

# Die Geheimnisse der Akkupflege



Fast alle modernen technischen Geräte laufen kabellos oder es gibt sie in einer kabellosen Variante, die den Strom über einen Akku bezieht. Ob Smartphone, Laptop, Tablet, Handstaubsauger, Zahnbürste oder Akkubohrer – Geräte mit Batteriebetrieb finden sich überall im Haushalt, vor allem in der modernen digitalen Welt. Umso häufiger die Geräte in Benutzung sind, umso schneller versagt der Akku und eines Tages verringert sich die Laufzeit einer Ladung immens. Oftmals steht dann entweder ein Neukauf des kompletten Geräts an, oder mindestens der Kauf eines neuen Akkus.

Wir offenbaren einige Hinweise zur Akkupflege. Darunter sind auch Tipps, die Ihnen garantiert helfen werden, die Laufzeit Ihres Akkus zu verlängern. Alle Hinweise gelten für moderne Lithium-Ionen-Akkus. Dieser Akku-Typ in fast jedem akkubetriebenen Haushaltsgerät verbaut sind, das in den letzten 15 Jahren auf den Markt kam. Darunter zum Beispiel Zahnbürsten, Handstaubsauger, Tablets und natürlich Smartphones. Bei älteren Geräten (20 Jahre und älter) sowie andern Akku-Typen (Blei, Nickel, Gel) sind die folgenden Tipps nicht zutreffend.

## 1. Zyklus

Moderne gute Akkus haben eine Lebensdauer von ungefähr 1000 Ladezyklen. Aber was ist ein **Ladezyklus** eigentlich? Ein Ladezyklus steht für ein **komplettes** Auf- und Entladen des Akkus, d.h. das Verbrauchen der kompletten 100% der Ladestandsanzeige. Wenn ich also zum Beispiel mein Handy morgens mit 100% vom Stromkabel abziehe und tagsüber 50% des Akkus verbräuche, abends das Stromkabel zum Aufladen wieder kurz anschließe und am nächsten Tag wieder 50% des Akkus verbräuche, dann war das **nur ein einziger Ladezyklus**. Nämlich in der Summe 100%. Es müssen also zusammen 100% des Akkus verbraucht werden, erst dann wird ein Ladezyklus gewertet.



Wenn die Lebensdauer eines Akkus zuneige geht, also die 1000 Ladezyklen verbraucht sind, dann "stirbt" der Akku nicht von einem auf den anderen Tag, sondern er verliert zunehmend an Kapazität. D.h. über Wochen hinweg wird er nach dem Laden immer weniger Stunden Strom liefern. Die Nutzzeit nach dem Laden wird immer kürzer. Ein Ausfall des Akkus von einem Tag auf den anderen, dass plötzlich gar nichts mehr geht, tritt nur in Ausnahmefällen ein.

## 2. Entladen

Es ist äußerst sinnvoll, den Akku auch dann schon wieder zum Aufladen anzuschließen, wenn er noch nicht vollständig entladen wurde. Das ist im ersten Moment nicht schlüssig, auch weil wir in den letzten Jahrzehnten bei den früheren Akku-Typen ermahnt wurden, dass man den Akku immer komplett entladen müsse. Das gilt bei den modernen Akkus nicht mehr!



So könnte abends mit dem erst zu 50% verbrauchtem Akku ja auch denken: *"Ach, das reicht ja noch für morgen, ich muss nicht aufladen."* Dadurch käme man aber vermutlich am nächsten Tag sehr nahe an die 0% des Akkus. Dieses vollständige Entladen ist nicht so schlimm, wenn es einmal passiert, es wird aber problematisch, wenn es häufiger geschieht, beispielsweise jeden Tag oder jede Woche.

Vermeiden Sie also so oft es geht das Extrem der vollständigen Entladung. Aber verzweifeln Sie auch nicht, wenn es denn dann ausnahmsweise einmal passiert. Erst das häufige, ständige sowie vollständige Entladen wirkt sich negativ auf die Lebensdauer des Akkus aus. Wenn das Entladen auf Null Prozent aber zum Beispiel wirklich jeden Tag passiert, dann wird der Akku nicht lange leben. Das ist übrigens auch einen Rat, den Sie an die jüngere Generation in der Bekanntschaft und Verwandtschaft weitergeben können, denn davon wissen die meisten ganz sicher auch nichts



