



Warenkorb IT Schränke

VERTIV Knürr GmbH

Autoren: **BMW Group**
Rechenzentren
 Bremer Straße 6
 D-80807 München
 Tel.: +49-89-382-0

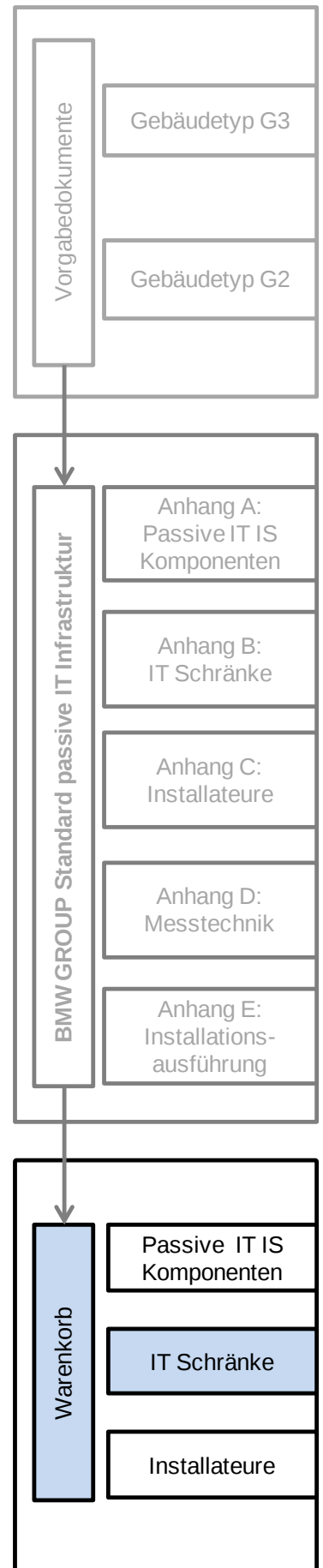
GHMT AG
 In der Kolling 13
 D-66450 Bexbach

Stand: 01. August 2017

Version: 1.0

© Copyright BMW Group und GHMT AG 2017.
 Alle Rechte vorbehalten. Schutzvermerk nach DIN ISO 16016 beachten.

Die Nutzung dieses Dokuments ist nur für den internen Gebrauch bzw. für Projekte, die in direktem Zusammenhang mit der BMW Group stehen, zulässig. Die Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlagen, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes an Dritte ist nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GM-Vertrag.





BMW Group	Unterlagenklasse: Vorgabedokument	---
	Gültigkeitsbereich: BMW Group	Version: 1.0
	Warenkorb IT Schränke VERTIV Knürr GmbH	Status: Freigegeben, gültig ab 01.08.2017
	Beteiligte Personen/Fachstellen/Gremien:	BMW Group

Änderungshistorie				
Version	Inhalt	Ersteller Kurzzeichen Datum	Prüfer Kurzzeichen Datum	Freigeber Kurzzeichen Datum
1.0	Ersterstellung	B. Schmid FG-844 28.07.2017	B. Fischer FG-844 31.07.2017	R. Hillmeier FG-844 01.08.2017

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	4
2	Übersicht der IT Schränke	5
3	IT Schrank aktiv-offen für EVT Räume und NWZ (Tiefe: 800mm und 1200mm)	7
4	IT Schrank aktiv-offen für GVT Räume (Tiefe: 800mm und 1200mm)	8
5	IT Schrank passiv-offen für EVT, GVT Räume und NWZ (Tiefe: 800mm und 1200mm)	9
6	IT Schrank als EVT für Produktionsumgebung (IP54) (Tiefe: 800mm und 1200mm)	10
6.1	IT Schrank aktiv-geschlossen mit angebautem Kühlgerät (Tiefe: 800mm und 1200mm)	11
6.2	IT Schrank passiv-geschlossen (Anreihung zu IT Schrank aktiv-geschlossen) (Tiefe: 800mm und 1200mm)	12
7	IT Schrank für RZ	13
7.1	IT Schrank für Server (Tiefe: 1.200mm)	13
7.2	IT Schrank SFE aktiv (Tiefe: 1.200mm)	14
7.3	IT Schrank SFE passiv (Tiefe: 1.200mm)	15
8	IT Schrank Sonderbauten	16
8.1	IT Schrank mit Dachlüftereinheit (Tiefe: 800mm)	16
9	Rack Monitoring System (RMS)	17
10	Energieversorgung im IT Schrank	18
11	Häufigste Zubehör Pakete	19
12	Ansprechpartner VERTIV Knürr GmbH	22

1 Allgemeine Hinweise

Um auch hier den hohen Verfügbarkeits- und Qualitätsanspruch an die passive IT Infrastruktur gerecht zu werden, dürfen ausschließlich geschlossene und offene IT Schränke verbaut werden, welche zum Zeitpunkt der Realisierung von der **Gruppe Rechenzentren der BMW Group** freigegeben sind.

Die **aktuell freigegebenen IT Schränke** sind im „**B2B-Portal der BMW Group**“ bzw. im „**Intranet der BMW Group IT**“ und dem hier vorliegendem „**Warenkorb: IT Schränke**“ gelistet.

