

Bank- und Finanzwesen



Nothing protects quite like Piller

Lösungskonzepte für das Banken- und Finanzwesen

Über Piller

Der Name Piller steht seit der Gründung des Unternehmens durch Anton Piller im Jahre 1909 für elektrische Maschinen höchster Güte und Verlässlichkeit.

Vom Stammsitz in Deutschland aus unterhält Piller ein weltweites Netz von Niederlassungen, Vertriebsbüros und Repräsentanten.

Im Fokus der Produktpalette und des Dienstleistungsspektrums stehen sowohl Standard- als auch kundenspezifische Produkte und Systemlösungen zur Sicherstellung hochwertiger Energiekonditionierung und unterbrechungsfreier Stromversorgung sowie Frequenzumformer.

Piller ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Langley Holdings PLC. (www.langleyholdings.com)

Jede Minute jedes Tages werden Milliarden Dollar im weltweiten Bankensystem transferiert. Dieser leistungsfähige Betrieb der gesamten globalen Wirtschaft hängt überwiegend von einer gesicherten Energieversorgung der Finanzsysteme ab und das 24 Stunden täglich, Jahr für Jahr.

Schon geringe Stromschwankungen oder Stromausfälle von wenigen Millisekunden können für Netzwerke, Bank- und Finanzsysteme fatale Folgen haben. Gegen solche Störungen bieten Stromversorgungs- und Energiekonditionierungssysteme einen umfassenden Schutz. Aus diesem Grund haben viele der weltgrößten Banken und Geldinstitutionen Piller Stromversorgungssysteme installiert um die höchsten Anforderungen einer sicheren Energieversorgung für Ihre Systeme bereitzustellen, Tag für Tag und Jahr für Jahr.

Als einer der führenden USV-Hersteller versteht es Piller die kritische Beschaffenheit des Stromes in dem kurzen Zeitraum, der den Bankensektor gefährdet, aufrechtzuerhalten.

Unter der Prämisse höchster Qualität und Betriebssicherheit steht der Name Piller mit nunmehr 100-jähriger Erfahrung für die Bereiche unterbrechungsfreie Stromversorgung und Energiekonditionierung insbesondere im Bank- und Finanzsektor.



*Piller headquarters,
Osterode, Germany*



SOLUTIONS

Piller – Lösungskonzepte

Piller System Vorteile

- Maximale Spannungsqualität und Verfügbarkeit der Stromversorgung zur Absicherung kritischer Lasten
- Einzigartig hohe Zuverlässigkeit der PILLER PremiumPower-Systemkomponenten
- Praxiserprobte Nutzungsdauer von 20 bis 25 Jahren
- Batterieunabhängige Varianten mit kinetischen Hochleistungsenergiespeichersystemen sind verfügbar



Das Problem

Ein Crash im Rechenzentrum einer Bank oder eines anderen Finanzinstituts infolge einer Netzstörung ist für jeden Systemadministrator ein Alptraum.

In Rechenzentren stellt sich heutzutage folgende typische Situation:

- Wachsende Netzunsicherheit, insbesondere aufgrund einer Zunahme von Oberschwingungen durch nichtlineare Lasten in Verbindung mit einer steigenden Anfälligkeit gegenüber Netzstörungen in denselben Lastgruppen
- Zunehmende Anforderungen an die Verfügbarkeit und Sicherheit von Daten: Wegen der weitreichenden Wirkung von Computern haben Datenverluste fatale Folgen. Rechenzentren dürfen daher unter keinen Umständen ausfallen!

Überall auf der Welt wurden diese Probleme durch PILLER Systeme zuverlässig gelöst.



Lösungskonzepte 1

Bank of Scotland

Vermutlich ist nur wenigen bekannt, daß die Finanzinstitute im schottischen Edinburgh der City of London den Rang als wichtigster Finanzplatz Großbritanniens streitig machen. Dazugehört auch die Bank of Scotland, die sich gemeinsam mit ihren Beratern dazu entschlossen hat, das vorhandene, jedoch betagte USV-System durch eine moderne PILLER UNIBLOCK-Konfiguration zu ersetzen.

Das Computersystem dieses Kunden ist zweigeteilt, wobei ein System zur Absicherung des jeweils anderen Systems dient. Das neue Konzept der Bank erforderte eine Leistung von nicht weniger als 1000kVA pro Einheit.

Gleichzeitig wünschte der Kunde eine Systemzuverlässigkeit und -verfügbarkeit, die der einer vollständig parallelen/redundanten Installation entsprach.

