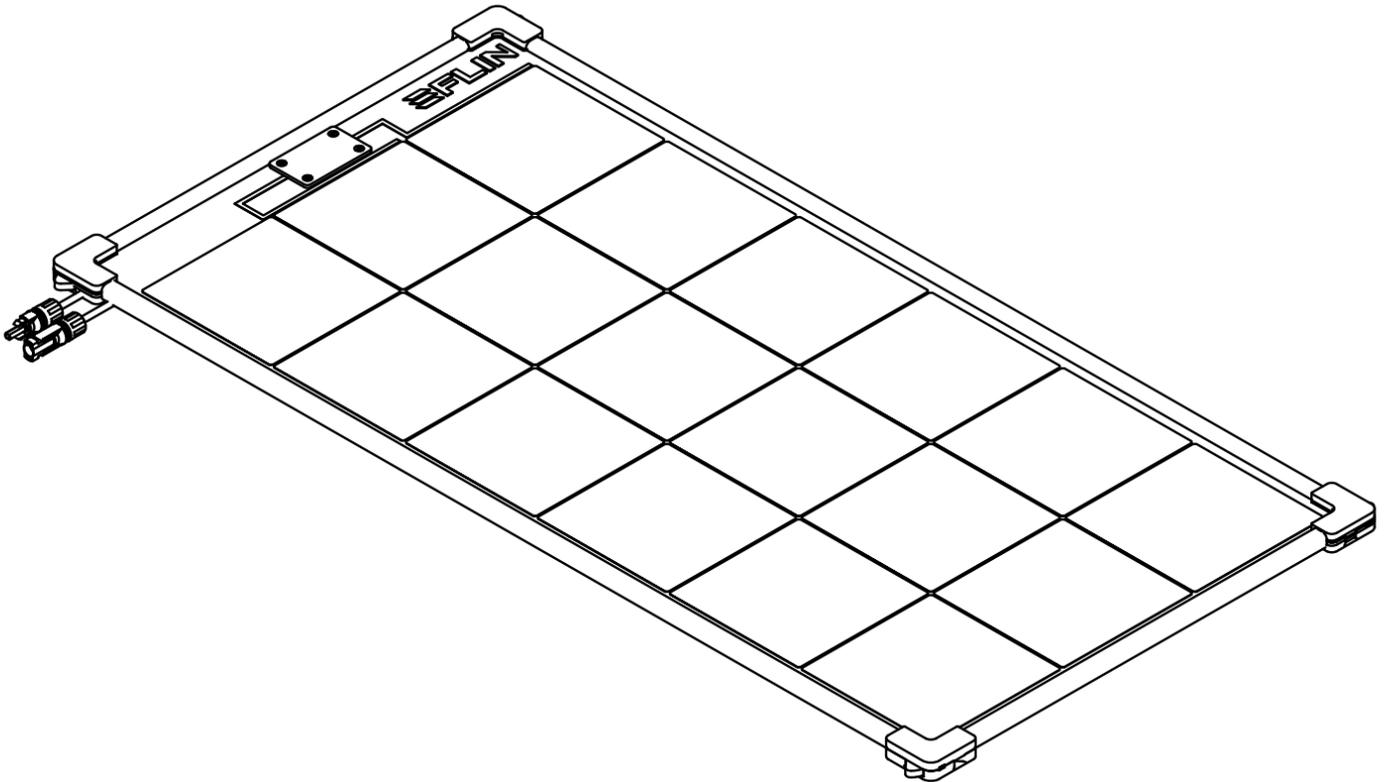


# FLINrail



**EN OPERATING AND SAFETY INSTRUCTIONS 1**

**DE BEDIENUNGSANLEITUNG UND SICHERHEITSHINWEISE 10**

## OPERATING AND SAFETY INSTRUCTIONS

Dear Customer,

thank you and congratulations on the purchase of the FLINrail! You can now efficiently convert and use the sun's energy for yourself without noise emissions independently of the power grid in remote locations, at anchor or while driving your electric motor!

