

Lifeline advanced Deep Cycle AGM Batterien

Strom an Bord fast wie aus der Steckdose ...

AGM ist heute ... GEL und Säure war gestern!

AGM steht für Absorbed Glass Mat – in Glasfasermatten gebundener und auslaufsicherer Elektrolyt.

AGM Lifeline-Batterien sind die Originale aus dem Militäreinsatz, sie werden schon seit über 20 Jahren erfolgreich beim amerikanischen Militär eingesetzt und bieten spezielle Eigenschaften für Versorger- und Starterbatterien.

Unsere AGM Batterien sind preiswerter als einfache Säure- oder Gelbatterien!

- ▶ Gute Gründe zum Wechseln – jetzt!
 - Doppelt so viel Strom aus einer Batterie
 - weniger Platzbedarf und weniger Gewicht
 - schnellere Ladung
 - funktioniert auch noch unter Wasser
 - 5 Jahre Herstellergarantie

Höchste Sicherheit, höchste Effizienz und eine sehr viel längere Lebensdauer als bei anderen existierenden Batterie-Typen zu erreichen, war das Ziel der AGM-Entwickler.

Da das Elektrolyt in den Glasmatten gebunden ist, können die Batterien deutlich effektiver arbeiten. Das AGM-Material hat einen sehr geringen elektrischen Innenwiderstand, wodurch eine höhere Energie und Effizienz ermöglicht wird, als bei Säure- oder Gel-Batterien.

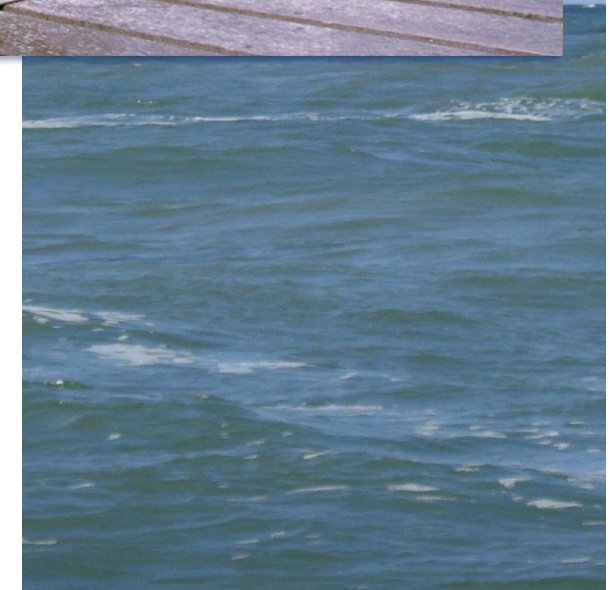
Darüber hinaus haben AGM-Batterien durch diese spezielle Konstruktion eine wesentlich höhere Lebensdauer.



AGM und AGM ist nicht das Gleiche – Achten Sie auf die Leistung!

Eigenschaften der Original AGM-Batterien advanced Lifeline Deep Cycle

- ▶ 100 % wartungsfrei
- ▶ Landanschluss nahezu unnötig, eine moderne Lichtmaschine genügt
- ▶ Sehr viel schnelleres Laden mit höherem Strom (Test "Yacht" 21/2005)
- ▶ Unlimitierte Stromaufnahme
- ▶ Doppelt so viel Stromentnahme bevor wieder geladen werden muss
- ▶ Komplette Entladung ohne Schaden möglich
- ▶ Liefert auch unter Wasser stehend noch Strom
- ▶ Effiziente Ladung bis 98% (zum Vergleich: Gel bis 84%, Säure bis 74%)
- ▶ Hohe Stoß- und Vibrationsfestigkeit
- ▶ Ausgezeichnete Spitzenstromabgabe
- ▶ Absolut ungefährlich, kein Gefahrgut, kein Gefahrenpotential
- ▶ Lange Lagerfähigkeit, ohne die Notwendigkeit nachladen zu müssen (2 Jahre)
- ▶ Einsetzbar auch unter extremen Temperaturen (- 40° - + 72° C)
- ▶ Gefertigt nach NATO-Militär-Spezifikation MIL-SPEC B8565J
- ▶ 5 Jahre Herstellergarantie



