

UPS
MetaSystem



DE

ARCHIMOD®

UPS

Industrie



Gesundheitswesen



Transportwesen



ITK



Notversorgung



ARCHIMOD®

Das innovative, skalierbare USV System ARCHIMOD® - mit einem aktuell verfügbaren Leistungsbereich von 20 kVA-120 kVA - passt sich dank seiner konsequent modularen und skalierbaren Architektur nicht nur an die aktuelle Lastgröße an, sondern wächst mit den Anforderungen. Dank einem revolutionären Konzept bietet ARCHIMOD® mehr Leistung, mehr Autonomie und größere Zuverlässigkeit. ARCHIMOD® ist das erste System, das die drei aktuell innovativsten Technologien in einer einzigen USV vereint:

Modularität - Skalierbarkeit - Hot Swap-Redundanz



Exklusive Eigenschaften

Energy Management	Wirkungsgrad bis zu 95%	Reduzierung des (Eigen-)Stromverbrauchs
Batterie Management	Smart Charger 3-stufig	Verlängerung der Batterie-Lebensdauer
Stellfläche	Durchschnittlicher Platzbedarf: 0,52 qm	Einfache Installation da keine speziellen Raumanforderungen
Skalierbarkeit	Erweiterbar in 6,7 kVA Schritten	Einfacher Ausbau mit minimalen Investitionen
Redundanz	Redundante Power-, Batterie- und Kontrollmodule	Maximale Zuverlässigkeit
Instandhaltung / Wartung	Hot SwapFunktionalität aller Module	50% geringere Instandhaltungskosten



Wirkungsgrad

ARCHIMOD® verbessert den Gesamtwirkungsgrad der USV-Lösung: 99% im Eco-Mode und 95% im Online-Mode. Dank der modularen und skalierbaren Struktur des Systems können Kosten aufgrund von Überdimensionierungen vermieden werden. Gleichzeitig wird der Stromverbrauch verringert. ARCHIMOD® ermöglicht einen Return of Investment (ROI) innerhalb von fünf Jahren nach der Anschaffung.

BEISPIEL 1
Zu schützende Last, die im Laufe der Zeit wächst

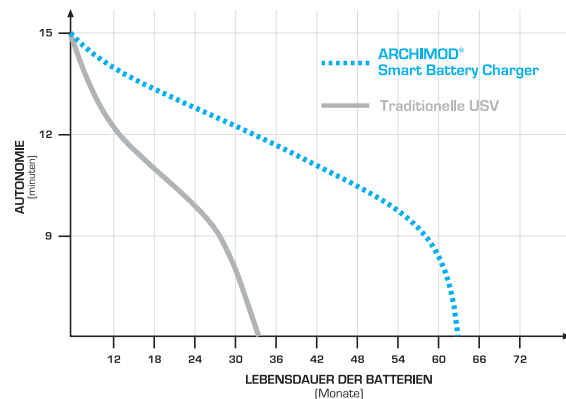
DATEN	JAHR 1	JAHR 2	JAHR3	JAHR 4	JAHR 5	GES.5 JAHRE
Geschützte Last [kW]	40	60	70	80	90	→ Entwicklung der Last
Leistung traditionelle USV [kW]	96	96	96	96	96	→ Traditionelle, überdimensionierte USV
Leistung USV ARCHIMOD® [kW]	48	64	80	96	96	→ Entwicklung ARCHIMOD®
Wirkungsgrad traditionelle USV (%)	0,88	0,9	0,91	0,92	0,92	
Wirkungsgrad USV ARCHIMOD® (%)	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	
Energieeinsparung (kWh)	24.528	26.280	24.528	21.024	21.024	117.384
Kostenersparnis (€)	2.698	2.891	2.698	2.313	2.313	12.912,00

BEISPIEL 2
Redundante Lösung

DATEN	JAHR 1	JAHR 2	JAHR 3	JAHR 4	JAHR 5	GES.5 JAHRE
Geschützte Last [kW]	40	40	40	40	40	
Leistung traditionelle USV [kW]	96	96	96	96	96	→ Traditionelle USV 48kW + 48kW
Leistung USV ARCHIMOD® [kW]	64	64	64	64	64	→ ARCHIMOD® 48kW N+1
Wirkungsgrad traditionelle USV (%)	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	
Wirkungsgrad USV ARCHIMOD® (%)	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	
Energieeinsparung (kWh)	24.528	24.528	24.528	24.528	24.528	122.640
Kostenersparnis (€)	2.698	2.698	2.698	2.698	2.698	13.490,00

Intelligentes Batterieladesystem (SMART BATTERY CHARGER)

Das intelligente dreistufige „Smart Charger“ Ladesystem verlängert die Batterielebensdauer signifikant (z. T. um 50%). Die Austauschzyklen und damit die Umweltbelastung durch die Entsorgung werden so halbiert.



