

**Banner Experten klären auf:**

## **Autobatterien – unterschiedliche Technologien, ein Ziel**

Die E-Mobilität ist und bleibt ein viel diskutiertes Thema. Während die Blei-Säure-Batterie beim Benzin- und Dieselfahrzeug seit Jahrzehnten erfolgreich im Einsatz ist, steht der Lithium-Ionen-Akku für Elektrofahrzeuge unter öffentlicher Beobachtung. Hinsichtlich Sicherheit und Wiederverwendbarkeit gilt es noch viel zu forschen. In der Zwischenzeit kann die Blei-Säure-Technologie entscheidend zur Dekarbonisierung beitragen.

**Linz-Leonding, 26. Jänner 2021.** Im Bereich der Automobil- und Industriebatterien finden sich unterschiedliche Technologien wieder: Neben den vielerwähnten Lithiumbatterien sind dies Batterien auf Blei-, Nickel- oder Natrium-Basis. Jedes dieser elektrochemischen Systeme hat Eigenschaften, die sie für spezifische Anwendungen qualifizieren. So ist die Blei-Säure-Technologie seit Jahrzehnten bekannt als 12-Volt-Starter- und -Bordnetz-Batterie, während beispielsweise Lithium-Ionen-Batterien als Antriebsbatterien fossile Brennstoffe ersetzen. „Kombinationen aus 12-Volt-Starter-, also Blei-Säure- und Hochvolt-Antriebsbatterien auf Lithium-Ionen-Basis sind in den aktuellsten Elektro- und Hybridfahrzeugen gängig, das wird auch in Zukunft so bleiben“, sagt Thomas Bawart, Technischer Geschäftsführer von Banner. Lithium-Ionen-Batterien können auch als Starter- und Bordnetz-batterien eingesetzt werden, die Vorteile der Blei-Säure-Technologie liegen jedoch auf der Hand:

### **Vorteile von Blei-Säure-Batterien:**

- Nahezu 100-prozentige Wiederverwertung und umweltschonendes Recycling durch einen geschlossenen Produktkreislauf
- Jahrzehntelange Erfahrung im Einsatz, Erforschung und Weiterentwicklung
- Sicherheit in der Anwendung
- Einsatz auch als Langzeitentladebatterie im Hobby- und Freizeitbereich
- Kein Memoryeffekt, kann also unabhängig vom Entladezustand immer wieder aufgeladen werden
- Äußerst robuster und kostengünstiger Batterietyp mit geringen Wartungskosten
- Temperaturstabilität

Parallel zu den bewährten Blei-Säure-Batterien werden heute Lithium-Ionen-Akkumulatoren immer häufiger als Stromspender eingesetzt. In Millionen von Mobilgeräten haben Lithium-Ionen-Akkus ihre Vorzüge längst bewiesen. Leicht und leistungsstark dank hoher Energiedichte, werden sie heute erfolgreich auch als Starter-, Bordnetz- und Fahrzeugbatterien eingesetzt. Insbesondere im Rennsport und der Tuningszene, aber auch als Starterbatterie für Motorräder bzw. im Premium-Sportwagensegment sowie im Hobby-Freizeitbereich wird die Lithium-Ionen-Akkutechnik immer beliebter.

## **Vorteile von Lithium-Akkus:**

- Höhere Energiedichte, also jede Menge Leistung in relativ kleinem Batteriegehäuse
- Bis zu 50 Prozent Gewichtsersparnis im Vergleich zu Blei-Säure-Batterien
- Geringe Selbstentladung, auch nach längerer Standzeit hohe Leistung
- Hohe Ladeströme und damit kurze Ladevorgänge – aber nur mit speziellen Ladegeräten
- Hohe Anzahl möglicher Ladezyklen
- Für den Anwender nicht bemerkbarer Memoryeffekt

## **Nachteile:**

- Brandgefahr
- Höhere Temperaturinstabilität
- Hohe Kosten
- Höchst problematischer Abbau seltener Erden (Kobalt, Nickel)
- Hoher Wasserverbrauch in den trockensten Gebieten der Welt

Auch das Batterie-Recycling im Bereich der Lithium-Ionen Technologie hat noch Forschungspotential. Mit heutigen Recyclingverfahren können bei Aktivmaterialien bisher lediglich Kobalt, Nickel und teilweise Mangan wirtschaftlich zurückgewonnen werden. Lithium wird bisher nur in experimentellen Pilotanlagen extrahiert und verbleibt bei bisherigen Anlagen meist in der Schlacke zurück (Quelle: European Automobile Clubs -Newsletter Dezember – Jänner 2021).

