



ELEKTRISCHES SYSTEM UND INSTRUMENTE

Batterien

Angebot von Renault Trucks

Renault Trucks hat Batterien entwickelt, die auf die spezifischen technischen Eigenschaften seiner Fahrzeuge abgestimmt sind. Die Batterien erfüllen hohe Anforderungen hinsichtlich Kapazität, Leistung, Wartungsaufwand sowie Vibrations- und Auslaufbeständigkeit.

Vorteile einer Originalbatterie von Renault Trucks:

- Gute Startleistung (auch bei extremer Kälte);
- Überlegene Kapazität und Effizienz;
- Lange Lebensdauer / Betriebsdauer;
- Gute Zyklenbeständigkeit;
- Gute Belastbarkeit;
- Minimaler oder gar kein Wartungsaufwand.

Die Batterien von Renault Trucks wurden so konzipiert und entwickelt, dass sie sich perfekt in das elektrische System eines Renault Trucks-Lkw einfügen. Es ist von entscheidender Bedeutung, als Ersatzteile ausschließlich Originalbatterien von Renault Trucks zu verwenden. Batterien anderer Marken werden nicht gemäß den Spezifikationen von Renault Trucks hergestellt, was die ordnungsgemäße Funktion des elektrischen Systems, der Ladefunktion und der allgemeinen Stromversorgung des Lkw beeinträchtigen kann.

⚠ RISIKEN BEIM EINBAU EINES KOMPATIBLEN TEILS ⚠

Die Verwendung einer Batterie minderer Qualität kann die Funktionsfähigkeit der elektrischen Anlage eines Lkw ernsthaft beeinträchtigen. Wird eine nicht originale Batterie eingebaut, kann es aufgrund von Vibrationen oder einer erhöhten Sulfatierungsgefahr zu einem Kurzschluss kommen, wenn die Batterie:

- Schwer aufzuladen ist (hoher Innenwiderstand).
- Nie vollständig aufgeladen wird und daher unterladen bleibt.
- Überhitzung aufgrund des hohen Stroms und des Innenwiderstands (die Überhitzung führt zu einer

Verformung der Platten und verursacht einen Kurzschluss).

Daraus resultieren eine mögliche Überhitzung und eine vorzeitige Funktionsstörung der Lichtmaschine, da diese mit einer dauerhaft hohen Leistung arbeitet, um die Batterieaufladung zu erzwingen.

EIGENSCHAFTEN	VORTEILE
Hohe Lebensdauer dank dicker Platten.	Erhöhte Lebensdauer mit weniger Unterbrechungen.
Einzigartige aktive Bleimasse.	Kurze Ladezeit dank hoher Ladekapazität. Gute Ladeannahme unter kalten Bedingungen.
Optimiertes Plattendesign.	Hohe Kaltstartleistung.
Verklebte Plattengruppen, die in einem gesicherten Bereich angeordnet sind.	Sehr hohe Vibrationsfestigkeit. Verlängerte Lebensdauer.
Zu 95 % recycelbar.	Schont die Umwelt.

Hauptargumente

Strenge Leistungsbeschreibungen

- Trennwände aus Polyethylen
- Verstärkte Platten
- Robustes Gehäuse
- Vibrationsschutz

Die Trennplatten

Die Trennplatten aus Polyethylen sorgen für einen geringeren Spannungsabfall und eine um bis zu 30 % höhere Anlaufleistung. Die Platten bleiben auch unter starken Vibrationen an ihrem Platz, da die Bleiplatten mit Klebestreifen aneinander befestigt und die Zellengruppen mit Keilen gesichert sind. Viele Wettbewerber verzichten auf Klebstoff und verlassen sich ausschließlich auf die Positionierung, um die Platten zu sichern; normale Vibrationen können daher die Platten langfristig beschädigen und die Lebensdauer der Batterie verkürzen.

Die Platten

Um die Ladeaufnahme zu maximieren, optimiert Renault Trucks sowohl die Anzahl als auch die Dicke der Platten. In Tests erreichten einige Batterien von Mitbewerbern bei -18 °C nur 30 % der Ladefähigkeit von Renault Trucks. Das bedeutet, dass der Lkw deutlich länger fahren muss, bis die Batterien vollständig aufgeladen sind. Die wahrscheinlichste Annahme ist, dass dieser Ladezustand nicht erreicht wird und sich die Batterie schnell verschleißt.