Die PILLER-Lösung besteht aus drei UNIBLOCK UBR 1100 - Modulen in "DELTA"-Konfiguration, so daß jederzeit zwei USV-Module für die Rechenzentrumslasten von jeweils 1000kVA und das dritte Modul als redundantes System zur Verfügung stehen.

System Vorteile:

- Das redundante System kann mit einer der Betriebseinheiten parallelgeschaltet werden, so daß die jeweils andere zu Wartungszwecken abgekoppelt werden kann. Während der gesamten Umschaltphase bleibt die anliegende Computerlast kontinuierlich über die USV abgesichert
- Zudem wird in bestimmten Fehlersituationen die Standby-Einheit automatisch mit der gestörten Einheit parallelgeschaltet und übernimmt schließlich deren Funktion. Auch hier bleibt die Last vollständig abgesichert
- Die neue Systeminstallation benötigte nicht mehr Stellfläche als das alte System

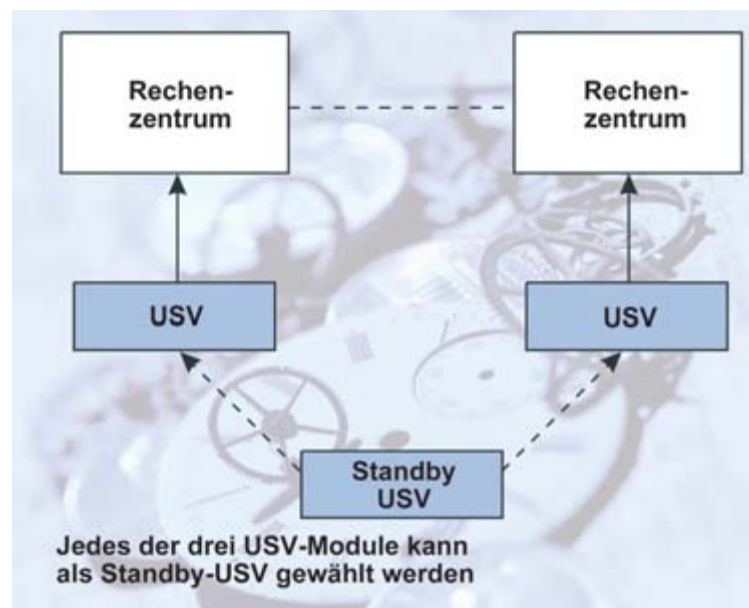


Abbildung 1 : "Delta"-Konfiguration in der Bank of Scotland



- Unter Berücksichtigung der Begleitkosten für Batteriesysteme, Schaltgeräten und Installation, ist die 3 x 1100kVA "DELTA"-Konfiguration erheblich günstiger als das Alternativsystem, bei dem zwei vollständig redundante USV-Konfigurationen erforderlich gewesen wären

Nicht zuletzt ist es die einzigartige "interne Redundanz" des PILLER UNIBLOCK-USV-Systems, die dieser Delta-Konfiguration das erforderliche Maß an individueller Modulzuverlässigkeit verschafft.

Die gewünschte Systemanpassung wurde komplett und zur vollsten Zufriedenheit der Bank von PILLER ausgeführt.



Lösungskonzepte 2

Hypovereinsbank (Fall 1)

Piller hat unter anderem bei der HypoVereinsbank eine der modernsten Topologien zur Gewährleistung zuverlässiger und hochwertiger Stromversorgung in Rechenzentren installiert - das heißt, Redundanz bis zum Verbraucher.

Planungsvorgabe war die Bereitstellung eines absolut zuverlässigen und hochwertigen Energieversorgungssystems, das den störungsfreien Betrieb des Rechenzentrums gewährleistet.

Aufgrund der weltweiten Kompetenz im Bereich zuverlässiger Stromversorgung für Großrechenanlagen, fiel auch hier die Wahl auf eine UNIBLOCK UBR-Konfiguration von Piller :

Zwei vollständig voneinander unabhängige PILLER Premium Power-Anlagen (jede bestehend aus vier 330kVA UNIBLOCK UBR-Modulen) versorgen jeweils ein kammförmig ineinandergreifendes Stromschiensystem, wobei die erste, dritte, fünfte (usw.) Sammelschiene von der USV-Gruppe 1 und die zweite, vierte, sechste (usw.) Sammelschiene von der USV-Gruppe 2 gespeist wird (Abbildung 2).

