



BOSCH
Technik fürs Leben

Uns bewegen

JAHRESZEITEN



Konstante Leistung für hohe Ansprüche: Batterien von Bosch

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

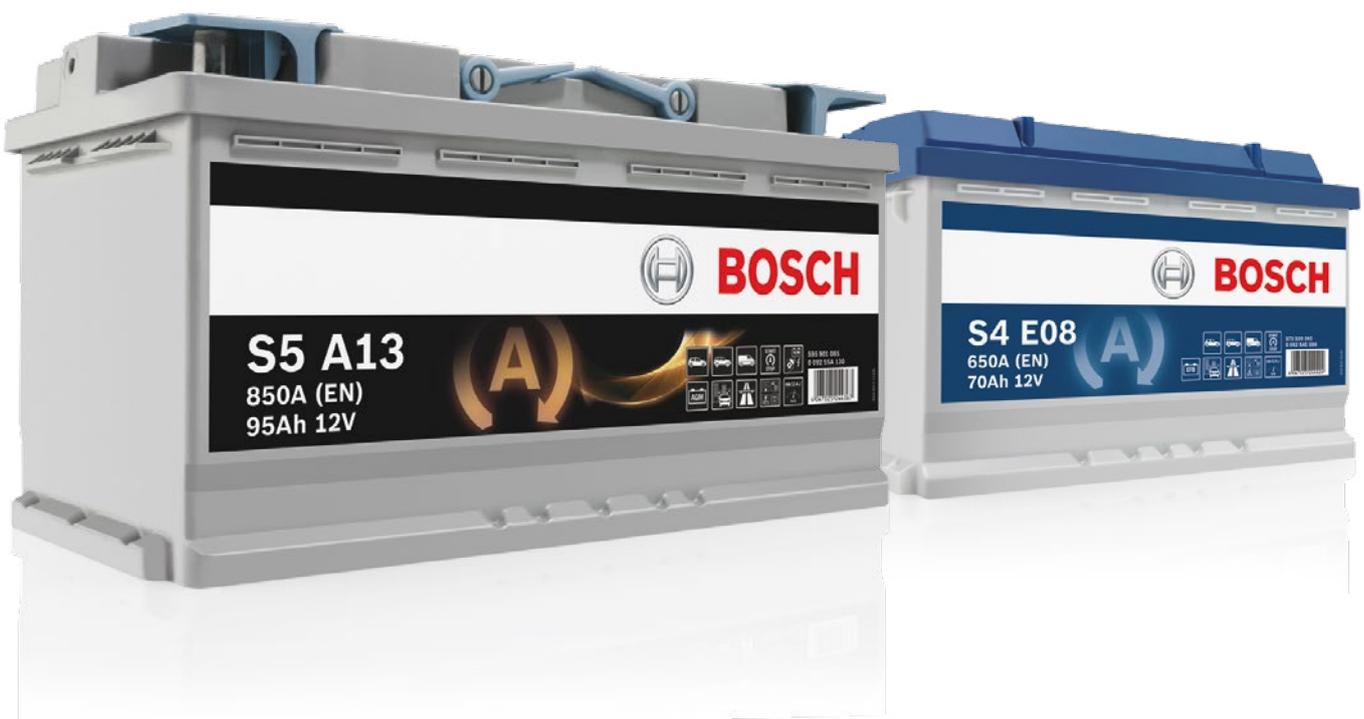
Heute ist der Energiebedarf in Kraftfahrzeugen enorm gestiegen. Sicherheitssysteme und Komfortfunktionen werden in immer mehr Fahrzeugen eingesetzt – und das in beinahe allen Fahrzeugsegmenten. Speziell die kraftvollen Bosch-Batterien S5 A mit AGM-Technologie und S4 E mit EFB-Technologie sind für moderne Fahrzeuge besonders geeignet.

