



# BATTERIE-TRENNDIODEN BI & BATTERY MATE

Solid state und elektronische Batterie-Trenndioden

## Laden mehrerer Batterien

Um zu verhindern, dass die Starterbatterie und die Batterien zur Versorgung der Beleuchtung und des Bugstrahlruders sich gegenseitig entleeren, sollten sie getrennt werden. Dadurch wird das Ladesystem komplizierter als bei Installationen mit nur einer Batterie: die Lichtmaschine auf dem Antriebsmotor muss alle Batteriesätze einzeln wieder aufladen und dies trifft ebenfalls auf das Batterieladegerät zu. Obwohl es möglich ist, die Batteriequelle mittels eines Batterieschalters manuell auszuwählen, können wesentlich bessere Ergebnisse durch Einbau einer Batterie-Trenndiode im Pluskabel zwischen Lichtmaschine und/oder Batterieladegerät zu den unterschiedlichen Batterien erzielt werden. Nahezu alle Mastervolt Batterieladegeräte werden standardmäßig mit zwei oder drei Ausgängen geliefert. Nur wenn zwei oder mehrere Batteriebänke mit hohem Strom geladen werden müssen, muss eine Batterie-Trenndiode installiert werden (75 A + 100 A wahlweise).

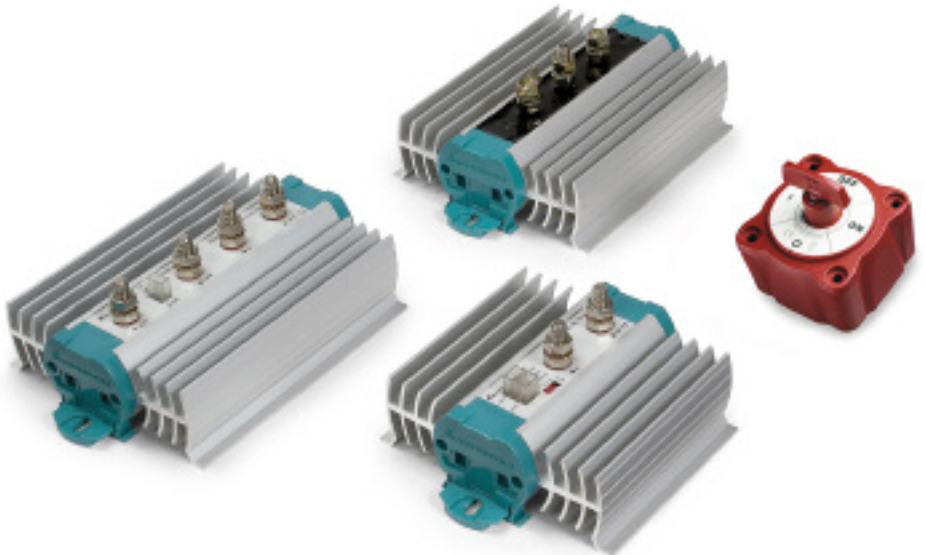
## Manueller Schalter im Vergleich zur Batterie-Trenndiode

Der Vorteil eines manuellen Schalters ist, dass die Service-Batterie, wenn erforderlich, parallel an die Starterbatterie angeschlossen werden kann. Stellen Sie jedoch vor dem Einbau sicher, dass der Schalter mit einem ‚Dual‘-Modus ausgestattet ist.

Ein Nachteil dieser Methode ist, dass beide Batterien gleichzeitig entladen werden können. Eine zuverlässigere Option ist der Einsatz einer Batterie-Trenndiode. In diesem Aluminiumprofil sind drei oder mehr Dioden montiert, die den Ladestrom isolieren und ein erneutes Zirkulieren verhindern. Die Batteriediode ist ‚solid state‘ und wird sich deshalb nicht abnutzen. Die Mastervolt Batterieladegeräte und Lichtmaschinen-Regler wurden für einen Betrieb mit traditionellen Batterie-Trenndioden ausgelegt, da diese Ausrüstung eine einfach zugängliche Spannungseinstellung zum Ausgleich des Spannungsabfalls ermöglicht.

## Solid state - wartungsfrei

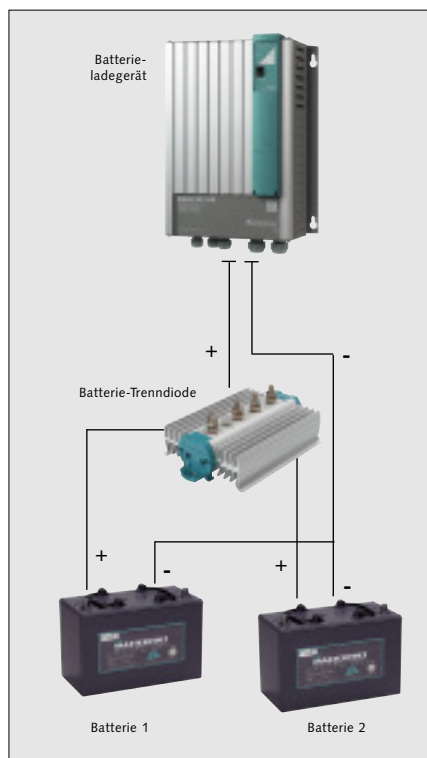
Nachdem Sie die BI Batterie-Trenndioden eingebaut haben, erfolgt das Laden vollautomatisch. Da keine beweglichen Teile vorhanden sind, gibt es keine Produktpflege.



