

# Akku-Werkzeuge

1. **Welches Gerät wird mit Akku bezeichnet?**  
Mit Akku, der Kurzform von Akkumulator, bezeichnet man eine wiederaufladbare Zelle.
2. **Was bedeutet NiCd-Akku?**  
NiCd ist die Abkürzung von Nickel (chem. Symbol: Ni) und Cadmium (chem. Symbol: Cd) und bezeichnet die Materialien, aus denen die Elektroden dieser Akkuart hergestellt sind.
3. **Woher rühren die eigenartigen Spannungsbezeichnungen von Akkus, wie 7,2 oder 9,6 Volt?**  
Die Bezeichnungen rühren von der Summe der Nennspannungen der Akkuzellen her. Sechs Zellen eines NiCd-Akkus mit 1,2 V Einzelspannung ergeben demnach 7,2 V.
4. **Was versteht man unter Memoryeffekt?**  
Werden NiCd-Akkus nicht vollständig entladen wieder aufgeladen, verändert sich das noch geladene Elektrodenmaterial, sodass sich die Entladespannung verringert.
5. **Wie wirkt sich der Memoryeffekt auf Elektrowerkzeuge aus?**  
Der Memory-Effekt führt zu einer leichten Drehzahlreduzierung, schränkt jedoch das Weiterarbeiten nicht ein.
6. **Soll man mit einem NiCd-Akku so lange arbeiten, bis er entladen ist oder soll man ihn in den Arbeitspausen wieder aufladen?**  
Man soll den Akku möglichst vollständig entladen, bevor man ihn an das Ladegerät anschließt.
7. **Sollte man einen NiCd-Akku besser geladen oder ungeladen aufbewahren?**  
Das ist gleichgültig, da der Akku sich mit der Zeit selbst entlädt.
8. **Wie schnell entlädt sich ein NiCd-Akku, wenn er nicht benutzt wird?**  
Der Akku verliert täglich etwa 1 % seiner Ladung.
9. **Wann ist der Zeitpunkt gekommen, den Akku wieder aufzuladen?**  
Der richtige Zeitpunkt zum Aufladen ist dann, wenn das Werkzeug deutlich an Drehzahl verliert.
10. **Was ist bezüglich der Kontakte zwischen Akku und Werkzeug zu beachten?**  
Besonders bei Akku-Werkzeugen hoher Leistung müssen die Kontakte sauber gehalten werden, um die erforderliche hohe Stromübertragung zu gewährleisten.
11. **Ist ein geladener Akku bei Minustemperaturen ebenso leistungsfähig wie bei Plusstemperaturen?**  
Nein, denn ein Akku benötigt eine bestimmte Mindesttemperatur, die sich durch entsprechende Lagerung in Arbeitspausen und beim Transport erreichen lässt.
12. **Unter welchen Umständen lassen sich Leistungsfähigkeit und Lebensdauer eines Akkus optimieren?**  
Leistungsfähigkeit und Lebensdauer sind dann am höchsten, wenn der Akku regelmäßig benutzt wird.
13. **Wann ist die Verwendung eines Akku-Werkzeuges weniger sinnvoll?**  
Die Verwendung von Akku-Werkzeugen ist dann weniger sinnvoll, wenn hohe Leistung im Dauerbetrieb verlangt wird.

**14. Wann sind Akku-Geräte mit niedrigen Spannungen, z. B. 7,2 V, vorteilhaft?**

Geräte mit niedrigen Spannungen sind dann vorteilhaft, wenn das Werkzeug besonders handlich und leicht sein soll.

**15. Für welche Werkzeuge eignen sich Akkugeräte am besten?**

Akkugeräte eignen sich am besten im Kurzzeitbetrieb, wie Bohren oder Schrauben.

**16. Kann man Akkus untereinander austauschen?**

Akkus kann man dann untereinander austauschen, wenn sie die gleiche Spannung und die gleiche Anschlussform besitzen.

**17. Warum soll man NiCd-Akkus einem kontrollierten Recycling zuführen?**

NiCd-Akkus sollen deshalb kontrolliert recycelt werden, weil Cadmium bei unsachgemäßer Entsorgung hochgiftige Verbindungen mit anderen Stoffen eingeht.

**18. Wie entsorgt man verbrauchte Akkus?**

Entsorgte Akkus werden dem Elektrowerkzeughändler zurückgegeben, damit er sie an den Gerätehersteller zum fachgerechten Recyceln weitergeben kann.

**19. Schadet ein Schnellladegerät dem Akku?**

Eine Schnellladung von etwa einer Stunde ist unschädlich. Außerdem erfolgt die Ladung durch aufwendigere Technik schonender als bei normalen Ladegeräten.

**20. Kann man den Akku über Nacht am Ladegerät unter Erhaltungsladung belassen?**

Bei automatischen Ladegeräten kann der Akku über Nacht im Ladegerät verblei-

ben, denn dabei werden Toleranzen im Ladezustand der einzelnen Zellen ausgeglichen.

**21. Kann man den Akku über das Wochenende am Ladegerät unter Erhaltungsladung lassen?**

Man könnte den Akku über das Wochenende im Ladegerät belassen. Es wird jedoch unnötig Energie verbraucht und der Akku erwärmt sich.

**22. Was bewirkt die Temperaturüberwachung des Akkus während des Ladevorganges?**

Die Temperaturüberwachung beeinflusst den Ladevorgang beim Laden eines zu kalten oder zu warmen Akkus.

**23. Warum kann ein zu kalter Akku nicht mit Schnellladung geladen werden?**

Durch die Kälte verändern sich die chemischen Prozesse im Akku. Zum Schnellladen ist eine Temperatur von ca. +10 °C erforderlich, die aber bei Automatik-Ladegeräten berücksichtigt wird.

(Quelle: Bosch; 75 Fragen und Antworten zum Thema Akkuwerkzeuge; 1996)

**Stilblüten**

Während ich die Straße normal befuhr, überkam mich das Verlangen, mich zu erleichtern, weswegen ich das Fahrzeug am Rand anhielt und mich in ein nahes Gebüsch begab. Nachdem ich die Hosen heruntergelassen hatte, kam der Gegner und gab's mir von hinten mit dem Kipper.