

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

VX IT

Das schnellste IT-Rack
der Welt

SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG

IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE & SERVICE

FRIEDHELM LOH GROUP

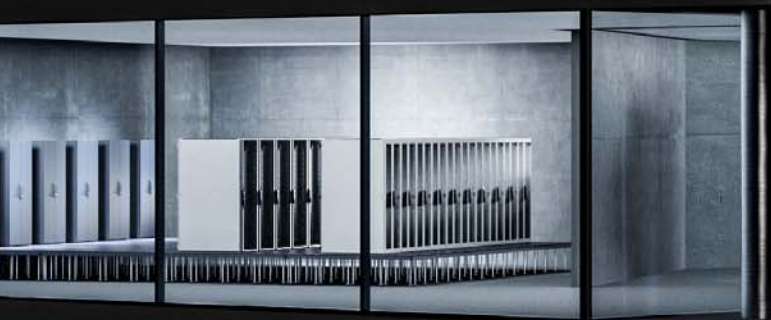


RiMatrix

Das System für eine zukunftsichere IT-Infrastruktur

Die Herausforderungen in den kommenden Jahren sind gewaltig, wie IT-Trends zeigen.

Höhere Produktivität, Konsolidierung von Ressourcen, Planungssicherheit, Cyber-Security und Compliance – das sind für Unternehmen nur einige gewichtige Gründe, um in performante Netzwerke und leistungsfähige Data Center zu investieren. Aber was müssen moderne Data Center leisten, um die sich stetig verändernden Produktions- und Geschäftsanforderungen flexibel zu unterstützen? Unsere Antwort ist RiMatrix – höchste Flexibilität, Sicherheit und Effizienz in einem perfekt aufeinander abgestimmten System: Vom Einzelrack über Edge-, Enterprise- und Colocation- bis hin zu Hyperscale-Data Center.

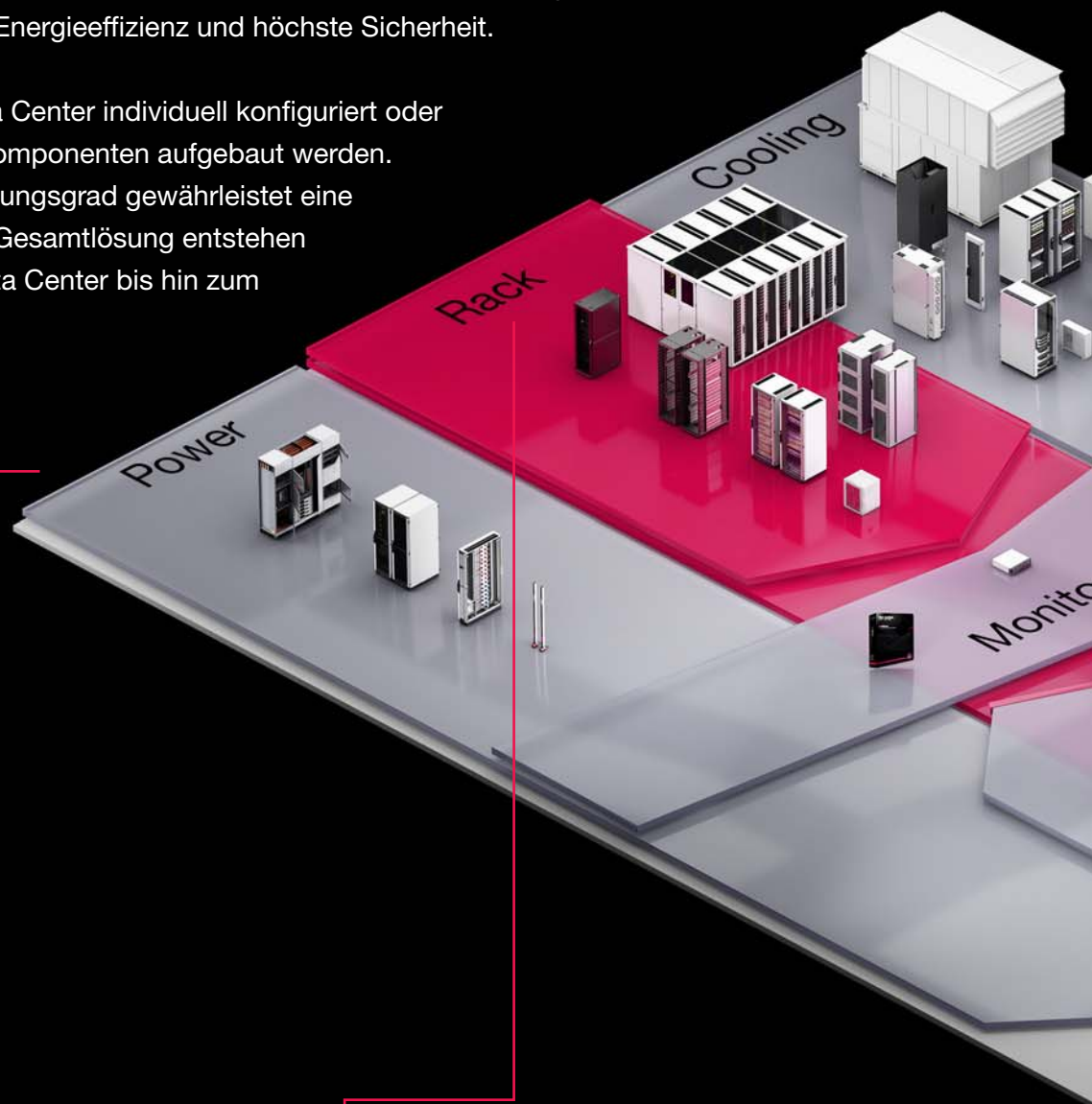


RiMatrix

Mit Modularität zum Erfolg

Die Digitalisierung und sich stetig verändernden Marktanforderungen erfordern schnell verfügbare und flexibel skalierbare IT-Infrastrukturen. Mit RiMatrix bietet Rittal eine offene IT-Systemplattform für unterbrechungsfreie Verfügbarkeit, hohe Datenqualität, innovatives Kühlungsmanagement, maximale Energieeffizienz und höchste Sicherheit.

Mit RiMatrix können Data Center individuell konfiguriert oder auf Basis von Standardkomponenten aufgebaut werden. Gerade der Standardisierungsgrad gewährleistet eine erhöhte Rentabilität. Als Gesamtlösung entstehen leistungsstarke Edge-Data Center bis hin zum Container-Data Center.



Power mit Monitoring-Funktionen

Individuell anpassbare Energieversorgung für ein Höchstmaß an Sicherheit und Effizienz durch die digitale Kontrolle von beispielsweise Spannung, Strom, Leistungsfaktor oder Wirk- und Scheinleistung.

