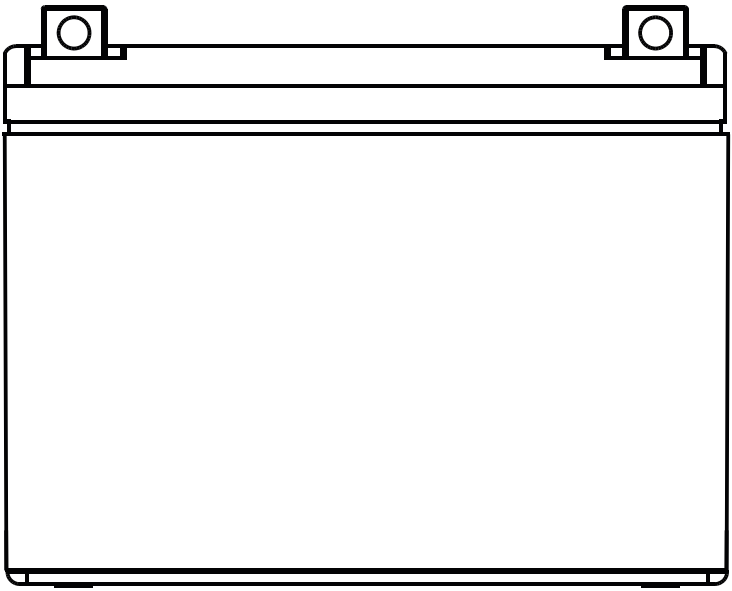
LANGZEIT
BATTERIEN



GEBRAUCHSANWEISUNG
AGM RASENTRAKTOR BATTERIE
LZ53534AGM

INHALTSVERZEICHNIS:

1.	**Einleitung**	**Seite 3**
2.	**Sicherheitshinweise**	**Seite 4**
	2.1 Schutzmaßnahmen bei der Handhabung	Seite 4
	2.2 Vermeidung chemischer Gefahren	Seite 4
	2.3 Explosions- und Brandgefahr	Seite 4
	2.4 Kurzschlussrisiken und elektrostatische Entladung	Seite 4
3.	**Lagerung und Transport**	**Seite 4**
	3.1 Geeignete Lagerbedingungen	Seite 4
	3.2 Transportanforderungen	Seite 4
4.	**Inbetriebnahme**	**Seite 5**
	4.1 Kontrolle vor Einbau	Seite 5
	4.2 AGM-spezifische Hinweise	Seite 5
5.	**Einbau und Ausbau**	**Seite 5**
	5.1 Ablauf des Aus- und Einbaus	Seite 5
	5.2 Mechanische Befestigung	Seite 5
	5.3 Anschluss und Polsicherung	Seite 6
6.	**Laden der Batterie**	**Seite 6**
	6.1 Ladeparameter für AGM-Batterien	Seite 6
	6.2 Ladeablauf und Hinweise	Seite 6
	6.3 Saisonale Nutzung	Seite 6
7.	**Wartung**	**Seite 7**
	7.1 Wartungsfreiheit und Prüfhinweis	Seite 7
	7.2 Reinigung und äußere Kontrolle	Seite 7
	7.3 Pole und Klemmen	Seite 7
	7.4 Batterieüberprüfung bei Leistungsverlust	Seite 7
8.	**Entsorgung und Recycling**	**Seite 7**
9.	**Typische Fehler – Ursachen – Lösungen**	**Seite 7**

	Lesen Sie die Gebrauchsanweisung und Sicherheits vorschriften gründlich durch
	Bei allen Arbeiten an der Batterie Augenschutz tragen
	Kinder von Säure, Batterien und Ladegeräten fernhalten
	Feuer, Funken, offenes Licht und Rauchen verboten! Funkenbildung beim Umgang mit Kabeln und elektrischen Geräten, Kurzschlüsse und elektrostatische Entladungen vermeiden.
	Explosionsgefahr! Bei Ladung von Batterien entsteht ein hochexplosives Knallgasgemisch
	Verätzungsgefahr! Batteriesäure ist stark ätzend, deshalb: - Bei allen Arbeiten an der Batterie Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen - Batterie nicht kippen, aus den Entgasungsöffnungen kann Säure austreten
	Warnvermerk: - Batterien nicht ungeschützt dem direkten Tages licht aussetzen (Gehäuse wird brüchig) - Entladene Batterien können einfrieren (Gefrierpunkt der Säure bei vollgeladener Batterie -70°C, bei 50% Ladezustand -15 °C). Gehäuse wird undicht!
	Erste Hilfe: - Säurespritzer im Auge: Sofort einige Minuten mit klarem Wasser spülen! Danach unverzüglich einen Arzt aufsuchen - Säurespritzer auf der Haut oder Kleidung: Sofort mit Säureumwandler oder Seifenlauge neutralisieren und mit viel Wasser nachspülen - Bei getrunkener Säure sofort Arzt konsultieren!
 Pb	Entsorgung und Recycling: - Altbatterien bei einer Sammelstelle abgeben - Beim Transport sind die unter Punkt 3.1 aufgeführten Hinweise zu beachten - Beschädigte Batterien in geeigneten Behältern (Säureauslauf) transportieren
 Pb	Altbatterien nie über den Hausmüll entsorgen

