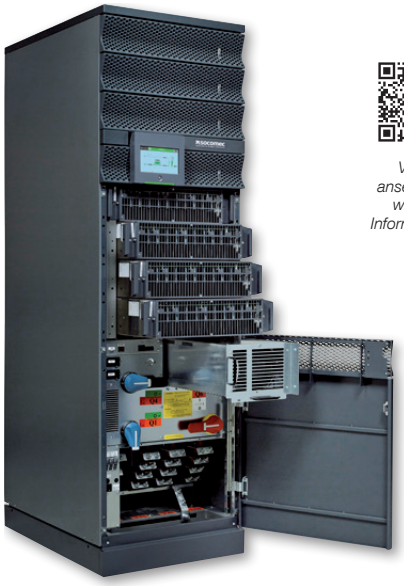
MODULYS GP

Einzigartige, vollständig modulare und redundante Lösung
von 25 bis 200 kVA/kW



GREEN_233

Video ansehen für weitere Informationen

Die Lösung für

- Medizinisch-technischer Bereich
- Industrie

Wichtigste Merkmale

- Vollständig modulares System
- Komplett redundantes Design
- Automatische Anpassung der Leistungsmodul-Firmware
- Verbesserte Servicefreundlichkeit
- „Forever Young“-Konzept

Normenkonformität

- IEC/EN 62040-1, IEC/EN 62040-2, IEC/ EN 62040-3, IEC 60068-2-57, IEC/EN 62040-4
- AS 62040.1.1, AS 62040.1.2, AS 62040.2, AS 62040.3
- CE
- RCM (E2376)
- EAC

Zertifizierungen und Bestätigungen

Green Power 2.0 MODULYS GP wurde vom TÜV SÜD im Hinblick auf die Produktsicherheit (EN 62040-1) zertifiziert. Wirkungsgrad und Leistung von Green Power 2.0 MODULYS GP wurden vom TÜV SÜD getestet und zertifiziert

SERMA TECHNOLOGIES

1 000 000 HOURS MTBF

Der MTBF-Wert der Green Power 2.0 MODULYS GP Leistungsmodule wurde von SERMA TECHNOLOGIES (IEC 62380) mit über 1.000.000 Stunden bemessen und zertifiziert

RoHS COMPLIANT

PF 1

MODULYS GP wurde von CESI gemäß dem Standardtestverfahren für die Erdbebensicherheit von Schaltschränken getestet. MODULYS GP bestand erfolgreich strenge Tests zur Verifizierung der Widerstandsfähigkeit gegen seismische Ereignisse der Zone 4.

Vorteile

3 LEVEL TECHNOLOGY

96.5% EFFICIENCY

EU CODE OF CONDUCT ELITE UPS

HOT-SWAP

Li-Ion

automatic firmware alignment

Kompatibel mit Li-Ionen-Batterien

Funktion

Mit ihrer flexiblen Modularität bietet MODULYS GP unterbrechungs- und risikofreie Erweiterbarkeit der Leistung bis zu 200 kW und ist damit die ideale Lösung für spontane Leistungsaktualisierungen oder planmäßige schrittweise Leistungsupgrades vor Ort.
So lässt sich die installierte Leistung durch Hinzufügen von Hot-Swap-fähigen Plug-in-Leistungsmodulen in 25-kW-Schritten auf bis zu 200 kW steigern.
Entwickelt mit „No Single Point of Failure“ bietet MODULYS GP alle Vorteile der Green Power 2.0 Technologie.

Vorteile

Vollständig modulares System
- Plug-in-Leistungsmodul.
- Plug-in-Batteriemodul.
- Plug-in-Hilfsnetz-Bypassmodul.
- Anschluss oben oder unten.
- Abluftausgang oben.

Komplett redundantes Design
- N+1-, N+X-Redundanzstufen.
- Konzipiert für „No Single Point of Failure“.
- Keine zentralisierte Parallelsteuerung.
- Vollständig unabhängige Leistungsmodule.
- Redundante Parallelbus-Verbindung (Ringkonfiguration).

Automatische Anpassung der Leistungsmodul-Firmware
- Ohne erforderlichen Serviceeinsatz.
- Kein Risiko der Fehlerausbreitung.
- Last gesichert in Wechselrichterbetrieb.

