

**Concentric**



**Ein neues Zeitalter in der USV-Technologie**

Strom ist das ganze Leben – dies gilt besonders für Unternehmen und Institutionen, für die eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) lebenswichtig ist. Bereits die geringsten Stromschwankungen können katastrophale Folgen haben. Dies können Datenverluste, Produktionsausfälle, Qualitätsmängel oder Hardwareschäden sein. Die USV-Anlage Concentric bietet dank modularer Dreiphasen-Architektur flexible Möglichkeiten in der unterbrechungsfreien Stromversorgung.

Hard- und Softwarefehler oder die Unterbrechung von Produktions- und Kommunikationsprozessen, auf Grund von Problemen in der Stromversorgung, verursachen schnell hohe Kosten oder sogar den Verlust von Marktvorteilen. Die unterbrechungsfreie Stromversorgung soll deshalb zuverlässig und hoch verfügbar sein, sowie flexibel anpassbar an geänderte Bedingungen.

Um diese Forderungen zu erfüllen, wurde die USV Concentric entwickelt. Sie ist das erste USV-Doppelumwandlungs-System mit Dreiphasen-Architektur und modularem Design, das sich den ständig ändernden Bedürfnissen optimal und flexibel anpassen lässt.

**Wächst mit den Anforderungen**

Das herausragende Merkmal dieses innovativen USV-Systems ist seine flexible Architektur. Sie bietet autonome Standardmodule mit einer Leistung von 10 bis 40 kVA in den USV-Schränken classic, gemini und upgrade. In dem neuen Schranksystem Concentric Maxi modular können bis zu 3 Module mit 60, 80 oder 100 kVA eingesetzt werden. Jedes dieser 19"-USV-Module ist mit einer Parallelaufelektronik ausgestattet und kann zwecks Leistungserweiterung oder Erhöhung der Verfügbarkeit (Redundanz) horizontal bzw. vertikal parallel geschaltet werden.

Falls später der Bedarf an Kapazität oder Redundanz wächst, kann die USV-Anlage äusserst einfach mit zusätzlichen USV- oder Batterie-Komponenten ausgebaut werden. Somit kann mit der Concentric die Kapazität des USV-Schutzes stufenweise dem aktuellen Bedarf eines Unternehmens angepasst werden, während die Institutionen geschützt bleiben. Diese modulare Technologie bedeutet zudem einfachen und schnellen Service und dadurch geringe Unterhaltskosten.

Die Concentric ist nicht nur eine USV-Anlage, sondern auch ein Stromversorgungskonzept für Rechnernetze und Server, mit unzähligen Vorteilen gegenüber den traditionellen dreiphasigen USV-Anlagen.

**Niedrige Betriebskosten**

Der sehr hohe Wirkungsgrad von bis zu 97 % und der niedrige Klirrfaktor des Eingangstroms



**Die Concentric wird der heutigen fortschrittlichen Informations- und Telekommunikationstechnologie mehr als gerecht**

(THD < 7%) ermöglichen eine hohe Energieersparnis – gleichzeitig schonen Sie damit auch Ihre Umwelt. Hinzu kommen die günstigen Upgrade-Kosten der Modultechnologie für eine gewünschte Leistungserweiterung zu einem späteren Zeitpunkt. Sie profitieren während der gesamten Lebensdauer der USV-Anlage von einem hervorragenden Preis/Leistungs-Verhältnis.

**Höchste Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit**

Die neuartige «Distributed Parallel Architecture» (DPA) mit paralleler Redundanz sorgt für eine bisher unerreichte Betriebsicherheit. Die USV-Anlage Concentric garantiert höchste Zuverlässigkeit und kontinuierliche Verfügbarkeit. Selbst bei einer Störung in einem USV-Modul ist die sichere Versorgung der Last bei redundant ausgelegten Systemen gewährleistet.

**Flexible Konfigurationen**

Das spezielle 19"-Rackdesign ermöglicht die Parallelschaltung von Modulen. Dabei ist jedes Modul ein vollkommen autonomes USV-System mit Zentraleinheit, statischem Bypass, Parallelfunktionen und Kommunikationsschnittstellen. Dank diesem offenen Design eignet sich die Concentric für Automatisierungstechnik, Maschinensteuerungen, Server-Räume, Mainframe-



**Concentric Maxi 80 – 250 kVA**

Die Concentric Maxi ist eine dreiphasige Online-USV-Anlage mit Doppelumwandlung von 80 bis 250 kVA. Dank der Parallelarchitektur können diese Anlagen unbegrenzt parallel geschaltet werden. Durch die innovative USV-Technologie der Concentric Maxi entfallen teure Zusatzausrüstungen wie z. B. 12-pulsige Gleichrichter oder Eingangsfiler.

