

# Sanierung unerwünscht

Wie der ADAC eine Technik zur Batterieerhaltung boykottiert

Das störanfälligste Teil im Automobil ist älter als der Ottomotor: Erlahmte Starterbatterien sind laut ADAC-Statistik die Pannursache Nummer eins. In jedem dritten Notfall leisten die „Gelben Engel“ Starthilfe – oder ersetzen die Batterie.

Mindestens einmal im Autoleben, gewöhnlich etwa alle fünf Jahre, ermattet der Stromspeicher. Die Bleiplatten sind mit kristallinen Schwefelverbindungen bedeckt, die Batterie nimmt keine oder kaum noch Ladung auf. Der Pannenhelfer empfiehlt dann oft den Austausch, oder er tauscht den Akku gleich selbst, falls er einen passenden dabei hat. Über 150 000 neue Batterien verkauft der Club jährlich – ein Millionengeschäft. Wie das NDR-Magazin „Panorama“ Ende voriger Woche enthüllte, zahlt der ADAC seinen Pannenhelfern sogar eine Prämie für jeden ausgewechselten Akku.

Einige Pannenhelfer geben ihren Kunden jedoch heimlich einen anderen Rat: „Die allermeisten Batterien können saniert werden, und zwar ganz einfach“, erklärt ein ADAC-Meister. Er rät zu einem etwa 70 Euro teuren Gerät, etwas größer als eine Zigarettenschachtel, das beim Wiederaufladen und danach am besten dauerhaft an die Batterie angeschlossen wird. Das Wundergerät nennt sich Pulser und sendet hochfrequente Mini-Stromstöße in den Akku, die die Bleisulfatkristalle von den Platten rütteln (siehe Grafik).

Die Technik wurde ursprünglich für die Raumfahrt entwickelt und hat ihre Funktionstüchtigkeit längst in unabhängigen Labors bewiesen. So führte das Institut für Industrielle Elektronik und Materialwissenschaften an der

Technischen Universität Wien bereits vor 13 Jahren eine Versuchsreihe durch mit rund 80 ausrangierten, teilweise extrem sulfatierten Batterien. Nach 15-tägiger Bepulung stellte Versuchsleiter Martin Wieger fest, „dass bei sämtlichen bepulsten Altbatterien ... die Ladefähigkeit zurückgewonnen wird“. Mehr als drei Viertel „könnten uneingeschränkt wieder im Kfz eingesetzt werden“.

Der ADAC präsentierte später eine Stellungnahme und gab darin „keine pauschale Empfehlung“ für die Geräte. „Das Verfahren aus dem Labor eignet sich nicht für die Praxis“, lautete die Begründung. Zudem seien „die Kosten für so eine Regenerierungstechnik nicht wirtschaftlich“.

Dieses Urteil, an dem der Club bis heute festhält, nennt der ADAC-Meister, der nicht namentlich genannt werden will, „grundfalsch und leicht zu widerlegen“. Der Pulser, erklärt er, sei im Handumdrehen installiert, koste weniger als die meisten gängigen Batterien, mache sich also schon nach der Verdopplung der Lebensdauer eines einzigen Akkus bezahlt, die er spielend herbeiführe.

Hinzu komme der Umweltaspekt. Ein enormer Entsorgungsaufwand würde sich erübrigen. „Eine gepulste Batterie kann ohne weiteres ein Autoleben lang halten.“ Die Akkus seiner Privatfahrzeuge, sagt der ADAC-Experte, funktionierten dank Pulser bereits zehn Jahre und länger.

Zwischen der ADAC-Zentrale und ihren Pannenhelfern kam es in der Sache schon zu handfesten Konflikten. Kollegen, erklärt der ADAC-Meister, seien persönlich ins Landsberger Tech-

nikzentrum gefahren, hätten um eine Generalempfehlung für den Pulser gebeten – und seien immer an einer Person gescheitert.

Der Batterieexperte des ADAC heißt Helmut Schmalzer. Er betreut das Pulser-Thema seit der ersten Stunde. „Uns liegen keine neuen, belastbaren und von einer neutralen Institution durchgeführten Testergebnisse vor“, erklärt er auf Anfrage. Doch was soll noch neutraler und belastbarer sein als die Testergebnisse der TU Wien?

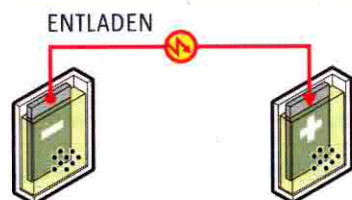
In einem Büro am Rand von Saarbrücken sitzt der Mann, der an Schmalzer gescheitert ist: Klaus Krüger, einst Top-Manager der Batteriebranche, gründete 1985 die Novitec GmbH und setzte später auf ein Produkt – den Pulser. Er nennt ihn Megapulse.

Es wurde kein Mega-Geschäft. Sein Unternehmen hat in mehr als zehn Jahren gerade mal 100 000 Pulser verkauft. Krüger ist im Dezember 78 Jahre alt geworden und sagt, dass seine Firma gerade so überlebe. Doch seine begeisterten Kunden berichten von 15 Jahren ohne Batteriewechsel und erfolgreichen Wiederbelebungen totgeglaupter Akkus.

Wieso empfiehlt der ADAC eine solche Technik nicht seinen Mitgliedern? Schmalzer lässt durchblicken, dass auch persönliche Dissonanzen den Vorgang begleitet hätten. Vor 15 Jahren, sagt er, habe der ADAC die Geräte im Labor und in Fahrzeugen getestet, doch „noch vor dem Start hat Herr Krüger dann unsere Kompetenz angezweifelt“. Die späteren Untersuchungen, so Schmalzer, hätten „keine eindeutigen Erkenntnisse“ gebracht.

Die Zweifel waren offenbar berechtigt. Die ADAC-Techniker testeten die Wirkung des Pulsers an neuen Batterien, die noch gar nicht sulfatiert waren. Ebenso gut könnte ein Arzt ein neues Medikament an einem Gesunden ausprobieren und dann kritisieren, dass keine Heilung eintritt. CHRISTIAN WÜST

## Rütteln im Stromtank Ein Verfahren gegen den Verschleiß von Starterbatterien



**1** Autobatterien enthalten Elektroden aus Blei und Bleidioxid. Den Ionenfluss ermöglicht verdünnte Schwefelsäure. **Fließt Strom, bildet sich an den Elektroden Bleisulfat.**

AUFLADEN

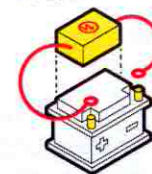


**2** Bei der Aufladung verwandeln sich die Bleisulfat-Moleküle zurück in Blei, Bleidioxid und Schwefelsäure.



**3** Bei längeren Stromentleerungen verbinden sich die Bleisulfat-Teilchen zu größeren Kristallen, die die Elektroden blockieren. **Die Batterie nimmt kaum noch Strom auf.**

PULSEN



**4** Ein Pulser wird an die Batteriepole angeschlossen: Ständige hochfrequente Stromstöße lösen die Kristallstruktur auf und befreien die Elektroden. **Die Batterie wird wieder ladefähig.**