

# FORSTER

INDIVIDUAL BATTERIES

INNOVATION.  
ENGINEERING.  
SOLUTION.

# WE MAKE LITHIUM BETTER



2023/24



**NEU!**

**8 JAHRE GARANTIE**

[WWW.FORSTER-BATTERIES.DE](http://WWW.FORSTER-BATTERIES.DE)

# BATTERIEN FÜR ALLE ANWENDUNGEN





## WE MAKE LITHIUM BETTER



Vollwertiger Bleibatterie-Ersatz

### Lithium LiFePO4 Batterien

Die sehr leichten Lithium-Batterien eignen sich für verschiedenste Einsatzbereiche wie Wohnmobil, Wohnwagen, Caravan, Marine, Fishing und Solar-Energiespeicher. Die sichere LiFePO4 Lithium Technologie ist ein vollwertiger Ersatz für gängige Blei-, Gel- und AGM Batterien ohne Brand- und Explosionsgefahr.

Nutzen Sie die Vorteile der FORSTER LiFePO4 Batterien:

- ✓ 5-fache nutzbare Kapazität auf gleichem Platz
- ✓ bei 1/10 des Gewichts
- ✓ mit 10-facher Lebensdauer

Dank ihrer speziellen Zellentechnologie,  
können FORSTER-Batterien weder brennen noch explodieren!

Dies gewährleistet absolute Sicherheit!



# UNSERE LITHIUM SERIEN

Flexibel einsetzbar

## Immer die passende Batterie für Ihren Einsatz

Um mit Lithium-Batterien allen Anforderungen bisheriger Batterien optimal zu entsprechen oder diese sogar zu übertreffen, hat FORSTER INDIVIDUAL BATTERIES die Batterien in unterschiedliche Serien eingeteilt und speziell an die Bedürfnisse angepasst.

Je nach Einsatzbereich und Anforderung sind die Batterien in diesen Serien verschieden aufgebaut und für den jeweiligen Einsatz entwickelt. Wählen Sie nicht irgendeine Lithium-Batterie, prüfen Sie den Einsatz und wählen Sie die optimierte Version für Ihren Einsatzbereich für die optimale Performance.

Wählen Sie die optimale Batterie mit der besten Performance für Ihren Anwendungsbereich:

- ✓ Die richtige Batterie aus unseren Serien
- ✓ Optimieren Sie die Performance
- ✓ Erhöhen Sie die Zuverlässigkeit
- ✓ Maximieren Sie die Lebensdauer
- ✓ Senken Sie die Betriebskosten

### PREMIUM SERIE



Höchste Qualität und Zuverlässigkeit für nahezu alle Einsatzbereiche, ob Caravan, Marine oder Energiespeicher. Neueste Zellentechnologie, optimierte BMS-2.0 Steuerung und Überwachung setzen den Standard für maximale Performance und Lebensdauer. Optimale Überwachung und Kontrolle der Mess- und Verbrauchswerte durch 500A Mess-Shunt und Bluetooth möglich.

### STANDARD SERIE



Ideal für alle Anwendungen im Caravan und Marine Bereich mit normalen bis mittleren Lasten. Kombiniert mit eingebautem Bluetooth zur Kontrolle und mit kostenfreier FORSTER Smart Connect APP. Maximale Sicherheit und eine hohe Zyklenzahl sorgen für eine lange Lebensdauer und problemlosen Einsatz.

### THERMO CONTROL SERIE



Speziell für den Einbau in nicht beheizte Bereiche oder einem außenliegenden Batteriefach, bietet die FORSTER Thermo Control Lithium-Batterie die perfekte Lösung. Die Lithium Thermo-Control Batterie verfügt über eine computergesteuerte Zellen-Vorwärmung, welche automatisch, temperaturgesteuert die Batteriezellen überwacht und für die Ladung bis -30°C frei gibt.

### FISHING SERIE



Preisoptimiert und perfekt abgestimmt für den Anwender im Fishing-Bereich. Egal ob 12V, 24V oder 36V, die FORSTER Lithium-Batterien versorgen Ihr Equipment zuverlässig und ausdauernd bei jedem Einsatz. Mit dem eingebauten Bluetooth und der kostenfreien FORSTER Smart Connect APP haben Sie die volle Kontrolle über Ihre Lithium-Batterie.

### PREMIUM STARTER SERIE



Die vielen technischen Vorteile der innovativen Lithium-Technologie waren bislang meist nur bei Versorgungsbatterien zu finden. Mit der FORSTER Premium Lithium Starter Batterie nutzen sie diese nun auch als Starter- oder Traktions-Batterie für Batterie für Ihren Einsatz.

# PREMIUM SERIE



- ✓ Maximale nutzbare Kapazität
- ✓ Extreme BMS-Leistung
- ✓ Geringstes Gewicht
- ✓ Höchste Zuverlässigkeit

## Lithium Premium Serie

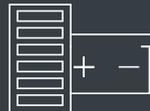
Höchste Qualität und Zuverlässigkeit für nahezu alle Einsatzbereiche, ob Caravan, Marine oder Energiespeicher. Neueste Zellentechnologie, optimierte BMS-2.0 Steuerung und Überwachung setzen den Standard für maximale Performance und Lebensdauer. Optimale Überwachung und Kontrolle der Mess- und Verbrauchswerte durch Mess-Shunt und Bluetooth möglich.

## TOP-Features



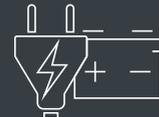
### 300A Hochlast Power BMS

Mit dem speziellen Hochlast Power BMS sind Spitzenströme von 300A Dauer und 400A möglich. Dadurch werden die Batterien nie am Limit betrieben und die Lebensdauer der Batterien verlängert.



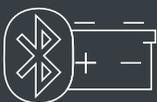
### 100% nutzbare Kapazität

Bei unserer Premium Batterie Serie kann 100% der angegebenen Kapazität genutzt werden, ohne dass die Batterie Schaden nimmt. Herkömmliche Lithium Batterien können oft nur bis 92 - 95% entladen werden!



### Multi-Charge-Mode (MCM)

Mit dem Multi-Charge-Mode (MCM) können Sie 99% der Geräte wie Booster, Landladegerät oder Solarregler weiter verwenden. Dies erspart Ihnen zusätzliche Kosten und erhält bei Neufahrzeugen die Herstellergarantie.



### Bluetooth-Mess-Shunt

Optional sind alle unsere X-Serie Batterien mit einem 500A Bluetooth Mess-Shunt erhältlich, um per APP den wirklich exakten Füllstand anzeigen zu lassen.



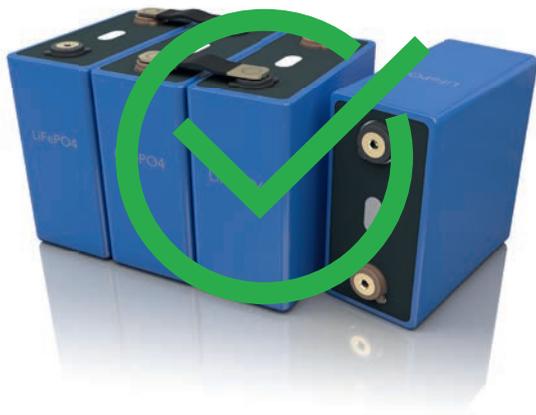
### Schutzklasse IP67

Das Gehäuse der Premium Batterie ist komplett verklebt, um den flexiblen Einsatz auch unter feuchten oder nassen Bedingungen zu ermöglichen. Die Batterien entsprechen der Schutzklasse IP67.



### Eingebauter Komplettschutz / Safety first

Das integrierte, intelligente Batterie-Management-System (BMS) schützt die Batterie und gewährt einen vollkommen unbedenklichen Einsatz.



## Big Power Prismatic Cells (BPC)

Im Gegensatz zu herkömmlichen Batterien, die aus vielen, kleinen miteinander verbundenen Zellen bestehen, setzt FORSTER auf wenige, größere Akkuzellen. Das Minus an Komplexität bringt ein Plus an Leistung, Lebensdauer und Sicherheit.

- ✓ Maximale Platzausnutzung
- ✓ Wenige Zellenverbinder
- ✓ Geringeres Gewicht
- ✓ Schnelle Montage
- ✓ Hohe Sicherheit und Lebensdauer
- ✓ Hohe Zuverlässigkeit

## 300A Hochlast Power Batterie-Management-System (BMS)

Ein Batterie-Management-System überwacht und steuert die einzelnen Zellen einer Batterie und schützt diese vor Beschädigung. Zudem steuert das BMS die Abgabeleistung, welche mit unserem Power BMS bei bis zu 300A Dauerstrom und 600A Spitzenstrom liegt.

Wichtige Funktionen des BMS:

- ✓ Überlastschutz
- ✓ Tiefentladeschutz
- ✓ Überspannungsschutz
- ✓ Aktives Zellen Balancing
- ✓ Komplette Ladekontrolle
- ✓ Multi-Charge-Mode (MCM)
- ✓ Temperaturschutz des BMS
- ✓ Kurzschlussicherheit



Der Smart Mess-Shunt ist optional erhältlich!

## Smart Mess-Shunt

Der Smart Mess-Shunt ist ein Batteriewächter. Er misst Batteriespannung und -strom. Auf der Grundlage dieser Messungen berechnet er den Ladezustand, die Restlaufzeit und verfolgt Verlaufsdaten, wie z.B. die tiefste Entladung, die durchschnittliche Entladung und die Anzahl der Zyklen. Der Smart Mess-Shunt verbindet sich über Bluetooth mit der VictronConnect APP. Diese dient zum Auslesen aller überwachten Batterieparameter und wird auch verwendet, um Einstellungen vorzunehmen oder zu ändern.

- ✓ Genaueste Lade-Zustandsanzeige
- ✓ Eine Anzeige bei mehreren Batterien
- ✓ Kann abgeschaltet werden
- ✓ Kein Stromverbrauch bei Überwinterung

## Untersitz-Notaus-Schalter

Unsere neuen Untersitz-Batterien für Fiat Ducato, Ford Transit und PSE bieten wir serienmäßig mit einem montierten und angeschlossenen Notaus-Schalter an. Damit ist das Trennen der Batterie vom Bordnetz bei langen Standzeiten oder Überwinterung einfach möglich.

