

NewsBoard

Alles rund um die Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)

Gleich zwei Jubiläen konnte die Bundesanstalt für Arbeit (BA) 2002 begehen: Vor 75 Jahren wurde die Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung in Berlin gegründet, vor 50 Jahren die BA Nürnberg. Aus Sicht des Stromschutzes kommt ein Drittes hinzu: Seit fünf Jahren sichern USVen der Serie S bundesweit sämtliche Arbeitsämter mit Rechenzentrum vor Störungen aus dem Netz. "Ein umfangreicher Auftrag, der noch in die Siemens-Vergangenheit zurückreicht", resümiert MASTERGUARD Key Account Willi Brinkmann. Er berät zusammen mit dem Siemens Business Services Salesmanager, Klaus Loch, den auf sicherste Stromversorgung bedachten Kunden BA. Sämtliche 10- bis 60-kVA-USVen sind mit integrierter Batterie (20 Minuten Überbrückungszeit) ausgestattet. Dank Batteriemangement haben alle Batterien die zu erwartende Lebensdauer um zwei Jahre überschritten. "Weitere Benefits", so Klaus Loch, "sind Service und Zuverlässigkeit der Serie S. Bis heute gab es keine Ausfälle".



Das erfolgreiche USV-Beratungsteam (von links nach rechts) Klaus Loch, Siemens Business Services, Anne Ruppenner und Willi Brinkmann, beide Vertrieb MASTERGUARD.



USV-Anlagen der Serie S sichern seit fünf Jahren bundesdeutsche Arbeitsämter

Zuverlässigkeit und Service überzeugen

* Dipl.-Ing. Oliver Heggelbacher – geschäftsführender Teilhaber des Nürnberger Ingenieurbüros Flachmann & Heggelbacher – ist maßgeblich an der Entwicklung von PowerProtect Batt beteiligt. Das 1998 gegründete Unternehmen hat sich auf Softwarelösungen für Industrieanwendungen spezialisiert und arbeitet u. a. mit dem Fraunhofer IIS Institut auf dem Gebiet der industriellen Bildverarbeitung zusammen.

Batteriemanagement-Systeme verringern das Risiko eines Batterieversagens um ein Vielfaches

Ein hohes Maß an Sicherheit

Oliver Heggelbacher*

Batteriemanagement-Systeme treten immer häufiger an die Stelle manueller Batterieüberwachung. Sie werden vorwiegend bei stationären, vielzelligen Batteriesystemen leistungsstarker USV-Anlagen und DC-Stromversorgungen eingesetzt. PowerProtect Batt – eine Neuentwicklung von MASTERGUARD – erfasst kontinuierlich die Batteriespannung auf Block- oder Zellebene über den gesamten Lebenszyklus. Der Vorteil: Kritische Zustände werden frühzeitig erkannt, das Risiko eines Batterieversagens durch vorbeugende Wartungsmaßnahmen minimiert.

Um die Verfügbarkeit der Batterie bei Stromausfall zu gewährleisten, bedarf es einer permanenten Überwachung ihres Zustands. PowerProtect Batt sorgt für diesen Rundum-Schutz umfangreicher und zuverlässiger, als jeder manuelle Check. Vereinfacht ausgedrückt ist PowerProtect Batt in der Lage, die "Lebensgeschichte" einer Batterie komplett zu erfassen und zu archivieren. Damit können Störungen und Alterungserscheinungen frühzeitig diagnostiziert und behoben werden. Ein unverzichtbarer Service wenn hohe Anforderungen an die Ausfallsicherheit der USV gestellt werden, wie etwa bei großen Rechenzentren.

