



Batteriewartung

Die meisten von uns kennen es: Eines Morgens kommt statt des munteren „widi widi“ nur noch ein gequältes „w-i-d-i-w...“ vom Anlasser. Und wir genießen wieder die Annehmlichkeiten öffentlicher Verkehrsmittel, hören aufmunternde Worte vom Vorgesetzten und dürfen uns nach Feierabend in der Werk-

statt amüsieren. Wer jedoch hin und wieder daran denkt, seine Batterie zu pflegen, und sich rechtzeitig von überalterten Exemplaren trennt, dem bleiben solche Erlebnisse meist erspart.

Die Batterie ist ein lebensnotwendiger Energiespeicher in unserem Motorrad. Insbesondere wenn dieses eine Batteriezündung und keinen Zündmagneten hat, der die Motorfunktion selbständig aufrecht erhalten kann. Ernährt wird die Batterie vom Ladestrom der Lichtmaschine, der jedoch nur gespeichert werden kann, wenn sich die Batterie in einwandfreiem Zustand befindet. Das bedeutet: Die Bleiplatten in der Batterie dürfen nicht sulfatiert sein, was schließlich zum Plattenschluss führt. Es muss ein ausreichender Säurestand vorhanden sein und die Batteriepole dürfen keine Oxidations Spuren aufweisen.

Ein Digital-Multimeter oder bei Standardbatterien ein Säuretester gibt über den Ladezustand Aufschluss. Bei einer 12 Volt Batterie deuten Werte über 12,7 Volt auf eine voll geladene Batterie hin, 12,4 Volt auf 50 % Entladung, 12 Volt auf eine entladene Batterie. Befindet sich Ihre Batterie in schlechtem Ladezustand, so ermitteln Sie die Ursache. Ist das Fahrzeug lange Zeit nur im Kurzstreckenbetrieb oder gar nicht gefah-

ren worden, brauchen Sie sich über eine entladene Batterie nicht zu wundern. Dann laden Sie die Batterie am Ladegerät sachgemäß wieder auf. Ist die Batterie einfach überaltert, muss sie ausgetauscht werden. Lädt sich eine neue Batterie jedoch im normalen Fahrbetrieb nicht auf, können Schäden an Lichtmaschine, Gleichrichter, Regler oder Kriechströme die Ursache sein. Fragen Sie Ihre Werkstatt, wenn Sie dieses Problem nicht selbst mit Hilfe eines Handbuchs lösen können.

Wird das Motorrad längere Zeit (länger als 3 Monate) nicht bewegt, empfiehlt sich der Ausbau der Batterie, damit diese sich nicht tiefentladen kann oder durch versteckte Verbraucher wie Alarmanlagen, Uhren, Wegfahrsperrern, Navigationsgeräte etc. leergesogen wird. Am besten ist es dann, sie an ein automatisches Frischhaltegerät oder an ein intelligentes Ladegerät anzuschließen. Eine Batterie die z. B. in der Winterpause nicht geladen wird, ist nach 4 Monaten bereits irreparabel geschädigt. Befinden sich zahlreiche elektronische Zusatzge-

räte am Fahrzeug, die nach Ausbau der Batterie wieder neu eingeleasen werden müssten (Navi, Alarmsystem etc.), empfiehlt sich die Verwendung einer Ladesteckdose am Fahrzeug, die den Batterieausbau überflüssig macht. Eine wartungsfreie Batterie ist allerdings Voraussetzung hierfür.

Was für Batterien gibt es?

An Motorrädern ist vom Hersteller aus in der Regel eine der folgenden Batterietypen montiert:

Standard-Säurebatterie

Dieser preisgünstige Batterietyp findet sich vor allem in älteren Motorradmodellen. Eine neu erworbene Standardbatterie muss mit Säure – nicht mit Wasser! – aufgefüllt werden (Dichte 1,28 g/cm³). Achtung: Akkumulatoren-Säure ist ätzend, deshalb ist beim Umgang mit ausgebauten Batterien Vorsicht geboten.



