



Entspannt von einem Stellplatz zum nächsten tingeln, das hat für viele Reisemobilurlauber seinen besonderen Reiz. Doch beim stetigen Wechsel aus den kurzen Fahrten und dem üblichen allabendlichen Energieverbrauch gerät auf solch einer Tour ohne regelmäßiges Andocken an eine Steckdose der Ladezustand der Bordbatterie in Gefahr.

Während der gemütlichen Fernsehabende im Reisemobil wird der Akku im Aufbau kräftig entladen. Beim Fahren allerdings lädt die Lichtmaschine nur verhalten nach. Grund: Wie viel elektrische Energie der Generator bei laufendem Motor an den Bordakku abgibt, bestimmt der serienmäßige Lichtmaschinenregler des Basisfahrzeugs.

Der orientiert sich allerdings nur am Ladezustand der Starterbatterie. Und da der

BITTE VOLLTANKEN

LADE-BOOSTER sollen die Bordbatterie auch während der Fahrt zügig aufladen. Was leisten Booster in der Praxis? *promobil* probierte es aus.

Starterakku beim Anlassen des Motors meist nur geringfügig entladen wird, ist er auch schnell wieder voll. Dann reduziert der Lichtmaschinenregler den Ladestrom des Generators, um die Starterbatterie nicht zu überladen. Dass die Aufbauabatterie indessen meist noch lange nicht voll ist, „weiß“ der Lade-regler im Basisfahrzeug nicht.

So wird die volle Leistungsfähigkeit der Lichtmaschine in der Praxis nur kurzzeitig ausgenutzt. Das Ergebnis: Während einer mehrtägigen Tengel-

tour von Stellplatz zu Stellplatz wird der Bordakku von Tag zu Tag stärker entladen, bis eines Abends, trotz täglichen Nachladens während der Fahrt, die Lichter von selbst ausgehen.

Erschwerend kommt hinzu, dass die Ladespannung auf dem Weg vom Generator zur Batterie durch den Widerstand der mehr oder weniger langen und oft relativ dünnen Kabel absinkt. Wie stark sich der verwendete Kabelquerschnitt und die -länge auf den Spannungs-

abfall auswirkt hat *promobil* mit vier typischen Kabeldicken durchgemessen und im Diagramm auf Seite 83 dargestellt. Bei einem Ladestrom von rund zehn Ampere verursacht eine fünf Meter lange Zuleitung mit einem Kupferkern von 2,5 Quadratmillimeter Querschnitt bereits einen Spannungsabfall von 14,2 auf 13,4 Volt.

Mit dieser Spannung lässt sich der Bordakku aber nicht vollständig aufladen. Abhilfe bieten zum einen möglichst kurze Leitungen zwischen Licht-