Patentiertes PowerFrame® (Gitter)

Die spezielle Legierung des PowerFrame® sorgt, im Vergleich zu herkömmlichen Gittern, für hohe Korrosionsfestigkeit bei gleichzeitig besonders ausgeprägter Leitfähigkeit. Das belegen Haltbarkeitstests nach der Norm SAE J240 bei 75 °C. Zusätzlich generiert das stromflussoptimierte Gitterdesign des PowerFrame® 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 A mit AGM-Technologie und PowerFrame®

Programm & Produktdetails



S5 A	
<p>Die erstklassige Bosch-Batterie mit AGM-Technologie liefert genügend Energie für häufige Starts und Stopps, unterstützt die Bremsenergierückgewinnung (Rekuperation) und versorgt die elektrischen Verbraucher während der Stopp-Phase zuverlässig.</p>	
Technologie	 <p>AGM: Absorbent Glass Mat⁽¹⁾, PowerFrame^{®(2)}</p>
Anwendungsbereiche	 <p>Fahrzeuge neueren Baujahres oder gehobener Klasse mit Start/Stop-System und Bremsenergierückgewinnung (Rekuperation) und vielen elektrischen Verbrauchern</p>
Lebensdauer	● ● ●
Kaltstartkraft	● ● ●
Zyklusfestigkeit	● ● ●
Anzahl elektrischer Verbraucher	● ● ●
Kurzstreckentauglichkeit	● ● ●
Wartung	Absolut wartungsfrei
Einbau im Fahrzeuginnenraum	ja
Einbauwinkel	Bis zu 90°
Lagerfähigkeit	18 Monate

(1) AGM (Absorbent Glass Mat): in Microglasfaserplatte gebundene Säure lässt höhere Energiemassen passieren

(2) PowerFrame®: patentiertes Stanverfahren für optimierten Stromfluss, weniger Korrosion und lange Lebensdauer

Vorteile im Überblick

- ▶ **Konstante Leistung auch bei Kurzstreckenfahrten, stockendem Verkehr oder hohem Verbrauch im Standbetrieb:** in Mikroglasfaserplatten gebundene Säure lässt höhere Energiemassen passieren
- ▶ **Höhere Lebensdauer und bis zu 4-mal höhere Zyklusfestigkeit im Vergleich zu herkömmlichen Starterbatterien:** bei der AGM-Technologie⁽¹⁾ binden spezielle Mikroglasfaserplatten die Batteriesäure und halten somit die Selbstentladung gering
- ▶ **Sicherer Start auch bei extremen Temperaturen und hoher Anzahl elektrischer Verbraucher:** gleichmäßige Säureverteilung verhindert Säureschichtung
- ▶ **Hervorragende Ladungsaufnahme:** patentiertes PowerFrame^{®(2)} (Gitter) für optimierten Stromfluss und geringere Korrosion erhöht die Kaltstartkraft
- ▶ **Besonders korrosionsbeständig:** durch optimierte Fertigungsprozesse
- ▶ **Absolut wartungsfrei:** der Doppeldeckel mit Labyrinth-Konstruktion führt kondensiertes Wasser in die Batterie zurück und senkt damit den Wasserverbrauch; bei Schräglage wird das spontane Auslaufen der Säure verhindert

