

Starter- und Versorgungs-Batterien







#### **Transportation**

Der Unternehmensbereich Transportation von Exide bietet Starterund Versorgungsbatterien für alle Formen der Beförderung – auf der Straße, abseits der Straße und zur See.

Es handelt sich um den zweitgrößten Batteriehersteller der Welt.

#### Industrie

Industrie-Anwendungen werden von GNB Industrial Power geliefert, einem speziellen Unternehmensbereich von Exide Technologies. Dieser umfasst zwei Schlüsselsegmente: Network Power – Telekommunikation, unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV), Alarm/Sicherheit, Stromversorgung, Eisenbahn, erneuerbare Energien und Medizin/sonstige. Motive Power – Werkstoffbearbeitung, Reinigung, Mobilität und weitere Elektrofahrzeuge.



# Ermitteln Sie den Energiebedarf in Wattstunden

#### Schritt 1: Fügen Sie den Geräteverbrauch hinzu, z.B.

Gerät	Stromverbrauch (W)	tägliche Laufzeit (h)	benötigte Energie (W)x(h)=(Wh)
Glühlampe	25	4	100
Kaffeemaschine	300	1	+ 300
Fernsehgerät	40	3	+ 120
Wasserpumpe	35	2	+ 70
Kühlschrank	80	6	+ 480
		GESAMTTAGESBEDARF	= 1.070

#### Schritt 2: Kalkulieren Sie Sicherheitsfaktoren im Falle einer

Überbeanspruchung ein

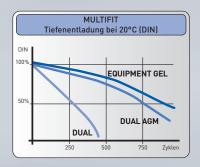
SICHERHEITSFAKTOR	x 1,2
ERFORDERL. GESAMTMENGE	= 1.284

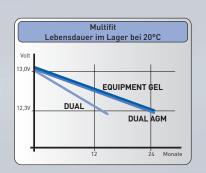
## Schritt 3: Wählen Sie Ihren Batteriesatz gemäß den Anforderungen aus den folgenden Optionen aus

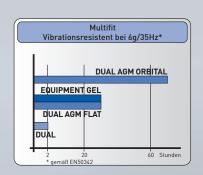
EQUIPMENT GEL	1 Batterie	ES1300	Leistung	1.300 Wh*	und Gewicht	39 kg
DUAL AGM	2 Batterien	EP 900	Leistung 2x900=	1.800 Wh*	und Gewicht 2x32 =	64 kg
DUAL	3 Batterien	ER 450	Leistung 3x450=	1.350 Wh*	und Gewicht 3x23 =	69 kg

- Sollte die gewählte Batterietechnologie die für ein Fahrzeug erforderlichen Wattstunden nicht erreichen, müssen Sie entweder die Anzahl der parallel geschalteten Batterien erhöhen oder die Technologie auf die GEL-Ausstattung aufrüsten.
- Zur Unterstützung der Händler bezüglich Fragen zur Batterieleistung und Typempfehlung ist eine CD-ROM erhältlich, um den Wh-Verbrauch, die Serien-/Parallelschaltungen und den erforderlichen Platzbedarf für die Batterien zu berechnen. Kostenlos erhältlich bei Ihrem Fachhändler.

<sup>\*</sup>Wh = verfügbare Watt x Stunden bei einer Batterie mit einer 20-Stunden-Rate, ohne dabei die empfohlene Entladungstiefe zu überschreiten.







### So argumentieren Sie richtig im Verkauf:

#### **GEL**

- Zyklenfestigkeit: Optimal für viele Zyklen & geeignet für dauerhafte & konstante Stromversorgung für viele elektrische Verbraucher & Notstrom: 100 % Entladung ≥ 300 Zyklen 50-60 % Entladung ≥ 1.600 Zyklen 17,5 % Entladung ≥ 4.000 Zyklen
- Tiefenentladung: Komplette Entladung möglich ohne Qualitätsverlust
- Temperaturverhalten: Robust auch bei hohen Temperaturen bis 60 Grad Celsius
- Ladeverhalten/Stromaufnahme: Gleich
- Gebrauchsdauer: Fast doppelt so lange wie AGM bei Solaranwendung

