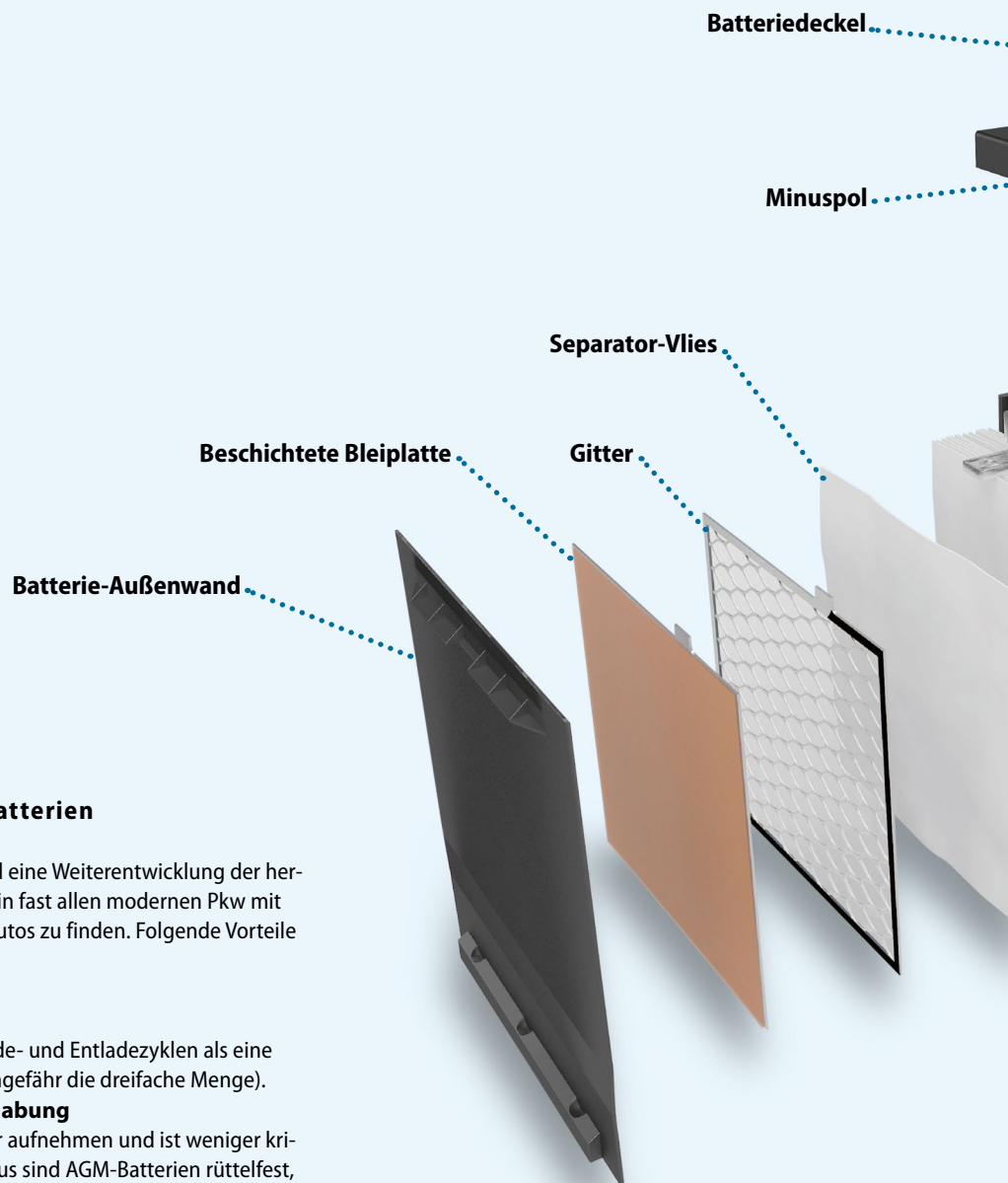


Robust und zyklenfest

AGM-Batterie | Unter den Blei-Säure-Batterien ist die AGM-Batterie („Absorbent Glass Mat“) die Variante, die sich aufgrund ihrer Zyklenfestigkeit am besten für Start-Stopp-Systeme eignet. Auch in Elektroautos kommt sie für das 12-Volt-Bordnetz zum Einsatz.



Das sind die Vorteile von AGM-Batterien

AGM-Batterien („Absorbent Glass Mat“) sind eine Weiterentwicklung der herkömmlichen Nassbatterie und mittlerweile in fast allen modernen Pkw mit Start-Stopp-Systemen und auch in Elektroautos zu finden. Folgende Vorteile bietet die AGM-Batterie:

- **Hohe Zyklenfestigkeit**
AGM-Batterien können deutlich mehr Lade- und Entladezyklen als eine herkömmliche Nassbatterie erreichen (ungefähr die dreifache Menge).
- **Vorteile beim Laden und der Handhabung**
Eine AGM-Batterie kann Ladungen besser aufnehmen und ist weniger kritisch bei der Tiefentladung. Darüber hinaus sind AGM-Batterien rüttelfest, auslaufsicher und besitzen eine hohe Alterungsstabilität. Auch die thermische Stabilität ist hervorragend.

Aufbau eine AGM-Batterie

■ Säure in Glasflies gebunden

Im Gegensatz zur herkömmlichen Nassbatterie sind die positiven und negativen Platten der AGM-Batterie durch ein absorbierendes Glasvlies voneinander getrennt. Das Glasvlies kann den Elektrolyt in Form von Schwefelsäure aufnehmen wie ein Schwamm. Dadurch wird ein potenzielles Auslaufen des Elektrolyts verhindert.

■ Positive und negative Platten

Eine AGM-Batterie besteht aus positiven und negativen Platten, die wiederum mit einem Verbinder zur parallelen Verschaltung der Einzelelektroden ausgestattet sind. In der negativen Platte verbindet sich der Sauerstoff mit Blei zu Bleioxid. Als Folge reagiert dieses Bleioxid mit der Schwefelsäure zu Bleisulfat, wobei Wasser als Reaktionsprodukt anfällt. Durch die Ladung wird das Bleisulfat wieder zu metallischem Blei umgewandelt.

