

Batterie nach zwei Tagen Standzeit leer!

Die Schadensbeschreibung betrifft zwar keinen SLK, sondern ein Auto aus südostasiatischer Produktion. Da der Fehler aber allgemeiner Art ist, also nicht an ein bestimmtes Fabrikat gebunden ist, hier trotzdem die Beschreibung.

Fehlerbeschreibung:

Nach einer Standzeit von etwa zwei Tagen ist die Batterie (2 Jahre alt) leer und das Auto springt demzufolge nicht mehr an und muss mittels Überbrückungskabel gestartet werden. Während der Fahrt treten keinerlei Probleme auf. Dieser Fehler ist reproduzierbar, also permanent vorhanden.

Fehlersuche:

Es wurde nach **"heimlichen"** Verbrauchern gesucht (Kofferraumleuchte, Handschuhfachbeleuchtung, Radio etc.), aber im ersten Ansatz nichts gefunden.

Da eine immer wiederkehrende Entladung nicht gerade der Lebensdauer der Batterie zuträglich ist, wurde vorsorglich nach dem Abstellen des Autos der Minuspol von der Batterie getrennt; ein **Notbehelf** und nicht für Dauer geeignet.

Bei getrenntem Minuspol blieb die Batterie geladen, also ein Zeichen dafür dass die Batterie selbst in Ordnung war. Dann haben wir ein Amperemeter zwischen Minuspol der Batterie und dem Massekabel gehalten und gesehen dass ein Strom floss, das Amperemeter schlug aus. Wir haben dann den Minuspol der Batterie mit dem Massekabel verbunden und die Klemme 30 von der Lichtmaschine gelöst und das Auto wiederum zwei Tage stehen lassen. Die Batterie blieb voll. Also war in diesem Bereich der Fehler zu suchen.

Fehlerursache:

Es stellte sich heraus dass bei stehendem Motor ein "Rückstrom" von der Batterie über die Lichtmaschine an Masse floss. Offensichtlich war eine der Gleichrichterioden in der Lichtmaschine defekt. Normalerweise sperren die Dioden den Stromfluss von der Batterie über die Lichtmaschine an Masse, lassen aber den Stromfluss von der Lichtmaschine zur Batterie zu.

Es wurde die Lichtmaschine ausgebaut und zu einer Autoelektrik - Fachwerkstatt gebracht, die unsere Vermutung bestätigte. Die defekte Diodenplatte wurde ausgebaut und durch ein Neuteil ersetzt.

Preis Diodenplatte rund 115€ plus Arbeitslohn knapp über 60€.

Preis Lima Neuteil: fast 300€

Drehstromlichtmaschine:

NIE im Leerlauf ohne elektische Last laufen lassen. Es besteht die große Gefahr, das dabei die Gleichrichterioden zerstört werden. Das führt auch zum beschriebenen Schaden.

Diode:

Eine **Diode** ist ein elektronisches Bauelement, das Strom in einer Richtung passieren lässt und in der anderen Richtung den Stromfluss sperrt. Daher wird von Durchlassrichtung und Sperrrichtung gesprochen. Weiterführende Information im Internet unter "Diode / Wikipedia":