

LONG JOURNEY BATTERY

# EXIDE<sup>®</sup>

## MULTIFIT





## Sichere und längere Fahrten durch die richtige Batteriewahl

Die Sicherheit und der Komfort von Wohnmobilen und Wohnwagen hängen von der elektrischen Versorgung der Ausrüstung ab. Diese Versorgung wird für gewöhnlich durch Batterien sichergestellt, die für wichtige Funktionen wie Lebensmittelaufbewahrung, Wasserversorgung, Radio/GPS-Betrieb sowie Beheizung/Kühlung des Raums verantwortlich sind.

Da eine effiziente Energiespeicherung unabdingbar ist, um das Fahrzeug in Bewegung zu halten, präsentiert EXIDE das neue MULTIFIT-Batterieangebot, das den Bedarf an Energiespeicherung sowohl für professionelle Installateure als auch für private Nutzer deckt.

Mit der richtigen MULTIFIT-Batterie für Ihr Wohnmobil oder Ihren Wohnwagen stellen Sie eine längere Energieversorgung sicher und verbessern so Reisedauer und Komfort.

Darüber hinaus sind die neuen MULTIFIT-Premiumtypen in ganz Europa von der DNV zertifiziert, womit die Sicherheit und Herstellungsqualität gewährleistet sind.

**EXIDE**<sup>®</sup>  
**MULTIFIT**

## Richtige Batteriewahl in 3 Schritten

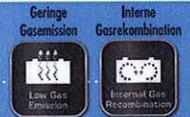
- 1 Beachten Sie die Bedingungen der Batterienutzung
- 2 Die optimale Batterie gemäß Anforderungen auswählen
- 3 Ermitteln Sie die benötigte Energie in Wattstunden

# 1 Beachten Sie die Bedingungen der Batterienutzung

## Bei der Installation

### Position der Batterie

Die meisten Batterien benötigen sowohl eine Belüftung als auch eine Isolierung. Während der Benutzung stoßen sie eine Mischung aus Wasserstoff- und Sauerstoffgasen in die Luft aus, die sowohl für die Menschen als auch für die Umwelt gefährlich sein können. Bei der Verwendung von Batterien mit unserer „internen Gasrekombinationsfunktion“ werden minimale Gasemissionen durch das Ventil (VRLA) geregelt, sodass keinerlei besondere Belüftung und Isolierung erforderlich ist. Auch spezielle Unterbringungsmöglichkeiten wie beispielsweise im Fahrgastraum oder unter dem Fahrersitz schaffen eine sichere Umgebung für VRLA-Batterien.



### Montageposition

Oftmals schränkt die Konstruktionsweise des Fahrzeugs den für die Batterien zur Verfügung stehenden Platz ein, sodass diese an der Seite eingebaut werden müssen. Wenn Sie Batterien mit unserer besonderen Eigenschaft „hoher Neigungswinkel“ verwenden, ist die seitliche Installation sicher (die Oberkopfform ist nicht empfehlenswert) und vor Risiken geschützt, die mit der Fahrzeugneigung in Verbindung stehen.



## Während der Lebensdauer

### Pflege

Normalerweise müssen Batterien von Zeit zu Zeit kontrolliert werden. Dabei ist der Wasserstand aufzufüllen, die Batterie zu reinigen und wieder aufzuladen. Dies gestaltet sich gelegentlich wegen der schlechten Erreichbarkeit der Batterien oder aufgrund von Zeit- bzw. Erfahrungsmangel mühselig. Bei der Verwendung unserer „wartungsfreien“ Batterien wird die Zeit, die Sie mit der Batteriepflege verbringen, deutlich reduziert. Denn es ist nicht notwendig, die Elektrolytstände zu kontrollieren oder verschüttete Mengen zu beseitigen. Die Anzahl der Selbstentladungen während der Standzeiten ist ebenfalls extrem gering, sodass die Häufigkeit von Wiederaufladungen gesenkt wird.



### Wiederaufladbarkeit

Die Lichtmaschine lädt die Batterie normalerweise während der Fahrt auf. Damit die Batterie jedoch stets vollständig geladen ist, sollten zusätzliche Aufladungen durch Ladegeräte erfolgen, die während der Parkzeit an das Stromnetz angeschlossen werden. Wenn Sie unsere Batterie mit „Schnellladeeigenschaft“ (in Verbindung mit leistungsstarken Ladegeräten) verwenden, können Sie die Zeit, die zum vollständigen Aufladen notwendig ist, um bis zu 50 % reduzieren. Ebenso verläuft das Wiederaufladen von der Lichtmaschine aus effizienter.



