

# SCANIA



MAXIMALE BATTERIELEBENSDAUER

# VOLLE KRAFT FÜR IHRE BATTERIEN

Anleitung zur Verlängerung der Batteriebensdauer





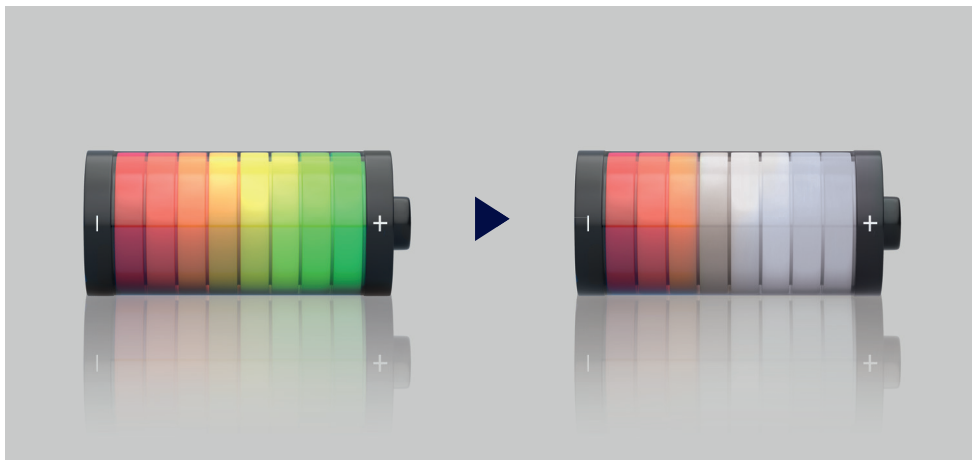
**SCANIA**

# WARUM SICH BATTERIEN ENTLADEN

Die Lkw von heute haben sich deutlich weiterentwickelt. Batterien werden moderner, Lichtmaschinen leistungsfähiger und die Anforderungen an Transport und Logistik immer anspruchsvoller. Doch all das fordert seinen Tribut, denn der erhöhte Stromverbrauch bei schwerem Güterverkehr, häufige Stopps nach Kurzstrecken und eine oftmals starke Stromentnahme führen zu verstärkten Lade- und Enladeprozessen.

Besonders der heutige Lieferverkehr führt dazu, dass eine Lkw-Batterie wesentlich häufiger entladen wird als vergleichsweise eine Autobatterie. Die Gründe hierfür sind vielfältig: vermehrte Kurzstreckenfahrten mit häufigen Stopps, unregelmäßige Fahrprofile, Stop-and-go im Straßenverkehr und zuletzt die kalte Jahreszeit, welche den Batterien tägliche Kaltstarts und Reserven zur Nutzung von Stand- oder Sitzheizungen abverlangt. All das braucht Energie und führt auf lange Sicht zur Verminderung der Leistungsfähigkeit von Lkw-Batterien.

Hinzu kommt, dass die Säuredichte in den Energiespeichern auch ohne Nutzung, also in reinen Ruhezeiten, kontinuierlich abnimmt. In Kombination mit dem aktiven, hohen Stromverbrauch und der Selbstentladung von Batterien senkt sich die vorhandene Ladungsmenge immer weiter ab. Werden die Batterien dann nicht regelmäßig und ausreichend geladen, wandeln sich aktive Teile in inaktive um. Und dies führt neben Leistungsverlust oder Startversagen schlimmstenfalls sogar zum Totalausfall.



# DER STEIGENDE ENERGIEVERBRAUCH

Neue Technologien bedeuten mehr Komfort.  
Mehr Komfort bedeutet einen höheren Energieverbrauch.



HEUTE

## Grundausrüstung

- Scheibenwischer
- Radio
- Scheinwerfer / Beleuchtung

## Komfort

- elektr. Fensterheber
- elektr. Spiegel
- Klimaanlage
- Sitze
- Telefon
- Navigation
- Kühlschrank

## Sonderausstattung

- Assistenzsysteme
- Fernseher
- Smart-Umgebung (Laptop / Smartphone / Datencloud)
- Kaffeemaschine
- Klimaanlage



VOR 15 JAHREN

## Grundausrüstung

- Scheibenwischer
- Radio
- Scheinwerfer / Beleuchtung

## Komfort

- elektr. Fensterheber
- elektr. Spiegel
- Klimaanlage
- Sitze
- Telefon
- Navigation



VOR 30 JAHREN

## Grundausrüstung

- Scheibenwischer
- Radio
- Scheinwerfer / Beleuchtung



## Die Außentemperatur

Je kälter die Batterie, desto höher der Innenwiderstand. Dies führt zu einem Spannungsabfall bei Nutzung, sodass bei gleichem Verbrauch eine geringere Kapazität zur Verfügung steht.

### Kapazität bei 25°C

100%

70%

40%

### Kapazität bei -18°C

50%

40%

25%

Bei -18°C halbiert sich die max. Batteriekapazität!





Das sind die modernen „Energieverbraucher“:



#### Standheizungen

Heizungen werden insbesondere bei niedrigen Temperaturen genutzt und erhöhen dadurch die Gefahr der Tiefenentladung. Sie benötigen in etwa 4-10 Ah.