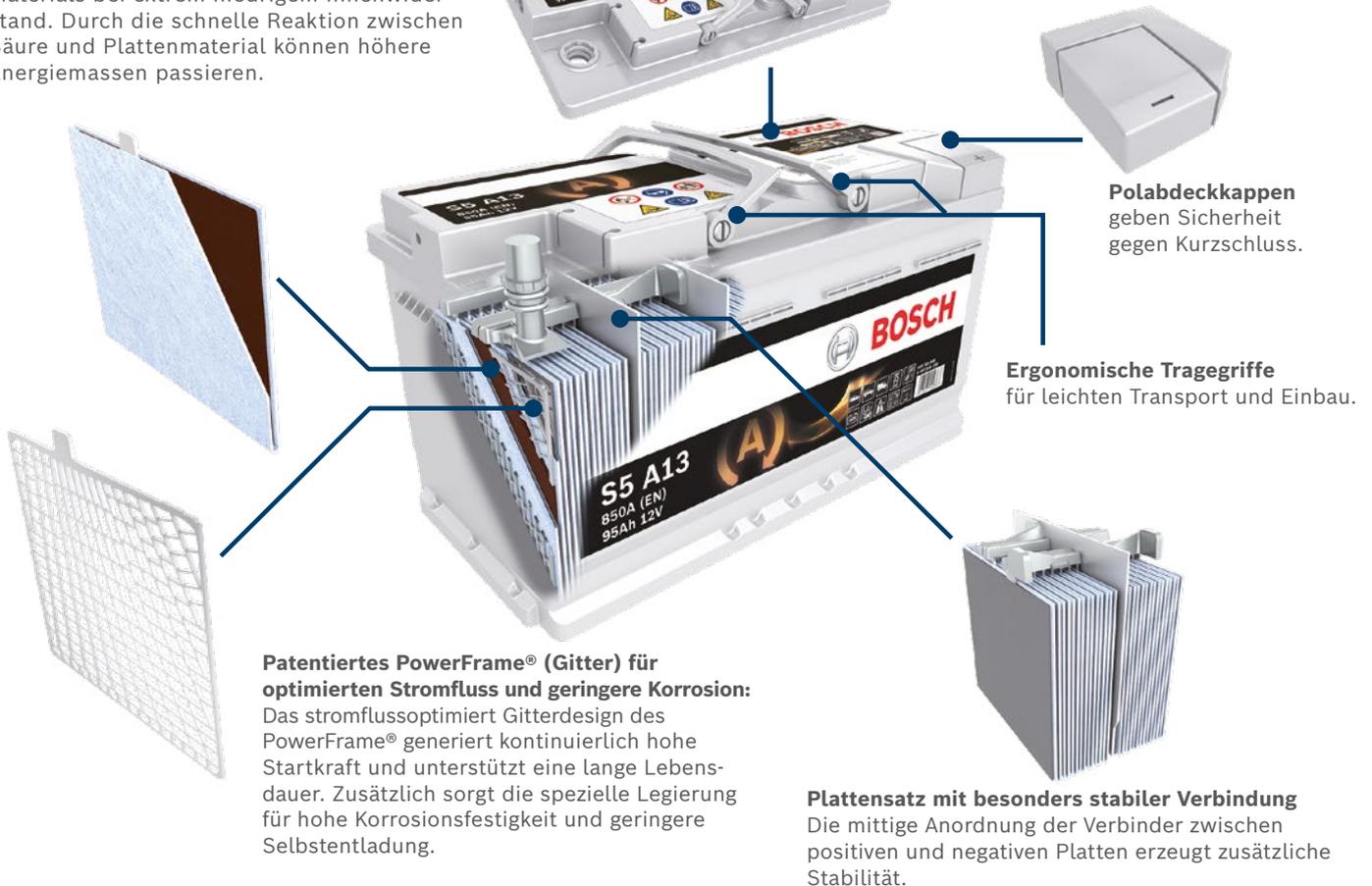
S5 A mit AGM-Technologie und PowerFrame® Technologie

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.

Spezielle Deckelkonstruktion für hohe Betriebssicherheit

Das Sicherheitsventil und die Zentralentgasung machen die S5 A absolut wartungsfrei und auslaufsicher.



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.



S4 E mit EFB-Technologie und PowerFrame®

Programm & Produktdetails



S4 E	
<p>Die kraftvolle Bosch-Batterie mit EFB-Technologie ist zugeschnitten auf die Erfordernisse von Pkw mit Start/Stop-Systemen. Sie sorgt für einen sicheren Start – selbst wenn viele elektrische Verbraucher im Fahrzeug in Betrieb sind.</p>	
Technologie	 <p>EFB: Enhanced Flooded Battery⁽¹⁾, PowerFrame^{®(2)}</p>
Anwendungsbereiche	 <p>Fahrzeuge neueren Baujahres oder gehobener Klasse mit Start/Stop-System und vielen elektrischen Verbrauchern</p>
Lebensdauer	● ● ●
Kaltstartkraft	● ●
Zyklusfestigkeit	● ● ●
Anzahl elektrischer Verbraucher	● ●
Kurzstreckentauglichkeit	● ● ●
Wartung und Wasserverbrauch	Absolut wartungsfrei
Einbau im Fahrzeuginnenraum	ja
Einbauwinkel	0°
Lagerfähigkeit	18 Monate

(1) EFB (Enhanced Flooded Battery): mit Polyester-Scrim beschichtete, positive Platte sorgt für zusätzlichen Halt des aktiven Materials und für hohe Zyklusfestigkeit
 (2) PowerFrame®: patentiertes Stanverfahren für optimierten Stromfluss, weniger Korrosion und lange Lebensdauer

