



Archimod

20-120kVA

ARCHIMOD® ist das Ergebnis jahrzehntelanger Erfahrung in der Entwicklung von USV-Systemen. Die ARCHIMOD® erfüllt alle Voraussetzungen zum Einsatz im EDV-Umfeld jeder Größe, vom kleinen Serverraum bis hin zum Data Center.



ARCHIMOD® ist ein innovatives System, das das Design und die Planung von Data Center Infrastrukturen beschleunigt und vereinfacht. Die modulare und skalierbare Architektur von ARCHIMOD® nutzt Standard- und vorgefertigte Komponenten sowohl last- als auch versorgungsseitig. Das System berücksichtigt und optimiert den begrenzten Platzbedarf der gesamten IT-Infrastruktur sowie deren Betriebskosten, da Energieverbrauch und „Total Cost of Ownership“ auf ein Minimum reduziert wurden. Der konsequent modulare Aufbau und die Skalierbarkeit von ARCHIMOD® erlauben eine Investition, die sich an der aktuellen und nicht an einer möglichen zukünftigen Lastgröße orientiert. Durch redundante Auslegung der Komponenten ergibt sich ein Höchstmaß an Verfügbarkeit und Leistung. Über die Konfiguration des Systems als redundantes System N+1 hinaus, ist im Fehlerfall die einfache und schnelle Instandsetzung ohne Versorgungsbeschränkung garantiert.



Geringe Gewichte und kleine Abmessungen aller relevanten Systemkomponenten und deren HOT-Swap-Funktionalität tragen weiter zu höchster Verfügbarkeit des Systems bei. ARCHIMOD® setzt sich aus den Basis-Komponenten (Leistungsmodule und Batterieeinschübe) zusammen, einschließlich dem 19-Zoll-Rack mit 44HE. Zusätzliche Komponenten sind: PDUs, statische Schalter, Software für erweitertes System-Management sowie zusätzliches Zubehör zur Installation von ICT Devices und Energieversorgung. Alle Komponenten zusammen ergeben ein redundantes und modulares USV-System N+X von 20 bis 120kVA. Zusätzlich notwendige IT-Komponenten sind bei Bedarf ebenfalls in dieselbe Struktur integrierbar (Server, Switches, Router, etc.). Die neue Rack-Architektur erlaubt dem Betreiber ein Maximum an Flexibilität, um schnell seine aktuellen oder zukünftigen Bedürfnisse sicherzustellen. Das System ARCHIMOD® ermöglicht die Standardisierung aller Komponenten, reduziert die Verlustleistungen und optimiert dabei die Kosten der gesamten Struktur, die mit Spitzentechnologien aus der Leistungselektronik (USV) versehen ist.

COMPANY WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
= ISO 9001:2000 ISO/TS16949 =



KONTROLLMODULE

Dank der einzigartigen ARCHIMOD®-Technologie ist das Data Center mit höchster Qualität und Zuverlässigkeit versorgt. Dabei steht nicht nur die Versorgung der Last, sondern auch die optimierte Energieaufnahme im besonderen Fokus. Der Wirkungsgrad bis zu 95% (steht schon ab 20% Last zur Verfügung), ein Leistungsfaktor im Eingang $>0,99$ und ein Eingangsstromklirrfaktor von 3% THDi sind nur einige der zahlreichen Vorteile der ARCHIMOD®. Es ist möglich bis zu 3 Kontrollmodule im Rack zu platzieren, um auch innerhalb der Kontrollmodule eine Redundanz zu erreichen (bis Level N+2). Da Batterieeinschübe und Leistungsmodule ihrerseits bereits untereinander redundant zueinander arbeiten, ergibt sich eine vollständige Redundanz aller ARCHIMOD®-Komponenten.

BATTERIEMODULE

Die Batteriemodule, oder auch „Batterieeinschübe“ genannt, sind für einfachste Handhabung bei Installation und Entnahme aus dem Rack konzipiert. Dies wird





Archimod

durch ein „Plug&Play“-Stecksystem erreicht. Ein Spezialwerkzeug wird bei der Installation nicht benötigt. Jeder Batterieeinschub setzt sich aus 12V 9Ah Batterieblöcken zusammen, die in Reihe verschaltet sind. Dabei besteht die Reihenschaltung aus einer 36V und einer 48V Sektion, die erst bei vollständiger Montage im Rack miteinander verbunden werden. Dies garantiert ein Maximum an Sicherheit, vor allem während Wartungsarbeiten am System. Die Überbrückungszeit kann jederzeit durch einfaches Hinzufügen von zusätzlichen Batterieeinschüben (3 Batterieeinschübe ergeben einen Strang) erweitert werden. Da jedes Modul HOT-SWAPABLE ist, können jederzeit Batterieeinschübe ergänzt oder entnommen werden, ohne die Lastversorgung zu beeinträchtigen oder der Notwendigkeit einer Bypassschaltung. Jeder Batterieeinschub nimmt 3 Höheneinheiten im Rack in Anspruch.

