

Atlas Copco

Transformation der Stromversorgung mit unserem mobilen Mikronetz

Container-Energiespeicher, Schnellladegeräte
und mobile Solarstrom-Angebote



Ihr Weg zur Energiewende

Mit seinem breiten Spektrum an Energiespeichersystemen (ESS) trägt Atlas Copco entscheidend zur Energiewende bei.

Unsere mobilen, containerbasierten Energiespeichersysteme sind für eine schnelle Inbetriebnahme konzipiert, um einen sofortigen Zugang zu zuverlässiger Stromversorgung und Energie zu gewährleisten.

Bei Projekten wie Veranstaltungen, die mit Stromerzeugern betrieben werden, fungiert das ZBC-Batterie-Energiespeichersystem als Puffer für variable Lasten und maximiert die Kraftstoffeinsparungen.

An Arbeitsstätten wie Bergwerken, wo die Leistungsfaktoren variabel sind, schützen die ZBCs die Stromerzeuger vor einer Überhitzung des Wechselstromgenerators.

In Anwendungen wie auf Baustellen, wo Stromerzeuger in der Regel überdimensioniert sind, können Motoren durch geringe Lasten beschädigt werden. Ein Stromerzeuger in Kombination mit einem ZBC-Energiespeicher reduziert den Kraftstoffverbrauch und die Emissionen durch geringere Betriebsstunden des Stromerzeugers. Dies reduziert die Wartungskosten weiter und verlängert die Wartungsintervalle.

Beispielsweise kann im Kranbetrieb die Spitzenlastabdeckung (Peak Shaving) bei hohem Bedarf oder die Abdeckung von Einschaltstromspitzen durch ein ZBC-Batterie-Energiespeichersystem (BESS) als Teil eines hybriden Ökosystems effizient optimiert werden.

Das mobile Design und die Eignung für vielseitige Anwendungen machen die ZBC-Reihe zu einem unverzichtbaren Asset von Mietflotten für eine optimale Energieversorgung.

Wenn die Netzanbindung nicht ausreichend stark ist, kann die ZBC-Reihe als Puffer dienen und eine praktische Lösung für EV-Ladestationen bieten, deren Kapazitäten im Laufe der Zeit zunehmen.

Unsere ESS-Reihe verfügt über eine Struktur, die in kalten und heißen Regionen eingesetzt werden kann, sowie über langlebige Batterien.

Darüber hinaus können Betreiber mehrere Modelle von ESS und Stromerzeugern synchronisieren, die zum Herzstück jedes Mikronetzes werden können und Energie, einschließlich Strom aus erneuerbaren Quellen, speichern und liefern.

Die ZBCs sind eine komplette Reihe batteriebasierter Energiespeichersysteme, die den Stromversorgungsbedarf decken.



**<1 STUNDE
SCHNELLES AUFLADEN**



**25 Tonnen
und 20 Fuß**
KOMPAKT UND ROBUST



**>8 EINHEITEN
HYBRIDSTROM-ANLAGEN**



**>50% HÖHERE
PRODUKTIVITÄT**



**BIS ZU 90 %
WENIGER KRAFTSTOFFVER-
BRAUCH UND GERINGERE
CO₂-EMISSIONEN IM VER-
GLEICH ZU TRADITIONELLEN
DIESELBETRIEBENEN
STROMERZEUGERN.**

*Bei Arbeiten im Hybridbetrieb mit Stromerzeugern

Die Lösung für Ihren Bedarf

MODELL	LEISTUNGSENERGIE	ANWENDUNG									
			FERTIGUNGS-INDUSTRIE	VERANSTALTUNGEN	TELEKOMMUNIKATION UND RUNDfunk	BAUINDUSTRIE	MOTORKRANE	LADESTATION	NETZARBEITEN VERSORGENGS-UNTERNEHMEN	ERNEUERBARE ENERGIEN	
ZBP 2000	2.000 VA 2.000 Wh	Lärminderung Niedrige Lasten Primärenergie		●		●					○
ZBP 15-60 ZBP 35-40 ZBP 45-60 ZBP 45-75	15 / 45 kVA 40 / 60 / 75 kWh	Peak Shaving Niedrige Lasten Primärenergie	○	●	●	●		●			○
ZBP 120-120 ZBP 150-150	120 / 150 kVA 150 / 150 kWh	Peak Shaving Niedrige Lasten Primärenergie	○	●	●	●		●	●		●
ZBC 250-575	250 kVA 575 kWh	Hybrid Primärenergie	●	●	○	●		●		●	●
ZBC 300-300	300 kVA 300 kWh	Hybrid Primärenergie	●	●	○	●		○	○	●	○
ZBC 500-250	500 kVA 250 kWh	Peak Shaving Primärenergie	○			●		●		○	
ZBC 1000-1200	1000 kVA 1200 kWh	Hybrid Primärenergie Peak Shaving Power booster	●	●	●	●		●	●	●	●