#### Standklimaanlagen

Gemeinsam mit den Heizungen verbrauchen sie die meiste Energie (ca. 10-30 Ah).



#### Beleuchtung und Unterhaltung

Gemeinsam genutzt beanspruchen sie ca. 4-5 Ah und fordern die Batterie stark. Insbesondere dann, wenn sie in Kombination mit Heizung oder Klimaanlage laufen.



#### Kühlschrank

Obwohl er nur ca. 1-3 Ah verbraucht, kann er die Batterie bei 72h Nutzung um bis zu 50% entladen. War diese vor dem Abstellen nicht vollständig aufgeladen, kann der Motor nach dem Wochenende nicht mehr starten.



### Risiko: Übernachtungen im Fernverkehr

Besteht beispielsweise bei Übernachtungen im Fahrzeug auf Fernfahrten nicht die Möglichkeit, die Batterien extern zu laden und werden die oben genannten „Energieverbraucher“ in solchen Pausen weiterhin

genutzt, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass das Fahrzeug am nächsten Morgen nicht mehr angelassen werden kann. Die Energie der Batterien ist in solchen Fällen dann oftmals zu schwach.

# WAS SIE SELBST IM ALLTAG TUN KÖNNEN,

um unnötige Kosten für Pannendienste auszugeben:



Regelmäßige Batteriepflege in der autorisierten Werkstatt!



Bleiben Sie mobil!



Vermeiden Sie Ausfälle durch Tiefentladungen!



- **Fahrzeuggestricke Batterie grundsätzlich bei jeder Gelegenheit** (über Nacht, längeren Ruhepausen oder über das Wochenende) mit unserem Erhaltungs-ladegerät **aufladen**.
- Oder aber **regelmäßig** mit einem Ladegerät **für mindestens 24 Stunden oder länger aufladen**.
- Alle **Stromverbraucher** (z. B. Laptop oder Smartphone) **nur bei laufendem Motor nachladen**.



Stets die Batteriespannungs-Anzeige im Fahrzeugdisplay beachten.



Niedrige Temperaturen belasten die Batteriekapazität, extreme Temperaturen führen zu hohem Energieverbrauch bei Heizung oder Kühlung. Bei hohen Außentemperaturen die normale Klimaanlage nutzen. **Vor Fahrtunterbrechungen das Fahrerhaus vorab herunterkühlen / beheizen** (bestenfalls noch während der Fahrt).



Elektrische „Energieverbraucher“ bei Nichtgebrauch oder nicht laufendem Motor wenn möglich abschalten. Laptop oder Smartphone bestenfalls nur bei laufendem Motor laden.



Staufächer schließen, um deren Innenbeleuchtung zu deaktivieren.



Fahrtür schließen, um den Bereitschaftsmodus der Fahrzeugelektronik zu deaktivieren.



Kühlschrank und Klimaanlage unbedingt abschalten, wenn nicht notwendig.

BATTERIEPFLEGE LEICHT GEMACHT

# DIE SCANIA LADETECHNOLOGIEN

Batterieprobleme verursachen in der Regel Kosten und Ärger. Mit dem Erhaltungsladegerät und Ladesystem verlängern Sie die Lebensdauer Ihrer Lkw-Batterien.

Eine sogenannte Sulfatierung beeinträchtigt die Ladefähigkeit einer Batterie und belastet langfristig auch den Generator. Eine sulfatierte Batterie liefert außerdem nicht genügend Strom für den Anlasser, sodass oftmals die Pannenhilfe nötig wird. Bei mehr als der Hälfte aller aktiven Fahrzeuge im Fuhrpark treten innerhalb von drei Jahren ab Kauf Probleme durch Sulfatierung auf.

Das Erhaltungsladegerät für Scania Lkw verhindert diese Sulfatierung durch Stromimpulse, erhöht die Zuverlässigkeit des professionellen Transporteurs und verhindert dadurch teure Ausfallzeiten.

Das Erhaltungsladegerät eignet sich für alle Arten von 12- und 24-V-Bleibatterien und wird direkt an der Batterie angeschlossen.

Bei modernen Fahrzeugen mit fortschrittlicher elektrischer Steuerung muss die Batterie vollständig geladen sein. Um eine ausreichende Batterieladung sicherzustellen, haben wir ein speziell für Scania angepasstes 24-V-Ladesystem entwickelt, das die Lebensdauer Ihrer Batterien verlängert. Außerdem verhindert es die Entladung und teure Starthilfen.

Vollautomatisches 24-V-Kfz-Batterie-Ladegerät mit 24 V/12 A Ladestrom, entwickelt und freigegeben für die feste Montage in Baumaschinen, Landmaschinen, Nutzfahrzeugen, Rettungsfahrzeugen und Bussen mit 24-V-Bord-Elektrik. Der Ladestrom wird dem Ladeverlauf und der Batterietemperatur entsprechend angepasst. Nach Ladeende erfolgt automatisch die Erhaltungsladung. Der Batterielader kann somit das ganze Jahr über benutzt werden und auch über einen längeren Zeitraum angeschlossen bleiben. Funktionskontrolle der Ladezyklen über LED. Keine störenden Einflüsse auf hochmoderne elektronische Ausrüstungen im Fahrzeug.

Erhaltungsladegerät  
Artikel-Nr. 2416824



24-V-Batterieladegerät  
Artikel-Nr. 2148986