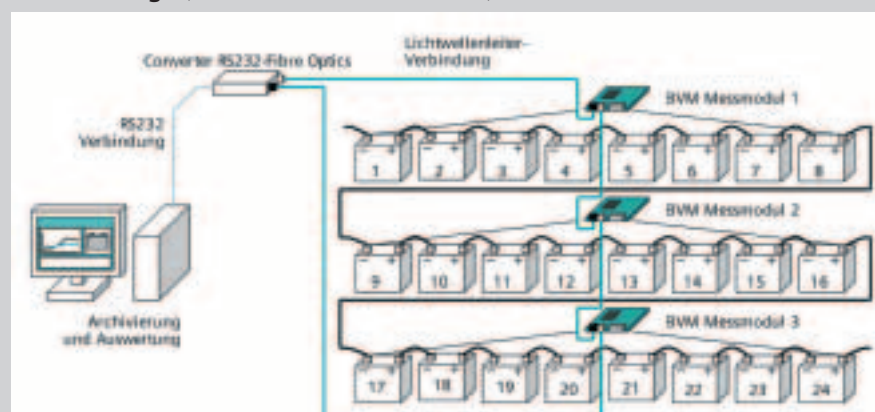
Diagnose – Protokoll – Alarm

PowerProtect Batt ist die konsequente Weiterentwicklung des weltweit in

über 500 Stromversorgungssystemen eingesetzten MASTERGUARD-Batteriemanagements. Modernste Hard- und Softwarebausteine erlauben – je nach Anforderung – unterschiedlichste Konfigurationen. Herz des Monitoring-Systems sind die patentierten Batte-

riemessmodule BMM/BVM für die Einzelblocküberwachung auf 2-, 4-, 6- bzw. 12-Volt-Ebene. Jedes Modul überwacht bis zu 8 Einzelblöcke. Durch Zusammenschaltung mehrerer Messmodule lassen sich so nahezu beliebig viele Batterieanordnungen kontrollieren. Die Modulsteuerung und Übertragung der Messdaten erfolgt über einen Lichtwellenleiter, wodurch die vollständige elektrische Isolation der Auswertungseinheit von den gefährlich hohen Batteriespannungen gewährleistet ist. Nach Umsetzung der optischen Signale laufen die Messdaten durch den Lichtwellenleiterumsetzer über eine serielle Verbindung zur zentralen Auswertungsstation auf, die am besten im Serverraum oder in der Leitwarte untergebracht wird. Hierbei kommt die Softwarekomponente PP Archive zum Tragen. Diese ermöglicht die komprimierte Langzeitspeicherung aller Messwerte und Zusatzinformationen, so dass auch Zeiträume von mehreren Jahren problemlos dokumentiert werden kön-

Batterieüberwachung mit PowerProtect Batt für eine einfache Batterieanlage (z. B. 48V-Telekom-Batterie)



nen. Die Messungen erfolgen gewöhnlich im 10-Sekunden-Takt, unabhängig davon, ob die Batterie ruht, ge- oder entladen wird. Die anfallenden Datenmengen sind überschaubar. Selbst nach Ablauf einer Gebrauchsdauer von 10 Jahren, kommen bei großen USV-Batterien hochgerechnet weniger als 250 MB zusammen, die sich problemlos auf einer CD speichern lassen.

Der Zugriff auf Mess- und Diagnosedaten, sowie die Anzeige von Alarmmeldungen erfolgen über die Visualisierungs- und Auswertungs-Komponente PowerProtect Graph. Die Daten können auch über Netzwerk/LAN abgefragt werden, also von einer Leitwarte aus. Ebenso lässt sich das Überwachungssystem in vorhandene Leittechnik einbinden, indem z. B. eine Signalisierung der Batteriealarme über potenzialfreie Kontakte eingerichtet wird.

Risikominimierung

Regelmäßiges Überprüfen und Dokumentieren von Messergebnissen ist bei vielen Batterieherstellern Bestandteil der Anwendungsvorschrift. Power Protect Batt bietet diese wichtigen Überwachungsschritte zu einem weit aus geringeren Aufwand, als dies mit manuellen Checks möglich ist. Gleichzeitig werden durch die genauere Batteriebeobachtung schädliche Betriebszustände (z. B. Gasung oder Tiefentladung) frühzeitig erkannt, defekte Batterieblöcke (z. B. mit Zellkurzschlüssen) diagnostiziert und lokalisiert. Somit verringert Power Protect Batt das Risiko eines Batterieversagens gerade bei hohen Ansprüchen und sorgt durch entsprechend frühzeitiges Eingreifen für ein hohes Maß an Sicherheit für die Unterbrechungsfreie Stromversorgung. ●

Mehr Informationen:

www.fuh-edv.de

Die Verfügbarkeit von USV-Anlagen wird wesentlich durch den Zustand des Batterie-Backups bestimmt. Das Batteriemangement-System PowerProtect Batt registriert und diagnostiziert kritische Entwicklungen schon im Entstehungsstadium und alarmiert seine Nutzer frühzeitig.