Racks nach Bedarf

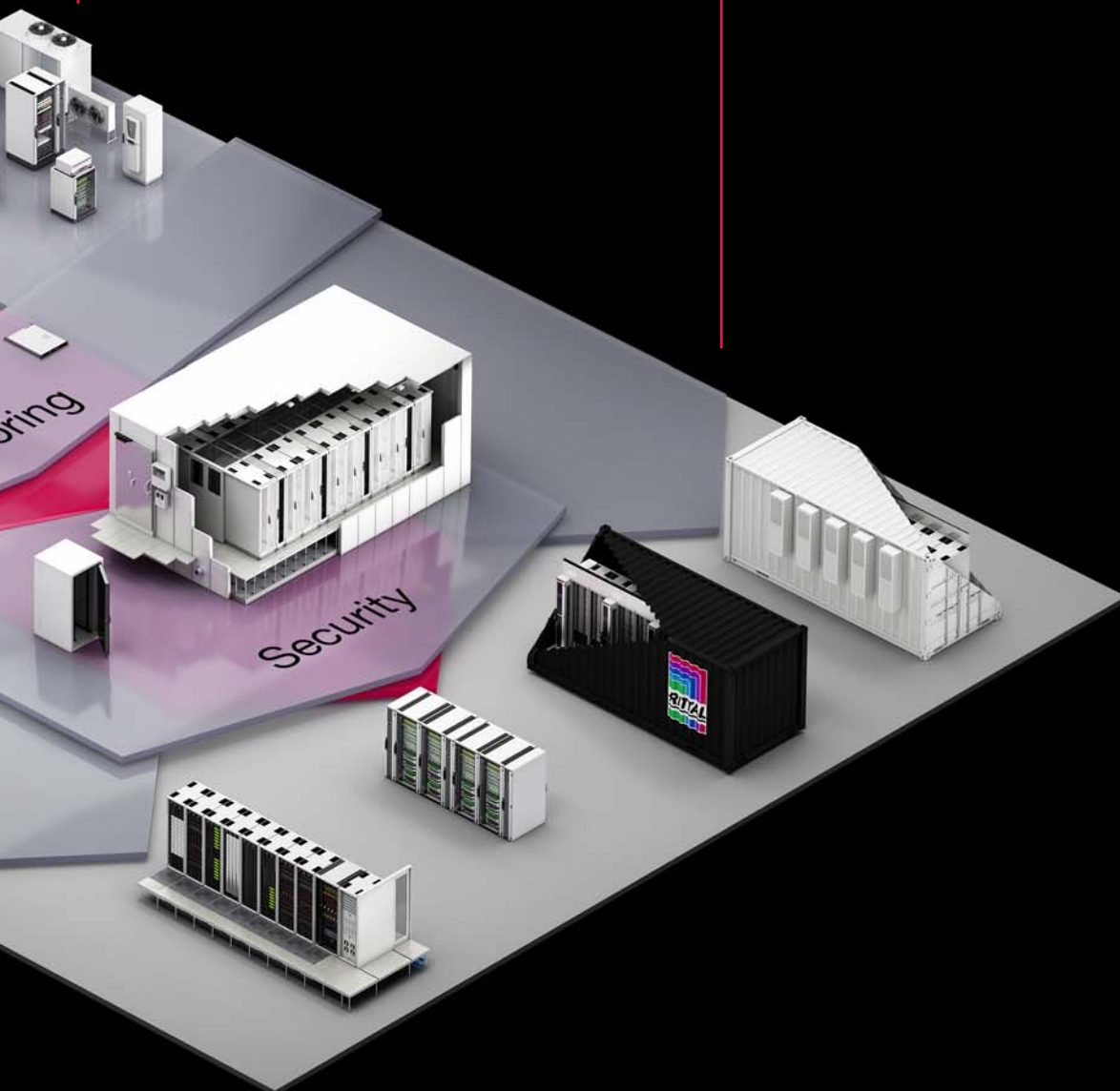
Als weltweit führender Hersteller von Server- und Netzwerkschränken bietet Rittal eine umfassende Schrank- und Zubehörpalette für jede individuelle IT-Anwendung.

Cooling von Rack- bis Raumklima

Skalierbare Klimakonzepte wie Liquid Cooling Package (LCP) und die hocheffiziente Direct Chip Cooling-Technologie erlauben es, flexibel auf Marktanforderungen zu reagieren.

Rittal Edge Data Center als Komplettlösungen für große Datenmengen

Ob als kompakte Rack-Kombinationen, größere Data Center in standortflexiblen Containern oder als großvolumige Komplett-Data Center: Alle benötigten Komponenten von Racks über Stromversorgung bis hin zu Klimatisierung liefert Rittal.





Die Lösung für alle Netzwerk- und Server-Anwendungen

Ob es sich um ein Netzwerk-Rack eines Etagenverteilers, um Server-Racks in einem Edge-, Cloud- oder in einem Hyperscale-Data Center handelt, der VX IT ist die ideale Plattform für alle Anforderungen in modernen IT-Infrastrukturen.

Konsequente Kundenorientierung

Der VX IT basiert auf einem modularen Baukastenkonzept, das mit einem kundenorientierten Konfigurator schnell und einfach zu einer, auf die individuellen Anforderungen angepassten, Lösung führt. Eine hochmoderne Fertigung und eine optimierte Logistik sorgen für schnelle Verfügbarkeit sowie termingetreue Lieferung.

Passende Bausteine

Der VX IT ist die Basis von RiMatrix – der bewährten Rittal IT-Systemplattform.

Durchgängige Kompatibilität

Die Infrastruktur von Data Centern lebt länger als einzelne Server. Aus diesem Grund ist eine Kompatibilität zu bereits etablierten RiMatrix Systemen unabdingbar. Der VX IT und RiMatrix eignen sich daher auch für die Erweiterung und den Austausch einzelner Komponenten in bestehenden Data Centern.

Integrierte Zukunftssicherheit

Wir kennen die Trends und wissen, was Sie als Experte und Ihr Unternehmen umtreibt und haben eine in die Zukunft gerichtete Lösung. Die kontinuierliche Weiterentwicklung von VX IT und RiMatrix gewährleistet die Adaption zukünftiger Technologietrends.

Branchenbezogene Lösungen

Die Compartment Rack-Ausführung komplettiert das VX IT Portfolio und ist in 2 Varianten mit 2 oder 4 Compartments erhältlich. Das IT-Rack überzeugt mit Standard-Design in gewohnter Rittal Qualität.

VX IT als integraler Bestandteil von RiMatrix

VX IT in typischen Anwendungen



Innovative Plattform

- RiMatrix wurde um zahlreiche Produkte und Features, wie z. B. vordefinierte Rechenzentrum-Module oder die Einbindung der OCP-Technik, erweitert.
- Die kontinuierliche Weiterentwicklung gewährleistet die Adaption von zukünftigen Technologietrends.
- Energieeffiziente Komponenten bilden die Grundlage für die Umsetzung kundenspezifischer Nachhaltigkeitskonzepte.