Der (durchschnittliche) Spannungsabfall von 0,7 V kann auf unterschiedliche Weise ausgeglichen werden:

1. In Mastervolt-Geräten mit Spannungsfühleranschlüssen (positiv und negativ) wird der Spannungsabfall automatisch ausgeglichen.
2. Wenn das Ladegerät nicht mit Abtastdrähten ausgestattet ist, muss eine Jumper- oder Dip-Switch-Einstellung vorgenommen werden, um die Spannung zu erhöhen.
3. Mastervolt Lichtmaschinen mit Laderegler Alpha Pro können auf die korrekte Ladespannung eingestellt werden, so dass der Spannungsabfall ausgeglichen wird.

Mastervolt bietet die Battery-Mate-Serie für Installationen an, bei denen die Ladegeräte nicht eingestellt werden können.

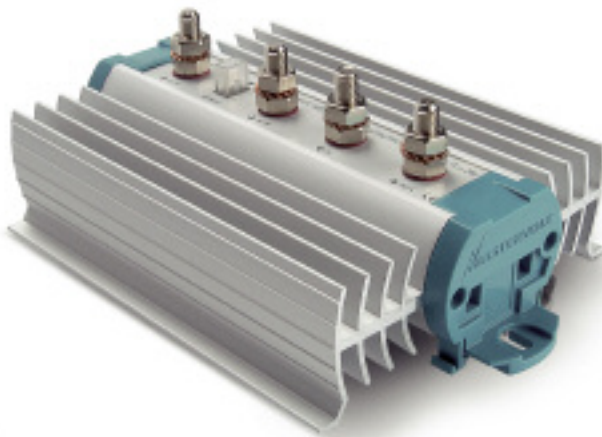


Eine Batterie-Trenndiode als Teil eines Ladesystems.

- HOCHLEISTUNGSEINSATZ
- EINFACH ZU INSTALLIEREN
- IN JEDER UMGEBUNG EINSETZBAR
- FÜR DEN EINSATZ IN AUTOMOBILEN UND AUF SCHIFFEN
- BATTERIE-MATE-VERSION SPANNUNGSABFALLFREI

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Artikelnummer	Modell	Max. Ausgang Ladegerät	Max. Ausgang Lichtmaschine	Abmessungen HxBxT in mm	Gewicht	Anzahl der Batterien
83007021	BI 702-S + Ausgleichsdiode	25/50 A	70 A	157x140x80	580 g	2
83007030	BI 703	25/50 A	70 A	207x140x80	1100 g	3
83012021	BI 1202-S + Ausgleichsdiode	80 A	120 A	207x140x80	1200 g	2
83012031	BI 1203-S + Ausgleichsdiode	80 A	120 A	207x140x80	1300 g	3
83116025	Battery Mate 1602	120 A	160 A	207x140x80	1000 g	2
83116035	Battery Mate 1603	120 A	160 A	207x140x80	1000 g	3
83125035	Battery Mate 2503	200 A	250 A	207x140x80	1100 g	3
83200150	Battery Watch	150 A	150 A	157x140x80	600 g	nicht zutreffend



Das neue Design des Battery Mate, Artikelnummer 83125035. Ein Ausgang für die Lichtmaschine/das Batterieladegerät oder für beide und drei Ausgänge für drei separate Batterien. Wir bieten ebenfalls eine Version mit 2 Ausgängen an.

### Der Battery Mate: Elektronische spannungsabfallfreie Batterie-Trenndiode

Ein Battery Mate kann in vorhandenen oder neuen Systemen zur Verbesserung des Ladevorgangs installiert werden. Dieses Gerät wurde entwickelt, um maximal drei separate Batterien gleichzeitig zu laden. Der Battery Mate ist mit jedem Lichtmaschinentyp kompatibel. Konventionelle Diodensplitter erzeugen einen Spannungsabfall von 0,7 bis 1,5 V DC, abhängig von dem Ladestrom, und das Resultat ist ein äußerst unvollständiger Ladevorgang. Der Battery Mate stellt sicher, dass die Batterien schnell und vollständig ohne Einstellung der Lichtmaschine geladen werden. Mit diesem System können Sie die Standardlichtmaschine weiter einsetzen, während Sie gleichzeitig den Ladevorgang drastisch verbessern.

Ein Batterieladegerät und/oder eine Lichtmaschine wird an die Eingangsseite des Battery Mate angeschlossen, während zwei oder drei Batterien an die Ausgangsseite angeschlossen werden. Jede dieser Batterien kann dann bei 12 V oder 24 V bis maximal 200 A geladen werden.

### Eine weitere wichtige Systemkomponente: Der Battery Watch

Der Mastervolt Battery Watch verhindert, dass eine Service- und/oder Starterbatterie unter eine vom Benutzer justierbare, voreingestellte Spannung entladen wird. Das Gerät besteht aus einem elektronischen Hochstrom-Schalter, der Lasten bis zu 150 Ampere schalten kann. Die Last wird angeschlossen, wenn die Batteriespannung unter einen vorher festgelegten Wert abfällt. Siehe umseitige Tabelle für die Sollwerte. Die Werte für das Abschalten und Anschalten können vom Benutzer mittels einfacher zu verwendender DIP-Schalter eingestellt werden. Wenn einer dieser Sollwerte erreicht wird, leuchtet eine Warn-LED zusätzlich zu einem akustischen Alarm auf. Das Gerät hat eine eingebaute Hysterese, um einen kurzfristigen Spannungsabfall durch das Einschalten einer schweren Last zuzulassen. Der Battery Watch hat eine extrem niedrige Stromabnahme von nur 4 mA im „Modus aus“ und 5 mA im „Modus an“. Ein Fernschalter kann ebenfalls angeschlossen werden, damit das Gerät die Funktion einer Batterie-Trenndiode übernimmt.

Siehe Datenblatt der Produktbeschreibung für Battery Watch.



Der extrem robuste, mehrfach einstellbare Battery Watch für 12 oder 24V DC, maximaler Strom 150 Ampere.