

Lithium-Ionen-Batterien: Wissen Sie Bescheid?

Besonders beim Laden von E-Scooter- oder E-Bike-Batterien kommt es immer wieder zu gefährlichen Brandereignissen. Dabei lassen sich Risiken vermeiden oder zumindest mindern, wenn Lithium-Ionen-Batterien sorgsam behandelt werden. Mit diesem Quiz können Sie überprüfen, wie gut Sie sich im sicheren Umgang mit Lithium-Ionen-Batterien auskennen. Testen Sie Ihr Wissen! Mehrere Antworten sind möglich.

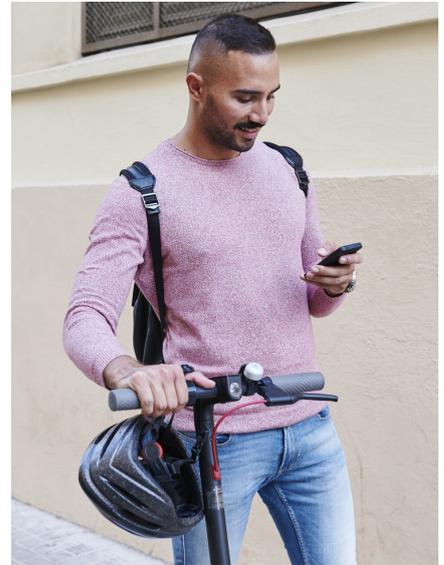


Foto: AdobeStock/Ivan Gener

1 In welche Geräte werden Lithium-Ionen-Batterien verbaut?

- In Smartphones, E-Bikes, E-Scootern
- In Feuerlöschern
- In Flurförderzeugen

2 Weshalb ist Lithium-Ionen-Technik weltweit so nachgefragt?

- Lithium-Batterien sind kompakt, leistungsstark und wiederaufladbar
- Lithium ist ein preiswerter, leicht verfügbarer Rohstoff
- Lithium-Ionen-Batterien sind extrem robust und unzerstörbar

3 Welche Sicherheitsvorkehrungen in der Batterie dienen dazu, einen Kurzschluss oder thermische Überlastung zu verhindern?

- Der Separator plus Überdruckventil
- Das Batteriemanagementsystem (BMS)
- Der Elektrolyt

4 Was sind die häufigsten Ursachen für Batteriebrände?

- Unsachgemäße Benutzung, zum Beispiel Verwendung des verkehrten Ladegeräts
- Mechanische Beschädigung, zum Beispiel durch Herunterfallen des Geräts
- Batterien brennen nicht. Solche Berichte sind Fake News.

5 Was passiert bei einem „Thermal Runaway“?

- Die Zellen in der Batterie überhitzen, zersetzen sich und platzen
- Gespeicherte Energie wird schlagartig frei
- Es entsteht ein weißgrauer, explosiver und giftiger Nebel

6 Ein Gerät mit einer Lithium-Ionen-Batterie fällt auf den Boden, aber nichts passiert. Wie groß ist die Zeitspanne, in der die Batterie auf den Sturz reagieren und einen Brand auslösen könnte?

- Lithium-Ionen-Batterien reagieren entweder unmittelbar nach dem Sturz oder gar nicht
- Lithium-Ionen-Batterien können noch mehrere Tage nach einer schädigenden Einwirkung reagieren und in Brand geraten
- Lithium-Ionen-Batterien reagieren häufig erst Jahre nach einer schädigenden Einwirkung und explodieren dann schlagartig

7 Was ist beim Umgang mit Lithium-Batterien zu beachten?

- Batterien vor Stößen und Stürzen schützen
- Immer die günstigsten Geräte und Akkus kaufen, um Geld zu sparen
- Nur Original-Zubehör verwenden

8 Wie müssen Batterien entsorgt werden?

- Über den Hausmüll
- Über Rücknahmestellen im Fachhandel oder über kommunale Wertstoffhöfe
- Die beiden Pole der Batterie müssen für die Entsorgung mit Klebeband abgeklebt werden

9 Was tun, wenn die E-Bike-Batterie ausgast oder raucht?

- Die Feuerwehr rufen
- Batterie vorsichtig in feuchte Tücher einwickeln
- Warten und kontrollieren, ob eine Stichflamme entsteht