

Atlas Copco



# Optimierung der Energieversorgung

Mobile Energiespeichersysteme  
mit Schutzhaube

# Optimierung der Energie- versorgung

Mit seinem konsolidierten Produktspektrum an Energiespeichersystemen (ESS) erfüllt Atlas Copco eine zentrale Anforderung in der Transformation der Stromversorgung.

Ganz im Sinne der Nachhaltigkeit können Betreiber mit diesen Systemen ihren Kraftstoffverbrauch und ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen deutlich verringern. Gleichzeitig profitieren sie von optimaler Leistung, nahezu geräuschlosem Betrieb und einem extrem geringen Wartungsbedarf. Die Einheiten nutzen die Vorteile von Lithium-Ionen-Batterien mit hoher Energiedichte. Darum sind sie im Vergleich zu konventionellen Alternativen kompakt und leicht. Dennoch können sie mit einer einzigen Aufladung tagelang die benötigte Energie liefern. Sie eignen sich ideal für geräuschempfindliche Umgebungen wie Veranstaltungen und innerstädtische Baustellen, Telekommunikations- und Mietanwendungen und zur effizienten Bewältigung von niedrigen Lasten.

Diese Energiespeichersysteme eignen sich auch perfekt für Anwendungen mit hohem Energiebedarf und variablen Lastprofilen, da sie sowohl niedrige Lasten als auch Spitzenlasten erfolgreich abdecken. Sie können beispielsweise Kräne und andere Elektromotoren richtig dimensionieren und Spitzen im Energiebedarf bei geräuschsensiblen Veranstaltungen sowie Ladestationen für Elektrofahrzeuge effizient bewältigen.

Darüber hinaus haben Betreiber die Möglichkeit, mehrere Modelle zu synchronisieren, die somit zum Kernstück des Mikronetzes werden und Energie aus verschiedenen Energiequellen speichern und liefern können, einschließlich erneuerbarer Energien.



**<1** STUNDE  
SCHNELLES  
AUFLADEN



**70 %**  
KOMPAKTER  
UND LEICHTER



**>30**  
HYBRIDSTROM-  
ANLAGEN



**>50 %**  
HÖHERE  
PRODUKTIVITÄT



BIS ZU  
**90 %** WENIGER  
KRAFTSTOFF- UND  
CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN\*

\*Bei Arbeiten im Hybridbetrieb mit Stromgeneratoren



# Die Lösung für Ihren Bedarf

| MODELL   | LEISTUNGS-ENERGIE          | ANWENDUNG  |                      |                 |                                 |          |            |             |                                       |                      |   |
|--|----------------------------|--|----------------------|-----------------|---------------------------------|----------|------------|-------------|---------------------------------------|----------------------|---|
|  |                            |  | FERTIGUNGS-INDUSTRIE | VERANSTALTUNGEN | TELEKOM-MUNIKATION UND RUNDfunk | BAUWESEN | MOTORKRÄNE | LADESTATION | NETZARBEITEN VERSOR-GUNGSUNTER-NEHMEN | ERNEUERBARE ENERGIEN |   |
| ZBP 2000   | 2000 VA<br>2000 Wh         | Lärminderung<br>Niedrige Lasten<br>Primärenergie |                      | ●               |                                 | ●        |            |             |                                       |                      | ○ |
| ZBP 15-60<br>ZBP 35-40<br>ZBP 45-60<br>ZBP 45-75 | 15/45 kVA<br>40/60/75 kWh  | Peak shaving<br>Niedrige Lasten<br>Primärenergie | ○                    | ●               | ●                               | ●        | ●          | ●           |                                       |                      | ○ |
| ZBP 120-120<br>ZBP 150-150                       | 120/150 kVA<br>150/150 kWh | Peak shaving<br>Niedrige Lasten<br>Primärenergie | ○                    | ●               | ●                               | ●        | ●          | ●           | ●                                     |                      | ● |
| ZBC 250-575                                      | 250 kVA<br>575 kWh         | Energiespeicherung<br>Hybrid<br>Primärenergie    | ●                    | ●               | ○                               | ●        |            | ●           | ●                                     | ●                    | ● |
| ZBC 300-300                                      | 300 kVA<br>300 kWh         | Hybrid<br>Primärenergie                          | ●                    | ●               | ○                               | ●        | ○          | ○           | ●                                     | ●                    | ○ |
| ZBC 500-250                                      | 500 kVA<br>250 kWh         | Peak shaving<br>Primärenergie                    | ○                    |                 |                                 | ●        | ●          |             |                                       | ○                    |   |

**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



HYBRID-MIKRONETZE



KRANBAU



MOTOREN



SOLARANLAGE



LADESTATION



VERANSTALTUNGEN

# Ein vollständiges Portfolio, mehrere energieeffiziente Lösungen

## INSELBETRIEB

Im Inselbetrieb lassen sich unsere Energiespeichersysteme als eigenständige Stromversorgungslösung nutzen. Sie eignen sich ideal für den Einsatz in lärmempfindlichen Umgebungen, beispielsweise im Nachtbetrieb, für die Versorgung abgelegener Telekommunikationseinrichtungen oder zur Lösung von Niedriglastproblemen.



### GERÄUSCHARME TECHNIK

Diese Modelle sind im Betrieb extrem leise und tragen auf diese Weise zu einem sicheren Arbeitsumfeld bei. Sie sind die perfekte Wahl für lärmsensible Einsatzorte, wie beispielsweise Veranstaltungen oder innerstädtische Baustellen. Somit kann die Produktivität des Kerngeschäfts um **bis zu 50 %** gesteigert werden.

### KOMPAKTE BAUWEISE

Die Batterie-Technik ermöglicht uns den Bau hochleistungsfähiger Systeme mit kompaktesten Abmessungen, die einfacher zu transportieren und **bis zu 70 %** leichter als andere Batterietypen sind. Modularität ist ein großer Vorteil, wenn es um Transportfähigkeit geht.

### SCHNELLES AUFLADEN

Im Inselmodus sind die Maschinen sehr einfach einsatzbereit zu machen. Schließen Sie sie direkt an die Lasten an und beginnen Sie mit der Arbeit. Da sie jederzeit einsatzbereit sein müssen, ist schnelles Laden ein Muss. Diese Einheiten können je nach Modell dank ihrer Lithium-Ionen-Batterien in **weniger als 1 Stunde** vollständig aufgeladen werden.

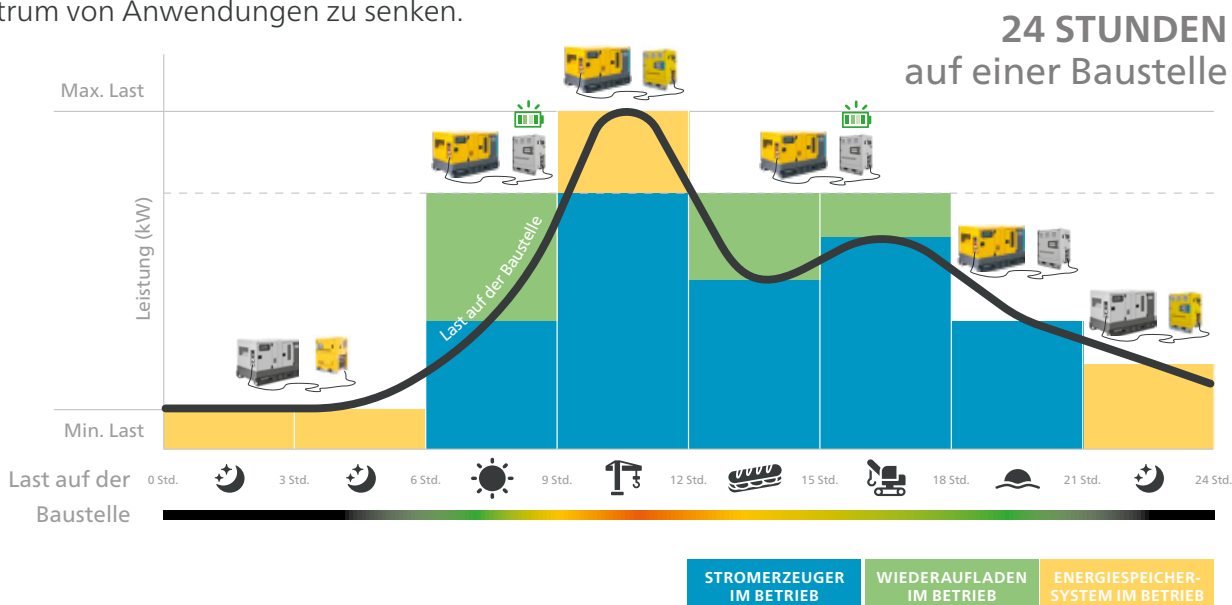
### SAUBERE TECHNOLOGIE

Im Inselbetrieb ist eine exponentielle Steigerung der CO<sub>2</sub>-Einsparungen möglich, wenn die Einheiten mit erneuerbaren Energiequellen betrieben werden. Mit dem intelligenten Steuerungssystem für den Parallelbetrieb können Sie die Lösung so skalieren, dass sie den Energiebedarf zuverlässig deckt.

# HYBRID-Modus

Im Hybridbetrieb können diese Energiespeichersysteme Energie aus verschiedenen Quellen, einschließlich erneuerbarer Energien (wie Sonne und Wind), dem Stromnetz und dieselbetriebenen Stromerzeugern, erfolgreich verarbeiten.

Diese batteriebasierten Einheiten liefern widerstandsfähige und zuverlässige Energie nach Bedarf und helfen Betreibern, ihre Emissionen zu senken, Vorschriften zu erfüllen und Kosten in einem breiten Spektrum von Anwendungen zu senken.



## HYBRIDLÖSUNGEN


Mit einem breiten Angebot an Steckdosenoptionen lassen sich die Geräte einfach an die verschiedenen vor Ort verfügbaren Energiequellen anschließen. Dank ECO, dem Energiemanagementsystem (EMS) von Atlas Copco, können diese Einheiten auch synchronisiert werden, um das Leistungsangebot zu steigern und somit an die Nachfrage anzupassen.


## SCHÜTZEN SIE IHRE GENERATORFLOTTE


Im Hybridmodus mit einem Stromerzeuger erhöhen diese Energiespeichersysteme die Gesamteffizienz der Lösungen und bewältigen problemlos auch Spitzen und niedrige Lasten. Sie optimieren die Leistung des Generators, verlängern seine Lebensdauer um **bis zu 15%** und senken die allgemeinen Wartungs- und Überholungskosten **um 50%**. Das heißt, dass **ein 40%** kleinerer Stromerzeuger verwendet werden kann.

## ENERGIEEINSPARUNG

Wenn ein Energiespeichersystem Energie aus erneuerbaren Energien, dem Netz oder sogar aus einer Wasserstoff-Brennstoffzelle speichert, wird während des Betriebes kein Kraftstoff verbraucht und es entstehen keine CO<sub>2</sub>-Emissionen. Im Hybridbetrieb mit einem dieselbetriebenen Stromerzeuger kann der Anwender den täglichen Kraftstoffverbrauch um **bis zu 90%** senken und so während der Lebensdauer des Systems mehr als 200 Tonnen CO<sub>2</sub> einsparen.

- 

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

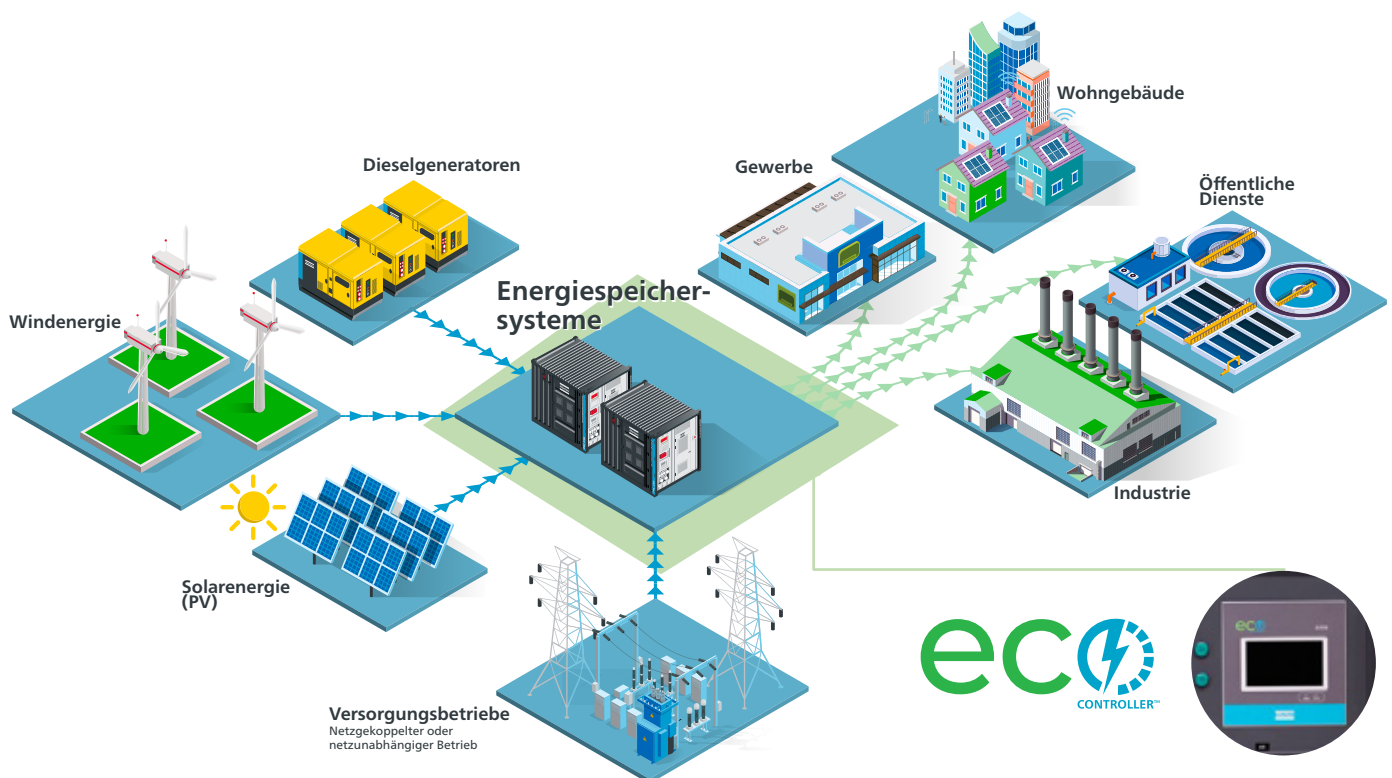
**Geringere Service- und Wartungskosten.**  
Je nach Anwendung können die Generatorbetriebsstunden um bis zu 70% reduziert werden
- 

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



# Zukunftssicherer Ansatz für optimierte Energieversorgung

eco**grid**



## ECOgrid:

Das ECOgrid, eine integrierte Energiesystemlösung von Atlas Copco, umfasst die Bereiche Stromerzeugung, Energiemanagement sowie -verteilung, -umwandlung und -transformation. Da Strom aus unabhängigen Stromnetzen und erneuerbaren Quellen erzeugt wird, ermöglichen das Herz (Energiespeichersysteme) und das Gehirn (ECO-Controller) die Kombination mehrerer Energiequellen, was darüber hinaus zum Einsatz von flexibler Energie durch

Verteilerkästen, Kabel zu Lichtmasten, Lastbänken und anderen Geräten führt, während gleichzeitig Strom durch Ladestationen und Ladegeräte umgewandelt wird.

Das ECOgrid hilft Vermietungsunternehmen und Betreibern, zuverlässige Energie bereitzustellen, den Betrieb zu dekarbonisieren und erhebliche Kraftstoff-, Energie- und Lebenszykluseinsparungen zu erzielen.

# ECO, das Gehirn der Lösung

## WARUM ECO?

- 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

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, -verteilung und -verbrauch durch fortschrittliches Datenmanagement optimiert.

## 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



# Mobiles Sortiment Energiespeichersysteme

2000 VA

## Das leichteste und mobilste unserer Energiespeichersysteme

Das leichteste und mobilste unserer Energiespeichersysteme, die ZBP 2000-Einheit, wurde für kleine Veranstaltungen und Baustellen sowie für den Antrieb von Elektrowerkzeugen entwickelt. Das kompakte und leichte Gerät verfügt über die Stoßfestigkeitsklassifizierung IK09 und die Schutzart IP65, was bedeutet, dass es in rauen Umgebungen einen außergewöhnlichen Schutz vor Staub und Wasser bietet.

Mit der Option, bis zu 5 Einheiten parallel zu schalten, kann die Lösung auf bis zu 10 kWh modularer Energiespeicherung skaliert werden, wodurch die Leistung verbessert und die Gesamtbetriebskosten gesenkt werden. Der ZBP 2000 wird außerdem mit zwei kleinen faltbaren Solarmodulen geliefert, die zum Aufladen bei besten Wetterbedingungen oder zum Aufrechterhalten eines ordnungsgemäßen Batteriestands an weniger effizienten Produktionstagen verwendet werden können.





# Mobiles Sortiment Energiespeichersysteme

2000 VA



Bis zu **5** EINHEITEN  
im PARALLEL-  
BETRIEB



Mit Trolley-  
Griff für  
EINFACHEN  
TRANSPORT



## EINHALTUNG VON VORSCHRIFTEN

- Reduzierter Lärm und keine Emissionen, da allein und mit erneuerbaren Energiequellen zu betreiben
- Zwei klappbare Solarmodule zum Aufladen
- Verteilerkasten

## TRAGBARE LÖSUNG

- Leicht und kompakt
- Weniger als 1 m<sup>3</sup> Stellfläche
- Griff zum Ziehen
- IK09-zertifiziert: Stoßfestigkeit



## AUSGEZEICHNETE LEISTUNG

- Parallelbetrieb von bis zu 5 Einheiten
- Schutzklasse IP65: Wasser- und Staubisolierung
- Feuerlöschanlage inklusive

## DIE ÄRA DER KONNEKTIVITÄT

- WIFI- und APP-Verbindung
- Definierte Alarme
- Kapazität des Systemstatus

## Optionen

+ Heizung für kalte Temperaturen  
+ Solarmodule 200 W oder 400 W

+ Steckdosenkonfiguration

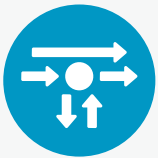
- 2 x CE 230 VAC
- 2 x AUS 220 VAC
- 2 x UKCA 110 VAC
- USB

# Entdecken Sie die wesentlichen Merkmale unserer Energiespeichersysteme mit Schutzhaube auf einen Blick: Optische Highlights, leistungsstarke Vorteile



## ECO-Controller

Der ECO-Controller ermöglicht eine schnelle und einfache Einrichtung eines oder mehrerer Energiespeichersysteme bei gleichzeitiger Integration der Last und aller verfügbaren Stromquellen. Unterstützte geführte Benutzeroberflächen und verschiedene Benutzerebenen ermöglichen eine vielseitige Verwendung, auch für ungeübte Anwender. Für den seltenen Fall, dass vordefinierte Einstellungen nicht ausreichend geeignet sind, ermöglichen erweiterte Funktionen dem Nutzer eine mühelose Anpassung an die individuelle Anwendung – sowohl vor der Maschine als auch aus der Entfernung.



## Durchleitung

Unsere Energiespeichersysteme sind mit einer Durchleitungsfähigkeit ausgestattet, die es ermöglicht, dass bis zu 400 Ampere elektrischer Strom direkt aus einer Eingangsquelle, wie einem Generator, einem anderen Energiespeichersystem oder dem Netz, fließt, ohne gespeichert oder in eine Ausgangsquelle umgewandelt zu werden. Auf diese Weise kann das Energiespeichersystem zusätzliche Leistung direkt an Lasten liefern, die in kritischen Anwendungen wie Peak Shaving und Notstromversorgung eingesetzt werden, ohne dass eine Umwandlung erforderlich ist, um sicherzustellen, dass die Energiequelle so effizient wie möglich genutzt wird, und gleichzeitig bei Bedarf sowohl niedrige Lasten als auch hohe Leistung liefern.



## Parallelschaltung

Die Parallelschaltfähigkeit unserer Energiespeichersysteme bezieht sich auf ihre Fähigkeit, mehrere ESS-Einheiten mit mehreren Stromerzeugern oder dem Netz zu verbinden und sie als eine synchronisierte Einheit zu betreiben. Dadurch wird sichergestellt, dass mehr Energie für den Großbetrieb gespeichert wird und als zuverlässiges Mikronetz für maximale Energieeffizienz und Produktivität fungiert.



## Lithium-Technologie

Lithium-Technologie und insbesondere Lithium-Eisenphosphat (LFP) bieten die beste Energiedichte und Leistung ihrer Klasse bei gleichzeitig sicherer und zuverlässiger Verwendung und Handhabung. Durch die Integration fortschrittlicher Batteriemanagementsysteme (BMS) und die Kontrolle von Umwelteinflüssen wie Wetter, Temperatur und Luftfeuchtigkeit sowie die Überwachung der Lastanforderungen und des Ladevorgangs mit unserem ECO-Controller erreicht das ESS auch bei ungünstigen Temperaturen eine hohe Lebensdauer.

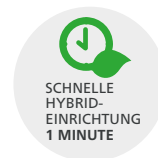
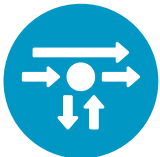


## IP-Schutzklasse

Raue Umgebungsbedingungen, Schmutz und starker Regen sind in Außenanwendungen wie Bauwesen, Veranstaltungen oder sogar Telekommunikation an abgelegenen Orten üblich. Unsere Energiespeichersysteme halten diesen harten Bedingungen stand, denn sie sind mindestens nach IP55 gegen Staub und Wasser geschützt und werden durch spezielle Grundrahmen, Hebebalken und Schutzhauben ergänzt. Der Transport dieser Einheiten ist schnell, sicher und einfach.

# Sortiment mit Schutzhauben Energiespeichersysteme

15 kVA - 45 kVA



## DIE ÄRA DER KONNEKTIVITÄT

- ECO-Controller™, dediziertes Managementsystem – das Gehirn der Lösung
- Fernüberwachung
- Mastersystem für: Technische Diagnose und Kraftstoffeinsparungsberechnungen



## LITHIUM-IONEN-TECHNOLOGIE

- Ideal für hohe Leistung in kurzen Zyklen (Laden-Entladen)
- Nutzbare Energie in einem breiten Leistungsbereich, verglichen mit anderen Technologien
- Niedrige Gesamtkosten der Investition



## MODULAR UND MOBIL

- Wasser- und Staubisolierung IP55
- Verzinkter Rahmen
- Integrierte Hubvorrichtung mit einfachem Hebepunkt
- Spezielle Wartungstüren
- Hebegurtführungen

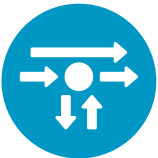
## PLUG AND PLAY

- Breite Anschlussleiste für Mehrfachsteckdosenkombinationen
- Plug-and-play-Steckdosen für jeden Stromerzeuger und jede Last
- Durchleitungsfähigkeit



# Sortiment mit Schutzhauben Energiespeichersysteme

120 kVA - 150 kVA



## EINFACHE UND INTUITIVE EINRICHTUNG

- Schnelle und geführte Einrichtung für alle Anwendungen
- Passwortgeschützte Benutzergruppen
- Zwei-Wege-Kommunikation und Überwachung



## ROBUST UNTER HÄRTESTEN BEDINGUNGEN

- Lasten von 0-100 %
- Geräuscharm – sogar einstellbar
- Einrichtung in <1 min

## VOLLAUTOMATISCHE LÖSUNG

- Höchste Effizienz aus jeder Energiequelle
- Einrichten und vergessen
- Geringere Gesamtbetriebskosten der gesamten Anwendung

## VIELSEITIGE EINSATZBEREICHE

- Insel- oder Hybridmodus
- Plug-and-Play-Einrichtung
- Doppelte Leistung und Kapazität

### Anwendungen:



Insellösung



Hybridlösung



Serienmodus

\*je nach Anwendung

|   |           | ZBP 2000        | ZBP 15-60                | ZBP 35-40                | ZBP 45-60                | ZBP 45-75                |
|---|-----------|-----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Allgemeine technische Daten</b>                    |           |                 |                          |                          |                          |                          |
| Nennstromleistung                                     | kVA/kW    | 2               | 15 / 12                  | 35 / 35                  | 45 / 36                  | 45 / 36                  |
| Nennenergiespeicherkapazität                          | kWh       | 2,16            | 58                       | 38,4                     | 58                       | 77                       |
| Nennspannung (50 Hz) (1)                              | VAC       | 230             | 230                      | 400 / 230                | 400 / 230                | 400 / 230                |
| Batterienennspannung                                  | VDC       | 48              | 48                       | 48                       | 48                       | 48                       |
| Nennstromentladung                                    | A         | 9               | 52                       | 50                       | 52                       | 52                       |
| Betriebstemperatur (2)                                | °C        | -10 to 45       | -10 bis 50               | -10 bis 50               | -10 bis 50               | -10 bis 50               |
| Schalleistungspegel                                   | dB(A)     | <80             | <80                      | <80                      | <80                      | <80                      |
| <b>Batterie</b>                                       |           |                 |                          |                          |                          |                          |
| Anzahl  | Einheiten | 1               | 12                       | 8                        | 12                       | 16                       |
| Batterietyp   |           | LiFePO4         | LiFePO4                  | LiFePO4                  | LiFePO4                  | LiFePO4                  |
| Nennspannung  | VDC       | 48              | 48                       | 48                       | 48                       | 48                       |
| Nennleistung (bei 25 °C)                              | Ah        | 45              | 100                      | 100                      | 100                      | 100                      |
| C-Rate Entladung                                      |           | 1               | 1                        | 1                        | 1                        | 1                        |
| Empfohlene Entladetiefe (DoD%)                        | %         | 90              | 80                       | 80                       | 80                       | 80                       |
| End of Life (EOL%)                                    | %         | 80              | 70                       | 70                       | 70                       | 70                       |
| Erwartete Zykluslebensdauer (bei DoD, EOL, 25 °C) (4) | Zyklen    | 2.000           | 6.000                    | 6.000                    | 6.000                    | 6.000                    |
| Batterie ausgeglichen (Aufladen bis zu 100 %)         |           | Einmal im Monat | Einmal im Monat          | Einmal im Monat          | Einmal im Monat          | Einmal im Monat          |
| <b>Umrichter</b>                                      |           |                 |                          |                          |                          |                          |
| Anzahl  | Einheiten | 1               | 1                        | 3                        | 3                        | 3                        |
| Maximale Scheinleistung (für Sekunden) (4)            | kVA       | 3               | 22,5                     | 67,5                     | 67,5                     | 67,5                     |
| Max. Durchleitstrom                                   | A         | 18              | 100                      | 100                      | 100                      | 100                      |
| Integrierter Transformator                            |           | Nein            | Ja                       | Ja                       | Ja                       | Ja                       |
| <b>Leistung</b>                                       |           |                 |                          |                          |                          |                          |
| Entladungsautonomie 100 % / 75% Nennleistung          | Std.      | 0,9 / 1,3       | 4 / 5,3                  | 0,8 / 1,1                | 1,3 / 1,8                | 1,8 / 2,4                |
| Entladungsautonomie 50% / 25% Nennleistung            | Std.      | 2 / 4           | 8 / 16                   | 1,6 / 2,5                | 2,7 / 5,3                | 3,5 / 7,1                |
| Aufladezeit (bei DoD%)                                | Std.      | 3               | 7                        | 1,6                      | 2,3                      | 3,1                      |
| Hybrid-Empfehlung (Stromerzeugergröße)                | kVA       | 3,5             | 30                       | 45-120                   | 45-120                   | 45-120                   |
| Leistungsfaktorakzeptanz                              |           | -1 ... 1        | -1 ... 1                 | -1 ... 1                 | -1 ... 1                 | -1 ... 1                 |
| Heizung/Kühlung                                       |           | Luftgekühlt     | Heizungen* / Luftgekühlt | Heizungen* / Luftgekühlt | Heizungen* / Luftgekühlt | Heizungen* / Luftgekühlt |
| Feuerlöschanlage inklusive                            |           | Ja              | NA                       | NA                       | NA                       | NA                       |
| Maximaler Nebenverbrauch                              | kW        | 0,03            | 5,3                      | 5,4                      | 5,4                      | 5,5                      |
| Gesamtenergie durch Leistung bis (4)                  | MWh       | 4               | 200                      | 200                      | 200                      | 250                      |
| <b>Abmessungen und Gewicht</b>                        |           |                 |                          |                          |                          |                          |
| Abmessungen (L x B x H)                               | mm        | 570 x 367 x 478 | 1450 x 1230 x 1865       | 1450 x 1230 x 1865       | 1450 x 1230 x 1865       | 1450 x 1230 x 1865       |
| Gewicht   | kg        | 37              | 1285                     | 1 400                    | 1511                     | 1618                     |
| Schutzklasse IP                                       |           | 65              | 55                       | 55                       | 55                       | 55                       |
| Gehäuse   |           | HardHat         | Metallschutzhaube        |                          |                          |                          |

(1) Umschaltbar zwischen 50 und 60 Hz, Spannungsbereich 380-415 V (mit technischem Support absprechen) (2) Kaltwetteroption empfohlen. (3) Lithium-Eisenphosphat (4) unter bestimmten Bedingungen (mit technischem Support absprechen) (5) Möglichkeit zu Parallelschaltungen (mit technischem Support absprechen)

\* optional

Atlas Copco ist nicht verantwortlich für Probleme, die aufgrund von Fehlern oder Änderungen dieser Daten auftreten können. Diese können auch ohne vorherige Ankündigung geändert oder korrigiert werden. Einige unserer Zertifikate (Batterien UL1973, UN38.3, IEC62281, IEC62619) (Leistung EN-IEC 61000, EN-IEC 60335, EN-IEC 60335, EN-IEC 62109, EN 55014, UL1741, IEE1547, UL1741, UL9540, NEMA250), Straßen- und Seetransport ADR-Klasse 9, UN 3536, CE, NEN3140, NEN3840, ISO9001, ISO14001, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/30/EU (weitere Informationen erhalten Sie beim technischen Support von Atlas Copco)

|   |           | ZBP 120-120              | ZBP 150-150              |
|---|-----------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Allgemeine technische Daten</b>                    |           |                          |                          |
| Nennstromleistung                                     | kVA/kW    | 120 / 120                | 150 / 150                |
| Nennenergiespeicherkapazität                          | kWh       | 122,9                    | 153                      |
| Nennspannung (50 Hz) (1)                              | VAC       | 400 / 230                | 400 / 230                |
| Batterienennspannung                                  | VDC       | 614                      | 384                      |
| Nennstromentladung                                    | A         | 174                      | 217                      |
| Betriebstemperatur (2)                                | °C        | -20 bis 50               | -20 bis 50               |
| Schalleistungspegel                                   | dB(A)     | < 56                     | < 56                     |
| <b>Batterie</b>                                       |           |                          |                          |
| Anzahl  | Einheiten | 8                        | 10                       |
| Batterietyp   |           | LiFePO4                  | LiFePO4                  |
| Nennspannung  | VDC       | 76,8                     | 76,8                     |
| Nennleistung (bei 25 °C)                              | Ah        | 200                      | 200                      |
| C-Rate Entladung                                      |           | 1                        | 1                        |
| Empfohlene Entladetiefe (DoD%)                        | %         | 80                       | 80                       |
| End of Life (EOL%)                                    | %         | 70                       | 70                       |
| Erwartete Zykluslebensdauer (bei DoD, EOL, 25 °C) (3) | Zyklen    | 6.000                    | 6.000                    |
| Batterie ausgeglichen (Aufladen bis zu 100 %)         |           | Einmal im Monat          | Einmal alle 3 Monate     |
| <b>Umrichter</b>                                      |           |                          |                          |
| Anzahl  | Einheiten | 4                        | 5                        |
| Maximale Scheinleistung (für Sekunden) (4)            | kVA       | 156                      | 195                      |
| Max. Durchleitstrom                                   | A         | 400                      | 400                      |
| Integrierter Transformator                            |           | Nein                     | Nein                     |
| <b>Leistung</b>                                       |           |                          |                          |
| Entladungsautonomie 100 % / 75 % Nennleistung         | Std.      | 0,9 / 1,5                | 0,9 / 1,5                |
| Entladungsautonomie 50 % / 25 % Nennleistung          | Std.      | 2,0 / 4,0                | 2,0 / 4,0                |
| Aufladezeit (bei DoD%)                                | Std.      | 1,5                      | 1,5                      |
| Hybrid-Empfehlung (Stromerzeugergröße)                | kVA       | 100 – 300                | 150 – 300                |
| Leistungsfaktorakzeptanz                              |           | -1 ... 1                 | -1 ... 1                 |
| Heizung/Kühlung                                       |           | Heizungen* / Luftgekühlt | Heizungen* / Luftgekühlt |
| Feuerlöschanlage inklusive                            |           | NA                       | NA                       |
| Maximaler Nebenverbrauch                              | kW        | 1,08                     | 1,08                     |
| Gesamtenergie durch Leistung bis (4)                  | MWh       | 536                      | 720                      |
| <b>Abmessungen und Gewicht</b>                        |           |                          |                          |
| Abmessungen (L x B x H)                               | mm        | 2260 x 1300 x 2270       | 2260 x 1300 x 2270       |
| Gewicht   | kg        | 2645                     | 3120                     |
| Schutzklasse IP                                       |           | 55                       | 55                       |
| Gehäuse   |           | Metallschutzhaube        | Metallschutzhaube        |

(1) Umschaltbar 50/60Hz, Spannungsbereich 380–415V (mit technischem Support abklären) (2) Kaltwetteroption ratsam. (3) Lithium-Eisenphosphat (4) unter bestimmten Bedingungen (mit technischem Support absprechen) (5) Möglichkeit zu Parallelschaltungen (mit technischem Support absprechen)

Atlas Copco ist nicht verantwortlich für Probleme, die aufgrund von Fehlern oder Änderungen dieser Daten auftreten können. Diese können auch ohne vorherige Ankündigung geändert oder korrigiert werden. Einige unserer Zertifikate (Batterien UL1973, UN38.3, IEC62281, IEC62619) (Leistung EN-IEC 61000, EN-IEC 60335, EN-IEC 60335, EN-IEC 62109, EN 55014, UL1741, IEC61547, UL1741, UL9540, NEMA250), Straßen- und Seetransport ADR-Klasse 9, UN 3536, CE, NEN3140, NEN3840, ISO9001, ISO14001, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/30/EU (weitere Informationen erhalten Sie beim technischen Support von Atlas Copco)



# Mobile Solarladelösung

ZSP 7-30 CE



Die Integration neuer Energiequellen wird auf Baustellen, Veranstaltungen und in Telekommunikationsanwendungen immer wichtiger. Platzbeschränkungen und die Anforderung, Solarinfrastrukturen schnell und mit möglichst wenig Personal aufzubauen, verhindern oft den Einsatz von erneuerbaren Energien in geeigneten Anwendungen. Die tragbaren Solarlösungen der ZSP-Reihe widmen sich diesem Problem und bieten eine einfache Lösung, die von nur einer Person transportiert, aufgestellt und zusammengeklappt werden kann. Plug-and-Play-Anschlüsse an die ZBP-Reihe ermöglichen

eine schnelle Integration in die Anwendung ohne zusätzliche Einrichtung. Direkte Gleichstromanschlüsse zum Energiespeichersystem stellen sicher, dass keine Effizienzverluste auftreten und die Last kontinuierlich vom ESS versorgt wird. Das ESS kann auch überschüssige Energie speichern. Die Einheiten können ganz oder teilweise eingesetzt werden und bieten dabei stets höchste Effizienz. Für einen effizienten Transport sind alle freiliegenden Seiten geschützt, was das ESS ideal für raue Umgebungen macht.

|   |    | ZSP 7-30 CE        |
|---|----|--------------------|
| <b>Technische Maschineninformationen</b>          |    |                    |
| Nennleistung gesamt                               | W  | 6880               |
| Leistung des Solarmoduls                          | W  | 430                |
| Stückzahl   |    | 16                 |
| Anschlussmöglichkeit                              |    | 2-851P             |
| Maximale elektrische Spannung                     | V  | 398 V              |
| Leerlaufstrom                                     | A  | 10,74 A            |
| Betriebstemperatur der Komponenten                | °C | -40 bis 85         |
| VERPACKUNGSABMESSUNGEN (L X B X H)                | mm | 2260 x 1123 x 1487 |
| MAXIMALER ABDECKUNGSBEREICH AUF DEM BODEN (L X B) | mm | 21546 x 5094       |
| GEWICHT   | kg | 830                |
| ANSCHLUSS   |    | MC4 ist kompatibel |

STC [Standard-Testbedingungen]: Bestrahlungsstärke 1000 W/m<sup>2</sup>, Batterietemperatur 25 °C, AM=1,5 Pmax, Voc, Isc-Toleranz ± 5 %

| <b>Solarmodul STC technische Informationen</b> |   |                 |
|--|---|-----------------|
| Modellbezeichnung                              |   | SMF430F-12X12UW |
| STC-Spitzenleistung (Pmax)                     | W | 430             |
| Optimale Betriebsspannung (Vmp)                | V | 42              |
| Optimaler Betriebsstrom (Imp)                  | A | 10,24           |
| Leerlaufspannung (Voc)                         | V | 49,8            |

#### Allgemeine Beschreibung

Um eine mobile Solarladelösung anzubieten, hat Atlas Copco ein 6880-W-Solarmodul entwickelt, das in Kombination mit dem mobilen ZBP von Atlas Copco sicherstellt, dass das Aufladen der Batterie emissionsfrei erfolgt. Der ZSP 7-30 ist eine tragbare Einheit, die mit Solarmodulen und zugehöriger Technologie zur Erzeugung von Solarstrom ausgestattet ist. Die Einheit ist so konzipiert, dass sie einfach transportiert und an verschiedenen Orten aufgestellt werden kann. Sie bietet eine vielseitige Lösung für netzunabhängige Anforderungen.

# Produktortiment

## ENERGIESPEICHERSYSTEME

**EXTRAKLEIN**  
2 - 10 kVA



**KLEIN**  
15 - 150 kVA



**MITTEL**  
200 - 500 kVA



**SCHNELLLADEGERÄT**  
160 kW



## LICHTMASTEN

**DIESEL**



**stageV**

**BATTERIE**



**ELEKTRISCH**



## STROMERZEUGER

**TRAGBAR**  
1,6 - 12 kVA



**stageV**

**SPEZIALISIERT**  
9 - 660\* kVA



**stageV**

**VIELSEITIG**  
9 - 1.250\* kVA



**HOHE LEISTUNG**  
800 - 1450 kVA



**stageV**

\* Verschiedene Konfigurationen für die Stromerzeugung in beinahe jeder Größenordnung erhältlich

## ENTWÄSSERUNGSPUMPEN

**ELEKTRISCHE  
TAUCHPUMPE**  
bis 18.000 l/min



**ELEKTRISCHE  
SELBSTANSAUGENDE  
KREISELPUMPE**  
833 - 23.300 l/Min.



**stageV**

**SELBSTANSAUGENDE  
KREISELPUMPE**  
833 - 23.300 l/Min.



## ONLINE-LÖSUNGEN

### 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.



### PUMPENDIMENSIONIERUNGSRECHNER

Dieser Pumpendimensionierungsrechner hilft Ihnen, mit einigen wenigen Eingaben Tauchpumpenmodelle zu vergleichen und das richtige Modell für Sie zu finden.



### ECO-RECHNER: IHR BEMESSUNGSWERKZEUG

Ein nützlicher Rechner zur Auswahl der besten Lösung für Ihren Strom- und Lichtbedarf.



**Atlas Copco**

Atlas Copco Power Technique  
www.atlascopco.com