

DETA Solar Batterie

Elektrische Energie - an jedem Ort, zu jeder Zeit und Unabhängigkeit vom Stromnetz sind die Forderungen unserer modernen Gesellschaft. Die photovoltaische Energieversorgung gewinnt deshalb immer mehr an Bedeutung. Dabei wandeln Solarzellen Licht direkt in elektrischen Strom um. Die gewonnene Energie wird von DETA-Solar-Batterien gespeichert. Sie steht Ihnen in der Nacht und bei schlechten Wetterverhältnissen zur Verfügung. Für diese zukunftsorientierte und umweltschonende Technik ergibt sich ein breites Spektrum an Anwendungen.

● private Anwendungen

- Energieversorgung im:
- Wohnbereich
 - Freizeitbereich (Camping, Yacht etc.)

In allen Anwendungen werden Batterien permanent ge- und entladen.

Die zyklischen Belastungen erfordern Batterien mit speziellen Eigenschaften, die von den DETA-Solar-Batterien in allen Punkten erfüllt werden. Sie zeichnen sich aus durch:

- hohe Zyklenfestigkeit
- lange Lebensdauer
- minimalen Wartungsaufwand
- geringe Selbstentladung
- hohe Ladestromaufnahme
- Service- und Montagefreundlichkeit
- kurze Aufladezeit

DETA-Solar-Batterien

garantieren höchste Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit Ihrer speziellen Solaranlage.

Konstruktion der DETA-Solar-Batterien

- Kunststoffgehäuse (PP)
- Verstärkte Gitterelektroden mit Selen-Feinkorn-Legierung und spezieller Zusammensetzung der aktiven Masse
- Separatoren mit Glasvliesauflage
- elektrolytdichte Poldurchführung
- z. T. Blockdeckel mit integriertem Zentralentgasungssystem

Anlagenbeispiel

Ein 12 V 45 W-Solarmodul liefert im Sommer ca. 120 bis 140 Wh pro Tag.

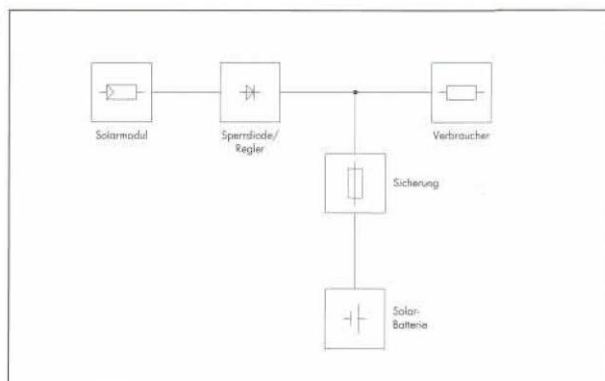


Bei einem Dauerbetrieb der Anlage wird tagsüber die Batterie geladen. In den Abendstunden werden die Verbraucher von der Batterie versorgt. Um die Wiederaufladung der Batterie sicherzustellen, darf bei diesem Beispiel der tägliche Energieverbrauch 100 bis 110 Wh nicht übersteigen. Durch Reihen- und/oder Parallelschaltung können größere Solaranlagen realisiert werden.

Solaranlage

Das Blockschaltbild zeigt die Schaltung der einzelnen Systemkomponenten.

Kleinanlagen können mit einem Solarmodul mit begrenzter Ausgangsspannung 14,1 V und einer integrierten Sperrdiode betrieben werden. Die Sperrdiode verhindert eine Entladung der Batterie über das Solarmodul bei fehlender Sonneneinstrahlung. Bei größeren Anlagen muß das System durch eine Reglereinheit ergänzt werden. Dieser Spannungsregler verhindert ein Überladen sowie das Tiefentladen der Batterie.



DETA 12 V SOLAR-Batterien

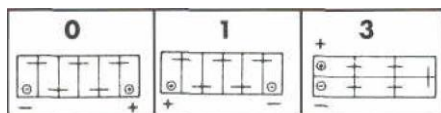
Blockbatterien mit Gitterplatten

Typ-Bezeichnung	Typ-Nr.	Kapazität 100 h [Ah]	Außenmaße L x B x H [mm]	Schaltung	Gewicht Gefüllt [kg] %5 %	Bemerkungen
12 V SOLAR 70	19550022*38	70	246 x 175 x 190	0	16	PP, Ga
12 V SOLAR 77	19550542*38	77	274 x 170 x 226	1	20	PP, Ga, G
12 V SOLAR 85	19560022*38	85	278 x 175 x 190	0	20	PP, Ga, G
12 V SOLAR 105	19570512*38	105	353 x 175 x 190	0	24	PP, Ga, G
12 V SOLAR 115	19580042*38	115	348 x 175 x 239	0	32	PP, G
12 V SOLAR 140	19600022*38	140	348 x 175 x 289	0	35	PP, G
12 V SOLAR 190	19630512*38	190	513 x 223 x 223	3	48	PP, G
12 V SOLAR 250	19680012*38	250	518 x 276 x 242	3	64	PP, G

Allg. Technische Angaben:

Batteriepole: Rundpole, Polanschluskklemmen
als Zubehör erhältlich
Elektrolyt: Schwefelsäure
Temperaturbereich: 1,28 +/- 0,01 kg/l bei 27° C
-20° C bis 45° C zulässig
+5° C bis 30° C empfohlen
Ladespannung: max. 14,1 V bei 25° C
Selbstentladung: ca. 0,3 % pro Tag,
10 % pro Monat bei 25° C
Wartungsintervall: 1 x pro Jahr

Schaltungen



Bemerkungen

PP: Blockkästen und Deckel aus Polypropylen
Ga: zentrale Gasableitung
G: mit Griffen

* Ziffer 2 = gefüllt und geladen
Ziffer 1 = trocken vorgeladen