

Powering Business Worldwide

Die im Jahr 1911 gegründete Eaton®-Gruppe ist ein vielfältiges Power-Management-Unternehmen, das Kunden in vielen unterschiedlichen Industriezweigen sowie im privaten Bereich Energiemanagementlösungen bietet, die mehr Leistung bei geringerem Stromverbrauch ermöglichen. In unserer Position als angesehenes und weltweit tätiges Unternehmen verbindet uns unser Engagement, weltweit unterbrechungsfreie Stromversorgung für alle Branchen bereitzustellen.

Eaton verfügt über zwei große Geschäftsbereiche:

Elektrik

Im Geschäftsbereich Elektrik ist Eaton in den Zweigen Energieverteilung, USV-Systeme, Industrieautomation, Steuerungsanlagen sowie Serviceleistungen Marktführer. Die elektrischen Lösungen umfassen technologiegetriebene Produkte, die die geschäftskritischen Anforderungen des Technologiemarktes in den Sparten Industrie, Dienstleistungen, Handel, privater Sektor und Informationstechnologie erfüllen.

Industrie

Der Geschäftsbereich Industrie umfasst die Zweige Raumfahrt, Hydraulik, Lastkraftwagen- und Automobilindustrie.

In den Bereichen Hydraulik und Raumfahrt werden zuverlässige und hocheffiziente Hydrauliksysteme und Bauteile zur Verwendung in mobilen und industriellen Anwendungen entwickelt und hergestellt.

Im Bereich Lastkraftwagen entwickeln und fertigen wir intelligente Antriebssysteme, die Sicherheit und die Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs von Nutzfahrzeugen gewährleisten.

Im Bereich Automobilindustrie werden innovative Lösungen entwickelt, mit denen den Käufern der Fahrzeuge geringerer Kraftstoffverbrauch, Sicherheit und hohe Leistung geboten werden kann.



Mit einem aktuellen Umsatz von 11,9 Milliarden US-Dollar im Jahr 2009 und 70.000 Mitarbeitern weltweit beliefert Eaton Kunden in über 150 Ländern. Der Hauptsitz des Unternehmens liegt in Cleveland, Ohio (USA).



Power Quality-Unternehmen

Eatons Bereich Power Quality, ein Teil des Geschäftsbereichs Elektrik, verfügt bei der Konzeption und Produktion von innovativen USV-Systemen über mehr als 45 Jahre Erfahrung.

Ergebnis dieser langjährigen Branchenaktivität ist ein breites Portfolio von Produkten, mit denen die Geschäftsprozesse sowie wichtigsten Anwendungen und Systeme unserer Kunden vor Stromunterbrechungen und -ausfällen geschützt werden können.



Übersicht der Produkte und Serviceleistungen von Eaton

- USV-Systeme (Wechselstrom) von 350VA bis zu 4.400 kVA
- Gleichspannungsversorgungssysteme in allen Größen
- Ein erweitertes Angebot an rack-basierten Stromverteilungskomponenten (ePDU™)
- Rack-Umgebungsüberwachung
- Software- und Connectivity-Produkte für Power-Management und Fernsteuerung
- Technischer Support und Wartung
- Spannungsqualitäts-Komplettlösungen

Die Produkte von Eaton werden in Finnland, den USA, China, Taiwan, Indien, Brasilien, Großbritannien und Neuseeland hergestellt.

Globale Märkte und unterschiedliche Kunden



Unsere Kunden können sich darauf verlassen, dass sie bei Eaton die besten Produkte und Lösungen erhalten, die auf dem Markt verfügbar sind. Darüber hinaus umfasst unser erweitertes Angebot eine Reihe von Serviceleistungen, die von sachkundigen Mitarbeitern erbracht werden. Für Eaton selbstverständlich sind der hohe Anspruch an die Geschäftsethik sowie ein kundenorientierter Geschäftsansatz.

