

# Auxiliary-Batterien von Bosch

Zusatzbatterien zur Unterstützung der Starterbatterie  
in dualen Batteriesystemen



# Pkw-Batterien

## Übersicht

In modernen Pkw werden immer mehr Komponenten eingesetzt, die elektrische Energie verbrauchen. Für deren Versorgung werden zuverlässige Energiequellen mit hoher Leistung gebraucht. Bosch-Batterien liefern dank moderner Technik und korrosionsbeständiger Konstruktion über lange Zeiträume die passende Energie für unterschiedliche Fahrzeugtypen.

### Starterbatterien für Pkw seit 1927

Bereits 1922 produzierte Bosch erste Batterien für Motorräder. Die erste Auto-Batterie folgte 1927.

### Mehr Energiebedarf im Fahrzeug

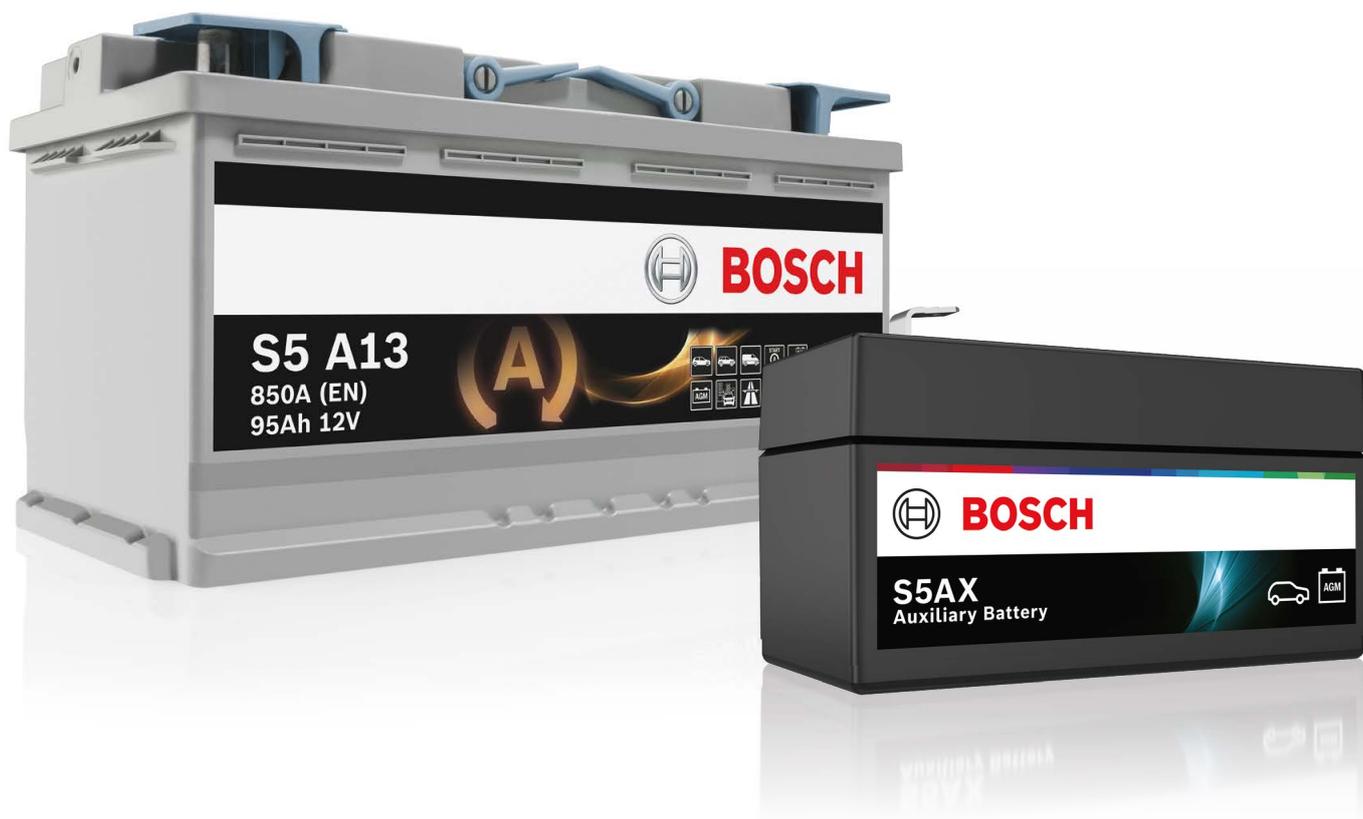
Heute ist der Energiebedarf in Kraftfahrzeugen enorm gestiegen. Sicherheitssysteme und Komfortfunktionen werden in immer mehr Fahrzeugen eingesetzt – und das in beinahe allen Fahrzeugsegmenten. In Fahrzeugen mit besonders vielen Verbrauchern kommen duale Batteriesysteme zum Einsatz. Bosch bietet dafür neben einem breiten Portfolio an kraftvollen Starterbatterien auch die Auxiliary-Batterien mit AGM-Technologie als Unterstützung an.