#### **AGM**

- Zyklenfestigkeit: Sehr gut für viele Motorstarts mit hohem & kurzen Strombedarf,
  50 % weniger zyklenfest:
  100 % Entladung > 50 Zyklen
  50-60 % Entladung > 360 Zyklen
  17,5 % Entladung > 1.530 Zyklen
- Tiefenentladung: Bereits bei einmaliger kompletter Entladung deutlicher Qualitätsverlust
- Temperaturverhalten: Empfindlich bei hohen Temperaturen bis 60 Grad Celsius, Kastenschmelze
- Ladeverhalten/Stromaufnahme: Gleich
- Gebrauchsdauer: Fast die Hälfte kürzer als GEL bei Solaranwendungen

#### **FAZIT:**

Es hängt natürlich immer von dem Einsatz ab, aber generell bietet die GEL-Batterie Ihnen die wirtschaftlichere Lösung gegenüber der AGM Batterie im Freizeitbereich.

#### **ZUM VERSORGEN**



2 Technologien, EQUIPMENT und EQUIPMENT GEL, besonders geeignet zur Versorgung der elektrischen Ausstattung.

#### **EQUIPMENT**





Wartungsarm



- In speziellen Kastentypen eingebaut
- Geringe Gasemission



- Senkrechter Einbau
- Mittlere Rüttelfestigkeit und Kippbarkeit

#### **EQUIPMENT**







- Wartungsfrei
- Geeignet für lange Ruhephasen bei O A Stromverbrauch



- Ohne räumliche Beschränkung
- Sicher & sauber
- (Rückzundschutz & auslaufsicher)
- Interne Gasrückführung



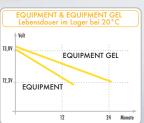
- Auch seitlich einbaubar
- Hohe Rüttelfestigkeit & Kippbarkeit

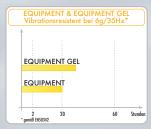


- Bis zu 30 % Raumeinsparung
- Kompakte Größe

**Te**chnologie: GEL (gelförmige Elektrolyte) Flachplatten, Ca/Ca Legierung mit VRLA-Entgasung







Technologie: Blei/Säure, Sb Legierung und Glas-Matten-Separatoren mit Lüftungsverschluss und Rückzündschutz

#### **ZUM STARTEN UND VERSORGEN**



2 Technologien, DUAL und DUAL AGM, besonders geeignet zum Starten des Motors und Versorgung elektrischer Verbraucher

#### DUAL





Wartungsarm



- In speziellen Kastentypen eingebaut
- Sichere Gasableitung
- Geringe Gasemission



- Senkrechter Einbau
- Mittlere Rüttelfestigkeit & Kippbarkeit



Ladekontrolle

Technologie: Blei/Säure, Legierung Sb/Ca Marine mit Zentralentgasung und Rückzündschutz

#### DUAL AGM







- Wartungsfrei
- Geeignet für lange Ruhephasen bei 0 A Stromverbrauch



- Ohne räumliche Beschränkung
- Sicher & sauber (Rückzundschutz & auslaufsicher)
- Interne Gasrückführung

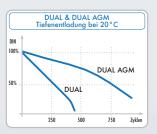


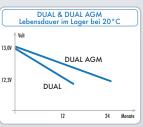
- Auch seitlich einbaubar
- Hohe Rüttelfestigkeit & Kippbarkeit

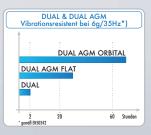


- Bis zu 50 % Ladezeiteinsparung
- Schnellladung

Technologie: AGM Orbital bis zu 450 Wh oder AGM Flachpol, Ca/Ca Legierung mit VRLA-Entgasung







#### ZUM STARTEN



2 Technologien, START und START AGM, besonders geeignet zum Starten des Motors.

#### START





Wartungsarm



- In speziellen Kastentypen eingebaut
- Geringe Gasemission



Geringe Kippbarkeit

#### START AGM







- Wartungsfrei
- Geeignet für lange Ruhephasen bei O A Stromverbrauch



- Ohne räumliche Beschränkung
- Sicher & sauber (Rückzundschutz & auslaufsicher)
- Interne Gasrückführung



