



*DRIVEN BY MOTION*

**ACTIVE POWER**<sup>®</sup>

A Division of Piller Power Systems Inc.

**CLEANSOURCE<sup>®</sup>**

**USV - SYSTEM HD625**



**40%**  
TCO Einsparung



**12x**  
Geringeres  
Ausfallrisiko



**9x**  
Geringere  
Kohlenstoffemission

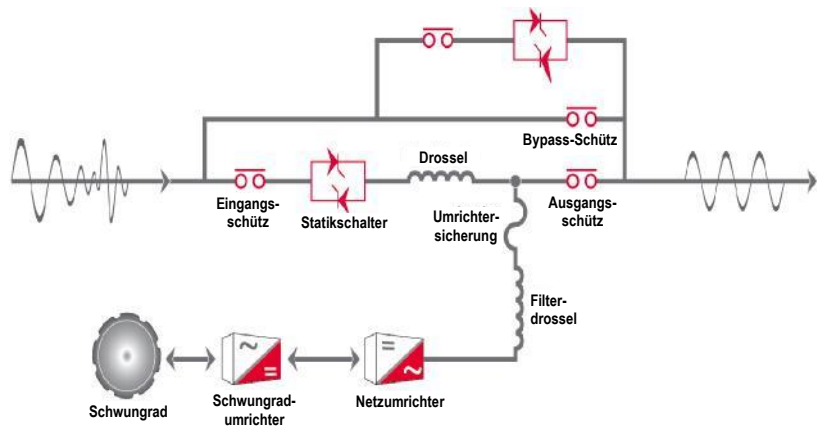
# CLEANSOURCE® HD625 UPS

Das CleanSource-USV-System HD625 von Active Power ermöglicht eine Senkung der Gesamtbetriebskosten um 40 %, hat ein 12-mal geringeres Ausfallrisiko, und reduziert Ihre Umweltbelastung um bis zu 90 %. Mit einem praxiserprobten Design ist unser Schwungrad-USV-System die perfekte Lösung für die kritischen Anwendungen von heute in Rechenzentren, im Gesundheitswesen und in industriellen Fertigungsstätten.

