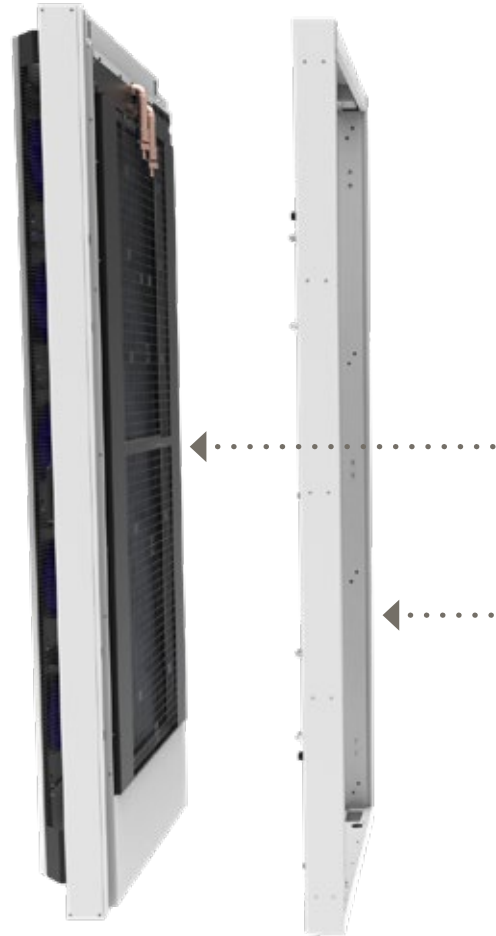


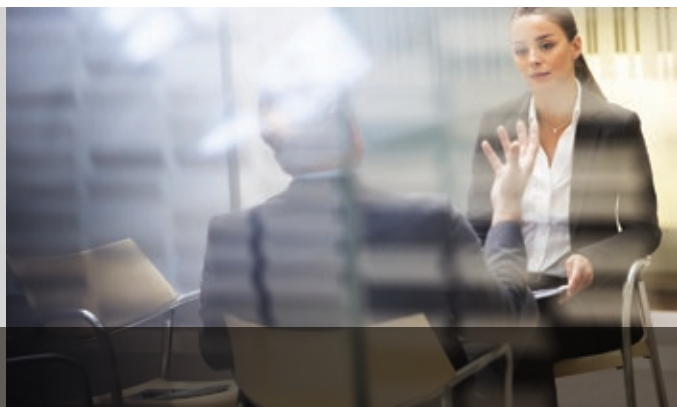
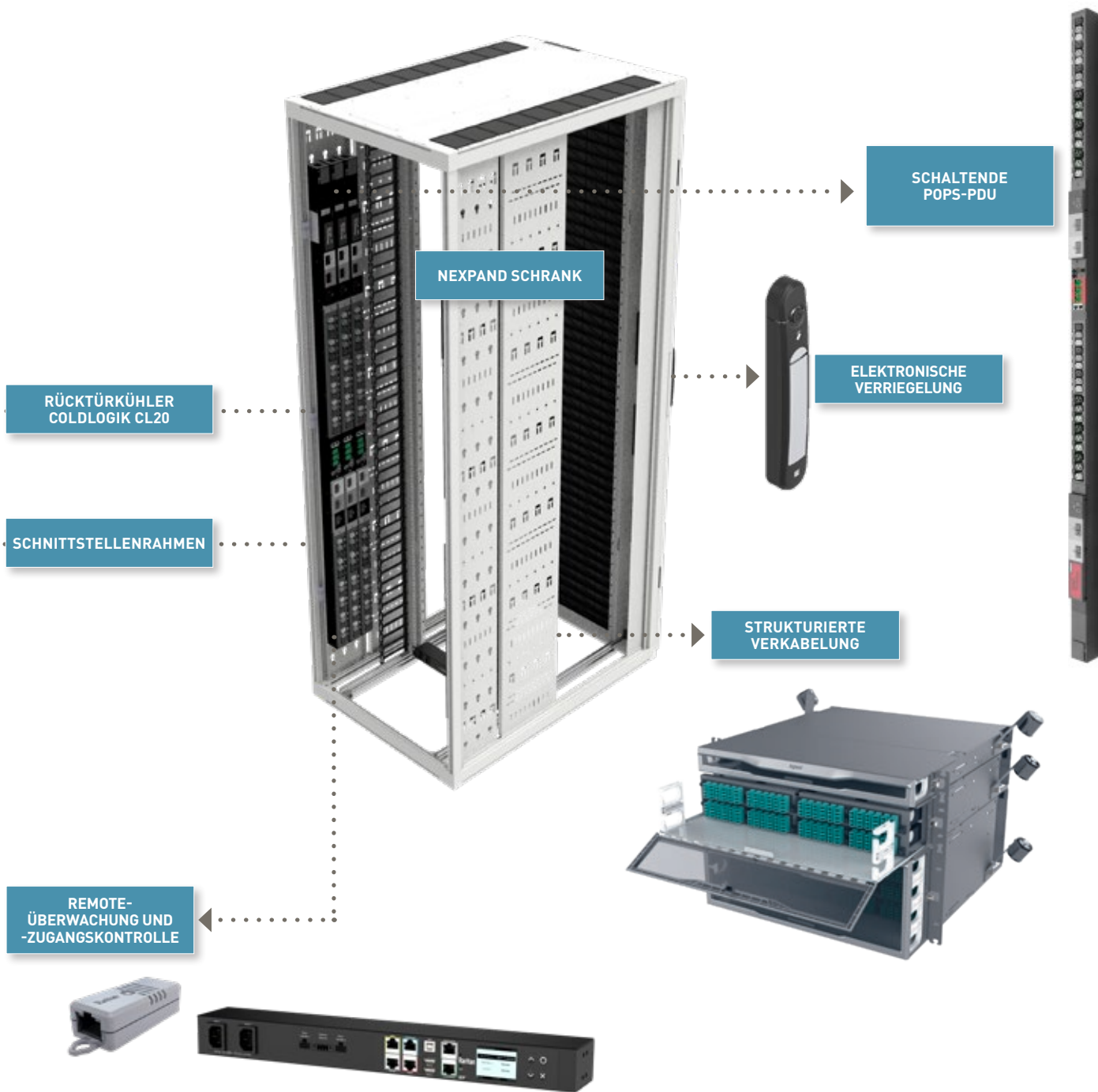
ERMÖGLICHEN VON HIGH- PERFORMANCE- COMPUTING- ANWENDUNGEN