Jeder kritischen Last ist ein automatischer Lastumschalter (PILLER APOTRANS) zugewiesen, so daß jeder Verbraucher alternativ und unabhängig sowohl durch System 1 als auch durch System 2 versorgt werden kann. Bei einer netzseitigen Störung wechselt der Transferschalter ohne Unterbrechung automatisch zur jeweils anderen verfügbaren Stromschiene.

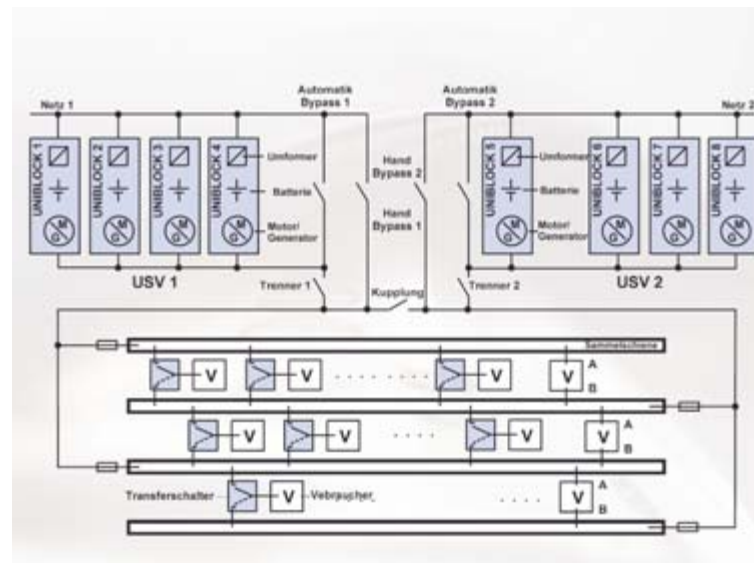


Abbildung 2: Hochmoderne Topologie zur Gewährleistung einer Zuverlässigen Stromversorgung: Kammförmige Sammelschienen

System Vorteile:

- Bei entsprechender Konfiguration kann jede der USV-Gruppen die gesamte Last übernehmen oder zu Wartungs- und Testzwecken vollständig freigeschaltet werden.
- Störungsfreie Isolierung einer einzelnen Last (z.B. zu Testzwecken) ohne Beeinträchtigung anderer kritischer Lasten.
- Moderne Computer verfügen heutzutage über zwei Netzeingänge. Die Last wird dann direkt über ihre Eingänge an die beiden voneinander unabhängigen kammförmigen Stromschiensystemen angeschlossen.
- Die Konfiguration verwendet bewährte zuverlässige Systemkomponenten und garantiert damit eine optimale und praktisch uneingeschränkte Versorgungssicherheit!!

Lösungskonzept 3

Hypovereinsbank (Fall 2)

Im Zuge der Neukonzeption einer unterbrechungsfreien Stromversorgung für ein vorhandenes Rechenzentrum bei der HypoVereinsbank wurde eine ringförmige, durch alle Stockwerke des Gebäudes laufende Sammelschiene optimiert. Sechs Gebäudeabschnitte werden nun durch jeweils zwei 330kVA PILLER UNIBLOCK UBR-Module in Parallelschaltung gespeist. In diesem Fall werden traditionelle Bleiakumulatoren als Energiespeichergeräte eingesetzt. Langfristige Netzstörungen werden durch vorgeschaltete Dieselaggregate überbrückt. Die optimale Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit der PILLER-Systeme waren ausschlaggebend dafür, daß man sich auch hier für eine Systemlösung von PILLER entschieden hat (Abbildung 3).

System Vorteile:

- In Verbindung mit den parallel-geschalteten PILLER UNIBLOCK-Modulen bietet die Ringleitung mehrfache Redundanz und damit allerhöchste Verfügbarkeit
- Bei symmetrischen Gebäude-strukturen wird jede Feuer-schutzzone individuell durch USV-Systeme abgesichert, um den unabhängigen Betrieb zu gewährleisten
- Aus Gründen der Redundanz sowie zu Wartungszwecken kann die Unterverteilungsebene für jede Feuerschutzzone an die jeweils benachbarte sichere Ebene gekoppelt werden

