

Linz, June 22, 2009

## Starting Bull und Power Bull – the new generations

**Banner has now further upgraded its two best-selling car starter battery lines. These consist of the Starting Bull, which represents the Banner brand world's basic model and the Power Bull, the company's top battery, which corresponds in every detail with the current OEM standards of leading automotive manufacturers. As a full-line supplier, Banner can thus offer an extremely modern range of lead-acid batteries.**

In 2009, Banner's production innovation of the year is the Starting Bull, which constitutes the basic product in the Banner brand world. The battery has been subjected to a complete makeover and its calcium technology ensures absolute zero maintenance and reliable cold start behaviour. Twelve standard types from 40-100 Ah have already been equipped with 4-chamber leak protection as a standard feature. The labyrinth structure in the battery lid prevents the uncontrolled escape of battery acid due to extreme vibration and tilting. In addition, securely anchored, integrated backfire protection and central degassing furnish additional guarantees of operational safety. The design of the battery is both exclusive and attractive, the new terminal covers and the top labelling of all types making a considerable contribution to this image.

Banner attaches special importance to the uncomplicated classification of its battery types in line with vehicle models. This is achieved by simple designations using DIN and UK numbers and an extensive, continually updated classification catalogue, which is available to retailers and end users in both printed form and via the Internet under [www.bannerbatterien.com](http://www.bannerbatterien.com)

Parallel to the upgraded Starting Bull, Banner now offers all 12 of its European-type Power Bull batteries from 44-100Ah with patented "Double Top" technology. The "Double Top" battery lid design furnishes the Power Bull with 100% leak protection even in the case of extreme tilting of up to 45°. "Double Top" also provides improved backfire protection with two newly positioned PE filters, or frits, which remove even the finest particles and offer a guaranteed ESD safeguard. Furthermore, flexible gas conduction is facilitated by modern seals, which can be positioned on the right or the left. Banner has obtained patent right protection for this innovative technology.

Every aspect of the latest Power Bull starter battery generation fulfils the OEM standards of leading automotive manufacturers. Indeed, the battery was developed to meet the needs of modern cars and Banner currently supplies Power Bull technology for the first fitting of BMW, Skoda and VW models.

### Contact:

**Günther Lemmerer, Marketing and PR**

Banner GmbH

Banner Strasse 1;4021 Linz-Leonding (A)

Tel. +43/(0)732/38 88 – 21550; Fax Ext. 61550

Mobile +43/(0)676/873 81 550

E-mail: [guenther.lemmerer@bannerbatterien.com](mailto:guenther.lemmerer@bannerbatterien.com)

[www.bannerbatterien.com](http://www.bannerbatterien.com)



THE POWER COMPANY

Banner also employs 100% calcium technology for the zero-maintenance Power Bull battery. This offers increased peak current and enhanced starting power, as well as longer life in connection with constant and cyclical loads. This characteristic is of special significance in view of the massive increase in the in-board power requirement of modern cars created by numerous control devices.

Deliveries to specialist retailers of the new Starting Bull and Power Bull product generations commenced in June 2009 and as Andreas Bawart, Banner's commercial CEO, stresses, "We are proud of the fact that as a full-line supplier for starter applications, we are always able to offer up-to-the-minute products. With just one exception, all our product lines in the starter battery field have been on the market for less than four years, which is an absolutely top statistic in our branch." Andreas Bawart also underlines the impact of the current product innovations, "The upgraded Starting Bull and Power Bull products means that the majority of our customers can profit from the very latest know-how, as these are clearly our best-selling product lines and constitute almost 50% of our sales."



The new Starting Bull (left) and Power Bull (right) starter battery generations

*Banner GmbH is an innovative, steadily expanding producer of top quality starter batteries. The company, which is based in Leonding, Austria, has been manufacturing batteries for all types of vehicles since 1937. The family-owned firm, which is headed by Andreas Bawart and Thomas Bawart, employs a workforce of around 690 across Europe. Banner produces and sells over 3.6 million starter batteries and 35 million wheel weights annually. In other words, Banner numbers among the oldest, most experienced and important brands in the battery manufacturing field. Banner batteries are used for the first fitting of numerous models from BMW, Chrysler, Mitsubishi, smart, VW, Kässbohrer, Liebherr, MAN and Jungheinrich. Sales take place via Group companies with a total of 29 branches. Moreover, Banner products are sold in a further 40 European, African and Asian states via direct importers. Future-oriented technology and outstanding quality underline the international reputation of these exemplary products with "buffalo power", which are also characterised by the Banner logo.*

Further information is available under: [www.bannerbatterien.com](http://www.bannerbatterien.com)

**Contact:**

**Günther Lemmerer, Marketing and PR**  
 Banner GmbH  
 Banner Strasse 1;4021 Linz-Leonding (A)  
 Tel. +43/(0)732/38 88 – 21550; Fax Ext. 61550  
 Mobile +43/(0)676/873 81 550  
 E-mail: [guenther.lemmerer@bannerbatterien.com](mailto:guenther.lemmerer@bannerbatterien.com)  
[www.bannerbatterien.com](http://www.bannerbatterien.com)