- ✓ Sicherer Schutz vor Entladung
- ✓ Ideal bei längeren Standzeiten
- ✓ Keine zusätzliche Montage
- ✓ Fertig montiert und angeschlossen



# PREMIUM SERIE



DATEN / BESTELL-NR.:	F12-020X	F12-040X	F12-060X	F12-080X	F12-100X	F12-120X	F12-180X
EAN	4251847300013	4251847300020	4251847300037	4251847300044	4251847300051	4251847300075	4251847302468
Kapazität	20Ah	40Ah	60Ah	80Ah	100Ah	120Ah	180Ah
Ersetzt Blei-Gel-AGM Batterie	12V/40Ah	80Ah	120Ah	160Ah	200Ah	240Ah	360Ah
Nennspannung	12,8V	12,8V	12,8V	12,8V	12,8V	12,8V	12,8V
Energiegehalt	256Wh	512Wh	768Wh	1024Wh	1280Wh	1536Wh	2304Wh
Betriebsspannung	10,5V - 14,6V						
Anwendung Parallel-Schaltung	ja, beliebig viele gleichen Typs parallel möglich!						
Anwendung Serien-Schaltung	ja, seriell bis 24V, 36V und maximal 48V möglich!						
Zellen Technologie	Lithium LiFePO4						
Zellentyp	BPC Big-Prismatic-Power Hochlast-Zellen – GradeAA						
Ladeprogramme	CCCV / IU / IUoU / Blei-Säure						
Ladeschlussspannung	14,2V - 14,6V						
Erhaltungsladung	13,3 - 13,8V						
Maximaler Ladestrom	20A	40A	60A	80A	100A	120A	180A
Empfohlener Ladestrom	10A	20A	30A	40A	50A	60A	90A
Max.Entladestrom / 5 sec.	400A	400A	400A	400A	400A	400A	400A
<b>Dauer-Entladestrom</b>	<b>200A</b>	<b>200A</b>	<b>200A</b>	<b>200A</b>	<b>200A</b>	<b>200A</b>	<b>200A</b>
Batterie Abschaltung	10,5V	10,5V	10,5V	10,5V	10,5V	10,5V	10,5V
BMS Batterie Management System	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert
Fernüberwachung optional (bei X)	optional möglich mit 500A Bluetooth Mess-Shunt und kostenfreier APP						
Fernüberw./Mess-Shunt integriert	F12-020XB	F12-040XB	F12-060XB	F12-080XB	F12-100XB	F12-120XB	F12-180XB
Schutzklasse	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Zyklen / Lebensdauer bei 50% DoD	>6000	>6000	>6000	>6000	>8000	>6000	>6000
Zyklen / Lebensdauer bei 80% DoD	>4000	>4000	>4000	>4000	>6000	>4000	>4000
Zyklen / Lebensdauer bei 90% DoD	>3000	>3000	>3000	>3000	>5000	>3000	>3000
Temperatur beim Laden	0°C bis +60°C / unter 0°C ist der Ladestrom automatisch verringert durch "Cell-Frost-Control" im BMS						
Temperatur bei Entladung	-20°C bis +60°C						
Empf. Lagertemperatur	-10°C bis +30°C						
Lagerung	80 - 100% geladen / bei Nichtbenutzung, Batterie alle 6 Monate laden						
Selbstentladung	1-2% / Monat						
Anschluss	M8-Innengewinde						
Pluspol-Anordnung	vorne links						
Vorbereitung Shunt-Montage	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Notausschalter eingebaut	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Länge	260mm	260mm	260mm	260mm	330mm	405mm	330mm
Breite	170mm	170mm	170mm	170mm	170mm	175mm	170mm
Höhe	220mm	220mm	220mm	220mm	220mm	190mm	220mm
Einbaulage	beliebig, stehend, liegend, seitlich, hochkant, kopfüber						
Gewicht	3,9kg	6,1kg	8,3kg	9,9kg	10,9kg	14,5kg	16,0kg
<b>Garantie</b>	<b>8 Jahre</b>	<b>8 Jahre</b>	<b>8 Jahre</b>	<b>8 Jahre</b>	<b>8 Jahre</b>	<b>8 Jahre</b>	<b>8 Jahre</b>
Zertifizierung	UN38.3   MSDS   CE   RoHS						



	F12-200X	F12-240X	F12-300X	F24-050X	F24-100X	F36-100X	F48-050X	F48-100X
	4251847300099	4251847300105	4251847301126	4251847300112	4251847300129	4251847300143	4251847300150	4251847302482
	200Ah	240Ah	300Ah	50 Ah	100Ah	100Ah	50Ah	100Ah
	400Ah	480Ah	600Ah	100Ah	200Ah	200Ah	100Ah	200Ah
	12,8V	12,8V	25,6V	25,6V	38,4V	51,2V	51,2V	51,2V
	2560Wh	3072Wh	3840Wh	1280Wh	2560Wh	3840Wh	2560Wh	5120Wh
	10,5V - 14,6V			21,0V - 29,2V		31,5V - 43,8V	42,0V - 58,4V	

ja, beliebig viele gleichen Typs parallel möglich!

ja, seriell bis 24V, 36V und maximal 48V möglich!

ja, max. 48V

nein

Lithium LiFePO4

BPC Big-Prismatic-Power Hochlast-Zellen – GradeAA

CCC / IU / IUoU / Blei-Säure

14,2V - 14,6V

28,4 - 29,2V

42,6 - 43,8V

56,8 - 58,4V

13,3 - 13,8V

26,6 - 27,6V

39,9 - 41,4V

53,2 - 55,2V

200A

240A

300A

50A

100A

100A

50A

100A

100A

120A

150A

25A

50A

50A

25A

50A

400A

400A

400A

200A

200A

200A

200A

400A

**200A**

**200A**

**200A**

**100A**

**100A**

**100A**

**100A**

**200A**

10,5V

10,5V

21,0V

21,0V

31,5V

31,5V

42,0V

42,0V

integriert

integriert

integriert

integriert

integriert

integriert

integriert

integriert

optional möglich mit 500A Bluetooth Mess-Shunt und kostenfreier APP

F12-200XB

F12-240XB

F12-300XB

F24-050XB

F24-100XB

F36-100XB

F48-050XB

n/a

IP67

IP67

IP67

IP67

IP67

IP67

IP67

IP67

>6000

>8000

>6000

>6000

>6000

>6000

>6000

>6000

>4000

>6000

>4000

>4000

>4000

>4000

>4000

>4000

>3000

>5000

>3000

>3000

>3000

>3000

>3000

>3000

0°C bis +60°C / unter 0°C ist der Ladestrom automatisch verringert durch "Cell-Frost-Control" im BMS

-20°C bis +60°C

-10°C bis +30°C

80 - 100% geladen / bei Nichtbenutzung, Batterie alle 6 Monate laden

1-2% / Monat

M8-Innengewinde

Stirnseite rechts

vorne links

Stirnseite rechts

n/a

405mm

520mm

520mm

330mm

405mm

520mm

520mm

520mm

175mm

268mm

268mm

170mm

175mm

268mm

268mm

268mm

235mm

220mm

220mm

220mm

235mm

220mm

220mm

220mm

beliebig, stehend, liegend, seitlich, hochkant, kopfüber

21,0kg

28,0kg

31,5kg

11,0kg

16,0kg

30,0kg

28,0kg

38,0kg

**8 Jahre**

UN38.3 | MSDS | CE | RoHS

# PREMIUM SERIE / UNTERSITZ



Unsere Speziallösung für Ihre Untersitzmontage:

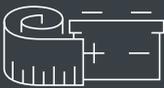
- ✓ Bis zu 500Ah Kapazität unter einem Sitz möglich
- ✓ Optimale Platzausnutzung trotz Drehgestell
- ✓ Fertig installierter Notaus-Schalter
- ✓ Vorbereitet zur Mess-Shunt-Montage
- ✓ Geringes Gewicht

DUCATO | TRANSIT | PSE | MAN | VW

## Lithium Untersitz-Batterien

Die meisten Wohnmobile nutzen den Platz unter dem Fahrer- und Beifahrersitz für die Unterbringung der Versorgungsbatterie. Um diesen Platz maximal nutzen zu können, haben wir für Sie eine Serie spezieller LiFePO4 Untersitz-Batterien entwickelt. Wählen Sie bei der Kapazität zwischen 100Ah, 150Ah, 200Ah oder 500Ah, je nach Einsatz und Anforderung. Unser neues 200A-BMS2.0, sowie der bereits verbaute Notausschalter, optimieren die Batterie. Für die Montage eines Mess-Shunts, zur Übertragung und Überwachung des Batteriezustandes, ist die Befestigung direkt am Gehäuse zur schnellen Montage vorbereitet.

## Top Features



### Passgenaue Untersitzmontage

Die Untersitz-Lithium Batterien sind speziell für den Einbau in die Sitzkonsole optimiert. Maximale Platzausnutzung und schnelle Montage erleichtern den Einbau.



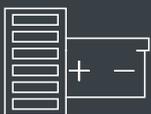
### Notausschalter

Sicherer mechanischer Trennschalter, für problemloses Überwintern, serienmäßig am Gehäuse verbaut und komplett angeschlossen. Zur Stromunterbrechung wird der Pluspol getrennt.



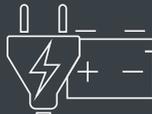
### 300A Hochlast Power BMS

Mit dem speziellen Hochlast Power BMS sind Spitzenströme von 300A Dauer und 400A möglich. Dadurch werden die Batterien nie am Limit betrieben, somit wird die Lebensdauer der Batterien verlängert.



### 100% nutzbare Kapazität

Bei unserer Premium Batterie Serie kann 100% der angegebenen Kapazität genutzt werden, ohne dass die Batterie Schaden nimmt. Herkömmliche Lithium Batterien können oft nur bis 92 - 95% entladen werden!



### Multi-Charge-Mode (MCM)

Mit dem Multi-Charge-Mode (MCM) können Sie 99% der Geräte wie Booster, Landladegerät oder Solarregler weiter verwenden. Dies erspart Ihnen zusätzliche Kosten und erhält bei Neufahrzeugen die Herstellergarantie.



### Bluetooth-Mess-Shunt

Optional sind alle unsere Premium Batterien mit einem 500A Bluetooth Mess-Shunt erhältlich, um per APP den wirklich exakten Füllstand anzeigen zu lassen.



## Big Power Prismatic Cells (BPC)

Im Gegensatz zu herkömmlichen Batterien, die aus vielen, kleinen miteinander verbundenen Zellen bestehen, setzt FORSTER auf wenige, größere Akkuzellen. Das Minus an Komplexität bringt ein Plus an Leistung, Lebensdauer und Sicherheit.

- ✓ Maximale Platzausnutzung
- ✓ Wenige Zellenverbinder
- ✓ Geringeres Gewicht
- ✓ Schnelle Montage
- ✓ Hohe Sicherheit und Lebensdauer
- ✓ Hohe Zuverlässigkeit

## 300A Hochlast Power Batterie-Management-System (BMS)

Ein Batterie-Management-System überwacht und steuert die einzelnen Zellen einer Batterie und schützt diese vor Beschädigung. Zudem steuert das BMS die Abgabeleistung, welche mit unserem Power BMS bei bis zu 300A Dauerstrom und 600A Spitzenstrom liegt.

