

BMZ GROUP

IHR PARTNER FÜR LITHIUM-IONEN
BATTERIETECHNOLOGIE



E-MOBILITY



DRIVE
SYSTEMS



ENERGY STORAGE
SYSTEMS



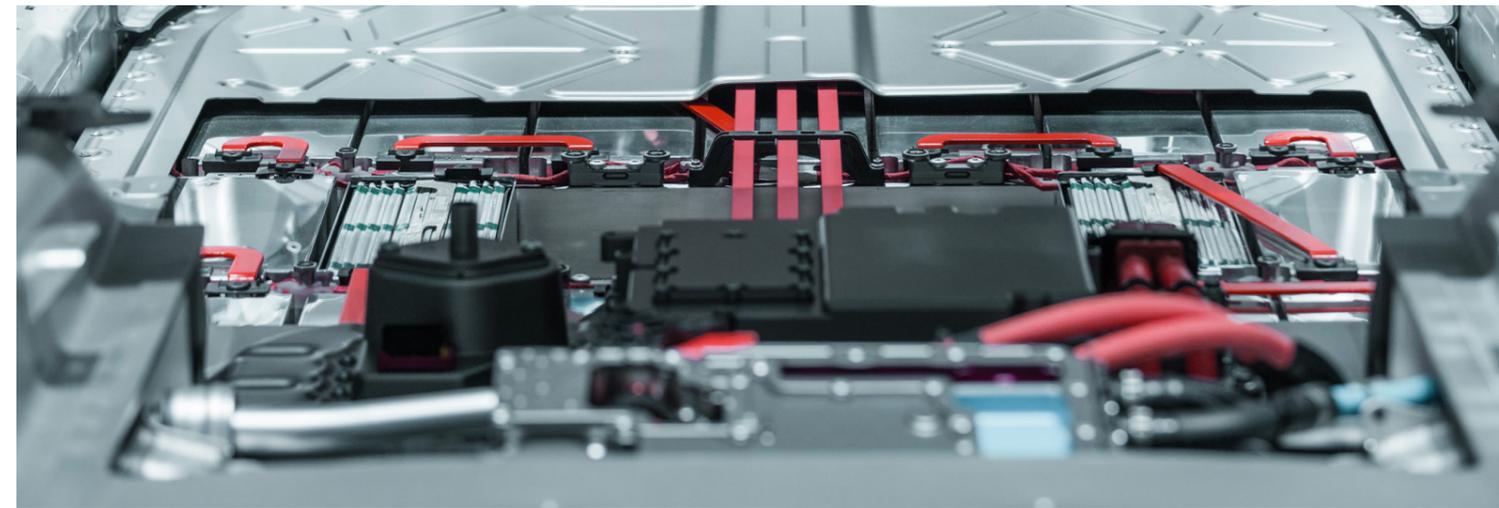
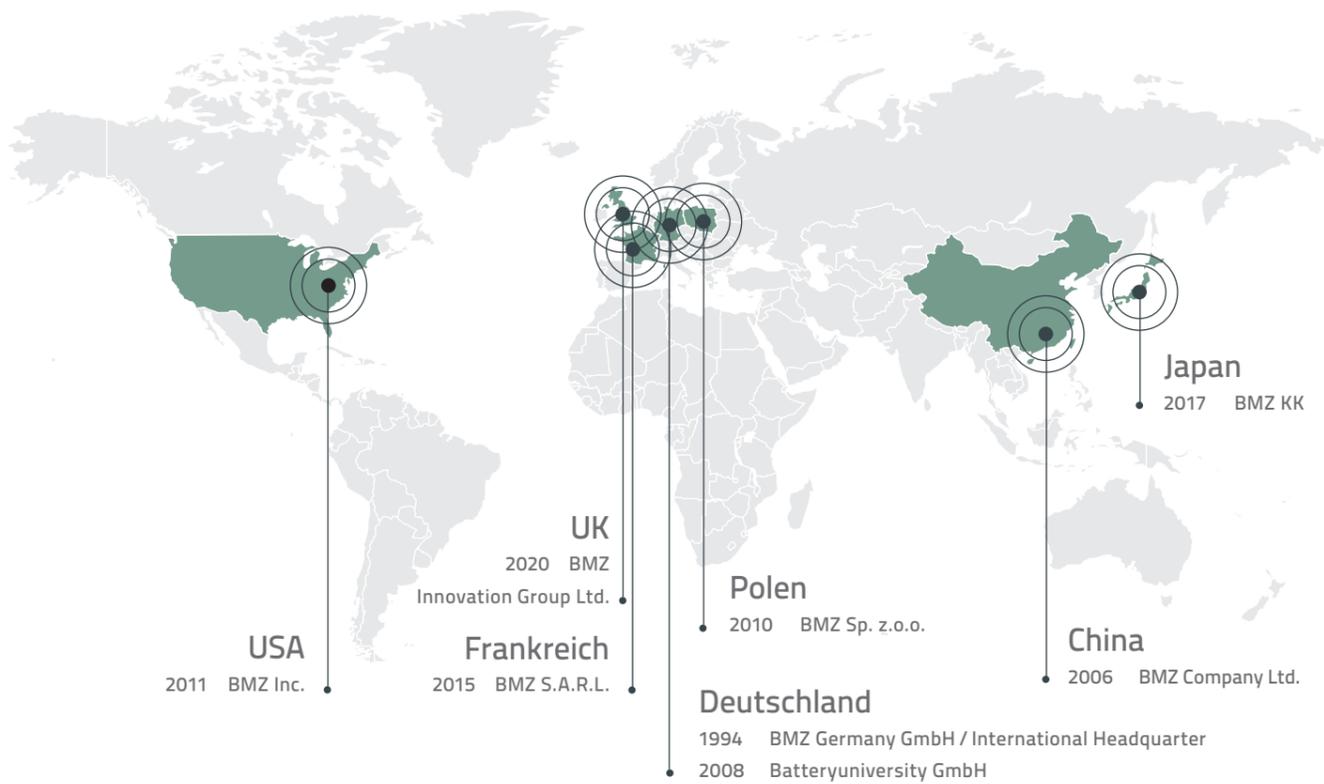
POWER- AND
GARDENTOOLS