Das Gehäuse

Das robuste Gehäuse aus Polypropylen zeichnet sich nicht nur durch seine enorme Widerstandsfähigkeit aus, sondern verfügt auch über eine Reihe von Funktionen, die die Leistung und Sicherheit erhöhen.

Schutz vor Vibrationen

Nur eine Batterie von Renault Trucks verfügt über zusätzliche Stützen und Heißkleber auf den Innenplatten, die verhindern, dass diese sich bewegen, wenn sie Vibrationen und Schwerkraftkräften ausgesetzt sind. Normale Vibrationen können die Lebensdauer einer Batterie verkürzen, wenn sich die Platten verschieben und einen Kurzschluss verursachen.

Kompatibilität mit der Ladeanzeige (für die Modelle 185 Ah, 225 Ah, 210 Ah Gel und AGM)

- Überprüfung des Ladezustands der Batterie
- Analyse des Verhaltens und Optimierung des Ladevorgangs

Der Batteriezustand wird auf dem Display im Armaturenbrett angezeigt (je nach Fahrzeugausstattung). Man muss lernen, diese Informationen zu deuten und entsprechend zu handeln, um Probleme mit den Batterien zu vermeiden.

Je nach Fahrzeugausstattung zeigt das Armaturenbrett den aktuellen Ladezustand, die nachladbare Kapazität und die bei niedrigen Temperaturen vorübergehend verlorene Kapazität an.

Die Batterieladeanzeige gibt den verbleibenden Ladezustand an. Wenn die Batterietemperatur sinkt, verringert sich auch die maximale Kapazität der Batterie.

Bei Originalbatterien von Renault Trucks kann die Ladeanzeige das Verhalten der Batterien analysieren und die Lichtmaschine steuern, um den Ladevorgang zu optimieren.

Umfassendes Sortiment an Batterien mit fortschrittlichen Technologien

- Power-Serie: Standard-Batterie
- Long-Life-Serie: Wartungsfreie Batterie oder EFB (für Nutzfahrzeuge)
- Ultra-Life-Serie: GEL- oder AGM-Batterie

Komplettes Sortiment

Renault Trucks bietet ein komplettes Sortiment an Batterien, damit Fahrer ihre Ausrüstung optimal nutzen können – je nach den Eigenschaften ihrer Originalbatterie und je nach Einsatzzweck ihrer Fahrzeuge. Renault Trucks unterstützt Sie bei der Auswahl Ihrer Batterie.

Ultra Life Gel & AGM

EIGENSCHAFTEN & VORTEILE

- Empfohlen für Fahrzeuge mit sehr hohem Stromverbrauch
- Einfache Wartung
- Kompatibel mit der Ladeanzeige
- Gel- und AGM-Batterien sind austauschbar
- Längere Lebensdauer



TECHNOLOGIE	Gel	AGM
Lebensdauer (Zyklen)	★★★★★	★★★★
Tiefentladungsfähigkeit	★★★★	★★★★
Kaltstartleistung	★★★★	★★★★★
Vibrationsfestigkeit	★★★★	★★★★★
Lagerungsdauer (Selbstentladung)	★★★★	★★★★★
Wartung	Nicht erforderlich	

Lange Lebensdauer

EINFACHE WARTUNG:

- Kontrolle und Nachfüllen des Elektrolytstands bei starker Hitze möglich
- Bessere Vibrations- und Neigungsbeständigkeit als bei einer wartungspflichtigen Standardbatterie dank einer robusteren Bauweise
- Moderate Selbstentladung (3 % pro Monat bei 25 °C)
- Kompatibel mit der Ladeanzeige (nur HD-Serie)

PRODUKTPALETTE	Lange Lebensdauer, einfache Wartung
Technologie	Blei / Kalzium
Lebensdauer (Zyklen)	★★
Tiefentladungsfähigkeit	★★
Vibrationsfestigkeit	★★
Lagerungsdauer (Selbstentladung)	★★

Anwendung	Fahrzeuge mit moderatem Stromverbrauch
-----------	--

Power

EIGENSCHAFTEN & VORTEILE:

- Einstiegsmodell (7 kg weniger Blei im Vergleich zu einer Long-Life-Batterie mit 185 Ah)
- Wartung erforderlich: regelmäßige Kontrolle und Nachfüllung des Elektrolyts
- Nicht kompatibel mit der Ladeanzeige
- Leistung geeignet für Fahrzeuge mit geringem Energiebedarf und ohne Bordausstattung.