Wichtige Funktionen des BMS:

- ✓ Überlastschutz
- ✓ Tiefentladeschutz
- ✓ Überspannungsschutz
- ✓ Aktives Zellen Balancing
- ✓ Komplette Ladekontrolle
- ✓ Multi-Charge-Mode (MCM)
- ✓ Temperaturschutz des BMS
- ✓ Kurzschlussicherheit



Der Smart Mess-Shunt ist optional erhältlich!

## Smart Mess-Shunt

Der Smart Mess-Shunt ist ein Batteriewächter. Er misst Batteriespannung und -strom. Auf der Grundlage dieser Messungen berechnet er den Ladezustand, die Restlaufzeit und verfolgt Verlaufsdaten, wie z.B. die tiefste Entladung, die durchschnittliche Entladung und die Anzahl der Zyklen. Der Smart Mess-Shunt verbindet sich über Bluetooth mit der VictronConnect APP. Diese dient zum Auslesen aller überwachten Batterieparameter und wird auch verwendet, um Einstellungen vorzunehmen oder zu ändern.

- ✓ Genaueste Lade-Zustandsanzeige
- ✓ Eine Anzeige bei mehreren Batterien
- ✓ Kann abgeschaltet werden
- ✓ Kein Stromverbrauch bei Überwinterung

## Untersitz-Notaus-Schalter

Unsere neuen Untersitz-Batterien für Fiat Ducato, Ford Transit und PSE bieten wir serienmäßig mit einem montierten und angeschlossenen Notaus-Schalter an. Damit ist das Trennen der Batterie vom Bordnetz bei langen Standzeiten oder Überwinterung einfach möglich.

- ✓ Sicherer Schutz vor Entladung
- ✓ Ideal bei längeren Standzeiten
- ✓ Keine zusätzliche Montage
- ✓ Fertig montiert und angeschlossen



**NEU!**

# UNTERSITZ



DATEN / BESTELL-NR.:	F12-100X1	F12-100X2	F12-120X1	F12-150X1
EAN	4251847300068	4251847300716	4251847302529	4251847300730
Kapazität	100Ah	100Ah	120Ah	150Ah
Ersetzt Blei-Gel-AGM Batterie	200Ah	200Ah	240Ah	300Ah
Nennspannung	12,8V	12,8V	12,8V	12,8V
Energiegehalt	1280Wh	1280Wh	1536Wh	1920Wh
Betriebsspannung	10,5V - 14,6V	10,5V - 14,6V	10,5V - 14,6V	10,5V - 14,6V
Anwendung Parallel-Schaltung	ja, beliebig viele gleichen Typs parallel möglich!			
Anwendung Serien-Schaltung	ja, seriell bis 24V, 36V und maximal 48V möglich!			
Zellen Technologie	Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4
Zellentyp	BPC Big-Prismatic-Power Hochlast-Zellen- GradeAA			
Ladeprogramme	CCCV / IU / IUoU / Blei-Säure			
Ladeschlussspannung	14,2V - 14,6V	14,2V - 14,6V	14,2V - 14,6V	14,2V - 14,6V
Erhaltungsladung	13,3 - 13,8V	13,3 - 13,8V	13,3 - 13,8V	13,3 - 13,8V
Maximaler Ladestrom	100A	100A	120A	150A
Empfohlener Ladestrom	50A	50A	60A	75A
Max.Entladestrom / 5 sec.	400A	400A	400A	400A
<b>Dauer-Entladestrom</b>	<b>200A</b>	<b>200A</b>	<b>200A</b>	<b>200A</b>
Batterie Abschaltung	10,5V	10,5V	10,5V	10,5V
Batterie Management System	integriert	integriert	integriert	integriert
Fernüberwachung optional (bei X)	optional möglich mit 500A Bluetooth Mess-Shunt und kostenfreier APP			
Fernüberwachung/Mess-Shunt integriert	F12-100XB1	F12-100XB2	F12-120XB	F12-150XB
Schutzklasse	IP67	IP67	IP67	IP52
Zyklen/Lebensdauer bei 50% DoD	>8000	>8000	> 8000	>8000
Zyklen/Lebensdauer bei 80% DoD	>6000	>6000	>6000	>6000
Zyklen/Lebensdauer bei 90% DoD	>5000	>5000	>5000	>5000
Temperatur beim Laden	0°C bis +60°C / unter 0°C ist der Ladestrom automatisch verringert durch "Cell-Frost-Control" im BMS			
Temperatur bei Entladung	-20°C bis +60°C	-20°C bis +60°C	-20°C bis +60°C	-20°C bis +60°C
Empf. Lagertemperatur	-10°C bis +30°C	-10°C bis +30°C	-10°C bis +30°C	-10°C bis +30°C
Lagerung	80 - 100% geladen / bei Nichtbenutzung, Batterie alle 6 Monate laden			
Selbstentladung	1-2% / Monat	1-2% / Monat	1-2% / Monat	1-2% / Monat
Anschluss	Kfz-Konus	Kfz-Konus	Kfz-Konus	M8-Bolzen
Pluspol-Anordnung	vorne rechts	vorne rechts	vorne rechts	vorne rechts
Vorbereitung Shunt-Montage	n/a	n/a	n/a	ja
Notausschalter eingebaut	n/a	n/a	n/a	ja
Länge	318mm	355mm	318mm	325mm
Breite	175mm	175mm	175mm	360mm
Höhe	190mm	190mm	190mm	160mm
Einbaulage	beliebig, stehend, liegend, seitlich, hochkant, kopfüber			
Gewicht	10,5kg	10,5kg	14,5kg	17,5kg
<b>Garantie</b>	<b>8 Jahre</b>	<b>8 Jahre</b>	<b>8 Jahre</b>	<b>8 Jahre</b>
Zertifizierung	UN38.3   MSDS   CE   RoHS			



F12-150X2	F12-200X1	F12-280X	F12-320X1	F12-300X2	F12-500X1
4251847301379	4251847300754	4251847300891	4251847301805	4251847301423	4251847301874
150Ah	200Ah	280Ah	320Ah	300Ah	500Ah
300Ah	400Ah	560Ah	640Ah	600Ah	1000Ah
12,8V	12,8V	12,8V	12,8V	12,8V	12,8V
1920Wh	2560Wh	3584Wh	4096Wh	3840Wh	6400Wh
10,5V - 14,6V	10,5V - 14,6V	10,5V - 14,6V	10,5V - 14,6V	10,5V - 14,6V	10,5V - 14,6V
ja, beliebig viele gleichen Typs parallel möglich!					
ja, seriell bis 24V, 36V und maximal 48V möglich!					
Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4
BPC Big-Prismatic-Power Hochlast-Zellen- GradeAA					
CCCV / IU / IUoU / Blei-Säure					
14,2V - 14,6V	14,2V - 14,6V	14,2V - 14,6V	14,2V - 14,6V	14,2V - 14,6V	14,2V - 14,6V
13,3 - 13,8V	13,3 - 13,8V	13,3 - 13,8V	13,3 - 13,8V	13,3 - 13,8V	13,3 - 13,8V
150A	200A	280A	320A	300A	500A
75A	100A	140A	160A	150A	250A
400A	400A	400A	600A	800A	600A
<b>200A</b>	<b>200A</b>	<b>200A</b>	<b>300A</b>	<b>400A</b>	<b>300A</b>
10,5V	10,5V	10,5V	10,5V	10,5V	10,5V
integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert
optional möglich mit 500A Bluetooth Mess-Shunt und kostenfreier APP					
F12-150XB2	F12-200XB1	F12-280XB	F12-320XB1	F12-300XB2	F12-500XB1
IP52	IP52	IP52	IP52	IP52	IP67
>6000	>6000	>6000	>8000	>8000	>8000
>4000	>4000	>4000	>6000	>6000	>6000
>3000	>3000	>3000	>5000	>5000	>5000
0°C bis +60°C / unter 0°C ist der Ladestrom automatisch verringert durch "Cell-Frost-Control" im BMS					
-20°C bis +60°C	-20°C bis +60°C	-20°C bis +60°C	-20°C bis +60°C	-20°C bis +60°C	-20°C bis +60°C
-10°C bis +30°C	-10°C bis +30°C	-10°C bis +30°C	-10°C bis +30°C	-10°C bis +30°C	-10°C bis +30°C
80 - 100% geladen / bei Nichtbenutzung, Batterie alle 6 Monate laden					
1-2% / Monat	1-2% / Monat	1-2% / Monat	1-2% / Monat	1-2% / Monat	1-2% / Monat
Kfz-Konus	M8-Bolzen	M8-Innengewinde	M8-Innengewinde	Kfz-Konus	M8-Innengewinde
vorne rechts	Stirnseite rechts	Stirnseite rechts	Stirnseite rechts	vorne rechts	Stirnseite rechts
n/a	ja	ja	ja	n/a	ja
n/a	ja	ja	ja	n/a	n/a
355mm	325mm	330mm	330mm	2 x 355mm	360mm
175mm	360mm	360mm	365mm	2 x 175mm	365mm
190mm	160mm	160mm	170mm	190mm	190mm
beliebig, stehend, liegend, seitlich, hochkant, kopfüber					
16,0kg	21,5kg	26,5kg	31,5kg	40,0kg	42,5kg
<b>8 Jahre</b>	<b>8 Jahre</b>	<b>8 Jahre</b>	<b>8 Jahre</b>	<b>8 Jahre</b>	<b>8 Jahre</b>
UN38.3   MSDS   CE   RoHS					

# STANDARD SERIE

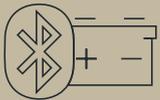


- ✓ Vielseitiger Einsatzbereich
- ✓ Schneller Service durch geschraubte Gehäuse
- ✓ Tausch aller Komponenten möglich
- ✓ Verschraubte Batteriezellen
- ✓ Integriertes BMS mit Bluetooth Überwachung
- ✓ 5 Jahre Garantie

## Lithium Standard Serie

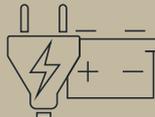
Ideal für alle Anwendungen im Caravan und Marine Bereich mit normalen bis mittleren Lasten. Kombiniert mit eingebautem Bluetooth zur Kontrolle und mit kostenfreier FORSTER Smart-Connect-APP. Maximale Sicherheit und eine hohe Zyklenzahl sorgen für eine lange Lebensdauer und problemlosen Einsatz.

## Top Features



### Bluetooth-Funktion

Für die einfache Überwachung der Batterie bieten wir Ihnen mit der FORSTER FB-Serie eine Bluetooth-Funktion mit kostenfreier FORSTER Smart Connect APP an.



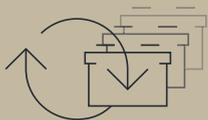
### Multi-Charge-Mode (MCM)

Mit dem Multi-Charge-Mode (MCM) können Sie 99% der Geräte wie Booster, Landladegerät oder Solarregler weiter verwenden. Dies erspart Ihnen zusätzliche Kosten und erhält bei Neufahrzeugen die Herstellergarantie.