Der Säurepilz



Wichtig:
Lesen Sie immer die der Batterie beiliegende Gebrauchsanleitung sorgfältig durch!

Säuredichte messen

Bitte beachten!

Bei den Schraubertipps handelt es sich um allgemeine Vorgehensweisen, die nicht für alle Fahrzeuge oder alle einzelnen Bauteile zutreffend sein können. Die jeweiligen Gegebenheiten bei Ihnen vor Ort können unter Umständen erheblich abweichen, daher können wir keine Gewähr für die Richtigkeit der in den Schraubertipps gemachten Angaben übernehmen. Wir danken für Ihr Verständnis.

Sollten Sie dennoch einmal Säure auf die Haut bekommen haben, waschen Sie diese schnell mit viel Wasser ab. Bei Augenkontakt zusätzlich einen Arzt aufsuchen! Säurespritzer auf der Kleidung ziehen meist Löcher nach sich. Auch lackierte Teile am Bike werden von der Säure geschädigt. Rost und Säurepilz-Bildung sind die Folge. Deshalb ebenfalls gründlich mit Wasser abwaschen!

Standardbatterien müssen bei geöffneten Zellen geladen werden. Damit sich im Fahrzeug kein Säurenebel niederschlägt, muss die Batterie dazu aus dem Fahrzeug ausgebaut werden. Mit einem Säuretester kann man den Ladezustand überprüfen. Dazu öffnet man die Stopfen an den einzelnen Batteriezellen und saugt etwas Säure in einen Säuretester. Der Schwimmer im Testgerät gibt Aufschluss über den Ladezustand: Je schlapper die Batterie, desto geringer ist die Säuredichte und desto tiefer taucht der Schwimmer ein. Vollgeladene Batterien haben eine Säuredichte von 1,28 g/cm³, leere hingegen eine Säuredichte von 1,11 g/cm³, ein Wert von 1,20 g/cm³ entspricht 50%iger Entladung. Der Ladezustand der einzelnen Batteriezellen sollte möglichst gleich sein, andernfalls liegt ein Defekt vor. Ist der Flüssigkeitsstand einer Standardbatterie abgesunken, sind die einzelnen Batteriezellen mit destilliertem, demineralisiertem Wasser bis zur Maximum-Markierung aufzufüllen (etwa alle 2 Monate kontrollieren).

Keine Säure nachgießen, diese wird nur für die Erstbefüllung verwendet. Gäbe man später nochmals Säure zu, würde sich die Säurekonzentration in der Batterie unzulässig erhöhen. Nach Auffüllen des Flüssigkeitsstandes wird die Batterie ggf. mit dem Ladegerät nachgeladen. Während des Ladens (immer ohne Zellenverschluss-Stopfen) entstehen in der Batterie explosive Gase (Knallgas) – daher immer für gute Raumbelüftung sorgen, offenes Feuer in jeder Form von der Batterie fernhalten, nicht rauchen und darauf achten, dass keine Funken entstehen können.

Wartungsfreie Batterien

In der wartungsfreien Batterie liegt die Säure anders als bei der Standardbatterie gebunden vor (über ein Vlies zwischen den Bleiplatten oder als Gel). Da diese Batterien kaum Flüssigkeit durch Verdunstung verlieren, können sie nach der Erstbefüllung dauerverschlossen werden. Eine weitere Kontrolle des Füllstandes entfällt für die gesamte Dauer ihrer Nutzung. Es ist kein Entlüftungsschlauch vorhanden und die Zellen werden zum Laden am Ladegerät nicht geöffnet. Gelbatterien und einige spezielle Microvliesbatterien werden bereits dauerbefüllt und -verschlossen verkauft. Die einfache wartungsfreie Batterie kommt mit einem passend dimensionierten Säurepack (Säuredichte 1,32 g/cm³), welches vor der Erstinbetriebnahme eingefüllt wird, danach wird die Batterie dann dauerverschlossen.