- Auch seitlich einbaubar
- Hohe Rüttelfestigkeit & Kippbarkeit



- Bis zu 50 % Ladezeiteinsparung
- Schnellladung

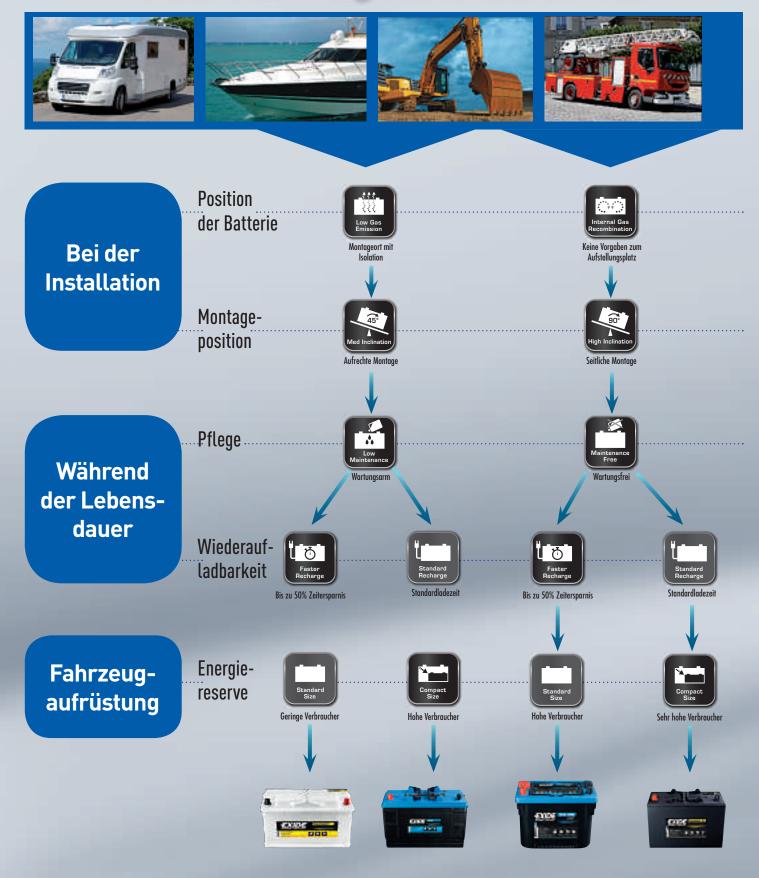






Technologie: Blei/Säure bis zu 850 A, Ca/Ca Legierung oder Sb/Ca mit Lüftungsverschluss Technologie: AGM Orbital bis zu 1000 A oder AGM Flachplatten, Ca/Ca Legierung und VRLA-Entgasung

# Die optimale Batterie gemäß Anforderungen auswählen



### **Unser Sortiment:**

	Туре	Volt						Abn	nessungen (r	nm)	Bur			Anzahl
		ΣŽ	MCA A (BC) (1)	Kapazität Ah (20h)	Kalt- start A(En)	Ersetzt	Kastentype	L	В	Н	Schaltung	Endpolart	Boden- leiste	pro Palette
	ES1000-6	6V	1000	190	900	G180-6	GC2	245	190	275	0	1	B00	36
	ES290	12V	290	25	240	G25	P24	165	175	125	0	Flachpol (M5)	B00	100
	ES450	12V	450	40	280	G40	LB1	210	175	175	0	Flachpol (19)	B04	100
긆	ES650	12V	650	56	460	G60	L03	278	175	190	0	1	B13	45
T GEL	ES900	12V	900	80	540	G80	L05	353	175	190	0	1	B13	36
EQUIPMENT	ES950	12V	950	85	460	G85	D02	330	171	235	1	1	B00	36
all Company	ES1200	12V	1200	110	760	G110	D07	285	270	230	2	1	B00	24
E	ES1300	12V	1300	120	-	G120S	D03	350	175	290	0	1	B00	24
	ES1350	12V	1350	120	760	G120	D04	513	189	223	3	1	B00	24
	ES1600	12V	1600	140	900	G140	D05	513	223	223	3	1	B00	21
	ES2400	12V	2400	210	1030	G210	D06	518	279	240	3	1	B00	18
	ET700-6	6V	700	195	235	918 01	GC2	245	190	275	0	1	B00	24
<b>=</b>	ET550	12V	550	80	600	95602	L03	278	178	190	0	1	B13	45
WE.	ET650	12V	650	100	800	958 03	L05	350	175	190	0	1	B13	36
EQUIPMENT	ET950	12V	950	135	700	961 51	D04	513	189	223	3	1	B00	24
Ш	ET1300	12V	1300	180	-	963 51	D05	513	223	223	3	1	B00	21
	ET1600	12V	1600	230	-	968 01	D06	518	279	240	3	1	B00	18