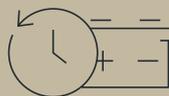
### Eingebauter Komplettschutz / Safety first

Das integrierte, intelligente Batterie-Management-System (BMS) schützt die Batterie und gewährt einen vollkommen sorgenfreien Einsatz.



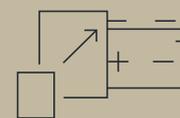
### Hohe Zyklenfestigkeit

Die Lithium-Batterien behalten bis zu 3000 Zyklen nahezu ihre angegebene Kapazität bei und sind selbst danach noch effizienter als bisherige Blei-, Gel- oder AGM-Batterien.



### Lange Lebensdauer

Durch die wesentlich höhere Zyklenzahl und dem geringen Wartungsaufwand steigt die Lebensdauer der Lithium-Batterien um das 7-fache zu herkömmlichen Batterien.



### Einbau

Die Standard Lithium-Batterien lassen sich in jeder Lage einbauen, egal ob liegend, stehend oder hochkant. Durch die flexible Montage können Einbaorte optimaler genutzt werden.



## Power Prismatic Cells (PPC)

Bei der Standard Serie werden bis zu maximal 20 Power Prismatic Cells verwendet. Die Zellen werden zur Verbindung geschraubt und können einzeln getauscht werden.

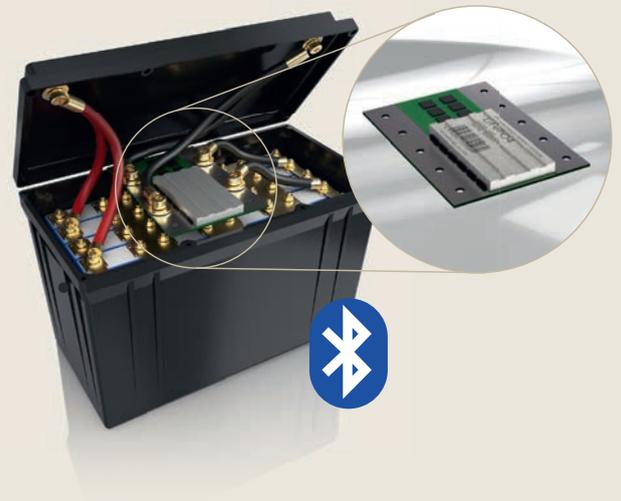
- ✓ Maximale Platzausnutzung
- ✓ Verschraubte Zellenverbinder
- ✓ Einfacher Zellenwechsel
- ✓ Hohe Belastbarkeit
- ✓ Lange Lebensdauer
- ✓ Hohe Sicherheit
- ✓ Keine Brandgefahr
- ✓ Keine Explosionsgefahr!

## FORSTER Standard Batterie-Management-System (BMS)

Das BMS für die Standard Batterie Serie basiert auf neuester Mikrocontroller-Technologie. Diese überwacht und schützt Ihre Batterie bei jeder Anwendung vor Beschädigung. Jede Zelle ist einzeln mit dem BMS verbunden und wird permanent kontrolliert.

Wichtige Kontroll- und Schutz-Funktionen des Standard-BMS:

- ✓ Überlastschutz
- ✓ Tiefentladeschutz
- ✓ Überspannungsschutz
- ✓ Aktives Zellenbalancing
- ✓ Ladekontrolle + Cell-Frost-Control
- ✓ Komplette Temperatur-Überwachung
- ✓ Multi-Charge-Mode (MCM)
- ✓ Ladezustands-Überwachung per APP



## FORSTER Smart Connect APP

Mit der FORSTER Smart Connect APP greifen Sie direkt, auf das in jeder Batterie verbaute, Batterie-Management-System (BMS) per Bluetooth zu. Kontrollieren Sie die Batterieparameter und planen Sie Ihren Reiseverlauf aufgrund der angezeigten Restlaufzeit der Batterie.

Die Daten können komfortabel über ein Smartphone oder Tablet (Android / IOS) angezeigt werden.

Features

- ✓ Integriertes Mess-System in der Batterie verbaut
- ✓ Einfache Nutzung durch Bluetooth-Verbindung
- ✓ Alle Batteriedaten im Überblick
- ✓ Info über Warnmeldungen oder Grenzwerte
- ✓ Ideal für die Reiseplanung

# STANDARD SERIE



DATEN / BESTELL-NR.	F12-020FBS	F12-050FBS	F12-100FBS	F12-100FBS1
EAN	4251847300778	4251847300785	4251847300792	4251847300679
Kapazität	20Ah	50Ah	100Ah	100Ah
Ersetzt Blei-Gel-AGM Batterie	12V/40Ah	12V/100Ah	12V/200Ah	12V/200Ah
Nennspannung	12,8V	12,8V	12,8V	12,8V
Energiegehalt	256Wh	640Wh	1280Wh	1280Wh
Betriebsspannung	11,0V - 14,6V	11,0V - 14,6V	11,0V - 14,6V	11,0V - 14,6V
Anwendung Parallel-Schaltung	ja, max. 4 Stück gleichen Typs möglich			
Anwendung Serien-Schaltung	ja, 24V, 36V und maximal 48V möglich			
Zellen Technologie	Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4
Zellentyp	PPC Prismatic-Power Zellen			
Ladeprogramme	CCCV / IU / IUoU / Blei-Säure			
Ladeschlussspannung	14,0V - 14,6V	14,0V - 14,6V	14,0V - 14,6V	14,0V - 14,6V
Erhaltungsladung	13,3 - 13,8V	13,3 - 13,8V	13,3 - 13,8V	13,3 - 13,8V
Max. Ladestrom / Ladezeit	20A / 60min	40A / 75min	100A / 60min	80A / 75min
Empfohlener Ladestrom	10A	25A	50A	60A
Max. Entladestrom / 3 sec.	68A	150A	350A	350A
<b>Dauer-Entladestrom</b>	<b>30A</b>	<b>50A</b>	<b>100A</b>	<b>150A</b>
Batterie Abschaltung	8,5V	10,0V	10,0V	10,0V
BMS Batterie Management System	integriert	integriert	integriert	integriert
Fernüberwachung integriert mit APP	n/a	ja	ja	ja
Bluetooth	ja, eingebaut	ja, eingebaut	ja, eingebaut	ja, eingebaut
Schutzklasse	IP54	IP54	IP54	IP67
Zyklen / Lebensdauer bei 50% DoD	>5000	>5000	>5000	>5000
Zyklen / Lebensdauer bei 80% DoD	>3500	>3500	>3500	>3500
Zyklen / Lebensdauer bei 90% DoD	>3000	>3000	>3000	>3000
Temperatur beim Laden	0°C bis +50°C	0°C bis +50°C	0°C bis +50°C	0°C bis +50°C
THERMO CONTROL (TC)	n/a	n/a	n/a	n/a
Temperatur bei Entladung	-20°C bis +60°C	-20°C bis +60°C	-20°C bis +60°C	-20°C bis +60°C
Empf. Lagertemperatur	-5°C bis +25°C	-5°C bis +25°C	-5°C bis +25°C	-5°C bis +25°C
Lagerung	60 - 80% geladen / bei Nichtbenutzung , Batterie alle 6 Monate laden			
Selbstentladung	2-3% / Monat	2-3% / Monat	2-3% / Monat	2-3% / Monat
Anschluss	M5-Innengewinde	M8-Innengewinde	M8-Innengewinde	Kfz-Konus
Pluspol-Anordnung	vorne links	vorne links	vorne links	vorne rechts
Länge	180mm	197mm	318mm	355mm
Breite	76mm	165mm	165mm	175mm
Höhe	166mm	174mm	215mm	190mm
Einbaulage	beliebig, stehend, liegend, seitlich, hochkant, kopfüber			
Gewicht	2,5kg	7,0kg	12,8kg	11,5kg
<b>Garantie</b>	<b>5 Jahre</b>	<b>5 Jahre</b>	<b>5 Jahre</b>	<b>5 Jahre</b>
Zertifizierung	UN38.3   MSDS   CE   RoHS			



F12-150FBS1	F12-200FBS	F12-300FBS	F24-050FBS	F24-100FBS	F36-100FBS
4251847301478	4251847301485	4251847301409	4251847300808	4251847300815	4251847300822
150Ah	200Ah	300Ah	50Ah	100Ah	100Ah
12V/300Ah	12V/300Ah	12V/300Ah	24V/100Ah	24V/200Ah	36V/200Ah
12,8V	12,8V	12,8V	25,6V	25,6V	38,4V
1920Wh	2560Wh	3840Wh	1280Wh	2560Wh	3840Wh
11,0V - 14,6V	11,0V - 14,6V	11,0V - 14,6V	22,0V - 29,2V		33,0V - 43,8V
ja, max. 4 Stück gleichen Typs möglich					
ja, 24V, 36V und maximal 48V möglich			ja, max. 48V		nein
Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4
PPC Prismatic-Power Zellen					
CCCV / IU / IUoU / Blei-Säure					
14,0V - 14,6V	14,0V - 14,6V	14,0V - 14V	28,0 - 29,2V		42,0 - 43,8V
13,3 - 13,8V	13,3 - 13,8V	13,3 - 13,8V	26,6 - 27,6V		39,9 - 41,4V
100A / 75min	150A / 80min	200A / 75min	50A / 60min	100A / 60min	100A / 60min
60A	80A	100A	25A	50A	50A
350A	400A	450A	150A	350A	300A
<b>150A</b>	<b>150A</b>	<b>200A</b>	<b>50A</b>	<b>100A</b>	<b>100A</b>
10,0V	10,0V	10,0V	20,0V	20,0V	30,0V
integriert	integriert	integriert	integriert	integriert	integriert
ja	ja	ja	ja	ja	ja
ja, eingebaut	ja, eingebaut	ja, eingebaut	ja, eingebaut	ja, eingebaut	ja, eingebaut
IP67	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
>4000	>5000	>5000	>5000	>5000	>5000
>4000	>3500	>3500	>3500	>3500	>3500
>3000	>3000	>3000	>3000	>3000	>3000
0°C bis +50°C	0°C bis +50°C	0°C bis +50°C	0°C bis +50°C	0°C bis +50°C	0°C bis +50°C
n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
-20°C bis +60°C	-20°C bis +60°C	-20°C bis +60°C	-20°C bis +60°C	-20°C bis +60°C	-20°C bis +60°C
-5°C bis +25°C	-5°C bis +25°C	-5°C bis +25°C	-5°C bis +25°C	-5°C bis +25°C	-5°C bis +25°C
60 - 80% geladen / bei Nichtbenutzung , Batterie alle 6 Monate laden					
2-3% / Monat	2-3% / Monat	2-3% / Monat	2-3% / Monat	2-3% / Monat	2-3% / Monat
Kfz-Konus	M8-Innengewinde	M8-Innengewinde	M8-Innengewinde	M8-Innengewinde	M8-Innengewinde
vorne rechts	vorne rechts	vorne links	stirnseitig rechts	vorne links	vorne links
355mm	485mm	520mm	318mm	485mm	520mm
175mm	170mm	268mm	165mm	170mm	268mm
190mm	245mm	220mm	215mm	245mm	220mm
beliebig, stehend, liegend, seitlich, hochkant, kopfüber					
20,0kg	25,0kg	35,0kg	12,8kg	25,0kg	39,0kg
<b>5 Jahre</b>	<b>5 Jahre</b>	<b>5 Jahre</b>	<b>5 Jahre</b>	<b>5 Jahre</b>	<b>5 Jahre</b>
UN38.3   MSDS   CE   RoHS					