PROFITIEREN SIE VON UNSEREN PREMIUM-MARKEN, UM DIE BESTE
LÖSUNG ZUM HOSTEN IHRER HPC-ANWENDUNGEN ZU ERREICHEN

INHALT

Die wichtigsten Aspekte bei der Auswahl von Lösungen zur Unterstützung von HPC-Anwendungen	S. 2
Nexpand Schrank von Minkels	S. 4
Schaltende POPS-PDU von Server Technology	S. 6
Remote-Überwachung und -Zugangskontrolle von Raritan	S. 8
Strukturierte Verkabelung von Legrand	S. 10
Rücktürkühler ColdLogik CL20 von USystems	S. 12
Vertrauen Sie Legrand beim HPC	S. 14







MIT LEGRAND PROFITIEREN SIE VON EINEM PORTFOLIO ZAHLREICHER PREMIUM-MARKEN, UM DIE BESTE LÖSUNG ZUM HOSTEN IHRER HPC-ANWENDUNGEN ZU ERREICHEN.

ERKUNDEN SIE, WIE UNSERE FORTGESCHRITTENEN LÖSUNGEN NEUESTE TECHNOLOGIE FÜR DIE STROMVERSORGUNG, ÜBERWACHUNG UND STEUERUNG IHRER KRITISCHEN INFRASTRUKTUR BEREITSTELLEN.

DIE WICHTIGSTEN ASPEKTE

BEI DER AUSWAHL VON LÖSUNGEN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON HPC-ANWENDUNGEN

Die Rechenzentren der gesamten Branche haben traditionell mit Wärmedichten im Bereich von 1 kW bis 5 kW pro Rack gearbeitet. Dieser Trend hat sich jedoch in den letzten Jahren signifikant geändert. Wir bei Legrand möchten sicherstellen, dass unsere Kunden die richtigen Lösungen nutzen, um sich dieser Veränderung anzupassen.

Wenn Racks eine Wärmebelastung von 10 kW übertreffen, weisen sie eine signifikante Wärmedichte auf. Dies bezeichnen wir als HPC-Lösungen. Je nach der Anwendung kann diese Wärmebelastung pro Schrank bis zu 90 kW erreichen!

HPC erfordert Lösungen, mit denen die Kühlung präziser gesteuert werden kann als mit herkömmlichen CRAC-Einheiten. Wenn die Schwelle von 10 kW überschritten wird, wird die präzise Kühlung für Ihr Rechenzentrum energieeffizienter und kostengünstiger.

Die Implementierung von HPC-Anlagen in Ihrem Rechenzentrum kann Herausforderungen mit sich bringen, wie zum Beispiel zusätzliche Wärme infolge der höheren Leistungsdichte. Anspruchsvolle Anwendungen mit dichter Bestückung bedeuten höhere Wärmebelastungen, die Ungleichgewichte in der Stromversorgung verursachen können, was wiederum, wenn nicht korrekt gegengesteuert wird, zu teuren Ausfallzeiten führen kann. Zur Sicherstellung der Verfügbarkeit ist die Auswahl der besten PDUs für die Stromversorgung der Server von entscheidender Bedeutung.



Eine letzte Herausforderung ist die Möglichkeit zur Überwachung und Steuerung Ihrer kritischen HPC-Infrastruktur über Fernzugriff. Um sensible Daten zu schützen, sorgt eine Kombination aus Sensoren und Lösungen zur elektronischen Türzugangskontrolle für die erforderliche Sicherheit, um rund um die Uhr und an jedem Ort über die Bedingungen, die sich auf die Leistungserbringung auswirken können, informiert zu sein.