Es wird zwischen folgenden IT Schränken und Einsatzbereichen unterschieden:

- IT Schrank aktiv-offen für EVT Räume und NWZ
- IT Schrank aktiv-offen für GVT Räume
- IT Schrank passiv-offen für EVT, GVT Räume und NWZ
- IT Schrank für Produktionsumgebung (IP54) als EVT
 - o IT Schrank aktiv-geschlossen mit angebautem Kühlgerät
 - o IT Schrank passiv-geschlossen (Anreihung zu IT Schrank aktiv-geschlossen)
- IT Schrank für RZ
 - o IT Schrank für Server
 - o IT Schrank SFE aktiv (SFE = Scalability Flexibility Economy)
 - o IT Schrank SFE passiv

Der „**Warenkorb IT Schränke**“ der BMW Group verweist auf weitere Dokumente, die ebenfalls bei der Planung in der jeweils aktuellen Fassung mit zu berücksichtigen sind:

- **BMW Group Standard zur passiven IT Infrastruktur**
 - o **Anhang B: Anforderungen an die IT Schränke**
- **BMW Group Standard zur passiven IT Infrastruktur**
 - o **Anhang E: Anforderungen an die Installationsausführung**

2 Übersicht der IT Schränke

Name	Schrankgerüst	Sockel	Farbe	Artikelnummer
IT Schrank aktiv-offen für EVT Räume und NWZ (Tiefe: 800mm)	H2000 x B800 x T800 mm	H200 x B800 x T800 mm	RAL 7035	01.135.832.3000208
IT Schrank aktiv-offen für EVT Räume und NWZ (Tiefe: 1200mm)	H2000 x B800 x T1200 mm	H200 x B800 x T1200 mm	RAL 7035	01.133.690.0000108
IT Schrank aktiv-offen für GVT Räume (Tiefe: 800mm)	H2000 x B800 x T800 mm	H200 x B800 x T800 mm	RAL 7035	01.135.832.3000220
IT Schrank aktiv-offen für GVT Räume (Tiefe: 1200mm)	H2000 x B800 x T1200 mm	H200 x B800 x T1200 mm	RAL 7035	01.133.690.0000119
IT Schrank passiv-offen für EVT, GVT Räume und NWZ (Tiefe: 800mm)	H2000 x B800 x T800 mm	H200 x B800 x T800 mm	RAL 7035	01.135.832.3000190
IT Schrank passiv-offen für EVT, GVT Räume und NWZ (Tiefe: 1200mm)	H2000 x B800 x T1200 mm	H200 x B800 x T1200 mm	RAL 7035	01.133.690.0000112
IT Schrank aktiv-geschlossen mit angebautem Kühlgerät (Tiefe: 800mm)	H2000 x B800 x T800 mm	H200 x B800 x T800 mm	RAL 7035	01.135.832.3000206
	Kühlleistung 3000W	Spannung: 230V/1/ 50-60Hz	Gewicht: 44kg	03.032.333.1000003
IT Schrank passiv-geschlossen (Anreihung, Tiefe: 800mm)	H2000 x B800 x T800 mm	H200 x B800 x T800 mm	RAL 7035	01.135.832.3000194

Name	Schrankgerüst	Sockel	Farbe	Artikelnummer
IT Schrank aktiv-geschlossen mit angebautem Kühlgerät (Tiefe: 1200mm)	H2000 x B800 x T1200 mm	H200 x B800 x T1200 mm	RAL 7035	01.133.690.0000106
	<i>Kühlleistung 3000W</i>	<i>Spannung: 230V/1/ 50-60Hz</i>	<i>Gewicht: 44kg</i>	<i>03.032.333.1000003</i>
IT Schrank passiv-geschlossen (Anreihung, Tiefe: 1200mm)	H2000 x B800 x T1200 mm	H200 x B800 x T1200 mm	RAL 7035	01.133.690.0000110
IT Schrank für Server (Tiefe: 1200mm)	H2000 x B800 x T1200 mm	---	RAL 7035	01.128.316.1000206
IT Schrank SFE aktiv (Tiefe: 1200mm)	H2000 x B800 x T1200 mm	---	RAL 7035	01.133.690.0.000088
IT Schrank SFE passiv (Tiefe: 1200mm)	H2000 x B800 x T1200 mm	---	RAL 7035	01.133.690.000090

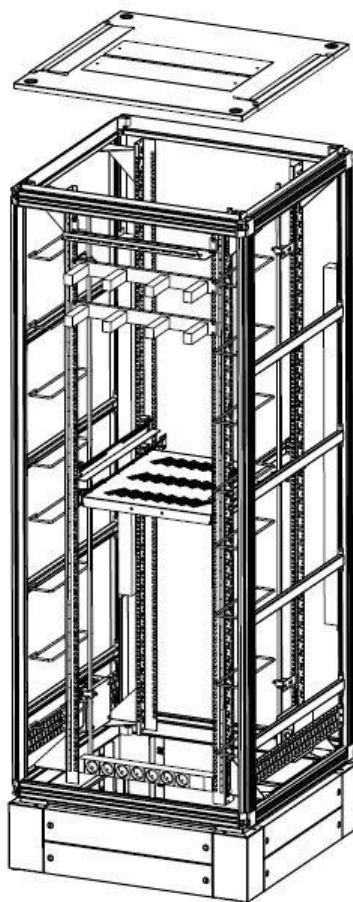
HINWEIS:

Bei Bestellungen für das BMW Werk Leipzig sind die IT Schränke mit der Sonderlackierung (RAL 9001) beim Lieferanten (z.B. VERTIV) anzufordern.