Wartungsfreie Batterien dürfen im eingebauten Zustand im Fahrzeug aufgeladen werden, z. B. über eine Ladesteckdose. Es sollte dazu immer ein für Motorräder geeignetes Automatikladegerät benutzt werden. Ist eine wartungsfreie Batterie tiefentladen, benötigt sie zur Wiederbelebung einen speziellen Lademodus. Einfache Automatikladegeräte liefern diesen nicht. Es empfiehlt sich daher die Anschaffung eines intelligenten Automatikladegerätes – so ist man gleich für alle Fälle gewappnet. Wartungsfreie Batterien, insbesondere Gelbatterien haben eine geringere Selbstentladung als Standardbatterien und eine etwas höhere Kaltstartleistung, sie sind aber empfindlicher gegen Überladung (daher unbedingt ein für Motorräder geeignetes Automatikladegerät benutzen). Wartungsfreie Batterien sollten nur verwendet werden, wenn sie bereits werkseitig vorgesehen sind, denn nur dann ist die Ladespannung des Motorradreglers auf sie abgestimmt.



Diesen Schraubertipp finden Sie unter www.louis.de/schraubertipps

1 Wählen Sie die Batterie nach den Angaben des Fahrzeugherstellers bzw. nach Typenkürzel, Maßen, Spannung (6 V oder 12 V), Amperezahl, Lage der Pole und Lage der Entlüftung aus. Zuerst nehmen Sie die Sitzbank ab und kontrollieren vor Befüllen und Einbau noch einmal, ob die Batterie passt und sich die Pole an der richtigen Seite befinden.

2 Beim Ausbau der Batterie lösen Sie immer erst das Minus- und dann das Pluskabel, nur so vermeiden Sie effektiv Kurzschlüsse! Wird die Batterie am Ladegerät nachgeladen, bitte kein amperestarkes Ladegerät aus dem Autozubehör oder Baumarkt verwenden. Nur speziell für Motorradbatterien entwickelte Geräte einsetzen. Amperestarke Ladegeräte aus

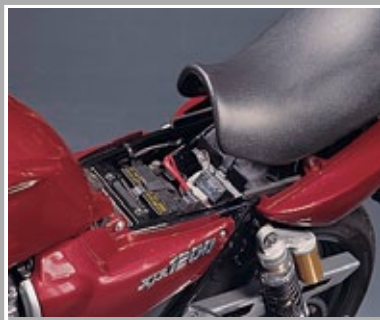
dem Automobilbedarf arbeiten zwar schneller, schädigen aber durch zu hohen Ladestrom die relativ kleine Motorradbatterie.

3 Standardbatterien mit Akkumulatortypen unter Zuhilfenahme einer Batteriesäureflasche oder eines kleinen Einfülltrichters bis zur Maximum-Füllstandskennzeichnung auffüllen. Sie sollten dabei auf einem säurefesten Untergrund stehen! Die Batterie gast beim Befüllen – das ist ganz normal. Alle Batterien sind trocken vorgeladen. Dennoch muss man die Batterie zunächst an ein Ladegerät anschließen, um sie bis zur maximalen Kapazität aufzuladen. Bei Standardbatterien danach die Zellen ca. 2 Std. ablüften lassen, nochmals den Füllstand kontrollieren und mit den Stopfen verschließen. Vor Einbau der Batterie übergelaufene Säure sorgfältig abwaschen.

