

Batterie richtig prüfen und laden

Vor allem kleine Mopeds, Motorräder und Roller, also 50er und 125er, kämpfen häufig mit Elektrikproblemen. Hauptursache ist meist eine schwache Batterie.

Die Licht- und Ladeanlagen (die meisten Fahrzeuge dieser Klasse haben keine Lichtmaschine auch wenn die kombinierte Licht- und Ladeeinheit oft so genannt wird) dieser kleinen Fahrzeuge sind meist nicht in der Lage eine leere Batterie vollständig zu laden, dies hat vor allem mit den häufig sehr kurzen Fahrstrecken zu tun die mit diesen Fahrzeugen zurück gelegt werden.

Man sollte daher die Batterie in regelmäßigen Abständen (etwa alle 3 Monate) prüfen und ggf. nachladen, so können nervige Elektrikprobleme (vor allem nicht richtig funktionierende Anlasser und Blinker) schon im Vorfeld verhindert werden.

Das prüfen und laden der Batterie ist eine einfache Arbeit die wirklich jeder machen kann wenn er ein paar einfache Dinge beachtet. Wichtig sind vor allem ein paar Grundlegende Sicherheitsregeln im Umgang mit Batterien:

- 1. Die Batterie NIEMALS kurzschließen oder auf die Seite legen. Dies kann zu Explosionen und Säureaustritt führen.**
- 2. Die Batterie ist feuergefährlich, bei der Arbeit NICHT RAUCHEN und die Batterie von Zündquellen fern halten.**
- 3. Bei Arbeiten an der Batterie stets säurefeste Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.**



Solche, nicht wartungsfreien, Säurebatterien sind heute bei den meisten Fahrzeugen im Einsatz.

Batterie aus-/einbauen:

Bei den meisten Fahrzeugen ist die Batterie relativ gut zugänglich. Meist befindet sie sich unter der Sitzbank oder im Mitteltunnel beim Trittbrett oder hinter bzw. über dem Motor in einem eigenen Fach. Teilweise wird sie zusätzlich mit einem Halteband oder einer Metallspange gesichert.

Zum Ausbau trennt man zuerst das Massekabel (Minuspol) von der Batterie und dann den Pluspol, beim Einbau wird in umgekehrte Reihenfolge gearbeitet. Grund ist die Sicherheit bei versehentlichem Abrutschen mit dem Schraubenschlüssel oder Schraubendreher. Berührt man bei angeschlossenem Minuspol den Pluspol der Batterie und den Rahmen des Fahrzeugs kommt es zu einem Kurzschluss der zu Unfällen (Batteriebrand oder Explosion) oder zu schweren Schäden an der Fahrzeugelektrik und -elektronik führen kann.

Viele Roller haben an der Batterie einen Überlaufschlauch angebracht, dieser dient dazu entstehende Dämpfe von der Batterie weg zu leiten um einen Niederschlag als Säure im Batteriefach zu verhindern. Dieser Schlauch darf NICHT weggelassen werden sondern muss wieder richtig angebracht werden. Ist er rissig oder verzogen sollte man ihn umgehend ersetzen.

Beim Einbau die Pole der Batterie noch reichlich mit Polfett einreiben, dies verhindert oben genannte Korrosionsprobleme dauerhaft und sorgt für immer guten Kontakt zwischen dem Fahrzeug und seiner Batterie.



handelsübliches Polfett in einer Tube

Batterie reinigen:

Bei vielen Fahrzeugen ist die Batterie Spritzwasser und Schmutz fast schutzlos ausgesetzt. Dies führt zur Entstehung von Rost an den Polen der Batterie. Diese sollte man daher bei jedem Ausbau gründlich reinigen. Für das Gehäuse der Batterie eignet sich ein trockener Lappen, die Pole kann man, je nach Zustand, vorsichtig mit Drahtbürste oder Feile reinigen, sie sollten metallisch blank sein.

Verrostete oder von ausgetretener Säure angegriffene Anschlussschrauben oder Klemmen sollte man ersetzen. Gleiches gilt auch für die Anschraubklemmen oder Stecker an den Kabeln.

Batterie prüfen:

Heutige Fahrzeuge haben fast ausnahmslos eine 12V Bordelektrik. Eine voll geladene, intakte 12V Batterie hat tatsächlich zwischen 13V und 14V. Liegt die Batterie darunter, aber nicht unter 3V kann man sie problemlos wieder aufladen. Eine Tiefentladene Batterie (Spannung unter 3V) ist meist nicht mehr zu retten und muss ersetzt werden.

Bei 6V Batterien wie sie in älteren Mopeds und Motorrädern verwendet werden sind zwischen 7V und 8V ein normaler Wert. Diese Batterien sind Tiefentladen wenn die Restspannung unter ca. 2V liegt.

Die Spannung der Batterie kann problemlos mit einem handelsüblichen Multimeter gemessen werden.



Handelsübliches Multimeter

Zusätzlich zur Spannungsmessung kann mit besonderen Batterietestern eine Belastungsprüfung gemacht werden. Dies ist vor allem bei älteren Batterien interessant die kurz vor dem Ende ihrer normalen Lebensspanne stehen (ca. 3 bis 4 Jahre). Hiermit wird getestet ob die Batterie ihre Kapazität (angegeben in Amperestunden / AH) noch halten kann.

Batterie laden:

Zum laden der Batterie wird ein handelsübliches Ladegerät angeschlossen. Vorher sind (bei nicht versiegelten Batterien) die Stopfen zu entfernen und der Flüssigkeitsstand zu kontrollieren. Liegt dieser unter der Minimalmarke muss nachgefüllt werden.

Hierbei nur destilliertes Wasser nachfüllen und keine Säure da diese NICHT verdunstet.



einfaches Batterieladegerät



die Stopfen sind bei den meisten Batterien wie Schrauben gestaltet und leicht heraus zu drehen

Beim Anschluss immer zuerst die Batterie anhängen und dann das Ladegerät an die Stromversorgung anschließen. Auf richtige Polung und festen Halt der Ladeklemmen achten.

Die Stopfen bleiben während des Ladevorgangs draußen, sonst kann die Batterie platzen.



Batterie am Ladegerät angeschlossen

Die Dauer des Ladevorganges hängt vom Zustand der Batterie und der Leistung des Ladegeräts ab. Gute Ladegeräte schalten sich ab sobald die Batterie voll geladen ist, bei anderen Geräten muss nach einer gewissen Zeit kontrolliert werden.

Aus Sicherheitsgründen sollte man aber nur Ladegeräte mit Abschaltautomatik verwenden.