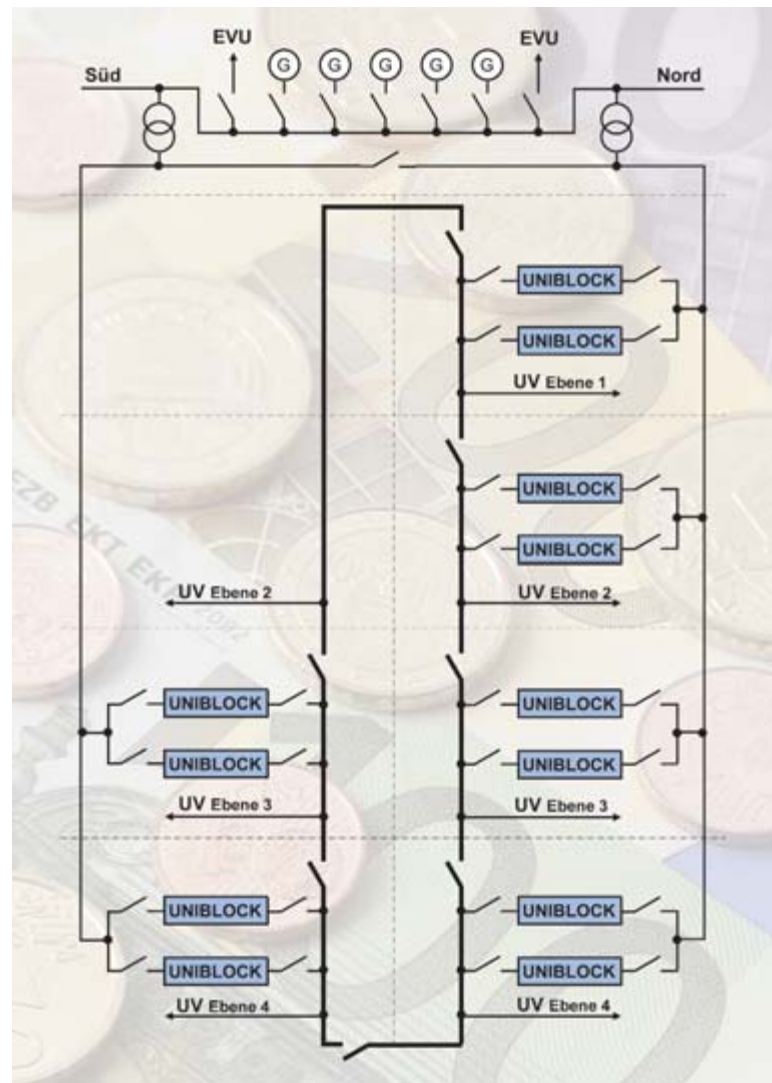


Abbildung 3: Unabhängige PILLER UNIBLOCK-Systeme in Konfiguration mit einer Ringschiene

Referenzen

ABN AMRO Bank
Banca CRT
Banca d'Italia
Bank of England
Bank of Hawaii
BNP Paribas Bank
Barclays Bank
BG Bank Copenhagen
BZW Thamensbank

Cassa di Risparmio
Chase Manhattan Bank
City Bank
Compagnie Financiere
CREDIT Lyonnais
Credit Mutuel Nantes
Deutsche Bank
Deutsche Bundesbank
European Bank

Federal Reserve Bank
First National Bank
HBoS
IMI Rome
JP Morgan Investments
Morgan Greenfell
Österreichische Nationalbank
Raiffeisen Bank
Republic National Bank

Wachovia National Bank
Südwest LB
Turkiye is Bankasi
Alliance & Leicester Bootle and Wigan
West Merchant Bank
SouthTrust Bank
Banco de Santander

Piller Service

Service Kompetenz, Reaktionsfähigkeit und Zuverlässigkeit sind die Leitlinien unseres Geschäfts, denn der Name Piller steht für einen exzellenten Kundendienst. Produkt und Service gehören zusammen, denn die beste Technologie ist nur so gut wie der Service, der dahinter steht.

Mit einer mehr als hundertjährigen Erfahrung in Verbindung mit USV-Systemen der dritten Generation, hat unser hochmotiviertes Serviceteam den Anspruch, die Besten bei der Lösung von Problemen vor Ort zu sein.

Dafür steht weltweit ein ständig verfügbares Netz an qualifizierten Servicemitarbeitern zur Verfügung.

Die ausgezeichnete Qualität und technische Ausgereiftheit unserer Produkte garantiert ein Höchstmaß an Funktionssicherheit. Zusätzliche regelmäßige Wartung durch unseren qualifizierten Service schließen das Risiko einer Störung nahezu aus.