### Gitter mit spezieller Legierung und Design

Eine spezielle Legierung sorgt für hohe Korrosionsfestigkeit bei gleichzeitig besonders ausgeprägter Leitfähigkeit – im Vergleich zu herkömmlichen Gittern. Zusätzlich generiert das stromfluss-optimierte Gitterdesign kontinuierlich hohe Startkraft und unterstützt eine lange Lebensdauer.

### Ersatzteile, Diagnose und Services

Dem Batterie-Geschäft von Werkstatt und Handel bietet Bosch volle Unterstützung aus einer Hand. Dazu gehören ein lückenloses Batterie-Sortiment, effiziente Diagnosen und zuverlässige Services.



# S5 AX mit AGM-Technologie

## Programm und Produktdetails



### S5 AX

Die erstklassige Bosch Auxiliary-Batterie mit AGM-Technologie unterstützt die Starterbatterie in dualen Batteriesystemen

Technologie	 <b>AGM:</b> Absorbent Glass Mat <sup>(1)</sup>
Anwendungsbereiche	 Fahrzeuge der gehobenen Klasse mit sehr vielen elektrischen Verbrauchern
Lebensdauer	● ● ●
Kaltstartkraft	● ● ●
Zyklusfestigkeit	● ● ●
Anzahl elektrischer Verbraucher	● ● ●
Kurzstreckentauglichkeit	● ● ●
Wartung	Absolut wartungsfrei
Einbau im Fahrzeuginnenraum	ja

(1) AGM (Absorbent Glass Mat): in Mikroglasfasermatten gebundene Säure sorgt für eine längere Lebensdauer und höhere Zyklusfestigkeit