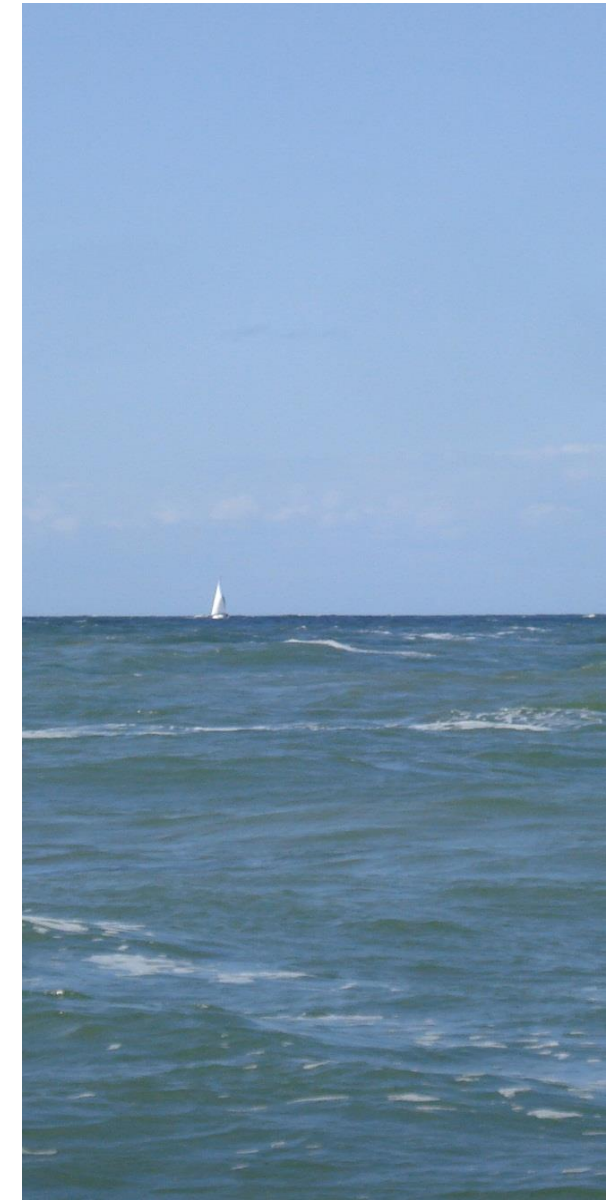
Der Vergleich: Technologisch bedingte Leistungsdaten und Parameter verdeutlichen anschaulich die Vorteile der AGM-Batterien.

Technologie	Advanced Lifeline-AGM Das Original!	Gel	Säure
Montagewinkel	Jede Lage/Richtung	bis 180 °	nur stehend
Ladestrom bei konstanter Spannung	unlimitiert	20 - 50% der Kapazität	10 - 15% der Kapazität
Lagerzeit ohne Ladung, wenn voll geladen	2 Jahre	2 Jahre	8 Monate
ca. Restladung nach 2 Jahren	90%	85%	35%
max. Entladetiefe	100%	ca. 75%	ca. 55 - 60%
Lade-/Entladezyklen bei 50% D.O.D. * ca.	950 - 1000 **	550 - 600	350 - 400
Temperatur	- 40° C - + 72° C	- 20° C - + 50° C	- 10° C - + 50° C
Entlüftung/Belüftung	nicht erforderlich	Entlüftung nötig	Entlüftung nötig
Flüssigkeitsaustritt bei Beschädigung	Nein	Ja, dickflüssiges Gel tritt aus	Ja, flüssige Säure tritt aus

Alle Daten basieren auf Angaben von DMS Technologies.

* D.O.D. = Tiefe der Entladung,

** siehe nachfolgendes Beispiel für die Vergleichbarkeit in Abhängigkeit von entnommenem Strom, damit verdoppelt sich dieser Wert fast!



