



**ACTIVE POWER**

**CLEANSOURCE® XT MMS**  
480V - 60hz Modulare USV-Systeme



**40%**  
TCO Einsparungen



**12x**  
Geringeres  
Ausfallrisiko



**9x**  
Geringere  
Kohlenstoffemission

# CLEANSOURCE® XT MMS

## Modulare System

### Überblick

Das modulare USV-System CLEANOURCE® XT MMS bietet ein breites Spektrum an modularen und redundanten Stromversorgungskonzepten von 250 kW bis 2000 kW. Der eingebaute kinetische Energiespeicher beansprucht weniger als die Hälfte des Platzbedarfs von batteriegestützten Systemen, gewährleistet eine Effizienz von bis zu 98% sowie niedrigere Gesamtbetriebskosten um bis zu 40% über die gesamte Produktlebensdauer. Diese praxiserprobte Technologie basiert auf einer höchst fehlertoleranten IGBT-Architektur zum Schutz aller kritischen Lasten, wie z.B. Rechenzentren, industrielle Prozesse und Anwendungen im Gesundheitswesen. Abhängig von der Konfiguration kann die gespeicherte Energie eine Last für mehr als 2 Minuten überbrücken. Das macht die CLEANOURCE® XT MMS zu einer klaren Alternative von modularen statischen USV-Systemen mit Batteriespeicher. Das modulare USV-System XT MMS liefert genügend Energie, um einen Diesel-Start und Synchronisation – auch im Parallelbetrieb – sicherzustellen. Der Verzicht auf Batterien verringert Platzbedarf und Gewicht, außerdem entfallen Tests und Wartungsarbeiten vor Ort. Ein routinemäßiger Austausch nach einigen Jahren Betriebsdauer ist nicht mehr notwendig.



## 40%

TCO Einsparungen

- Dauerhafte Energiespeicherung
- Bis zu 98% Wirkungsgrad
- Kostengünstige Installation und Inbetriebnahme



## 12x

Geringeres Ausfallrisiko

- Energiespeichersystem
- Minimiert Risiko und Unterbrechung durch Wartung und Austausch

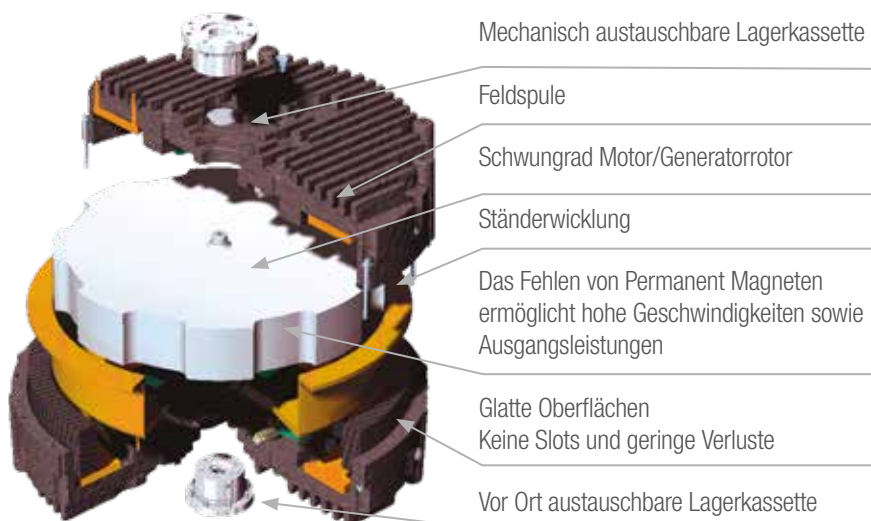


## 9x

Geringere Kohlenstoffemission

- 90% weniger Kohlenstoffemission bei der Herstellung der USV-Anlage
- Über 40% geringere Kohlenstoffemission im Verlauf von 15 Jahren