Verbesserte Servicefreundlichkeit
- Automatische Anpassung der Leistungsmodul-Firmware.

Schnelle und sichere Wartung mit Teile-Austausch während des Betriebs (Hot Swap) (Stromversorgungsmodule, Hilfsnetzbypass, elektronische Platinen).
- Die Batterie kann bei laufendem Betrieb ausgetauscht werden (Hot-Swap-Funktion), ohne dass die angeschlossenen Geräte ausgeschaltet werden müssen.
- Möglichkeit der Wartung im laufenden Betrieb.

„Forever Young“-Konzept
- Exklusives Serviceprogramm zur Lebenszyklusverlängerung.
- Eliminiert den End-of-Life-Aspekt.
- Auf der Basis eines elektronikfreien Schranks und verschiedener Plug-in-Komponenten.
- Garantierte Modulkompatibilität für über 20 Jahre.
- Flexible Implementierung zukünftiger Modultechnologien.
- Zusage des Unternehmens: 20 Jahre Kompatibilität.

socomec Innovative Power Solutions

Allgemeine technische Daten

- Dualer Netzeingang.
- Integrierter Hilfsnetz-Bypass für Wartungszwecke.
- Rückspeiseschutz: Erkennungsschaltung.
- EBS (Expert Battery System) für die Batterieverwaltung.
- Batterie-Temperatursensor.
- Energy Saver-Modus.

Elektrische Optionen

- Externer Batterieschrank.
- Hochleistungs-Batterieladegerät.
- Synchronisation mit ACS-Funktion.
- Internes Rückspeisungsisolationsgerät.

Standardmerkmale für die Kommunikation

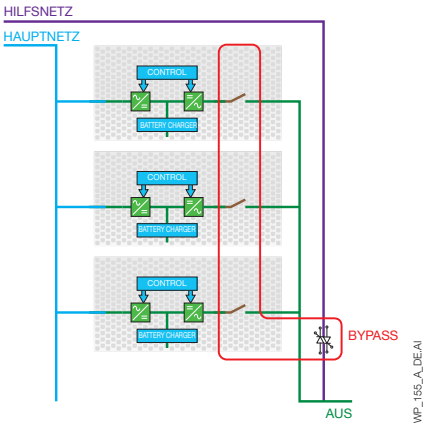
- Anwenderfreundlicher 7”-Touchscreen mit mehrsprachigem farbigem Grafikdisplay.
- 2 Einschübe für Kommunikationsoptionen.
- USB-Port zum Herunterladen von USVBericht und Protokolldatei
- Ethernet-Port für Servicefunktionen.
- Inbetriebnahme-Assistent

Kommunikationsoptionen

- Schnittstelle mit potenzialfreien Kontakten (konfigurierbare potenzialfreie Kontakte).
- MODBUS RTU RS485 oder MODBUS.
- BACnet/IP-Schnittstelle.
- NET VISION: professionelles WEB/ SNMP Ethernet-Schnittstelle für sichere USVÜberwachung und automatische Fernabschaltung.
- Überwachungssoftware REMOTE VIEW PRO.
- IoT- Gateway für Socomec-Cloud-Serviceleistungen und mobile App SOLIVE UPS.
- Externer Touchscreen.

Hybrid bypass architecture

- Distributed Inverter bypasses in parallel to segregated centralized Aux Mains bypass creating a redundant solution.