Wartungskosten

Die Wartungskosten von ARCHIMOD® sind gegenüber einem traditionellen System um bis zu 30% niedriger. Durch die Standardisierung der Module (mit einem Ersatzmodul werden alle Bedürfnisse abgedeckt), deren reduzierte Abmessungen und den einfachen Austausch werden die Reparaturzeiten verkürzt.





Zuverlässigkeit

Die Modulbauweise erlaubt es, die Last auf verschiedene Module aufzuteilen und beugt Systemstillstandszeiten bei Ausfall eines der Module vor: das System funktioniert weiterhin und ein Betriebsstillstand wird vermieden. Die Kompaktheit des Moduls und der einfache Austausch im laufenden Betrieb (Hot Swap) tragen zu einer Reduzierung der Eingriffs- und Wiederherstellungszeiten bei.

Skalierbarkeit

Ein Upgrade der ARCHIMOD® erfolgt durch einfaches Hinzufügen von Powermodulen - ohne Lastunterbrechung, ohne Änderung des Platzbedarfes und ohne Änderungen an den elektrischen Anschlüssen.



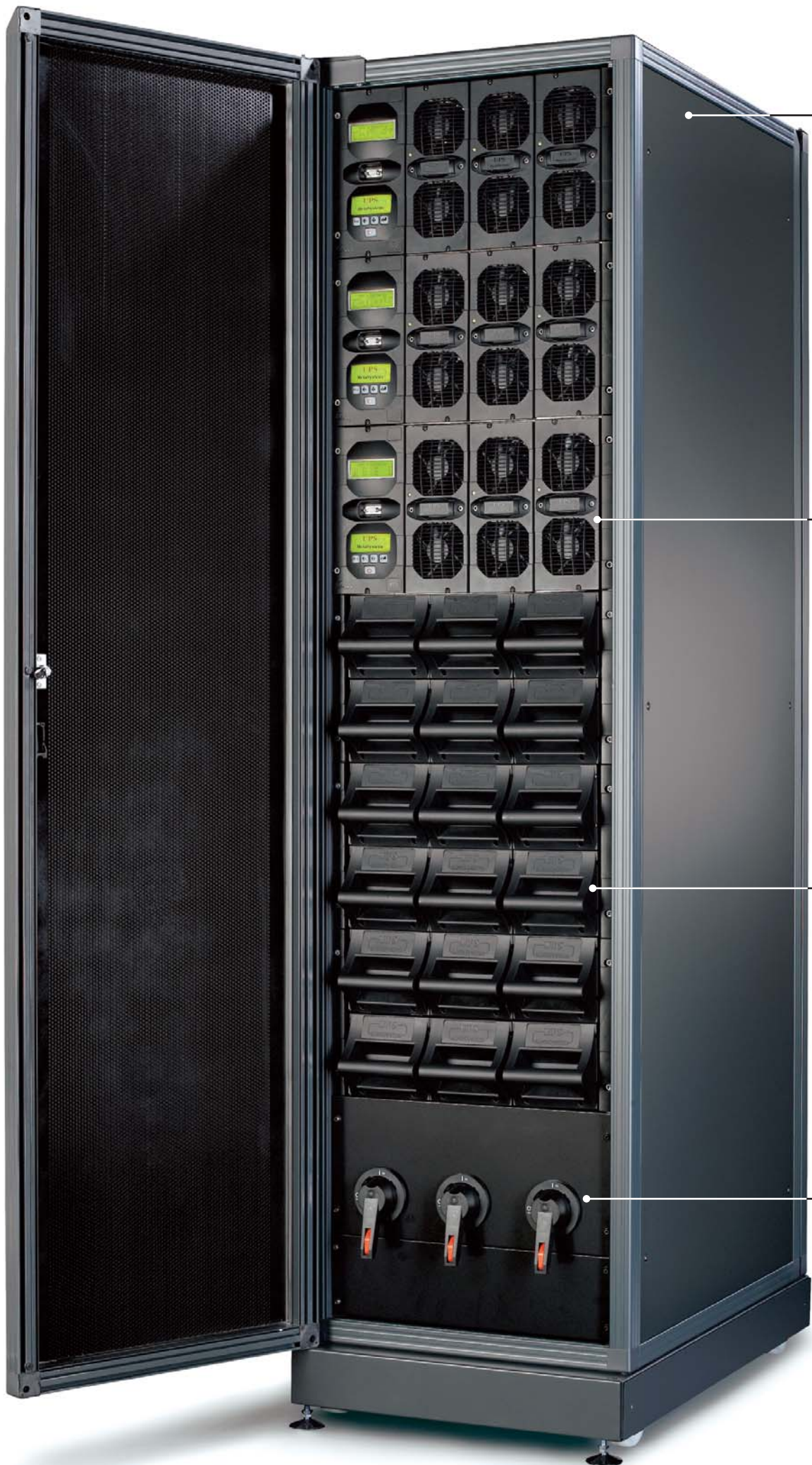
Kosten für die Standfläche

ARCHIMOD® kann in eine bereits vorhandene Infrastruktur eingesetzt werden, ohne dass spezielle Räumlichkeiten notwendig sind, da das System wenig Wärme abgibt und dank seines vertikalen Aufbaus nur eine kleine Fläche belegt.

Kosten für Transport und Handling

Die in Module zerlegte ARCHIMOD® kann einfach transportiert und am Installationsort aufgestellt werden, ohne dass spezielle Hilfsmittel benötigt werden. Dies ermöglicht eine Reduzierung der Transportkosten um über 50%.





Schutz der Versorgung mit ARCHIMOD®

TUNNEL

Der Tunnel – Steuerungs- und Leistungstunnel – kann in seinem Inneren bis zu 3 Leistungsmodule oder zusätzliche Batterielademodule aufnehmen, belegt 6HE-Racks und ist für die Verbindung mit anderen Boards vorbereitet. Das Powerboard hat keine Steuerlogik und ist für die Aufnahme von Modulen vorbereitet. Das Steuerboard schließt die Steuerlogik, das Display, die Tastatur, die Statusanzeige und die serielle Schnittstelle RS232 für die Wartung ein.