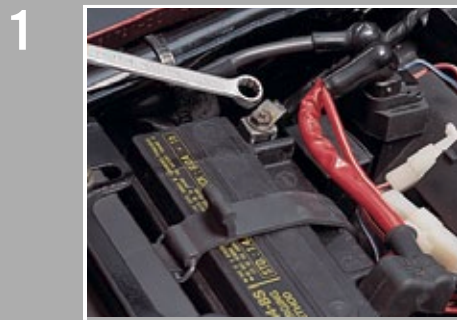
4 Reinigen Sie die Batterie zunächst äußerlich, denn eine Schmutzschicht kann durchaus zu Kriechströmen und Ladeverlusten führen.

5 Am Fahrzeug immer erst das Plus- und dann das Minuskabel anschließen. Nicht die Pole vertauschen – dies würde nicht nur die neue Batterie schädigen, auch Generator und Bordelektrik könnten zerstört werden!

6 Pole mit etwas Procycle Polfett einschmieren. Bei Standardbatterien den Entlüftungsschlauch immer sorgfältig und knickfrei verlegen.



Sitzbank abnehmen



Zuerst das Minuskabel und dann das Pluskabel lösen



Säure einfüllen

Wir empfehlen:



Rothewald Digital-Multimeter

Eignet sich ideal für das Auffinden von Fehlern am Stromkreis Ihres Motorrades, Rollers, Quad/ATV's oder Pkw.
Best.Nr. 10002567

ProCharger XXL

Eines der stärksten Hightech-Batterielade-, Diagnose- und Testgerät für Roller-, Motorrad-, Quad-/ATV-, Pkw- und sogar auch Transporter- und SUV-Batterien ■ geeignet zum Laden aller herkömmlichen 6V und 12V Standart Blei-/ Säurebatterien, sowie aller wartungsfreien-, Gel- und Mikrovlies-/AGM-Batterien ■ selbst das Laden von Reinblei- und 12V Li-Ion Motorrad Starterbatterien ist ebenfalls möglich.
Best.Nr. 10004603



Procycle Batterie-Pol fett

Speziell zur Schmierung von Batteriepolen und Anschlüssen sowie Steckverbindungen.
Inhalt: 50g
Best.Nr. 10004881



Gefo Säuretester

Mit diesem Tester können Sie sich stets Gewissheit über den Ladezustand Ihrer Batterie verschaffen!
Best.Nr. 10003891



Messingbürste

Feine Messingbürste ■ reinigt nicht nur Zündkerzen – z. B. auch für poriges Motorenu etc. ■ Länge: 15 cm.
Best.Nr. 10003950

Motorrad-Batterie-säure-Trichter

Extrem klein!
Best.Nr. 10003215



Demineralisiertes Wasser

1 Liter Flasche
Best.Nr. 10038020

Pressol Batteriesäure-Flasche

Spritzflasche für Batteriesäure/ Demineralisiertes Wasser: Die Befüllungslöcher von Motorradbatterien sind bauartbedingt sehr klein.
Volumen 500 ml
Best.Nr. 10003631



Batteriesäure

1 Liter Flasche
Best.Nr. 10038001

Bitte beachten:
Verursacht schwere
Verätzungen.

Alle passenden Produkte auf www.louis.de

☎ 24h Bestelltelefon: 040-734 193 60 | @ E-Mail: order@louis.de | 🛒 Onlineshop: www.louis.de

4



Kontakte säubern

5



Zuerst das Pluskabel und dann das Minuskabel befestigen

6



Die Pole einfetten

Batterie-Information

Wichtiges und Wissenswertes über Starterbatterien

Besonders wichtig ist die Batterie beim Start. Deshalb sollten Sie beim Kauf einige Details beachten, die Ihnen mühsames Anschieben und dergleichen unerfreulicher Dinge mehr ersparen. Grundsätzlich gilt, dass der für Ihr Motorrad richtige Batterietyp werkseitig vorgegeben ist. Für den Fall, dass Sie sich hier nicht sicher sind, reicht zumeist ein kurzer Blick ins Bordbuch oder auf die Bezeichnung Ihrer alten Batterie. Was Sie über die einzelnen Batterietypen wissen sollten, entnehmen Sie bitte nachfolgenden Informationen und den Tabellen.