### 3. Temperatur

Akkus sind sehr **temperaturempfindlich**, vor allem während Sie geladen werden. Es steht eigentlich immer in den Bedienungsanleitungen, aber es weiß kaum jemand: Den Akku bei Temperaturen von unter -5 Grad oder über +35 Grad zu laden ist absolut zu vermeiden. Nun denkt man vielleicht ungläubig: *“Kommen denn diese Temperaturen beim Smartphone wirklich im Alltag vor?”* Das ist natürlich richtig. Es ist eine Seltenheit in Deutschland. Aber wenn das Handy im Auto am Zigarettenanzünder aufgeladen wird, während es auf der Ablage in direkter Sonneneinstrahlung liegt, dort kommen selbst an einem kühlen Frühlingstag sehr schnell Temperaturen von +35 Grad zustande, und zwar direkt am Handygehäuse. Diese Temperaturen gilt es generell zu vermeiden, aber besonders während des Ladevorgangs darf die Handytemperatur nicht ausserhalb dieser Temperaturen (-5° bis +35°) liegen. Obacht: Die Temperatur des Geräts ist entscheidend, nicht die Umgebungstemperatur der Luft.



**Behandeln Sie Ihren Akku beim Aufladen wie Schokolade: die würden Sie auch nicht zu warm oder zu kalt lagern 😊**

### 4. Qualität

Bei Akkus gilt das gute alte Prinzip: Qualität lohnt sich. Beim Kauf des Akkus Geld zu sparen und bei einem günstigen Drittanbieter und nicht beim Originalhersteller zu kaufen, zahlt sich nicht aus. Oftmals (natürlich nicht immer) sind diese günstigen Akkus von minderer Qualität, und das gleich doppelt: Die Lebensdauer ist kürzer und die 100% einer Ladung sind nicht die gleichen 100% eines Qualitätsakkus. Der Akku läuft also deutlich schneller leer.



Kaufen Sie, um auf Nummer sicher zu gehen, den identischen Akku, der bei Ihrem Gerät verbaut ist, und dazu am besten noch vom Hersteller des Handys. Während man zum Beispiel bei Druckerpatronen oder Speicherkarten auf günstige Hersteller ausweichen kann, sollte man dies bei Akkus nicht tun.

### 5. Prozentanzeige

Die so beliebte Prozentanzeige des Akkus, vor allem bei digitalen Geräten wie Handys und Tablets, welche uns eine bessere Einschätzung erlaubt, wie lange das Gerät wohl noch halten wird, ist leider nicht immer sehr zuverlässig. Vermutlich kennen viele den Moment, in dem die Akkuanzeige in kurzer Zeit plötzlich um viele Prozentpunkte fällt, obwohl das Gerät währenddessen nicht außergewöhnlich stark belastet wurde. Das liegt sozusagen daran, dass der Akku nicht gut zählen kann, er also die Fähigkeit, seine eigene Ladung in Prozentzahlen wiederzugeben, verloren hat. Um dies zu verbessern, kann man den Akku einmal komplett entladen und dann komplett aufladen. D.h. die einmalige Ladung von 0% auf 100% ist hier entscheidend, um den Akku zu **kalibrieren**. Dadurch kann der Akku seine eigene aktuelle Kapazität besser einschätzen und in Prozentzahlen angeben. Da wir aber eigentlich gelernt haben, dass genau dies (das vollständige Entladen) nicht ratsam ist, bezogen auf die Lebensdauer, sollten Sie dies nur sehr selten (1 mal im Jahr) durchführen oder dann, wenn Sie merken, die Prozentanzeige des Akkus ist nicht korrekt.



### 6. Urlaub

Wenn es einmal einen längeren Zeitraum geben sollte, zu dem der Akku eines Geräts nicht genutzt wird (z. Bsp. im Urlaub), dann lagern Sie ihn kühl, und zwar **keller-kühl**. D.h. bei Temperaturen um die 10° Celsius. Doch nicht nur gemäßigte niedrige Temperaturen tun dem Akku bei Nichtnutzung gut, sondern es gibt auch Richtlinien für den Ladezustand, in dem der Akku in den “Urlaub geht”. Wenn ein Akku gelagert wird, sollte er einen mittleren Ladezustand haben, 50-70%. Auf keinen Fall einen komplett entladenen Akku für längere Zeit lagern! Wenn der Akku dann aus dem Dornröschenschlaf aufgeweckt wird, reagiert er manchmal sehr träge. Das erste Aufladen des Akkus dauert dann besonders lange und in den ersten Minuten ist manchmal gar nicht erkennbar, ob der Ladevorgang überhaupt läuft. Nicht selten denkt man dann: Der Akku ist kaputt. Wartet man aber 10-40 Minuten, so wacht der Akku auf und der Ladevorgang läuft wieder wie gewohnt. Es ist also etwas Geduld gefragt.