Technische Daten

	MODULYS GP
	USV-SYSTEM
Leistung	25 bis 200 kVA/kW
Anzahl der Module	1 bis 8
Eingang/Ausgang	3/3
Redundante Konfiguration	N+x
EINGANG	
Spannung	400 V 3ph+N (340 V bis 480 V)
Frequenz	50/60 Hz ±10 %
Leistungsfaktor/THDI	> 0,99 / < 1,5 %
AUSGANG	
Leistungsfaktor	1 (gemäß IEC/EN 62040-3)
Spannung	380/400/415 V ± 1 % 3 ph+N
Frequenz	50/60 Hz ±0,1 %
Spannungsverzerrung	< 1 % (lineare Last), < 3 % (nicht lineare Last gemäß IEC 62040-3)
Überlast	125% während 10 Minuten, 150 % während 1 Minute
BYPASS	
Spannung	Nennausgangsspannung ±15 % (konfigurierbar von 10 % bis 20 %)
Frequenz	50/60 Hz ± 2 % (konfigurierbar für Generator-Kompatibilität)
WIRKUNGSGRAD (ZERTIFIZIERT VOM TÜV SÜD)	
Online-Doppelwandlermodus	bis zu 96,5 %
UMGEBUNG	
Umgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C (15 bis 25 °C für eine maximale Batterielebensdauer)
Relative Luftfeuchtigkeit	0 bis 95%, nicht kondensierend
Maximale Höhe über NN	1000 m ohne Leistungsabfall (3000 m max.)
Akustisches Rauschen bei 1 m	< 55 dBA
SYSTEMSCHRANK	
Breite	600 mm
Tiefe	890 mm
Höhe	1990 mm
Gewicht (Schrank leer)	210 kg
Schutzart	IP20
NORMEN	
Sicherheit	IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2
EMV	IEC/EN 62040-2 Klasse C2, AS 62040.2
Leistung	VFI-SS-111 - IEC/EN 62040-3, AS 62040.3
Erdbebensicherheit	Uniform Building Code UBC:1997, CEI 60068-2-57:2013
Umwelt	IEC/EN 62040-4
Produktkennzeichnung	CE, RCM (E2376), EAC, UKCA
LEISTUNGSMODUL	
Höhe	3 HE
Gewicht	34 kg
Typ	Hotplug/Hotswap
MTBF	> 1.000.000 Stunden (berechnet und zertifiziert)

Best Practice-Auszeichnung

Frost & Sullivan verlieh SOCOMEC seinen begehrten Preis für seine Innovation & Exzellenz in der Entwicklung von erweiterbaren, erstklassigen Produkten und Lösungen.

SOCOMEC ist es aufgrund seiner Expertise und seines technologischen Know-hows im Bereich modularer USV-Lösungen gelungen, eine neue, dreiphasige USV zu entwickeln, bei der modernste bahnbrechende Technologie in ein einzigartiges Design und eine spezielle Architektur eingeflossen ist.

Qualifizierte Dienstleistungen

Unsere Services garantieren eine höchstmögliche Verfügbarkeit Ihrer USV:

- Technische Beratung
- Inbetriebnahme
- Herstellerschulung
- Wartungsverträge einschließlich digitaler Services

MODULYS GP

Modulare USV-Lösungen
von 25 bis 200 kVA/kW

Der Vorteil eines komplett modularen Systems

Einfache Verwaltung

- Komplett modulares System für eine schnelle Leistungserweiterung oder für eine Anpassung an geschäftliche Änderungen.
- Standardisiertes System und Module für eine große Bandbreite an Leistungs- und Überbrückungszeitkombinationen.
- Reproduzierbare und standardisierte skalierbare Architektur für Zeit sparendes Design bei unterschiedlichen Anforderungen an Konfiguration und Architektur.

Nutzungsabhängige Kosten

- Keine Vorabausgaben für unvorhersehbare Erweiterungen von Leistung und Überbrückungszeit.
- Geringe Stellfläche dank Platz sparendem Design und Frontzugang.
- Keine Nacharbeitskosten bei Kapazitätsaufstockungen der physischen IT-Infrastruktur.
- Kein Risiko der Designüberdimensionierung bei unsicheren Projektdaten.

Einfacher Frontzugang für alles

- Anschlüsse, Schalter, manueller Bypass, statischer Hilfsnetz-Bypass, Leistungsmodule und alle elektrischen Bauteile haben Frontzugang.
- Die Gesamtstellfläche erhöht sich nicht, da auf der Rückseite kein spezieller Freiraum für Wartungen erforderlich ist.
- Einfache, schnelle, komfortable, sichere und risikofreie Installation und Wartung.
- Das zuverlässigere System.