Was Sie vor der Erstbefüllung mit Säure und vor dem Einbau Ihrer neuen Batterie in Ihr Fahrzeug beachten müssen!

- Passt die Batterie für/in Ihr Fahrzeug (Passgenauigkeit/Maße/Typ)?
- Liegen Plus- und Minuspol der Batterie an der richtigen Stelle?
- Liegt die Entlüftung der Batterie (nicht bei wartungsfreien Batterien) an der richtigen Stelle?
- Hat die Batterie die richtige Spannung (V) und Kapazität (Ah)?

Bitte lesen Sie sich unbedingt die der Batterie beiliegende Bedienungsanleitung und die darin enthaltenen Sicherheitshinweise sorgfältig durch!

	Standardbatterien	Wartungsfreie Batterien unbefüllt, inkl. Säurepack	Wartungsfreie Batterien mit Säure vorbefüllt und verschlossen	Wartungsfreie Batterien mit Gel-Substanz vorbefüllt und hermetisch verschlossen
1 Batterie vorgeladen?	Ja, trocken teilgeladen. Die Batterie muss vor dem Einbau auf jeden Fall mit einem geeigneten Motorrad-Batterieladegerät vollgeladen werden.	Ja, trocken teilgeladen. Die Batterie muss vor dem Einbau auf jeden Fall mit einem geeigneten Motorrad-Batterieladegerät vollgeladen werden.	Ja, teilgeladen. Die Batterie muss vor dem Einbau auf jeden Fall mit einem geeigneten Motorrad-Batterie-Ladegerät vollgeladen werden.	Ja, teilgeladen. Die Batterie muss vor dem Einbau auf jeden Fall mit einem geeigneten Motorradbatterie-Ladegerät vollgeladen werden.
2 Befüllen mit Säure?	Ja, die Säure muss – außer bei Standardbatterien von Exide) – separat bestellt werden. Die benötigte Säuremenge sehen sie auf www.louis.de . Exide Standardbatterien werden inkl. Säurepack geliefert.	Ja, die passende Säurepackung mit der exakten Menge Säure liegt immer der Verpackung bei. Es darf niemals andere Säure, als die aus dem in der Verpackung beiliegenden Säurepack in die Batterie eingefüllt werden!	Nein! Batterie darf unter <u>keinen Umständen</u> geöffnet und mit Säure befüllt werden, da sie bereits mit Säure vorbefüllt ist. Sie ist, bis auf das Laden, einbaufertig!	Nein! Batterie darf unter <u>keinen Umständen</u> geöffnet und mit Säure befüllt werden, da sie bereits mit Gel vorbefüllt ist. Sie ist, bis auf das Laden, einbaufertig.
3 Wartung? (= regelmäßige Kontrolle des Säurepegels?)	Ja! Säurepegel muss ca. einmal im Monat kontrolliert werden. Ausschließlich mit demineralisiertem (= destilliertem) Wasser, falls nötig, auffüllen. Nach der Erstbefüllung auf keinen Fall mit Säure auffüllen!	Nein, nach dem einmaligen Befüllen und Verschließen der Batterie ist diese für immer wartungsfrei und darf unter <u>keinen Umständen</u> geöffnet werden! Das Nachfüllen von demineralisiertem (= destilliertem) Wasser oder Säure ist nicht mehr notwendig und absolut verboten, da dieses die Batterie zerstören würde!	Nein, diese Batterie ist für immer wartungsfrei! Sie darf unter <u>keinen Umständen</u> geöffnet werden! Das Nachfüllen von demineralisiertem (= destilliertem) Wasser oder Säure ist bei dieser Batterie absolut verboten, da dieses die Batterie zerstören würde!	Nein, diese Batterie ist für immer versiegelt und wartungsfrei! Sie darf unter <u>keinen Umständen</u> geöffnet werden!
4 Speicherung der Säure	Ungebunden in Zellen.	Gebunden im Mikroglasvlies.	Gebunden im Mikroglasvlies.	Elektrolytmischung in Gel-Substanz gebunden.