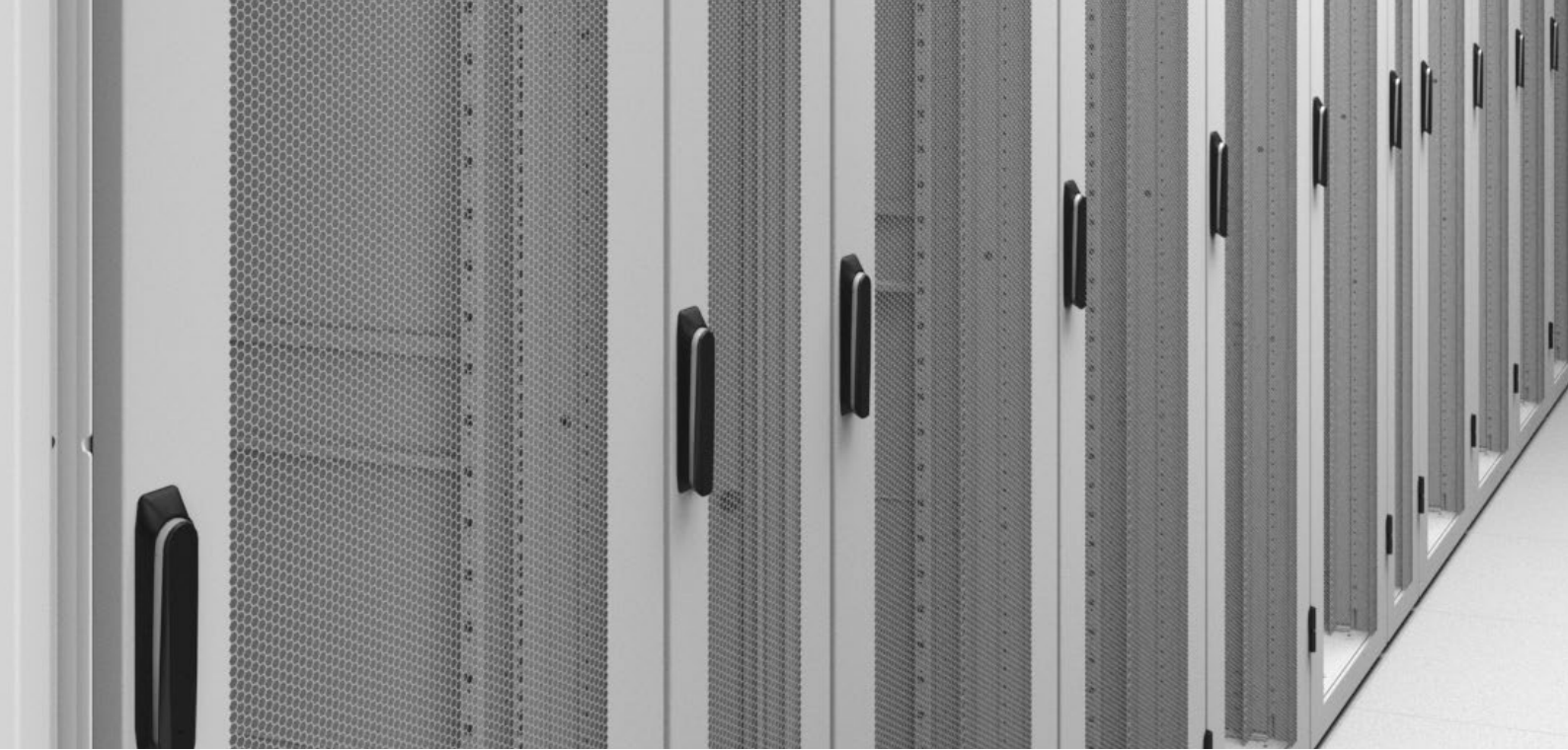
HPC ist ein Kernthema vieler bedeutender technologischer Innovationen und Fortschritte in der modernen Zeit. Anwendungen in Forschung und Problemlösung, Crypto-Mining, Cloud-Gaming, Klimamodellierung und KI-Algorithmen benötigen IT-Geräte auf höherem Leistungsniveau und die Lösung, die sie mit Energie versorgt, muss dieser Herausforderung gerecht werden.

Legrand arbeitet mit den Kunden, die unsere Lösungen zum Betreiben der IT-Geräte verwenden, eng zusammen, um kontinuierlich Simulationen von Prototypen der neuen Produkte vor deren Markteinführung auszuführen. Dabei kommt es zu hohen Wärmedichten in den Schränken. Um unseren Kunden die Ausführung dieser Simulationen oder die Arbeit an anderen herausfordernden Aufgaben, die hohe Wärmedichten generieren, zu ermöglichen, haben wir eine Lösung zusammengestellt, die auch für die anspruchsvollsten Anwendungen die bestmögliche Performance gewährleistet.

Bei HPC kann es bei mehreren Geräten zu einer Verkabelung hoher Dichte an der Rückseite des Rack kommen, was den Luftstrom behindert. Die Realisierung einer Verkabelungslösung, die nicht nur die bestmögliche Übertragung ermöglicht, sondern auch den Luftstrom maximiert, ist eine der größten Herausforderungen bei den Überlegungen zu einer effizienten HPC-Anwendung. Deshalb müssen spezielle Produkte, die unter Berücksichtigung dieser Aspekte für die strukturierte Verkabelung entwickelt wurden, ausgewählt werden, um eine optimale Performance zu erreichen.

Mit Legrand profitieren Sie von einem Portfolio zahlreicher Premium-Marken, um die beste Lösung zum Hosten Ihrer HPC-Anwendungen zu erreichen! Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung, um mehr über unsere Palette an Lösungen zum Optimieren der Energieeffizienz im Rechenzentrum zu erfahren.





NEXPAND Schrank von Minkels¹



Im Zusammenhang mit HPC sollte der Schrank, in dem Sie Ihre Geräte unterbringen, das notwendige Maß an Flexibilität aufweisen, um Ihren gegenwärtigen und auch den zukünftigen Anforderungen gerecht zu werden. Der Nexpand Schrank bietet genau das: eine zukunftssichere Lösung mit einem Höchstmaß an Flexibilität und Skalierbarkeit.

In der Nexpand-Lösung von Minkels kommt das erstklassige Paket für das Luftstrom-Management in einem 800 mm breiten, 1.200 mm tiefen und 47 HE hohen Rahmen zum Einsatz, um den Luftverlust und die reine Umwälzung zu verhindern, damit Ihre IT-Geräte jederzeit mit ihrer Spitzenleistung betrieben werden können!

¹ Ausgewählt wurde der Nexpand Schrank B1104-081247-159494. Speziell für HPC-Anwendungen entwickelt. Mit einer statischen Tragfähigkeit von 1.500 kg und mit Pulverbeschichtung in Weiß (RAL 9003).



