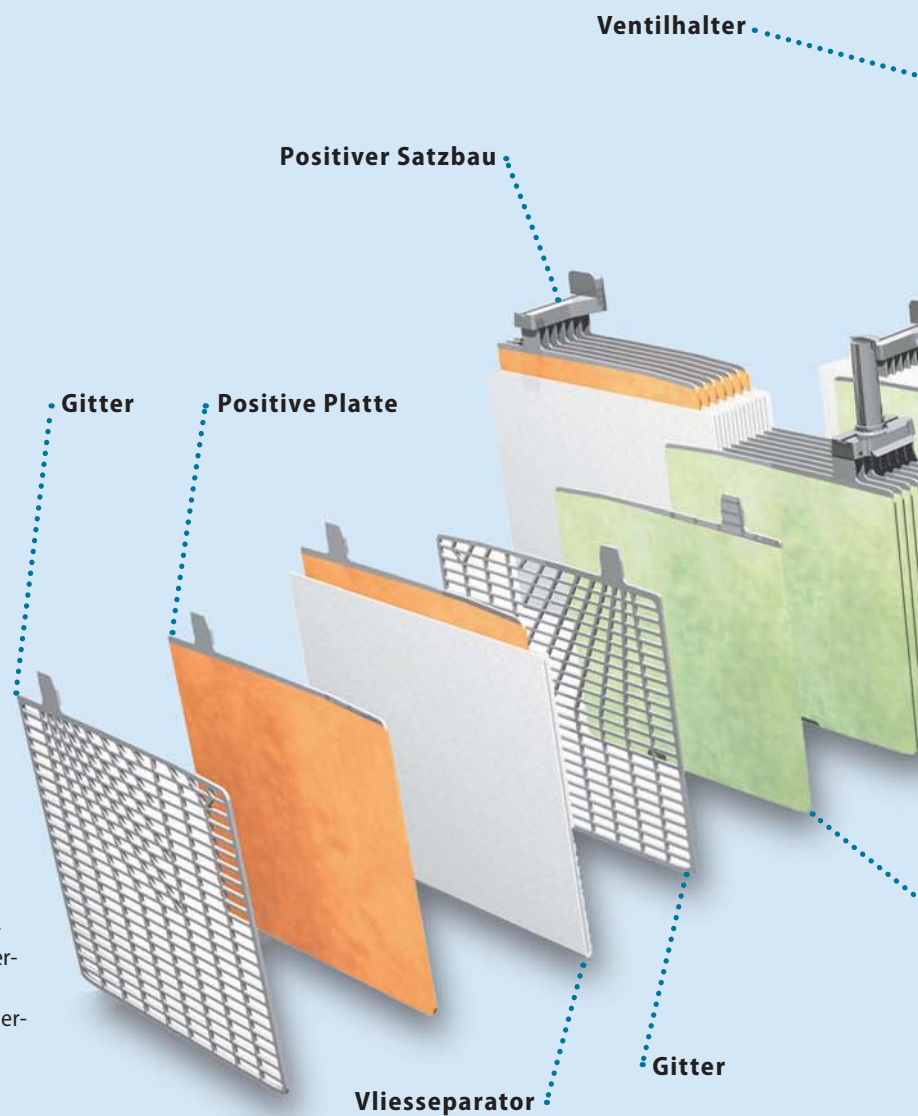


Ideal für Start-Stopp-Systeme

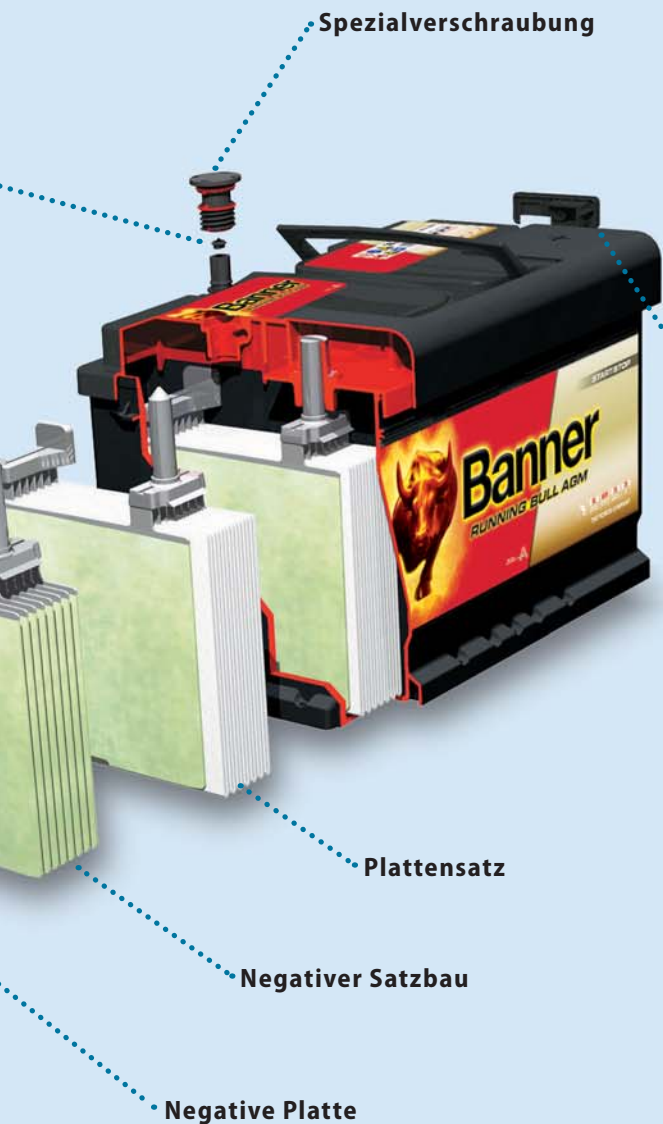
AGM-Batterie | In Autos mit Start-Stopp-Systemen kommen häufig AGM-Batterien („Absorbent Glass Mat“) zum Einsatz. Wir erklären die Vorteile und den Aufbau der Stromspeicher im Vergleich zu herkömmlichen Blei-Säure-Akkus.



Vorteile der AGM-Batterie

Moderne Pkw mit Start-Stopp-Systemen verwenden häufig AGM-Batterien („Absorbent Glass Mat“), die eine Weiterentwicklung der herkömmlichen Nassbatterie darstellen. Folgende Vorteile haben AGM-Batterien im Vergleich zu herkömmlichen Nasszellen:

- **Hohe Zyklusfestigkeit**
AGM-Batterien zeichnen sich durch eine sehr hohe Zyklusfestigkeit aus. Man spricht von den dreifachen Zyklen einer herkömmlichen Starterbatterie oder über 350.000 Motorstarts.
- **Bessere Ladeigenschaften**
Start-Stopp-Systeme profitieren von der besseren Ladungsaufnahme der AGM-Batterien. Sie lassen sich gut tiefentladen und im Regelfall auch länger lagern, was Vorteile für den Handel bietet.
- **Robustheit**
AGM-Batterien sind rüttelfest, auslaufsicher und besitzen eine hohe Alterungsstabilität. Auch die thermische Stabilität ist hervorragend.



Bestandteile der AGM-Batterie

Der Aufbau einer AGM-Batterie unterscheidet sich nicht grundsätzlich von einer herkömmlichen Nassbatterie, es gibt jedoch ein paar Besonderheiten:

- **Säure in Glasflies gebunden**

Die Schwefelsäure der Batterie ist in einem Glasflies gebunden. Ein Glasflies-Separator nimmt die Säure auf und lässt ausreichend Poren frei, um eine Sauerstoffdiffusion von der positiven zur negativen Platte zu ermöglichen.

- **Negative Platte**

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.

- **Überdruckventil**

Entstehen durch zu hohe Ladespannungen oder heiße Temperaturen zu viele Gase, können sie nicht mehr vollständig rekombinieren. Steigt der Druck in der Batterie zu stark an, öffnet sich das Überdruckventil.

- **Rückzündschutz**