3 IT Schrank aktiv-offen für EVT Räume und NWZ (Tiefe: 800mm und 1200mm)

Anwendungsfall:

- Einsatz in Etagenverteilern (EVT) und Netzwerkzentrale (NWZ)
- offene Ausführung zur Installation innerhalb von IT Räumen
- „IT Schrank aktiv-offen für EVT Räume und NWZ“ zur Aufnahme aktiver IT IS Komponenten inkl. der zur Anbindung notwendigen LWL-Verteilerfeldern (aktive Ausführung) sowie im Bedarfsfall zusätzlicher passiver IT IS Komponenten (gemischte Ausführung)



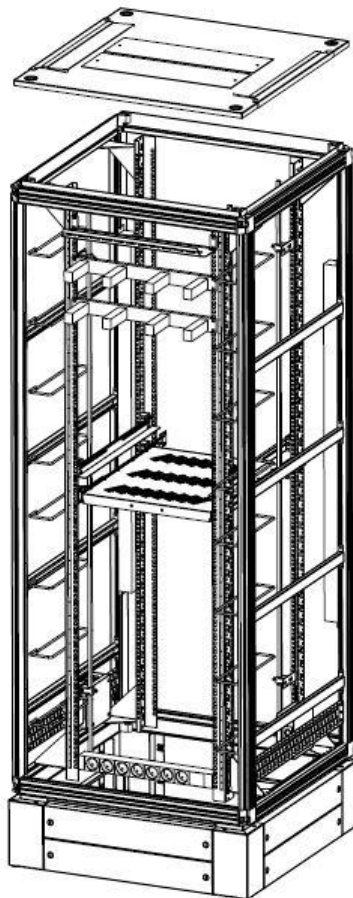
(Quelle: VERTIV)

Name	Schrankgerüst	Sockel	Farbe	Artikelnummer
IT Schrank aktiv-offen für EVT Räume und NWZ (Tiefe: 800mm)	H2000 x B800 x T800 mm	H200 x B800 x T800 mm	RAL 7035	01.135.832.3000208
IT Schrank aktiv-offen für EVT Räume und NWZ (Tiefe: 1200mm)	H2000 x B800 x T1200 mm	H200 x B800 x T1200 mm	RAL 7035	01.133.690.0000108

4 IT Schrank aktiv-offen für GVT Räume (Tiefe: 800mm und 1200mm)

Anwendungsfall:

- Einsatz in Gebäudeverteilern (GVT)
- offene Ausführung zur Installation innerhalb von IT Räumen
- „IT Schrank aktiv-offen für GVT Räume“ zur Aufnahme aktiver IT IS Komponenten inkl. ÜSS-Box bestückt mit ÜSS-Modulen am hinteren 19" Profil auf HE1-3



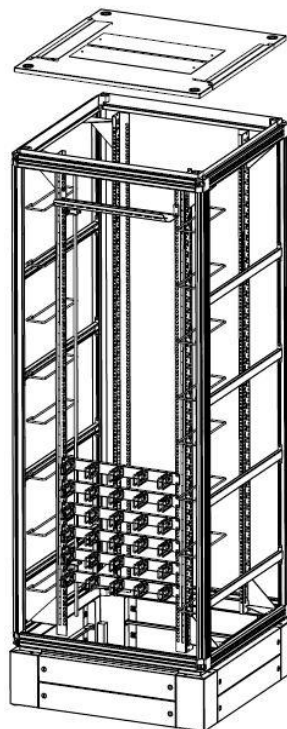
(Quelle: VERTIV)

Name	Schrankgerüst	Sockel	Farbe	Artikelnummer
IT Schrank aktiv-offen für GVT Räume (Tiefe: 800mm)	H2000 x B800 x T800 mm	H200 x B800 x T800 mm	RAL 7035	01.135.832.3000220
IT Schrank aktiv-offen für GVT Räume (Tiefe: 1200mm)	H2000 x B800 x T1200 mm	H200 x B800 x T1200 mm	RAL 7035	01.133.690.0000119

5 IT Schrank passiv-offen für EVT, GVT Räume und NWZ (Tiefe: 800mm und 1200mm)

Anwendungsfall:

- Einsatz in Etagenverteilern (EVT), Gebäudeverteilern (GVT) und Netzwerkzentrale (NWZ)
- offene Ausführung zur Installation innerhalb von IT Räumen
- „IT Schrank passiv-offen“ zur Aufnahme ausschließlich passiver IT IS Komponenten (insbesondere Cu- und LWL-Verteilerfelder)



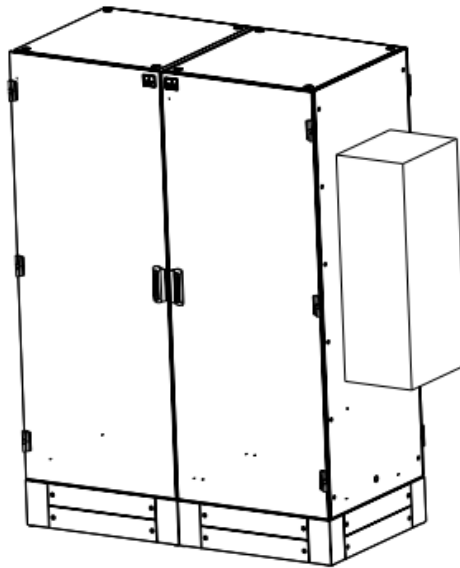
(Quelle: VERTIV)

Name	Schrankgerüst	Sockel	Farbe	Artikelnummer
IT Schrank passiv-offen für EVT, GVT Räume und NWZ (Tiefe: 800mm)	H2000 x B800 x T800 mm	H200 x B800 x T800 mm	RAL 7035	01.135.832.3000190
IT Schrank passiv-offen für EVT, GVT Räume und NWZ (Tiefe: 1200mm)	H2000 x B800 x T1200 mm	H200 x B800 x T1200 mm	RAL 7035	01.133.690.0000112

6 IT Schrank als EVT für Produktionsumgebung (IP54) (Tiefe: 800mm und 1200mm)

Normalfall (80 - 240 Installationskabel):