5 Achtung! Alle Starterbatterien, Standard und auch wartungsfreie, müssen trotz werkseitiger Vorladung vor dem Einbau ins Fahrzeug immer und unbedingt mit einem geeigneten Motorrad-Batterieladegerät zu 100% vollgeladen werden. Ansonsten verkürzen Sie die Lebenszeit Ihrer Batterie bereits erheblich und riskieren einen Defekt. Alle Starterbatterien müssen bei längeren Standzeiten (über 2 Monate) regelmäßig mit einem geeigneten Motorrad-Batterieladegerät voll aufgeladen werden! Tiefentladene Starterbatterien (10,5 Volt und weniger) sind bereits nach kurzer Zeit dauergeschädigt!

Beim Befüllen von Standardbatterien mit Batteriesäure empfehlen wir, um Verätzungen zu verhindern, die Verwendung eines Batteriesäure-Trichters bzw. einer Säureflasche (erhältlich auf www.louis.de). Tragen Sie beim Umgang mit Batteriesäure geeignete Handschuhe und eine Schutzbrille! Eventuelle Säurereste oder -spritzer entfernen Sie bitte sofort mit viel klarem Wasser. Damit Ihre Batterie auch lange frisch bleibt, ist es sehr wichtig, dass Sie diese

mit einem geeigneten Ladegerät voll laden. Verwenden Sie daher auf keinen Fall Pkw- bzw. Baumarkt-Ladegeräte; diese schädigen mit ihrem zu hohen Ladestrom die kleine Motorradbatterie. Bei längeren Standzeiten, z. B. beim Überwintern, muss die Batterie alle zwei Monate wieder voll aufgeladen werden. Wir empfehlen die Verwendung der Motorrad-Batterieladegeräte ProCharger.

Informationen gemäß § 10 Batteriegesetz vom 25. Juni 2009

Starterbatterien können dem Verkäufer an einer seiner Verkaufsstellen (auf Grund der Gefahrengutverordnung nicht im Versand) unentgeltlich zurück gegeben werden. Die Rückgabe bei einer kommunalen Sammelstelle oder einem Recyclinghof kann unter Umständen kostenpflichtig sein, bitte informieren Sie sich bei der Sammelstelle in Ihrer Nähe. Endverbraucher haben beim Kauf einer

neuen Starterbatterie ohne Rückgabe einer gebrauchten ein Pfand von Euro 7,50 zu hinterlegen, welches bei Rückgabe einer gebrauchten Starterbatterie erstattet wird. Unsere Batterie-Preise verstehen sich daher ggf. zuzüglich Pfand.

Hinweis gemäß § 18 Batteriegesetz vom 25. Juni 2009

Die rechts abgebildete, durchgestrichene Mülltonne bedeutet: Batterien dürfen nicht in den Hausmüll. Ist unter diesem Symbol zusätzlich eines der nachstehenden chemischen Zeichen (Pb: Batterie enthält Blei, Cd: Batterie enthält Cadmium, Hg: Batterie enthält Quecksilber) abgebildet, bedeutet dies allgemein, dass dieses Metall in der Batterie enthalten und dessen gesetzlicher Grenzwert überschritten ist. Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Sie enthalten möglicherweise Schadstoffe,

die Umwelt und Gesundheit schaden können. Bitte geben Sie Batterien nach Gebrauch bei uns, an den Recyclinghöfen der Kommunen oder im Handel ab. Die Rückgabe ist unentgeltlich und gesetzlich vorgeschrieben. Alle Batterien werden wieder verwendet. So lassen sich wertvolle Rohstoffe wiedergewinnen und zugleich Umwelt und Gesundheit schützen.