Piller bietet ein individuell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Servicepaket:

- Technische Beratung
- Anwenderschulung
- Funktionsprüfung
- Wartung
- Störungsanalyse und -beseitigung
- Systemferndiagnose und -support
- Kundensschulung
- Notfall-Hotline rund um die Uhr



Piller Service

Störungen können auch außerhalb der normalen Geschäftszeiten auftreten, und dann ist schnelle und kompetente Hilfe von Nöten. Genau hier greift unser Bereitschaftsdienst.

Die Standorte der Service-Center sind strategisch platziert, so dass eine kurze Reaktionszeit und die Kenntnis Ihrer Installation gewährleistet werden kann.

Dies gibt Ihnen die Sicherheit, dass der Piller Servicemitarbeiter jederzeit erreichbar ist.

Optimale Kundenbetreuung und Ihre Zufriedenheit sind unser Hauptziel.



ROTIERENDE USV SYSTEME
ROTIERENDE HYBRID USV SYSTEME
ROTIERENDE DIESEL USV SYSTEME
STATISCHE USV SYSTEME
STATISCHE TRANSFERSCHALTER
KINETISCHE ENERGIESPEICHER
FLUGZEUG BODENSTROMVERSORGUNG
FREQUENZUMFORMER
MARINE ENERGIEVERSORGUNG
SYSTEM INTEGRATION



Nothing protects quite like Piller

HEADQUARTERS

Piller Group GmbH

Abgunst 24 |
37520 Osterode |
Germany

E info@piller.com

Piller Australia Pty. Ltd.

2/3 Salisbury Road |
Castle Hill | NSW 215-4 |
Australia

T +61 2 9894 1888
F +61 2 9894 2333
E australia@piller.com

Piller France SAS

107-111 Av | Georges Clémenceau |
B.P. 908 | F-92009 Nanterre Cedex |
France

T +33 1 47 21 22 55
F +33 1 47 24 05 15
E france@piller.com

Piller Germany GmbH & Co. KG

Abgunst 24 |
37520 Osterode |
Germany

T +49 5522 311 0
F +49 5522 311 414
E germany@piller.com

Piller Italia S.r.l.

Centro Direzionale Colleoni |
Palazzo Pegaso 3 | Viale Colleoni 25 |
20041 Agrate Brianza (MB) |
Italy

T +39 039 689 2735
F +39 039 689 9594
E italia@piller.com

Piller Iberica S.L.U

Paseo de la Habana | 202 Bis B |
E-28036 Madrid |
Spain

T +34 91 345 86 58
F +34 91 350 16 33
E spain@piller.com

Piller Power Singapore Pte. Ltd.

25 International Business Park |
#04-13/14 German Centre |
Singapore 609916

T +65 6562 9100
F +65 6562 9109
E asiapac@piller.com

Piller UK Limited

Westgate | Phoenix Way |
Cirencester |
Gloucestershire | GL7 1RY |
United Kingdom

T +44 1285 657 721
F +44 1285 654 823
E uk@piller.com

Piller USA Inc.

45 Turner Drive | Middletown |
New York 10941-2047 |
USA

T +1 800 597 6937
F +1 845 692 0295
E usa@piller.com

Repräsentanten und Vertriebe in:

ÄGYPTEN . ARGENTINIEN . ÖSTERREICH . BELGIEN . BRASILIEN . KANADA . CHILE . CHINA
DÄNEMARK . FINNLAND . HONG KONG . INDIEN . INDONESIA . IRAN . JAPAN . KOREA
LITAUEN . MALAYSIA . NIEDERLANDE . NIGERIA . NORWEGEN . PERU . PHILIPPINEN . POLEN
RUMÄNIEN . RUSSLAND . SLOWENIEN . SÜDAFRIKA . SCHWEDEN . SCHWEIZ . SYRIEN
TAIWAN . THAILAND . TÜRKEI . UKRAINE . UNGARN . UAE . USA



A Langley Holdings Company



www.piller.com

Die in dieser Broschüre enthaltenen Angaben sind zum Zeitpunkt der Drucklegung korrekt. Durch unseren Anspruch auf ständige Verbesserung behalten wir uns das Recht auf Änderungen ohne vorherige Mitteilung vor. FEHLER & AUSLASSUNGEN AUSGENOMMEN

Piller Finance D May 2011/Issue 2/JWN



PILLER
Power Systems