Der Vorteil eines komplett redundanten Designs

Optimale Widerstandsfähigkeit

- Elektronikfreier (fehlerfreier) Schrank.
- Vollständig unabhängige und eigenständige Module.
- Selektive Modulabschaltung (automatischer Wechselrichter-Bypass mit galvanischer Trennung).
- Keine zentrale Steuerung für Parallel- und Lastverteilungsmanagement.
- Vollständig separater, voll dimensionierter zentraler Hilfsnetz-Bypass.
- Konfigurierbare N+1 an N+x Redundanz (Leistung & Batterie).
- Kein Single Point of Failure.
- Redundante Parallelbus-Verbindung (Ringkonfiguration).

Optimale Zuverlässigkeit

- Leistungsmodul konzipiert für herausragende Robustheit, zertifiziert durch eine unabhängige Institution (MTBF > 1.000.000 Std.).
- Hybrid-Bypassarchitektur mit verteiltem Modulbypass und zentralisiertem Hauptnetz-Bypass für ultimative Zuverlässigkeit und Robustheit.
- Extrem robuster Hifsnetz-Bypass (MTBF > 10.000.000 Std.).
- Leckfreier, modularer Batteriekasten.

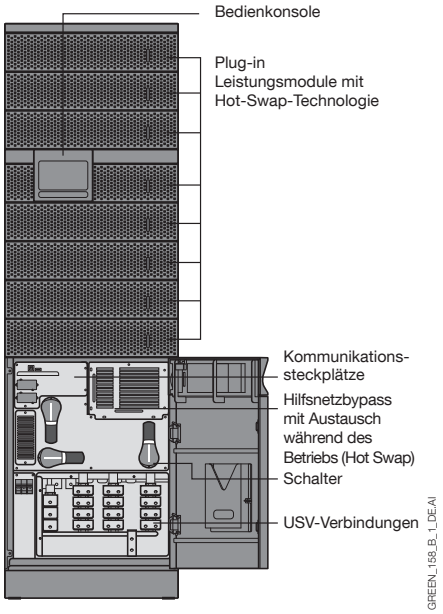
Größtmögliche Verfügbarkeit

- Schnelle Redundanzwiederherstellung dank einer extrem niedrigen MTTR (mittlere Reparaturzeit).
- Kein Ausfallrisiko bei Upgrades/Wartung des Systems.
- Kein Risiko der Fehlerausbreitung.

Kosteneffektive Redundanz

- Redundanz ohne Verdopplung der System-Hardware.
- Redundanz durch Hinzufügen eines zusätzlichen Leistungs- und Batteriemoduls.
- Einfache Kombination von Redundanz und Leistungsskalierbarkeit.
- Erweiterung und/oder Austausch von Leistungsmodulen erfolgen durch einfaches Einstecken, ganz ohne Befehle an das System.

Ein flexibles modulares USV-System

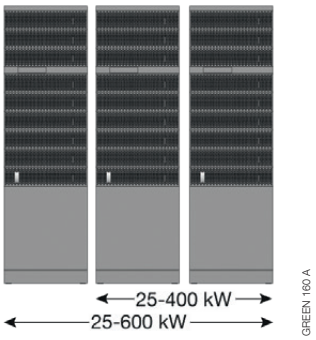


25-200 kW

Kombinierbare Parallelschaltung

Unsere kombinierbare Parallelschaltung ermöglicht ideale Lösungen für:

- die Modernisierung von Anlagen mit verteilter Schutzarchitektur,
- 1+1-Redundanz-Systemkonfiguration,
- Kopplungsschränke mit spezifischen Konfigurationsanforderungen.