Vorteile im Überblick

- ▶ **Höhere Lebensdauer und doppelte Zyklusfestigkeit im Vergleich zu herkömmlichen Starterbatterien:** bei der EFB-Technologie ⁽¹⁾ ist die positive Platte mit einem so genannten Polyester-Scrim beschichtet, der dem aktiven Material zusätzlichen Halt verleiht und so die Selbstentladung gering hält
- ▶ **Sicherer Start auch bei extremen Temperaturen und hoher Anzahl elektrischer Verbraucher:** durch optimiertes aktives Material
- ▶ **Hervorragende Ladungsaufnahme:** patentiertes PowerFrame^{®(1)} (Gitter) für optimierten Stromfluss und geringere Korrosion erhöht die Kaltstartkraft
- ▶ **Besonders korrosionsbeständig:** durch optimierte Fertigungsprozesse
- ▶ **Absolut wartungsfrei:** der Doppeldeckel mit Labyrinth-Konstruktion führt kondensiertes Wasser in die Batterie zurück und senkt damit den Wasserverbrauch; bei Schräglage wird das spontane Auslaufen der Säure verhindert

S4 E mit EFB-Technologie und PowerFrame® Technologie

Plattensatz mit besonders stabiler Verbindung

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

Labyrinthdeckel für hohe Betriebssicherheit

Der Doppeldeckel mit Labyrinth-Konstruktion stellt sicher, dass verdampfte Flüssigkeit in der Batterie bleibt. Dadurch ist die S4 E absolut wartungsfrei und auslaufsicher.

Polabdeckkappen geben Sicherheit gegen Kurzschluss.

Ergonomische Tragegriffe für leichten Transport und Einbau.

Ionendurchlässiger Taschenseparator Verhindert den Kontakt zwischen Plus und Minusplatte – für längere Lebensdauer und höhere Startkraft.

Universelle Adapter-Bodenleiste mit hoher Fahrzeug-Kompatibilität Für sicheren und passgenauen Einbau.

EFB (Enhanced Flooded Batterie)– mit Polyester-Scrim beschichtete, positive Platte

Bei der EFB-Technologie ist die positive Platte mit so genanntem Polyester-Scrim beschichtet, wodurch das aktive Material zusätzlichen Halt an der Platte hat. Dadurch ist die Zyklenfestigkeit der S4 E im Vergleich zu traditionellen Batterien höher und sie bleibt auch bei stärkeren Erschütterungen einsatzbereit.

PowerFrame®(Gitter) für optimierten Stromfluss und geringere Korrosion

Das stromflussoptimierte Gitterdesign des PowerFrame® generiert kontinuierlich hohe Startkraft und unterstützt eine lange Lebensdauer. Zusätzlich sorgt die spezielle Legierung für hohe Korrosionsfestigkeit und geringere Selbstentladung.



Batteriebelastung bei häufigen Starts und Stopps



ESI[tronic] 2.0-Software für Diagnose und Service

Bosch bietet Werkstätten mit der ESI[tronic] 2.0-Software eine passende Lösung für die effektive und effiziente Fahrzeugdiagnose bei Reparatur- und Servicearbeiten.

Vorteile:

- ▶ Einfache Bedienung
- ▶ Einheitliche Systematik
- ▶ Umfangreiche Fahrzeugabdeckung
- ▶ Modularer Aufbau



S5/S4/S3 mit PowerFrame®

Programm & Produktdetails



	S5	S4	S3
Effiziente Bosch-Qualität für unterschiedliche Ansprüche und Fahrzeugtypen – das zeichnet die SLI-Batterien von Bosch aus: Entscheidend für die Leistung und Zuverlässigkeit ist das patentierte Gitter mit spezieller PowerFrame®-Technologie.			
Technologie	Blei-Säure SLI: Starting-Lighting-Ignition/Starterbatterie mit PowerFrame® ⁽¹⁾ und Labyrinthdeckel ⁽²⁾		
Anwendungsbereiche	Fahrzeuge neueren Baujahres oder gehobener Klasse mit vielen elektrischen Verbrauchern	Für alle Fahrzeuge, auch für asiatische Modelle	Für ältere Fahrzeugmodelle mit wenigen elektrischen Verbrauchern
Lebensdauer	● ● ●	● ● ●	● ●
Kaltstartkraft	● ● ●	● ●	●
Zyklusfestigkeit	● ●	● ●	●
Anzahl elektrischer Verbraucher	● ●	●	●
Kurzstreckentauglichkeit	● ●	●	●
Wartung und Wasserverbrauch	Absolut wartungsfrei	Absolut wartungsfrei	Absolut wartungsfrei
Einbau im Fahrzeuginnenraum	ja	ja	nein
Einbauwinkel	0°	0°	0°
Lagerfähigkeit	18 Monate	15 Monate	12 Monate