Im Gegensatz dazu gibt es bei Blei-Säure-Batterien ein funktionierendes Sammelsystem für Altbatterien. Das aufbereitete Material wird wieder in die Produktionskette von Neuprodukten eingeführt. In Werkstätten und Vertriebsstellen werden neue Batterien ausgegeben und alte Batterien in Spezialcontainern bis zur Abholung durch Banner gesammelt und bereits seit

Jahrzehnten in den Produktionskreislauf zurückgeführt . Damit erzielt eine Blei-Säure-Batterie die höchste Sammelquote unter allen recyclebaren Gütern am Markt, also auch mehr als Glas und Papier.

## **Banner Batterien stellt sich der Mobilität von morgen.**

Als Österreichs einziger Hersteller von Starterbatterien hat Banner bereits von Beginn an den Trend zur Elektromobilität beobachtet und sich darauf eingestellt. Einen wichtigen Beitrag zu einer nachhaltigen Elektromobilität liefert das Unternehmen mit seinen AGM (Absorbent Glass Mat)- und EFB (Enhanced Flooded Battery)-Batterien. Kein Elektrofahrzeug kommt ohne 12-Volt-Batterie für die Versorgung des Bordnetzes aus.

„Aktiv leisten wir jedoch mit unseren umweltfreundlichen Start-Stopp-Batterien durch erhebliche Treibstoffeinsparungen einen wesentlichen Beitrag zur Dekarbonisierung, weshalb wir konsequent an der Weiterentwicklung der nächsten Generation der traditionellen Starterbatterie festhalten. Aktuell laufen mehrere Entwicklungsprojekte zur weiteren Effizienzsteigerung der Start-Stopp-Batterien. Wir haben uns zum Ziel gesetzt, mit optimiertem Zellendesign und diversen konstruktiven Maßnahmen die Leistungsaufnahme und -abgabe zu verbessern“, resümiert Bawart.

### Bildtext:

Abb. 1 Mag. Thomas Bawart – Technischer Geschäftsführer

Abb. 2 Recyclingkreislauf bei Banner

Abb. 3 Banner Logo

**Fotocredit:** © Banner, Abdruck honorarfrei. Belegexemplar erbeten.



## **MEDIAINFO**

### **Banner Batterien auf einen Blick**

Banner ist ein innovativer, expandierender Hersteller hochwertiger Starterbatterien. Seit 1937 produziert das Unternehmen mit Sitz in Leonding (Österreich) Batterien für Fahrzeuge aller Art. Das Familienunternehmen unter der Leitung von Andreas Bawart und Mag. Thomas Bawart beschäftigt europaweit rund 805 MitarbeiterInnen. Banner produziert und verkauft über 4 Millionen Starterbatterien jährlich und zählt damit zu den traditionsreichsten, erfahrensten und bedeutendsten Marken in der Herstellung von Akkumulatoren. Für Banner als eines der modernsten und umweltfreundlichsten Batteriewerke Europas sind Nachhaltigkeit und Umweltschutz essentielle Bestandteile der Unternehmensphilosophie. Banner ist zudem Gründungsmitglied des Umweltforum Starterbatterien (UFS) in Österreich und sieht sich als bleiverarbeitender Betrieb in einer besonderen Verantwortung. Forschung und Produktion erfolgt nach höchsten Qualitätsstandards und durch umweltschonende Fertigungsprozesse. Der Starterbatterieproduzent baut auf einen geschlossenen Produktionskreislauf von der Herstellung bis zum Recycling und auf die ständige Verbesserung und Minimierung bzw. Vermeidung von Umweltbelastungen. Banner Batterien gehören zur Erstausrüstung zahlreicher Modelle von Audi, BMW Group, Caterpillar, Jungheinrich, Kässbohrer, Liebherr, Mercedes, Porsche, SEAT, Volvo und VW. In 14 Ländern Europas erfolgt die Händlerbetreuung durch eigene Vertriebsgesellschaften. In über 70 weiteren Staaten Europas, Afrikas und Asiens werden die Produkte über Direktimporteure verkauft. Zukunftsorientierte Technik und herausragende Qualität unterstreichen den internationalen Ruf der Vorzeigeprodukte mit der „Kraft des Büffels“, die auch das Banner Logo prägt. Weitere Informationen unter [bannerbatterien.com](http://bannerbatterien.com)

**Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:**

**Franz Märzinger, MBA**

Leiter Vertrieb und Marketing

Banner GmbH, Banner Straße 1, A-4021 Linz

Tel. +43 (0) 732 38 88 21500

Mobil +43 (0) 676 87 38 1500

E-Mail: [franz.maerzinger@bannerbatterien.com](mailto:franz.maerzinger@bannerbatterien.com)