

Lösungen für konvergente und hyperkonvergente Infrastrukturen

Manage Power Your Way



Intelligentes Energiemanagement für
Lösungen für konvergente und
hyperkonvergente Infrastrukturen

EAT•N

Powering Business Worldwide

eaton.de/converged

Vereinigen Sie konvergente und hyperkonvergente Infrastrukturen auf Ihre Weise



Konvergente und hyperkonvergente Infrastrukturen sind für IT-Organisationen als Architektur sehr überzeugend. Aber es gibt eines, was diese modernen IT-Modelle haben müssen, um ihr Potential voll zu entfalten: Eine intelligente Energiemanagementstrategie

Die IT muss sich stets bemühen, Ressourcen zu konsolidieren und die Effizienz zu steigern. Konvergente bzw. hyperkonvergente Infrastrukturen erfüllen dieses Versprechen.

- Sie ermöglichen vereinfachtes Management und fortschrittliche Automatisierung
- Sie ermöglichen den Kunden die Konzentration auf ihre Lasten statt auf die Komponenten ihrer Infrastruktur
- Sie dienen durch schnelle Bereitstellung, organisatorische Skalierbarkeit und Agilität als natürliche Ergänzung der Virtualisierung.

Aber trotz dieser Vorteile sind die Eigentümer und Benutzer von Lösungen für konvergente und hyperkonvergente Infrastrukturen weiterhin erheblichen Risiken für die IT-Infrastruktur ausgesetzt, solange sie sie nicht mit einer modernisierten Infrastruktur für das Energiemanagement unterstützen können.

In den heutigen Serverumgebungen mit hoher Verfügbarkeit können ungeplante Stromausfälle und unregelmäßige Leitungsqualität sehr nachteilige Auswirkungen auf die IT-Anwendungen haben. Während einer kürzlich durchgeführten Umfrage gaben 37 % der IT-Experten an, dass sie in den letzten 12 Monaten einen ungeplanten Ausfall erlitten hätten

und 32 % sagten, dass diese Ausfälle mehr als vier Stunden gedauert hätten¹. Die Kosten für Netzwerkausfälle betragen für kleine Unternehmen (1-100 Mitarbeiter) im Durchschnitt 6.170 € pro Stunde und 66.170 € pro Stunde bei mittleren Unternehmen (100-1.000 Mitarbeiter). Konvergente und hyperkonvergente Infrastrukturen sind gegenüber ihren potenziell verheerenden Folgen nicht immun. Dazu gehören geringe Geschäftskontinuität, Betriebsunterbrechungen und Reputationsschäden, also Dinge, von denen jedes einzelne für die Organisation tödlich sein könnte.