**Concentric**



**Das Rack der Classic-line nimmt ein USV-Modul von 10 bis 40 kVA mit Batterien auf. Gesamtleistung pro Schrank: bis zu 40 kVA**



**Das Rack der Gemini-line nimmt zwei dreiphasige Module von 10 bis 30 kVA mit Batterien auf. Gesamtleistung pro Schrank: bis zu 60 kVA**



**Das Rack der Upgrade-line bietet Platz für bis zu drei USV-Module in der Leistung von 10 bis 40 kVA. Gesamtleistung pro Schrank: bis zu 120 kVA**



**Das Rack der modularen Maxi-line nimmt bis zu 3 Module in der Leistung von 60, 80 oder 100 kVA auf. Gesamtleistung pro Schrank: bis zu 300 kVA**

Systeme und verschiedenste Applikationen mit den unterschiedlichsten Leistungsanforderungen.

Die 19“-USV-Module können in drei verschiedenen Standardschrankmodellen oder auf Anfrage in kundenspezifische Schränke eingebaut werden, damit sie die Kundenanforderungen in Platz, Ausführung und Leistung exakt erfüllen.

**Benutzerfreundliches Management**

Jedes USV-Modul verfügt über ein eigenes Power-Management-Display (PMD), welches die Steuerung und Überwachung des Systems wesentlich verein-

facht. Die integrierte RS 232-Schnittstelle und der SNMP-Adapter erlauben es, die Concentric in eine Netzwerk-Managementlösung zu integrieren.

**Unterhalt und Service – so einfach wie nie zuvor**

Die Anlage ist äusserst servicefreundlich und erfordert keine grossen Supportaufwendungen. Dies verringert die Betriebs- und Wartungskosten. So sind beispielsweise alle Systemkomponenten einfach von vorne zugänglich. Darüber hinaus lassen sich die USV-Module im Störfalle bei laufendem Betrieb auswechseln (Hot-Swap). Das geringe Gewicht der einzelnen USV-Module erleichtert den Austausch.

**Einsatz in industrieller Umgebung**

Dieses modulare USV-System ist ideal in Verbindung mit hochwertigen Maschinen und Automatisierungseinrichtungen einsetzbar. Maschinen und Anlagen werden oftmals in Länder exportiert, in denen schlechtere Netzqualitäten vorliegen als in Mitteleuropa.

**Jedes Modul besitzt ein eigenes Power-Management-Display und erleichtert so die Überwachung des Systems**

Durch einfaches Software – Setup kann die Anlage auf Betrieb am 50- oder 60- Hz-Netz eingestellt werden. Der weite Eingangsspannungsbereich gewährleistet regulären Betrieb auch bei stark schwankenden Netzen, optionale Vorschalttrafos sorgen im Bedarfsfall auch für eine Anpassung an andere Netzspannungen oder abweichende Netzformen.

Durch die mechanische Konstruktion und die modulare Architektur ist der Service sowie eine Reparatur an der Anlage ohne hochspezialisierte Techniker möglich.

**Kleiner Platzbedarf**

Neben dem üblichen horizontalen Ausbau ist nun auch der platzsparende vertikale Aufbau der Module möglich. Dies bedeutet eine aussergewöhnliche Einsparung an USV-Fläche und dies wiederum Ersparnis an Raum- und Flächenkosten. Die beiden Konfigurationen von redundanten Parallelsystemen benötigen zum Beispiel nur eine Grundfläche von 0,4 m<sup>2</sup>: 2 x 3 x 30 kVA mit 10-Minuten-Batterie oder 3 x 3 x 40 kVA ohne Batterie.



Die Angaben in den Datenblättern dienen der Produktbeschreibung und gelten nicht als zugesicherte Eigenschaft im Rechtssinne. Etwaige Schadensersatzansprüche gegen Wöhrle Stromversorgungssysteme wegen Druckfehlern oder abweichender bzw. unzureichender Leistungsdaten sind ausgeschlossen. Technische Weiterentwicklungen und Änderungen behalten wir uns vor.