ANSCHLUSSMODUL

Die stetige Weiterentwicklung der IT-Systeme benötigt eine große Flexibilität der Infrastruktur. Dank der TRIMOD®-Technology, erlaubt die ARCHIMOD® noch mehr Konfigurationsmöglichkeiten. Das System lässt sich einfach anpassen, um das Maximum an Nutzen für den Betreiber zu erreichen ohne die vorhandene Installationsstruktur verändern zu müssen. Die Wahlmöglichkeit zwischen 1-phasigem (*) oder 3-phasigem Eingang/Ausgang, die Anpassung von Spannung und Frequenz-Parametern sowie die Einsatzmöglichkeit eines potentialfreien oder geerdeten Neutralleiter, reduzieren die Planungs- und Aufbauzeit des USV-Systems für ein Data Center und erleichtern dessen Implementierung erheblich. Die ARCHIMOD® ist mit einer zweiten Einspeisung ausgerüstet, die während der Installationsphase konfiguriert werden kann. Diese speist den Bypass des USV-Systems und arbeitet unabhängig von der Haupteinspeisung. Das Anschlussmodul besitzt 5 Höheneinheiten und beinhaltet zusätzlich die manuelle Bypasseinheit.

LEISTUNGSMODULE

1 bis 6 Moduleinheiten sind in einem 19-Zoll-Rack untergebracht. Jede Moduleinheit beinhaltet bis zu 3 Leistungsmodule mit einer Leistung von je 7kVA. Alle Moduleinheiten arbeiten innerhalb des Systems parallel, um die Gesamtleistung der USV-Anlage zu erreichen. Alle Leistungsmodule arbeiten voneinander unabhängig und funktionieren selbst dann, wenn ein anderes fehlerhaft sein sollte. Jedes Leistungsmodul beinhaltet alle Standardelemente einer USV-Anlage, wie Gleichrichter, Wechselrichter, Batterieladegerät, automatischer statischer Bypass sowie die Regel- und Kontrolllogik. Jedes Leistungsmodul ist FULL-HOT-SWAPPABLE und austauschbar ohne Beeinträchtigung der Lastversorgung oder der Notwendigkeit einer Bypassschaltung. Eine 20kVA Moduleinheit benötigt nur 6 Höheneinheiten.

(*) nur 20kVA-Version.

WIRKUNGSGRAD

ARCHIMOD® optimiert die Gesamteffizienz der USV-Lösung. Der hohe Wirkungsgrad von bis zu 95% im Dauerwandlerbetrieb und bis zu 99% im Eco Mode reduziert die Energieverluste für den Eigenbetrieb und die Wärmeabgabe und damit die Betriebskosten. Darüber hinaus vermeidet die modulare und skalierbare Architektur eine Überdimensionierung und verringert damit die Investitionskosten für das System sowie den Energieverbrauch. Das intelligente

20-120kVA



COMPANY WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
= ISO 9001:2000 ISO/TS16949 =





Archimod

20-120kVA

dreistufige Batterieladesystem, "Smart-Charge", verlängert die mögliche Einsatzzeit des Batteriesystems um bis zu 50%. Dies verringert die Anzahl der Wechselzyklen und trägt damit zu einer Ressourcenschonung bei, da weniger zu entsorgen ist. Dank der Architektur der ARCHIMOD® ist deren Transport, Installation und die Wartung äußerst einfach. Demzufolge werden alle Betriebskosten entscheidend reduziert.

REDUNDANZ

ARCHIMOD® ist mit ihrer modularen und redundanten Architektur als N+X System konfigurierbar um selbst bei Ausfall eines Moduls die Betriebskontinuität zu garantieren. In diesem Fall hat der Ausfall eines einzelnen Moduls keinerlei Konsequenz auf die Funktion des Gesamtsystems. Das System arbeitet weiter. Die Möglichkeit, ein Leistungs- oder Batteriemodul im HOTSWAP Verfahren im System zu tauschen und dessen Einsatzfähigkeit ohne Zeitverlust in kürzester Zeit wieder herzustellen, garantiert in der Regel die Instandsetzung der Anlage während des ersten Eingriffs.

SKALIERBARKEIT

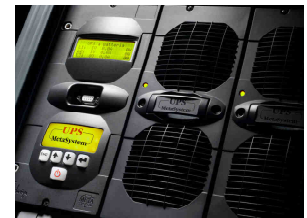
Die ARCHIMOD® ist sowohl in der Leistung als auch bei der Überbrückungszeit skalierbar. Die USV-Nennleistung und Überbrückungszeit können der stetigen Lastentwicklung angepasst werden. Ohne eine Überdimensionierung. Zukünftig gewünschte Erweiterungen der Anlage werden somit zu jeder Zeit berücksichtigt.

SERVICEBARKEIT

Die modulare Struktur, die auf Modulen mit reduziertem Gewicht und reduzierten Abmessungen basiert, gewährleistet einen einfachen Transport und eine einfache Installation der ARCHIMOD®. Spezielles Werkzeug oder Equipment ist nicht notwendig. Inbetriebnahme und Wartung sind sehr benutzerfreundlich sowie einfach und schnell durchzuführen. Die Überwachung der ARCHIMOD® ist sehr einfach, sowohl lokal als auch per remote. Der Anlagen-Status und jeder mögliche Fehler ist schnell zu identifizieren. Dies wird über das große Display mit detaillierter Diagnosemöglichkeit realisiert.