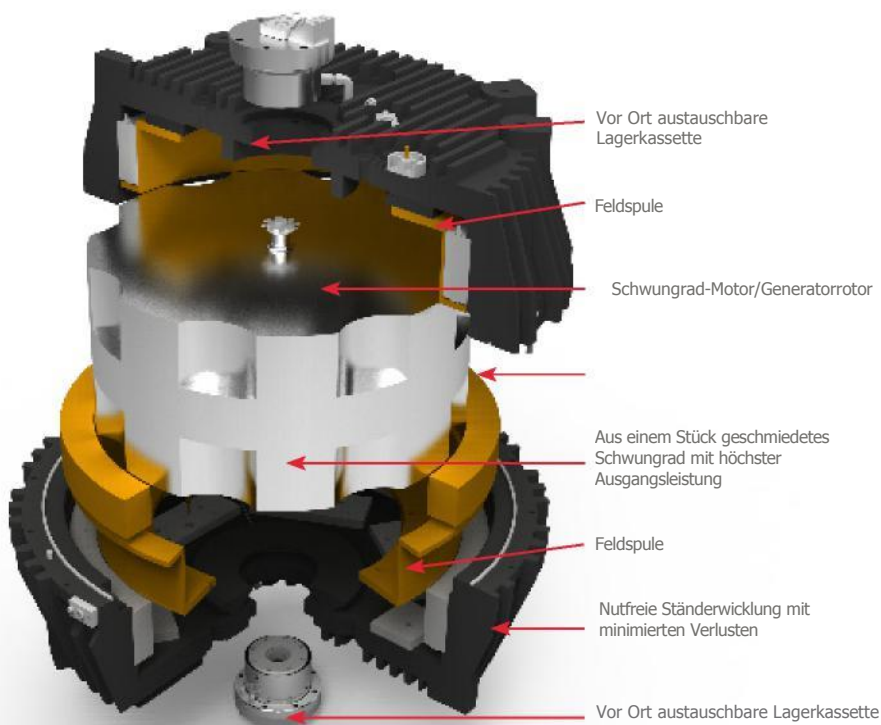
## PARALLELE ONLINE ARCHITEKTUR

Das CleanSource USV-System HD625 hat eine Leistung von 625 kVA / 625 kW. Bis zu 7 Systeme können für mehr Redundanz und Kapazität im Parallelbetrieb betrieben werden und über 4.3 MW Leistung in einem einzigen parallel geschalteten System absichern.

Die parallele online Architektur von Active Power bietet eine exzellente Trennung zwischen Eingang und Ausgang und garantiert eine saubere sinusförmige Ausgangsspannung bei kritischen Lasten. Die CleanSource HD625 schützt gegen alle neun IEEE Netzstörungen wie Spannungsschwankungen, Oberschwingungen und totalen Stromausfall.



## SCHWUNGRAD-TECHNOLOGIE



10,5 MJ Energiespeicher – Bis zu 1 Minute Überbrückungszeit (lastabhängig)  
Weiter Umgebungstemperaturbereich von 0°C bis + 40°C, hohe Energiedichte und Effizienz.

## ENTSCHEIDENDE VORTEILE UND SYSTEMFUNKTIONEN

- Bis zu 98% Wirkungsgrad
- Benötigt nur die Hälfte des Platzbedarfes einer batteriegestützten USV
- Niedrige Installationskosten
- Niedrigere Wärmeabfuhr
- Reduzierter Kühlbedarf
- Geringe Service- und Wartungsanforderungen
- Kompatibilität mit allen Notstromaggregaten
- Auf 20 Jahre Einsatz ausgelegt

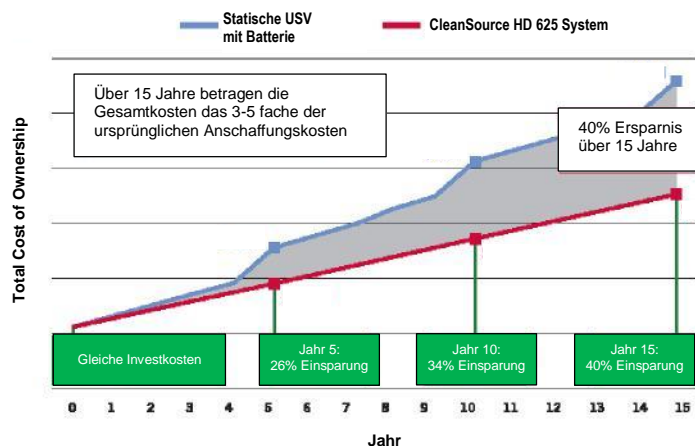
## SERVICE & WARTUNG

Bei der CleanSource HD625 von Active Power wurde großer Wert auf Wartungsfreundlichkeit gelegt, um Ihre elektrische Infrastruktur mit höchster Zuverlässigkeit zu schützen. Für die CleanSource HD625 ist eine einfache und nicht invasive jährliche Wartung ausreichend. Ein optimierter Wartungsplan versetzt Ihre USV wieder in den werksseitigen Zustand, verringert Ausfallzeiten während der gesamten Betriebszeit und verbessert so die Verfügbarkeit für Ihre Prozesse.

## 40% TCO EINSPARUNG

Die CleanSource HD625 vereint günstige Investitionskosten mit niedrigeren laufenden Betriebskosten – eine Einsparung von 40% im Vergleich zu traditionellen USV-Systemen über 15 Jahre. Daraus resultiert eine drastische Senkung der Gesamtbetriebskosten für Ihre Anwendung mit Nettoeinsparungen ab dem ersten Betriebstag.