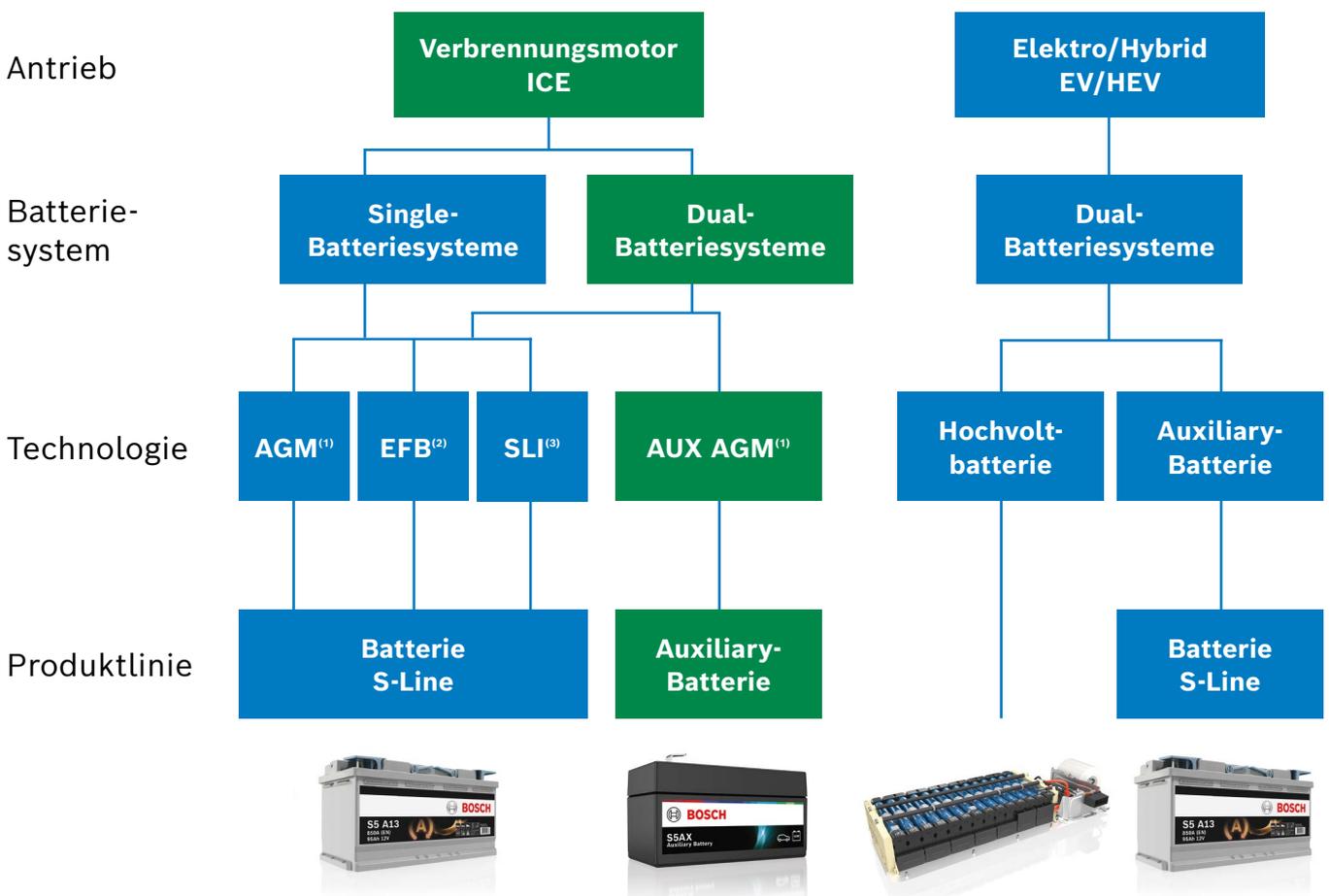
### Vorteile im Überblick

- Zuverlässige Leistung auch bei durch sehr hohen Verbrauch verursachte Lastspitzen:** Stabilisierungsfunktion des 12-V-Bordnetzes und Verlängerung des Start-Stopp-Moments
- Sicherer Start auch bei extremen Temperaturen und laufenden Komfortfunktionen:** gleichmäßige Säureverteilung verhindert Säureschichtung
- Höhere Lebensdauer und bis zu viermal höhere Zyklusfestigkeit im Vergleich zu herkömmlichen Starterbatterien:** bei der AGM-Technologie binden spezielle Mikroglasfasermatten die Batteriesäure und halten somit die Selbstentladung gering
- Absolut wartungsfrei:** die spezielle Deckelkonstruktion hält kondensiertes Wasser in der Batterie zurück und senkt damit den Wasserverbrauch
- Hervorragende Ladungsaufnahme und Korrosionsbeständigkeit:** optimierte Gitter und Fertigungsprozesse für verbesserten Stromfluss und geringere Korrosion

# Energieversorgungssysteme

## Technologie

Die steigende Zahl von elektrischen Verbrauchern in modernen Pkw benötigt zuverlässige Energiequellen für ihre Versorgung. Bosch bietet für Single- und Dual-Batteriesysteme in Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren sowie elektrischen und hybriden Antrieben kraftvolle Starter- und Auxiliary-Batterien.



- (1) AGM (Absorbent Glass Mat): in Mikroglasfasermatten gebundene Säure sorgt für eine längere Lebensdauer und höhere Zyklenfestigkeit  
 (2) EFB (Enhanced Flooded Battery): die positive Platte ist mit einem Kunststoff-Inlay versehen, das dem aktiven Material zusätzlichen Halt gibt  
 (3) SLI: Starting-Lighting-Ignition-Batterie

# S5 AX mit AGM-Technologie

## Technologie

### Abgedichteter Deckel und sehr geringer Wasserverbrauch

Sehr geringer Wasserverbrauch der AGM-Technologie aufgrund der Rekombination von beim Laden gebildetem Wasserstoff und Sauerstoff zu Wasser sowie aufgrund einer modernen Gitterlegung. Das macht die Batterie absolut wartungsfrei.



