AGM TECH BATTERY

POWER CUBE
HIGH TECH BATTERY

Batterien VRLA-AGM für Nutzfahrzeuge

FIAMM

POWER CUBE HIGH TECH BATTERY

ENERGY CUBE HIGH TECH BATTERY

Aus der Erfahrung von FIAMM entstehen die beiden neuen High Technology Batterie-Baureihen **POWERCUBE** und **ENERGYCUBE**, für Nutzfahrzeuge, welche die verschiedensten heutigen energiebedingten Automotive-Anforderungen erfüllen.
Funktionalität, Lebensdauer und Zuverlässigkeit sind die Konzepte, die wir während der Forschung, Planung und Realisierung dieser neuen vielseitigen Batterien-Baureihen verfolgt haben.

✓ = Hochstleistung

			ANWENDUNGEN							
Level	**Produktbezeichnung**	**Technologie**	**Overnight**	**Long distance**	**Express Delivery**	**Coach**	**City Bus**	**Small tractor**	**Big Tractor**	**Heavy Industrial**
1	**POWERCUBE AGM**	AGM	✓			✓	✓		✓	✓
2	**POWERCUBE APC**	APC	✓	✓		✓	✓		✓	✓
3	**POWERCUBE EHD***	EHD		✓	✓			✓		
4	**ENERGYCUBE APC**	APC	✓		✓	✓	✓		✓	✓
5	**ENERGYCUBE RST**	RST			✓			✓		

* Flacher Deckel (FLAT) nur für Formate A-B-C

Neue anwendungbedingte Anforderungen der technologisch sehr fortschrittlich gebauten Nutzfahrzeuge, insbesondere der schweren Ausführungen für mittlere bis lange Reichweiten, haben den Bedarf an Energie erhöht, der in den vergangenen Jahren stark gestiegen ist.
Dies übersetzt sich für die **Starterbatterien**, in eine beachtenswerte Steigerung von Leistung, Funktionalität, Dauer und Zuverlässigkeit des Produkts. Insbesondere mussten für diese spezifische Anpassung des Produkts an die neuen Fahrzeuge und oft kritischen Einsatzbedingungen vor Ort folgende technisch/funktionalen Eigenschaften verbessert werden:

> FÜR DIE ELEKTRISCHE/ELEKTRONISCHE BORDANLAGE VERFÜGBARE ENERGIE
> STARTLEISTUNG UNTER KRITISCHEN BEDINGUNGEN: KALTE TEMPERATUREN UND PARTIELLER LADEZUSTAND
> DAUER IN ENTLADE-/LADEZYKLEN
> WIDERSTAND GEGEN TIEFENTLADUNG
> LADUNGSAUFNAHME
> WIDERSTAND GEGEN VIBRATIONENS