- Überlegene Energieeffizienz - über 96% Wirkungsgrad bei einer Teillast von 40 %
- Reduzierter Kühlbedarf - keine spezielle Kühlung wie bei einem Batterien System erforderlich
- Geringe Service- und Wartungsanforderungen - jährliche Routineprüfung und ein Lagerwechsel alle drei Jahre
- Kein Batteriewechsel – integriertes Schwungrad mit einer Lebensdauer von bis zu 20 Jahren



## 12x GERINGERES AUSFALLRISIKO

Mit einem 12-mal geringeren Ausfallrisiko als batteriegestützte Systeme steht der integrierte Schwungrad-Energiespeicher der CleanSource USV HD625 für äußerste Zuverlässigkeit und eine planbare, konsistente Versorgungssicherung. Durch die Schwungrad-Technologie wird kinetische Energie gespeichert, die die Last im Falle eines Stromausfalls versorgen kann. Im Gegensatz dazu sind Batterieausfälle die Hauptursache für USV-Lastverluste und Systemausfälle.

## 9x GERINGERE CO<sub>2</sub>-EMISSION

Die CleanSource USV HD625 ist die clevere und verantwortungsbewusste Wahl für die Umwelt, die Tausende Tonnen CO<sub>2</sub> einspart. Der integrierte Schwungrad-Energiespeicher benötigt bis zu 90% weniger CO<sub>2</sub> im Vergleich zu Blei-Säure-Batterien. Der hohe Wirkungsgrad der CleanSource USV und die geringeren Kühlanforderungen tragen zu einem reduzierten Stromverbrauch und einer Senkung der betrieblichen CO<sub>2</sub>-Emissionen um 40 % über die gesamte Lebensdauer des Produkts bei. Im Vergleich zu Blei-Säure-Batterien haben Schwungräder bis zu 20 Jahre Lebensdauer, sind ungiftig, haben 50 % weniger Platzbedarf und benötigen weniger Wartung.

**Bei einem dynamischen elektromechanischen System wie der CleanSource HD sind Ausfälle sehr unwahrscheinlich. Mit der Schwungrad-Technologie werden Veränderungen, die die Systemleistung beeinflussen, erkannt und behoben, bevor es zu einem Ausfall kommt. Umgekehrt ist ein batteriebetriebenes System ein elektrochemischer Prozess und weist selbst bei Monitoring und routinemäßiger Wartung nicht erkennbare Ausfälle auf.**

Steve Fairfax | President, MTechnology, Inc.



# ACTIVE POWER CLEANSOURCE USV HD625

NENNLEISTUNG	
Max. kVA	625
Max. kW	625

EINGANG	
Spannung <sup>1</sup>	380/400/415 VAC 3-Ph / N / PE
Spannungsbereich <sup>2</sup>	+10% / -15% at 400/415V (programmierbar)
Frequenz	50 Hz +/-10% max. (programmierbar) +/- 3% (Standard)
Leistungsfaktor	0.99 bei Nennlast und Nennspannung
Netzurückwirkung	
Lineare Last	<2% bei 100% Last
Nichtlineare Last <sup>3</sup>	<5% bei 100% Last
Eingangsnennstrom (380V AC)	990A
Eingangsnennstrom (400V AC)	940A
Eingangsnennstrom (415V AC)	906A
Max. Strom	1200A
Stromstoßfestigkeit	erfüllt IEEE 587/ANSI C62.41
Rücktransferdauer	1 bis 15 Sekunden (programmierbar)
Interner Rückspeiseschutz	Ja