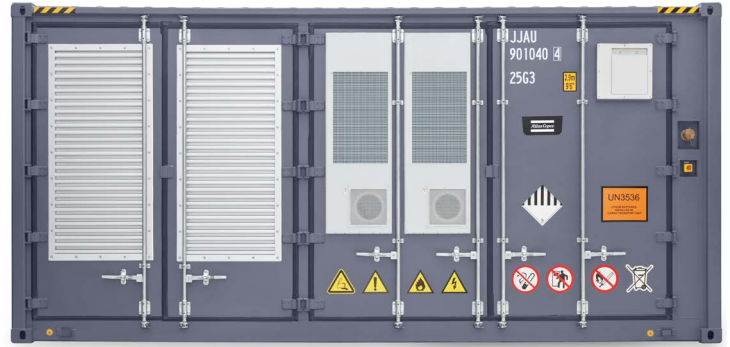
Primärenergie: Nicht-stationärer Bedarf, nicht USV
Niedrige Lasten: Verbesserung der Leistung eines Diesellaggregats
Peak Shaving: Spitzen ganz oder teilweise verbrauchen

Energiespeicher: Verschwendung zusätzlich erzeugter Energie vermeiden
Lärminderung: Reduzierung der Lärmbelastung
Hybrid: Plug-and-Play mit anderen Energiequellen

● BESTE WAHL
 ○ GEEIGNET



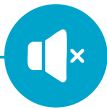
Ein breites Portfolio für vielseitige Performance und Anwendungen



INSELBETRIEB

Im Inselbetrieb lassen sich unsere Energiespeichersysteme als eigenständige Stromversorgungslösung nutzen. Sie sind eine ideale Lösung, um den Anforderungen

geräuschsensibler Umgebungen wie Nachtbetrieb oder Veranstaltungen gerecht zu werden oder Lastprobleme zu lösen.



GERÄUSCHARME TECHNIK

Der Geräuschpegel der ZBC-Reihe liegt unter 70 dB. Diese Modelle bieten reduzierte Geräuschemissionen für eine sicherere Arbeitsumgebung. Sie sind die perfekte Wahl für lärmempfindliche Einsatzorte, wie beispielsweise Veranstaltungen oder innerstädtische Baustellen.



SCHNELLES AUFLADEN

Im Inselmodus können die ZBCs direkt an Lasten angeschlossen werden, um den Betrieb aufzunehmen. Der ZBC kann in einer Stunde wieder aufgeladen werden, wenn die Stromquelle stark genug ist.



KOMPAKTE BAUWEISE

Batterien, Energieumwandlungssysteme und alle Zusatzkomponenten befinden sich in einer Box, die für Plug-and-Play ausgelegt ist. Das gesamte Sortiment der 10-Fuß- und 20-Fuß-ZBCs ist mit hoher Energiedichte konstruiert.



SAUBERE TECHNOLOGIE

Im Inselbetrieb ist eine exponentielle Steigerung der CO₂-Einsparungen möglich, wenn die Einheiten mit erneuerbaren Energiequellen betrieben werden. Die Lösung kann mit dem intelligenten Parallelsystem skaliert werden, um den erforderlichen Energiebedarf zu decken.



SICHERER BETRIEB

Fortschrittliche Feuerlöschanlagen und Ableitstromschutzsysteme in den ZBCs sorgen für einen sicheren Betrieb.



MEHR LEISTUNGSDAUER

Sowohl die Energie- als auch die Speicherkapazität können durch den parallelen Einsatz von ZBCs einfach erhöht werden.

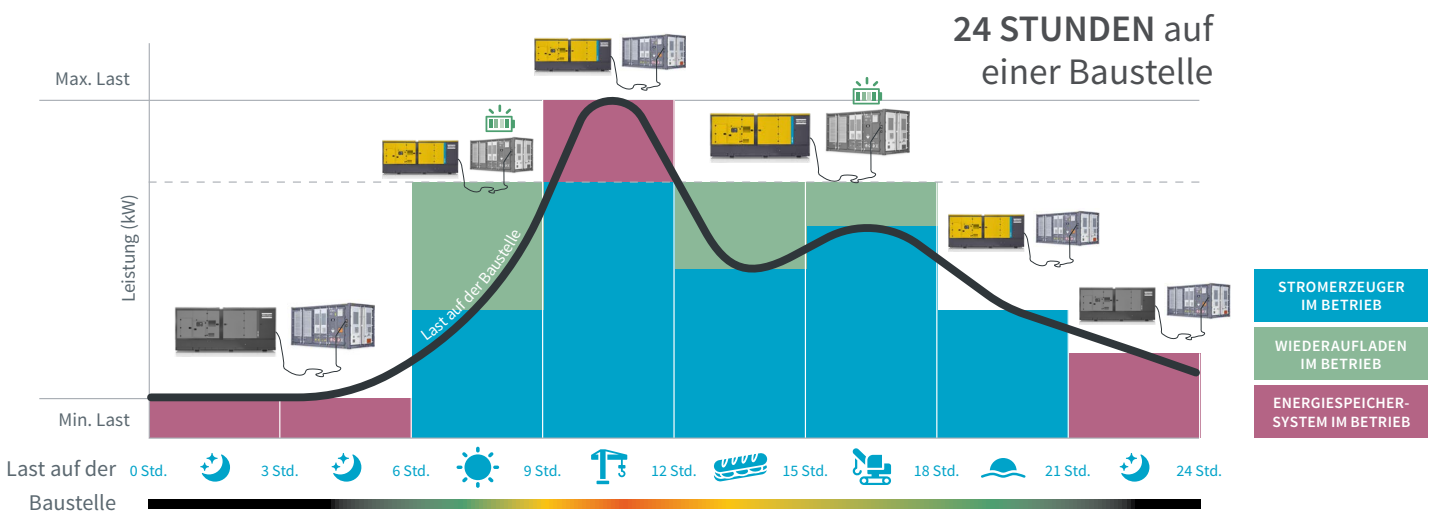
HYBRIDLÖSUNGEN

Wir bieten ein Produkt, das mit Stromerzeugern verschiedener Marken und deren Steuerungssystemen kompatibel ist. Dies dient als Verbindung zwischen mehreren Systemen. Es bietet Vielseitigkeit für jede Flotte, ohne dass in neue Anlagen investiert werden muss. Wenn Sie sich für Atlas Copco und seinen PMS-Controller entscheiden, profitieren Sie von den Vorteilen eines effizienten Ökosystems und einer Kundenerfahrung auf höchstem Niveau.