(1) PowerFrame®: patentiertes Stanzverfahren für optimierten Stromfluss, weniger Korrosion und lange Lebensdauer

(2) Labyrinthdeckel: führt kondensiertes Wasser in die Batterie zurück, integrierte Zentralentgasung, Rückzündschutz und zusätzlicher Dichtungsring für hohe Betriebssicherheit

Vorteile im Überblick

- ▶ **Exzellente Startkraft und hohe Lebensdauer:** patentiertes PowerFrame® (Gitter) für optimierten Stromfluss und geringere Korrosion erhöht die Kaltstartkraft
- ▶ **Besonders korrosionsbeständig:** durch optimierte Fertigungsprozesse
- ▶ **Absolut wartungsfrei:** der Doppeldeckel mit Labyrinth-Konstruktion führt kondensiertes Wasser in die Batterie zurück und senkt damit den Wasserverbrauch; bei Schräglage wird das spontane Auslaufen der Säure verhindert
- ▶ **Hohe Sicherheit:** durch doppelten Rückzündschutz und integrierte zentrale Entgasung

S5/S4/S3 mit PowerFrame® Technologie

Plattensatz mit besonders stabiler Verbindung

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



Labyrinthdeckel für hohe Betriebssicherheit

Der Doppeldeckel mit Labyrinth-Konstruktion stellt sicher, dass verdampfte Flüssigkeit in der Batterie bleibt. Dadurch sind SLI-Batterien absolut wartungsfrei und auslaufsicher.



Polabdeckkappen

geben Sicherheit gegen Kurzschluss.



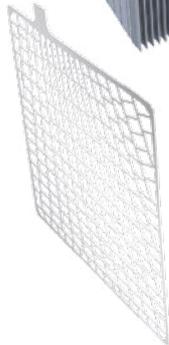
Ergonomische Tragegriffe

für leichten Transport und Einbau.



PowerFrame®(Gitter) für optimierten Stromfluss und geringere Korrosion

Das stromflussoptimierte Gitterdesign des PowerFrame® generiert kontinuierlich hohe Startkraft und unterstützt eine lange Lebensdauer. Zusätzlich sorgt die spezielle Legierung für hohe Korrosionsfestigkeit und geringere Selbstentladung.



Universelle Adapter-Bodenleiste mit hoher Fahrzeug-Kompatibilität

Für sicheren und passgenauen Einbau.



Ionendurchlässiger Taschenseparator

Verhindert den Kontakt zwischen Plus und Minusplatte – für längere Lebensdauer und höhere Startkraft.



Batteriebelastung bei konventionellem Fahrzeug



Charakteristik: Ein Startvorgang gefolgt von anschließender Nachladung



Schon gewusst?

Batterie-Experte seit 1922

Die erste Batterie von Bosch wurde 1922 in Stuttgart-Feuerbach produziert.



S5 A mit AGM-Technologie und PowerFrame®⁽¹⁾²⁾

Produktdetails

Die **erstklassige Bosch-Batterie mit AGM-Technologie** liefert genügend Energie für häufige Starts und Stopps, unterstützt die Bremsenergieerückgewinnung (Rekuperation) und versorgt die elektrischen Verbraucher während der Stopp-Phase zuverlässig.