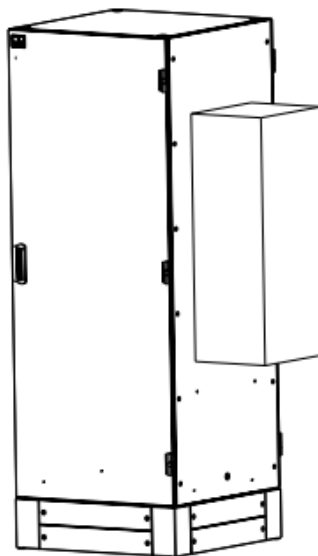
- Einsatz als Etagenverteiler (EVT) in Produktionsumgebung
- Der "IT Schrank aktiv-geschlossen mit angebautem Kühlgerät" und "IT Schrank passiv-geschlossen" sind grundsätzlich als paarweise Einheit zu planen und einzusetzen



(Quelle: VERTIV)

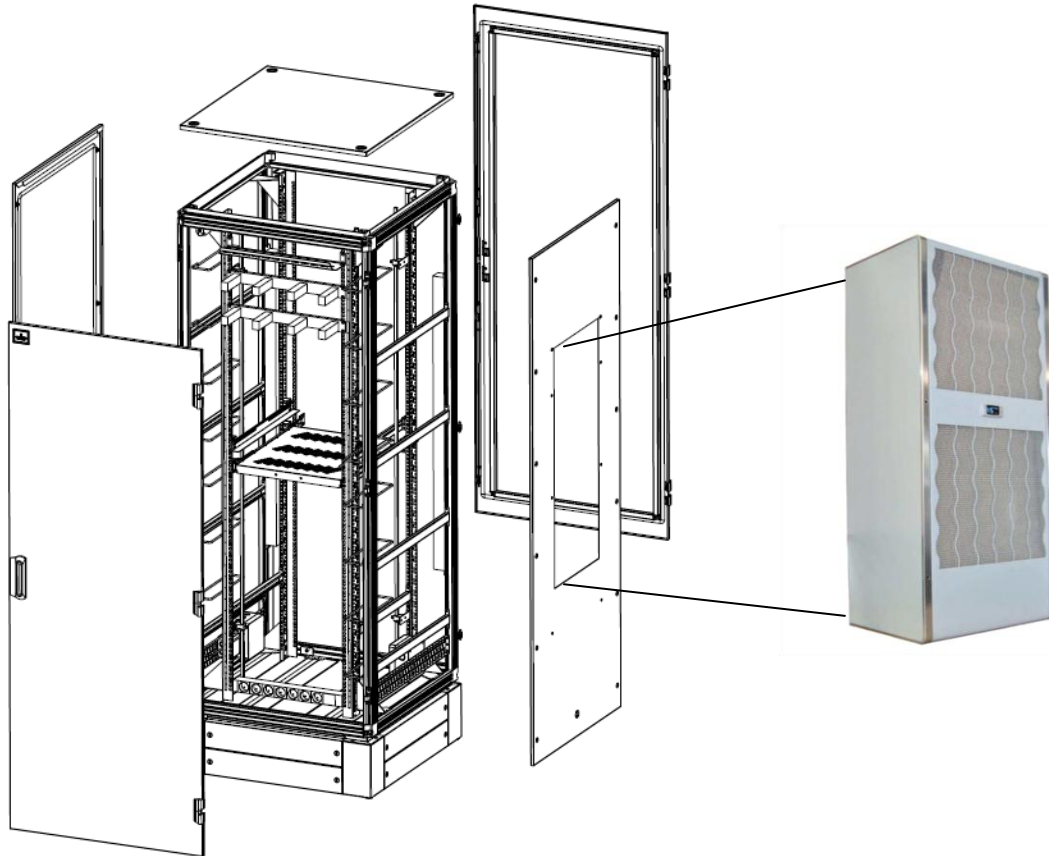
Sonderfall (< 80 Installationskabel):

- Bei einer maximalen Anzahl von 79 Cu-Datenkabel reicht ein "IT Schrank aktiv-geschlossen mit angebautem Kühlgerät" aus
- Mögliche Nachverkabelungen sollten bei der Auswahl der IT Schränke schon berücksichtigt werden



(Quelle: VERTIV)

6.1 IT Schrank aktiv-geschlossen mit angebautem Kühlgerät (Tiefe: 800mm und 1200mm)



(Quelle: VERTIV)

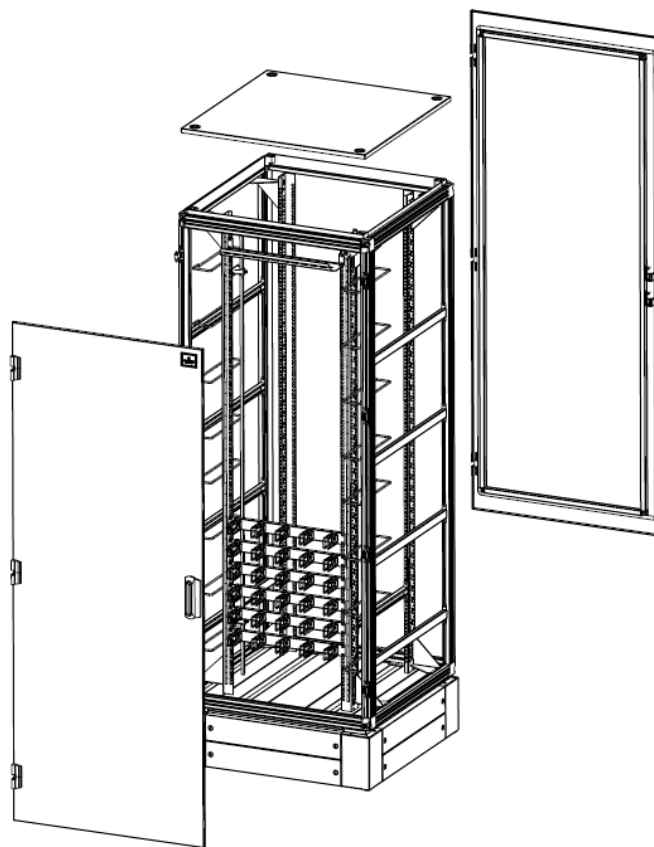
Name	Schrankgerüst	Sockel	Farbe	Artikelnummer
IT Schrank aktiv-geschlossen mit angebautem Kühlgerät (Tiefe: 800mm)	H2000 x B800 x T800 mm	H200 x B800 x T800 mm	RAL 7035	01.135.832.3000206
IT Schrank aktiv-geschlossen mit angebautem Kühlgerät (Tiefe: 1200mm)	H2000 x B800 x T1200 mm	H200 x B800 x T1200 mm	RAL 7035	01.133.690.0000106

