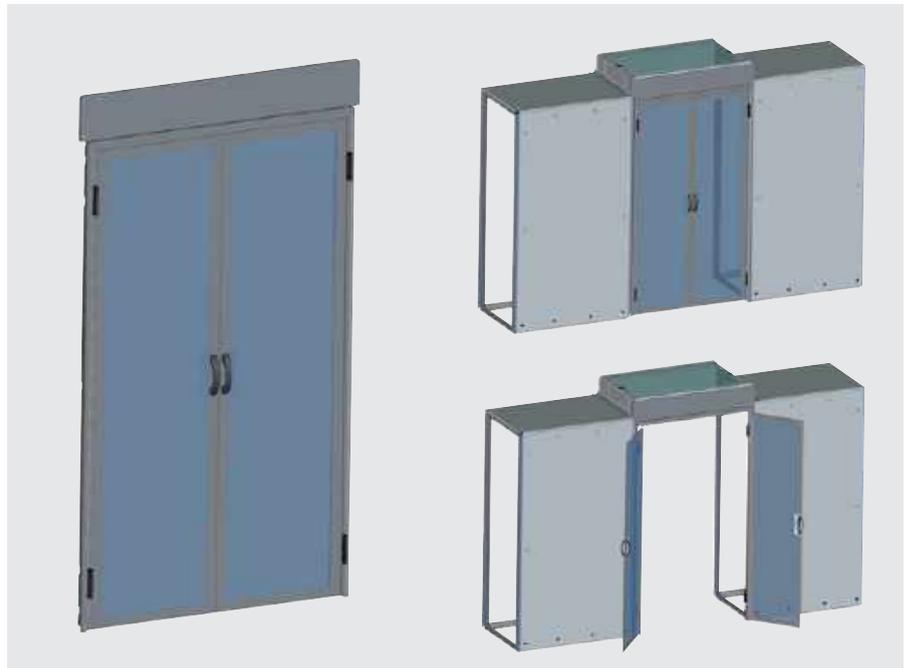
- zum Abschluss einer TiRAX Kalt-/ Warmgangeinhausung
- Öffnungsmöglichkeit in beide Richtungen
- 180° Öffnungswinkel für optimalen Zugang
- Gewährleistung des Druckausgleichs im Kaltgang (z.B. bei Auslösung der Löschanlage)
- hohe Energieeffizienz, da der Kalt-/ Warmgang stets automatisch geschlossen wird
- Schutz von Personen in Gefahrensituationen (Fluchttür)
- für Gangbreite 1200 mm und Schrankhöhe 2000 mm (42 HE)

**Material:**

Aufnahmerahmen: Stahlblech  
Türprofile: Aluminium, ESG-Scheiben

**Lieferumfang:**

1 Türpaar, inkl. Aufnahmerahmen



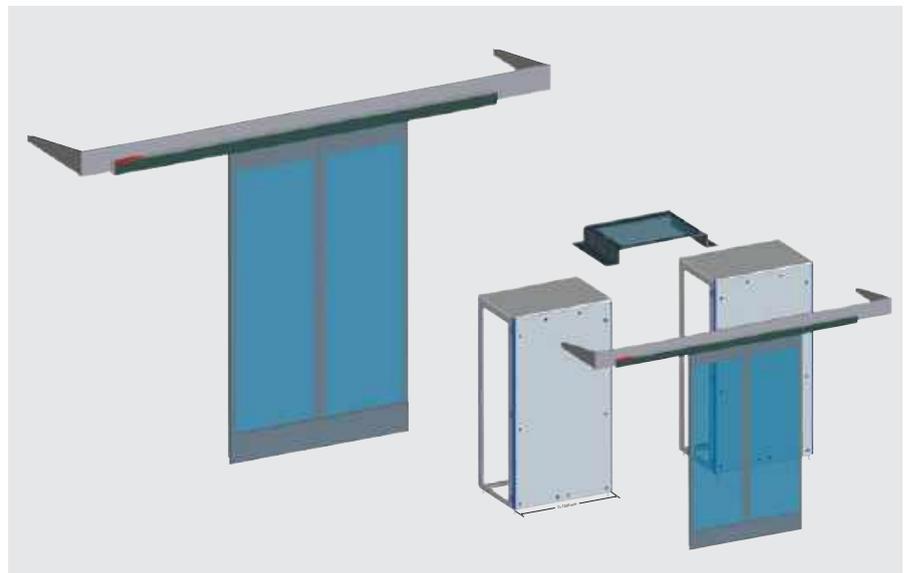
Oberfläche	Bestell-Nr.
RAL 7035 / Aluminiumoptik	318-004-70
RAL 9005 / Aluminiumoptik	318-004-50

### Schiebetürsystem

- für Schranktiefe T = 1200 mm
- einfache und schnelle Montage
- für Gangbreite 1200 mm
- Höhenausgleich zum Fußboden möglich

**Material:**

Stahlblech, Glas (ESG)



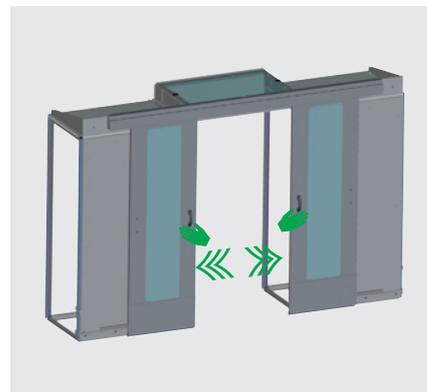
H mm	Ausführung	Oberfläche	Bestell-Nr.
2000	manuell	RAL 7037 staubgrau	318-124-70
		RAL 9005 tiefschwarz	318-124-80
	elektrisch	RAL 7037 staubgrau	318-125-00
		RAL 9005 tiefschwarz	318-125-05
2200	manuell	RAL 7037 staubgrau	318-124-55
		RAL 9005 tiefschwarz	318-124-65
	elektrisch	RAL 7037 staubgrau	318-125-10
		RAL 9005 tiefschwarz	318-125-15