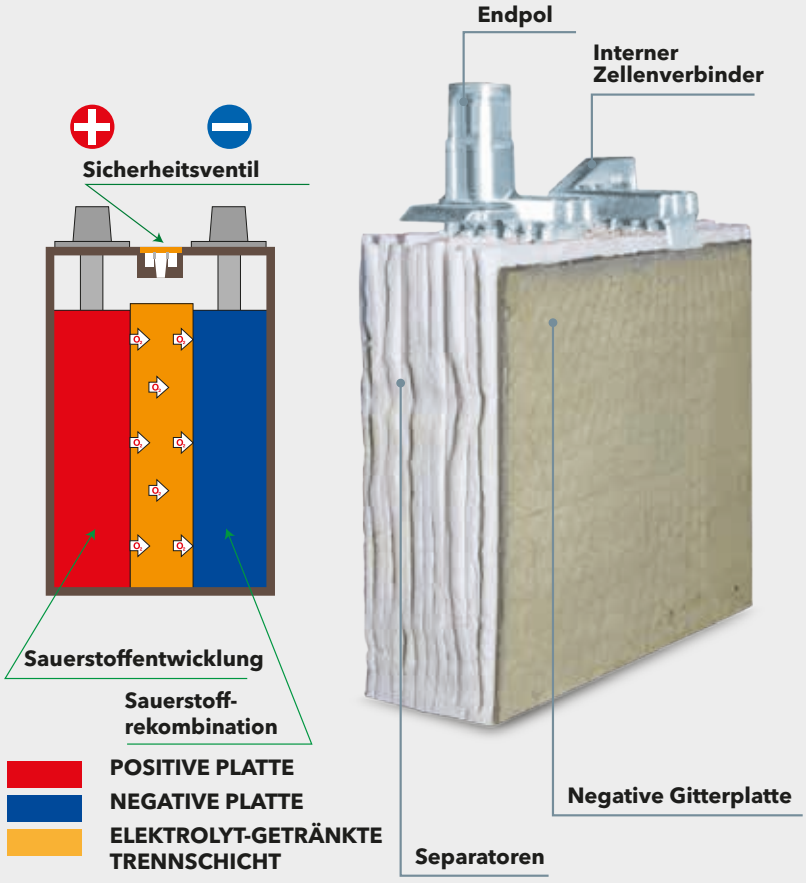
„FIAMM HAT BESCHLOSSEN, DIE MARKTERWARTUNGEN ZU ÜBTERTREFFEN

AGM TECHNOLOGIE

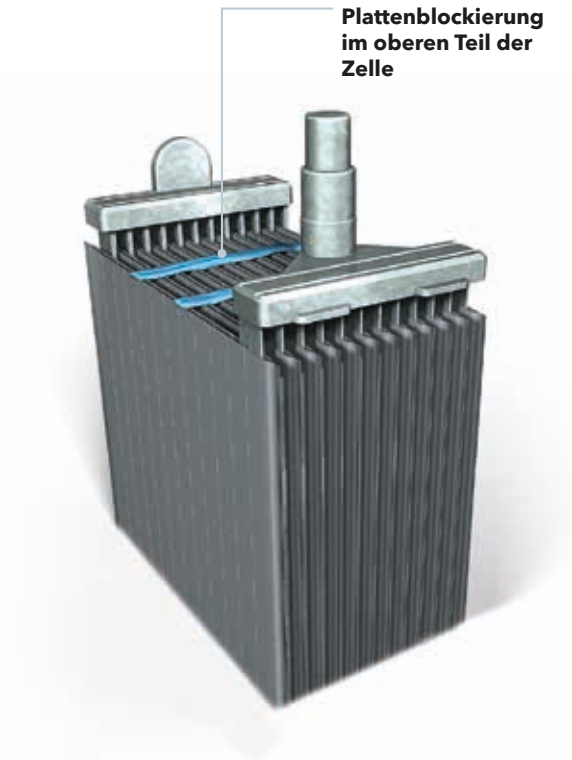
Eine AGM-Batterie unterscheidet sich grundsätzlich durch die Technologie der Gasrekombination von einer herkömmlichen Batterie. Bei einer herkömmlichen Bleibatterie mit freier Säure kommt es beim Aufladen zu einer Aufspaltung des Wassers in Wasserstoff und Sauerstoff. Die beiden Gase entweichen aus den Deckeln, und die Elektrolytmenge in der Batterie nimmt entsprechend ab.
Die AGM-Technologie nutzt dagegen das Prinzip der Rekombination. Dank einer speziellen mikroporösen Trennschicht *(Absorbent Glass Material)*, die mit einer kontrollierten Menge an Elektrolyt getränkt ist, kann die Sauerstoffmenge, die von der positiven Platte durch die Spaltung des Wassers freigesetzt wurde, während der Aufladung bis zur negativen Platte wandern, wo sie fixiert wird, um sich wieder mit Wasserstoff zu verbinden (zu rekombinieren) und so erneut Wasser zu bilden. Es wird auf diese Weise ein geschlossener, elektrochemischer Kreislauf erreicht, bei dem prinzipiell kein Gas entweicht und kein Wasserverbrauch entsteht.
Im Prinzip ein sehr einfaches System, das jedoch eine präzise Bauweise und eine sorgfältige Bestandteilauswahl voraussetzt, um einwandfrei zu funktionieren. Sehr wichtig sind hierbei sowohl die Verdichtung des Platten-/Trennaggregats als auch die Reinheit der Bauteile.