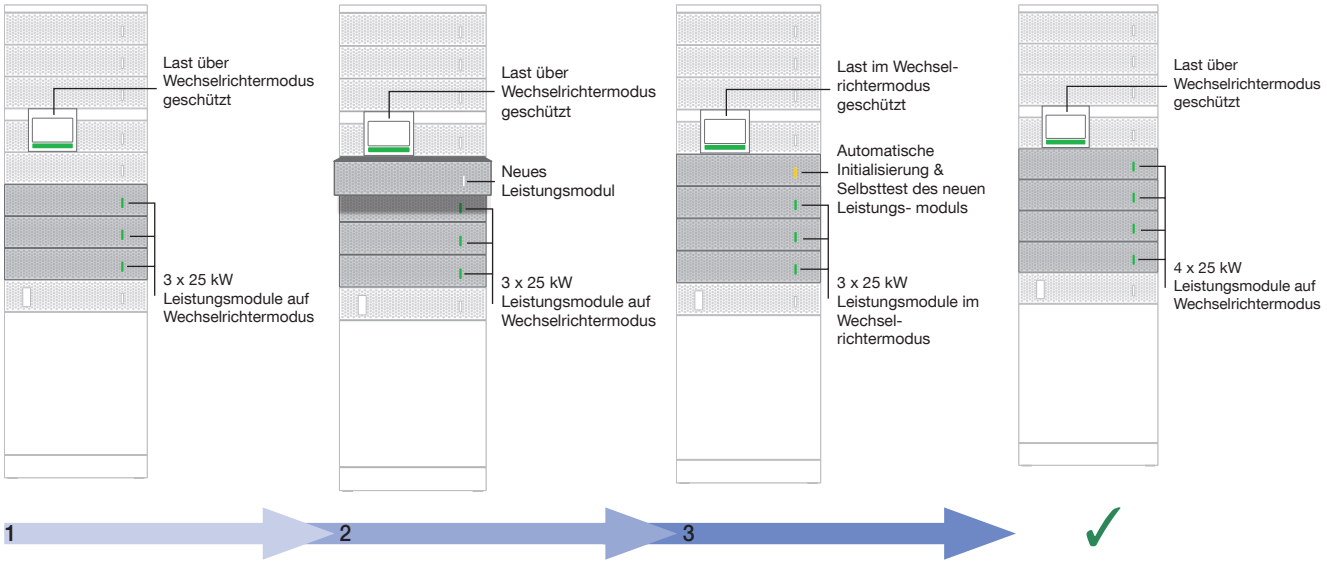
socomec
Innovative Power Solutions

Unterbrechungs- und risikofreie Skalierbarkeit und Aktualisierbarkeit

- MODULYS GP schützt die kritischen Lasten unter allen Bedingungen, einschließlich Leistungserweiterungen und Wartungsprozeduren.
- Kein Risiko für menschliche Fehler und Stillstandszeiten.