## 7. Die 80-20-Regel

**Das Beste am Ende:** Den unbekanntesten und wichtigsten Tipp haben wir uns natürlich für den Schluss aufgehoben! Die modernen Lithium-Ionen-Akkus lieben das Mittelmaß, den Durchschnitt, das Mittelfeld. Wenn Sie Ihrem Akku langfristig wirklich etwas Gutes tun wollen, dann halten Sie so oft es geht die Ladekapazität zwischen 20% und 80%. Das sind die Bereiche, in denen es dem Akku wirklich gut geht. Die Bereiche unter 20% und über 80% sind nicht schlimm, der Akku kann das. Aber wenn der Akku immer im Mittelfeld zwischen 20% und 80% bewegt wird, kommen Sie am Ende des Akkulebens anstatt der normalen 1000 Ladezyklen womöglich auf 1300 oder 1400 Ladezyklen – oder sogar noch mehr! Für den Alltag bedeutet das also, wenn der Akku sich den 20% nähert, lieber bereits einmal kurz für 20 Minuten nachladen und ihn Richtung der 80% bringen, und dann das Aufladen wieder beenden. (Wenn der Akku zwischen 100% und 80% ist, nicht nachladen.) Natürlich dürfen Sie Ihren Akku auch mal bis zu 100% aufladen. Achten Sie aber wenigstens darauf, dass das Gerät nach dem Erreichen der 100% im besten Fall nicht weiterhin am Ladegerät angeschlossen bleibt. Zwar ist auch das nicht "schlimm", wenn das mal passiert. Aber die Lebensdauer kann eben zusätzlich durch diese Pflegemaßnahmen deutlich verlängert werden, wenn der Akku so oft wie möglich zwischen 20% und 80% genutzt wird und bei Erreichen der 100% direkt vom Stromkabel getrennt wird.



## 8. BONUS-TIPP

Weil das Umsetzen dieser 80-20-Regel im Alltag höchste Disziplin erfordert und deswegen von vielen Menschen als zu mühselig empfunden wird (was durchaus nachvollziehbar ist), hier nun ein Tipp, der brandneu ist. **Weil der Tipp so brandneu ist, ist er noch nicht auf allen Geräten verfügbar.** Man kann nämlich seit neuestem durch eine Einstellungsänderung das Laden des Akkus auf 85% beschränken. Dadurch wird der Akku beim Laden immer nur auf 85% geladen, man erreicht nie die 100% und bleibt den oberen 15% fern. Diese sind wie gesagt sehr "stressig" für den Akku. Durch diese Einstellung ist die Akkupflege noch leichter!

### Anleitung für Android:

1. Gehen Sie in die Einstellungen (Zahnrad-Symbol).
2. Suchen Sie den Menüpunkt namens "Akku" bzw. "Gerätewartung" und tippen Sie darauf.
3. Tippen Sie in der ersten Zeile auf "Akku".
4. Tippen Sie ganz unten auf "Weitere Akkueinstellungen"
5. Aktivieren Sie die Einstellung "Akku schützen"

(Hinweis: Android beschränkt damit das Laden ohne Ausnahme auf 85%, zumindest solange diese Option aktiviert ist. Das bedeutet aber auch, dass die Nutzungszeit des Akkus entsprechend kürzer ist. Wer sein Gerät den Tag über oft und viel nutzt, der wird diese Einstellung vielleicht nicht mögen. Denn der Akku hält dann natürlich nicht mehr so lange. Entscheiden Sie selbst, testen Sie es einmal aus!)

### Anleitung für iPhone:

1. Gehen Sie in die Einstellungen (Zahnrad-Symbol).
2. Suchen Sie den Menüpunkt namens "Batterie" und tippen Sie darauf.
3. Tippen Sie auf "Batterie-Zustand".
4. Aktivieren Sie die Einstellung "Optimiertes Laden der Batterie"

(Hinweis: Das iPhone beschränkt nicht wirklich auf 85%, sondern lädt den Akku erst in den letzten Minuten vor dem Ende des Ladevorgangs auf 100%. Anhand der üblichen Ladezeiten erkennt das iPhone, wie die Lade-Gewohnheiten des Nutzers sind, und erkennt daran, wann die letzten 15% geladen werden. So ist der Akku für möglichst kurze Zeit über 85%, was einen ähnlich positiven Effekt hat.)

Quelle: <https://levato.de/die-geheimnisse-der-akkupflege/>