1. Einleitung

Mit dem Kauf einer wartungsfreien AGM-Rasentraktor Batterie (Absorbent Glass Mat) haben Sie sich für ein leistungsstarkes Qualitätsprodukt entschieden. Diese Batterie wurde speziell für den Einsatz in einem Rasentraktor entwickelt und ist für moderne Anforderungen wie hohe Startleistung, extreme Neigungswinkel, Vibrationsresistenz und saisonale Stillstandszeiten optimiert. Die AGM-Technologie ermöglicht eine auslaufsichere, rüttelfeste und lageunabhängige Nutzung. Um Funktionsstörungen oder Schäden am Fahrzeug zu vermeiden und die Lebensdauer der Batterie zu maximieren, bitten wir Sie, diese Gebrauchsanweisung vor Einbau und Nutzung vollständig zu lesen.

2. Sicherheitshinweise

2.1 Schutzmaßnahmen bei der Handhabung

Bei allen Arbeiten an der Batterie ist geeignete persönliche Schutzausrüstung zu tragen, insbesondere säurefeste Handschuhe, Schutzbrille und langärmlige Kleidung. Die Verwendung von Werkzeugen mit isolierten Griffen wird empfohlen, um Kurzschlüsse zu vermeiden.

2.2 Vermeidung chemischer Gefahren

AGM-Batterien enthalten in Glasvlies gebundene Schwefelsäure. Trotz der geschlossenen Bauweise können bei Beschädigung oder Überladung gefährliche Stoffe austreten. Der Kontakt mit der Säure ist unbedingt zu vermeiden. Bei Haut- oder Augenkontakt ist sofort mit viel Wasser zu spülen und ggf. ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen.

2.3 Explosions- und Brandgefahr

Während des Ladevorgangs entsteht ein explosionsfähiges Knallgasgemisch. Offenes Feuer, Rauchen sowie Funkenbildung durch Werkzeuge oder elektrische Entladungen sind strengstens untersagt. Die Batterie darf nur in gut belüfteten Bereichen geladen werden.

2.4 Kurzschlussrisiken und elektrostatische Entladung

Ein Kurzschluss kann durch Werkzeuge, Schmuck oder Kabel entstehen, die versehentlich beide Pole berühren. Dies kann zu Funken, Hitzeentwicklung und Brand führen. Bei Lagerung oder Transport müssen die Pole isoliert oder abgedeckt werden.

3. Lagerung und Transport

3.1 Geeignete Lagerbedingungen

Batterien sollten bei Nichtgebrauch kühl, trocken und frostfrei gelagert werden – idealerweise bei Temperaturen zwischen 5°C und 25°C. Besonders im Winter oder bei saisonalen Stillständen ist darauf zu achten, dass die Batterie nicht tiefentladen wird. Ein Ladezustand unter 12,4V sollte unbedingt vermieden werden. **Eingefrorene Batterien dürfen auf keinen Fall geladen werden**.

3.2 Transportanforderungen

Die Batterie ist für den Transport sicher zu verpacken – vorzugsweise aufrecht in der Originalverpackung. Die Pole sind mit Schutzkappen zu versehen, um Kurzschlüsse zu verhindern. Beschädigte Batterien dürfen nur in säurebeständigen Sicherheitsbehältern transportiert werden.