### Schwungrad-Technologie

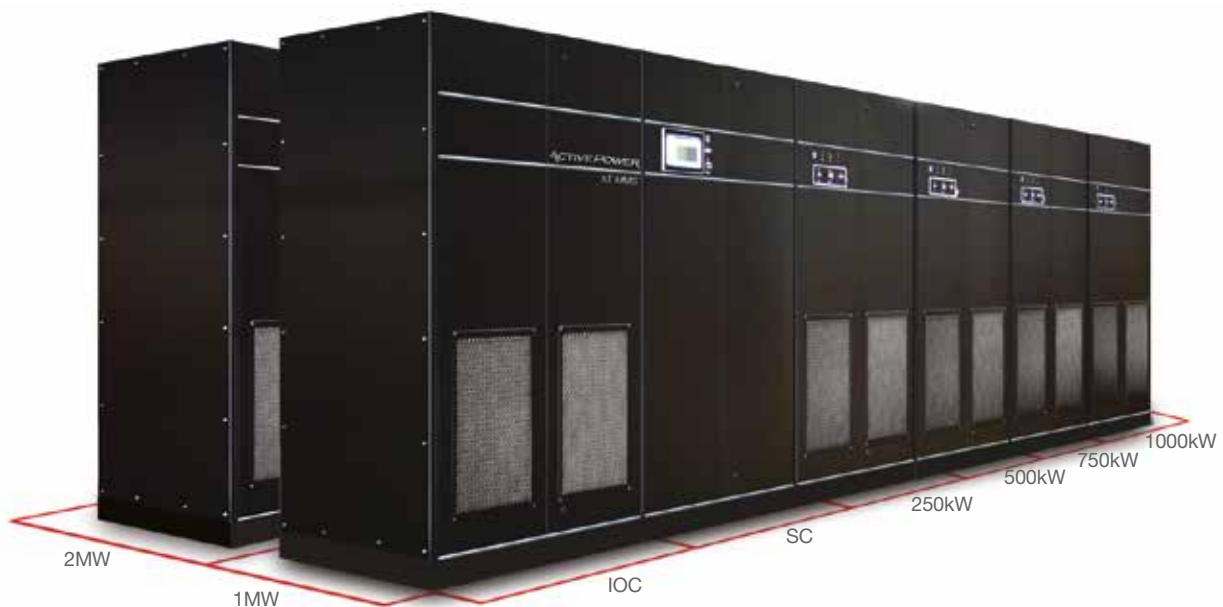
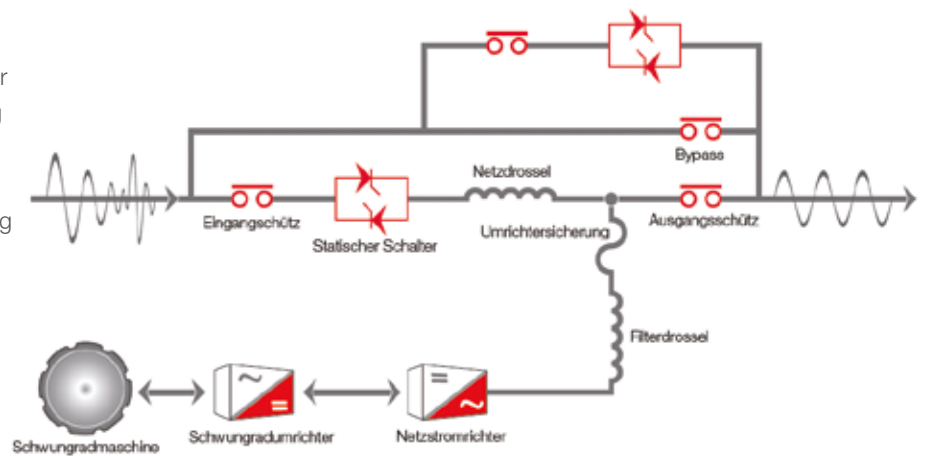


### Entscheidende Vorteile und Systemfunktionen

- Längere Überbrückungszeit bis 2 Minuten
- Bis zu 98% Wirkungsgrad
- Benötigt nur die Hälfte des Platzbedarfs einer batteriegestützten USV
- Erweiterbar
- Redundante Lüfter und Steuergeräte
- Verringerter Kühlaufwand
- Geringe Service und Wartungsanforderung
- Kosteneffiziente Installation
- Touch Display
- Fernüberwachungsfunktion
- Leistungsfaktorkorrektur
- Generatorkompatibilität
- Duale getrennte Netzeinspeisung und integrierter Wartungsby-pass optional möglich
- Seismische Vorkehrungen auf Anfrage
- Auf 20 Jahre Einsatz ausgelegt
- 250kW Module, erweiterbar auf 2MW

## Parallele Online-Architektur

Das modulare USV-System **CLEANSOURCE® XT MMS** basiert auf der 'parallel online' Architektur von Active Power, die eine exzellente Trennung zwischen Eingang und Ausgang bietet und gleichzeitig eine Spannungsregulierung der Klasse 1 sowie die dynamische Unterdrückung von nichtlinearen Lastüberschwingungen ermöglicht. Diese Topologie bietet Ihrem Rechenzentrum einen kontinuierlichen Ausfallschutz, indem sie eine saubere sinusförmige Ausgangsspannung erzeugt und jede kritische Anwendung gegen alle neun Netzstörungen, die von IEEE klassifiziert wurden, mit einem leistungsstarken, zuverlässigen und energie-effizienten Paket schützt.



## Modular & Scalable Architecture

Die USV-Systeme **CLEANSOURCE® XT MMS** der G- und Z- Serie sind modular und multiredundant (N+1, N+2, ...), sodass die bestehende Konfiguration entsprechend dem jeweiligen Bedarf durch weitere Module erweitert werden kann. Jedes System besteht aus einem Ein/Ausgangsschrank (IOC), einem Systemschrank (SC) und Anschlussmöglichkeiten für bis zu vier 250kW Multi Modul Einheiten (MMU) mit eingebautem Kabelkanal. Insgesamt können bis zu 8 Module in einem einzigen System mit einer hocheffizienten batteriefreien USV Leistung bis 2000kW installiert werden.

