

Beratung Engineering Technisch-logistische Dienstleistungen

Kompetenz.

Erfahrung.

Umsetzung.

Die RMRC GmbH ist Partner für Unternehmen, Organisationen und öffentliche Auftraggeber bei anspruchsvollen technischen und logistischen Aufgabenstellungen.

Mit über 30-jährigen Erfahrung begleiten wir Projekte in sicherheitsrelevanten, regulierten und technisch komplexen Umfeldern. Unser Anspruch ist es, Lösungen nicht nur zu konzipieren, sondern praxisnah, belastbar und einsatzfähig umzusetzen.

Unsere Leistungen reichen von der fundierten operativen und strategischen Beratung über Vertriebs- und Engineering-Leistungen bis zur zuverlässigen technischen und organisatorischen Projektunterstützung – stets mit Fokus auf Nachvollziehbarkeit, Qualität und Umsetzbarkeit.

Technische Lösungen –
entwickelt für den realen
Einsatz.



Alle dargestellten Systeme sind
Beispiele. In Zusammenarbeit
mit unserem Fertigungspartner
entwickeln und realisieren wir
Energielösungen exakt nach
Kundenvorgabe



RMRC GmbH
Raiffeisenallee 12b
D-82041 Oberhaching

+49 89 452 0520 0
+49 89 452 0520 15
info@rmrc-gmbh.de

www.rmrc-gmbh.de



MILITÄRISCHE ENERGIELÖSUNGEN

Entwicklung.

Integration.

Verantwortung.

Für behördliche und militärische Anwendungen bündeln wir unsere Engineering- und Systemkompetenz mit der Fertigungsexpertise der i-tecc batteries GmbH.

Während i-tecc seit vielen Jahren unter anderem leistungsfähige Lithium-Ionen-Batteriesysteme für den zivilen Markt entwickelt und fertigt, übernehmen wir die anwendungsbezogene Auslegung, Weiterentwicklung, Integration und den Vertrieb für sicherheitskritische Einsatzbereiche.

Der Fokus liegt dabei auf:

- Fertigung in Deutschland für maximale Qualität, Verfügbarkeit und Nachvollziehbarkeit.
- Adaptierbaren Batteriesystemen für militärische und behördliche Nutzung
- Zuverlässiger Qualitätssicherung über den gesamten Produktlebenszyklus

Als Schnittstelle zwischen ziviler Hochleistungsentwicklung und behördlich-militärischen Anforderungen stellen wir sicher, dass aus bewährter Technologie einsatzfähige, dokumentierte und belastbare Energielösungen entstehen.

Mobile Energielösung für Trupp- und Lagerbetrieb

Zuverlässige Energieversorgung – dort, wo Infrastruktur endet.

Diese mobile Batterielösung versorgt kleine Einheiten im autonomen Einsatz und beim Aufbau temporärer Lager unabhängig von vorhandener Infrastruktur. Ausgelegt für Truppstärken bis zu ca. 10 Personen ermöglicht sie den Betrieb und das Laden einsatzrelevanter Systeme in Netzqualität – von Kommunikations- und IT-Technik bis zur persönlichen Ausrüstung.

Mit einem Gesamtgewicht von unter 65 kg und einer robusten Kofferlösung ist das System leicht handhabbar, fahrzeugverladbar und flexibel im Einsatzraum einsetzbar.

Entwickelt für den Einsatz

- Hohe Energiedichte bei kompakter Bauform
- Robustes Gehäuse für Transport und anspruchsvollen Betrieb
- Auslegung für Dauerlasten und wechselnde Verbraucher
- Modular erweiterbar je nach Einsatzszenario

Auf Kundenwunsch kann das Gehäuse zusätzlich mit aramidfaserverstärkten Schutzstrukturen ausgeführt werden, um die Batterie gegen Splitterwirkung abzusichern, eine Lösung, die bereits erfolgreich umgesetzt wurde.

Technische Individualisierung

Das Batteriemanagementsystem (BMS) stammt aus eigener Entwicklung, welches kundenspezifisch umgesetzt wird:

- Vollumfängliche Überwachung und Diagnose
- Anpassbare Schutz- und Priorisierungsfunktionen
- Optional vollständig im Hintergrund arbeitend, um den Anwender nicht abzulenken
- Schnittstellen & Anschlüsse werden exakt auf den Einsatz abgestimmt – von allgemein verfügbaren Lade- und Versorgungsanschlüssen bis hin zu militärischen und industriellen Steckverbindern nach geltenden Verteidigungsnormen (z. B. VG- und MIL-Standards).

Lademöglichkeiten

Unsere Systeme sind für vielfältige Energiequellen ausgelegt:

- Fahrzeugseitige Ladung
- Stationärer Netzanschluss
- Mobile Brennstoffzellen
- Solarpanels und hybride Systeme

Gewicht/Abmessung:	ca. 63 kg (80 x 52 x 32 cm, Peli Case 1650)
Kapazität:	5.6 kWh
Spannungsbereich:	VDC: 12/24/48, VAC: 110/230 (60 Hz / 50 Hz), USB-C Ladestrom
Strom/Leistung:	VDC: 200 A, VAC: 3 kW Dauerleistung



Persönliche Energielösung für den Einzelsoldaten

Energie dort, wo sie gebraucht wird – direkt am Mann.

Diese kompakte Batterielösung ist als Advanced Powerbank für den individuellen Einsatz konzipiert und versorgt persönliche Ausrüstung zuverlässig mit Energie – unabhängig von Fahrzeugen oder stationären Quellen. Sie eignet sich zum Betrieb und Laden von Optiken, Kommunikations- und Führungsmitteln, Sensorik sowie persönlicher Elektronik.

Mit einem Gewicht von unter 2 kg kombiniert das System hohe Robustheit mit maximaler Einsatztauglichkeit.

Kompakt. Robust. Anpassbar.

Auch diese Lösung wird nicht als Serienprodukt, sondern als kundenspezifisches System entwickelt. Bauform, Kapazität und Schnittstellen richten sich konsequent nach den Anforderungen des Anwenders und der vorhandenen Ausrüstung. Standardmäßig sind die Gehäuse bereits IP67 geschützt:

Optional können auch hier berücksichtigt werden:

- Splitterhemmende Gehäuselösungen
- Erweiterte Schutzmechanismen
- Tarn- und Signaturanforderungen

Sichere Zelltechnologie

Zum Einsatz kommen LiFePO₄-Batteriezellen:

- Hohe thermische Stabilität
- Lange Lebensdauer
- Zuverlässig einsetzbar unter extremen Umweltbedingungen
- Kein klassischer Thermal Runaway wie bei herkömmlichen Li-Ion-Zellen – auch bei mechanischer Beschädigung oder Beschuss

Schnittstellen & Integration

Je nach Bedarf können verschiedene Anschlussarten integriert werden:

- Universelle Lade- und Versorgungsanschlüsse
- Gerätespezifische technische Schnittstellen
- Militärische Steckverbinder nach gängigen Normen

Das System fügt sich nahtlos in bestehende Ausrüstungskonzepte ein – ohne den Soldaten im Einsatz zusätzlich zu belasten.

Gewicht/Abmessung:	ca. 2 kg (9,5 x 9,5 x 25,5 cm)
Kapazität:	256 Wh
Spannung:	VDC: 12/24/48
Leistung:	250 W