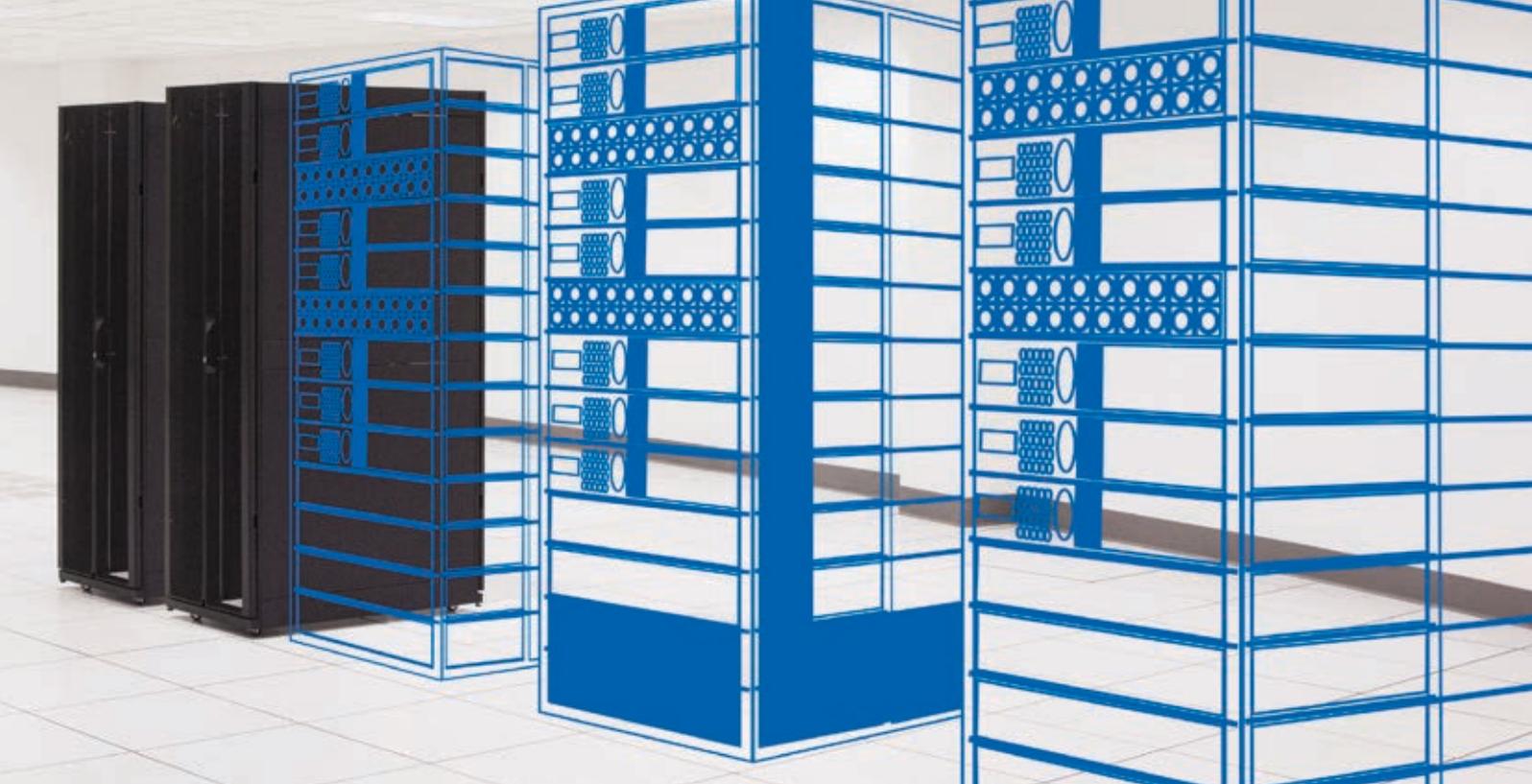
Kosten für IT-Ausfallzeiten von Unternehmen



Unternehmensgröße	Klein < 100 Mitarbeiter	Mittel 100-1000 Mitarbeiter	Groß > 1000 Mitarbeiter
Ausfälle / Jahr	1,7	3,5	3,0
Durchschnittliche Dauer des Störfalls	2,2 Stunden	3,4 Stunden	0,8 Stunden
Kosten von Ausfällen/Stunde (€)	6.170 €	66.170 €	1.010.390 €
Kosten von Ausfällen/Jahr (€)	23.080 €	787.390 €	2.424.520 €

Vor diesem Hintergrund benötigen Unternehmen eine robuste und intelligente Energiemanagement-Strategie, damit sie die Vorteile der Lösungen für konvergente und hyperkonvergente Infrastrukturen in vollem Umfang nutzen und Risiken für die Geschäftskontinuität vermeiden können. Eine solche Strategie setzt voraus, dass sich die Organisation immer ihrer Effizienz, Kostenvorteile und Geschäftskontinuität sicher sein kann.

¹Quelle: Eaton und die Umfrage von Tech Target: Wie „durch die Software bestimmt“ das moderne Rechenzentrum verändert



Warum Energiemanagement wichtig ist

Energie für konvergente und hyperkonvergente Infrastrukturen

Energiemanagement hilft der IT-Infrastruktur, ihr ganzes Potenzial zu entfalten, denn es schafft bei Stromversorgungsproblemen und Umweltstörfällen die Voraussetzungen, um Ihre Daten zu schützen und die Verfügbarkeit der IT-Ressourcen sicherzustellen. Deshalb muss eine intelligente Strategie Ihnen die Werkzeuge verschaffen, mit denen Sie die Energie auf ihre Weise verwalten können.

So löst Eaton das Problem

Eaton stellt die Werkzeuge zu Verfügung, die Ihnen zu einer Energiemanagement-Lösung verhelfen, in der Effizienz mit Verfügbarkeit, Bedarf mit Kapazität, Zuverlässigkeit mit Verfügbarkeit, Kompetenz mit Innovation und die Bedürfnisse von heute mit den Chancen von morgen vereint sind.