Name	Kühlleistung	Betriebs- spannung	Gewicht	Artikelnummer
Kühlgerät	3000W	230V/1/ 50-60Hz	44kg	03.032.333.1000003

6.2 IT Schrank passiv-geschlossen (Anreihung zu IT Schrank aktiv-geschlossen) (Tiefe: 800mm und 1200mm)

Anwendungsfall:

- geschlossene Ausführung (ohne Seitenwände wegen Anreihung zu „IT Schrank aktiv-geschlossen“) zur Installation außerhalb von IT Räumen
- „IT Schrank passiv-geschlossen“ zur Aufnahme ausschließlich passiver IT IS Komponenten (insbesondere Cu- und LWL-Verteilerfelder)



(Quelle: VERTIV)

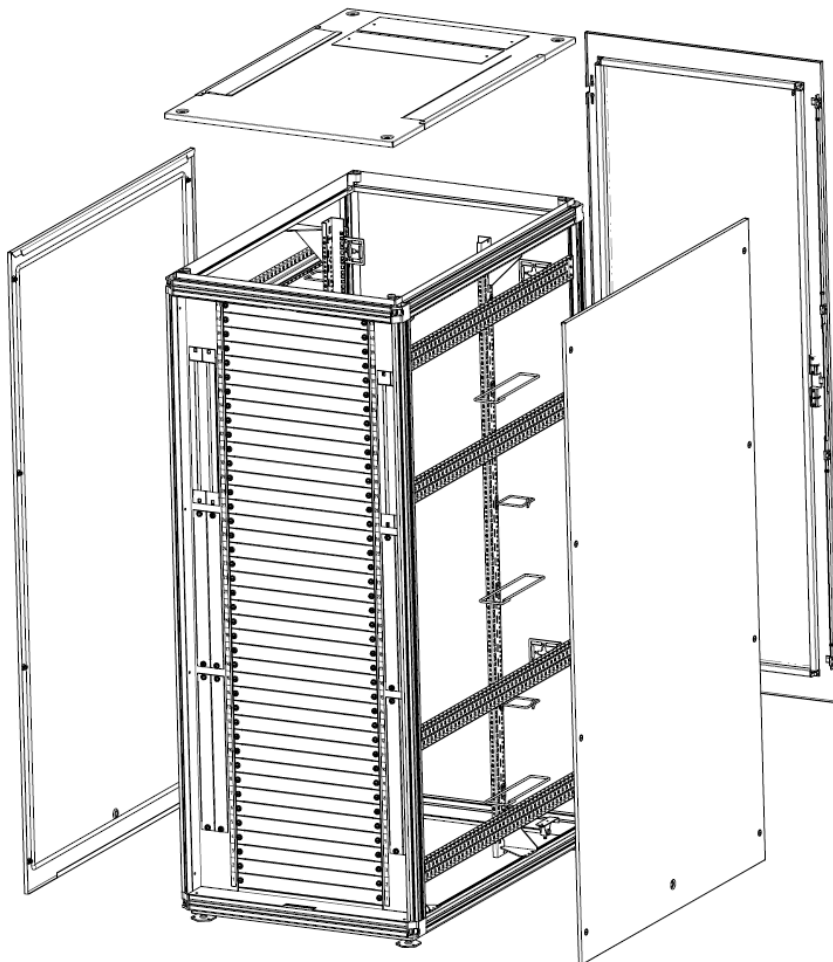
Name	Schrankgerüst	Sockel	Farbe	Artikelnummer
IT Schrank passiv-geschlossen (Anreihung, Tiefe: 800mm)	H2000 x B800 x T800 mm	H200 x B800 x T800 mm	RAL 7035	01.135.832.3000194
IT Schrank passiv-geschlossen (Anreihung, Tiefe: 1200mm)	H2000 x B800 x T1200 mm	H200 x B800 x T1200 mm	RAL 7035	01.133.690.0000110

7 IT Schrank für RZ

7.1 IT Schrank für Server (Tiefe: 1.200mm)

Anwendungsfall:

- Einsatz in Rechenzentren (RZ) und Serverräumen
- „IT Schrank für Server“ zur Aufnahme aktiver IT IS Komponenten (ggfs. inkl. die zur Anbindung notwendigen LWL-Verteilerfelder)



(Quelle: VERTIV)

Name	Schrankgerüst	Sockel	Farbe	Artikelnummer
IT Schrank für Server (Tiefe: 1200mm)	H2000 x B800 x T1200 mm	---	RAL 7035	01.128.316.1000206