Flexibel anpassbar

- RiMatrix unterstützt flexibel den IT-Lifecycle – von Planung über Betrieb bis zur Optimierung.
- RiMatrix ist in jeder Dimension frei skalierbar, sei es Leistungsbereich, Größe der Installation, Verfügbarkeit oder Ausfallsicherheit.
- Dank offener Systemplattform ist es möglich, RiMatrix mit zertifizierten Produkten und Lösungen von Drittanbietern zu vervollständigen.
- Variable Finanzierungsmodelle ermöglichen bedarfsorientierte und skalierbare Investitionen.



Schnell verfügbar

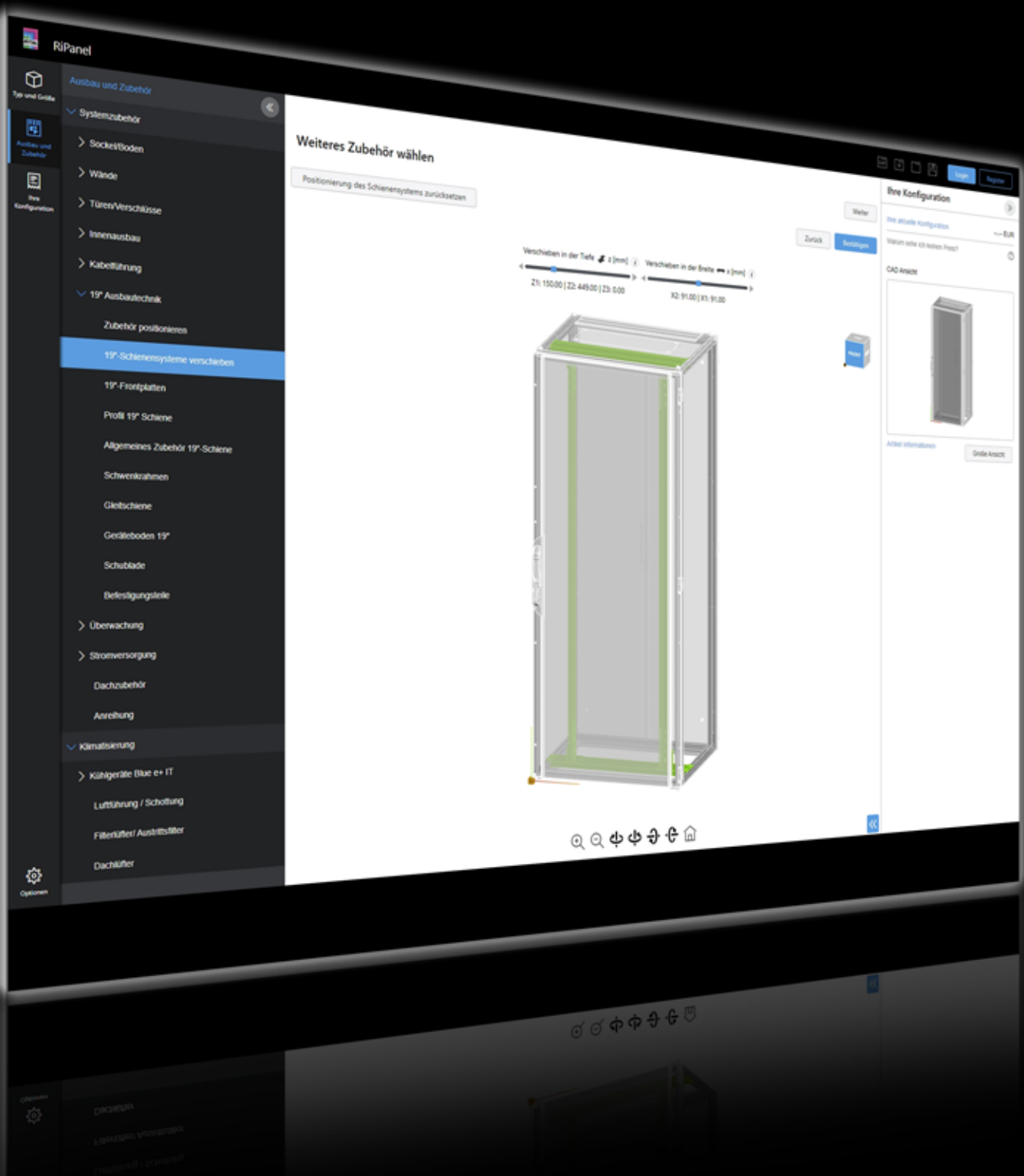
- Vordefinierte Systemlösungen wie Edge- und Container-Data Center reduzieren den Aufwand bei Planung und Beschaffung.
- RiMatrix ist optimal ausgerichtet auf IT-Komponenten, übergeordnete Management-Systeme und Applikationen; ermöglicht den schnellen Einsatz von Komplettlösungen (XaaS).