## Fahrzeugaufrüstung

### Energiereserve

Batterien, die in Wohnmobile oder Wohnwagen eingebaut werden, verfügen über die Kapazität, die für eine Reise benötigte Gesamtenergie (Watt x Stunden) zu liefern. Falls also eine neue Ausrüstung installiert wird oder längere Reisen vorgesehen sind, wird eine zusätzliche Kapazität benötigt, damit ausreichend Strom geliefert wird. Der Platz für zusätzliche Batterien ist allerdings meistens begrenzt, sodass eine Erweiterung nicht umsetzbar ist. Bei der Verwendung unserer Batterien mit „kompakter Größe“ wird der für die Batterien vorgesehene Raum besser genutzt, da mehr Energie im selben Volumen gespeichert wird bzw. dieselbe Energiemenge weniger Volumen benötigt. So sparen Sie bis zu 30 % Platzbedarf.



# 2 Die optimale Batterie gemäß Anforderungen auswählen



## Batterie-Anforderungen

Bei der Installation

Position der Batterie



Montageort mit Isolation



Keine Vorgaben zum Aufstellungsplatz

Während der Lebensdauer

Montageposition



Aufrechte Montage



Seitliche Montage

Pflege



Wartungsarm



Wartungsfrei

Fahrzeugaufüstung

Wiederaufladbarkeit



Standardladezeit



Bis zu 50% Zeitersparnis



Standardladezeit

Energiereserve



Standardgröße



Standardgröße



Bis zu 30% Platzersparung



**DUAL**



**DUAL AGM**



**EQUIPMENT GEL**

# Die Batterietechnologien bieten Energiespeicheroptionen für alle Fahrzeuge

## EQUIPMENT GEL



Batterien, die entwickelt wurden, um bestausgestatteten Wohnmobilen und Wohnwagen Energie zu liefern. Ihre Konstruktionsweise bietet eine hohe Einbauflexibilität (im Fahrgastraum oder an der Seite mit einer Platzeinsparung von bis zu 30 %), Vorteile bei der Wartung (absolut wartungsfrei, geeignet für lange Standzeiten) und Robustheit (hoher Vibrations- und Neigungswiderstand, verschüttungs- und auslaufsicher). Die eingebaute Gel-Technologie (gelförmige Elektrolyte) mit einer Ca/Ca-Legierung und einer (durch ein Ventil regulierten) VRLA-Lüftung deckt eine Wh-Leistungsspanne von 450 bis 1.300 Wh ab und bietet somit eine große Auswahl für modernste und anspruchsvolle Freizeitfahrzeuge.

## DUAL AGM



Batterien, die entwickelt wurden, um die gängigsten Wohnmobile und Wohnwagen mit Energie zu versorgen und eine gute Startleistung für Motoren zu bieten. Ihre Konstruktionsweise bietet eine hohe Einbauflexibilität (im Fahrgastraum, an der Seite), Vorteile bei der Wartung (absolut wartungsfrei, geeignet für lange Standzeiten, Einsparungen bei der Ladezeit von bis zu 50 %) und Robustheit (hoher Vibrations- und Neigungswiderstand, verschüttungs- und auslaufsicher). Die eingebaute AGM-Technologie (Vliesakku/Gitterplatte oder Ring) mit einer Ca/Ca-Legierung und einer (durch ein Ventil regulierten) VRLA-Lüftung deckt eine Wh-Leistungsspanne von 450 bis 900 Wh ab und bietet somit eine große Auswahl für jede Art Freizeitfahrzeuge.

## DUAL



Batterien, die entwickelt wurden, um traditionellen Wohnmobilen und Wohnwagen Energie zu liefern. Ihre Konstruktionsweise bietet normale Einbaubedingungen (sichere Gasleitung über eine zentrale Entlüftung und einen Überspannungsableiter), gute Wartungsbedingungen (geringe Pflege, einfache Elektrolyt- und Aufladungskontrolle durch SOCI) und Robustheit (mittlerer Vibrations- und Neigungswiderstand, verschüttungssicher). Die eingebaute Blei-/Säure-Technologie mit einer Sb/Ca-Legierung und einer zentralen Entlüftung deckt eine Wh-Leistungsspanne von 350 bis 550 Wh ab und bietet somit eine große Auswahl für die meisten klassischen Freizeitfahrzeuge.