Die ZBC-Reihe eignet sich auch für Arbeiten am Netz. Dank der verschiedenen Netzcode-Zertifikate können Sie in vielen

verschiedenen Ländern arbeiten. Auch die Möglichkeit, mit einem isolierten Eingang zu arbeiten, sorgt für Leistungsredundanz.

Mit einem breiten Angebot an Anschlussoptionen lassen sich die Geräte einfach an die verschiedenen vor Ort verfügbaren Energiequellen anschließen. Dank des ECO-Controller™, dem Energiemanagementsystem (EMS) von Atlas Copco, können diese Einheiten auch synchronisiert werden, um die Leistungsabgabe an den Bedarf anzupassen.



SCHÜTZEN SIE IHRE STROMERZEUGERFLOTTE

Die ZBC-Systeme können im Hybridmodus mit einem Stromerzeuger die Gesamteffizienz Ihrer Lösungen erhöhen und so problemlos auch Spitzen und niedrige Lasten bewältigen. Die Systeme führen zu einer Optimierung der Stromerzeugerleistung, verlängern dessen Lebensdauer um bis zu 15 % und senken die allgemeinen Wartungs- und Überholungskosten um 50 %. Das heißt, dass ein 40% kleinerer Stromerzeuger verwendet werden kann.

Einsparungen je nach Anwendung:

- 30 bis 90% weniger Kraftstoffverbrauch.
- Reduktion der Generatorbetriebsstunden um bis zu 70%.
- Geringere Wartungs- und Betriebskosten.



MULTI-TASKING

Mehr als nur ein Produkt. Das ESS umfasst in einem Produkt viele Lösungen wie Peak Shaving, Energy Trade, Power Booster, Power Factor Correction und Continuous Power Mode.



Reduktion von Kraftstoffverbrauch und Emissionen.
30 bis 90 % weniger je nach Anwendung (wobei eine durchschnittliche Last für den Stromerzeuger unter 30 % vermieden wird)

