

## ARVEY B2

Der ARVEY B2 ist ein mobiles Batteriespeichersystem mit einer Leistung von bis zu 2.400 W für die militärische Energieversorgung. Er wird in rauen Umgebungen eingesetzt, wie bei Einsatzkräften, Katastrophenhilfe, Polizei oder Feuerwehr. Angesichts des erheblich gestiegenen Bedarfs an mobiler Stromversorgung erweist sich der ARVEY B2 als unverzichtbar für den Schutz im Feld.



Der ARVEY B2 verfügt über zwei Steckdosen zum Anschluss von 230 oder 110V AC-Geräten und bezieht die elektrische Energie aus einer sicheren Lithium-Eisenphosphat (LFP) Batterie. Um die Batterie aufzuladen, kann der B2 über mehrere Erzeugungsquellen (Dieselgenerator, PV, Brennstoffzelle) gleichzeitig geladen werden.

Diese Aggregation verschiedener Energiequellen im mobilen Betrieb erhöht die Ausfallsicherheit und Unabhängigkeit einzelner Anwendungen. Mobile Batterieeinheiten bieten kurzfristig eingesetzten Truppen so einen taktischen und operativen Vorteil. Da in der Regel keine umfassende Energieinfrastruktur vorhanden ist, können diese Einheiten den Strom direkt an die benötigten Stellen liefern, ohne dass Kabel verlegt werden müssen. Die benötigte Anzahl von Einheiten kann einfach in das Einsatzfahrzeug geladen und direkt mitgenommen werden.

Es besteht außerdem die Möglichkeit, mehrere ARVEY B2s flexibel zu einem verteilten Energiesystem zu kombinieren, um kleine Zwischenlager und Einheiten sicher mit Strom zu versorgen.



2,4 KWH



2,4 KW



Alle Komponenten sind in einem 19" Antivibrationsrahmen in einem robusten und gehärteten Gehäuse integriert. Das Gehäuse ist nach VG 95447 und MIL-Normen zertifiziert und entspricht der Schutzart IP54 während des Betriebs. Für den Transport und Einsatz kann das System in die Schutzart IP65 eingestuft werden. Das System verfügt über zwei Griffe auf jeder Seite und kann von einer oder zwei Personen getragen werden.

## Highlights & Merkmale

# Der ARVEY B2 weißt gegenüber herkömmlichen Dieselgeneratoren folgende Vorteile auf:



### Schnelle Verfügbarkeit

Mit Betätigung des Hauptschalters steht innerhalb weniger Sekunden eine verfügbare Wechselspannung von 230 V oder 110 V zur Verfügung, ohne dass ein Kraftstofftank gefüllt oder ein Verbrennungsmotor gestartet werden muss.



### Nachhaltigkeit

Der Wartungsaufwand des ARVEY B2 ist geringer im Vergleich zu Verbrennungsmotoren. Es werden weniger Betriebsstoffe wie Diesel, Gas oder Motoröl benötigt. Zudem entstehen während des Betriebs keine Emissionen. In Kombination mit Solarenergie oder Brennstoffzellenbetrieb ist der B2 CO2-neutral.



### Hohe Mobilität

Der ARVEY B2 ist tragbar und kann von einer oder zwei Personen per Hand transportiert werden. Der ARVEY B2 benötigt keine Betriebsmittel oder zusätzliche Ausrüstung, was den logistischen Aufwand reduziert. Die Batterie des ARVEY B2 kann innerhalb weniger Stunden aufgeladen werden.



### Leiser Betrieb

Verbrennungsmotoren haben einen hohen Lärmpegel. Der ARVEY B2 kann durch seine intelligente Lüftersteuerung mit einem deutlich niedrigeren Geräuschpegel betrieben werden.

## Der ARVEY B2 besitzt außerdem folgende besondere Merkmale:



### Hohe Sicherheit

Der ARVEY B2 gewährleistet den VDE-sicheren Betrieb von zwei Steckdosen gleichzeitig durch ein Isolationsüberwachungsgerät und Schutzschalter höchster Sicherheitsstufe. Alle relevanten Komponenten werden von der Steuerung überwacht. Das Gehäuse schützt die elektronischen Teile vor verschiedenen Einflüssen wie Stößen, Schlägen, Vibrationen, elektromagnetischen Störungen, EMP, Staub, Wasser und Feuchtigkeit.



### Benutzerfreundlich

Das 4-Zoll-LCD-Display zeigt in Echtzeit wichtige Daten wie Ausgangsleistung, Spannung, Frequenz, Ladestand der Batterie und PV-Leistung an. Die Bedienung des Gerätes erfordert lediglich das Betätigen eines Schalters.



### Flexibilität

Der B2 ist eine mobile Einheit mit allen wichtigen Schnittstellen, um in einem Gesamtsystem aus Batteriegroßspeichern und SEAs aller Größen eingebunden zu werden.

# Betriebsmodi

## Batteriebetrieb

Der B2 kann autark 230 V oder 110 V Wechselstrom bereitstellen. Die Energie wird aus der Batterie bezogen.

## Generatorbetrieb mit Hybridisierung

Anschluss an ein SEA. Am B2 angeschlossene Verbraucher werden primär mit Strom des SEAs versorgt. Außerdem wird die Batterie aufgeladen. Wird das SEA vom B2 getrennt, schaltet die USV-Funktion innerhalb von 10 ms auf Batteriebetrieb um.

## Photovoltaikbetrieb

Angeschlossene Verbraucher werden primär von Solar-energie versorgt. Mit überschüssiger Energie wird die Batterie geladen.

## Mischbetrieb

Solarenergie und Generatorstrom können für den idealen Strommix miteinander kombiniert werden.

Mobile Stromversorgung – **stark, ausdauernd, leise**



# Use Cases

## Elektronik und Werkzeuge

- + Videoüberwachung (48h mit 50W-Kamerasystem)
- + Feldcomputer
- + Werkzeuge (Kettensäge, Presslufthammer, Bohrmaschine)
- + Medizinische Notfallgeräte
- + Beleuchtung (Flutlichtanlage 300W, 8 Stunden Betrieb)
- + Temporäre Infrastruktur (Grenzschutz & THW)
- + Kaffeemaschine (1400 W, ca. 28 Liter Kaffee)

## Kommunikation & Sensoren

- + Satcom
- + Funkkommunikation
- + Radarstationen
- + Verschiedene Sensorsysteme (z. B. ABC-Überwachung)

## Ladestation

- + Laptops (35 W, 71 Stunden Betrieb)
- + Drohnen (kleine Drohne - 60 Wh, 42 Ladezyklen)