MODULARITÄT

Dank der innovativen Modulararchitektur kann ARCHIMOD® an die aktuellen Lastverhältnisse angepasst und auf spätere Bedürfnisse hinsichtlich Überbrückungszeit und Leistung ausgebaut werden. Mit einem verfügbaren Leistungsbereich von 20kVA bis 120kVA ist es möglich das System optimal an die notwendige Leistung anzupassen. Eine Überdimensionierung wird so vermieden.



COMPANY WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
= ISO 9001:2000 ISO/TS16949 =





Archimod

20-120kVA



Allgemeine Daten						
	Archimod 20	Archimod 40	Archimod 60	Archimod 80	Archimod 100	Archimod 120
Nennleistung	6,7 kVA je Leistungsmodul (3 Module ergeben 20kVA)					
Technologie	Dauerwandler VFI-SS-111					
Systemaufbau	Modulares, skalierbares & redundantes USV System in einem 19"-Rack					
Hot-Swap	Höchste Verfügbarkeit durch Hot Swap und intelligentes Bypass System					
Eingang						
Eingangsnennspannung	230V 1PH oder 400V 3PH + Neutral	400V 3PH + Neutral				
Eingangsfrequenz	50-60 Hz +/- 2% Autosensing					
Eingangsspannungsbereich	400V +15%/-20%, 230V +15%/-20%	400V +15%/-20%	400V +15%/-20%	400V +15%/-20%	400V +15%/-20%	400V +15%/-20%
Eingangsstromklirrfaktor	< 3%					
Generatorkompatibilität	Der Synchronisationsbereich ist erweiterbar auf ±14%					
Leistungsfaktor im Eingang	> 0.99					
Ausgang						
Nennleistung	20kVA/16kW	40kVA/32kW	60kVA/48kW	80kVA/64kW	100kVA/80kW	120kVA/96kW
Nennspannung	230V oder 400V 3PH	400V 3PH	400V 3PH	400V 3PH	400V 3PH	400V 3PH
Wirkungsgrad AC/AC Online Mode	95%					
Ausgangsnennfrequenz	50/60 Hz +/- 0,1					
Crest Factor	6:1					
Ausgangsfrequenzstabilität	+/- 1%					
Überlastvermögen	125% für 120 Sekunden, 150% für 30 Sekunden					
Wirkungsgrad Eco Mode	99%					
Bypass	Automatischer Statischer Bypass (modular) & Manueller Bypass					
Batteriesystem						
Batterieeinschub	Batterieeinschub zum einfachen Austausch im 19"-Rack					
Batterietyp / Strangspannung	Wartungsfreier Verschlossener Bleiakkumulator VRLA - AGM / 252 Vdc / 126 Zellen (intern redundante Stränge)					
Überbrückungszeiten	Konfigurier- & skalierbar sowohl mit internen Batterien sowie zusätzlichen Batterieracks					
Batterieladung	Smart Charger Technologie (3stufig)					
Kommunikation & Management						
LCD Display	4 Zeilen / 20 Zeichen alphanumerisch, Echtzeitmeßwerte & USV-Status, 4 Funktionstasten, Status-LED (Ampelkodierung)					
Schnittstellen	2 serielle Schnittstellen RS232, 1 Logikschnittstelle, 5 potentialfreie Meldekontakte, 2 Interface Slots					
Emergency Power Off (EPO)	Standard					
Remote Mangement	verfügbar					
Gewichte und Abmessungen						
Höhe, Breite, Tiefe&Rackeinheiten	2170 mm / 570 mm / 912 mm - 44HE					
Anzahl Leistungsmodule	3	6	9	12	15	18
Installierbare Batterieeinschübe	bis zu 30	bis zu 24	bis zu 18	/	/	/
Gewicht (kg) ohne Batterien	180	190	200	170	190	210
Umgebungsbedingungen						
Temperatur / Feuchtigkeit	0 - 40 °C / 20-80% nicht kondensierend					
Geräuschpegel 1m Abstand	50 dBA	52 dBA	54 dBA	56 dBA	58 dBA	60 dBA
Verlustleistung (100% Last)	0,8kW	1,6kW	2,4kW	3,2kW	4,0kW	4,8kW
Zertifizierung						
Zertifizierung	EN/IEC 62040-1-1, EN/IEC 62040-2, EN/IEC 62040-3, VFI-SS-111					
Standard Garantie	24 Monate Instandsetzung oder Ersatz					
Service						
Installation	Benutzerfreundlich, modulare Konstruktion mit Leistungsmodulen und Batterieeinschübe "Plug & Play"					
Wartung	Benutzerfreundlich, optionale Angebote vom Hersteller					
Diagnose	Umfangreiche Diagnosemöglichkeit über das LCDdisplay (Klartextmeldungen)					