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



# 3 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
<b>GESAMTTAGESBEDARF</b>			<b>= 1.070</b>

**Schritt 2:** Kalkulieren Sie Sicherheitsfaktoren im Falle einer Überbeanspruchung ein

SICHERHEITSFAKTOR	x 1,2
ERFORDERL. GESAMTMENGE	= 1.284

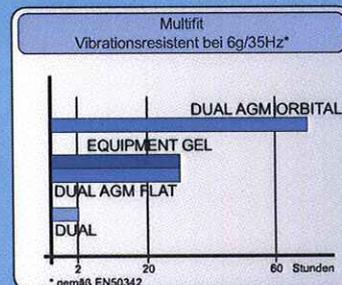
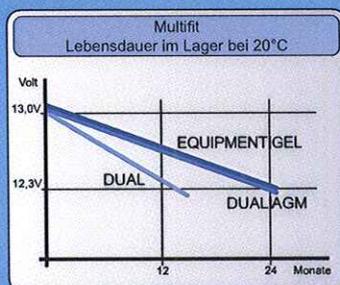
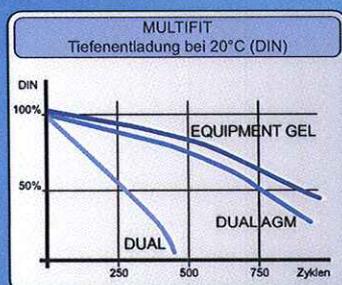
**Schritt 3:** Wählen Sie Ihren Batteriesatz gemäß den Anforderungen aus den folgenden Optionen aus

<b>EQUIPMENT GEL</b>	1 Batterie	ES1300	Leistung	1.300 Wh*	und Gewicht	39 kg
<b>DUAL AGM</b>	2 Batterien	EP 900	Leistung	2x900=1.800 Wh*	und Gewicht	2x32 = 64 kg
<b>DUAL</b>	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.

i 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.

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



# Technische Spezifikationen

**EXIDE**  
MULTIFIT

TYPE	TECHNOLOGIE			LEISTUNGEN			ABMESSUNGEN			TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN				
	GEL	AGM	AGM	Wh*	Kapazität Ah (20h)	CCA A (EN)	L (mm)	B (mm)	H (mm)	Polarität	Anschlussklemme	Gewicht (kg)	Box	
 EQUIPMENT GEL	ES 450	•		450	40	280	210	175	175	0	Flachpol (19)	15	LB1	•
	ES 650	•		650	56	460	278	175	190	0	Standard	21	L03	•
	ES 900	•		900	80	540	350	175	190	0	Standard	27	L05	•
	ES 950	•		950	85	460	350	175	235	1	Standard	30	D02	•
	ES1300	•		1300	120	–	350	175	290	0	Standard	39	D03	•
	ES1350	•		1350	120	760	513	189	223	3	Standard	40	D04	•
	ES1600	•		1600	140	900	513	223	223	3	Standard	47	D05	•
	ES2400	•		2400	210	1030	518	279	240	3	Standard	67	D06	•
 DUAL AGM	EP 450		•	450	50	750	260	173	206	1	Standard + mit Gewinde	19	G34	•
	EP 900		•	900	100	720	330	173	240	9	Standard + mit Gewinde	32	G31	•
	EP1200		•	1200	140	700	513	189	223	3	Standard	45	D04	•
	EP1500		•	1500	180	900	513	223	223	3	Standard	55	D05	•
	EP2100		•	2100	240	1200	518	279	240	3	Standard	72	D06	•
 DUAL	ER 350			350	80	510	260	175	225	1	Standard	19	D26	
	ER 450			450	95	650	310	175	225	1	Standard	23	D31	
	ER 550			550	115	760	350	175	235	1	Standard	29	D02	
	ER 650			650	142	850	350	175	290	1	Standard	35	D03	

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



 Passende Batterien für Jet-Ski oder Scooter finden Sie im **EXIDE BIKE** Angebot.



The logo features the word "EXIDE" in a large, bold, italicized sans-serif font. A stylized four-pointed starburst graphic is positioned to the left of the letter "X". Below "EXIDE" is the word "MULTIFIT" in a smaller, bold, italicized sans-serif font. A registered trademark symbol (®) is located at the top right of the "E" in "EXIDE".

**EXIDE**<sup>®</sup>  
**MULTIFIT**

By Exide Technologies / [www.exide.com](http://www.exide.com)

Exide Technologies GmbH  
Im Thiergarten · D-63654 Büdingen · Deutschland  
Tel.: +49 (0) 60 42 / 81-0 · Fax: +49 (0) 60 42 / 81 201  
[automotive@exide.de](mailto:automotive@exide.de) · [www.exide.de](http://www.exide.de)