# THERMO CONTROL SERIE



- ✓ Entladen bis minus 20°C
- ✓ Laden bis minus 30°C
- ✓ Kurze Aufheizzeit durch intelligentes
- ✓ Multi-Layer-Heizsystem (MLS)
- ✓ Einfacher Wechsel durch DIN-Standardgehäuse
- ✓ Bluetooth Überwachung per FORSTER APP

## Lithium Thermo Control Serie

Mit der Thermo Control lösen wir das Problem „Kälte“ bei Lithium-Batterien. Speziell für den Einbau in nicht beheizte Bereiche oder einem außenliegenden Batteriefach, bietet die FORSTER Thermo-Control Lithium-Batterie die perfekte Lösung. Die Lithium Thermo-Control Batterie verfügt über eine computergesteuerte Zellen-Vorwärmung, welche automatisch, temperaturgesteuert die Batteriezellen überwacht und für die Ladung bis -30°C frei gibt. Für die einfache Überwachung ist die Batterie mit Bluetooth ausgerüstet.

## Top Features



### Kälteresistenz

Die erweiterte Kälteresistenz der Thermo Control Serie erlaubt einen Einsatzbereich bis minus 20°C. Die Batterie kann unter diesen Bedingungen komplett genutzt und entladen werden.



### Thermo Control (TC)

Die Thermo Control Batterie verfügt über eine computergesteuerte Zellen-Vorwärmung, welche automatisch, temperaturgesteuert die Batteriezellen überwacht und für die Ladung bis -30°C frei gibt.



### Multi-Layer-Heat System (MLS)

Einzigartiges System zum gleichmäßigen und schnellen Erwärmen der Prismatic-Lithiumzellen. Durch die Anbringung von Heizfilmpatronen zwischen den Zellen erfolgt die Erwärmung gleichmäßig, schnell und kontrolliert.



### Bluetooth-Funktion

Für die einfache Überwachung der Batterie bieten wir Ihnen mit der Thermo Control Serie eine Bluetooth-Funktion mit kostenfreier FORSTER Smart Connect APP an.



### Schutzklasse IP67

Das Gehäuse der Premium Batterie ist komplett verklebt, um den flexiblen Einsatz auch unter feuchten oder nassen Bedingungen zu ermöglichen. Die Batterien entsprechen der Schutzklasse IP67.



### Lange Lebensdauer

Durch die wesentliche höhere Zyklenzahl und dem geringen Wartungsaufwand steigt die Lebensdauer der Lithium-Batterien um das 7-fache zu herkömmlichen Batterien.



## Power Prismatic Cells (PPC)

Bei der Standard Serie werden bis zu maximal 20 Power Prismatic Cells verwendet. Die Zellen werden zur Verbindung geschraubt und können einzeln getauscht werden.

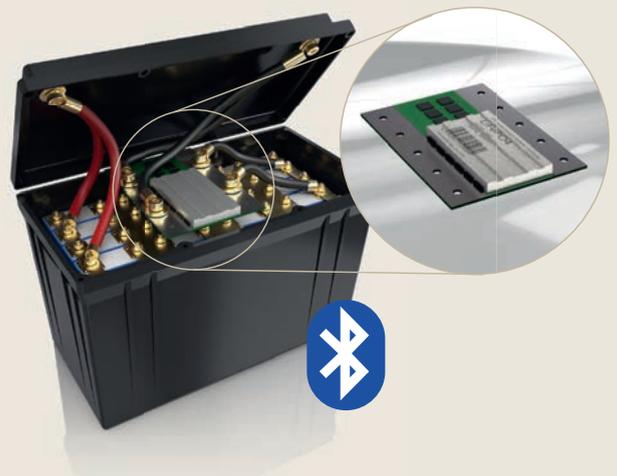
- ✓ Maximale Platzausnutzung
- ✓ Versraubte Zellenverbinder
- ✓ Einfacher Zellenwechsel
- ✓ Hohe Belastbarkeit
- ✓ Lange Lebensdauer
- ✓ Hohe Sicherheit
- ✓ Keine Brandgefahr
- ✓ Keine Explosion!

## FORSTER Standard Batterie-Management-System (BMS)

Das BMS für die Thermo Control Batterie Serie basiert auf dem der Standard Serie. Diese überwacht und schützt Ihre Batterie in jeder Anwendung vor Beschädigung. Jede Zelle ist einzeln mit dem BMS verbunden und wird permanent kontrolliert. Zudem steuert das BMS die Multi-Layer-Heizfolien und die Aufladung bis minus 30°C.

Wichtige Kontroll- und Schutzfunktionen des BMS:

- ✓ Steuerung Multi-Layer-Heizsystem
- ✓ Entladekontrolle bis minus 20°C
- ✓ Ladekontrolle bis minus 30°C
- ✓ Überlastschutz
- ✓ Tiefentladeschutz
- ✓ Überspannungsschutz
- ✓ Multi-Charge-Mode (MCM)
- ✓ Überwachung per APP



## FORSTER Smart Connect APP

Mit der FORSTER Smart Connect APP greifen Sie direkt, auf das in jeder Batterie verbaute Batterie-Management-System (BMS), per Bluetooth zu. Kontrollieren Sie die Batterieparameter und planen Sie Ihren Reiseverlauf aufgrund der angezeigten Restlaufzeit der Batterie.

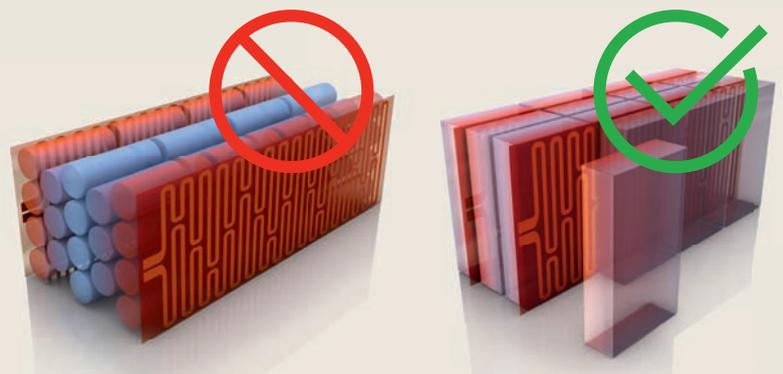
Die Daten können komfortabel über ein Smartphone oder Tablet (Android / IOS) angezeigt werden.

Features

- ✓ Integriertes Mess-System in der Batterie verbaut
- ✓ Einfache Nutzung durch Bluetooth Verbindung
- ✓ Alle Batteriedaten im Überblick
- ✓ Info über Warnmeldungen oder Grenzwerte
- ✓ Ideal für die Reiseplanung

## Thermo-Control Technology

Um den Einsatz von Lithium LiFePO4 Versorgungsbatterien in kalten Einsatzbereichen zu optimieren, wurde die Thermo Control Serie entwickelt. Durch das speziell angepasste BMS ist eine Entladung bis minus 20°C und eine Ladung bis minus 30°C möglich. Das integrierte Heizsystem erwärmt die Zellen gleichmäßig und schonend für den Ladevorgang. Durch die Vollkontakt-Heizelemente verkürzt sich die Aufwärmphase erheblich und reduziert zudem den Stromverbrauch.



# THERMO CONTROL SERIE



DATEN / BESTELL-NR.	F12-100FBSH	F12-150FBSH	F12-200FBSH	F12-300FBSH
EAN	4251847300952	4251847301478	4251847301065	4251847301072
Kapazität	100Ah	150Ah	200Ah	300Ah
Ersetzt Blei-Gel-AGM Batterie	12V/200Ah	12V/300Ah	12V/400Ah	12V/600Ah
Nennspannung	12,8V	12,8V	12,8V	12,8V
Energiegehalt	1280Wh	1920Wh	2560Wh	3840Wh
Betriebsspannung	11,0V - 14,6V	11,0V - 14,6V	11,0V - 14,6V	11,0V - 14,6V
Anwendung Parallel-Schaltung	ja, max. 4 Stück gleichen Typs möglich			
Anwendung Serien-Schaltung	ja, 24V, 36V und maximal 48V möglich			
Zellen Technologie	Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4
Zellentyp	PPC Prismatic-Power Zellen			
Ladeprogramme	CCCV / IU / IUoU / Blei-Säure			
Ladeschlussspannung	14,0V - 14,6V	14,0V - 14,6V	14,0V - 14,6V	14,0V - 14,6V
Erhaltungsladung	13,3 - 13,8V	13,3 - 13,8V	13,3 - 13,8V	13,3 - 13,8V
Max. Ladestrom / Ladezeit	80A / 75min	100A / 75min	150A / 80min	200A / 75min
Empfohlener Ladestrom	60A	60A	80A	100A
Max. Entladestrom / 3 sec.	350A	350A	400A	450A
<b>Dauer-Entladestrom</b>	<b>100A</b>	<b>150A</b>	<b>150A</b>	<b>200A</b>
Batterie Abschaltung	10,0V	10,0V	10,0V	10,0V
BMS Batterie Management System	integriert	integriert	integriert	integriert
Fernüberwachung integriert mit APP	ja	ja	ja	ja
Bluetooth	ja, eingebaut	ja, eingebaut	ja, eingebaut	ja, eingebaut
Schutzklasse	IP67	IP67	IP54	IP54
Zyklen / Lebensdauer bei 50% DoD	>5000	>5000	>5000	>5000
Zyklen / Lebensdauer bei 80% DoD	>3500	>3500	>3500	>3500
Zyklen / Lebensdauer bei 90% DoD	>3000	>3000	>3000	>3000
Temperatur beim Laden	-30°C bis +50°C	-30°C bis +50°C	-30°C bis +50°C	-30°C bis +50°C
THERMO CONTROL (TC)	eingebaut	eingebaut	eingebaut	eingebaut
Temperatur bei Entladung	-20°C bis +60°C	-20°C bis +60°C	-20°C bis +60°C	-20°C bis +60°C
Empf. Lagertemperatur	-5°C bis +25°C	-5°C bis +25°C	-5°C bis +25°C	-5°C bis +25°C
Lagerung	60 - 80% geladen / bei Nichtbenutzung, Batterie alle 6 Monate laden			
Selbstentladung	2-3% / Monat	2-3% / Monat	2-3% / Monat	2-3% / Monat
Anschluss	Kfz-Konus	Kfz-Konus	M8-Innengewinde	M8-Innengewinde
Pluspol-Anordnung	vorne rechts	vorne rechts	vorne links	stirnseitig rechts
Länge	355mm	355mm	485mm	520mm
Breite	175mm	175mm	170mm	268mm
Höhe	190mm	190mm	245mm	220mm
Einbaulage	beliebig, stehend, liegend, seitlich, hochkant, kopfüber			
Gewicht	11,5kg	20,0kg	25,0kg	35,0kg
<b>Garantie</b>	<b>3 Jahre</b>	<b>3 Jahre</b>	<b>3 Jahre</b>	<b>3 Jahre</b>
Zertifizierung	UN38.3   MSDS   CE   RoHS			