**Please read the user manual and safety instructions carefully before using the product. Follow the listed instructions and advice to get the optimal use out of your FLINrail.**

Best regards

Your FLIN Team

## Table of contents

1	Scope of delivery .....	2
2	Additionally needed .....	2
3	Product variants.....	2
4	Technical data of the system .....	3
5	Storage of the FLINrail.....	4
6	Cables .....	4
7	Setup .....	5
8	Alignment .....	5
9	Connection to the on-board power supply.....	6
10	Debugging .....	7
11	Safety instructions .....	8
12	Important notes of disposal.....	9
13	Declaration of conformity .....	9

## 1 Scope of delivery

- FLINrail
- Instruction manual

## 2 Additionally needed

- MPPT controller matched to the power of the FLINrail and to your on-board power system
- Connection from the controller to the FLINrail: Deck feedthrough or MC4 extension cable
- Connection from controller to battery

## 3 Product variants

- FLINrail - 100 W
- FLINrail<sup>+</sup> - 100 W<sup>+</sup>
- FLINrail<sup>+</sup> hc - 100 W<sup>+</sup>

## 4 Technical data of the system

			
<b>Model</b>	FLINrail	FLINrail+	FLINrail+ hc
<b>Dimensions</b>	1070 mm x 560 mm x 20 mm		
<b>Cabel length</b>	1000 mm		
<b>Plug type</b>	MC4		
<b>Weight</b>	2,5 kg		
<b>Max. wind speed</b>	25 kn		
<b>Power</b>	100 W	100 W	100 W
<b>Power bifacial</b>	-	120 W	120 W
<b>Voc</b>	12,9 V		25,8 V
<b>Isc</b>	9,7 A		4,85 A
<b>ISC, Bifacial</b>	-	10,67 A	5,345 A
<b>V<sub>MPP</sub></b>	11,3 V		22,6 V
<b>I<sub>MPP</sub></b>	8,9 A		4,45 A
<b>I<sub>MPP</sub>, Bifacial</b>	-	10,62 A	5,31 A
<b>Protection class</b>	IP67		

Note: The data listed are guide values which are subject to a production-related tolerance.

## 5 Storage of the FLINrail

Store the FLINrail in a dry place when not in use. During storage, make sure that no heavy and/or sharp objects are lying on or pressing against the FLINrail. No impact loads, for example in the storage locker due to winch handle, anchor or cockpit table, may act on the FLINrail. It is recommended to use the additionally available FLINbag in the appropriate size.



Dimensions: **1150 mm x 550 mm x 130 mm**

## 6 Cables

The connection cables of the solar modules are equipped with seawater-proof MC4 plugs and have a standard length of 1m. You can choose between different cable variants. We can also supply customised cable lengths on request.



### Dyneema Soft

- Dyneema sheathed soft cable
- Robustness, flexibility, durability



### Solar Standard

- Double insulated cable
- Inexpensive, robustness, durability



### Philippi-MC4

- Adapter cable
- MC4 to series 692 from Philippi

## 7 Setup

Feel free to also watch the FLINrail setup video on YouTube titled “FLIN rail – The simplest and most efficient solar module for the railing on board”. To go directly to the video, simply scan the QR code below.

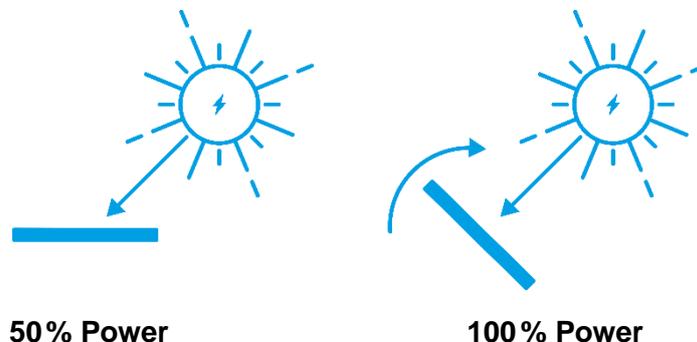


The FLINrail is delivered to you as a fully assembled system. It is recommended to carry out the first commissioning when there is no wind and no waves. The alignment of the FLINrail modules should be towards the sun if possible. A wiring example can be found in the in the download section of our website.

The FLINrail hooks quickly and easily into the railing wire. A line runs out of each corner and disappears into the frame of the solar panel. The loose ends are hooked into the foot railing or the lower railing wire using the carabiners. When the FLINrail is aligned, the loose lines pull themselves into the frame of the module and tighten. With the help of the four clamps in the corners, the FLINrail can be fixed at any angle.