Rückseitig vorhanden ist: ein doppelter SNMP-Karten-Steckplatz, ein Logic Level Port, eine RS232-Schnittstelle und vier Relaiskontakte. Im Inneren des Rackschranks können bis zu drei Steuerboards installiert werden, um die Redundanz derselben (bis auf N+2) und aller Komponenten von ARCHIMOD® zu ermöglichen.

POWERMODULE

Das Powermodul mit 6,7 kVA ist extrem kompakt, was den Einbau erleichtert. Jedes Modul besteht aus Leistungsfaktorkorrekturfilter, Booster, Inverter, Batterieladegerät, Bypass und einer von einem Mikroprozessor gesteuerten Steuer- und Kontrolllogik. Im Inneren des Racks können 1 bis 18 Powermodule installiert werden, die untereinander parallel geschaltet werden bis die Gesamtleistung der USV erreicht wird. Sie sind voneinander unabhängig und gewährleisten die Abgabe der (Rest-) Leistung der USV auch im Falle des Ausfalls eines der Module. Dank der Hot Swap-Funktion erfolgt die Wiederherstellung ohne die Lastversorgung zu beeinträchtigen, oder das System auf Bypass umzustellen.



BATTERIEMODULE

Das Modul enthält sieben, in Reihe geschaltete 12V/Ah Batterieblöcke und ist in zwei Sektionen zu 36 V und 48 V unterteilt. Das garantiert ein Maximum an Sicherheit, vor allem während Wartungsarbeiten am System. Die Autonomie kann jederzeit durch einfaches Hinzufügen von zusätzlichen Batterieeinschüben (3 Batterieeinschübe ergeben einen Strang) mittels „Plug & Play“-Stecksystem erweitert werden. Jedes Modul ist „Hot Swapable“ und kann jederzeit ersetzt werden, ohne die Lastversorgung zu beeinträchtigen, oder das System auf Bypass umzustellen.



ANSCHLUSSMODUL

Im Anschlussmodul befinden sich alle Hauptschalter sowie das Anschlussfeld, u.a. zum Anschluss der externen Batterieschränke. Ein Zugriff ist von der Vorder- und Rückseite möglich.



Mit ARCHIMOD® sind verschiedene Eingangs- und Ausgangskonfigurationen möglich - und damit eine Anpassung hinsichtlich der elektrischen Versorgung als auch der Lasteigenschaften. Während der Installationsphase ist es möglich ARCHIMOD® so zu konfigurieren, dass eine von der Haupteinspeisung unabhängige Bypass-Einspeisung zur Verfügung steht.