Der Wert von intelligentem Energiemanagement

Mehr Effizienz Ihrer IT-Infrastruktur

- Eaton bietet fertige Referenzentwürfe für das Energiemanagement an, die von Anbietern konvergenter und hyperkonvergenter Infrastrukturen zertifiziert sind. Diese lassen sich einfach auswählen und installieren. Das wiederum bedeutet, dass nur geringer Aufwand an Zeit und Geld für die Auswahl und Verwaltung der verschiedenen Komponenten entsteht.
- Die intelligente Energiemanagement-Software von Eaton sorgt für die Fähigkeit, Stromversorgungsgeräte von einem Virtualisierungs-Dashboard aus (eine Schnittstelle) zu überwachen und zu verwalten, damit auf diese Weise Zeit gespart und die Effizienz gesteigert wird.
- Die modularen und kompakten Energieversorgungsgeräte von Eaton (USV und Rack-PDU) sowie die Energiemanagement-Software sind einfach zu installieren und zu benutzen.

Geringere Kosten

- Die hocheffizienten USV von Eaton mit Energy Star-Qualifizierung reduzieren den Energieverbrauch und die Kosten.
- Die Möglichkeit der modularen und skalierbaren USV-Systeme von Eaton, Investitionen parallel zum Wachstum durchzuführen, macht es möglich, Energielösungen zu wählen, die den Energiebedarf decken, ohne Überkapazitäten zu schaffen oder in der Zukunft die einfache Expansion zu behindern.
- Die intelligenten Stromverteilungsgeräte ePDU G3 von Eaton überwachen und verwalten den Energieverbrauch von IT-Ausrüstungen mit einer sehr hohen Abrechnungsgenauigkeit. Auf diese Weise können Benutzer umgehend und präzise bestimmen, wo Energie verbraucht wird und gleichzeitig fehlerhafte Hardware ermitteln, die mehr Energie verbraucht als sie sollte. Präzise Verbrauchsmessungen vereinfachen zudem die Lastverteilung und decken Bereiche mit ungenutzter Kapazität auf.
- Der Trend bei modernen IT-Systemen liegt auf weniger Kühlung. Das aber führt oft zu höheren Temperaturen im Rack-Gehäuse. Die ePDU von Eaton arbeitet noch bei Temperaturen von über 60°C ohne Leistungsrückgang, so dass auch sie ihren Beitrag zur Reduzierung der Kühlkosten für Rechenzentren leisten.

Bessere Geschäftskontinuität

- Die moderne Energiemanagement-Software von Eaton automatisiert die Durchführung von Richtlinien für die Geschäftskontinuität, die im Fall von Stromversorgungs- und Umweltstörfällen eingreifen. Dadurch wird die Verfügbarkeit der IT-Anwendungen erhöht, die Datenintegrität verbessert und die Kontinuität des gesamten Betriebs sichergestellt. Die Lösungen von Eaton können die folgenden Richtlinien für die Wiederherstellung im Katastrophenfall auslösen:
 - Herunterfahren unwichtiger Geräte und dadurch Verlängern der Laufzeit geschäftskritischer Anlagen und Anwendungen
 - Replikation wertvoller Daten
 - Live-Migration kritischer VMs (virtueller Maschinen) an Sicherheitsstandorte oder in die Cloud
 - Ordnungsgemäßes Herunterfahren von VMs im Fall längerer Ausfallzeiten
 - Sequentielles Hochfahren von IT-Anlagen, sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist
- Lösungen von Eaton können den Status der Energie- und Umweltinfrastruktur an höhere Verwaltungsebenen (z. B. Plattformen für Cloud-Management und IT-Betriebsmanagement) übermitteln. Dabei helfen sie, die Geschäftskontinuität zu gewährleisten, da IT-Fachleute informierte Entscheidungen treffen, schneller reagieren und Abhilfemaßnahmen automatisieren können.
- Die Energiemanagement-Lösungen von Eaton werden von den Lieferanten konvergenter und hyperkonvergenter Infrastrukturen getestet und validiert, damit IT-Manager sicher sein können, dass sie voll kompatibel mit den konvergenten und hyperkonvergenten Lösungen für zuverlässige Rechenzentren sind.