## Erweiterungssatz Synchronlauf für Schiebetürsystem

- zum synchronen Öffnen bzw. Schließen beider Türflügel
- zur Erweiterung des manuellen Schiebetürsystems

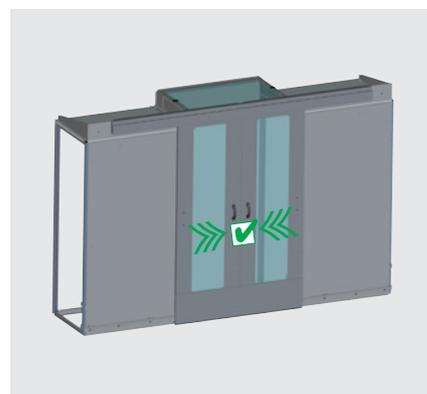
Bestell-Nr.
583-003-36



## Erweiterungssatz Synchronlauf mit linearem Rücklauf

- synchrones Öffnen beider Türflügel mit selbstständigem Schließen
- mechanisches Rücklaufsystem
- hohe Energieeffizienz, da der Kalt-/ Warmgang stets automatisch geschlossen wird
- zur Erweiterung des manuellen Schiebetürsystems

Bestell-Nr.
583-008-62



## Flurrückwand-Set

- Set = 2 Stück Rückwandplatten, inkl. Befestigungswinkeln und Abschluss der Flurabdeckung
- horizontal geteilte Montage
- zum Abschluss einer Kalt-/ Warmgangeinhausung für Gangbreite 1200 mm

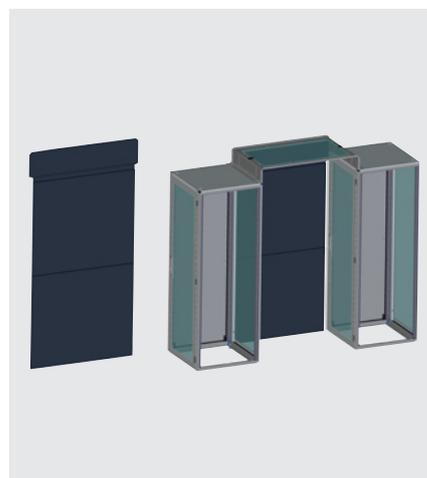
**Material:** Stahlblech

**Oberfläche:**

RAL 7035 lichtgrau

RAL 9005 tiefschwarz

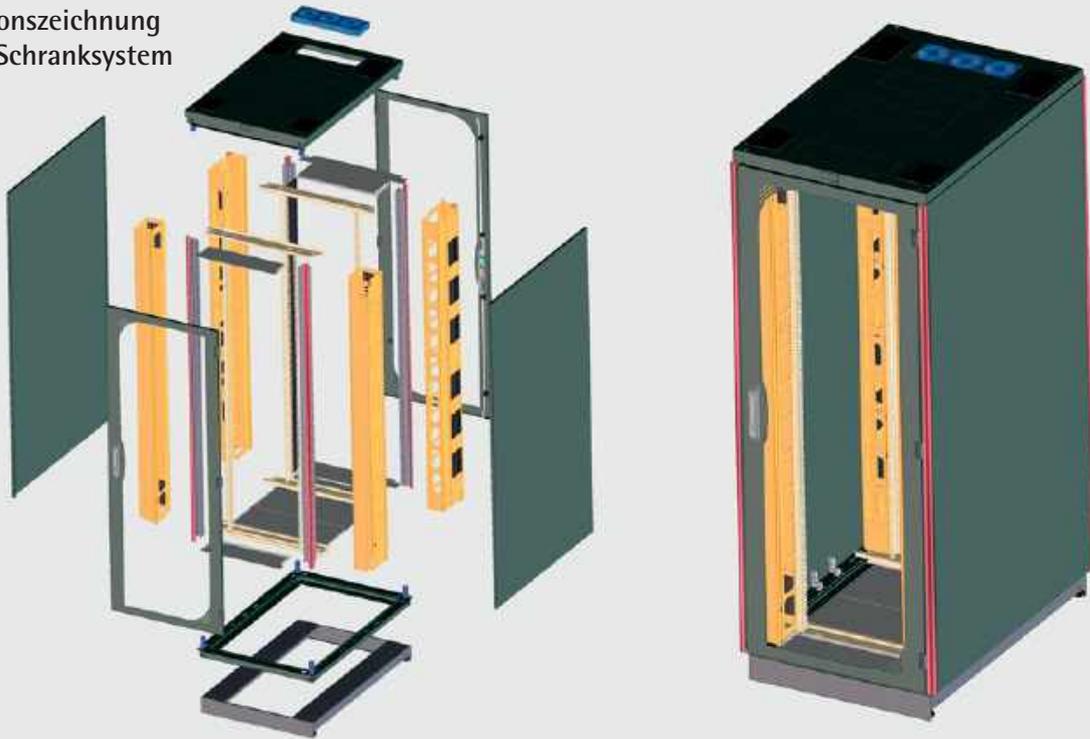
Oberfläche	H = 2000	H = 2200
RAL 7035	318-125-80	318-125-70
RAL 9005	318-125-86	318-125-66





## Von der konzeptionellen Planung bis zur Aufstellung

Explosionszeichnung  
TiRAX-Schranksystem



Projekt:  
Datacenter





## im Rechenzentrum – alles aus einer Hand!