4. Inbetriebnahme

4.1 Kontrolle vor Einbau

Vor dem Einbau ist der Zustand der Batterie sorgfältig zu prüfen. Der Ladezustand sollte mindestens 12,6V betragen; andernfalls ist eine vollständige Ladung mit einem geeigneten Ladegerät erforderlich. Darüber hinaus muss sichergestellt werden, dass die Batterie in allen relevanten technischen Merkmalen mit den Vorgaben des Fahrzeugherstellers übereinstimmt. Dabei ist insbesondere zu prüfen, ob die Abmessungen der Batterie – also Höhe, Breite und Tiefe – exakt in das vorgesehene Batteriefach passen. Ebenso ist darauf zu achten, dass die Anordnung der Pole korrekt ist und der Plus- sowie der Minuspol an der richtigen Position liegt. Nur bei vollständiger Kompatibilität kann ein sicherer und zuverlässiger Betrieb gewährleistet werden. Eine zu kleine oder falsch gepolte Batterie kann zu Montageproblemen oder Funktionsstörungen führen. Die vor dem Einbau durchgeführte Sicht- und Spannungsprüfung ist somit ein zentraler Bestandteil der sicheren Inbetriebnahme.

4.2 AGM-spezifische Hinweise

AGM-Batterien sind ab Werk versiegelt und dürfen weder geöffnet noch nachgefüllt werden. Sie können in vergleich zur Nass-Batterien in verschiedenen Lagen betrieben werden, sollten jedoch nicht kopfüber montiert werden. Vor dem Einbau sind sämtliche Kontakte und die Batterieoberfläche auf Unversehrtheit und Sauberkeit zu prüfen.

5. Einbau und Ausbau

5.1 Ablauf des Aus- und Einbaus

Bevor die Batterie eingebaut wird, muss die Zündung ausgeschaltet sein. Beim Einbau wird zuerst das Pluskabel, anschließend das Minuskabel angeschlossen. Beim Ausbau erfolgt die Demontage in umgekehrter Reihenfolge. Die Kontakte müssen spannungsfrei sein, um Schäden an der Fahrzeugelektrik oder Steuergeräten zu vermeiden.

5.2 Mechanische Befestigung

Die Batterie ist ausschließlich in der vorgesehenen Halterung zu montieren. Achten Sie darauf, dass sie sicher fixiert ist – insbesondere bei sportlichen Motorrädern, Enduros oder Maschinen mit hoher Vibration. Eine lose Batterie stellt ein erhebliches Sicherheitsrisiko dar und kann mechanisch oder elektrisch beschädigt werden.

5.3 Anschluss und Polsicherung

Vor dem Anschluss sind Pole und Klemmen auf Oxidation oder Verschmutzung zu prüfen und bei Bedarf zu reinigen. Verwenden Sie säurefreies Polfett, um die Pole dauerhaft vor Korrosion zu schützen. Nach dem Anschluss ist sicherzustellen, dass alle Polklemmen fest und sicher sitzen, um eine zuverlässige Stromübertragung zu gewährleisten und eine Erwärmung durch Übergangswiderstände zu vermeiden.

6. Laden der Batterie

6.1 Ladeparameter für AGM-Batterien

AGM-Batterien dürfen ausschließlich mit spannungsgeregelten Ladegeräten mit automatischer Abschaltung (IUoU-Kennlinie) geladen werden. Die Ladespannung sollte zwischen 14,4V und 14,7V liegen. Der empfohlene Ladestrom beträgt maximal 10% der Batteriekapazität. Eine 10Ah-Batterie sollte demnach mit maximal 1A geladen werden. Für eine Schnellladung darf kurzfristig ein Strom von bis zu 0,5C genutzt werden – das wären bei einer 10Ah-Batterie maximal 5A.

6.2 Ablauf und Hinweise

Vor dem Einschalten des Ladegeräts muss Plus an Pluspol, Minus an Minuspol der Batterie angeschlossen werden. Nach vollständiger Ladung sollte das Gerät ausgeschaltet werden, bevor die Kabel entfernt werden. Die Batterie darf nicht überladen werden – bei übermäßiger Wärmeentwicklung (über 50°C), Gasung oder ungewöhnlichem Geruch ist der Ladevorgang sofort zu beenden. Die maximale Ladedauer beträgt bei Normalladung 12–24 Stunden, bei Schnellladung 6–8 Stunden.

6.3 Saisonale Nutzung

Motorräder werden oft saisonal genutzt. Daher ist es besonders wichtig, den Ladezustand regelmäßig zu prüfen. Wir empfehlen, die Batterie bei längerer Stillstandszeit (über 6 Wochen) entweder an ein Erhaltungsladegerät anzuschließen oder in ausgebautem Zustand alle zwei bis drei Monate nachzuladen. Bereits bei einer Ruhespannung unter 12,4V ist eine vollständige Aufladung notwendig, um Tiefentladung zu vermeiden. Eine zu stark entladene Batterie kann bei Frost einfrieren – was zu einem Totalschaden führen kann.