Um den Herausforderungen selbst der anspruchsvollsten Anwendungen gerecht zu werden, wurden auch Kabelmanagementlösungen entwickelt, bei denen Kabelträger die Möglichkeit bieten, drei PDUs pro Seite an der Rückseite des Schanks zu montieren. Das sind insgesamt sechs PDUs! Da mit HPC die Kabeldichte an der Rückseite des Racks zunimmt, bietet Nexpan auch die Möglichkeit der Montage von zwei weiteren speziellen Kabelträgern für die Kabelführung und von Kabelfingern für das bestmögliche Kabelmanagement.

In die Lösung wurden magnetische Türschalter von Minkels für die Fronttür und für die rückseitige Kühleinheit integriert, die erkennen können, ob eine Tür geöffnet oder geschlossen ist.

Auch wenn eine elektronische Verriegelung bereits Teil Ihrer HPC-Lösung ist, ist damit nicht gewährleistet, dass Sie den richtigen Überblick über den Status Ihrer Tür haben, wenn Sie ihn mit Ihrem DCIM-System an einem externen Standort prüfen.

Es ist möglich, den Griff in die geschlossene Position zu bringen, obwohl die Tür noch offen ist. Wenn dies der Fall ist, dann zeigt Ihr DCIM-System die Tür anhand des Status des Griffs als geschlossen an, obwohl das nicht der Wahrheit entspricht!

Wenn zusätzlich diese magnetischen Türschalter verwendet werden, dann zeigt in dieser Situation das DCIM-System den Türschalter als offen an, während der Griff als geschlossen angezeigt wird. Sie werden also genau über den Status des Schanks informiert. Und nur dann, wenn sowohl der magnetische Türschalter als auch das elektronische Schloss als geschlossen angezeigt werden, können Sie sicher sein, dass die Tür richtig geschlossen ist.

Die Kombination aus magnetischen Türschaltern von Minkels und elektronischer Verriegelung ermöglicht Ihnen den vollständigen Überblick über den tatsächlichen Türstatus Ihrer HPC-Lösung.





Schaltende POPS-PDU von Server Technology²

Bei HPC geht es um Stromversorgung von Geräten und ihre Steuerung. Sie können für Ihre Anwendungen die besten Server verwenden. Wenn aber die Produkte, die sie mit Strom versorgen, mangelhaft sind, dann bricht Ihre gesamte Lösung zusammen. Zwischen Ihren HPC-Servern und den PDUs, die sie mit Strom versorgen, besteht eine 1-zu-1-Korrelation. Es spielt also keine Rolle, wie gut Ihre Server sind, wenn die ausgewählten PDUs den Schwachpunkt der Lösung bilden. Die Server sind also immer so schwach wie die PDUs und umgekehrt.

Vor dem Hintergrund dieser Tatsache hat sich Legrand für die besten PDUs entschieden, um sicherzustellen, dass unabhängig von den verwendeten Geräten Ihre Geräte nicht durch die Performance unserer PDUs in ihrer Leistung begrenzt werden.

² Für die HPC-Lösung von Legrand wurde die PDU C2WG36TE-4PAE2M66 (6x) von Server Technology ausgewählt: Eine dreiphasige schaltende POPS-PDU mit einer Eingangsspannung von 400 V und einer Leistungskapazität von 22 kW, einem Nennstrom von 32 A und mit 24 C13-Steckdosen und 12 Cx-Steckdosen. Damit sind 36 Steckdosen pro PDU und insgesamt 216 Steckdosen verfügbar!

Server Technology



Legrand ist stolz, die globalen Marktführer bei Stromverteilungseinheiten (Power Distribution Units, PDUs) für intelligente Racks auf den Markt zu bringen. Server Technology ist unzweifelhaft einer davon, der erstklassige Rack-PDUs, die für Qualität, Zuverlässigkeit und Innovation bekannt sind, anbietet.

Im Zusammenhang mit HPC besteht eine der zentralen Herausforderungen darin, sicherzustellen, dass der Lastausgleich zwischen den Geräten gesteuert wird. Dafür sind intelligente und schaltende PDUs von Server Technology ideal, da sie die Phasensteuerung der Stromversorgung an den einzelnen Steckdosen ermöglicht. Dies vereinfacht den Lastausgleich und ermöglicht kürzere Kabel, wodurch sich Luftstrom und Effizienz verbessern.

Es ist aber nicht nur der vereinfachte Lastausgleich, weshalb sich PDUs von Server Technology perfekt für die Stromversorgung Ihrer HPC-Anwendungen eignen. Es gibt noch eine Menge weiterer Gründe:

- Technologie für Steckdosen mit dichter Bestückung (High Density Outlet Technology, HDOT): Bietet die meisten Steckdosen in einer 42 HE hohen PDU für intelligente Racks. Unsere HDOT-Steckdose Cx kombiniert eine C13 und C19 in einer flexiblen Steckdose, in die ein C14- oder ein C20-Stecker passt
- Netzwerküberwachung und Verbindung mehrerer PDUs
- Hot-Swap-fähiger Controller: Ohne das Risiko von Ausfallzeiten zu 100 Prozent vor Ort austauschbar!
- Spannungsprüfung pro Steckdose (Per Outlet Power Sensing, POPS): Totale Kontrolle jeder einzelnen Steckdose zum Überwachen der Stromversorgung erneuten Starten der Server oder Ausschalten nicht verwendeter Steckdosen
- Und vieles mehr!