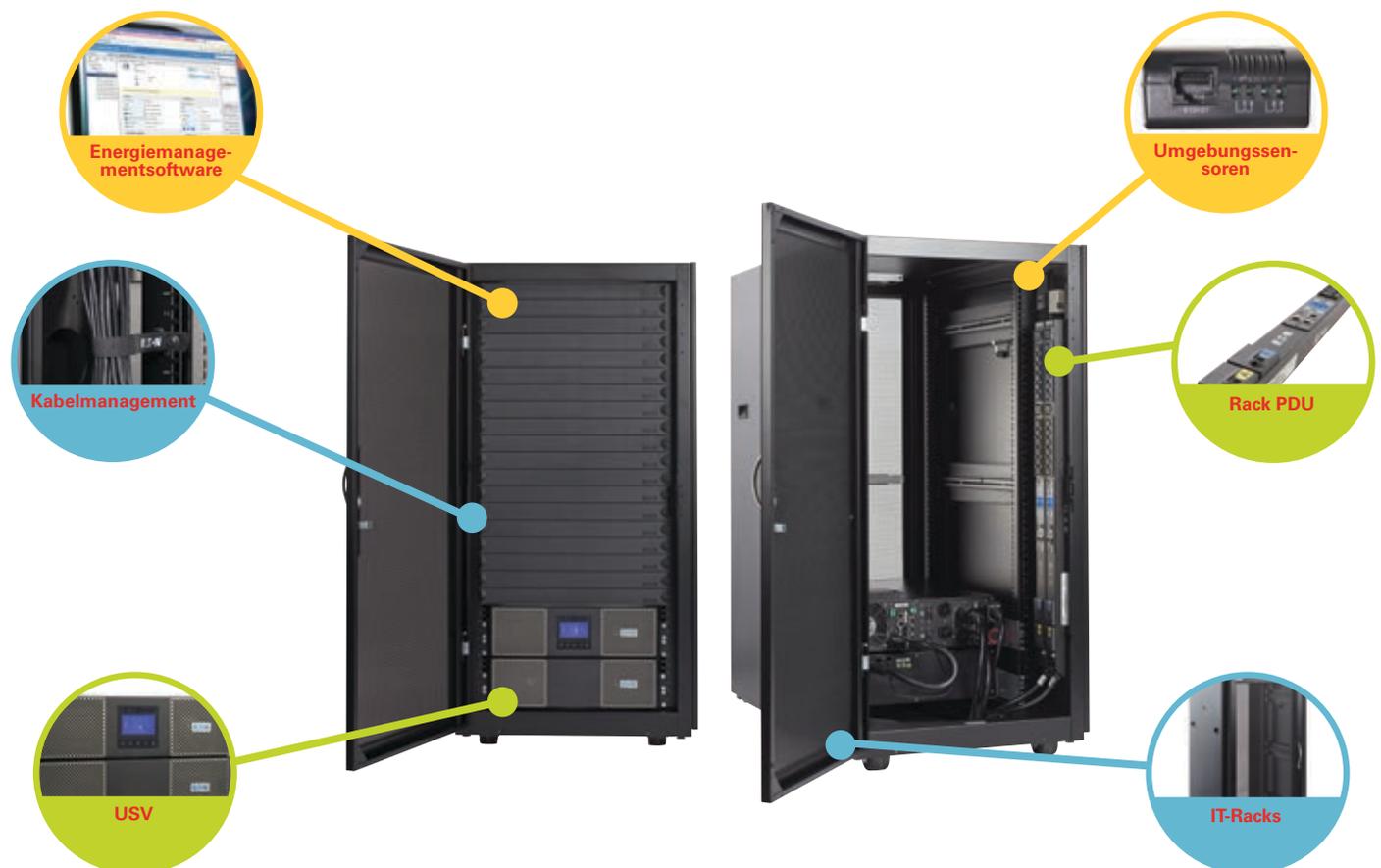
Werte schaffen mit intelligenter Energie