	Туре	Volt	1404	V 70"1 A1	V 11			Abn	nessungen (r	nm)	gun			Anzahl
		۸	MCA A (BC) (1)	Kapazität Ah (20h)	Kalt- start A(En)	Ersetzt	Kastentype	L	В	Н	Schaltung	Endpolart	Boden- leiste	pro Palette
	EP450	12V	450	50	750	Maxx 900DC	G34	260	173	206	1	1 + Gewinde	B00	48
	EP600	12V	600	70	760		L03	278	178	190	0	1	B13	54
AGM	EP800	12V	800	92	850		L05	350	175	190	0	1	B13	36
ALA	EP900	12V	900	100	720	605 99 AGM	G31	330	173	240	9	1 + Gewinde	B00	36
DUAL	EP1200	12V	1200	140	700	D04 AGM	D04	513	189	223	3	1	B00	24
	EP1500	12V	1500	180	900	D05 AGM	D05	513	223	223	3	1	B00	21
	EP2100	12V	2100	240	1200	D06 AGM	D06	518	279	240	3	1	B00	18
<b>-</b>	ER350	12V	350	80	510	575 01	D26	260	260 175 225 1	1	B00	51		
AGM	ER450	12V	450	95	650	-	D31	310	175	225	1	1	B00	42
DUAL AGM	ER550	12V	550	115	760	615 00	D02	350	175	235	1	1	B00	36
	ER650	12V	650	142	850	960 02 (+ rechts)	D03	350	175	290	1	1	B00	24

		Туре	Volt						Abn	nessungen (r	nm)	Bur			Anzahl
			×	MCA A (BC) (1)	Kapazität Ah (20h)	Kalt- start A(En)	Ersetzt	Kastentype	L	В	Н	Schaltung	Endpolart	Boden- leiste	pro Palette
AGM		EM1000	12V	1000	50	800	Maxx 900	G34	260	173	206	1	1 + Gewinde	B00	48
START ,	100	EM1100	12V	1100	100	925	602 00 AGM	G31	330	173	240	9	1 + Gewinde	B00	36
ST															
		EN 500	12V	500	50	500	-	L01	210	175	190	0	1	B13	96
		EN 600	12V	600	62	600	-	L02	242	175	190	0	1	B13	60
I		EN 750	12V	750	74	750	-	L03	278	175	190	0	1	B13	54
START		EN 850	12V	850	110	850	-	D02	350	175	235	1	1	B00	36
S		EN 900	12V	900	140	900	-	D04	513	189	223	3	1	B00	24
		EN1100	12V	1100	180	1100	-	D05	513	223	223	3	1	B00	21
		EN1400	12V	1400	225	1400	-	D06	518	279	240	3	1	B00	18



## **EXIDE App fürs Smartphone – Die Idee**

**Batterie-Finder** 

- kostenlos
- verfügbar im AppStore
- zusammen mit TecDoc entwickelt
- Schnittstelle ist der TecDoc Katalog
- wird jedes Quartal aktualisiert
- Zuordnung von Pkws, Kleintransporter, Lkws & Bussen möglich
- sehr benutzerfreundlich
- nicht nur in Deutsch, sondern auch in vielen anderen europäischen Sprachen









Kostenloser Download! Exide Battery Finder App für Ihr Smartphone und weitere wertvolle Informationen zu den einzelnen Nutzungsbereichen.

By Exide Technologies / www.exide.com