Remote-Überwachung und -Zugangskontrolle von Raritan



³ Für die HPC-Lösung von Legrand wurde der Smart Rack Controller SRC-0102 ausgewählt: Smart Rack Controller für 1-HE-Racks mit 2 x C14-Stromversorgungseingängen, 1 x RJ-45-Sensoranschluss, 1 x RJ-45 Feature-Anschluss, 2 x USB-A-Anschlüssen, 1 x USB-B-Anschluss, 2 x RJ-45 (10/100/1.000 Mb/s) Ethernet-Anschlüssen, 1 x RJ-45-Expansion-Anschluss, mit integriertem 1 x DX2-DH2C2 (Door Handle Interface) und LCD-Farbdisplay.

⁴ DIRAK & SouthCo Smartlock-Lösungen ebenfalls verfügbar.

⁵ Die American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE) empfiehlt die Messung der Kühlluft, die in IT-Geräte eindringt, in der Nähe der Unterseite, in der Mitte und in der Nähe der Oberseite jedes IT-Racks.

Wie es heißt, ist Wissen Macht. Und nirgendwo könnte diese Aussage wohl zutreffender sein als in Rechenzentren. Nicht zu wissen, was mit Ihren Geräten geschieht, kann in Sekundenbruchteilen zu teuren Ausfallzeiten führen. Und in der Welt des HPC ist diese Anforderung noch kritischer. Dies ist der Grund, aus dem Legrand eine führende Marke wie Raritan in die eigene HPC-Lösung aufgenommen hat.

Als weltweit führender Anbieter von intelligenten PDUs (neben Server Technology) bietet Raritan Premium-Lösungen zur Überwachung aller Aspekte Ihrer HPC-Infrastruktur rund um die Uhr an. Basis dafür ist die eigene Plattform Xerus, eine Kombination aus Hardware- und Softwaretechnologien, die in allen Stromversorgungslösungen von Raritan eingebettet sind. Ausgehend davon wurde sie mit Blick auf den Kunden entwickelt. Deshalb ist Xerus eine entwicklerfreundliche Plattform, die problemlos in jede BMS- oder DCIM-Software integriert werden kann und Sicherheit, erweiterte Alarmfunktionen und vollständigen Einblick in Ihre Stromversorgungskette bietet.



Raritan.



In die HPC-Lösung von Legrand wurden die folgenden Geräte und Komponenten von Raritan integriert:

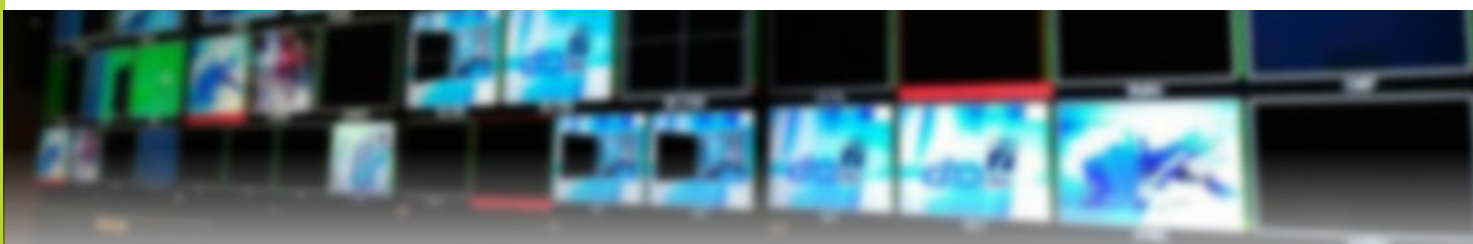
SMART RACK CONTROLLER³ (Powered by Xerus™ Technology Platform) und elektronische Verriegelung EMKA⁴. SRC von Raritan ist eine Lösung für das Management intelligenter Sensoren, die als zentraler Anschlusspunkt für Überwachungs- und Sicherheitssensoren dient, wie zum Beispiel für Umgebungsüberwachungssensoren und Sensoren für den physischen Zugang. Mit der elektronischen Verriegelungslösung können Sie von einem externen Standort aus bestimmten Benutzern den Zugang

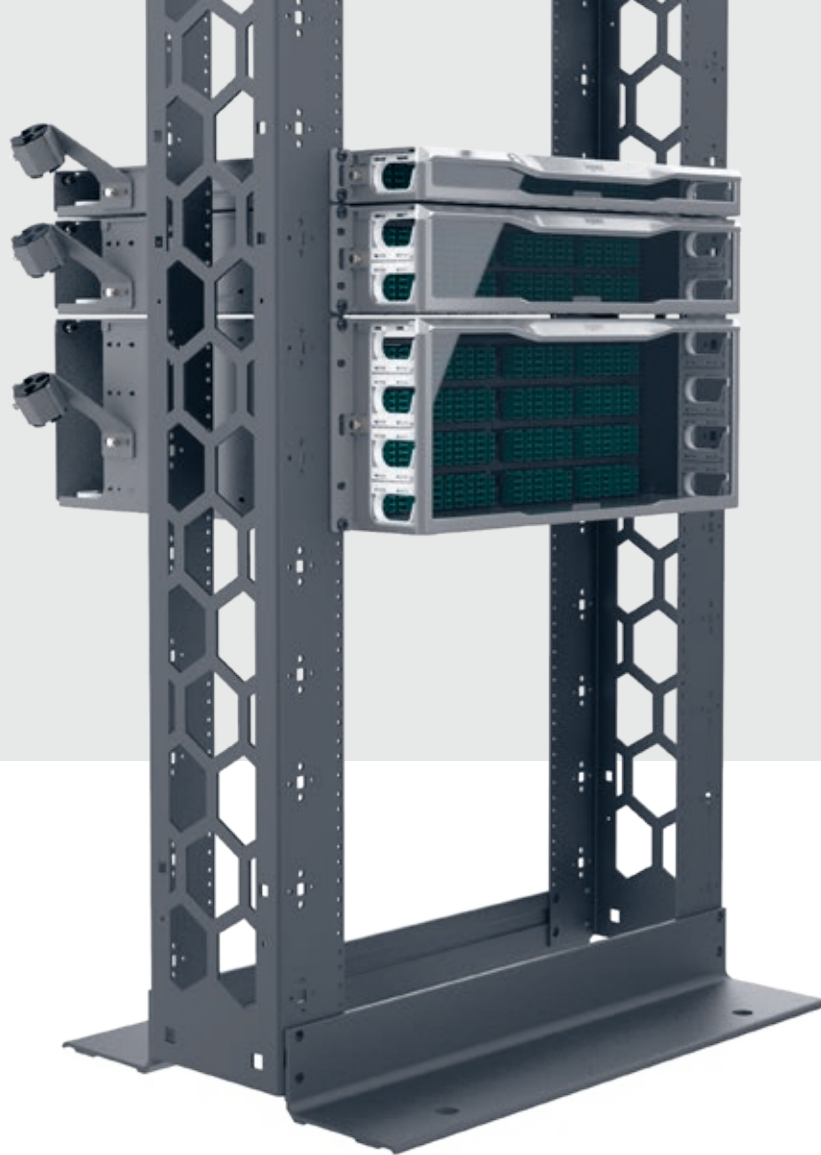
ermöglichen, jederzeit wissen, wer auf Ihre HPC-Lösung zugreift, und Zeitfenster für die Wartung des Schrank definieren. Dank dem Controller iX7™ und den elektronischen Schlössern von Raritan erfüllt Ihre HPC-Lösung auch zukünftige Anforderungen an die physische Sicherheit eines Schrank und verbessert das Workflow-Management zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften in PCI DSS, SOX, SSAE, HIPAA, DSGVO und EN50600.