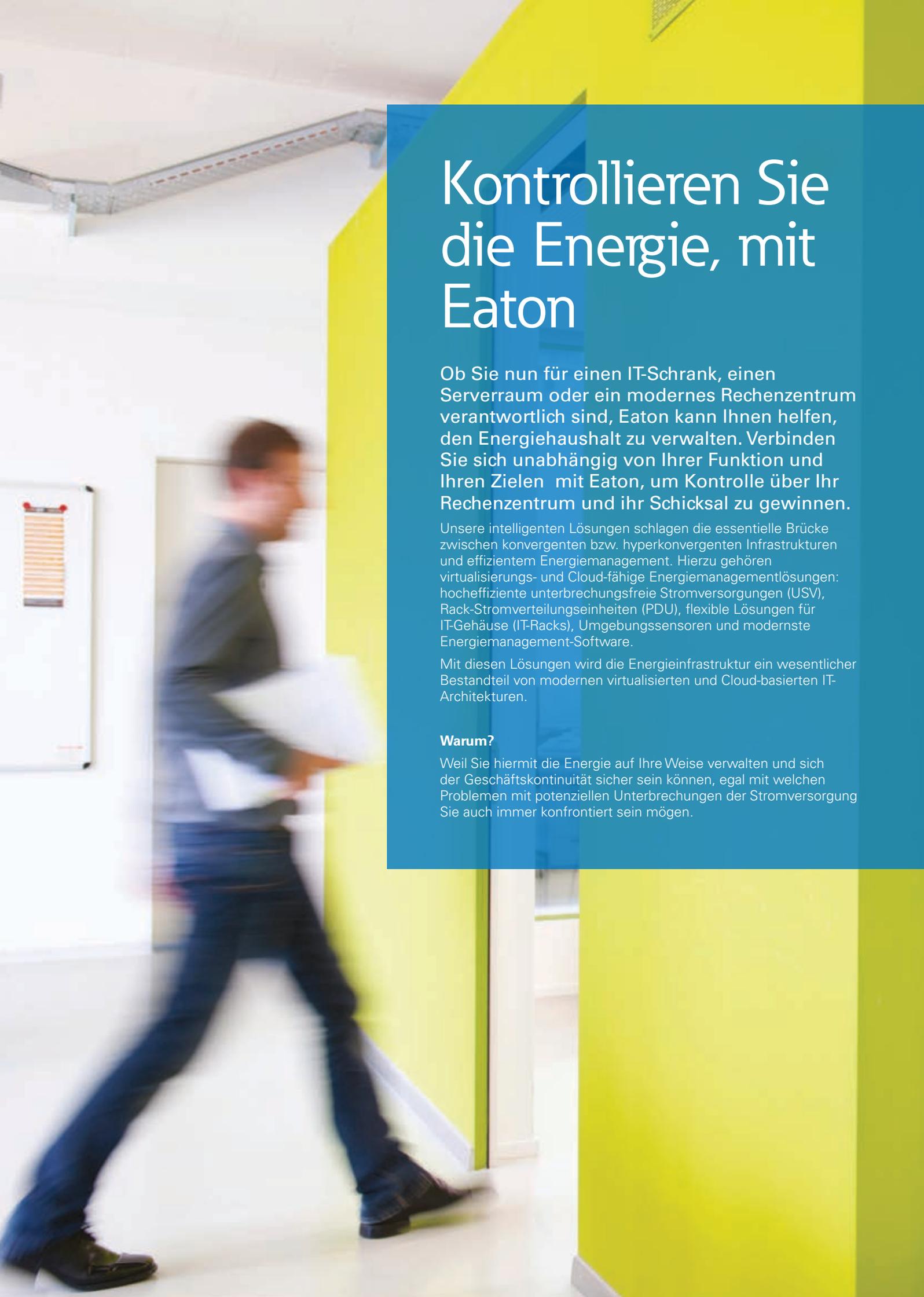
Statt einfach eine Reihe von Einzelprodukten zu verkaufen, vereint intelligentes Energiemanagement von Eaton alle Elemente konvergenter und hyperkonvergenter Infrastrukturen mit einem Effizienzportfolio, zu dem USV-Produkte, IT-Racks, Stromverteilung, fortschrittliches Energiemanagement, Umgebungssensoren und Kabelmanagement zählen. Die vorgefertigten Referenzentwürfe von Eaton werden von führenden Lösungsanbietern für konvergente und hyperkonvergente Infrastrukturen validiert und getestet. Sie erleichtern so die Auswahl und ihre Installation.

Als Manager eines Rechenzentrumsstandorts können Sie sich auf die geschäftlichen Vorteile wie mehr Geschäftskontinuität, höhere Effizienz Ihrer IT-Funktionen und niedrigere Gesamtbetriebskosten freuen.

Als Ingenieur eines Rechenzentrumsstandorts können Sie mit Hilfe fertiger Referenzentwürfe Energiemanagementlösungen von Eaton einfach an Ihre konvergenten oder hyperkonvergenten Infrastrukturen anschließen. Darüber hinaus können Sie das Management ihrer Energieinfrastruktur mit der Virtualisierungsplattform vereinen. So verwalten Sie Ihre gesamte IT-Anwendung über eine einzige Schnittstelle. Sie sparen auf diese Weise wertvolle Zeit und stellen sicher, dass die Maßnahmen für die Wiederherstellung im Katastrophenfall bei Stromversorgungs- und Umweltstörfällen ausgelöst werden und Ihr Unternehmen am Leben bleibt.