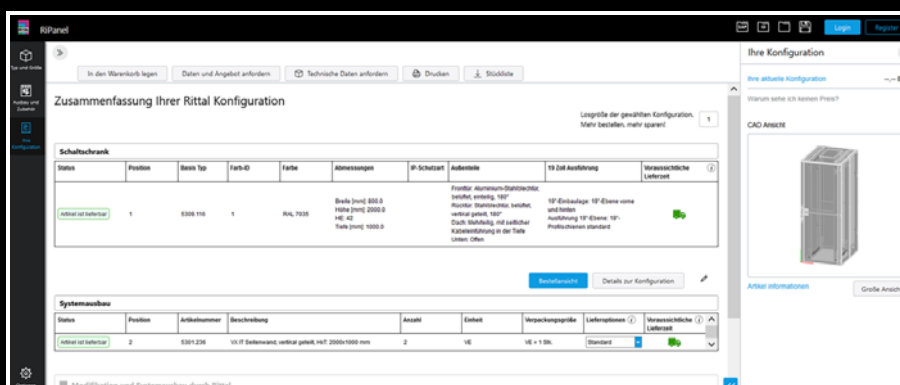
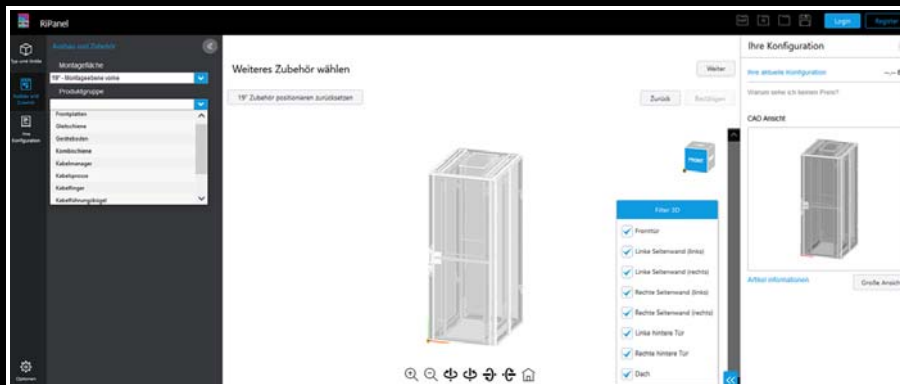
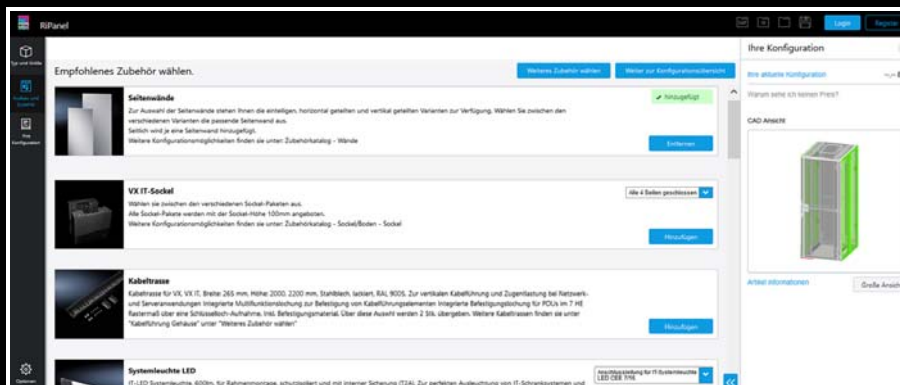
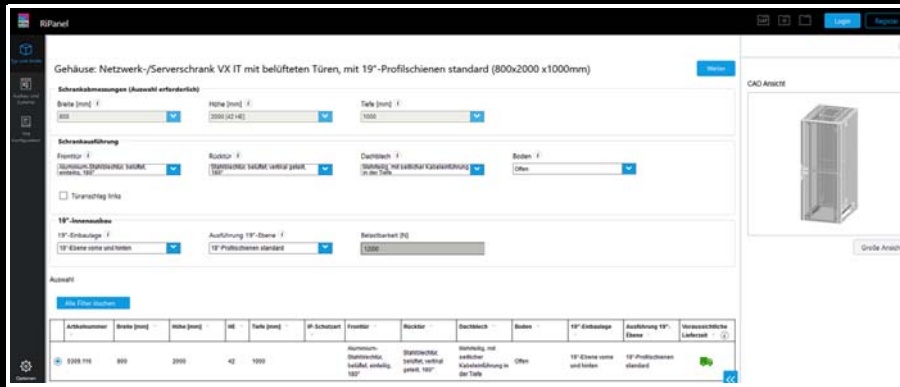
Sichere Lösungen

- RiMatrix steht für geprüfte Rittal Qualität gemäß internationaler Standards.
- Kompatibel mit den bereits installierten Systemen, garantiert die flexible Erweiterbarkeit
- Dokumentation, Schulung und Training sowie umfassender Service zur Kundenunterstützung

Individuelle IT-Racks

Mit dem VX IT Konfigurator





Individuelle Racks nach Bedarf konfigurieren

- Anwendungsspezifische Schrank-Varianten lassen sich über den webbasierten Konfigurator individuell und schnell erstellen.
- Die Konfiguration erfolgt nach modularem Baukasten-Prinzip: Beginnend mit dem Basis-Schrankgehäuse über den Innenausbau inklusive des bedarfsgerechten Zubehörs hin zu einer maßgeschneiderten Lösung.
- Der VX IT Konfigurator ermöglicht damit eine Vielzahl an konfigurierbaren Schrank-Varianten – weit über das Standard-Schrank-Portfolio hinaus.

Höchste Flexibilität und Kontrolle mit Plausibilitäts-Check

- Zur Vermeidung von Konfigurations-Irrtümern oder Fehlbestellungen werden alle Konfigurationsschritte umgehend auf Plausibilität geprüft.
- In den Konfigurationsschritten wird empfohlenes Zubehör für eine unkomplizierte Schnellauswahl direkt angezeigt.
- Das Zubehör kann zudem jederzeit nach Bedarf ausgewählt und an vordefinierten Positionen montiert werden. Eine individuelle Positionierung der Komponenten ist ebenfalls möglich.
- Die Lieferung des Zubehörs kann ganz nach Wunsch separat erfolgen, der Bestellung beigelegt werden oder bereits fest montiert sein.

Maximale Transparenz und optimierte Lieferzeit

- Der Konfigurator verschafft maximale Transparenz über die zu erwartende Lieferzeit.
- Jedes über den Konfigurator bestellte Rack wird komplett montiert geliefert – dabei variiert die Lieferzeit in Abhängigkeit vom Individualisierungsgrad des Racks.

Umfangreicher Systembaukasten

Für anwendungsgerechte Lösungen



Vielfalt für jede Anwendung

- Bereits die Standardvarianten gibt es in bis zu 28 Abmessungen (Serie EU), d. h. in 2 Breiten, 6 Höhen und 4 Tiefen.
- Dank der umfangreichen Rack-, Komponenten- und Zubehörpalette sowie zweier Belastungsklassen gemäß detaillierter Gehäusespezifikation „dynamic“ oder „standard“ und gewählter Variante des 19"-Innenausbau mit Belastungsgrenzen von bis zu 15.000 N oder bis zu 18.000 N, wird der passende 19"-Ausbau ermöglicht.
- 8 VX IT Compartment Racks sind in zwei Ausführungen mit 2 oder 4 Compartments in verschiedenen Dimensionen verfügbar.

Anwendungsgerechtes Türenkonzept

Die Wahl der Türen folgt den räumlichen Gegebenheiten bzw. den individuellen Anforderungen an den Zugang, die Klimatisierung oder die geforderte Schutzart.