INDUSTRIAL



MEDICAL



ABOUT BMZ Group

Die BMZ Group ist Global Player und Europas führender Hersteller von Lithium-Ionen-Batterie-Systemlösungen. BMZ entwickelt und produziert Hightech-Batteriesysteme für elektrische Leichtfahrzeuge, Nutzfahrzeuge, Energiespeicher, E-Bikes, medizinische und industrielle Anwendungen sowie Power- und Gardentools, die weltweit in den unterschiedlichsten Produkten namhafter Marken verbaut werden.

Neben OEM-Produkten fertigt BMZ auch Batteriesysteme mit eigenen Brands. Die Gruppe hat ihr Headquarter in Deutschland und Produktionsstätten in China, Polen und in den USA sowie Dependancen in Japan, UK und Frankreich. Zudem wurden weltweit Research & Development-Standorte etabliert. BMZ verfügt über 25-jährige Erfahrung, über 2.000 Kunden und realisiert rund 250 neue Projekte pro Jahr.

Lithium-Ionen Akkumulatoren sind gegenwärtig das „A und O“ in der Speicher-Technologie.

Obwohl diese Batterie-Technologie bereits als herausragende Innovation auf dem Gebiet gilt, sind noch weitreichendere Entwicklungen denkbar und möglich. Sie weist die höchste Energiedichte bei vergleichsweise geringem Gewicht auf. Der Wirkungsgrad von Lithium-Ionen Akkumulatoren ist hoch – und das bei einer langen Lebensdauer und ohne Memory-Effekt. Die Vormachtstellung des Lithium-Akkumulators ist auch dadurch bedingt, dass dieser heute

dreimal mehr Energie pro Gewichtseinheit speichert als vor 25 Jahren und gleichzeitig deutlich weniger kostet. Der Preis pro Kilowattstunde hat in den letzten Jahren deutlich abgenommen.