TEMPERATURENSOR (DX2-T3H1). Dieses Set enthält 3 miteinander verbundene Temperatursensorköpfe (von denen einer Temperatur- und Feuchtigkeitsmessungen kombiniert), die ohne großen Aufwand unten, in der Mitte oder oben an der Kühllufteinlassseite gemäß den Richtlinien der ASHRAE⁵ montiert werden können.

LECKAGESENSOR (DX2-WSF-35-KIT). Es ist erforderlich, informiert zu werden, wenn Wasser- oder Glykol-Lecks erkannt wurden. Der 3,5 Meter lange Sensor soll sicherstellen, dass Sie bei einem Leck an kritischen Punkten unter Ihrem Schrank und/oder Doppelboden informiert werden.

Alle zuvor erwähnten Sensoren können in Reihe geschaltet werden und sind vor Ort durch RJ45-Stecker austauschbar!





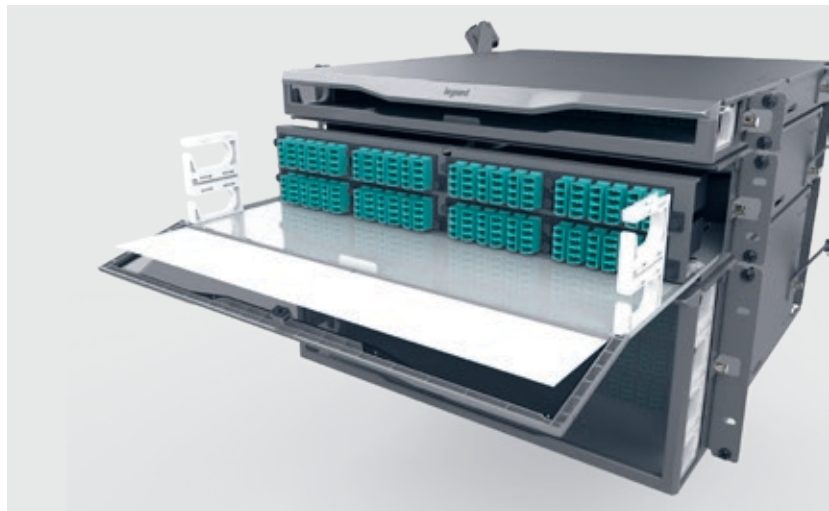
Strukturierte Verkabelung von Legrand⁶

Mit zunehmender Dichte und Leistung im HPC wachsen auch die Anforderungen an die Komponenten der strukturierten Verkabelung in Bezug auf zwei Aspekte:

PERFORMANCE. Bei HPC geht es um höchstmögliche Bandbreiten und Übertragungsraten. Dies stellt die höchsten Anforderungen an die Qualität der lösbaren Verbindungen (Kopplungspunkte) der Glasfaseranschlüsse. Um höchstmögliche Reserven in der Übertragungsleitung zu erhalten und den sicheren und stabilen Betrieb zu gewährleisten, bildet das Zusammenspiel zwischen bestmöglicher Qualität und möglichst niedriger Signaldämpfung den Schlüssel.

DESIGN. Die hohe Anzahl der Verbindungen und damit auch der Kabel muss an der Vorder- und an der Rückseite der Anschlussplatten sicher organisiert werden. Es muss jederzeit gewährleistet sein, dass die Kabel nicht in den Kühlluftstrom in den HPC-Racks geraten. Außerdem muss die Platte trotz hoher Packungsdichte den einfachen Zugang ermöglichen. Aus diesem Grund ist es auch wichtig, Patchkabel unterschiedlicher Längen zu verwenden, um ohne unnötig überlange Kabel jeden Server im Rack zu erreichen.

⁶ Da die optimale Konfiguration der Verkabelung in hohem Maße von der für die jeweilige HPC-Anwendung installierten Hardware abhängt, wurde keine Konfiguration als Vorschlag vordefiniert. Wenden Sie sich bitte an Legrand Sales Engineering, um die am besten geeignete Lösung zu finden.