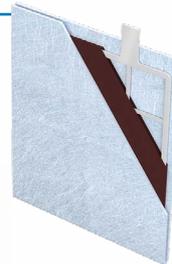
### Plattensatz mit besonders stabiler Verbindung

Die mittige Anordnung der Verbinder zwischen positiven und negativen Platten erzeugt zusätzliche Stabilität.



### AGM (Absorbent Glass Mat) – in Mikroglasfasermatten gebundene Säure

Bei der AGM-Technologie liegen spezielle Mikroglasfasermatten dicht zwischen den Bleiplatten und binden die komplette Batteriesäure. Hoher Pressdruck minimiert den Verlust des aktiven Materials bei extrem niedrigem Innenwiderstand. Durch die schnelle Reaktion zwischen Säure und Plattenmaterial können höhere Energiemassen passieren.



### Stromflussoptimiertes Gitterdesign

für weniger Korrosion, erhöhte Kaltstartkraft und für eine besonders gute Ladungsaufnahme.



### Batteriebelastung bei häufigen Starts und Stopps



Batteriebelastung bei Start/Stop und Bremsenergieerückgewinnung



### Schon gewusst?

Der Batterie-Service stellt heute höchste Ansprüche an die eingesetzten Prüfgeräte.

Beim Ladevorgang dürfen keine Spannungsspitzen auftreten, die zu Fehlfunktionen von Sensoren führen.

Mit **Bosch-Batterie-ladern** lassen sich Starterbatterien auch in eingebautem Zustand schonend aufladen.



# Anforderungen an Batterien von Bosch

## Qualitäts- und Leistungstests

Als Batterie-Experte führt Bosch strenge Qualitäts- und Leistungstests für alle Batterien des Programms durch, um eine gleichbleibend hohe Qualität sicherzustellen. Denn bei der Sicherheit und Zuverlässigkeit der Bosch Batterien darf es keine Kompromisse geben.

### Tests zur elektrischen Performance

#### Kapazitäts-Test +++

Bei diesem Test wird die Kapazität der Batterie geprüft, um sicherzustellen, dass die angegebene Leistung erreicht wird.

#### Kaltstart-Test +++

Dieser Test prüft die Performance der Batterie bei besonders niedrigen Temperaturen. Dies ist sehr wichtig im Winter und in kälteren Regionen, da die Startfähigkeit auch hier sichergestellt sein muss.

#### Ladungserhaltungs-Test ++

Dieser Test ist relevant für Batterien in Fahrzeugen, die wenig bewegt werden, etwa bei Oldtimern, oder bei Fahrzeugen, bei denen es zum Beispiel durch mobiles Arbeiten immer wieder zu langen Standzeiten kommt.

#### Vibrationsresistenz-Test +

Dieser Test ist relevant, wenn sich Fahrzeuge auf einer Straße in schlechtem Zustand bewegen. Geprüft wird die Rüttelfestigkeit der Batterie.



### Tests zur Sicherheit

#### Elektrolyth-Zurückhalte-Test +++

In konventionellen Batterien bewegt sich die Flüssigkeit im Innern der Batterie während der Fahrt – beispielsweise beim Bremsen oder Beschleunigen. Aus Sicherheitsgründen muss die Batterie geschlossen sein – keine Säure darf austreten. Der Elektrolyth-Zurückhalte-Test prüft die Dichtheit der Batterie.



Relevanz für den Verbraucher (Bosch-interne Experten-Einschätzung)