ARCHIMOD® Anwendung in der Industrie

Automatisierung | Steuerzentralen | Produktion

Kritische Aspekte dieses Bereichs

Die industrielle Produktion erfordert eine konstante Versorgung, um sowohl Personen als auch Geräte bzw. Maschinen zu schützen. Der Einsatz einer USV ist in diesem Bereich unbedingt notwendig, um die Produktion aufrecht zu erhalten und die Überwachung und Sicherheit der Produktionsanlagen zu gewährleisten. Die Qualität und die Beständigkeit der Stromversorgung sind von größter Bedeutung, da Maschinenstopps zu Schäden an den Fertigungslinien bzw. -materialien führen können.

Lösung

Die typische Lösung besteht in der Verwendung einer zentralisierten USV-Konfiguration in Parallel-/Redundanzkonfiguration.

Warum ARCHIMOD®

- **Erweiterter Eingangsspannungs- und Eingangsfrequenzbereich.** Ermöglicht es, die Last auch unter schwierigsten Bedingungen optimal zu versorgen.
- **Niedrige harmonische Verzerrung THDi < 3%.** Störeffekte an der Stromleitung werden deutlich reduziert.
- **Hoher Leistungsfaktor.** Verringert die Anzahl der Spannungsabfälle und erhöht die verfügbare Leistung bei gleicher Wirkleistung, wodurch außerdem Kompensationsanlagen vermieden werden.
- **Integration.** Dank verschiedener Kommunikationsschnittstellen ist eine Integration mit den gebräuchlichsten Steuer- und Überwachungssystemen der industriellen Anwendungen möglich (SNMP, MODBUS, RS485 etc.).



ARCHIMOD® Das innovative, skalierbare System in Modulbauweise.

ARCHIMOD® Anwendung im Gesundheitswesen

Analyselabors | Arztpraxen | Bildgebende Diagnostik | Krankenhäuser

Kritische Aspekte dieses Bereichs

In diesem Bereich sind einige Anwendungen extrem kritisch, da von ihnen das Leben der Patienten abhängen kann. Die Wahl der USVs muss mit äußerster Sorgfalt erfolgen. Aufgrund der Empfindlichkeit der in Arztpraxen und Analyselabors verwendeten Geräte, ist die Verfügbarkeit einer sauberen und unterbrechungsfreien Stromversorgung unbedingt notwendig. Die USV muss die maximale Qualität der Stromversorgung und einen ständigen Betrieb der Notbeleuchtung, der Sicherheitsdienste, der elektromedizinischen Geräte, der elektrischen Geräte von Systemen zur Gasversorgung für den medizinischen Gebrauch sowie der Detektions-, Alarm- und Feuerlöschsysteme garantieren.

Lösung

Eine USV für die Versorgung von Geräten im medizinischen Bereich muss über minimale Abmessungen und hochentwickelte Kommunikationsfähigkeiten verfügen und zudem leicht zu installieren sein.

Warum ARCHIMOD®

- **Niedrige harmonische Verzerrung THDi < 3%**. Störeffekte an der Stromleitung werden deutlich reduziert.
- **Ausgangsspannung und Ausgangsfrequenz**. Sinusförmige Wellen, Nennspannung $\pm 1\%$ und Nennfrequenz 50/60 Hz $\pm 0,1$.
- **Wartung**. Durch die modulare Struktur, die auf Modulen mit kompakten Abmessungen und geringem Gewicht basiert, kann ARCHIMOD® einfach und ohne besondere Geräte und Werkzeuge bedient, installiert und gewartet werden.
- **Optimierung der Standfläche**. ARCHIMOD® ist in vertikaler Richtung konzipiert und hat eine geringere Stellfläche als eine traditionelle USV. Es sind keine speziellen Räumlichkeiten und/oder Umbaumaßnahmen notwendig. Sie kann in Räumen mit minimalen Voraussetzungen (kein Rauchgasabzug nötig) und in bereits vorhandene Strukturen installiert werden. Die Modelle bis einschließlich 60kVA bestehen aus einem einzigen Gehäuse inklusive der Batterien.