Die HPC-Verkabelungslösung von Legrand verbindet beide Aspekte in einer Lösung:

INFINIUM QUANTUM FIBER. Unsere Lösung zeichnet sich durch den niedrigsten Gesamtsystemverlust auf dem Markt aus und bietet die Möglichkeit, die Grenzen des bislang Unmöglichen infrage zu stellen. Mit einer Kanaldämpfung von insgesamt 0,75 dB eignet sich diese Lösung ideal für KI-, Hyperscale-, Cloud-, Supercomputing- und weitere Umgebungen mit hohem Bandbreitenbedarf.

ZUGÄNGLICHKEIT. Mit ihrem magnetischen Verriegelungsmechanismus lässt sich die Gehäusetür ganz leicht mit nur einer Hand öffnen (ziehen) und schließen (drücken). Die Gehäusetür ist mit der Schubladenblende und dem Einschub verbunden, sodass das Gehäuse einfach aus dem Rack gezogen werden kann, ohne mit darunter befindlichen Gehäusen in Berührung zu kommen. Ein spezieller Verriegelungsmechanismus sorgt dafür, dass der Einschub beim Patchen oder Verlegen der Kabel an seinem Platz bleibt. Dank der geteilten 60/40-Abdeckung kann von oben gearbeitet werden und der Aus-/Einbau ohne Werkzeug erfolgen.

INTUITIVES KABELMANAGEMENT. Dank der einzigartigen, innovativen Schwenkarme ist die Unterbringung von LWL-Kabelüberlänge kein Problem mehr. Jeder der Arme lässt sich zur Rückseite des Gehäuses drehen und verfügt über eine schwenkbare Scheibe, die zusammen mit Spulen zur Aufnahme von Kabelüberlänge, mit Ausgangsverzweigungen oder mit Montagepunkten zur Fixierung des Legrand HiLOC-Kabelbaums eingesetzt werden kann. Die Kabelbefestigungswinkel lassen sich ohne Werkzeug entsprechend der Kabelführung verstellen: ob seitlich, oben oder unten. Nehmen Sie einfach die entsprechenden Anpassungen an der Kabelführung vor, legen Sie die Durchgangsstülle um das/die Kabel und schließen Sie die Blende wieder.

SKALIERBARKEIT. Dank dem skalierbaren Jumper-Management ist es möglich, weitere Managementebenen erst bei Bedarf hinzuzufügen, wodurch die Patchkabelführung übersichtlich bleibt. Da sich die Schubladenblenden abnehmen und austauschen lassen, kann das Gehäuse ganz einfach für die Aufnahme von LM4-Standardkassetten, von optionalen M8-Kassetten und von Adaptergrößen umgewandelt werden. Durch diese Gehäuseskalierbarkeit werden die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass bei einer späteren Erhöhung der Erfordernisse in Bezug auf die Bandbreite oder Geschwindigkeit die notwendigen Kabel, Kassetten oder Adapter aufgenommen werden können.





ColdLogik

Rücktürkühler CL20

von USystems

⁷ Da der Rücktürkühler ColdLogik CL20 mit Wärmedichten ab 0,5 kW arbeiten kann, können auch in Nicht-HPC-Anwendungen alle Vorteile einer Rücktürkühlung genutzt werden.

⁸ PUE (Power Usage Effectiveness, Energieeffizienz) ist ein Indikator für die Messung der Energieeffizienz eines Rechenzentrums. Mit anderen Worten: PUE bewertet die Energieeffizienz des Rechenzentrums, indem das Verhältnis der durch die gesamte Einrichtung verbrauchten Energie zu der Energie, die durch die IT-Anlage allein verbraucht wird, berechnet wird.

Der falsche Umgang mit der Wärme in einem Rechenzentrum ist immer kritisch. Wenn aber von HPC die Rede ist, dann ist die Beschreibung als kritisch zu kurz gegriffen. Um die Wärme abzuführen und den Betrieb Ihrer Geräte bei ihrer optimalen Temperatur zu ermöglichen, ist eine Premium-Lösung zur Präzisionskühlung unverzichtbar. Vor dem Hintergrund dieser Tatsache hat Legrand entschieden, den Rücktürkühler von USystems in die Kühllösung für Ihre HPC-Lösung aufzunehmen.

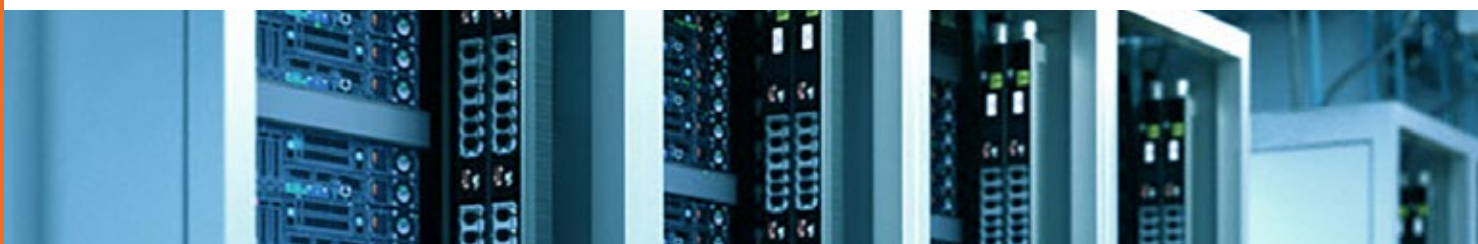


USystems bietet Rücktürkühleinheiten an, die Wärmebelastungen im gesamten erwarteten Betriebsbereich einer HPC-Lösung von 10 kW⁷ bis zu 93 kW pro Schrank abführen können. Diese Lösung ermöglicht die Kühlung mit bestmöglicher Effizienz und Sicherheit in einem HPC-Paket. Der Rücktürkühler führt mit einer Wasserkühlung die überschüssige Wärme, die durch Ihre aktiven Geräte erzeugt wird, ab. Diese Wärme kann dann zum Beispiel zum Heizen des Gebäudes genutzt werden.