Überprüfung des Batteriezustands mit Predict

- Im Rahmen der Start & Drive-Verträge
- Für Fahrzeuge mit Batteriesensor

AGM-Batterie (Absorbent Glass Mat) AGM-Batterie (Absorbent Glass Mat)

Die AGM-Technologie ist derzeit die ausgereifteste auf dem Markt und erfüllt die strengsten Anforderungen. Das Prinzip: Die Säure wird in einem Glasfaser-Mikrofilz gebunden, um die Rekombination der Gase zu Wasser zu ermöglichen und eine gute Verdichtung der aktiven Materialien zu gewährleisten. AGM-Batterien eignen sich am besten für unsere Kunden mit hohem Stromverbrauch an Bord ihrer Lkw sowie für diejenigen, die Fahrzeuge mit Start-Stopp-System, Bremsenergie-Rückgewinnung und elektrischer Unterstützung bei niedrigen Drehzahlen nutzen.

- 4-mal mehr Lade-/Entladezyklen als Batterien mit flüssigem Elektrolyt;
- Zu 80 % aus recycelten Materialien hergestellt;
- Bessere Kaltstartleistung im Vergleich zur Gel-Batterie;
- Wartungsfrei und keine Gefahr von Säureaustritt, maximale Sicherheit;
- Bessere Vibrationsfestigkeit: keine inneren Bewegungen der Komponenten;
- Gasrekombinationssystem und Schutzventil (VLRA);
- Lange Lagerfähigkeit (geringe Selbstentladung);



Starting power / extreme cold



Power requirement



Intensive use



Cycles

PRODUKTPALETTE	POWER
Technologie	Blei / Antimon
Lebensdauer (Zyklen)	★
Tiefentladungsfähigkeit	★
Vibrationsfestigkeit	★
Lagerungsdauer (Selbstentladung)	★
Wartung	Erforderlich



Die EFB-Technologie wurde als Alternative zu AGM-Batterien in Stop-and-Start-Anwendungen eingeführt. Die Lebensdauer von EFB-Batterien in Lade-/Entladezyklen ist geringer als die von AGM-Batterien, ihre Kosten sind jedoch weiterhin sehr günstig. EFB-Batterien eignen sich für Anwendungen, die im Teilladezustand mit Zyklen bei begrenzter Entladetiefe betrieben werden.

- 3-mal mehr Lade-/Entladezyklen;
- Verbessertes Design mit speziellen Kohlenstoffzusätzen und der Verwendung von Glasfaserpapier zur Abdeckung der Platten;
- Unterstützt eine hohe Anzahl von Motorstarts und längere Stillstandszeiten;

Sie eignen sich ideal für Stop-and-Start-Fahrzeugtechnologien mit geringer Bremsenergie-Rückgewinnung sowie für Fahrzeuge mit überdurchschnittlichem Energiebedarf aufgrund häufigerer Fahrten oder zahlreicher eingebauter Zusatzgeräte und Ausstattungen.