**Gelösch:** ¶

**Gelösch:** Der Einsatz der AGM-Technologie bei BMW wurde durch die Projektreihe „Efficient Dynamics“ notwendig. Unter diesem Begriff führt BMW eine Reihe von Einsparmöglichkeiten beim Kraftstoffverbrauch und damit beim CO<sub>2</sub>-Ausstoß in der Serie ein. ¶ Dabei setzt BMW ein sanftes Hybridkonzept (Micro-Hybrid) um, das erhöhte Anforderungen an die Starterbatterie stellt. Die Rückgewinnung von Bremsenergie lädt die Batterie im Schiebetrieb, beim Beschleunigen wird dann das Bordnetz ausschließlich von der Batterie versorgt, um den Generator zu entlasten. Zudem kommt eine Start-Stopp-Automatik zum Einsatz: sobald sich das Fahrzeug im Stillstand befindet, schaltet sich der Motor aus und springt automatisch wieder an, wenn die Kupplung zum Gangeinlegen betätigt wird. ¶ Eine hohe Zyklenfestigkeit der Starterbatterie ist für diesen flexiblen Energieeinsatz Voraussetzung. Banner bietet mit der AGM-Batterie die optimale Energielösung an. AGM steht für „Absorbent Glass Mat“ und die Verwendung von Glasvliesmatten in der Batteriekonstruktion. ¶ Bei einer AGM-Batterie werden die einzelnen Zellelemente vor dem Einbau in die Batterie gepresst, dadurch werden Abschlämungen reduziert. Die hohe Packungsdichte verringert den Innenwiderstand, was die Kaltstarteigenschaften verbessert. Eine extrem hohe Rüttelfestigkeit und Zyklenbeständigkeit sind weitere Vorteile dieser Bauweise. Selbst tiefe Entladungen stellen für die AGM-Batterie kein Problem dar. Die Zyklenlebensdauer (Anzahl der Lade- und Entladevorgänge) ist dreimal so lang wie bei herkömmlichen Blei-Säure-Batterien. ¶ Die AGM-Technologie stellt die üblichen Eigenschaften von Batterien im Wortsinne auf den Kopf. Auf den kann der neue Akku gestellt werden, ohne einen Tropfen Flüssigkeit zu verlieren. Der Grund dafür ist eine hochporöse Vliesmatte aus Glasmikrofasern (AGM), welche die Elektrolytflüssigkeit gänzlich aufsaugt und somit bindet. Hinzu kommt das völlig verschlossene Gehäuse mit einem gebrauchsmustergeschützten Überdruckventil. Die Rekombinationstechnik sorgt dafür, dass bei

Der Einsatz der AGM-Technologie bei BMW wurde durch die Projektreihe „Efficient Dynamics“ notwendig. Unter diesem Begriff führt BMW eine Reihe von Einsparmöglichkeiten beim Kraftstoffverbrauch und damit beim CO<sub>2</sub>-Ausstoß in der Serie ein.

Dabei setzt BMW ein sanftes Hybridkonzept (Micro-Hybrid) um, das erhöhte Anforderungen an die Starterbatterie stellt. Die Rückgewinnung von Bremsenergie lädt die Batterie im Schiebetrieb, beim Beschleunigen wird dann das Bordnetz ausschließlich von der Batterie versorgt, um den Generator zu entlasten. Zudem kommt eine Start-Stopp-Automatik zum Einsatz: sobald sich das Fahrzeug im Stillstand befindet, schaltet sich der Motor aus und springt automatisch wieder an, wenn die Kupplung zum Gangeinlegen betätigt wird.

Eine hohe Zyklenfestigkeit der Starterbatterie ist für diesen flexiblen Energieeinsatz Voraussetzung. Banner bietet mit der AGM-Batterie die optimale Energielösung an. AGM steht für „Absorbent Glass Mat“ und die Verwendung von Glasvliesmatten in der Batteriekonstruktion. Bei einer AGM-Batterie werden die einzelnen Zellelemente vor dem Einbau in die Batterie gepresst, dadurch werden Abschlämmungen reduziert. Die hohe Packungsdichte verringert den Innenwiderstand, was die Kaltstarteigenschaften verbessert. Eine extrem hohe Rüttelfestigkeit und Zyklenbeständigkeit sind weitere Vorteile dieser Bauweise. Selbst tiefe Entladungen stellen für die AGM-Batterie kein Problem dar. Die Zyklenlebensdauer (Anzahl der Lade- und Entladevorgänge) ist dreimal so lang wie bei herkömmlichen Blei-Säure-Batterien. Die AGM-Technologie stellt die üblichen Eigenschaften von Batterien im Wortsinne auf den Kopf. Auf den kann der neue Akku gestellt werden, ohne einen Tropfen Flüssigkeit zu verlieren. Der Grund dafür ist eine hochporöse Vliesmatte aus Glasmikrofasern (AGM), welche die Elektrolytflüssigkeit gänzlich aufsaugt und somit bindet. Hinzu kommt das völlig verschlossene Gehäuse mit einem gebrauchsmustergeschützten Überdruckventil. Die Rekombinationstechnik sorgt dafür, dass bei der Ladung entstehendes Gas zu Wasser umgewandelt, sprich: rekombiniert wird. Bei Normalbetrieb gibt es also keinen Wasserverlust mehr, und selbst bei einem beschädigten Gehäuse kann nichts auslaufen. Damit ist die Batterie absolut wartungsfrei.

Aufgrund ihrer höheren Leistungsstärke gegenüber herkömmlichen Batterien eignet sich die AGM-Variante, von der bereits zwei Modelle mit einer Kapazität von 70Ah und 95Ah im Nachrüstmarkt unter der Produktbezeichnung „Running Bull“ erhältlich sind, speziell für Fahrzeuge der Oberklasse mit hohem Energiebedarf.

„Wir beliefern BMW seit 2006 mit unseren Produkten in sehr guter und harmonischer Zusammenarbeit. Der nun vorliegende AGM-Auftrag zeigt, dass BMW unserer Innovationskraft und unserem hohen Qualitätsbewusstsein vertraut. Der AGM-Batterie gehört die Zukunft. Sie ist die optimale Energielösung für sanfte Hybridkonzepte, die auf die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen abzielen“, erklärt der kaufmännische Geschäftsführer Andreas Bawart.