## 8 Alignment

The FLINrail can be optimally aligned to the sun at any time of day and provides 50 % more energy over the day than a permanently mounted solar module.



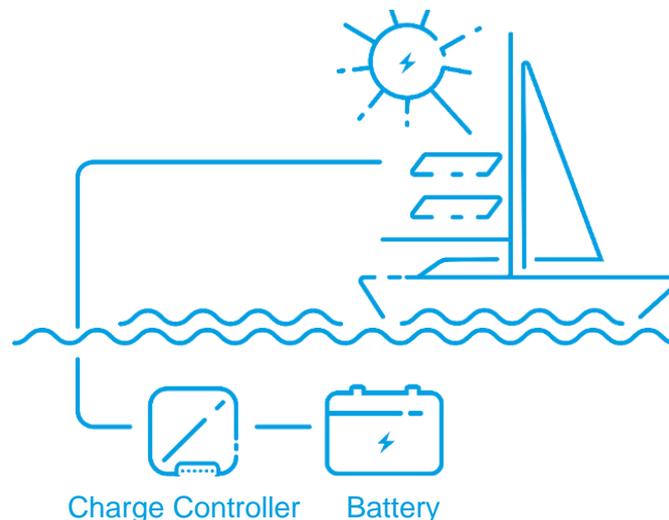
By opening the FLIN clamp, the system can be aligned to the sun via the adjustment lines in order to exploit the full power. To do this, push the buttons of the clamps (in the corners of the module) and pull the solar module in order to align it with the sun and the sun's rays ideally fall

perpendicularly on the solar module. Once the system is aligned, use the clamp to fix the tensioned adjustment lines.

If the FLINrail is to be left unattended, e.g. when leaving the boat, the modules should be aligned in a horizontal position to provide as little wind attack surface as possible. The maximum recommended wind speed is given in the table regarding the Technical data of the system.

## 9 Connection to the on-board power supply

Via MC4 or series 692 from Philippi connectors, the FLINrail can be connected to the charge controller and thus to the on-board power supply of your sailing yacht.



When selecting the charge controller, observe the technical data of the FLINrail and the charge controller. Compatible charge controllers are listed in the table below. You can also purchase them via the FLIN solar website.

The choice of the MPPT solar charge controller depends on your on-board voltage and the entire solar system on-board. We are happy to offer you the appropriate charge controller along with the FLINrail.

FLINrail	MPPT-Solar-Charge Controller*		
	12 V	24 V	48 V
<b>FLINrail - 100 W<sup>+</sup></b>	Western WMarine 10	Western WMarine 10	Genasun GVB-8 48V
<b>FLINrail<sup>+</sup> - 100 W<sup>+</sup></b>	Western WMarine 10	Western WMarine 10	Genasun GVB-8 48V
<b>FLINrail<sup>+</sup> hc - 100 W<sup>+</sup></b>	Victron Energy 75/15	Western WMarine 10	Genasun GVB-8 48V

\*When interconnecting two modules, other charge controllers are recommended depending on the interconnection and alignment. Further information can be found in the corresponding connection example.

The MPPT solar charge controllers from Victron Energy and Genasun feature very fast maximum power point tracking, so they fully exploit the performance of the FLINrail in all weather conditions. Victron Energy's charge controllers feature a Bluetooth interface to monitor the FLINrail charging performance via smartphone. The app helps to find the optimal orientation of the FLINrail so that it delivers maximum power at any time of day.

When connecting the FLINrail to the charge controller, the cables can be laid flying through the companionway or a hatch. For regular use of the FLINrail, fixed cabling with deck feed-through via connector at the mast base is recommended.

**CAUTION:** Too much line tension can cause damage to components such as the eyelets, lines, modules or carabiners. As soon as the system is electrically connected to the on-board network through the plugs, the generated energy is fed into the on-board network.