ARCHIMOD® Anwendung im Transportwesen

Luftverkehr | Schifffahrt | Schienenverkehr | Straßenverkehr

Kritische Aspekte dieses Bereichs

In Abhängigkeit von den verschiedenen Transporteigenschaften stellt die USV ein wesentliches Element zum Schutz zahlreicher Anwendungen dar. Einige sind besonders kritisch, da sie mit der Sicherheit der Passagiere verbunden sind. Im Luftverkehr sind Radargeräte sehr empfindliche Geräte, die nicht nur eine ständige Stromversorgung, sondern auch eine geeignete Stabilisierung benötigen. Darüberhinaus muss die Beleuchtung der Start- und Landebahnen stets funktionieren. In der Schifffahrt werden die USV-Systeme benötigt, um die Navigationsinstrumente zu schützen und die Sicherheit zu gewährleisten (Intrusionsschutz, Brandschutz, Geräte und Krankensäle). Im Schienenverkehr sind die USVs von grundlegender Bedeutung, um eine unterbrechungsfreie Versorgung der wichtigsten Sicherheitssysteme zu gewährleisten - wie Bahnübergänge, Ampeln, Bahnhöfe, Tunnel und Steuerungen der Fahrerkabine. Im Straßenverkehr gewährleisten sie die Beständigkeit der Beleuchtungssysteme von Tunneln, wobei hier besonders auf einen geringen Energieverbrauch geachtet wird.

Lösung

Für den Schutz von Verkehrskontrollsystemen werden USVs benötigt, die höchste Leistungen mit höchster Zuverlässigkeit kombinieren.

Warum ARCHIMOD®

- **Erweiterter Eingangsspannungs- und Eingangsfrequenzbereich.** Ermöglicht es, die Last auch unter schwierigsten Bedingungen optimal zu versorgen.
- **Niedrige harmonische Verzerrung THDi < 3%.** Störeffekte an der Stromleitung werden deutlich reduziert.
- **Optimierung der Standfläche.** ARCHIMOD® ist in vertikaler Richtung konzipiert und hat eine geringere Standfläche als eine traditionelle USV. Es sind keine speziellen Räumlichkeiten und/oder Umbaumaßnahmen notwendig. Sie kann in Räumen mit minimalen Voraussetzungen (kein Rauchgasabzug nötig) und in bereits vorhandene Strukturen installiert werden. Die Modelle bis einschließlich 60kVA bestehen aus einem einzigen Gehäuse inklusive der Batterien.
- **Doppelte Einspeisung.** Um die für die Last ideale Versorgungsquelle zu wählen kann eine Redundanz der Haupteinspeisung erzeugt werden.
- **Höchste Zuverlässigkeit (MTBF).** Dank der modularen Architektur ist es möglich, die Last auf verschiedene Module aufzuteilen. Der Ausfall eines Moduls hat dadurch keinerlei Konsequenz auf die Funktion des Gesamtsystems und die Ausfallzeiten werden reduziert.



ARCHIMOD® Das innovative, skalierbare System in Modulbauweise.

ARCHIMOD® Anwendung in der ITK

Rechenzentrum | Netzwerke | Rundfunk | Telekommunikation

Kritische Aspekte dieses Bereichs

Heute ist das Rechenzentrum ein überlebenswichtiger und somit neuralgischer Bestandteil eines Unternehmens. Ein vollkommen unterbrechungsfreier Betrieb ist unbedingt notwendig. Aufgrund des ständigen Wachstums der zu verwaltenden Daten sind viele Unternehmen bestrebt die Verwaltung ihrer IT-Systeme zu optimieren und zu zentralisieren (Rechenzentrum) anstatt diese weiter dezentral zu organisieren. Investitionen werden entsprechend des tatsächlichen Bedarfs getätigt - eine mögliche Erweiterung wird hier jedoch mit einkalkuliert.

Lösung

Die USV muss vielseitig sein, sich den Lastentwicklungen anpassen können und vor allem zuverlässig sein.