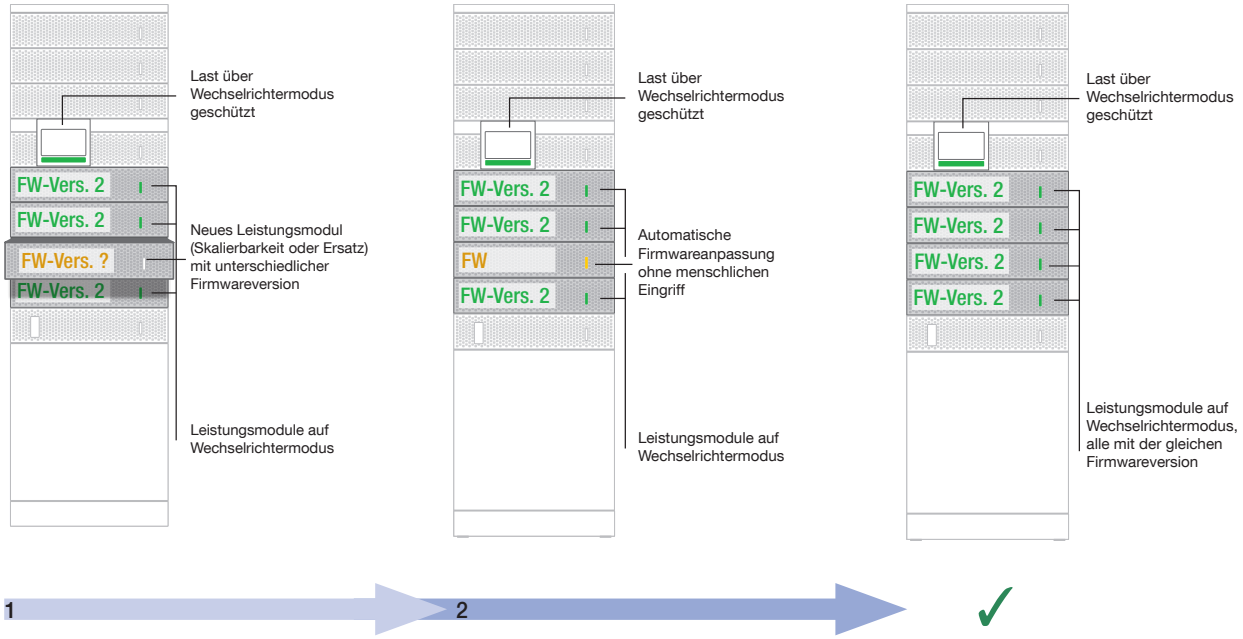
Online-Skalierbarkeit der Leistung

- MODULYS GP ermöglicht Ihnen die Erhöhung der Leistungsskalierbarkeit und Redundanz bei einer im Wechselrichtermodus vollkommen geschützten Last. Dazu wird einfach nur ein neues Leistungsmodul eingesteckt und die automatische Selbstkonfiguration abgewartet, ganz ohne Eingriff von Personal.



Automatische Anpassung der Leistungsmodul-Firmware

- Selbst die Anpassung der Leistungsmodul-Firmware ist absolut risikofrei.
- Wenn ein neues Leistungsmodul eingesteckt wird, prüft das System die eingebettete Firmwareversion und passt sie bei Bedarf automatisch an eines der anderen Module an. Die Last ist im Wechselrichtermodus jederzeit geschützt.



Globales Firmware-Update online

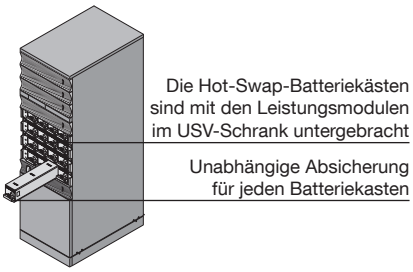
- Es ist auch möglich, die globale Firmware ohne Umschaltung auf Bypass zu aktualisieren, damit die Las im Wechselrichtermodus weiter geschützt bleibt.
- Automatische Prozedur für ein risikofreies Firmware-Update.

Flexible und modulare Überbrückungszeiten

MODULYS GP bietet modulare Lösungen zur Erfüllung aller Ihrer Anforderungen an die Überbrückungszeiten (ganz gleich, ob es sich dabei um einige Minuten oder mehrere Stunden handelt), ohne Kompromisse bei Flexibilität und Skalierbarkeit.

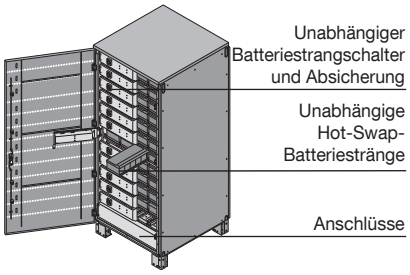
Integrierte Hot-Swap-Batterie

- Für kurze Überbrückungszeiten.
- Batterien mit langer Lebensdauer als Standard.
- Kompakte Lösung für geringen Platzbedarf.



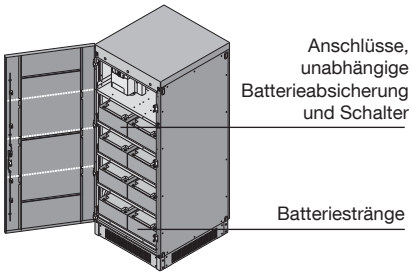
Modulare Hot-Swap-Batterieschränke

- Für mittlere und lange Überbrückungszeiten.
- Batterien mit langer Lebensdauer als Standard.
- Vertikale und horizontale Modularität für flexible Überbrückungszeiten.