+++ = sehr hoch

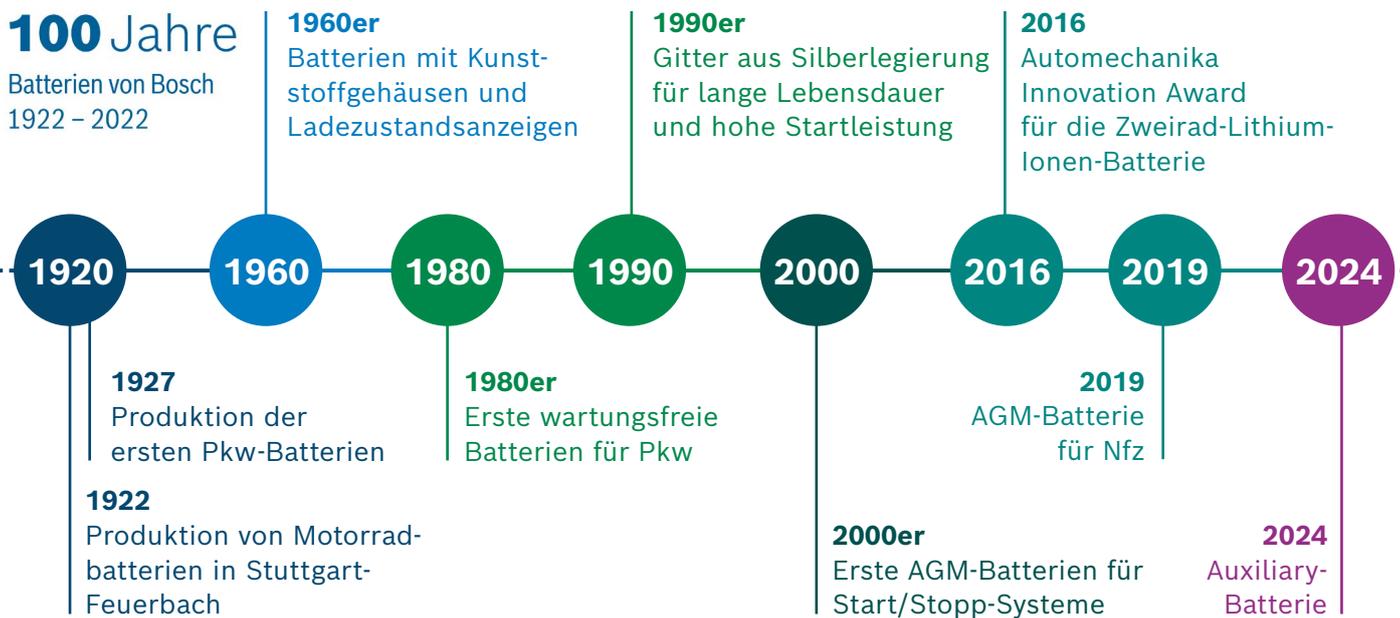
++ = hoch

+ = weniger hoch

# Batterien von Bosch seit 1922

## Geschichte

**Erfindergeist mit einhundertjähriger Geschichte:** Seit 1922 hat Bosch sein Programm an leistungsstarken Batterien kontinuierlich weiterentwickelt und ausgebaut. Heute umfasst es neben konventionellen Batterien auch Batterien mit AGM- und EFB-Technologie für Pkw, Nfz, Zweiräder und Freizeitfahrzeuge wie Wohnmobile und Camper.



### Bosch-Batterien

#### 100 Jahre Leistungssteigerung

Bosch begann 1922 mit der Produktion von Motorradbatterien. 1927 kam die erste Bosch-Batterie für Pkw auf den Markt. Zahlreiche Weiterentwicklungen und Innovationen folgten. Im Laufe der Jahre erweiterte Bosch das Angebot und passt es bis heute an sich verändernde Marktanforderungen und technologische Möglichkeiten an.



### Schon gewusst?

Für viele Oldtimer bietet Bosch Batterien im klassischen Design, die mit moderner Batterietechnik ausgestattet sind.



# Uns bewegt, was Sie bewegt

Technologien von Bosch kommen weltweit in den meisten Fahrzeugen zum Einsatz. Dabei stehen für uns die Menschen und die Sicherstellung ihrer Mobilität im Vordergrund.

Ihnen widmen wir über 130 Jahre Pioniergeist, Forschung, Fertigung und Expertise.

Wir bieten Handel und Werkstätten weltweit moderne Diagnose- und Werkstatttechnik sowie ein umfassendes Kfz- und Nfz-Ersatzteilsortiment:

- Lösungen für eine effiziente und effektive Fahrzeugreparatur
- innovative Werkstattausrüstung und Software
- weltweit eines der größten Ersatzteilangebote für Neu- und Austauschteile
- breites Händlernetzwerk für eine schnelle und zuverlässige Teileversorgung
- kompetente Betreuung durch den Technischen Support
- umfassendes Schulungs- und Trainingsangebot
- gezielte Verkaufs- und Marketingunterstützung

**Jetzt mehr erfahren:**  
[boschaftermarket.com](https://boschaftermarket.com)

## **Robert Bosch GmbH**

Auf der Breit 4  
76227 Karlsruhe  
Germany