„...BESONDERE TECHNOLOGIEN FÜR EINE NEUE BATTERIE

AGM Technologie



Plattenblockiertechnologie

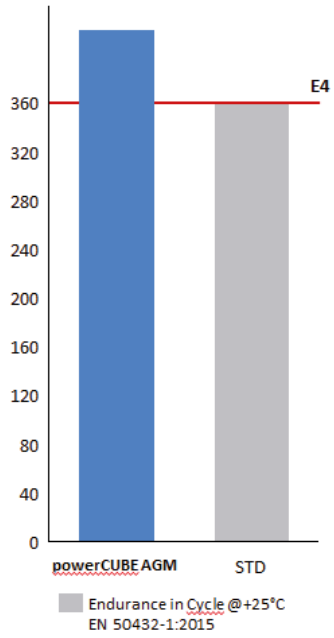


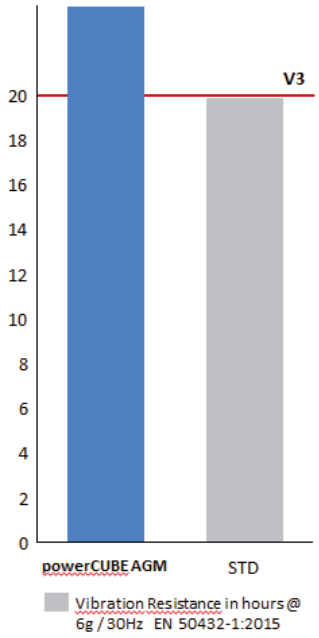
ES wurde ein neues Plattenblockiersystem eingeführt, das den Widerstand gegen Vibrationen erhöht.
Die Zellen werden durch eine besondere Harzschicht an der Oberseiten der Platten blockiert.

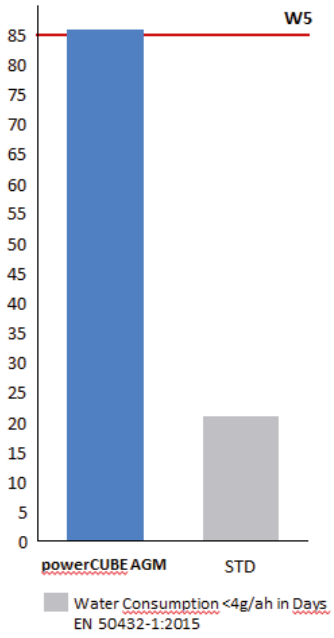
DAS ERGEBNIS DER FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSARBEIT VON FIAMM HEISST

powerCUBE AGM

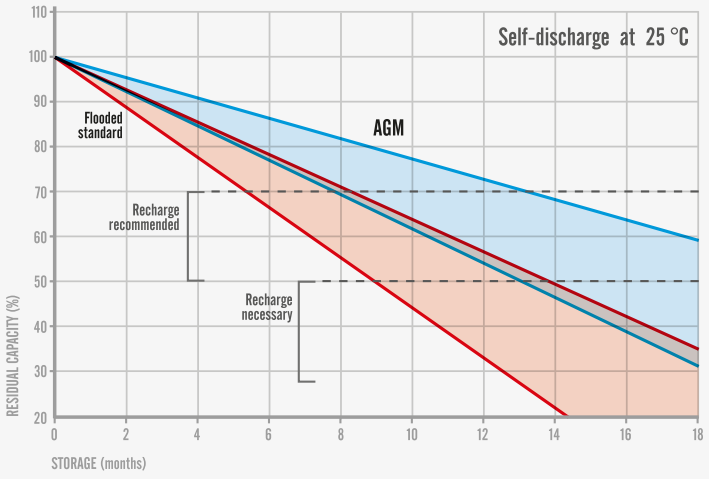
- Hermetisch (sealed) verschlossener Deckel mit Regelventilen
- Absolut wartungsfrei
- Längere Entlade-/Ladezyklen
- Geringe Selbstentladung
- Hoher Widerstand gegen Vibrationen
- Verbesserte Ladungsaufnahme
- Hohe Startleistung
- Hoher Widerstand gegen Tiefentladung







SELBSTENTLADUNG VERSCHIEDENER TECHNOLOGIEN IM VERGLEICH



CODE	Größen-gruppe	Technologie	Short Code	Ah (C20)	CCA (A) EN	Maße LxWxH (mm)	Polarität/ Pole	Befestigung am Unterteil
7904567	D7	AGM	D7 125 AGM	125	1000	266x280x230	2/1	B00
7905609	B	AGM	B 180 AGM	180	1100	513x223x223	3/1	B00
7905610	C	AGM	CX 230 AGM	230	1200	518x273x242	3/1	B00

B 180 AGM

CX 230 AGM

D7 125 AGM

LEISTUNG UND EINSTUFUNG GEMÄSS DER NEUEN NORM*

POWERCUBE AGM

*EN 50432-1	min	max.	powerCUBE AGM
Flüssigkeitsverbrauch	W1	W5	W5
Selbstentladung	C1	C2	C2
Widerstand gegen Vibrationen	V1	V4	V3
Zyklusbeständigkeit	E1	E4	E4

FIAMM

Headquarters
FIAMM Energy Technology S.p.A.
Viale Europa, 75
36075 Montecchio Maggiore (VI) - Italy
Tel. +39 0444 709311
Fax +39 0444 709878

Company subject to the management and coordination
of Resonac Corporation

info.starter@fiamm.com
www.fiamm.com
www.fiammnetwork.com

fiamm.batteries
fiammbatteries
youtube.com/user/FIAMMvideo