Unser HPC-Paket leistet einen Beitrag zum Umweltschutz. Vor dem Hintergrund des branchenweiten Trends zu umweltfreundlicheren Bereitstellungen und der Vorschriften, die den Druck zur Optimierung des Energieverbrauchs erhöhen, stellt USystems sicher, dass Ihr Energieverbrauch für HPC größtenteils durch Ihre IT-Geräte bestimmt wird. Der Rücktürkühler ColdLogik CL20 erreicht eine PUE⁸ der Kühlung von 1,03, wenn als Kühltechnologie ausschließlich diese Rücktürkühler eingesetzt werden!

Der Einsatz des Rücktürkühlers ColdLogik CL20 als Kühltechnologie bringt gegenüber anderen Kühlkonzepten zahlreiche Vorteile mit sich:

- Maximiert die unabhängige Kühlung. Hohe Betriebstemperaturen des Wassers!
- Keine Verwendung von Kältemittel
- Keine Lösung mit teurem dielektrischen Kühlmittel
- Für Rechenzentren mit konventionellen und unkonventionellen Geschossplänen geeignet
- Keine ergänzende Raumkühlung erforderlich
- Keine Gangeinhausung erforderlich und Gewährleistung der optimalen Raumtemperatur für die Mitarbeiter
- Über 48 % mehr Grundfläche gegenüber herkömmlichen Bereitstellungen mit Gangeinhausung verfügbar
- Ausgereifte Steuerung und Überwachung verfügbar





Vertrauen Sie Legrand beim High-Performance- Computing

Bei der Entscheidung für Legrand wissen unsere Kunden, dass sie die besten Produkte für ihre HPC-Lösung wählen: Premium-Marken mit den besten Leistungsmerkmalen auf dem Markt. Warum ist dies so wichtig?

Auf den vorherigen Seiten haben sich zwei Tatsachen erwiesen. Die erste Tatsache ist, dass es bei HPC um viel mehr geht als nur um Server mit anspruchsvolleren Anwendungen. Es geht um die Synergie verschiedener Produkte: eine Kombination aus einem Schrank und PDUs, der Einsatz von strukturierter Verkabelung und Präzisionskühlung und nicht zuletzt die Überwachung von Elementen, wie zum Beispiel Sensoren und elektronischen Schlössern, zur Überwachung und Steuerung der Lösung.

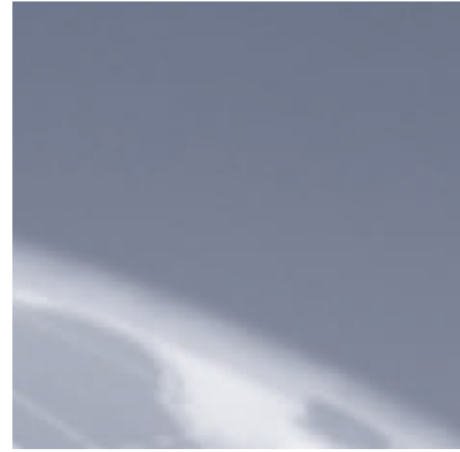
Die zweite Tatsache ist, dass eine HPC-Anwendung, für die nicht die richtigen Produkte ausgewählt wurden, an ihrem schwächsten Punkt scheitert. Deshalb haben wir bei Legrand für Sie die Elemente ausgewählt, die sogar für die anspruchsvollsten HPC-Anwendungen am besten geeignet sind. Unsere Spezialisten haben bestimmte Konfigurationen der oben beschriebenen Produkte definiert, um ein Komplettpaket bereitzustellen, mit dem unsere Kunden ihre HPC-Anwendungen fehlerfrei beginnen können.

Anstatt dass unsere Kunden die Produkte einzeln auswählen müssen und dabei nicht über deren Eignung bei der Kombination mit anderen Produkte sicher sind, können Sie sich wegen unseres HPC-Paketes an uns wenden und erhalten dann eine vordefinierte Konfiguration, die fast betriebsbereit ist, sobald die Server installiert sind. Mit nur der erforderlichen Konfiguration der Kühlung, der Stromversorgung und des Netzwerks, damit alles betriebsbereit ist.

In unserer HPC-Lösung sind alle Elemente nahtlos integriert. Dadurch entsteht die sauberste Lösung, die für ein optimales Kabel- und Luftstrom-Management möglich ist und in der alle notwendigen Verbindungen für die Kommunikation der Produkte untereinander bereits vorhanden sind, wie zum Beispiel die Verbindung der elektronischen Verriegelung zum SRC-0102. Diese Auswahl wurde auch so getroffen, dass sie ohne großen Aufwand in eine BMS- oder DCIM-Lösung integriert werden kann.

Legrand kann die HPC-Standardlösung an Ihre speziellen Anforderungen anpassen. Um das Paket auszuwählen, das am besten zu Ihren speziellen Anforderungen passt, sollten Sie sich an unser Sales Engineering Team wenden.







FOLGEN
SIE UNS

 [www.linkedin.com/company/
legrand-data-center](http://www.linkedin.com/company/legrand-data-center)



128 Av. du Maréchal de Lattre de Tassigny
87045 Limoges
FRANKREICH / FRANCE
Tel.: + 33 (0)5 55 06 87 87
Fax: + 33 (0)5 55 06 88 88