Eaton bietet Kunden in verschiedensten Industriezweigen, in denen ein hohes Maß an Spannungsqualität ausschlaggebend für den Erfolg ist, verlässliche Lösungen:

- IT und Datenzentren
- Elektrik
- Industrie
- Finanzwesen
- Telekommunikation
- Ämter und Behörden
- Medizinische Versorgung
- Öl- und Gasversorger
- Sicherheitsunternehmen
- Medienanstalten
- Einzelhandel
- Grenzschutz
- Transport

Nachhaltiges Design



Nachhaltigkeit bedeutet, den aktuellen Bedürfnissen unserer Gesellschaft in einer Weise gerecht zu werden, die es nachfolgenden Generationen ermöglicht, ihren eigenen Bedürfnissen ebenfalls gerecht zu werden. Eaton versteht Nachhaltigkeit als wesentlichen Bestandteil seines Produktdesigns und seiner Produktionsprozesse; sie bezieht sich auf die gesamte Lebensdauer des Produkts.



An Eaton Green Solution

Eaton verfolgt mit Engagement das Ziel, seinen ökologischen Fußabdruck mit umweltfreundlichen Technologien, Produkten und Serviceleistungen zu verkleinern, die unseren Kunden ermöglicht, elektrischen Strom effizienter zu nutzen und somit ihre ökologische Leistung zu steigern. Zu diesen Bestrebungen zählt auch unser Vorhaben, unsere eigenen Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2012 um 18 Prozent zu reduzieren.

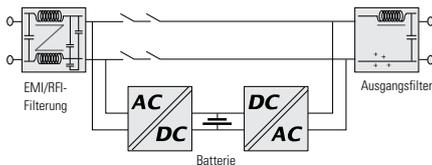
In den vergangenen Jahren konnte Eaton mithilfe seiner Umweltschutzprogramme den Strom- und Wasserverbrauch, das Abfallaufkommen und die Treibhausgasemissionen an seinen Fertigungsstandorten deutlich reduzieren. Alle Elektrizitätstandorte von Eaton auf der ganzen Welt verfügen über eine Zertifizierung nach ISO 14001.

Darüber hinaus hat Eaton einen strikten Zertifizierungsprozess entwickelt, der sich an Richtlinien verschiedener internationaler Institutionen wie der Europäischen Union, der US-amerikanischen Federal Trade Commission oder der Internationalen Organisation für Normung (ISO) orientiert. Hieraus ergab sich die Bestätigung der hervorragenden ökologischen Leistung des Unternehmens durch breit akzeptierte Methoden wie der Ökobilanz (Life Cycle Assessment, LCA). Alle Produkte und Serviceleistungen von Eaton, die den in diesem Zertifizierungsprozess definierten Umweltstandards entsprechen, werden mit dem "Green Leaf"-Label von Eaton gekennzeichnet. Mit diesem Label versprechen wir unseren Kunden, Verbrauchern und den Gemeinschaften, für die wir uns engagieren, hervorragende und unabhängig geprüfte ökologische Leistung zu erbringen.

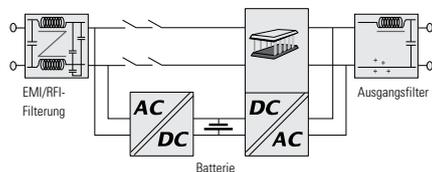
Für weitere Informationen zum nachhaltigen Design von Eaton besuchen Sie uns online unter www.eaton.com/sustainability.

Spannungsschutz für verschiedene Anwendungen

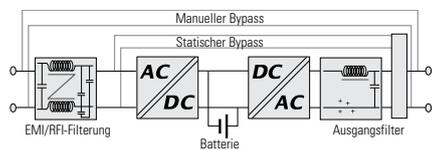
Zu den üblichen Spannungsproblemen zählen Netzausfälle, Unter- bzw. Überspannungen, Transienten, hochfrequentes Rauschen, Frequenzschwankungen und Oberschwingungen. Eaton bietet basierend auf 3 verschiedenen Technologien zahlreiche USV-Lösungen, die einen lückenlosen Spannungsschutz zur Beseitigung diverser Spannungsprobleme und Ausfälle gewährleisten.



Passive Standby-Topologie (offline) ist die am häufigsten verwendete USV-Topologie zum Schutz von PCs vor Netzausfällen sowie Unter- und Überspannungen. Im Normalmodus versorgt die USV die Anwendung direkt vom Hauptnetz mit gefiltertem Strom ohne aktive Wandlung. Die Batterie wird über das Hauptnetz geladen. Im Falle von Netzausfällen oder Fluktuationen liefert die USV eine stabilisierte Spannung aus der Batterie. Zu den Vorteilen dieser Topologie zählen die geringen Kosten und die Eignung für Büroumgebungen. Die passive Standby-Topologie ist für Umgebungen, in denen eine Stromversorgung minderer Qualität vorhanden ist (z. B. in Industrieanlagen) oder häufige Netzausfälle auftreten, nicht geeignet.