Konvergente und hyperkonvergente Lösungen mit Unterstützung von Eaton





Kontrollieren Sie die Energie, mit Eaton

Ob Sie nun für einen IT-Schrank, einen Serverraum oder ein modernes Rechenzentrum verantwortlich sind, Eaton kann Ihnen helfen, den Energiehaushalt zu verwalten. Verbinden Sie sich unabhängig von Ihrer Funktion und Ihren Zielen mit Eaton, um Kontrolle über Ihr Rechenzentrum und ihr Schicksal zu gewinnen.

Unsere intelligenten Lösungen schlagen die essentielle Brücke zwischen konvergenten bzw. hyperkonvergenten Infrastrukturen und effizientem Energiemanagement. Hierzu gehören virtualisierungs- und Cloud-fähige Energiemanagementlösungen: hocheffiziente unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV), Rack-Stromverteilungseinheiten (PDU), flexible Lösungen für IT-Gehäuse (IT-Racks), Umgebungssensoren und modernste Energiemanagement-Software.

Mit diesen Lösungen wird die Energieinfrastruktur ein wesentlicher Bestandteil von modernen virtualisierten und Cloud-basierten IT-Architekturen.

Warum?

Weil Sie hiermit die Energie auf Ihre Weise verwalten und sich der Geschäftskontinuität sicher sein können, egal mit welchen Problemen mit potenziellen Unterbrechungen der Stromversorgung Sie auch immer konfrontiert sein mögen.

Antworten auf Ihre Fragen

F: Warum sind konvergente und hyperkonvergente Infrastrukturen so bedeutsam geworden?

- A. Die IT muss sich stets bemühen, Ressourcen zu konsolidieren und die Effizienz zu steigern, und diese Infrastrukturmodelle erfüllen dieses Versprechen. Sie unterstützen Virtualisierung und versorgen die IT mit einer festen Struktur für schnelle Bereitstellung und mehr organisatorische Skalierbarkeit und Agilität.

F: Welche Bedeutung hat das Energiemanagement für diese Architekturen?

- A. Egal, wie wirksam diese Architekturen auch sein mögen, Manager und Ingenieure müssen dennoch Fragen wie diese beantworten können: „Was passiert, wenn der Strom ausfällt? Was kann ich dagegen tun? Wie kann ich die Effizienz steigern, die Kosten senken und die geschäftliche Effizienz gewährleisten?“ Eine intelligente Energiemanagementlösung ist die Antwort auf all diese Fragen.

F: Auf welche Weise bietet Eaton ihren Kunden intelligentes Energiemanagement?

- A. Statt einfach eine Reihe von Einzelprodukten zu verkaufen, vereint Eaton alle Elemente konvergenter und hyperkonvergenter Infrastrukturen mit einem Effizienzportfolio, zu dem USV-Produkte, IT-Racks, Stromverteilung, fortschrittliches Energiemanagement, Umgebungssensoren und Industriedienstleistungen zählen. Mit diesen vorgefertigten Referenzentwürfen können Sie die Energie auf ihre Weise verwalten.

F: Wie erhalte ich weitere Informationen?

- A. Besuchen Sie www.eaton.de/powerquality

eaton.de/converged

Eaton
Zentrale EMEA
Route de la Longeraie 7
1110 Morges, Switzerland
Eaton.de

© 2016 Eaton
Alle Rechte vorbehalten.
Nr. der Veröffentlichung: BR152019DE
Broschüre „Energiemanagement auf Ihre Weise“,
Ver. 1, März 2016

Änderungen an den Produkten, den in diesem Dokument enthaltenen Informationen und den Preisen vorbehalten, ebenso wie Irrtümer und Auslassungen. Nur Bestellbestätigungen und die technische Dokumentation von Eaton sind verbindlich. Die Fotos und Abbildungen garantieren keine bestimmte Auslegung oder Funktionalität der dargestellten Produkte. Ihre Verwendung in jedweder Form erfordert eine vorherige Genehmigung durch Eaton. Gleiches gilt für Markennamen (insbesondere Eaton, Moeller und Cutler-Hammer). Es gelten die auf den Internetseiten und in Bestellbestätigungen von Eaton genannten Geschäftsbedingungen von Eaton.

Eaton ist eine eingetragene Marke.

Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Folgen Sie uns in sozialen Netzwerken und erhalten Sie Informationen zu den neuesten Produkten und Services.



EATON

Powering Business Worldwide