- 180°-Scharnier zur Sicherstellung des maximalen Türöffnungswinkels auch in der Anreihung und mit großvolumigem Griffsystem inklusive Sicherheits-schließung mit Profilhalbzylinder
- Die passende Tür für die jeweilige Klimatisierung – ob Rack-, Reihen- oder Raumkühlung
- Neue Möglichkeiten zur Gestaltung einer automatischen Türöffnung als Notfallkühlung oder zur Sicherstellung der Racklöschung bei Verwendung einer Raumlöschanlage mit Löschgas
- Sichttüren für den maximalen Einblick oder zur Sicherstellung einer geschlossenen Klimazone in Verbindung mit High-Performance-Cooling-Anwendungen, z. B. mit Hochleistungswärmetauschern

Schutzartgerechtes Dachkonzept

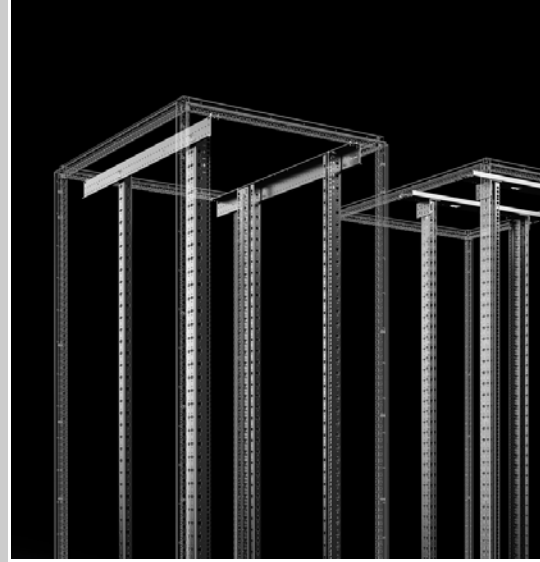
Die Wahl der Dachlösung folgt der geplanten Kabeleinführung und der vorgeschriebenen Schutzart, z. B.

- Einteilig, geschlossen, mit einer Schutzart bis IP 55
- Mit Bürstenleiste, beidseitig, über die gesamte Schranktiefe
- Mit Kabeleinführung über Bürstenleiste hinten quer, über die gesamte Schrankbreite
- Mit Kabeleinführung in den Eckbereichen über Bürstenleisten

Anwendergerechte Seitenwandlösungen

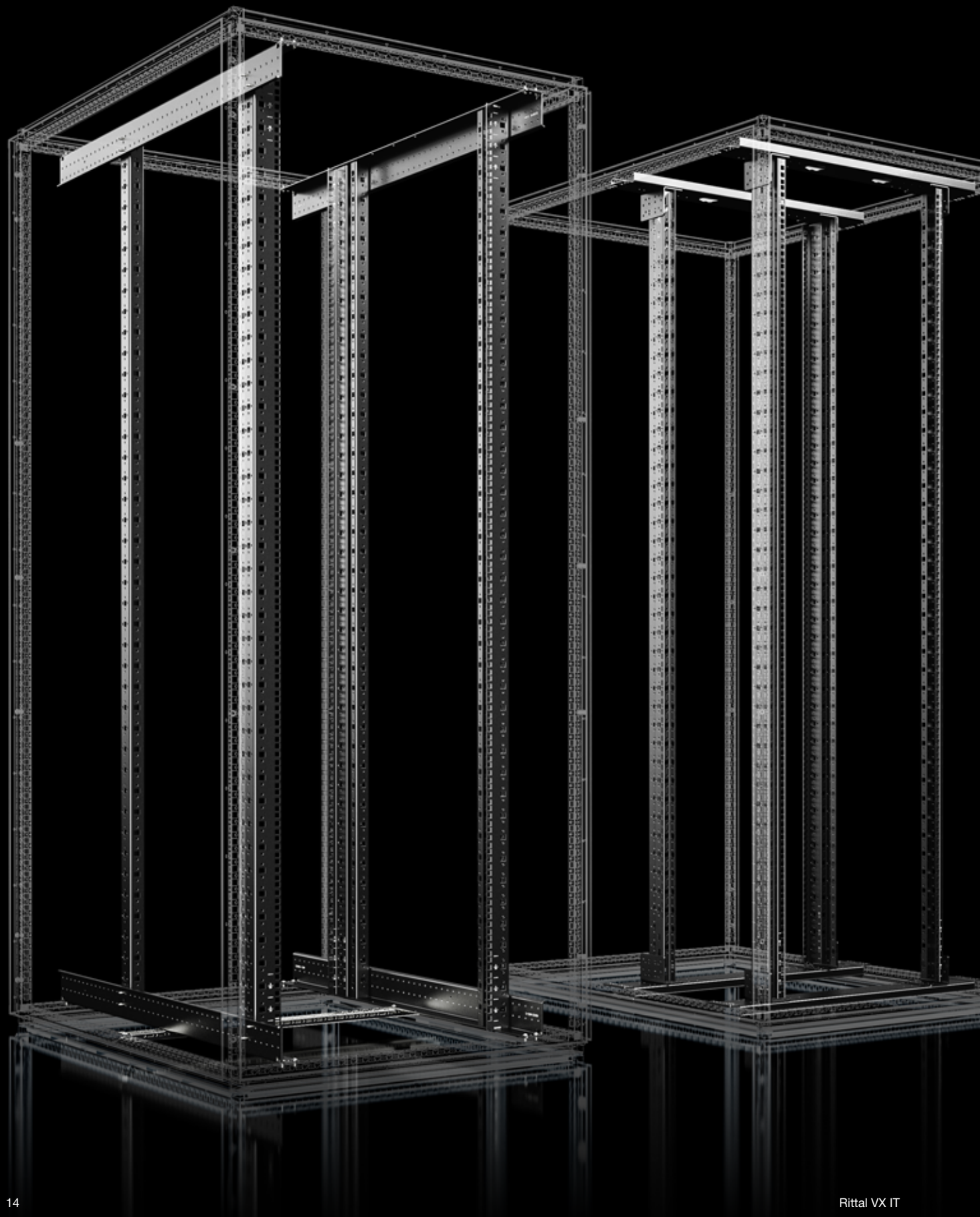
Die Wahl der Seitenwände folgt dem Grad der erforderlichen Zugänglichkeit sowie den vorgeschriebenen Parametern zur Sicherheit und zur Schutzart, z. B.

- Für den Einzelschrank: Wahlweise einteilig, mehrteilig, horizontal geteilt, steckbar oder vertikal geteilt, scharniert
- Als Abschluss einer Schrankreihe oder einer Schottwand, einschiebbar zur physikalischen Trennung der Schränke innerhalb einer Schrankreihe



Hohe Belastbarkeit

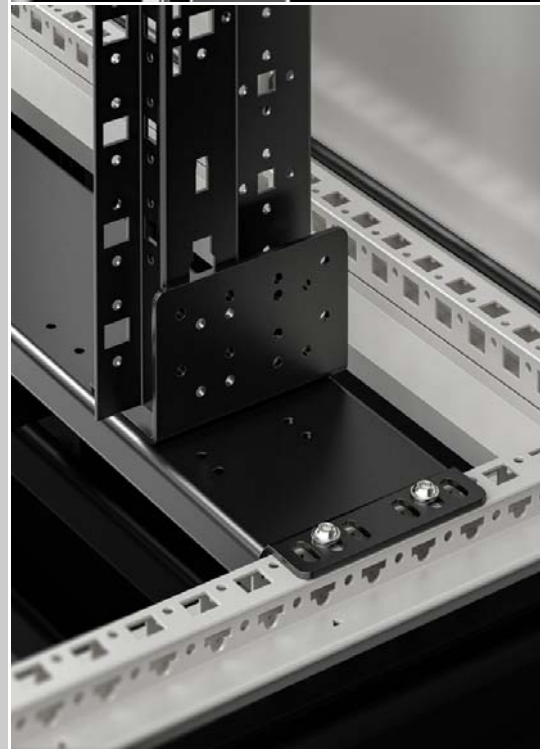
Mit maximaler Flexibilität



Flexibler 19"-Ausbau

Je nach Bedarf stehen zwei 19"-Ausbausysteme zur Verfügung:

- Standard – belastbar bis jeweils max. 15.000 N bzw. 12.000 N nach UL 2416
- Dynamic – belastbar bis jeweils max. 18.000 N bzw. 15.000 N nach UL 2416
- Abhängig von der Schrankabmessung ergeben sich unterschiedliche Befestigungskonzepte für die 19"-Profilschienen. Während bei 600 mm breiten Racks die Befestigung direkt am Schrankgerüst erfolgt, werden die 19"-Ebenen bei 800 mm breiten Racks an Tiefenstreben oder Quertraversen montiert. Damit lassen sich in der Schrankbreite 800 mm problemlos auch abweichende Ausbaumaße von 21", 23" oder 24" sowie eine asymmetrische Anordnung der 19"-Befestigungsebene realisieren. Die Ausbaubauweise standard mit Quertraversen wird bei Racktiefen bis 800 mm eingesetzt und ist optimal für den Einsatz als Netzwerkverteiler geeignet, denn sie ermöglicht ein schnelles und einfaches Kabelmanagement über die gesamte Gehäusebreite in jeder Höheneinheit.
- Bei der asymmetrischen Anordnung der 19"-Ebene wird einseitig zusätzlicher Ausbauräum gewonnen, der zur optimierten Kabelführung oder zur Integration einer Liquid Cooling Unit (LCU) genutzt werden kann.



Bestehende Systeme einfach ergänzen

- VX IT ist auch kompatibel zu allen vorhandenen IT-Infrastruktur-Lösungen, die mit den Systemen TS IT und DK TS aufgebaut wurden – das heißt: der weitere Ausbau und das Anreihen sind mit VX IT problemlos möglich.
- Durch die neue Anreihvariante mit 3 mm Anreihspalt lassen sich nachträglich ganze Racks oder Liquid Cooling Packages einfach aus der Reihe ziehen und durch aktualisierte Hardware ersetzen.



Hohe Sicherheitsstandards

Durch UL-Zertifizierung und CB-Prüfbericht

IEC **IECEE**
CB SCHEME

IEC SYSTEM FOR MUTUAL RECOGNITION OF TEST CERTIFICATES FOR ELECTRICAL EQUIPMENT (IECEE)
CB TEST CERTIFICATE

Product

Name and address of the applicant

Name and address of the manufacturer

Name and address of the factory

Notes: When more than one factory, please report on page 2

Ratings and principal characteristics

Trademark / Brand (if any)

Type of Customer's Testing Facility (CTF) Stage used

Model / Type Ref.

Additional information (if necessary may also be reported on page 2)

A sample of the product was tested and found to be in conformity with

As shown in the Test Report Ref. No. which forms part of this Certificate

This CB Test Certificate is issued by the

 Date: 2019-09-27

IEC **IECEE**
CB SCHEME

Model Details:
IT Cabinet System, Series VX IT JT
where x, y, z can be any number in
Factories:
RITTAL CORP
1 RITTAL PL URBANA OH 43075-5
USA
RITTAL ROS GMBH
SIEGENER STR 31 DIETZHOEHL
GERMANY
RITTAL ELECTRO-MECHANICAL
1658 MIN YI RD SONGJIANG DIST
CHINA

 Date: 2019-09-26

IEC **IECEE**
CB SCHEME

Ref. Cert. No.
DK-88106-UL

IEC SYSTEM FOR MUTUAL RECOGNITION OF TEST CERTIFICATES FOR ELECTRICAL EQUIPMENT (IECEE)
CB TEST CERTIFICATE

Product

Name and address of the applicant

Name and address of the manufacturer

Name and address of the factory

Notes: When more than one factory, please report on page 2

Ratings and principal characteristics

Trademark / Brand (if any)

Type of Customer's Testing Facility (CTF) Stage used

Model / Type Ref.

Additional information (if necessary may also be reported on page 2)

A sample of the product was tested and found to be in conformity with

As shown in the Test Report Ref. No. which forms part of this Certificate

This CB Test Certificate is issued by the National Certification Body

 Date: 2019-09-26

Signature: Jan-Erik Storgaard

IT Cabinet Systems
IT Enclosure Systems
RITTAL GmbH & Co. KG
Auf dem Stuetzelberg
Herborn, 35745 Germany
RITTAL GmbH & Co. KG
Auf dem Stuetzelberg
Herborn, 35745 Germany
RITTAL CSM LTD
BELLVER INDUSTRIAL ES ROBCROUCH PLYMOUTH PL6
7EZ
UNITED KINGDOM
Additional information on page 2
N/A
RITTAL

CTF Stage 1
IT Cabinet System, Series VX IT, IT Enclosure System, Series VX
IT
See Page 2
Additionally evaluated to EN 62368-1:2014 / A11: 2017, National
Differences specified in the CB Test Report.
Additional information on page 2
IEC 62368-1:2014
E254143-A6001-CB-1 issued on 2019-09-26

US (UL), 333 Piquette Rd # 8, E6002, Northbrook, USA
US (DIN), Bismarck SA DK-2752 Bismarck, DENMARK
US (UL), Marousi Road Trossas Main Building 1F, 1-3 Marousi, Attika, Greece 15122, GREECE
US (UL), 7 Underbank Road, Toronto, M9B 6B4 Ontario, CANADA
For full legal entity names see www.ul.com/certification

Zertifizierung nach internationalen Sicherheitsstandards

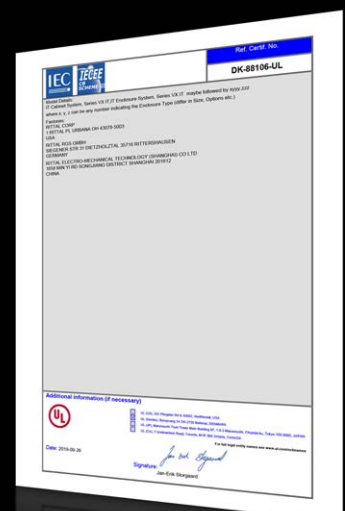
- Rittal verfolgt stets die neuesten internationalen Standards und zertifiziert seine Produkte entsprechend.
- Dabei werden z. B. die hohen neuen Anforderungen zur Prüfung der mechanischen Belastbarkeit aus der internationalen IEC/EN 62 368-1 und der amerikanischen UL 2416 herangezogen und erfüllt.
- Durch die UL-Zertifizierung, inklusive aller Materialien und Komponenten, ist der VX IT mit einem anerkannten Qualitätsmerkmal ausgezeichnet.