Empfehlungen bei längerer Standzeit:

- Ruhespannung der Batterie alle 4–6 Wochen prüfen
- Batterie über Erhaltungsgerät geladen halten oder abklemmen

7. Wartung

7.1 Wartungsfreiheit und Prüfhinweis

AGM-Batterien sind vollkommen wartungsfrei. Ein Nachfüllen von Wasser oder Säure ist nicht möglich und nicht zulässig. Die Batterie darf nicht geöffnet werden.

7.2 Reinigung und äußere Kontrolle

Die Oberfläche der Batterie ist stets sauber und trocken zu halten. Ablagerungen, Feuchtigkeit und Verschmutzungen können Kriechströme oder Spannungsverluste verursachen. Für die Reinigung genügt ein antistatisches oder leicht angefeuchtetes Tuch. Starke Verschmutzungen sind mit neutralem Seifenwasser zu entfernen, aggressive Reinigungsmittel sind ungeeignet.

7.3 Pole und Klemmen

Korrosionsspuren an den Batteriepolen oder Anschlussklemmen sind regelmäßig zu überprüfen. Diese können die Startleistung mindern.
Die Kontaktstellen sind bei Bedarf zu reinigen und mit säurefreiem Polfett leicht einzufetten, um Korrosion zu verhindern und eine optimale Stromübertragung sicherzustellen. Die Batteriepole (Polklemmen) müssen fest und sicher angeschraubt werden, um einen einwandfreien elektrischen Kontakt zu gewährleisten und Funkenbildung oder Kontaktprobleme zu vermeiden.

7.4 Batterieüberprüfung bei Leistungsverlust

Sinkt die Startleistung spürbar oder zeigt das Bordnetz untypisches Verhalten (z.B. flackernde Lichter, langsamer Anlasser), ist die Batterie zunächst spannungsseitig zu überprüfen. Liegt die Spannung unter 12,4V, sollte eine Vollladung gemäß **Kapitel 6** erfolgen. Bleibt die Leistung trotz Ladung unzureichend, ist eine tiefere Prüfung in der Fachwerkstatt empfohlen. Batterien mit dauerhaftem Spannungsabfall sollten ersetzt werden.

8. Entsorgung und Recycling

Batterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll. Verbraucher sind gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien zurückzugeben. Die Rückgabe kann bei uns oder den Öffentlichen Sammelstellen der Gemeinde erfolgen. Die Rückgabe ist unentgeltlich und gesetzlich vorgeschrieben. Alle Batterien werden wiederverwendet. So lassen sich wertvolle Rohstoffe wiedergewinnen undzugleich Umwelt und Gesundheit schützen. In der Nähe des Mülltonnensymbols befindet sich die chemische Bezeichnung des Schadstoffes. CD steht für Cadmium, PB für Blei, HG für Quecksilber.

9. Typische Fehler – Ursachen – Lösungen

Fehler	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Anlasser dreht nicht oder nur langsam	Batterie entladen oder defekt	Ladezustand prüfen, ggf. nachladen oder Batterie ersetzen
Bordelektronik funktioniert nicht	Batterie entladen oder Sicherung defekt	Batterie laden und Sicherungen kontrollieren
Batterie tiefentladen	Fahrzeug lange nicht gefahren, stille Verbraucher aktiv	Batterie extern laden; bei Spannung <10V über längere Zeit: Austausch empfohlen
Batterie defekt nach wenigen Monaten	Dauerhafte Unterladung oder unsachgemäße Anwendung	Stromverbrauch kontrollieren
Korrosion an Batteriepolen	Polklemmen nicht fest angezogen.	Pole reinigen, mit säurefreiem Polfett behandeln
Batterie heiß beim Laden	Überladung, defekte Zellen oder zu hoher Ladestrom	Ladevorgang abbrechen, Ladeparameter kontrollieren

Technische Daten

Kapazität: 35 Ah

Spannung: 12 V

Abmessungen: 197x170x130mm

Polanordnung: Pluspol links

Technologie: AGM

Kaltstartwert: 350A/EN

Konformitätserklärung

CE

Wir, LANGZEIT Batterien (SIGA Batteries GmbH), Casterfeldstr. 66-72, 68199 Mannheim, Germany, erklären, dass die LANGZEIT LZ53534AGM Rasentraktor AGM Batterie der Verordnung **(EU) 2023/1542** entsprechen.

Tel +49(0)621/4907730 · info@langzeitbatterien.de · www.langzeitbatterien.de
Stand: 08/2023