[PORTFOLIO]

Produkt-Launch Serie SIII komplettiert:



Der Produkt-Launch der Serie SIII hat zu einer Leistungsbreite von 60 bis 800 kVA geführt. Hochwertige Technik und digitale Steuerungselektronik prädestinieren die On-Line-USV für die Anwendung in Industrie und Gewerbe. Aber auch Unternehmen der Kommunikationsbranche haben die hohen Leistungsreserven durch

- die Überlastfähigkeiten,
- den weiten Eingangsspannungsbereich,
- die hervorragenden Eingangs- und Ausgangsperformance (12-Puls-Gleichrichter mit Filter und IGBT-Gleichrichter) sowie
- die schonende Batteriebehandlung mit hoher Ladeleistung und Lade-pause

als wichtige Vorteile erkannt und sichern via SIII ihre empfindlichen Serveranlagen gegen Störungen aus dem Netz. Die



dabei verwendete Hard- und Software wird immer komplexer. Um über die neuesten Entwicklungen und Optionen im Bilde zu sein, drücken Service- und Vertriebsmanager – sowie auch USV-Nutzer – die Schulbank. Unser Foto oben zeigt MASTERGUARD-Vertriebsbeauftragte während eines solchen Produkt-Workshops im Schulungs-Center Erlangen. Unterrichtsthema: Die komplettierte Serie SIII. ●



MASTERGUARD in China

Auch wenn die chinesische Konjunktur wie überall auf der Welt noch Schwächen zeigt, nimmt der Bedarf an Stromschutzeinrichtungen zu, besonders in den aufstrebenden Wirtschaftsregionen des Landes. Die 4. Shanghai International Industry Fair – eine der bedeutendsten Industrietechnik-Messen Asiens – bestätigte diesen Trend. Einer der Anziehungspunkte war der Messestand der Siemens Automation & Drives Group (A&D). Um Konzepte und Möglichkeiten der "Total Integrated Automation" aufzuzeigen, so Generalmanager Klaus Klein von Siemens Telecom Power Supply Ltd. (STPS), hatte man eine vollautomatische T-Shirt-Ver-



packungsanlage am Stand aufgebaut – gesichert durch eine MASTERGUARD-USV der Serie C. Ein gelungener Messeauftritt, der ebenso von sich reden machte, wie das im August von STPS eröffnete UPS-Trainings-Center in Shanghai. Hier werden USV-Eleven und -Anwender direkt an MASTERGUARD-Geräten und -Software geschult. ●



TÜV überprüfte USV-Wirkungsgrad

Der TÜV Süddeutschland hat im Auftrag einer bayerischen Polizeibehörde den Wirkungsgrad einer bereits installierten MASTERGUARD-USV der Serie S überprüft. Die Leistungs-Messungen – sie wurden mit 25, 50, 75 und 100 Prozent Nennlast durchgeführt – bestätigten voll und ganz die in Katalogen und Produktbeschreibungen angegebenen Eta-Werte. Schlusssatz des Prüfprotokolls: "Das Ergebnis war zufriedenstellend, der Wirkungsgrad entspricht bei 3/4- bis 1/1-Last zwischen 94 und 94,5 Prozent und entspricht somit Angebot und Auftrag." ●

Qualitäts-Check per Frequenzkonverter

Optimierte Fertigungsprozesse und hochgesteckte Qualitätsansprüche haben dazu geführt, dass CNC-Fräsmaschinen von DECKEL MAHO Pfronten branchenweit zu den Besten zählen. Eine wesentliche Rolle bei der Qualitätsüberprüfung spielen Frequenzkonverter von MASTERGUARD. Diese werden gebraucht, um die Checks unter landesüblichen Netzbedingungen durchzuführen, denn die Universalfräsmaschinen werden in alle Welt exportiert. Die hierbei eingesetzten MASTERGUARD-Konverter wurden laut Projektingenieur Harald Kreß (Foto) mit einer Menge zusätzlicher Technik ausgestattet. So etwa mit einem 100 kW leistungsstarken Rückspeiseabsorber, Schrankprofilverstärkungen, mehreren Luftfiltern, einer stufenlos regulierbaren Ausgangsspannung, diversen Mess- und Anzeigengeräten sowie einer speziellen Funkentstörung. ●