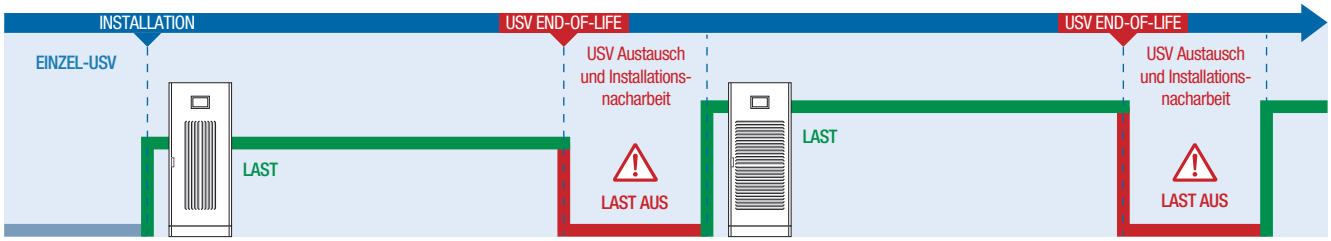
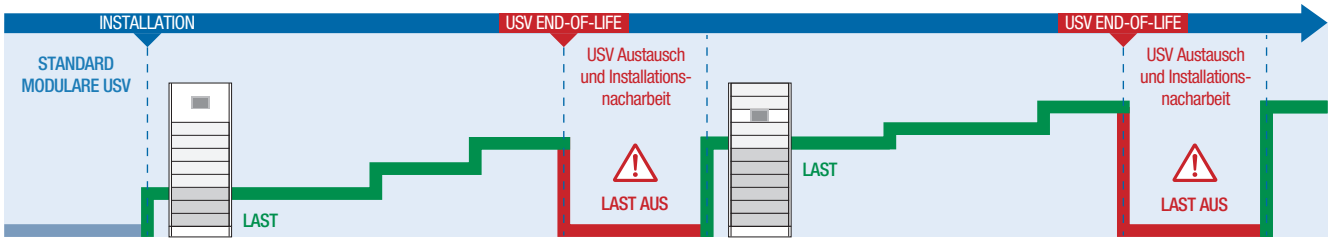
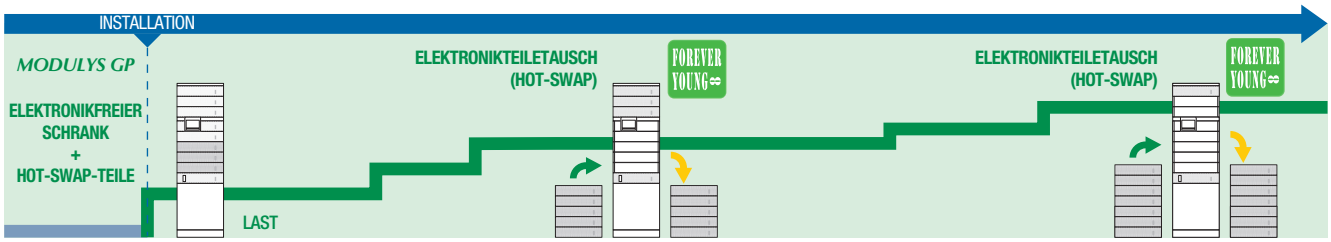
Modularer Batterieschrank

- Für lange Überbrückungszeiten.
- Batterien mit langer Lebensdauer als Standard.
- Horizontale Modularität für flexible Überbrückungszeiten.



MODULYS GP „Forever Young“-Konzept

- MODULYS GP zeichnet sich nicht nur durch hervorragende Effizienz, Flexibilität, Leistungsmanagement und Nachhaltigkeit aus – fünf Aspekte, die für eine optimale Leistung entscheidend sind.
- MODULYS GP nutzt das exklusive Konzept „Forever Young“ für eine Verlängerung der Lebensdauer und Eliminierung des kritischen End-of-Life-Aspekts des Systems.
- Außerdem bleibt das System damit offen für die Implementierung künftiger Technologieverbesserungen, ohne dass dann die Infrastruktur geändert werden muss.

Das „Forever Young“-Konzept:

- Auf der Basis elektronikfreier (störungsfreier) Schränke, in denen die Komponenten, die einer Alterung unterworfen sind, alle als Plug-In-Typen ausgeführt sind und daher einfach ausgetauscht werden können.
- Ermöglicht die Verlängerung der Lebensdauer durch regelmäßigen Austausch von Leistungsmodulen, bevor sie zu altern beginnen.
- Bietet ein dauerhaft aktuelles System, das immer die modernste Technologie nutzt.
- Gewährleistet Kompatibilität und Verfügbarkeit von Leistungsmodulen und Ersatzteilen für über 20 Jahre.