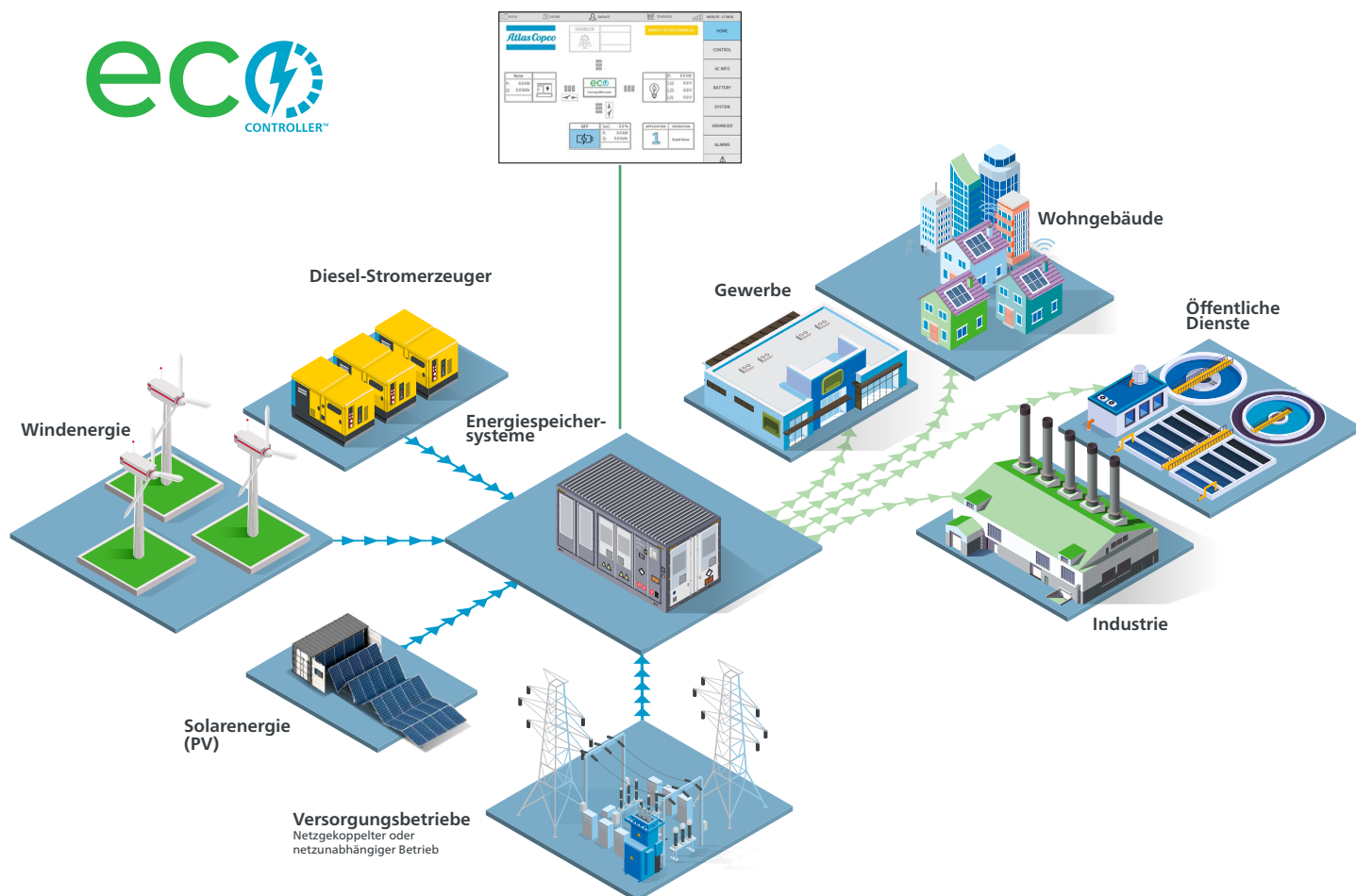


Geringere Service- und Wartungskosten.
Je nach Anwendung reduzieren Sie die Betriebsstunden des Stromerzeugers um bis zu 70 %



Lange Lebensdauer des Stromerzeugers.
Aufgrund der oben genannten Punkte verlängert sich die Lebensdauer eines Stromerzeugers um 5–10 Jahre

Ein wichtiges Element zur Optimierung Ihrer Energieversorgung



Mikronetze:

Energiespeichersysteme sind das Herzstück batteriebasierter Mikronetze. Mit dem von Atlas Copco selbst entwickelten EMS, dem ECO Controller™, führen sie zu einer Verbesserung skalierbarer und dezentraler Systeme mit mehreren Energieeingängen. Bei Mikronetzen handelt es sich um unabhängige Stromnetze, die lokale und verteilte Energieressourcen nutzen, um ein Backup-Netz oder eine netzferne Stromversorgung bereitzustellen,

die den lokalen Strombedarf deckt. Durch die Kombination mehrerer Energiequellen können Energiespeichersysteme und ECO Controller™ – sozusagen als Herz und Gehirn – den Unternehmen und Betreibern im Mietbereich helfen, eine flexible Stromversorgung bereitzustellen, die Emissionen zu verringern und erhebliche Einsparungen an Kraftstoff, Energie und Lebenszyklus zu erzielen.

Der ECO Controller, das Gehirn der Lösung

Der ECO Controller™ von Atlas Copco ist eine Mensch-Maschine-Schnittstelle (HMI), die Bedienern die volle Kontrolle über ihre temporären Stromanwendungen bietet, indem sie Energieerzeugung, den Verbrauch und die Verteilung durch fortschrittliches Datenmanagement optimiert.

WARUM EIN ECO CONTROLLER?

- Vollständig flexibel und anpassbar
- Bietet Fernsteuerung und ist offen für die Kommunikation mit Überwachungssystemen von Drittanbietern

VIELSEITIGKEIT

- Sorgt als „Dirigent“ für das gelungene Zusammenspiel zwischen Energiequellen und der Nachfrageseite mit ihrem dringenden Bedarf an saubereren Lösungen

FUNKTIONSWEISE

- Steuerung und Überwachung von Energiespeichersystemen und Integration der erfassten Daten
- Bündelung aller hybriden Energiequellen

FLEXIBLE UND KONSISTENTE SOFTWARE

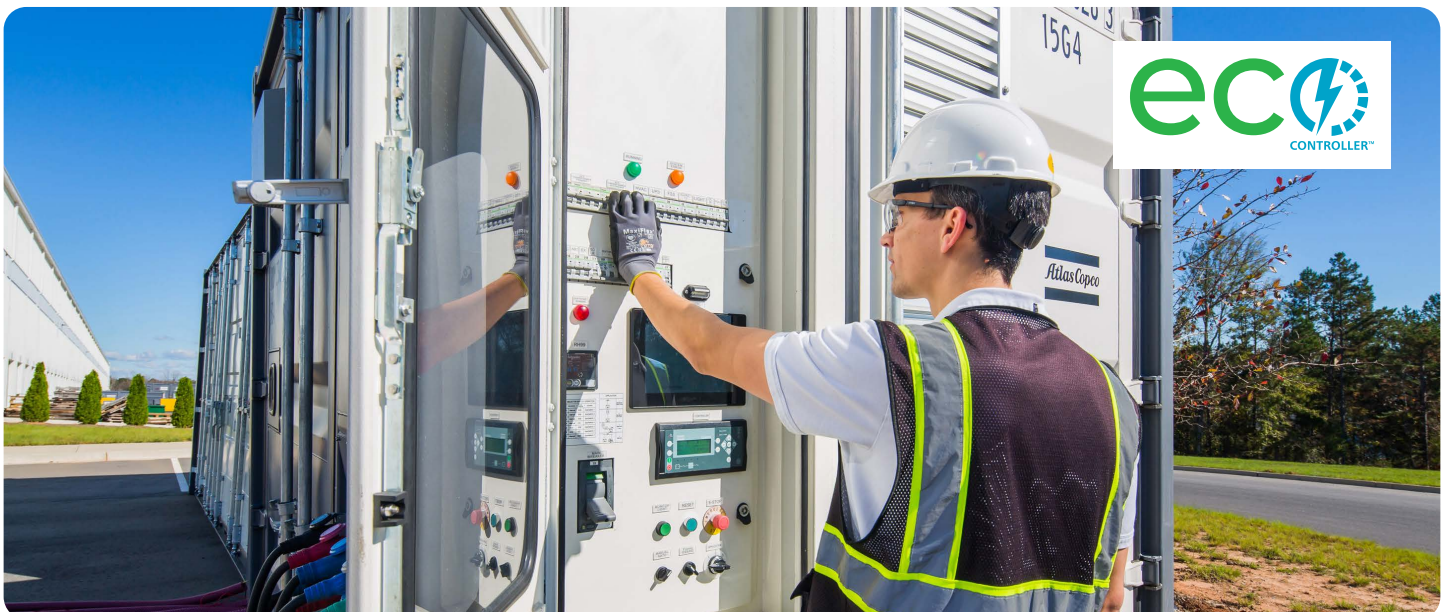
- Hauseigene Entwicklung
- Gleiche Benutzererfahrung bei allen Produkten
- Skalierbar für globale Lösungen und zukünftige Anwendungen

VERBUNDEN

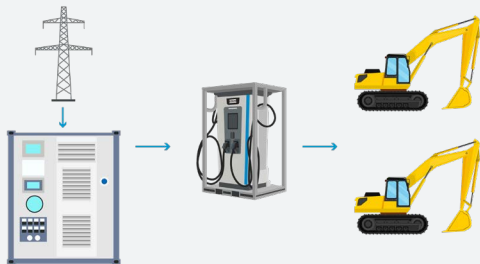
- Manuelle und automatisierte Steuerungen
- Sorgt für optimale Leistung
- Verlängert die Lebensdauer der Komponenten

REIBUNGSLOS

- Einfach zu bedienen
- Speziell für den Mietbereich
- Sorgt für eine nahtlose Schnittstelle
- Client-basierte Software



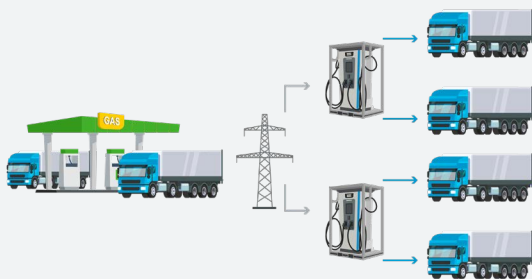
Leistungs- unterstützung vor Ort



Stromversorgung von Maschinen

Unterstützung des Netzes

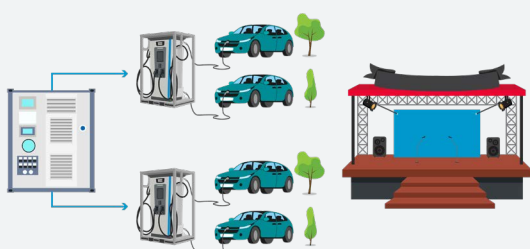
- Keine Netzerweiterung erforderlich
- Verkürzter Zeitplan für Bauprojekte
- Mehr Betriebsstunden



Temporäre Ladestation

Hohe Leistung

- Keine Investition in eine feste Installation erforderlich
- Deckung saisonaler oder trendbezogener Bedarfe
- Skalierbar



Veranstaltungen

Abgelegene Gebiete ohne Zugang zum Stromnetz

- Ermöglicht das Laden von Elektrofahrzeugen überall
- Zuverlässige Stromversorgungslösung mit mobiler ESS- und Solarcontainer-Kombination
- Entwickelt für einfache Mobilität auf der Baustelle

Ladestation für Elektrofahrzeuge und Netzverstärker

Die Elektrifizierung der Ausrüstung erfordert konforme und effiziente Ladestationen. Ein umfassendes Portfolio an Schnellladegeräten gewährleistet eine flexible Leistung vor Ort. Das Schnellladegerät von Atlas Copco erhöht die Laderate batteriebetriebener schwerer Maschinen, Geräte und Fahrzeuge.

Die Modularität dieser Lösung ermöglicht es dem Endnutzer, die beste Konfiguration für jede Anwendung zu entwickeln. Wenn das verfügbare Stromnetz begrenzt ist und die elektrischen und batteriebetriebenen Lasten ihre Spitze erreichen, ist ein ZBC-Energiespeichersystem außerdem ideal, um das Netz zu verstärken und diesen hohen Bedarf zu decken.

		FCP 160	FCP 240	FCP 360	FCP 480
Allgemeine technische Daten					
Nennleistung Eingang / Ausgang (PF=0.99)	kW	160	240	360	480
Steckertyp		2 x CCS 2			
Anzahl Ausgänge / Kabellänge		2 / 7 Meter			
Ladestrom	A	200	300	500A (flüssigkeitsgekühlt) / 200A (luftgekühlt)	
Nenneingangsspannung (50 Hz)	VAC	380 VAC +/- 15%			
Ausgangsspannungsbereich	VDC	200-1.000			
Eingangstyp		4x Powerlock-Buchse 400A			
Schutzklasse IP		55			
Höchste Effizienz		96%			
Kühlmethode für AC/DC		Zwangsluftkühlung			
Betriebstemperatur	°C	-25°C bis 50°C			
Kommunikationsschnittstelle		Ethernet / GPS / 3G / 4G / WIFI			
Geräuschpegel in 1m Abstand	dB(A)	<70	<70	<65	<65
Abmessungen und Gewicht					
Abmessungen (L x B x H)	mm	1.408 x 1.308 x 2.376	1.408 x 1.308 x 2.376	2.000 x 2.600 x 2.343	2.000 x 2.600 x 2.343
Gewicht	kg	750	850	1.900	2.000



Container- Energiespeicher- systeme

250 kVA - 500 kVA

SKALIERBARE LÖSUNG

- Parallelbetrieb von bis zu 16 Einheiten als Hybridkraftwerke
- Mikronetzfähigkeit mit anderen Energiequellen wie Stromnetz, erneuerbaren Energien und Stromerzeugern


**16 EINHEITEN
HYBRIDSTROM-
ANLAGEN**



EINHALTUNG VON VORSCHRIFTEN

- Reduzierung der Lärmbelastung
- Reduzierung oder Eliminierung von CO₂- und NO_x-Emissionen während des Betriebs
- Bereitstellung effizienter Lösungen für erneuerbare Energien

**BIS ZU 90%
WENIGER KRAFTSTOFF-
VERBRAUCH UND
GERINGERE CO₂-
EMISSIONEN IM
VERGLEICH ZU
TRADITIONELLEN
DIESEL BETRIEBENEN
STROMERZEUGERN.**



PLUG-AND-PLAY

- Externe Anschlüsse für Ein-/Ausgabe und Steuerung für einfachere Hybridoptionen
- Einfacher Zugriff auf Alarmer und Notruftaste
- Brandbekämpfungssystem ist standardmäßig enthalten (FSS)
- FleetLink-Telematiksystem ermöglicht Fernüberwachung in Echtzeit

**Einfacher
Netzanschluss**



EFFIZIENTES PRODUKTDESIGN

- Lithiumionen-Phosphat-Batterien (LFP)
- Robuste Bauweise für raue Arbeitsumgebungen (IP54-Ausführung)
- Luftzwangskühlungstechnologie mit hocheffizienten HLK-Kühlungslösungen.



LiFePO₄

**ROBUSTES
IP54-
Design**



NIEDRIGERE GESAMTKOSTEN DER INVESTITION

- Verlängerte Lebensdauer der Hybridflotte
- Geringere Wartungskosten
- Gesteigerte Produktivität bei gleichzeitiger Einhaltung der Emissions-/Lärmvorschriften

**>50 %
HÖHERE
PRODUKTIVITÄT**



**<1 STUNDE
SCHNELLES
AUFLADEN**



		ZBC 250-575	ZBC 300-300	ZBC 500-250
Allgemeine technische Daten				
Nennleistung	kVA / kW	250	300	500
Nominelle Energiespeicherkapazität	kWh	575	308	246
Nennspannung (50Hz) (1)	VAC	400	400	400
Batteriesystemspannung	VDC	672-864	672-864	672-864
Nennstromentladung	A	360	433	721
Betriebstemperatur (2)	°C	-20 bis 50	-20 bis 50	-10 bis 50
Schallleistungspegel	dB(A)	<60	<60	<60
Batterie				
Anzahl	Einheiten	30	20	20
Batterietyp		LiFePO4	LiFePO4	LiFePO4
Nennspannung	VDC	76.8	76.8	76.8
Nennleistung (bei 25°C)	Ah	250	200	160
C-Rate Entladung		0.5	1	2
Empfohlene Entladetiefe (DoD%)	%	90	90	90
End of Life (EOL%)	%	70	70	70
Erwartete Zykluslebensdauer (bei DoD, EOL, 25°C) (3)	Zyklen	6.000	6.000	6.000
Batteriekalibrierung (Aufladen auf 100%)		Einmal alle 3 Monate	Einmal alle 3 Monate	Einmal alle 3 Monate
Umrichter				
Anzahl (Module)	Einheiten	4	5	8
Gesamtnennleistung	kW / kVA	250 / 250	300 / 300	500 / 500
Maximale Spitzenleistung (für Sekunden) (4)	kVA	275	330	550
Eingangsspannungsbereich DC	VDC	600-900	600-900	600-900
Max. Durchleitstrom	A	Keine Begrenzung (5)	Keine Begrenzung (5)	Keine Begrenzung (5)
Integrierter Transformator		Ja	Ja	Nein
Leistungsdaten				
Entladungsautonomie 100% / 75% Nennleistung	Std.	2 / 2.6	1 / 1.3	0.5 / 0.7
Entladungsautonomie 50% / 25% Nennleistung	Std.	4 / 8	2 / 4	0.9 / 1.8
Aufladezeit (bei DoD%)	Std.	2	0.9	0.4
Hybrid-Empfehlung (Stromerzeugergröße)	kVA	200-1.000	200-1.000	200-1.000
Leistungsfaktorakzeptanz		-1 ... 1	-1 ... 1	-1 ... 1
Heizung / Kühlung		Klimatisieren	Klimatisieren	Klimatisieren
Feuerlöschanlage inklusive		Ja	Ja	Ja
Leistungsreduzierung wegen erhöhter Umgebungstemperatur	°C	ab 40°C	ab 40°C	ab 40°C
Netz- und netzunabhängige Anwendungen		Ja	Ja	Ja
CE-konform		Ja	Ja	Ja
Gesamtenergie durch Leistung bis (4)	MWh	2.400	1.300	1.040
Dauerbetriebsmodus	kW	250	240	300
Abmessungen und Gewicht				
Abmessungen (L x B x H)	mm	2.991 x 2.438 x 2.896	2.991 x 2.438 x 2.896	2.991 x 2.438 x 2.896
Gewicht	kg	11.000	10.000	10.000
Schutzklasse IP		54	54	54
Gehäuse		Container: 10 Fuß hoher Cube		

Energiespeicher- systeme im Containerformat

ZBC 1000 kVA - 1200 kVA

1000 kW Leistung und 1200 kWh
Energiekapazität, verpackt
in einem 20-Fuß-Container



Plug & Play

EINFACHE FERNÜBERWACHUNG

- Energiemanagementsystem
ECO Controller™
- Intelligente Telematik FleetLink



PLUG-AND-PLAY

- Schnelle Installation und Bedienung
- Geringerer Personalaufwand
- Portabel und einfach anzuschließen

ZUVERLÄSSIGE LEISTUNG

- Mikronetzfähigkeit
- Skalierbar mit bis zu 8 Einheiten,
die bis zu 8 MW Leistung liefern
- Doppelte Energie: 2 Teilsysteme arbeiten synchron
- Bereitstellung redundanter Leistung für kritische
Anwendungen
- Reduziert die Zyklen und die Batteriealterung



Parallel-
schaltung



8 EINHEITEN
HYBRIDSTROM-
ANLAGEN



Geringere Betriebskosten

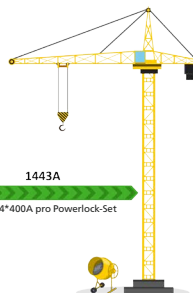
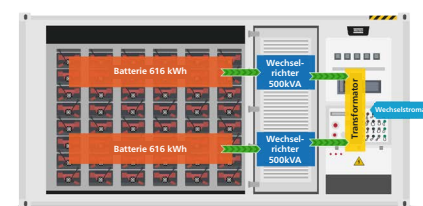
- Geringerer Kraftstoffverbrauch und geringere
CO₂-Emissionen
- Geringere Wartungs- und Instandhaltungskosten
für das Kraftstoffmanagement
- Ein Energiespeichersystem ersetzt mehrere
Stromerzeuger in einem Kraftwerk
- Wärmemanagement und sicherer Betrieb



HVAC



Feuer-
löschanlage



1443A

* Bis zu 4*400A pro PowerLock-Set

ZBC 1000-1200

Allgemeine technische Daten		
Nennleistung	kVA / kW	1.000
Nominelle Energiespeicherkapazität	kWh	1.200
Nennspannung (50Hz) (1)	VAC	400
Batteriesystemspannung	VDC	672-864
Nennstromentladung	A	1.443
Betriebstemperatur (2)	°C	-20 bis 50
Schallleistungspegel	dB(A)	<65
Batterie		
Anzahl	Einheiten	80
Batterietyp		LiFePO4
Nennspannung	VDC	76.8
Nennleistung (bei 25°C)	Ah	200
C-Rate Entladung		1
Empfohlene Entladetiefe (DoD%)	%	90
End of Life (EOL%)	%	70
Erwartete Zykluslebensdauer (bei DoD, EOL, 25°C) (4)	Zyklen	6.000
Batteriekalibrierung (Aufladen auf 100%)		Einmal alle 3 Monate
Umrichter		
Anzahl (Module)	Einheiten	16
Gesamtnennleistung	kW / kVA	1.000
Maximale Spitzenleistung (für Sekunden) (4)	kVA	1.100
Eingangsspannungsbereich DC	VDC	600-900
Max. Durchleitstrom	A	NA
Integrierter Transformator		Nein
Leistungsdaten		
Entladungsautonomie 100% / 75% Nennleistung	Std.	1 / 1.3
Entladungsautonomie 50% / 25% Nennleistung	Std.	2 / 4
Aufladezeit (bei DoD%)	Std.	0.9
Hybrid-Empfehlung (Stromerzeugergröße)	kVA	500-2.000
Leistungsfaktorakzeptanz		-1 ... 1
Heizung / Kühlung		Klimatisieren
Feuerlöschanlage inklusive		Ja
Leistungsreduzierung wegen erhöhter Umgebungstemperatur	°C	ab 40°C
Netz- und netzunabhängige Anwendungen		Ja
CE-konform		Ja
Gesamtenergie durch Leistung bis (4)	MWh	5.200
Dauerbetriebsmodus	KW	800
Abmessungen und Gewicht		
Abmessungen (L x B x H)	mm	6.058 x 2.438 x 2.896
Gewicht	kg	25.000
Schutzklasse IP		54
Gehäuse		Container: 20 Fuß hoher Cube

Mobile Solarcontainer

ZSC 100-400

GERINGE BETRIEBSKOSTEN

- Nahezu wartungsfrei
- Nutzt erneuerbare Energie aus der Sonne
- Erfüllt alle Geräusch- und Emissionsnormen
- Der ZSC ist emissionsfrei im Netz- oder Energiespeicherbetrieb.

EFFIZIENTES DESIGN

- Ost-West-Ausrichtung
- Kompakt und mobil

PLUG-AND-PLAY

- Einfache Installation und Inbetriebnahme
- Einfache und automatische Bedienung

VIELSEITIGE EINSATZBEREICHE

- Zuverlässige Lösung für temporären Strombedarf mit erneuerbaren Energien
- Solarstromerzeugung zur Deckung des Bedarfs temporärer Energieversorger oder mobiler Stromprojekte

INTELLIGENTES LASTMANAGEMENT

- Die Parallelisierungsfähigkeit macht es zu einer skalierbaren Lösung
- Mikronetzfähigkeit zusammen mit anderen Energiequellen

ZSC 100-400



20 ft (6 m)



Mobile Solarcontainer bieten in Kombination mit einem ESS eine zuverlässige und erneuerbare Energielösung, insbesondere an abgelegenen oder netzfernen Standorten.

Die mobilen ZSC-Solarcontainer sind äußerst mobil und ermöglichen einen einfachen Transport und Einsatz, was sie ideal für temporäre Einrichtungen oder Standorte macht, an denen keine herkömmliche Strominfrastruktur verfügbar ist.

Durch die Nutzung von Solarenergie reduzieren sie die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen und minimieren die CO₂-Emissionen, so dass die entsprechenden Normen eingehalten werden können. Nach der Installation liefern die ZSC-Container kostenlose Solarenergie, was im Laufe der Zeit zu erheblichen Einsparungen bei den Energiekosten führt.

Der geringe Wartungsaufwand des ZSC ermöglicht deutlich verringerte Betriebskosten.

Die ZSC-Container können in vielseitigen Anwendungen wie Baustellen, Katastrophenschutzmaßnahmen, abgelegenen Forschungsstationen und mehr eingesetzt werden. Die Möglichkeit, eine stabile und zuverlässige Stromquelle in verschiedenen Umgebungen zu bieten, macht sie zu einem wertvollen Asset.

Diese Container sind zudem skalierbar. Je nach Energiebedarf können mehrere Einheiten eingesetzt werden, um die Leistungskapazität zu erhöhen. Diese Flexibilität ermöglicht maßgeschneiderte Energielösungen, die je nach Projektanforderungen wachsen können.

		ZSC 100-400
Allgemeine technische Daten		
Solarkapazität	kWp	100
Durchschnittliche Energieerzeugung pro Tag	kWh/Tag	400
Nennausgangsstrom (400V)	A	144
(Aus-)Zusammenklappzeit	Min.	240
Ausgangsspannung AC	V	400
Frequenzausgang	Hz	50
Orientierung		Beliebige Richtung (idealerweise Ost-West)
Modulneigungswinkel		15°
Neigungsbegrenzung		Kein Nivellieren erforderlich
Betriebstemperatur	°C / °F	-20 bis 45° / -4° bis 113°
Kommunikationsschnittstelle		CAN-PMS / Modbus / RS485
Flächenbedarf (komplett ausgeklappt + Arbeitsplatz)	m ² / sqft	1391,5 (121 x 11,5) m / 14978 (396,98 x 37,73) ft
Abmessungen und Gewicht		
Gewicht	kg / lbs	13650/30099,7
Abmessungen ausgeklappt (L x B x H)	m / ft	121 x 11,5 x 2,89/396,98 x 37,73 x 9,48
Abmessungen zusammengeklappt (L x B x H) ISO 20ft	m / ft	2,43 x 6,05 x 2,89/7,97 x 19,84 x 9,48

Temporäre Stromversorgungslösungen:









Produktsortiment

ENERGIESPEICHERSYSTEME

<p>TRAGBAR 2–6 kVA</p> 	<p>MOBIL 15–150 kVA</p> 	<p>CONTAINER 250–1.000 kVA</p> 	<p>SCHNELLADEGERÄT 160–480 kW</p> 
---	--	--	--

HYBRIDE STROMERZEUGER LICHTMASTEN

<p>HYBRID </p> 	<p>SOLAR</p> 	<p>ELEKTRISCH</p> 	<p>DIESEL </p> 
--	---	---	--

STROMERZEUGER




<p>TRAGBAR 1,6–14 kVA </p> 	<p>SPEZIALISIERT 14–660* kVA </p> 	<p>VIELSEITIG 9–1.500* kVA</p> 	<p>HOHE LEISTUNG 1350 kVA </p> 
--	--	---	---

*Verschiedene Konfigurationen für die Stromerzeugung in beinahe jeder Größenordnung erhältlich

ENTWÄSSERUNGSPUMPEN

<p>ELEKTRISCHE TAUCHPUMPEN bis 18.000 l/min</p> 	<p>ELEKTRISCHE SELBST-ANSAUGENDE KREISELPUMPE  833–23.300 l/Min.</p> 	<p>SELBSTANSAUGENDE KREISELPUMPE 833–23.300 l/Min.</p> 
--	--	---

ONLINE-LÖSUNGEN

<p>FLEETLINK Bei der intelligenten Telematik handelt es sich um ein System, das hilft, die Flottenauslastung zu optimieren, den Wartungsaufwand zu reduzieren und letztlich Zeit und Betriebskosten zu sparen.</p> 	<p>PUMPENAUSLEGUNGSRECHNER Dieser Pumpendimensionierungsrechner hilft Ihnen, mit einigen wenigen Eingaben Tauchpumpenmodelle zu vergleichen und das richtige Modell für Sie zu finden.</p> 	<p>ECO CALCULATOR: IHR AUSLEGUNGSTOOL Ein nützlicher Rechner zur Auswahl der besten Lösung für Ihren Strom- und Lichtbedarf.</p> 
---	---	---