(1) AGM (Absorbent Glass Mat): in Microglasfasermatte gebundene Säure lässt höhere Energiemassen passieren

(2) PowerFrame®: patentiertes Stanzverfahren für optimierten Stromfluss, weniger Korrosion und lange Lebensdauer

Vorteile im Überblick

- ▶ **Konstante Leistung auch bei Kurzstreckenfahrten, stockendem Verkehr oder hohem Verbrauch im Standbetrieb:** in Mikroglasfasermatten gebundene Säure lässt höhere Energiemassen passieren
- ▶ **Höhere Lebensdauer und bis zu 4-mal höhere Zyklusfestigkeit im Vergleich zu herkömmlichen Starterbatterien:** bei der AGM-Technologie⁽¹⁾ binden spezielle Mikroglasfasermatten die Batteriesäure und halten somit die Selbstentladung gering
- ▶ **Sicherer Start auch bei extremen Temperaturen und hoher Anzahl elektrischer Verbraucher:** gleichmäßige Säureverteilung verhindert Säureschichtung
- ▶ **Hervorragende Ladungsaufnahme:** patentiertes PowerFrame®⁽²⁾ (Gitter) für optimierten Stromfluss und geringere Korrosion erhöht die Kaltstartkraft
- ▶ **Besonders korrosionsbeständig:** durch optimierte Fertigungsprozesse
- ▶ **Absolut wartungsfrei:** der Doppeldeckel mit Labyrinth-Konstruktion führt kondensiertes Wasser in die Batterie zurück und senkt damit den Wasserverbrauch; bei Schräglage wird das spontane Auslaufen der Säure verhindert

S4 E mit EFB-Technologie und PowerFrame®¹⁾²⁾

Produktdetails

Die kraftvolle Bosch-Batterie mit EFB-Technologie ist zugeschnitten auf die Erfordernisse von Pkw mit Start/Stopp-Systemen. Sie gewährleistet einen sicheren Start – selbst wenn viele elektrische Verbraucher im Fahrzeug in Betrieb sind.



(1) EFB (Enhanced Flooded Battery): mit Polyester-Scrim beschichtete, positive Platte sorgt für zusätzlichen Halt des aktiven Materials und für hohe Zyklenfestigkeit

(2) PowerFrame®: patentiertes Stanzverfahren für optimierten Stromfluss, weniger Korrosion und lange Lebensdauer

Vorteile im Überblick

- ▶ **Höhere Lebensdauer und doppelte Zyklenfestigkeit im Vergleich zu herkömmlichen Starterbatterien:** bei der EFB-Technologie ⁽¹⁾ ist die positive Platte mit einem so genannten Polyester-Scrim beschichtet, der dem aktiven Material zusätzlichen Halt verleiht und so die Selbstentladung gering hält
- ▶ **Sicherer Start auch bei extremen Temperaturen und hoher Anzahl elektrischer Verbraucher:** durch optimiertes aktives Material
- ▶ **Hervorragende Ladungsaufnahme:** patentiertes PowerFrame®⁽¹⁾ (Gitter) für optimierten Stromfluss und geringere Korrosion erhöht die Kaltstartkraft
- ▶ **Besonders korrosionsbeständig:** durch optimierte Fertigungsprozesse
- ▶ **Absolut wartungsfrei:** der Doppeldeckel mit Labyrinth-Konstruktion führt kondensiertes Wasser in die Batterie zurück und senkt damit den Wasserverbrauch; bei Schräglage wird das spontane Auslaufen der Säure verhindert

Uns bewegt, was Sie bewegt

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

Ihnen widmen wir über 125 Jahre Pioniergeist, Forschung, Fertigung und Expertise.

Und für sie arbeiten wir unentwegt an einer Kombination aus Ersatzteilen, Diagnose, Werkstattausrüstung und Serviceleistungen:

- ▶ Lösungen für eine effiziente Fahrzeugreparatur
- ▶ innovative Werkstattausrüstung und Software
- ▶ weltweit eines der größten Ersatzteilangebote für Neu- und Austauschteile
- ▶ breites Händlernetzwerk für eine schnelle und zuverlässige Teileversorgung
- ▶ kompetente Betreuung via Hotline
- ▶ umfassendes Schulungs- und Trainingsangebot
- ▶ gezielte Verkaufs- und Marketingunterstützung

Jetzt mehr erfahren:
[bosch-automotive-aftermarket.com](https://www.bosch-automotive-aftermarket.com)

Händler in Ihrer Nähe:

Robert Bosch GmbH
Automotive Aftermarket

Auf der Breit 4
76227 Karlsruhe
Germany

www.bosch.com