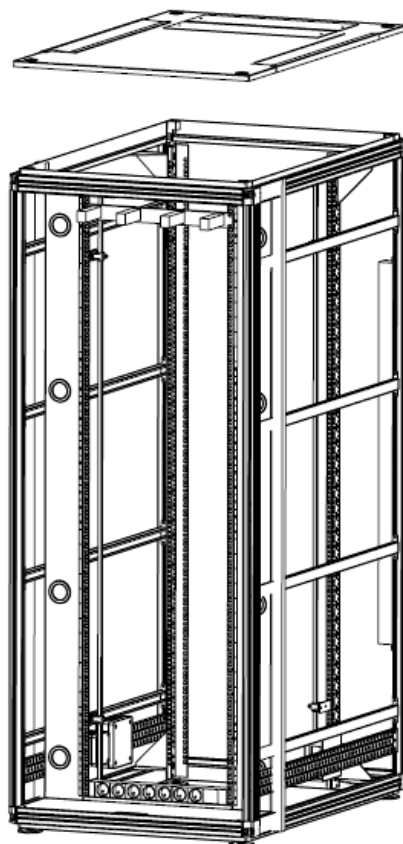
HINWEIS:

Für den Fall, dass in einem NWZ / Serverraum kein Doppelboden vorhanden ist, ist für den „IT Schrank für Server“ ein Sockel zusätzlich einzuplanen.

7.2 IT Schrank SFE aktiv (Tiefe: 1.200mm)

Anwendungsfall:

- Einsatz in Rechenzentren und Serverräumen
- Der „IT Schrank SFE aktiv“ wird mit dem „IT Schrank SFE passiv“ angereicht installiert
- Im „IT Schrank SFE aktiv“ wird die LWL Infrastruktur und die damit zu verbindenden aktiven IT IS Komponenten (LAN Connectivity Server) installiert.
- Die Installation ist mit der lokal verantwortlichen Gruppe Rechenzentren abzustimmen.



(Quelle: VERTIV)

Name	Schrankgerüst	Sockel	Farbe	Artikelnummer
IT Schrank SFE aktiv (Tiefe: 1200mm)	H2000 x B800 x T1200 mm	---	RAL 7035	01.133.690.0.000088

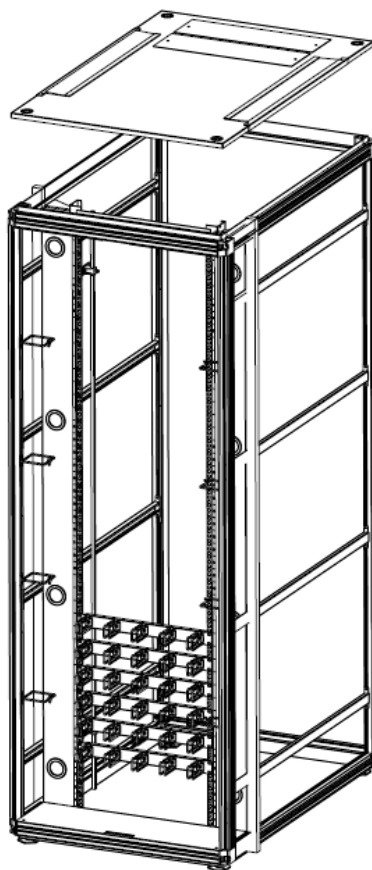
HINWEIS:

Für den Fall, dass in einem NWZ / Serverraum kein Doppelboden vorhanden ist, ist für den „IT Schrank für SFE aktiv“ ein Sockel zusätzlich einzuplanen.

7.3 IT Schrank SFE passiv (Tiefe: 1.200mm)

Anwendungsfall:

- Einsatz in Rechenzentren und Serverräumen
- Der „IT Schrank SFE passiv“ wird mit dem „IT Schrank SFE aktiv“ angereicht installiert
- Im „IT Schrank SFE passiv“ wird der Endpunkt der passiven Cu IT IS Verkabelung installiert.
- Die Installation ist mit der lokal verantwortlichen Gruppe Rechenzentren abzustimmen.



(Quelle: VERTIV)

Name	Schrankgerüst	Sockel	Farbe	Artikelnummer
IT Schrank SFE passiv (Tiefe: 1200mm)	H2000 x B800 x T1200 mm	---	RAL 7035	01.133.690.000090

HINWEIS:

Für den Fall, dass in einem NWZ / Serverraum kein Doppelboden vorhanden ist, ist für den „IT Schrank für SFE passiv“ ein Sockel einzuplanen.

8 IT Schrank Sonderbauten

8.1 IT Schrank mit Dachlüftereinheit (Tiefe: 800mm)

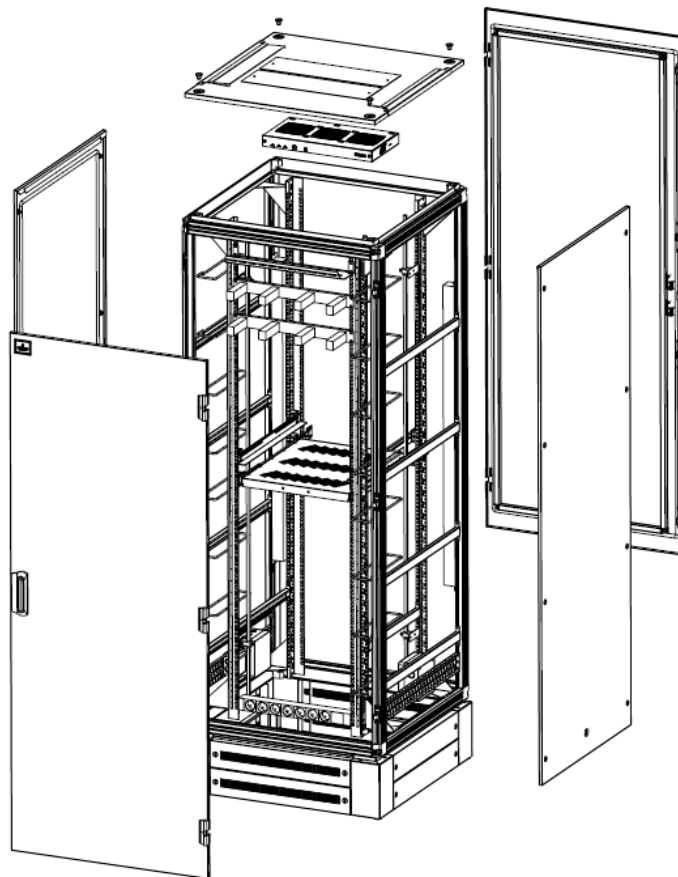
HINWEIS:

Dieser IT Schrank ist nicht für allgemeine Nutzungen zugelassen.