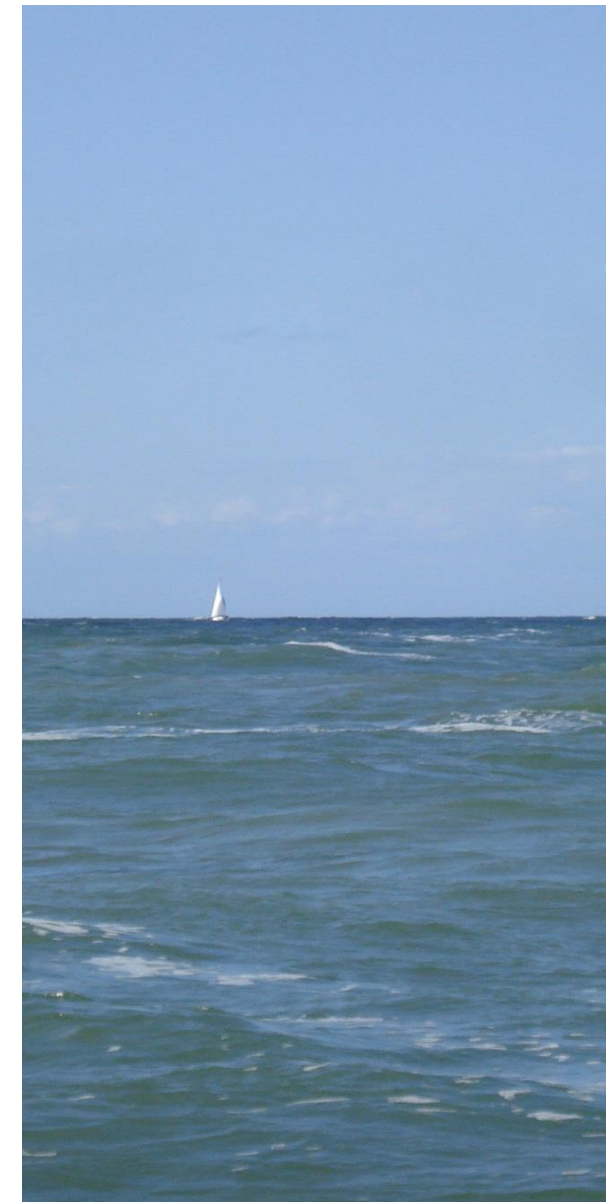
Die Vorteile der AGM Technologie wurden auch von anderen Herstellern erkannt.

Seit Herbst 2005 (Auslaufen des Patents) sind weitere Hersteller mit Ihren Produkten am Markt und versuchen nun die 25 Jahre Erfahrung in der Präzisionsproduktion von NATO zugelassenen Batterien aufzuholen. Das scheint so einfach nicht zu sein ...

Dass es Unterschiede im Produkt und in der Produktion gibt, zeigen alleine schon die Werksangaben der Hersteller:

Hersteller	Lifeline-AGM Das Original	„Anbieter A“	„Anbieter B“	„Anbieter C“
Ladestrom bei konstanter Spannung	unlimitiert	max. 30% der Kapazität (mit IUoUo-Kennl.)	18 - 30% der Kapazität	30 - 40% der Kapazität
Lagerzeit *	2 Jahre	2 Jahre	6 Monate	2 Jahre
ca. Restladung nach 2 Jahren	90%	30%	60 - 80%	ca. 60%
max. Entladetiefe	100%	50%	70%	70%
Lade-/Entladezyklen bei 50% D.O.D. ** ca.	950 - 1000	ca. 680	k.A.	k.A.
Temperatur	-40°C - +72°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20° C - + 50° C
Entlüftung/ Belüftung	nicht erforderlich	Entlüftung nötig	Entlüftung nötig	Entlüftung nötig
Garantiezeit	60 Monate	24 Monate	24 Monate	24 Monate

Die Daten basieren auf Angaben der Hersteller (Änderungen vorbehalten),
* = ohne Ladung, wenn voll geladen, ** D.O.D. = Tiefe der Entladung