Warum ARCHIMOD®

- **Optimierung der Standfläche.** Kostentreiber im Rechenzentrum sind vor allem die benötigte Stellfläche und der Stromverbrauch. Dank seiner sehr hohen Leistungsdichte (bis zu 230kVA/m²) kann ARCHIMOD® in bereits existierende Rechenzentren integriert werden, ohne dass spezielle Räumlichkeiten und Umbaumaßnahmen notwendig sind. Dank seines Standard 19" Rackformats kann ARCHIMOD® den aktuellen Bedürfnissen angepasst sowie den zukünftigen Anlagenentwicklungen folgend leicht positioniert und versetzt werden.
- **Anpassung an die Entwicklung der Bedürfnisse.** ARCHIMOD® erlaubt dem Betreiber ein Maximum an Flexibilität, um schnell seine aktuellen oder zukünftigen Bedürfnisse sicherzustellen. Die Investitionen werden optimiert und unnötiger Energieverbrauch vermieden.
- **Höchste Zuverlässigkeit (MTBF).** Dank der modularen Architektur ist es möglich, die Last auf verschiedene Module aufzuteilen. Der Ausfall eines Moduls hat dadurch keinerlei Konsequenz auf die Funktion des Gesamtsystems und die Ausfallzeiten werden reduziert.
- **Auf ein Minimum reduzierter Systemstillstand (MTTR).** Durch die Hot-Swapp-Funktion kann ein Systemstillstand vermieden werden. Reduzierte Wartungskosten.
- **Geringerer Verbrauch.** Mit einem Gesamtwirkungsgrad von bis zu 99% reduziert ARCHIMOD® den Eigenenergieverbrauch und die Wärmeabgabe an die Umgebung. Daraus resultiert ein geringerer Bedarf an Klimatisierungs- und Kühlungssystemen am Installationsort und folglich eine weitere Reduzierung des Energieverbrauchs.



ARCHIMOD® Das innovative, skalierbare System in Modulbauweise.

ARCHIMOD® Anwendung für Notversorgung

Notbeleuchtung | Operationssäle

Kritische Aspekte dieses Bereichs

Die Notbeleuchtung (Sicherheits- und Ersatzbeleuchtung) ist ein komplett vom normalen Stromnetz unabhängiges, zweites Beleuchtungssystem mit eigener Stromversorgung. Das betrifft in erster Linie Fluchtwege und Notausgänge. In Operationssälen sind Notfälle an der Tagesordnung und reibungs- bzw. unterbrechungsfreie Abläufe eine grundlegende Voraussetzung. USVs dienen als Ersatzstromquelle – sowohl für die Beleuchtung als auch für die Telekommunikation.