Der Einsatz des "IT Schrank mit Dachlüftereinheit" ist nur nach einer schriftlichen Genehmigung durch die Gruppe Rechenzentren zulässig.

optionaler Anwendungsfall:

- Einsatz als Etagenverteiler (EVT) in zentralen Bereichen (z.B. Büro- oder Laborbereiche), in denen nur eine geringe Geräuscentwicklung tolerierbar ist.
- „IT Schrank mit Dachlüftereinheit“ bei denen zur Kühlung besonders leise Lüfter-Systeme eingesetzt werden. (z.B. durch spezielle Lüfterbleche im Dachbereich mit drehzahlregelbaren DC-Lüftern)



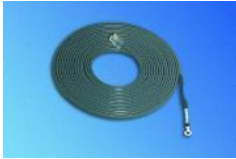
(Quelle: VERTIV)

Name	Schrankgerüst	Sockel	Farbe	Artikelnummer
IT Schrank mit Dachlüftereinheit (Tiefe: 800mm)	H2000 x B800 x T800 mm	H200 x B800 x T800 mm	RAL 7035	01.135.832.3.000213

9 Rack Monitoring System (RMS)

Anwendungsfall:

- Einsatz als Schranküberwachungssystem zur Erfassung der folgenden Parameter:
 - Temperatur
 - Luftfeuchte
 - Türkontakt(en)
- Weiterleiten der Umgebungsbedingungen an übergeordnete Managementsysteme.

Name	Details	Abbildung	Artikelnummer
RMS Compact II	TCP/IP Verbindung über Ethernet Konfiguration via SNMP und Web Browser Interne Spannungsversorgung für Sensorik (kein Zusatznetzteil notwendig) Alarmierung über LED, Relais, Netzwerkmanagement oder eMail		06.108.200.8
RMS Temperatur Sensor	unempfindlich gegen Störungen Temperaturmessbereich: 0–60 °C Genauigkeit: +/-5% 1 Sensor mit 4 m Anschlusskabel		06.108.220.9
RMS Feuchtigkeits Sensor	unempfindlich gegen Störungen Luftfeuchtemessbereich 30 - 90% rel. Luftfeuchte Genauigkeit: +/-5%		06.108.212.9
RMS Rauchmelder	Optischer Rauchsensor mit VdS-Anerkennung zur Früherkennung von Bränden mit Rauchentwicklung Einsetzbar von -20° C bis +75° C und von 10 - 85% rel. Luftfeuchtigkeit		06.108.211.9
RMS Türkontakt Sensor	Magnetbrückensensor spricht auf jedes magnetisch leitfähige Material an (kein spezielles Gegenstück notwendig) Überwachung von Seitenteilen und Dach Einsetzbar von -20° C bis +70° C Schaltspannung max. 200 VDC Schaltstrom max. 500 mA		06.108.215.9

10 Energieversorgung im IT Schrank

Anwendungsfall:

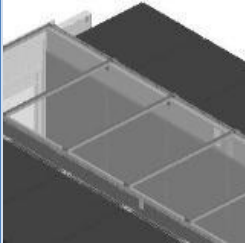
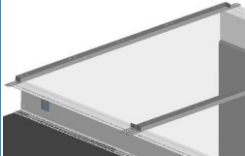
- Steckdosenleiste **PDU 3 x 16 A C20 / 3x C19 + 9x C13 + 9x Schuko** für den Einbau in den "IT Schrank aktiv-offen", "IT Schrank aktiv-geschlossen" und "IT Schrank NWZ".
- Steckdosenleiste **PDU 3 x 16 A C20 / 27x C13** für den Einbau in den "IT Schrank für Server", "IT Schrank SFE aktiv" und "IT Schrank SFE passiv".
- optionale Steckdosenleiste **PDU 3 x 16 A C20 / 27x C13 RM** für den Einbau in den "IT Schrank für Server", "IT Schrank SFE aktiv" und "IT Schrank SFE passiv".
- Steckdosenleiste **7fach Schuko (Serviceleiste)** für den Einbau in den "IT Schrank aktiv-offen", "IT Schrank aktiv-geschlossen" und "IT Schrank SFE aktiv".

Name	Abbildung	Artikelnummer
Steckdosenleiste PDU 3 x 16 A C20 / 3x C19 + 9x C13 + 9x Schuko		03.600.024.1000021
Steckdosenleiste PDU 3 x 16 A C20 / 27x C13		03.600.024.1000022
optionale Steckdosenleiste PDU 3 x 16 A C20 / 27x C13 RM		03.607.824.1000007
Steckdosenleiste 7fach Schuko		03.300.007.1

11 Häufigste Zubehör Pakete

Name	Details	Abbildung	Artikelnummer
Fronttür	großflächige Perforation (83% freie Fläche) Griff zur Aufnahme eines Profilhalbzylinders 180° Scharniere Stahlblech 1mm pulverbeschichtet		H2000: 01.147.418.1 H2200: 01.147.422.1
Seitenteil	Anbau für alle aktiven und passiven IT Schränke Stahlblech 1mm pulverbeschichtet H2000 x B800 mm		01.130.653.1
Sockelblende mit Bürstenleiste	Kabeleinführung seitlich, front- und rückseitig Stahlblech pulverbeschichtet H100 x B800 mm		01.130.745.1
Sockel (geschlossen)	Kabeleinführung von allen Seiten möglich, Belastbarkeit 5000N statisch 4x Sockelecken mit Nivellierung 8x Sockelblenden geschlossen und Montagematerial Stahlblech pulverbeschichtet H200 x B800 x T1200 mm		01.130.975.1.000001
<u>HINWEIS:</u> Für den Fall, dass in einem NWZ / Serverraum kein Doppelboden vorhanden ist, sind für die IT Schränke ein Sockel zusätzlich einzuplanen bzw. zu bestellen.			