Lifeline advanced Seep Cycle AGM Batterien – die optimalen Versorgerbatterien

Daten und Preise

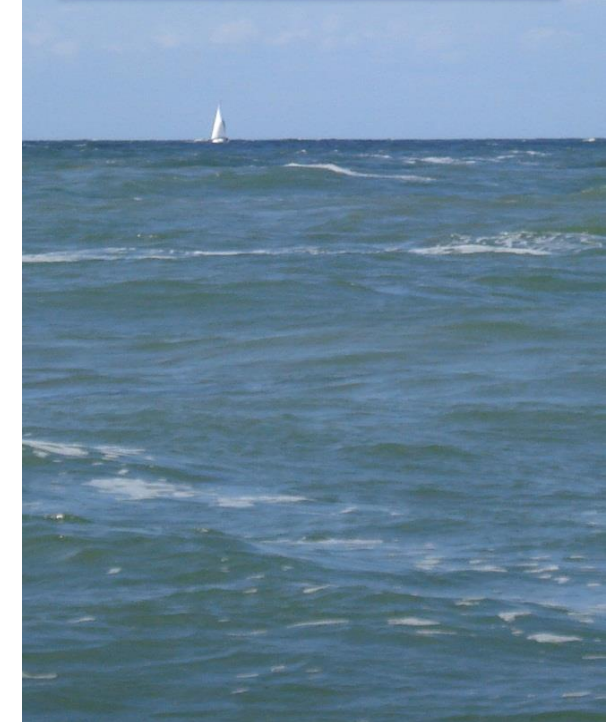
Batterietyp 12 V	Kapazität in Ah	Pole	Maße LxBxH in mm	Gewicht in kg	Preis in Euro
U 1M	33	M 6 innen	196 x 132 x 175	11,0	198,00
22 M	55	M 8 Innen	228 x 138 x 224	17,7	339,00
24 M	80	Stand. DIN	283 x 172 x 235	25,5	409,00
31 M	105	Stand. DIN	329 x 171 x 236	31,0	479,00
31 XT	125	Stand. DIN	328 x 172 x 236	34,0	575,00
30 HT	150	Stand. DIN	279 x 166 x 304	43,5	669,00
4 DL	210	Flachpol	527 x 220 x 261	61,0	899,00
8 DL	255	Flachpol	524 x 278 x 258	74,0	1.039,00
Pol M6 + M8	DIN	Autopol-Adapter	Für U1M + 22M		22,00

Batterietyp 6 V	Kapazität in Ah	Pole	Maße LxBxH in mm	Gewicht in kg	Preis in Euro
4 CT	220	M 8 innen	261 x 179 x 254	30,0	468,00
6 CT	300	M 8 innen	261 x 179 x 331	40,8	569,00
L 16	400	M 8 innen	279 x 175 x 395	54,0	889,00
Pol - M 8			DIN - Autopol Adapter		22,00

Maße immer inkl. der Tragegriffe (wenn vorhanden) und bis über die Pole gemessen.

Alle angegebenen Daten sind Werte, die uns der Hersteller zur Verfügung gestellt hat.
Änderungen vorbehalten.

Alle Preise inkl. MwSt, zuz. Versandkosten.



Lifeline Starting AGM Batterien – die optimalen Starterbatterien

- ▶ **besonders klein**
- ▶ **besonders leicht**
- ▶ **viel höhere Startströme**
- ▶ **... plus die vielen anderen Vorteile einer AGM-Batterie**

Aus kleinsten Abmessungen ein Maximum an (Start-) Strom zu produzieren, ist die einzige Aufgabe dieser Batterie.

Optimal für Anlasser, Bugstrahlruder und Elektrowinschen.

Wo andere Batterien nicht mehr passen oder lange Kabel zu Spannungsverlusten führen.

Daten und Preise

Motor	Batterietyp	Kapazität in Ah	Pole	Startstrom bei 20° C - 5 Sek.	Maße LxBxH in mm	Gewicht in kg	Preis in Euro
bis 150 PS	GPL 1400 T	43	M 8 innen	850 A	249 x 132 x 236	14,5	287,00
	Pol - Adapter				DIN - Autopol		22,00
bis 250 PS	GPL 3100 T	100	Stand. DIN	1120 A	328 x 171 x 236	30,4	505,00

Maße immer inkl. der Tragegriffe (wenn vorhanden) und bis über die Pole gemessen.

Alle angegebenen Daten sind Werte, die uns der Hersteller zur Verfügung gestellt hat. Änderungen vorbehalten.

Alle Preise inkl. Mwst, zuz. Versandkosten.

Bei der Auswahl einer Starterbatterie ist folgendes zu beachten:

- ▶ Alter und Zustand des Motors, ältere Motoren können schwieriger zu starten sein
- ▶ Die Entfernung der Startbatterie zum Motor, bei langen Kabelstrecken entsteht ein Leistungsverlust
- ▶ Niedrige Temperaturen wirken sich negativ auf die Leistung der Batterie aus und Motoren lassen sich schwieriger starten