CB-Prüfbericht und länderspezifische Zulassung

- Aus dem CB-Prüfbericht (DK-88106-M1-UL) können – falls erforderlich – länderspezifische Zertifikate für lokale Marktzugänge abgeleitet werden.
- Der VX IT erfüllt alle anwendbaren Anforderungen nach EN/IEC 62368 und UL 2416 und damit die IT-Sicherheitsstandards inklusive der nationalen Abweichungen zwischen der EU und den USA sowie Kanada.

UL-Zertifizierung

- Der VX IT wird in zwei nach UL 2416 (E254143) zertifizierten Versionen angeboten: In der Variante VX IT „standard“ mit 1200 kg statischer Belastung als auch in der Version VX IT „dynamic“ mit 1500 kg statischer Belastung.



Sicherheit und Komfort

Ganz individuell auf allen Ebenen



Dach

- Breites Spektrum an individuellen Dachlösungen
- Ideale Lösungen zur sicheren und einfachen Kabeleinführung auch bei großen Kabelmengen
- Geschlossene Varianten zur Erreichung der hohen Schutzart IP 55

Wände

- Geteilte Seitenwände für die problemlose Ein-Mann-Montage
- Vertikal geteilte und scharnierte Seitenwände für die einfache Zugänglichkeit ohne Demontage der Seitenwand
- Von innen verriegelte Seitenwände für verbesserten Zugriffsschutz

Türen

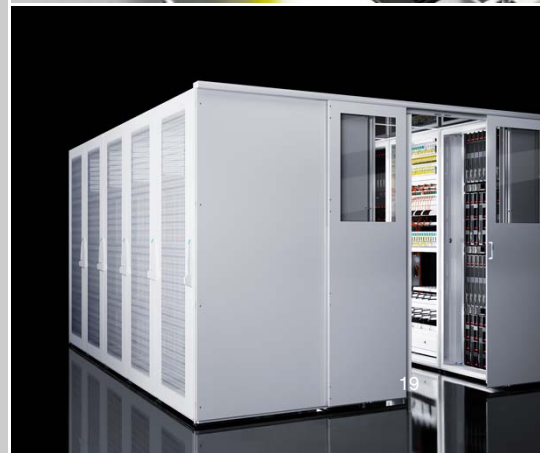
- Belüftet oder geschlossen, passend für das individuelle Klimakonzept
- Mechanische und elektronische Verschluss-Systeme für höchste Sicherheit
- Door-Control-Systeme für das automatische Öffnen der Türen bei Ausfall der Kühlung oder bei raumbasierten Löschanlagen

Boden

- Individuelle Bodenmodule für die optimale und sichere Kabeleinführung von unten
- Sockel-Systeme mit integrierten Kabelmanagement-Lösungen

Raumintegration

- Perfekt angepasste Module zur Realisierung einer Kalt- oder Warmganglösung



Innenausbau

Mit grenzenloser Vielfalt





Power

- Breites Spektrum an Steckdosenleisten und Stromverteilungssystemen
- Power Distribution Unit im Zero-U-Space
- Professionelles Monitoring und Anbindung an DCIM-Software (z. B. RiZone)
- Messung von Spannung, Strom, Leistungsfaktor, Wirk- und Scheinleistung



Cooling

- Individuelle Klimakonzepte für Rack-, Reihen- und Raumklimatisierung bis 55 kW pro Rack
- Minimierung der Betriebskosten durch energieeffiziente Systeme



Monitoring

- CMC III für präventives Eingreifen und die damit verbundene Reduzierung von Ausfallrisiken
- Mechanische und elektronische Verschluss-Systeme für optimale Sicherheit



Security

- Brandmelde- und Löschanlagen für eine frühzeitige Branderkennung und automatische Löschung bei Ausfall der Kühlung oder beim Auslösen einer raumbasierten Löschung



Innenausbau

- Praxisgerechte Kabelführung vertikal und horizontal im Rack – auch bei hoher Portdichte
- Geräteböden als Festeinbau und ausziehbar
- Luftschottungssysteme für eine optimale Luftführung im Rack, angepasst auf das individuelle Klimatisierungskonzept



Erweitertes VX IT Portfolio

Compartment Racks



Standardisierte Lösung

- Erweitertes VX IT Portfolio um 8 Compartment Rack-Varianten
- 2 Standard-Varianten ab Lager und 6 Built-to-order-Artikel
- Die Rack-Varianten sind mit 2 und 4 Compartments verfügbar (jeweils in zwei Breiten und Tiefen, Höhe 2200 mm).

Flexibler 19"-Ausbau

- Die Montageebenen bestehen aus separat einstellbaren 19"-Montageprofilen (inkl. HE-Beschriftung) pro Einzel-Compartment (je 11 bzw. 23 HE) und sorgen mit einer Materialstärke von 2,5 mm für eine statische Belastbarkeit von 10.000 N pro Schrank (250/500 kg je Compartment).
- Bereits an den Montageprofilen integrierte Luftleitbleche sorgen für höchste Energieeffizienz durch die Vermeidung von Strömungsverlusten innerhalb des kühlenden Luftstroms.
- Die Trennböden zwischen den Compartments verhindern ungewollten Zugang und sind mit einer Belastbarkeit von 100 N für eine Zwischenlagerung von Werkzeugen oder Dokumenten ausgelegt.

Unabhängiges Separieren

- Die vorinstallierten Trennwände auf beiden Seiten sorgen für eine „räumliche“ Trennung vom Nachbar-Compartment, keine weitere Schottung notwendig.
- Individueller Ausbau aus dem Rittal Zubehörprogramm, darunter auch einfachste Integration von 19"-PDU-Systemen in jedem Einzel-Compartment
- Leichte Integration von Kabelführungssystemen an den in der Trennwand bereits integrierten Lochbildern vorne und hinten – der Montageebene vorgelagert – oder einer halbhohen PDU direkt, senkrecht, an der Schlüssellochung in der Trennwand eines 2-Compartment-Racks



Erweitertes VX IT Portfolio

Compartment Racks



Sicheres Kabelmanagement

Individuelle Kabeleinführung und separierte Kabelführung im Gehäuse in getrennten Kanälen ermöglichen eine zielgerichtete, zugriffsgeschützte Versorgung eines jeden Compartments.