Auch die Energiedichte hat sich in den vergangenen Jahren immer weiter gesteigert, sodass auch höhere Reichweiten für Elektroautos möglich wurden. Hat ein elektrisches Fahrzeug vor 5 Jahren eine Reichweite von 150 Kilometern gehabt, so lassen sich heute 500 km mit nur einer Ladung zurücklegen. Die Leistungssteigerung pro Gewichtseinheit sollte nicht zu Lasten des Volumens erfolgen. Die gleichzeitige Anhebung der volumetrischen Leistungs- und Energiedichte stellt daher eine Herausforderung für die Akkumulatoren-Technologie dar.

Batterien unterliegen höchsten Sicherheits- und Zertifizierungsstandards, um eine Zulassung zu erhalten. Hierbei wird auf die jeweiligen Einsatzbedingungen der Batterien geachtet - eine Batterie im Automotive-Bereich unterliegt einer differenzierteren Nutzung als eine Batterie im Power- und Gardentool-Bereich.

Unternehmensdaten:

- >1.800 Mitarbeiter weltweit
- 250 Projekte pro Jahr
- Weltweite Entwicklungs-Center

Innovative und herstellerunabhängige Produktionsstätten

76.000 m² in Polen 50.000 m² in China

75.000 m² in Deutschland 10.000 m² in den USA



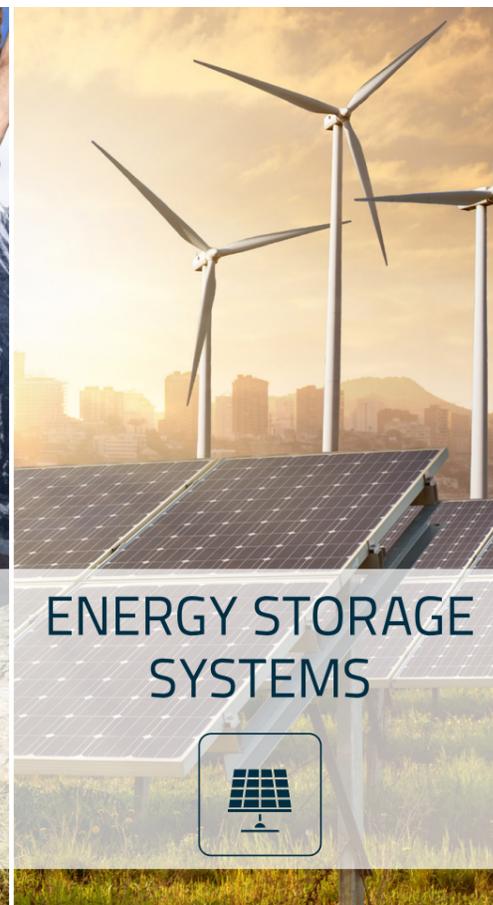
SEGMENTE & Produkte

TIER-ONE-LIEFERANT FÜR HIGHTECH-BATTERIE-SYSTEME

Die BMZ Group produziert als Tier-One-Lieferant Lithium-Ionen-Batteriesysteme für alle Marktsegmente und Produkte, die einen Batteriebetrieb erfordern. Unabhängig von Größe und Komplexität der Systeme, ist BMZ der Experte für Akkus mit sehr hoher Leistungsabgabe und Kapazität – High Power und High Energy Batterien – die eine kontinuierliche Energieversorgung gewährleisten. Sie finden sich in Anwendungsbereichen wie z.B. Energiespeichersysteme, E-Bikes, elektrobetriebene Busse, Boote, Gabelstapler, Kehrmaschinen, Flurförderfahrzeuge, Aerospace-Anwen-