# FISHING SERIE



- ✓ Optimiert für 12V, 24V und 36V Installationen
- ✓ Flexible Einbaulage
- ✓ Schutzklasse IP67 -wasserdicht-
- ✓ Überwachung mit FORSTER Bluetooth APP

## Lithium Fishing Serie

Preisoptimiert und perfekt abgestimmt für den Anwender im Fishing-Bereich. Egal ob 12V, 24V oder 36V die FORSTER Lithium-Batterien versorgen Ihr Equipment zuverlässig und ausdauernd bei jedem Einsatz. Mit dem eingebauten Bluetooth und der kostenfreien FORSTER Smart Connect APP haben Sie die volle Kontrolle über Ihre Lithium Batterie.

## Top Features



### Kälteresistenz

Die erweiterte Kälteresistenz der Fishing-Serie erlaubt einen Einsatzbereich bis zu minus 20°C. Die Batterie kann unter diesen Bedingungen komplett genutzt und entladen werden.



### Schutzklasse IP67

Das Gehäuse der Fishing-Serie ist komplett verklebt, um den flexiblen Einsatz auch unter feuchten oder nassen Bedingungen zu ermöglichen. Die Batterien entsprechen der Schutzklasse IP67.



### Bluetooth-Funktion

Für die einfache Überwachung der Batterie bieten wir Ihnen mit der FORSTER FB-Serie eine Bluetooth-Funktion mit kostenfreier FORSTER Smart Connect APP an.



### Hohe Zyklusfestigkeit

Über 4000 Zyklen bei 80% DOD verringern Ihre Betriebskosten. Und selbst danach arbeitet die Lithium-Batterie effizienter als bisherige Batterien.



### Eingebauter Komplettschutz / Safety first

Das integrierte, intelligente Batterie-Management-System (BMS) schützt die Batterie und gewährt den vollkommen unbedenklichen Einsatz.



### Lange Lebensdauer

Durch die wesentlich höhere Zyklenzahl und dem geringen Wartungsaufwand steigt die Lebensdauer der Lithium-Batterien um das 7-fache zu herkömmlichen Batterien.

# FISHING SERIE



DATEN / BESTELL-NR.	F12-020FB	F12-050FB
EAN	4251847300563	4251847300570
Kapazität	20Ah	50Ah
Ersetzt Blei-Gel-AGM Batterie	12V/40Ah	12V/100Ah
Nennspannung	12,8V	12,8V
Energiegehalt	256Wh	640Wh
Betriebsspannung	11,0V - 14,6V	11,0V - 14,6V
Anwendung Parallel-Schaltung	ja, max. 4 Stück gleichen Typs möglich	
Anwendung Serien-Schaltung	ja, 24V, 36V und maximal 48V möglich	
Zellen Technologie	Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4
Zellentyp	PPC Prismatic-Power Zellen	
Ladeprogramme	CCCV / IU / IUoU / Blei-Säure	
Ladeschlussspannung	14,2V - 14,6V	14,2V - 14,6V
Erhaltungsladung	13,3 - 13,8V	13,3 - 13,8V
Max. Ladestrom / Ladezeit	20A / 60min	40A / 75min
Empfohlener Ladestrom	10A	25A
Max.Entladestrom / 3 sec.	68A	150A
<b>Dauer-Entladestrom</b>	<b>30A</b>	<b>50A</b>
Batterie Abschaltung	8,5V	10,0V
BMS Batterie Management System	integriert	integriert
Fernüberwachung integriert mit APP	n/a	ja
Bluetooth	ja, eingebaut	ja, eingebaut
Schutzklasse	IP67 / wasserdicht	IP67 / wasserdicht
Zyklen / Lebensdauer bei 50% DoD	>5000	>5000
Zyklen / Lebensdauer bei 80% DoD	>3500	>3500
Zyklen / Lebensdauer bei 90% DoD	>3000	>3000
Temperatur beim Laden	0°C bis 50°C	0°C bis 50°C
Temperatur bei Entladung	-20°C bis +60°C	-20°C bis +60°C
Empf. Lagertemperatur	-5°C bis +25°C	-5°C bis +25°C
Lagerung	60 - 80% geladen / bei Nichtbenutzung, Batterie alle 6 Monate laden	
Selbstentladung	2-3% / Monat	2-3% / Monat
Anschluss	M5-Innengewinde	M8-Innengewinde
Pluspol-Anordnung	vorne links	vorne links
Länge	180mm	197mm
Breite	76mm	165mm
Höhe	166mm	174mm
Einbaulage	beliebig, stehend, liegend, seitlich, hochkant, kopfüber	
Gewicht	2,5kg	7,0kg
<b>Garantie</b>	<b>5 Jahre</b>	<b>5 Jahre</b>
Zertifizierung	UN38.3   MSDS   CE   RoHS	



F12-100FB	F24-050FB	F24-100FB	F36-100FB
4251847300051	4251847300594	4251847300600	4251847300617
100Ah	50Ah	100Ah	100Ah
12V/200Ah	24V/100Ah	24V/200Ah	36V/200Ah
12,8V	25,6V	25,6V	38,4V
1280Wh	1280Wh	2560Wh	3840Wh
11,0V - 14,6V	22,0V - 29,2V	22,0V - 29,2V	33,0V - 43,8V
ja, max. 4 Stück gleichen Typs möglich			
	ja, max. 48V		nein
Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4
PPC Prismatic-Power Zellen			
CCCV / IU / IUoU / Blei-Säure			
14,2V - 14,6V	28,4 - 29,2V	28,4 - 29,2V	42,6 - 43,8V
13,3 - 13,8V	28,4 - 29,2V	28,4 - 29,2V	42,6 - 43,8V
100A / 60min	50A / 60min	100A / 60min	100A / 60min
50A	25A	50A	50A
350A	150A	350A	300A
<b>100A</b>	<b>50A</b>	<b>100A</b>	<b>100A</b>
10,0V	20,0V	20,0V	30,0V
integriert	integriert	integriert	integriert
ja	ja	ja	ja
ja, eingebaut	ja, eingebaut	ja, eingebaut	ja, eingebaut
IP67 / wasserdicht	IP67 / wasserdicht	IP67 / wasserdicht	IP67 / wasserdicht
>5000	>5000	>5000	>5000
>3500	>3500	>3500	>3500
>3000	>3000	>3000	>3000
0°C bis 50°C	0°C bis 50°C	0°C bis 50°C	0°C bis 50°C
-20°C bis +60°C	-20°C bis +60°C	-20°C bis +60°C	-20°C bis +60°C
-5°C bis +25°C	-5°C bis +25°C	-5°C bis +25°C	-5°C bis + 25°C
60 - 80% geladen / bei Nichtbenutzung, Batterie alle 6 Monate laden			
2-3% / Monat	2-3% / Monat	2-3% / Monat	2-3% / Monat
M8-Innengewinde	M8-Innengewinde	M8-Innengewinde	M8-Innengewinde
vorne links	vorne links	vorne links	vorne links
318mm	318mm	485mm	520mm
165mm	165mm	170mm	268mm
215mm	215mm	245mm	220mm
beliebig, stehend, liegend, seitlich, hochkant, kopfüber			
12,8kg	12,8kg	25,0kg	39,0kg
<b>5 Jahre</b>	<b>5 Jahre</b>	<b>5 Jahre</b>	<b>5 Jahre</b>

UN38.3 | MSDS | CE | RoHS

# PREMIUM STARTER SERIE



- ✓ Enorm stark, super leicht und zuverlässig
- ✓ Doppelt so hohe nutzbare Kapazität
- ✓ Längere Lebensdauer, geringste Selbstentladung
- ✓ Einfach Batteriewechsel durch Multi-Dynamic BMS
- ✓ Start&Stopp optimiert
- ✓ Sicher, kein Brand oder Explosion möglich
- ✓ Stoß- und Rüttelfestigkeit vergleichbar V3

## Lithium Starter- und Traktionsbatterie-Serie

Die vielen technischen Vorteile der innovativen Lithium-Technologie waren bislang meist nur bei Versorgungsbatterien zu finden. Mit der FORSTER Premium Starter Batterie Serie nutzen sie diese nun auch im Einsatz bei Starter- oder Traktions-Batterien. Die neue Technology ermöglicht eine enorme Gewichtsersparnis, volle Flexibilität im Einbau und bis zu 100.000 Starts.

### Top Features



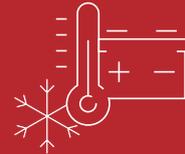
#### Doppelte Kapazität

Im Vergleich zu Bleibatterien kann die komplette Kapazität der Batterie genutzt werden. Eine schnelle oder hohe Entladung verringert nicht die Kapazität der Batterie. Es entsteht kein "Peukert-Effekt" wie bei Bleibatterien.



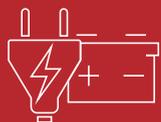
#### Multi Dynamic BMS

Das intelligente Multi Dynamic BMS ermöglicht den problemlosen Betrieb mit allen gängigen Lichtmaschinen bis zu einer Bordspannung von 15,6V, sowie EURO6 Fahrzeugen in Kombination mit START & STOP Betrieb.



#### Kaltstart/Hitze-Performance

Der erweiterte Temperaturbereich ermöglicht einen sicheren Betrieb von -20° bis 90°C der Lithium Batterie und kann problemlos mit jeder originalen Lichtmaschine ohne Zusatz geladen werden.



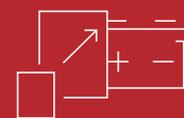
#### Multi-Charge-Mode (MCM)

Mit dem Multi-Charge-Mode (MCM) können Sie 99% der Geräte wie Booster, Landladegerät oder Solarregler weiter verwenden. Dies erspart Ihnen zusätzliche Kosten und erhält bei Neufahrzeugen die Herstellergarantie.