Die Line Interactive-Topologie wird zum Schutz unternehmensinterner Netzwerke und IT-Anwendungen vor Netzausfällen sowie Unter- und Überspannungen eingesetzt. Im Normalmodus überwacht diese mikroprozessorgesteuerte USV die Qualität der Netzspannung und reagiert auf Fluktuationen. So kann über einen Booster- und Fader-Modus die Ausgangsspannung angepasst werden. Der größte Vorteil dieser Topologie ist, dass Unter- und Überspannungen ausgeglichen werden können, ohne die Batterien zu beanspruchen.



Die Doppelwandler-Topologie (online) stellt die Grundlage für USV-Anlagen dar, die einen lückenlosen Spannungsschutz für unternehmenswichtige Systeme gewährleisten und diese vor allen Spannungsproblemen schützen sollen: Netzausfälle, Unter- bzw. Überspannungen, Transienten, hochfrequentes Rauschen, Frequenzschwankungen und Oberschwingungen. Durch diese Topologie wird eine ständige Sicherung der Stromversorgung unabhängig von der Netzqualität gewährleistet. Durch die permanente Doppelwandlung (AC/DC, DC/AC) der Ausgangsspannung ist die Stromversorgung vollkommen störungsfrei. Die Doppelwandler-USV ist kompatibel zu allen Verbrauchertypen, da keinerlei Unterbrechungen bei der Umschaltung von Normalbetrieb auf Batteriebetrieb auftreten.



1. NETZAUSFÄLLE



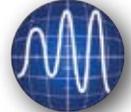
2. SPANNUNGSEINBRÜCHE



3. SPANNUNGSTÖSSE



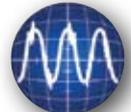
4. UNTERS-PANNUNGEN



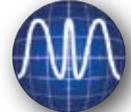
5. ÜBERS-PANNUNGEN



6. TRANSIENTEN



7. HOCHFREQ- UENTES RAUSCHEN



8. FREQUENZ-SCHWANKUNGEN



9. OBERSCHWINGUNGEN

Technologische Innovationen

Seit 1962, dem Jahr seiner ersten Patenterteilung, hat Eaton bei der Entwicklung von Überspannungsschutzsystemen eine herausragende Rolle gespielt. Ziel des führenden Technologieunternehmens ist, ständig neue Lösungen für die wachsenden Anforderungen der Kunden zu entwickeln.

Die dreiphasigen USV-Geräte der Powerware-Reihe basieren auf derselben technischen Grundlage. Dazu gehört eine vergleichbare Topologie, gemeinsame Steuerungshardware und -algorithmen, standardisierte Kommunikationssysteme und eine gemeinsame Benutzeroberfläche.



Vorteile einer einzigen Plattform

- USV-Einheiten weisen das gleiche Verhalten auf und verfügen über ähnliche Funktionen
- Die Aufrüstungsprozesse sind gleich für alle Produkte
- Die Verwendung gleicher Ersatz- und Zubehörteile bei allen Produkten ermöglicht einen besseren Service
- Weltweit erhalten unsere Kunden gleichwertige Schulungsmöglichkeiten und Dokumentationsunterlagen
- Niedrige Gesamtbetriebskosten



Transformatorlose USV-Anlagen

Die transformatorlosen USV-Anlagen von Eaton mit kleinen leichten Siebdrosseln, Hochleistungs-IGBTs im Wechselrichter und Gleichrichter sowie moderne Steuerungsalgorithmen sind wahre Hochleistungsgeräte. Transformatorlose USV-Anlagen wiegen 50% weniger und nehmen 60% weniger Raum ein als herkömmliche Geräte. Ein geringer THDI (<4,5% bei Vollast) und ein hoher Eingangsleistungsfaktor (>0,99) werden selbst bei niedriger Last (>10%) ohne zusätzliche Eingangsfilter unterstützt. Bei Vollast kann die Anlage eine Effizienz von 94,5% und mehr erreichen.

Vorteile für Anwender

- Hohe Effizienz von bis zu 94,5%
- Weniger Gewicht
- Kleinere Standfläche