dungen, Power- und Gardentools sowie Medizingeräten wider. Durch das One-Stop-Shop-Angebot sind Hard- und Software perfekt aufeinander abgestimmt. BMZ entwickelt, dokumentiert und konstruiert Komponenten sowie ganze Systeme – kundenspezifisch – exakt ausgerichtet auf die Einsatzbedingungen der Anwendung und die Anforderungen des Kunden. Somit stellt auch die Berücksichtigung von notwendigen Schutzklassen für beispielsweise wasserdichte oder besonders stoß- und widerstandsfeste Batteriesysteme keine große Herausforderung dar.

STANDARDISIERTE KONSTRUKTION. INDIVIDUELLE IMPLEMENTIERUNG IN ANWENDUNGEN.

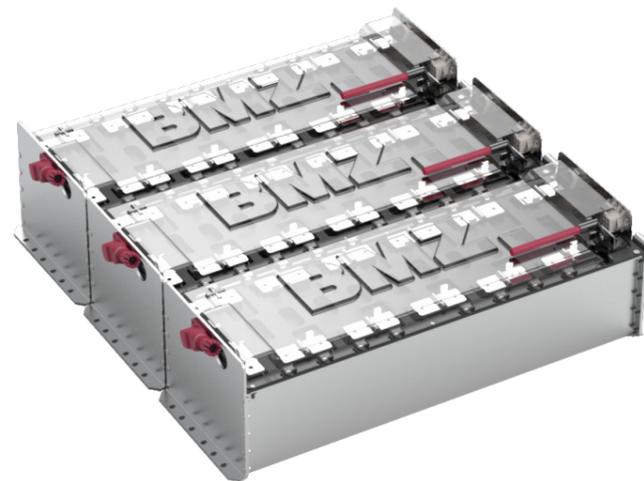


MODULARE Standards

Batteriesysteme werden in Zeiten der Elektromobilität und dem Wunsch nach Autarkie vom öffentlichen Stromnetz immer größer und komplexer. Die Anforderungen an den Energiespeicher steigen auch durch die immer individuelleren Einsatzzwecke.

Die BMZ Group baut einen Großteil ihrer innovativen Batteriesysteme modular auf und erreicht dadurch maximale Flexibilität. Projekt- und segmentübergreifend können Module nach dem Baukastenprinzip zu einer ganzheitlichen Batterie verschaltet werden. Hierbei greift man trotz der Entwicklung einer neuen Batterie für ein Projekt auf bestehende Technologien des Moduls zurück und baut auf Erfahrungswerte mit der bereits erprobten Technik.

Durch ein individuell angepasstes Batterie-Management-System kann das Verhalten der Batterie zweckmäßig beeinflusst und gesteuert werden. Ein identisch aufgebautes Batteriemodul lässt sich so im Automotive- aber auch im Storage-Bereich einsetzen. Durch die Modularisierung wird der Entwicklungsprozess deutlich verkürzt sowie das finanzielle und zeitliche Risiko in der Startphase erheblich reduziert.



BMZ ermöglicht damit seinen Kunden eine wesentlich schnellere „Go to market“-Option und geringeren Aufwand bei Produktaktualisierungen. Ein Vorteil der Modularisierung besteht in der nachträglichen Erweiterungsfunktion der Systeme. Werden künftig zusätzliche Kapazitäten benötigt, lassen sich ganz einfach weitere Module implementieren. Dadurch werden die BMZ-Systeme nicht nur Plug & Play fähig, auch defekte oder leistungsschwächere Module können mit weniger Aufwand ausgetauscht werden.