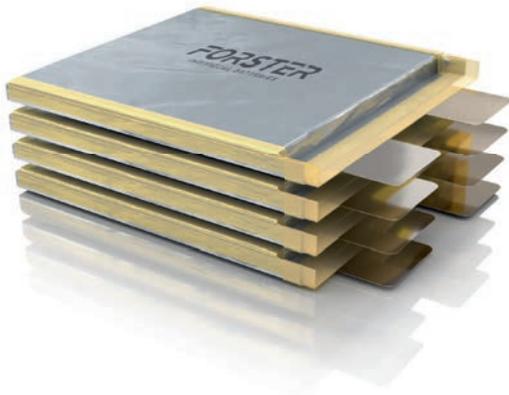
#### Lange Lebensdauer

Durch die wesentlich höhere Zyklenzahl und dem geringen Wartungsaufwand steigt die Lebensdauer der Lithium-Batterien um das 7-10-fache zu herkömmlichen Batterien.



#### Einbau

Die Standard Lithium-Batterien lassen sich in jeder Lage einbauen, egal ob liegend, stehend oder hochkant. Durch die flexible Montage können Einbaulorte optimaler genutzt werden.



## Heavy Duty Pouch Cells (HDP)

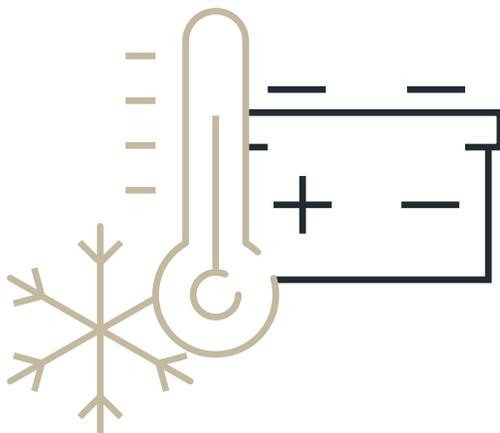
Für die enorme Startpower und hoher Belastbarkeit sorgen die eigens dafür entwickelten Hochstrom-Lithium LiFePO<sub>4</sub> Zellen. Dieser neue Zellentyp ermöglicht den Einsatz in Starter- und Traktionsbatterien mit enorm hoher Stromaufnahme und einem weiteren Temperaturbereich.

- ✓ Maximale Hochstromfähigkeit
- ✓ Extrem konstante Leistungsabgabe
- ✓ Geringes Gewicht
- ✓ Hohe Sicherheit und Zuverlässigkeit
- ✓ Extrem Hitzebeständig
- ✓ Kaltstart-Performance bis -20°C

## 2200A Multi-Dynamic Batterie-Management-System (BMS)

Das neue integrierte Heavy-Duty BMS ist für den Hochstrombereich entwickelt und an die neuen Bordsysteme von Fahrzeugen angepasst. Dabei steuert das intelligente BMS den sicheren Betrieb und schützt die Batterie vor einer Tiefentladung. Unser aktiver Zellenausgleich arbeitet permanent und optimiert die Batterie für eine schnellere Ladung und längerer Lebensdauer.

- ✓ bis 15,6V Bordnetzspannung
- ✓ Tiefentladeschutz
- ✓ Aktives Zellen-Balancing
- ✓ Überspannungsschutz
- ✓ Start&Stop erprobt
- ✓ Euro 6 optimiert
- ✓ Überlastschutz
- ✓ Schnellladefähig
- ✓ Multi Charge Mode (MCM)
- ✓ Erweiterter Temperaturbereich
- ✓ Kurzschlussicherheit
- ✓ 1:1 tauschbar



## Kaltstart- / Hitze Performance

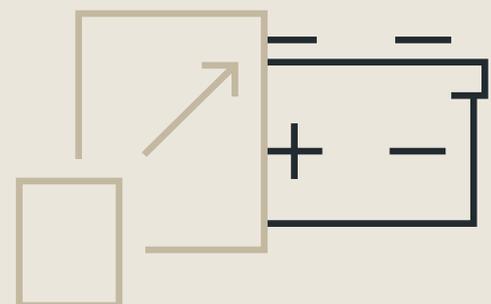
Dank der neuen Lithium Zellen- Technology in Verbindung mit unserem Multi-Connect-BMS können Sie die FORSTER Lithium Batterie überall problemlos verbauen. Der erweiterte Temperatureinsatz von -20°C bis +90°C ermöglicht einen vielfältigen und sicheren Einsatz.

- ✓ Startfähig bis -20°C
- ✓ Hitzebeständig bis +90°C
- ✓ Optimiert für einen breiten Einsatzbereich
- ✓ Sichere und intelligente Zellenkontrolle
- ✓ Zuverlässig und langlebig
- ✓ LiMa-Ladebereich -20 °C bis +90 °C

## Drop-in Lösung

Mit dem Multi-Connect-BMS können Sie die FORSTER Lithium Batterie überall problemlos verbauen. Durch das Standard-Gehäuse sind die Batterien einfach und schnell gegen bisherige Blei-, EFB- oder AGM-Batterien wechselbar. Moderne Fahrzeuge mit erweiterter Start-Stop-Technologie werden optimal unterstützt wie bisher von AGM-Batterien.

- ✓ 1:1 austauschbar gegen Blei-, EFB- oder AGM-Batterien
- ✓ 6 Batteriemodelle für eine Vielzahl von Fahrzeugen
- ✓ Einfacher Batteriewechsel durch Standardgehäuse
- ✓ Start&Stop-System Unterstützung
- ✓ Sichere Befestigung durch Bodenleiste B13
- ✓ Genormte Kfz-Pol-Adapteranschlüsse



# PREMIUM STARTER SERIE



DATEN / BESTELL-NR.:	F12-020S	F12-040S
Nennspannung	12,8V	12,8V
Technologie	Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4
Kapazität @25°C	20Ah	40Ah
Kälteprüfstrom	CA 600A	CA 1000A
Betriebsspannung	11,0V - 14,6V	11,0V - 14,6V
Endpolart	Kfz-SAE-Konus Standard / Plus rechts vorne	
Abmaße	240 x 174 x 190mm (inkl. Anschlußpol)	240 x 174 x 190mm (inkl. Anschlußpol)
Einbaulage	beliebig, stehend, liegend, seitlich, hochkant	
Gewicht	3,7kg	5,7kg
<b>Garantie</b>	<b>2 Jahre</b>	<b>2 Jahre</b>
Zellentyp	HDP Heavy Duty Pouch Zellen	HDP Heavy Duty Pouch Zellen
Anwendung Parallel-Schaltung	ja, max. 4 Stück gleichen Typs möglich	
Anwendung Serien-Schaltung	ja, 2 Batterien in Serie auf 24V	ja, 2 Batterien in Serie auf 24V
Energiegehalt 25°C	256Wh	512Wh
Start-Zyklen	>100.000 (<3sec.)	>100.000 (<3sec.)
Zyklen / Lebensdauer bei 50% DoD	>5000	>5000
<b>Spitzenentladestrom / 3 sek.</b>	<b>600A</b>	<b>1200A</b>
<b>Dauer-Entladestrom</b>	<b>40A</b>	<b>80A</b>
Empfohlener Dauerentladestrom	>20A	>40A
Empfohlene Batterie-Abschaltung / System	11,0V	11,0V
Ladeschlussspannung	14,2V - 14,6V	14,2V - 14,6V
Erhaltungsladung	13,3 - 13,5V	13,3 - 13,5V
Max. Ladestrom / Ladezeit / nicht Lima	20Ah / 60min	40Ah / 60min
Empfohlener Ladestrom / nicht Lima	10Ah / 120min	20Ah / 120min
Einsatz-Temperatur bei Entladung	-20°C bis +90°C	-20°C bis +90°C
Empfohlene Lagertemperatur	-45°C bis +70°C / max 95% Luftfeuchtigkeit	
Schutzklasse	IP56	IP56
Lagerung	60 - 80% / bei Lagerung alle 6 Monate laden	
Selbstentladung	1,5 - 3% / Monat	1,5 - 3% / Monat
Batterie Management System (BMS) eingebaut	ja, Multi-Dynamic-BMS	ja, Multi-Dynamic-BMS
Maximaler Entladestrom / Peak	600A	1000A
Ladeprogramme	CCV / IU / IUoU / Blei-Säure	CCV / IU / IUoU / Blei-Säure
Ladeschutz / Kontrolle	ja	ja
Tiefentladeschutz	8,0V	8,0V
Entladestrom-Begrenzung (Dauer)	100A	200A
Überspannungsschutz	15,6V	15,6V
Balancing	Aktives Balancing in jedem Ladezustand	
Kurzschlussfest	ja	ja
Temperaturüberwachung / Schutz	ja	ja
Zertifizierung	UN38.3   MSDS   CE   RoHS	UN38.3   MSDS   CE   RoHS
Transporteinstufung	UN3480	UN3480



F12-060S	F12-080S	F12-085S	F12-110S
12,8V	12,8V	12,8V	12,8V
Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4	Lithium LiFePO4
60Ah	80Ah	85Ah	110Ah
CA 1500A	CA 1800A	CA 1800A	CA 2200A
11,0V - 14,6V	11,0V - 14,6V	11,0V - 14,6V	11,0V - 14,6V
Kfz-SAE-Konus Standard / Plus rechts vorne			
278 x 174 x 190mm (inkl. Anschl.pol)	355 x 174 x 190mm (inkl. Anschl.pol)	315 x 174 x 190mm (inkl. Anschl.pol)	352 x 174 x 190mm (inkl. Anschl.pol)
eliebig, stehend, liegend, seitlich, hochkant			
8,0kg	10,8kg	13,5kg	14,0kg
<b>2 Jahre</b>	<b>2 Jahre</b>	<b>2 Jahre</b>	<b>2 Jahre</b>
HDP Heavy Duty Pouch Zellen	HDP Heavy Duty Pouch Zellen	HDP Heavy Duty Pouch Zellen	HDP Heavy Duty Pouch Zellen
ja, max. 4 Stück gleichen Typs möglich			
ja, 2 Batterien in Serie auf 24V	ja, 2 Batterien in Serie auf 24V	ja, 2 Batterien in Serie auf 24V	ja, 2 Batterien in Serie auf 24V
768Wh	1024Wh	1088Wh	1408Wh
>100.000 (<3sec.)	>100.000 (<3sec.)	>100.000 (<3sec.)	>100.000 (<3sec.)
>5000	>5000	>5000	>5000
<b>1500A</b>	<b>1800A</b>	<b>1800A</b>	<b>2200A</b>
<b>120A</b>	<b>160A</b>	<b>170A</b>	<b>240A</b>
>60A	>80A	>85A	>110A
11,0V	11,0V	11,0V	11,0V
14,2V - 14,6V	14,2V - 14,6V	14,2V - 14,6V	14,2V - 14,6V
13,3 - 13,5V	13,3 - 13,5V	13,3 - 13,5V	13,3 - 13,5V
60A / 60min	80Ah / 60min	85Ah / 60min	110Ah / 60min
30Ah / 120min	40Ah / 120min	43Ah / 120min	55Ah / 120min
-20°C bis +90°C	-20°C bis +90°C	-20°C bis +90°C	-20°C bis +90°C
-45°C bis +70°C / max 95% Luftfeuchtigkeit			
IP56	IP56	IP56	IP56
60 - 80% / bei Lagerung alle 6 Monate laden			
1,5 - 3% / Monat	1,5 - 3% / Monat	1,5 - 3% / Monat	1,5 - 3% / Monat
ja, Multi-Dynamic-BMS	ja, Multi-Dynamic-BMS	ja, Multi-Dynamic-BMS	ja, Multi-Dynamic-BMS
1500A	1800A	1800A	2200A
CCV / IU / IUoU / Blei-Säure	CCV / IU / IUoU / Blei-Säure	CCV / IU / IUoU / Blei-Säure	CCV / IU / IUoU / Blei-Säure
ja	ja	ja	ja
8,0V	8,0V	8,0V	8,0V
250A	300A	300A	300A
15,6V	15,6V	15,6V	15,6V
Aktives Balancing in jedem Ladezustand			
ja	ja	ja	ja
ja	ja	ja	ja
UN38.3   MSDS   CE   RoHS	UN38.3   MSDS   CE   RoHS	UN38.3   MSDS   CE   RoHS	UN38.3   MSDS   CE   RoHS
UN3480	UN3480	UN3480	UN3480