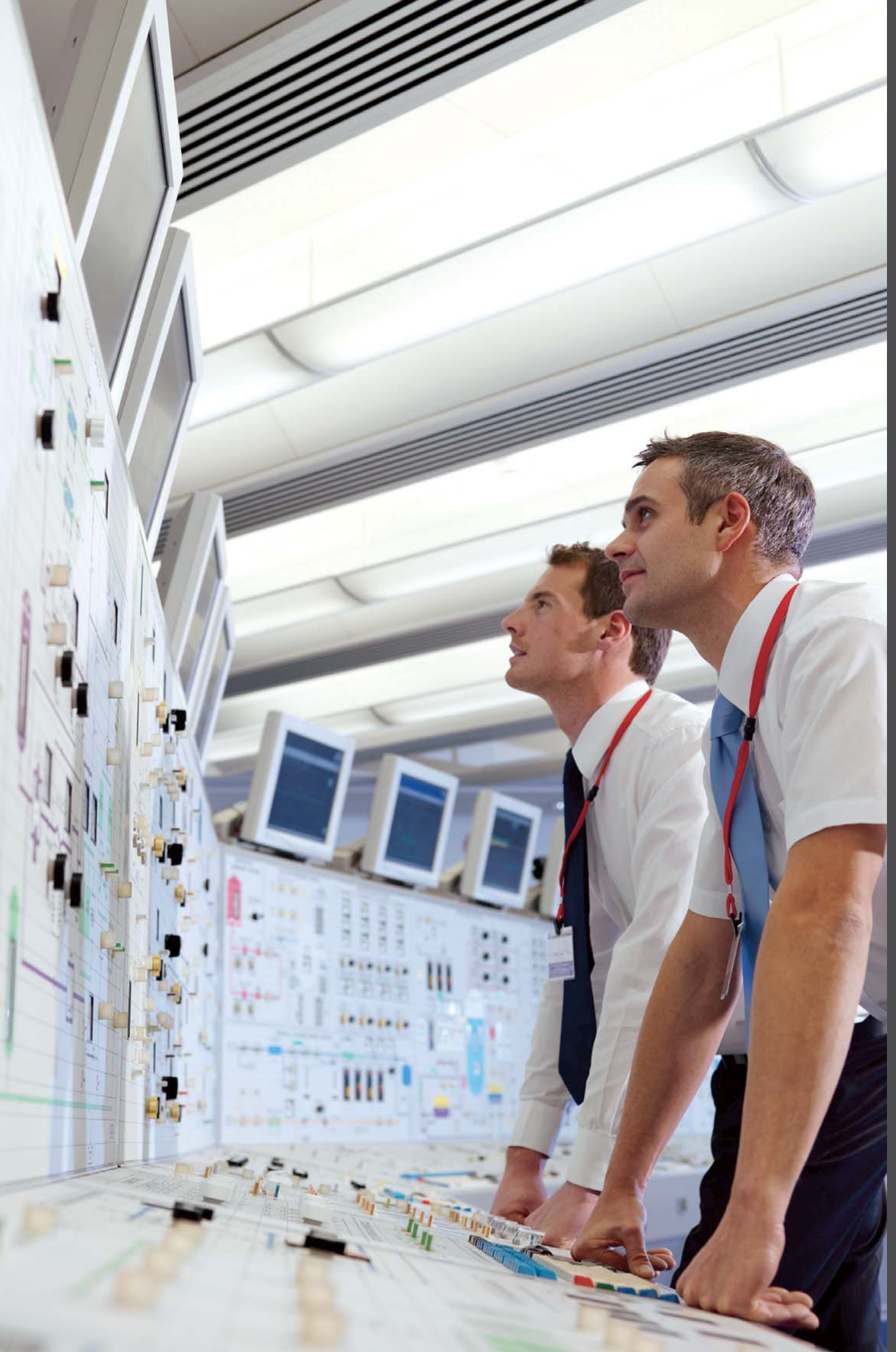
Lösung

Im Allgemeinen werden USVs mit langen Autonomiezeiten eingesetzt.

Warum ARCHIMOD®

- **Regulierung der Ausgangsspannung.** Die Beleuchtungsstärke kann reguliert werden. Dadurch kann Energie gespart werden.
- **Übereinstimmung mit EN 50171*.** Von der Norm EN50171 für zentrale Stromversorgungssysteme für Notsituationen vorgesehene Bauarten.
- **Optimierung der Standfläche.** ARCHIMOD® ist in vertikaler Richtung konzipiert und hat eine geringere Standfläche als eine traditionelle USV. Es sind keine speziellen Räumlichkeiten und/oder Umbaumaßnahmen notwendig. Sie kann in Räumen mit minimalen Voraussetzungen (kein Rauchgasabzug nötig) und in bereits vorhandene Strukturen installiert werden. Die Modelle bis einschließlich 60kVA bestehen aus einem einzigen Gehäuse inklusive der Batterien.
- **Blindleistungskompensation.** In Beleuchtungsanlagen, in denen Geräte mit Leuchtstofflampen/Gasentladungslampen und ferromagnetischen Netzteilen installiert sind, die einen reduzierten Leistungsfaktor ($\cos\varphi$ 0,3 / 0,4) aufweisen, muss der Strom so kompensiert werden, dass $\cos\varphi$ -Werte über 0,9 erreicht werden. Dank des hohen Werts des Leistungsfaktors am Eingang erreicht und erfüllt ARCHIMOD® die erforderliche Blindleistungskompensation.