Diese positiven Erfahrungen setzt BMZ branchenübergreifend auch in kleineren Anwendungen, wie E-Bike Batterien, um. Gerade in der E-Bike Branche, in der jährlich neue Komponenten und Modelle auf den Markt kommen, ist die Modularisierung aufgrund sehr kurz getakteter Entwicklungszeiten sinnig. Der Entwicklung wird im Projektierungsprozess deutlich weniger Zeit gegeben, sodass durch Modularisierung Produktneuheiten zeitgerecht eingeführt werden können.

>> Auch die Einführung eigener Standards ist möglich und die Zertifizierung der Batterie durchläuft schneller und preiswerter – eine Teil-Zertifizierung ist historisch bereits häufig vorhanden. Des Weiteren optimiert Modularität den Produktionsprozess, es entsteht weniger Ausschuss und die Qualität der Systeme nimmt deutlich zu. <<



Central SERVICE

BMZ steht mit innovativen, qualitativ besonders hochwertigen Produkten und einem After-Sales-Service für ein Höchstmaß an Nachhaltigkeit.

Unser Service-Versprechen:

- > **Europaweites Netzwerk**
mit internationaler Hotline
- > **Ersatzteilversorgung**
innerhalb von 24 Stunden
- > **48 Stunden**
Mobilitätsgarantie
- > **Kosteneffiziente und kundenorientierte**
Service-Prozesse
- > **Händlerschulungen**
und -support

Gute Produkte alleine reichen aber nicht aus, um den Kunden über die komplette Nutzungsdauer seines Produktes zufriedenzustellen. Daher bieten wir über die gesamte Wertschöpfungskette kompetenten und freundlichen Service.

In unserem vollausgestatteten Service Center arbeiten nur bestens ausgebildete Techniker und Fachkräfte mit langjähriger Erfahrung in diesem Reparatursegment. Bei den verbauten Ersatzteilen handelt es sich ausnahmslos um Originalbauteile, die vor dem Einbau nochmals sorgfältig geprüft werden.

RECYCLING

Die BMZ Group bietet den einmaligen Service eines flächendeckenden Rücknahme- und Recyclingangebots für Lithium-Ionen Batterien in jedem EU-Mitgliedsstaat an. Der Vorteil für die Kunden der BMZ Group weltweit besteht darin, dass Sie alle relevanten Dienstleistungen für Ihr Business aus einer Hand bekommen.



Sie haben Fragen?

Kontaktieren Sie uns, wir beraten Sie gerne.



Headquarters

BMZ Germany GmbH

Zeche Gustav 1
63791 Karlstein am Main
Deutschland

T: +49 6188-9956-0
E: mail@bmz-group.com

BMZ USA Inc.

1429 Miller Store Road
Virginia Beach
VA 23455
USA

T: +1-757 821-8494
E: contact-usa@bmz-group.com

BMZ Company Ltd.

Julong Technology Building B
Cuibao Road, Longgang District,
Shenzhen, Guangdong Province
P.R.China 518116

T: +86 755 8977 5800
E: contact.cn@bmz-group.com

BMZ Poland Sp. z o.o.

Alberta Einsteina 9
44-109 Gliwice
Polen

T: +48 327842 450
E: BMZPolandSales@bmz-group.com

BMZ Innovation Group Ltd.

Future Business Centre
Kings Hedges Road
Cambridge, CB4 2HY
United Kingdom

T: +44 7391 351787
E: lukas.gazda@bmz-group.com

BMZ Japan KK

Shitaya 1-6-5, Taito-ku,
Tokyo, 110-0004
Japan

T: +81 35811 1973
E: tokio.kobayashi@bmz-group.com

BMZ France S.A.R.L.

153 Boulevard Haussmann
75008 Paris
Frankreich

T: +33 9 87 37 42 62
E: nicolas.noel@bmz-group.com

www.bmz-group.com



© BMZ 07.2022

Alle Rechte vorbehalten. Obwohl bei der Erstellung dieser Broschüre große Sorgfalt angewandt wurde, übernimmt BMZ keinerlei Verantwortung für etwaige Fehler oder Auslassungen. Alle enthaltene Informationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.