Power
requirement

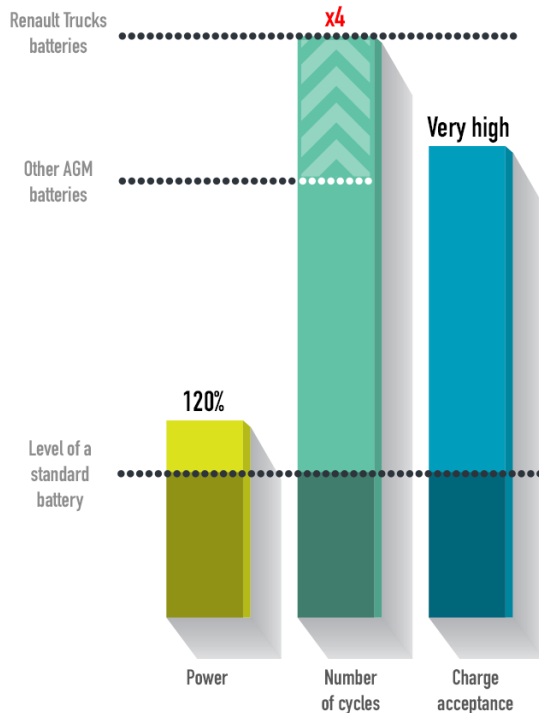


Intensive use



Cycles

Key performance



LONG LIFE EFB EASY MAINTENANCE



Der Gesundheitszustand (SoH) misst die Ladekapazität im Vergleich zu einer neuen Batterie in Prozentpunkten.

Wenn eine Batterie einen Entladungsspitzenwert (hoher Energieverbrauch) erreicht, spricht man von einer Tiefentladung, und wenn dies geschieht, wirkt sich dies auf die Lebensdauer der Batterie aus.

Dank seines Modells für maschinelles Lernen kann Predict verschiedene Faktoren wie den Batterietyp, das Alter der Batterie, den SoH und die Anzahl der Tiefentladungen analysieren...

Der Batteriesensor übermittelt anschließend die Parameter SoC, SoH und Tiefentladung.

Predict ist derzeit hauptsächlich in europäischen Ländern für die Baureihen T, C und K (mit Ausnahme von C 2 Steps) gemäß den Euro-VI-Normen verfügbar.

Umfassende Tests

- Schwingungsprüfungen
- Stoßprüfungen
- Festigkeitsprüfungen
- Dauerprüfungen
- Straßenprüfungen

Lichtmaschinen, Anlasser und Batterien werden von Renault Trucks so konzipiert und entwickelt, dass sie in diesem Kreislauf perfekt aufeinander abgestimmt sind. Um die optimale Leistung zu gewährleisten, ist es unerlässlich, diese Teile durch Originalteile zu ersetzen. Die Komponenten des Energiekreislaufs sind von entscheidender Bedeutung, und schon der geringste Ausfall kann zu einer Panne und zum Stillstand des Fahrzeugs führen.

Kundenvorteile

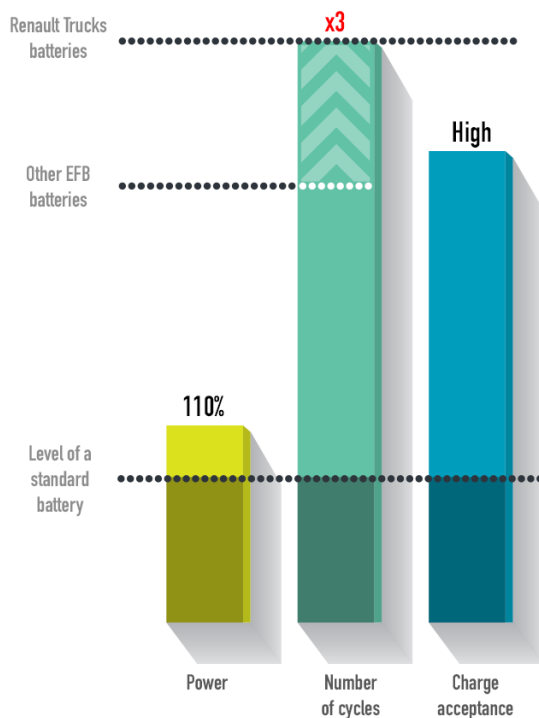
Nachhaltigkeit

- Längere Lebensdauer bei geringeren Ausfallzeiten
- Hohe Kaltstartleistung

Gelassenheit

- Kompatibilität mit der Ladeanzeige

Key performance



Optimierung des Energiekreislaufs

- Weniger Ausfälle und Stillstandszeiten

- Überwachung des Batteriezustands über Predict
- Kapazitäten (Ah), die auf den Energiebedarf der Fahrzeuge abgestimmt sind
- 2 Jahre Garantie von Renault Trucks

Leistung

- Lade- und Entladungsbeständigkeit (Zyklenfestigkeit)
- Tiefentladungsbeständigkeit
- Vibrationsfestigkeit
- Gute Startleistung
- Gute Ladeannahme