Name	Details	Abbildung	Artikelnummer
Erdungsschiene (horizontal)	Erdungsschiene mit Schienenböcke, Winkel, Leiteranschlussklemmen Erdungsleitungen Querschnitt 9x9 mm Länge: 533 mm		01.110.703.9000009
Kabelsicherung	Kabelsicherung zum Ausziehschutz für die Versorgungsleitungen der aktiven IT IS Komponenten Set mit 50 St.		039102139001
LWL Rangierpanel	1HE LWL Rangierpanel mit 4 Kabelführungshalter inkl. Schaumstoffeinlagen Farbe: schwarz RAL9005		05.040.100.8000003
LWL Kabelführungsplatte	1HE LWL Kabelführungsplatte zur geordneten Führung von Lichtwellenleitern Farbe: lichtgrau RAL7035		05.040.050.1
Abdeckung für LWL Kabelführungsplatte	1x Abdeckung Farbe: lichtgrau RAL7035		05.040.051.1

Name	Details	Abbildung	Artikelnummer
Dachlüftereinheit	Einsatz im "IT Schrank aktiv-geschlossen mit Dachlüftereinheit" zur forcierten Entwärmung Geräuschpegel: ≤ 50 dB(A) bei max. Drehzahlsteuerung Drehzahlregelung 30 bis 100%, bei Sensorbruch 100% Drehzahl Einzellüfterüberwachung Potentialfreier Sammelalarmausgang für Übertemperatur und Lüfterausfall		03.027.321.1
Kaltgang Fronttürenelement (für Gangbreite 1200mm, IT Schrankhöhe 2000mm)	1x Türrahmen 2x Türflügel als Schwingtüre mit Sicherheitsglas im oberen Bereich Farbe: lichtgrau RAL7035		H2000 x B1200: 03.028.021.1 H2200 x B1200: 03.028.022.1
Kaltgang Dachelement (für Gangbreite 1200mm, IT Schrankbreite 800mm, IT Schrankhöhe 2000mm)	1x Plexiglasplatte 2x Winkelprofile mit Luftregelungsöffnungen 2x Winkelprofilplatten		03.029.126.1
Kaltgang Endtrennleiste (für Gangbreite 1200mm)	Anbindung am Türelement oder Stirnwandelement 2x Endtrennleisten		03.029.010.1

12 Ansprechpartner VERTIV Knürr GmbH



VERTIV
Knürr GmbH

Mariakirchener Straße 38
94424 Arnstorf, Germany

T +49 8723 27 0
F +49 8723 27 154

Siegbert Priller
Account Manager
Senior Sales Engineer

Mariakirchener Str. 38
94424 Arnstorf, Germany

T + 49 8723 27 123
M + 49 172 864 96 97
E-Mail
siegbert.priller@vertivco.com

Christian Schießleder
Technik
Application Engineering

Mariakirchener Str. 38
94424 Arnstorf, Germany

T +49 8723 27 148
F +49 8723 27 274
E-Mail
christian.schiessleder@vertivco.com

Brasilien:

Alexandre Alves



Avenida Hollingsworth, 325, Iporanga-Sorocaba
Brasilien, 18087-000

T +55 15 3413 7150

M +55 12 991434630

E-Mail alexandre.alves@vertivco.com

China:

Linnan Woody , Li



No.10 Huigong Street
Shenhe District
110013 Shenyang, China

M +86 18 604013363

E-Mail li.linnan.woody@vertivco.com

Österreich:

Alexander Lichtenhofer



Modecenterstrasse 22
1030 Wien, Österreich

T +43 1 33 189 235

M +43 664 85 79 444

F +43 1 33 189 246

E-Mail alexander.lichtenhofer@vertivco.com

Südafrika:



Andrew Carikas

11 Quark Crescent, Linbro Business Park
Sandton
2065 Südafrika

T +27 11 284 9600

M +27 83 642 1952

E-Mail andrew.carikas@vertivco.com

United Kingdom:



Samantha Critchley

Key Accounts Manager

VERTIV Infrastructure Ltd.
Fraser Road Priory Business Park
Bedford MK44 3BF, United Kingdom

T +44 1234 836 524

F +44 8000 073 026

M +44 7712137422

E-Mail samantha.critchley@vertivco.com

Brent Owens

VERTIV
Bldg, 4th Avenue
Marlow SL7 1YG, United Kingdom

M +44 7713504887

E-Mail brent.owens@vertivco.com



Mexiko:



Armando Martinez

Enterprise Account Manager

Calle 10 No. 145,
Colonia San Pedro de los Pinos
Ciudad de México 01180

T +52 55 5809 5221

M +52 1 55 4443 1492

E-Mail amartinez@vertivco.com

USA:



Andy Alam

Sr. Mechancial Engineer

Extron Logistics LLC

496 South Abbott Ave
Milpitas, CA 95035
United States

T +1 510 353-0177 Ext. 105

E-Mail aalam@extroninc.com