# FORSTER INDIVIDUAL BATTERIES

Der Antrieb unseres Denkens und Handelns ist die Begeisterung und Leidenschaft zum perfekten Produkt. Mit diesem Einsatz haben die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter FORSTER INDIVIDUAL BATTERIES in kürzester Zeit zu einem erfolgreichen Unternehmen im Bereich qualitativ hochwertiger Lithium-Batterien gemacht.

Profitieren Sie von unserem großen Batterie-Sortiment mit über 100 verschiedenen Lithium Batterien für verschiedenste Einsatzbereiche wie Caravan, Marine, Fishing, Energiespeicher, als Starter-, Versorgungs-, Traktions- oder Speicherbatterien. Finden Sie das richtige Produkt für Ihre Anwendung als Hersteller, Fachwerkstatt oder für die Industrie.



## VERTRIEB

Die FORSTER Lithium Batterien werden ausschließlich über den Fachhandel vertrieben. Es findet kein Direktvertrieb oder Verkauf an Privatkunden über unsere Homepage statt. Die Homepage gibt Ihnen aber einen Überblick über unserer komplettes Sortiment.

## BESTELLUNG

Bestellen Sie als Händler per Email, Telefon oder bequem über unsere Homepage [www.forster-batteries.de](http://www.forster-batteries.de). Hierzu erhalten Sie nach Registrierung einen Login und sehen auch Ihre Einkaufskonditionen direkt beim Artikel.

Wir liefern Ihnen ohne Mindestbestellmenge auch einzelne Batterien oder Paletten, abgestimmt auf Ihren Verkauf oder Ihre Anwendung. Bei größeren Mengen halten wir eine Vorreservierung für notwendig, damit auch wir dementsprechend planen können.

## FERTIGUNG

Die ursprüngliche Fertigung von Leiterplatten und Elektronik-Komponenten in Wasserburg wurde bereits 2007 nach China verlagert. Unsere langjährigen Partner fertigen dort unter deutscher Aufsicht zuverlässig und kostenoptimiert unsere Module, Einheiten oder komplette Batterien. Wir sind stolz auf diese langjährige und zuverlässige Partnerschaft.

## TECHNISCHER SUPPORT HANDEL

Für Fragen oder Beratung stehen wir Ihnen gerne wie folgt zur Verfügung:

Mo-Do. 10:00-12:00 und 14:00 bis 16:00

Fr. 10:00-12:00 und 14:00 bis 15:00

unter 089 244 181 385

oder unter: [info@forster-batteries.de](mailto:info@forster-batteries.de)



## VERFÜGBARKEIT

Als Händler eingeloggt, sehen Sie direkt in Echtzeit unseren verfügbaren Lagerbestand und können dementsprechend Ihren Verkauf steuern.

## QUALITÄT

Alle unsere FORSTER-Batterien werden doppelt geprüft. Ein Qualitätsstandard der Ihnen zugutekommt. Jede Batterie wird nach der Fertigung wie auch am Versandtag erneut geprüft, wir versenden keine ungeprüfte Lagerware! Unsere Prüfungen entsprechen den geforderten Standards nach ISO und sind dokumentiert. Als ursprünglicher Elektronik-Entwickler für den Rennsport, bieten wir Ihnen maximale Performance, Leistung und Sicherheit zum fairen Preis.

## VERSAND

Wir versenden per DHL, Spedition und in Zukunft auch per UPS. Die Kosten werden nach Versandgewicht berechnet. Bei Spedition erhalten Sie den tagesgenauen Transportpreis berechnet. Alle Sendungen sind versichert.

## HÄNDLERSUCHE

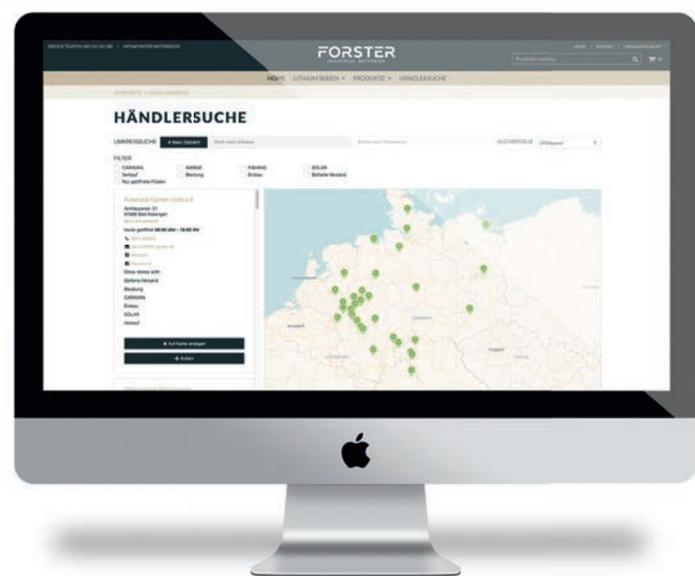
Damit Kunden Kontakt zu Ihnen aufnehmen können, bieten wir auf unserer Homepage eine Händlersuche an. Unsere Händlersuche bringt den Kunden direkt zu Ihnen. Sortiert nach Ort, Branche und Service listen wir Sie als qualifizierten Fachhandels-Partner auf unserer Homepage.

## AFTER-SALE SERVICE

Unsere Serviceorientierung hilft Ihnen auch nach dem Kauf persönlich, um Fragen zum Produkt, Einbau oder Problemen zu lösen.

## GARANTIE

Je nach Batterietyp oder Einsatz gewähren wir für unsere Lithium-Batterien 2-3-5-8 Jahre Garantie. Wir sind überzeugt, daß unser hoher Qualitätsstandard unserer Produkte für zufriedene Kunden sorgt. Auch nach der Garantiezeit ist unser Service für Sie da und kann Ihre Batterie prüfen und reparieren. Aufgrund unserer Modular-Bauweise und durch die Verwendung großer Zellen ist dies einfach, schnell und kostengünstig möglich.



PREMIUM



STANDARD

FISHING



THERMO



STARTER



## RENNSPORTEXPORTE UND INNOVATOR

Norbert Forster, Inhaber und Geschäftsführer der FORSTER INDIVIDUAL BATTERIES GmbH, legte bereits während seiner Ausbildung zum Flugzeugbauer bei DORNIER den Grundstein für hohe Qualität und Fertigungsoptimierung, ein Prinzip, das bis heute in allen Bereichen fortbesteht.

Seine Leidenschaft für RC-Car-Rennen begann 1980 und führte ihn zu Welt- und Europameisterschaften, wo er 2018 den Titel in der Klasse Formel 1 VG5 errang. Dabei spielte sein neu entwickelter Lithium-Polymer-Akku, der eine nie zuvor erreichte Fahrzeit von 30 Minuten ermöglichte, eine entscheidende Rolle. Dieses Know-how prägt die Entwicklung bei FORSTER INDIVIDUAL BATTERIES bis heute.



## LEIDENSCHAFT FÜR INNOVATION

Im Jahr 2007 begannen wir mit der Entwicklung von Lithium-Batterien für den Motorrad-Rennsport. Heute vertrauen renommierte Unternehmen wie Toyota Gazzo Racing und BMW Motorsport auf unser Fachwissen.

Unsere Erfahrung im harten Renneinsatz führte 2012 zur Entwicklung der ersten Serien Caravan Batterien, die von Anfang an unsere Kunden überzeugten. Hochwertige Lithium-Zellen, eine effiziente Bauweise und ein weiterentwickeltes BMS aus dem Rennsport bildeten die Grundlage. Mit der Einführung spezieller Untersitz-Batteriemodelle bis zu einer Kapazität von 500Ah haben wir unser Sortiment erweitert und bieten heute eine optimale Lösung für verschiedene Anwendungen.

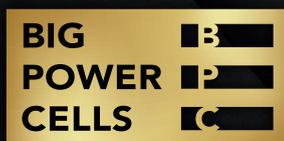
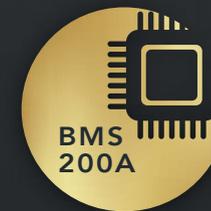


## MEILENSTEIN IN DER LITHIUM-TECHNOLOGIE

Im Jahr 2012 wurden die ersten Lithium Caravan Batterien entwickelt, die mit ihrem Dauerentladestrom von 200A und der 1&1 Austauschbarkeit herkömmlichen Bleibatterien überlegen waren. Dies markierte einen Durchbruch in der Lithium-Technologie. Dank der Verwendung qualitativ hochwertiger Zellen, eines eigens entwickelten Batterie-Management Systems und einer modularen Fertigung konnten diese Batterien auch preislich äußerst attraktiv für den Markt angeboten werden.

## SINCE 1979

Auch nach mehr als 44 Jahren bleibt die Unternehmensphilosophie unverändert: höchste Qualität und Zuverlässigkeit zu einem fairen Preis. Unter der Führung von Norbert Forster agiert FORSTER INDIVIDUAL BATTERIES als B2B-Unternehmen und setzt diese Werte konsequent um.





FORSTER INDIVIDUAL BATTERIES GmbH  
Gewerbestr. 11  
85652 Pliening-Landsham

Tel. +49 (0) 89 244 181 380  
info@forster-batteries.de  
www.forster-batteries.de

No.: F00003