*auf Anfrage



MODELL	ARCHIMOD® 20	ARCHIMOD® 40	ARCHIMOD® 60	ARCHIMOD® 80
ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN				
Nennleistung	6,7 kVA je Leistungsmodul (3 Module ergeben 20kVA), cosφ 0,8			
Technologie	Dauerwandler VFI-SS-111			
Systemaufbau	Modulares, skalierbares & redundantes USV System in einem einzelnen 19"-Rack			
Hot-Swap	Power- und Batteriemodul tauschbar während USV-Betrieb			
EINGANG				
Eingangsnennspannung	230V 1PH, 400 3PH + Neutral		400V 3PH + Neutral	
Eingangsfrequenz	50-60 Hz ±2% Autosensing			
Eingangsspannungsbereich	230V +15%/-20% 1PH 400V +15%/-20% 3PH		400V +15%/-20% 3PH	
Eingangsstromklirrfaktor	< 3%			
Generatorkompatibilität	Synchronisationsbereich erweiterbar auf ±14%			
Leistungsfaktor im Eingang	> 0.99			
AUSGANG				
Nennleistung	20kVA/16kW	40kVA/32kW	60kVA/48kW	80kVA/64kW
Nennspannung	230V 1PH, 400V 3PH		400V 3PH	
Wirkungsgrad AC/AC bei Nennlast	95%			
Ausgangsnennfrequenz	50/60 Hz ±0,1			
Crest Factor	3,5:1			
Ausgangsfrequenzstabilität	±1%			
Überlastvermögen	10 Minuten bei 125% und 1 Minute bei 150%			
Wirkungsgrad Eco Mode	99%			
Bypass	Automatischer Statischer Bypass (modular) & Manueller Bypass			
BATTERIESYSTEM				
Batteriemodul	Zum werkzeugfreien Austausch im 19"-Rack			
Batterietyp/Strangspannung	Wartungsfreier Verschlussener Bleiakкумуляtor VRLA - AGM/252 Vdc/126 Zellen (redundante Stränge)			
Überbrückungszeiten	Konfigurier- & skalierbar sowohl mit internen Batterien oder zusätzlichen externen Batterien			
Batterieladung	Advanced Smart Charger Technologie (3stufig)			
KOMMUNIKATION & MANAGEMENT				
LCD Display	4 Zeilen/20 Zeichen alphanummerisch, Echtzeitmeßwerte & USV-Status, 4 Funktionstasten, Status-LED (Ampelkodierung)			
Schnittstellen	2 Serielle Schnittstellen RS232, 1 Logikschnittstelle, 5 potentialfreie Meldekontakte, 2 Interface Slots (optional)			
Emergency Power Off (EPO)	Standard			
Remote Management	Verfügbar			
GEWICHTE UND ABMESSUNGEN				
Höhe, Breite, Tiefe (Höheneinheiten)	2.080 mm/570 mm/912 mm (42HE)			
Anzahl Leistungsmodule	3	6	9	12
Installierbare Batterieein-schübe	bis zu 30	bis zu 24	bis zu 18	-
Gewicht (Kg) ohne Batterien	205 Kg	240 Kg	276 Kg	272 Kg
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN				
Temperatur/Feuchtigkeit	0 - 40 °C / 20 - 80% nicht kondensierend			
Geräuschpegel 1m Abstand	50±65 dBA			
Verlustleistung bei Nennlast	2.730 BTU/h	5.460 BTU/h	8.190 BTU/h	10.920 BTU/h
ZERTIFIZIERUNG				
Normen	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, modularer Aufbau durch "Plug and Play"-Module, einfache Installation und Konfigurierung			
Wartung	Benutzerfreundlich, optional durch Hersteller verfügbar			

ARCHIMOD® 100		ARCHIMOD® 120	
6,7 kVA je Leistungsmodul [3 Module ergeben 20kVA], cosφ 0,8			
Dauerwandler VFI-SS-111			
Modulares, skalierbares & redundantes USV System in einem einzelnen 19"-Rack			
Power- und Batteriemodul tauschbar während USV-Betrieb			
400V 3PH + Neutral			
50-60 Hz ±2% Autosensing			
400V +15%/-20% 3PH			
< 3%			
Synchronisationsbereich erweiterbar auf ±14%			
> 0.99			
100kVA/80kW		120kVA/96kW	
400V 3PH			
95%			
50/60 Hz ±0,1			
3,5:1			
±1%			
10 Minuten bei 125% und 1 Minute bei 150%			
99%			
Automatischer Statischer Bypass (modular) & Manueller Bypass			
Zum werkzeugfreien Austausch im 19"-Rack			
Wartungsfreier Verschlossener Bleiakkumulator VRLA - AGM/252 Vdc/126 Zellen (redundante Stränge)			
Konfigurier- & skalierbar sowohl mit internen Batterien oder zusätzlichen externen Batterien			
Advanced Smart Charger Technologie (3stufig)			
4 Zeilen/20 Zeichen alphanummerisch, Echtzeitmeßwerte & USV-Status, 4 Funktionstasten, Status-LED (Ampelkodierung)			
2 Serielle Schnittstellen RS232, 1 Logikschnittstelle, 5 potentialfreie Meldekontakte, 2 Interface Slots (optional)			
Standard			
Verfügbar			
2.080 mm/570 mm/912 mm (42HE)			
15		18	
-		-	
318 Kg		364 Kg	
0 - 40 °C / 20 - 80% nicht kondensierend			
50÷65 dBA			
13.650 BTU/h		16.380 BTU/h	
EN/IEC 62040-1-1, EN/IEC 62040-2, EN/IEC 62040-3, VFI-SS-111			
24 Monate Instandsetzung oder Ersatz			
Benutzerfreundlich, modularer Aufbau durch "Plug and Play"-Module, einfache Installation und Konfiguration			
Benutzerfreundlich, optional durch Hersteller verfügbar			



20
40
60
80
100
120



Meta System S.p.A.
Via Galimberti, 8 - 42124 Reggio Emilia - ITALY
Tel. +39 0522 364 111 - Fax +39 0522 308 382
info@metasystem.it

www.metasystem.it