AUSGANG	
Spannung	380/400/415 VAC 3-phasig, 4-adrig plus Erdung
Spannungsgenauigkeit	+10% / -15% bei 400/415V (einstellbar)
Statisch	+/-1% für +/-10% Eingang
Schwungradbetrieb	+/-1% stationärer Zustand
Dynamisch	+/-1% innerh. 50 ms für 100% Lastschritt
Spannungsverzerrung <sup>3</sup>	<1% lineare Lasten und <5% für 100% nichtlineare Lasten
Wandler	PWM mit IGBT
Frequenz	50Hz (netzgeführt) +/-0.2%Schwungradbetrieb
Leistungsfaktor-Bereich der Last	0.7 induktiv / 0.9 kapazitiv ohne Leistungsabfall
Frequenzänderungsgeschwindigkeit	einstellbar von 0.2Hz/s auf 3.0Hz/s
Ausgangsstrom (380V AC)	951A
Ausgangsstrom (400V AC)	903A
Ausgangsstrom (415V AC)	871A
Überlast-Ausgangsstrom-Netzbetrieb	Kont. 10 Min 5 Min 1 Min 10 Sek Dyn. 105% <110% <125% <150% <200% >200%
USV-Wirkungsgrad <sup>4</sup>	96.5% bei einer Last von 50% bis 98% bei einer Last von 100%

ENERGIESPEICHER	
Typ	Integriertes Stahl-Schwungrad mit 7,700 UpM
Überbrückungszeit	100% Last 75% Last 50%Last 25% Last 16s 21s 31s 58s
Wiederaufladezeit	< 2 Min (nominal) bei 175kW 3 Min (einstellbar) bei 100kW

ALLGEMEINE DATEN	
Parallelkonfiguration	Bis zu 7 Anlagen
Interner Bypass	Inklusive
Bedieneinheit	10-Zoll Touchscreen
Kurzschlussfestigkeit <sup>5</sup>	65kA
Fernüberwachungsfunktion	Optional
Schnittstellen	8 Eingänge und 8 Ausgänge (programmierbar)

<sup>1</sup> Von geerdeter Netzeinspeisung  
<sup>2</sup> +/-10% bei 380V AC  
<sup>3</sup> EN 62040-3  
<sup>4</sup> exkl. Energiespeicher  
<sup>5</sup> Gemäß UL891

UMGEBUNG	
Geräuschpegel	<83 dBA bei 1 m Entfernung
Temperatur	
Betrieb	0°C bis 40°C
Lagerung	-25°C bis 70°C
Luftfeuchtigkeit	5% bis 95% (nicht kondensierend)
Aufstellhöhe über NN <sup>4</sup>	Bis 1000m 1.2°C Abweichung je 300m über 1000m
Funkentstörgrad	EN 62040-2
Wärmeabfuhr - Online	19.78kW / 67,522 BTU/h

ABMESSUNGEN / GEWICHT	
Höhe	2,032 mm
Breite	3,353 mm
Tiefe	991 mm
Gewicht	5,769 kg
Kabeleingang	oben oder unten

SICHERHEIT	
EN 62040-1	

ZUSÄTZLICHE OPTIONEN	
3-Phasiger ohne N-Leister	
Zweite Netzeinspeisungen	
SNMP - / MODBUS Schnittstellen	
CSView - Monitoring	
GenSTART – Startgleichrichter	
Fern Not-Aus	
Grundrahmen	
Fernüberwachungsanzeige	

SYSTEMFUNKTIONEN	
Online und fehlertolerante USV	
Definierte Energiespeicherung	
Auf 20 Jahre Einsatz ausgelegt	
Erweiterter Betriebstemperaturbereich	
Schnelle Wiederaufladezeit	
Geringe Service- und Wartungsanforderungen	
Umfassender Service und Support	
Herstellerunabhängige Notstromaggregate- und Schaltanlagenkompatibilität	
Einfache und kosteneffiziente Installation	
Hohe Recyclingfähigkeit	
Praxiserprobte Zuverlässigkeit	



Active Power Headquarters USA  
sales@activepower.com

Active Power UK  
uk@activepower.com

Active Power Germany  
germany@activepower.com

Active Power APAC  
asiapac@activepower.com

Piller Australia  
australia@activepower.com

Piller Italy  
italy@activepower.com

Piller Iberica  
iberica@activepower.com

Piller India  
india@activepower.com

Piller France  
france@activepower.com

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