Neu in der Geschäftsleitung

Rolf Seule



Seit Juli ist der bisherige MASTERGUARD-Vertriebsleiter, Rolf Seule, neues Mitglied der Geschäftsleitung und zuständig für "Sales & Service Germany". Der aus-

gebildete Dipl.-Ing. stand bis vor seinem Wechsel zu MASTERGUARD in verantwortlichen Positionen der Siemens AG. Die stark vertriebsorientierten Aufgaben führten zu langjährigen Auslandsaufenthalten. Rolf Seule erinnert sich gerne an seine Einsätze in Korea und Japan, wo er insgesamt zwölf Jahre lang für verschiedene Siemens-Bereiche tätig war. Zurück in Deutschland wurde er bei Automation & Drives (A&D) mit strategischen Bereichsprojekten betraut. Nach deren erfolgreichem Abschluss, bot man dem erfahrenen Manager die Vertriebsleitung des A&D-Geschäftsfeldes "USV" an, das 1998 unter dem Namen MASTERGUARD Stromversorgungssysteme GmbH & Co KG für zunächst zwei Jahre als 100%-Tochter der Siemens AG geführt und 2000 an die britische Chloride Group veräußert wurde. Dem konjunkturschwachen USV-Geschäft will Rolf Seule mit Kompetenz begegnen. Eine Aufgabe, für die er ein bewährtes Motto parat hält: "Der Meister der Vergangenheit kann sich erinnern. Der Meister der Zukunft ist bereit, sich neuen Herausforderungen zu stellen und sie erfolgreich zu überwinden."

Neues Segment im Service

Reiner Wüller



Der MASTERGUARD-Service wurde um das Segment "Vertrieb Technische Dienstleistung" erweitert. Verantwortlich ist Reiner Wüller, der als langjähriger Projekt- und Service-Leiter – insbesondere zu Siemens-Zeiten – tiefgreifende Berufserfahrungen rund um die Stromschutzproblematik sammeln konnte. Aber auch auf

"Nebengebieten" wie CNC-Maschinensteuerung, Beleuchtungs- und Automatisierungstechnik und sogar Theaterbau kennt sich der Elektrotechniker aus. Schwerpunkt des neuen Segments sind After-Sales-Aktivitäten, allen voran bedarfsgerechte Service-Konzepte. Dabei kann es sich auch um eine Fremd-USV handeln, um die Batterieanlage oder um den Umrichter, welche es über Wartungs-, Instandhaltungs- oder Fernüberwachungs-Verträge (z. B. LIFE2000) zu schützen gilt. Hierzu stehen ein deutschlandweit agierender 24-h-Service, Kunden-Hotline sowie eine 24-h-Ersatzteil-Logistik zur Verfügung. Ein Füllhorn von Herausforderungen, dem sich Reiner Wüller zusammen mit den regionalen Vertriebskollegen bereits mit Erfolg stellt. Um den harten Berufsalltag hinter sich zu lassen, schaut der Hobby-Astronom immer wieder nach den Sternen, spielt Volleyball im Jedermannsport und unterhält ab und an Familie und Freunde mit einem Theaterstück.

Vertrieb Technische Dienstleistung
Reiner Wüller, Tel. 02161/9426911

E-Mail: reiner.wueller@masterguard.de

MASTERGUARD GmbH

Postfach 2620
91014 Erlangen
Germany

Infoline

Telefon: 01 80-5 32 37 51
Telefax: 01 80-5 32 37 52
E-Mail: info@masterguard.de

MASTERGUARD im Internet
www.masterguard.de

Impressum

Herausgeber
MASTERGUARD GmbH

Verantwortlich für den Inhalt
Roland Gartner, Marketing
Telefon: 0 91 31-9 85 51 41
E-Mail: roland.gartner@masterguard.de

Fotos
Bundesanstalt für Arbeit (BA),
PMCD Erlangen,
privat, MASTERGUARD
Printed in Germany

Diese Ausgabe wurde auf Papier aus
umweltfreundlich chlorfrei gebleichtem
Zellstoff gedruckt.

ISSN: 1616-4946

© 2002 by MASTERGUARD GmbH