- Die USV-Systeme **CLEANSOURCE® XT MMS** der G-Serie können bei einer N+1 Konfiguration bis 500kW erweitert werden.
- Die USV-Systeme **CLEANSOURCE® XT MMS** der Z-Serie können bis 2000kW erweitert werden.

## CleanSource XT MMS Product Line: XT G-Series (250-500kW) and XT Z-Series (250-2000kW)

TYP	XT250iG	XT500iG	XT250iZ	XT500iZ	XT750iZ	XT1000iZ
<b>NENNLEISTUNG (0.9 LEISTUNGSFAKTOR)</b>						
Max. kVA	275	550	275	550	825	1100
Max. kW	250	500	250	500	750	1000
<b>EINGANG</b>						
Spannung	480 VAC 3-phasig, 4-adrig plus PE (3-phasig optional)					
Spannungstoleranz	+10% / -15% (programmierbar)					
Frequenz	60 Hz +/- 10% maximum (programmierbar), +/- 3% (standard)					
Leistungsfaktor	0.99 bei Nennlast und Nennspannung					
Harmonic Current Distortion	Lineare Last	<2% bei 100% Last				
	Nichtlineare Last	<8% bei 100% Last				
Eingangsstrom (480 V Wechselspannung)	311A	623A	311A	623A	934A	1245A
Max. kontinuierlicher Eingangsstrom	400A	800A	400A	800A	1200A	1600A
Max. nicht kontinuierlicher Eingangsstrom	420A	840A	420A	840A	1260A	1680A
Stromstoßfestigkeit	erfüllt IEEE 587 / ANSI C62.41					
Rücktransferdauer	1 to 15 Sekunden (programmierbar)					
<b>AUSGANG</b>						
Spannung	480 VAC 3-phasig, 4-adrig plus PE (3-adrig optional)					
Spannungstoleranz	Statisch	+/-1% für +/-10% Eingang				
	Schungradmodus	+/-1% stationärer Zustand				
	Übergang	+/-1% innerhalb 50 ms bei 100% Laständerung				
Spannungsverzerrung <sup>1</sup>	<1% lineare Lasten und <5% für 100% nichtlineare Lasten					
Frequenz	60Hz (netzsynchronisiert) (Normalbetrieb +/- 0.2% Freilauf)					
Frequenzänderungsrate	Reulierbar von 0.2Hz/s auf 3.0Hz/s					
Ausgangsstrom (480 V Wechselspannung)	331A	662A	311A	662A	992A	1323A
Überlastausgangsstrom-Netzbetrieb	Dauerhaft 10 min 5 min 1 min 10sek Sofort. 105% <110% <125% <150% <200% >200%					
USV-Wirkungsgrad - Online	97%					
<b>ENERGIESPEICHER</b>						
Type	Integriertes Stahl-Schwungrad mit 10.000 UpM					
Flywheel Runtime (% Load)	100% 75% 50% 25% 24.5s 32s 47s 84s					
Flywheel Recharge Time <sup>2</sup>	< 3 Min. (nominal) bei 65 kW					
<b>ALLGEMEINE DATEN</b>						
Interner Wartungsbypass	Ja (optional)			Nein (nur extern)		
N+1 Redundantes Modul	Ja (optional)			Ja (optional)		
OSHPD Seismische Ausführung	auf Anfrage im Werk			auf Anfrage im Werk		
<b>UMGEBUNG</b>						
Geräuschpegel	<80 dBA bei 1 Meter Entfernung					
Betriebstemperatur	0 bis 40°C					
Lagerungstemperatur	-25 bis 70°C					
Luftfeuchtigkeit	5% bis 95% (kondensierend)					
Aufstellhöhe über NN	Bis 1000m / 1.2°C Abweichung je 300m über 1000m					
Funkentstörgrad	FCC Klasse A, EN 6204-2					
Wärmeabfuhr - Online	6.4kW / 21,851BTU/h	12.8kW / 43,701BTU/h	6.4kW / 21,851BTU/h	12.8kW / 43,701BTU/h	19.2kW / 65,552BTU/h	25.6kW / 87,402BTU/h
<b>ALLGEMEINE DATEN</b>						
Höhe	1.981mm Excl. Wireway, 2.438mm Inc. Wireway					
Breite	3.226 mm	4.318 mm	3.226 mm	4.318 mm	5.410 mm	6.502 mm
Tiefe	865 mm	865 mm	865 mm	865 mm	865 mm	865 mm
Gewicht	2.892 kg	4.933 kg	3.063 kg	5.103 kg	7.144 kg	9.185 kg
Kabeleingang	Oben oder unten					
Sicherheit	EN 62040-1					

<sup>1</sup> EN 62040-3. <sup>2</sup> kW Wiederaufladewert pro Schwungrad



[www.activepower.com](http://www.activepower.com)

HEADQUARTERS: PILLER GROUP GmbH

Piller Australia | Piller China | Piller France | Piller Germany | Piller India | Piller Italy | Piller Singapore | Piller Spain | Piller UK | Piller USA.



A Landis+Göppel Company

© TM 2019 Piller Power Systems Inc. All rights reserved. Materials and specifications are subject to change without notice. CS XT MMS-480V-60Hz-CE-0619