- Die Kabelführung in den Frontbereich oder zur Rückseite erfolgt individuell, je Compartment, im gesicherten Compartment selbst.
- Großzügig dimensionierte Öffnungen zur Kabelführung in Dach, Boden und Kanal erlauben die bequeme Verlegung der Stromversorgung inklusive ihrer massiven PDU-Anschlussstecker bis 36 A.
- Die Kabeleinführung erfolgt beidseitig, von oben über Bürstenleisten im Dachblech oder von unten über das geteilte Bodenblech, direkt in die gesicherten Kabelkanäle zu den einzelnen Compartments.
- Innerhalb der 800 mm breiten Varianten verfügen die integrierten Luftleitbleche über zusätzliche Ausbrüche im 1 HE-Montagestandard für zusätzliche Ausbauten oder zur Kabelführung.

Rechenzentren-gerechtes Türkonzept

Die Türen aller Compartments verfügen über eine freie Belüftungsfläche von 85 % und sichern so den erforderlichen Luftstrom zur Klimatisierung der Komponenten.

- Der Komfortgriff und 2-fach scharnierte und verriegelte Türen sichern den individuellen Zugriffsschutz.
- Serienmäßig mit Sicherheitsschloss 3524 E, austauschbar gegen individuelle Verschlusssysteme
- Erweiterte Sicherungsmöglichkeiten über die Kombination mit einer CMC III Überwachung und den elektronischen Griffsystemen



VX IT Anwendungsbeispiele

Das IT-Rack als Etagenverteiler



Rahmenbedingung:
IT-Verantwortliche und Techniker stehen häufig vor der Herausforderung z. B. Bürogebäude mit geeigneten IT-Etagenverteilern auszurüsten. Besonders das Kabelmanagement in Form geordneter Kabelführung und -befestigung, die Aufnahme verschiedener Netzwerkkomponenten wie Patch-Panels oder Switches, die bessere Verteilung mechanischer Belastung und die strukturierte Kabelführung nehmen eine Schlüsselfunktion ein.

Lösung:
Größtmögliche Flexibilität bietet der VX IT mit wählbarer Schrankbreite je nach Kabelmenge und tiefenvariablen Schienen oder Kombischienen – zur Kabelführung mittels Kabelbinder oder zur Kabelabfangung mittels Kableschelle in einem Produkt. Die Sichttür ermöglicht schnelle und flexible Handhabung, beispielsweise bei der Überprüfung freier Ports oder der Kontrolle der aktiven Komponenten.
Vertikal geteilte Seitenwände bieten optimalen seitlichen Zugang zur Front- und Rückseite, zu den Komponenten und der Verkabelung. Schnappverschlüsse mit integrierter Innenverriegelung an den Seitenwänden ermöglichen zudem idealen Zugriffsschutz.

IT-Schränke im industriellen Umfeld



Rahmenbedingung:
Das industrielle Umfeld, z. B. Lager- oder Produktionshallen, sind von rauen Bedingungen geprägt. Eine wichtige Anforderung an ein IT-Rack ist dabei insbesondere der Schutz empfindlicher Komponenten, wie z. B. vor Staub und Wasser. Ebenso muss der Schutz vor elektromagnetischer Strahlung oder der physischen Beschädigung durch Transportfahrzeuge wie Stapler gewährleistet sein.

Lösung:
Das VX IT Schrankgehäuse mit geschlossener Bodenplatte, einteilig geschlossenem Dachblech, geschlossener Sichttür vorne und Stahlblechtür hinten bietet mit der Schutzklasse IP 55 optimalen Schutz vor Umwelt- und Umgebungsbedingungen. Außerdem schützen einteilig verschraubte Seitenwände vor unbefugtem Zugang. Die zusätzliche Seitenwand-Innenverriegelung gewährleistet ebenfalls erhöhte Sicherheit. Eine Klimatisierung mittels LCU bietet dank geschlossenem Kreislauf ebenfalls die nötige Sicherheit nach IP 55.

Serverschränke im Rechenzentrum



Rahmenbedingung:

Im Rechenzentrum stellt sich in erster Linie die Frage: Wohin mit der Abwärme auf engem Raum und wie kann der Schutz vor Überhitzung gewährleistet werden? Auf kleinem Raum ist selten eine Raumklimatisierung möglich, daher ist eher eine adäquate Rack-Klimatisierung zu wählen. Ebenso spielt Energieeffizienz eine wichtige Rolle.

Lösung:

Der VX IT bietet in dieser Hinsicht die Möglichkeit der Rack-Klimatisierung durch eine geschlossene Stahlblech- und Sichttür, optional auch mit Automatic-Door-Opening-System. Bei Ausfall des Kühlsystems oder im Brandfall ermöglicht das neue Door-in-Door-Konzept das automatische Öffnen zweier integrierter Tür-Einsätze. Bei Raum- und Reihenklimatisierung können belüftete Türen vorne und hinten die richtige Klimatisierungs-Strategie sein.

Sofern die Raumhöhe es zulässt, erlaubt der VX IT mit Höheneinheiten von bis zu 52 HE eine sehr hohe Packungsdichte und damit effizienteste Raum- und Flächennutzung.

Raumoptimierte Aufstellung und mehr Installations-Freiheit, insbesondere bei Racks im angereichten Zustand, bietet der 180°-Tür-Öffnungswinkel inklusive Komfortgriff bei Einsatz des neuen 180°-Anreihsscharniers – d. h. besserer Zugang, verminderte Gangbreiten und dennoch Erfüllung von Sicherheitsstandards für Fluchtwege.

IT-Schränke mit separaten Bereichen für verschiedene Applikationen und getrennten Zugriff



Rahmenbedingung:

Ein Rack, unterschiedliche Nutzer. Die Beispiele sind vielfältig: Firmen und Subunternehmen, die unterschiedliche Applikationen oder Gewerke in einer gemeinsamen Installation vereinen, bei der definierte Zugriffsberechtigungen eine Voraussetzung sind. Oder wachsende Unternehmen, die die Versorgungssicherheit von z. B. Klimatisierung oder Strom über einen Hosting-Dienstleister gewährleisten, indem sie sich für die Anmietung unterschiedlich großer Compartments statt eines kompletten Racks entscheiden.

Lösung:

Die VX IT Compartment Racks verfügen über individuelle Sicherungssysteme, die nur berechtigten Parteien Zugriff auf ihre eigene Applikation ermöglichen und somit den Fremdzugriff verhindern.

Zudem bieten sie mit der Möglichkeit einer konsequent getrennten Kabelführung von Daten- und Versorgungsleitungen die optimale Basis, wenn es um die Vermeidung von Störeffekten bei Mehrfachnutzung eines Racks geht. Die Kabeleinführung erfolgt entweder von oben über Bürstenleisten im Dachblech oder von unten über das geteilte Bodenblech direkt in die gesicherten, separaten Kabelkanäle zu den einzelnen Compartments im Rack.

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

- Schaltschränke
- Stromverteilung
- Klimatisierung
- IT-Infrastruktur
- Software & Service

Hier finden Sie die Kontaktdaten
zu allen Rittal Gesellschaften weltweit.



www.rittal.com/contact

XWWW00219DE2509

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP