

## sun | air

### Elektrolytumwälzsystem

#### Typische Einsatzgebiete:

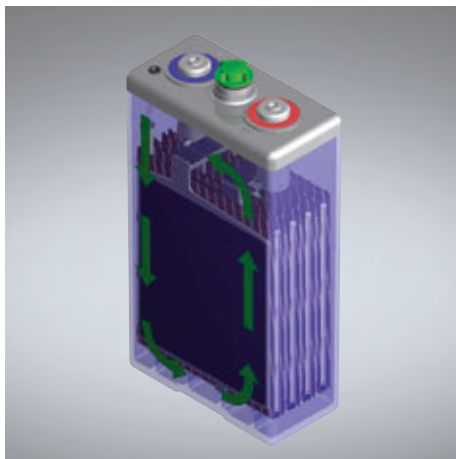
- Dorfstromversorgungen
- Hybridsysteme
- Peak Shaving/Spannungsstabilisierung
- Mobilfunkstationen
- Grüner Tourismus
- Kathodischer Korrosionsschutz
- Pumpsysteme

#### Ihre Vorteile:

- Wirtschaftliche Wiederaufladung – Kostensenkung durch erhöhte Ladeeffizienz und erheblich reduzierte Ladezeit
- Umweltfreundlich – reduzierte Laufzeit von zusätzlichen (Diesel-) Generatoren schont die Umwelt und spart Kosten
- Verlängerte Batteriegebrauchsdauer – keine Säureschichtung
- Minimale Wartungskosten – wartungsfreies Pumpensystem mit automatischer Steuerung
- Reduzierte Batterie-Service-Kosten – verringerter Wasserverbrauch führt zu längeren Nachfüllintervallen

**Betriebskonzept**

- Das HOPPECKE sun | air pumpt Umgebungsluft in den unteren Bereich jeder Batteriezelle. Die entstehenden Luftblasen steigen im Elektrolyt auf und führen so zu einer gleichmäßigen Verteilung der Elektrolytdichte in jeder Zelle. Das System schaltet sich automatisch ein und ist nahezu wartungsfrei.
- Das System ist leicht zu installieren (plug & play), arbeitet selbstständig und kann bei **sun | power V L** Batterien nachgerüstet werden. Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, ist das System mit einem wartungsfreien Pumpenmotor und einem Filter für den Lufteinlass ausgestattet.


**Erhöhung der Ladeeffizienz und Kostenersparnis**

- Typischerweise müssen bis zu 120% der entladenen Energie wieder eingeladen werden, um den Ausgangsladestatus zu erreichen (geschlossene Blei-Säure Batterien). Dieser Ladefaktor beinhaltet auch die Beseitigung der Säureschichtung.
- Der Einsatz des HOPPECKE sun | air reduziert den benötigten Ladefaktor erheblich. Der Effizienzgewinn liegt bei ca. 15% im Vergleich zu einer Ladung ohne sun | air.
- Somit ist weniger Zeit und Energie nötig, um die Batterie wieder aufzuladen und eine gleichmäßige Verteilung des Elektrolyten zu erreichen.
- Das sun | air reduziert auch die Servicekosten, weil der Wasserverlust im Vergleich zur regulären Ladung erheblich reduziert wird.
- Darüber hinaus erhöht das HOPPECKE sun | air die Gebrauchsdauer der Batterie und bietet ökologische und ökonomische Vorteile für Ihr gesamtes Batteriesystem.

**Technische Eigenschaften**
**Batterie**

Baureihe	sun   power V L - Baureihe OPzS
Kapazitätsbereich bei C <sub>100</sub>	6 sun   power V L 910 Ah bis 26 sun   power V L 4700 Ah

**Pumpe**

Motor	Bürstenlos
Spannung/Strom	24 V/48 V DC/ca. 0,6 A/0,3 A im Betrieb
Energieverbrauch	Ca. 15 W im Betrieb/ca. 20 Wh pro 6 h Ladezyklus (ca. 0,6 W standby)
Volumenstrom	720 l/h bei 100 mbar

**Gehäuse (Pumpe und Kontrolleinheit)**