## 10 Debugging

Error	Cause	Solution
FLINrail does not supply Energy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Electrical connection faulty</li> <li>• No/too little light output on the system</li> <li>• Module damaged</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check plug</li> <li>• Check cables</li> <li>• Align modules to the sun</li> <li>• Check modules for shadows</li> </ul>
FLINrail provides only small electrical power	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Little light output on the system</li> <li>• Electrical connection is faulty</li> <li>• Battery is defective</li> <li>• Module damaged</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clarify shading/covering of the modules</li> <li>• Align modules to the sun</li> <li>• Check cables and plugs for defects</li> <li>• Check battery</li> </ul>
Ropes do not tighten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rubber cord is worn out</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retighten the rubber line and tie a new knot</li> <li>• Contact FLIN for replacement rubber lines</li> </ul>

## 11 Safety instructions

**To prevent personal injury and to avoid malfunctions, be sure to follow these instructions:**

- This system is not intended for use by persons with reduced physical, mental or sensory capabilities (including children), or by persons who do not know the system, unless they do so under supervision or in accordance with the system operating instructions provided by the person responsible for safety.
- Ensure that children do not play with the system.
- Before commissioning, make sure that the available technical data are suitable for the controller and the on-board power supply.
- Make sure that you only plug the output lines into a suitable on-board socket.
- Never pull on the lines, but always grasp the plug to pull it out of a socket.
- If the leads are damaged, do not continue to use the system.
- Do not run the cables over sharp corners and edges or hot surfaces.
- Do not use the system with damaged leads or damaged plugs or after the system has malfunctioned.
- Store the system protected from the elements such as wind, rain, humidity and moisture.
- Never connect the device with wet or damp hands.
- Always take care, especially during assembly and disassembly, not to be injured by moving parts.
- During assembly and disassembly, be careful not to get caught or crushed in parts.
- Do not disregard the safety rules, even after repeated use!

### Electrical safety

- The connection plug of the solar system must fit into the coupling socket. The plug must not be modified. Do not use approved adapter plugs!
- Do not misuse the connection cable.
- Keep the connection cable away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
- Avoid partial covering of the module to take advantage of maximum performance. Covers can lead to reduced service life, heat generation and damage to the solar cells.

### Service

- Have your system repaired only by qualified personnel and only with original spare parts.
- Regularly inspect live cables or lines for insulation faults, breaks or loose connections. Immediately repair any defects that occur.
- The device does not contain any parts that can be replaced by the user.
- Non-observance can lead to personal injury and material damage.
- Do not use solvents or harsh household cleaners for cleaning.
- The warranty period is 24 months from the date of purchase upon presentation of the sales receipt or invoice.
- The warranty becomes void if the device is not used for its intended purpose, if it is operated outside the technical specifications, if it is operated improperly or if it is tampered with by third parties. No liability will be assumed for any resulting damage. The exclusion of liability also extends to any service work carried out by third parties and not commissioned by us in writing.

## 12 Important notes of disposal

This device has been marked with the WEEE symbol of a crossed-out wheeled garbage can in accordance with the European Directive 2012/19/EC or 2002/96/EC. This marking informs that this device must not be disposed of together with other household waste after the end of the usage period. The user is obliged to take the device to a collection point for waste electrical equipment. Proper handling of electrical and electronic waste helps reduce harmful consequences for the environment. Competent authorities have further information available.

## 13 Declaration of conformity



FLIN solar GmbH hereby declares that the products bearing the name FLINrail are in compliance with the RoHS Directive 2011/65/EU.

Management: Hochfeldt / N athke



The product must not be disposed of with household waste.



The product is RoHS compliant. It therefore complies with Directive 2011/65/EU on the restriction of hazardous substances in electrical and electronic equipment.

Misprints, errors and technical changes reserved.  
All rights reserved, in particular the right of reproduction.

Made in Germany by

**FLIN solar GmbH**

Address: Christianspries 30, D-24159 Kiel

Phone: +49 (0) 431 60109038

Mobile: +49 (0) 151 59215502

E-mail: [info@flin-solar.de](mailto:info@flin-solar.de)

Website: [www.flin-solar.de](http://www.flin-solar.de)

## BEDIENUNGSANLEITUNG UND SICHERHEITSHINWEISE

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank und herzlichen Glückwunsch zu dem Erwerb des FLINrail! Sie können nun ohne Geräuschemissionen unabhängig vom Stromnetz an abgelegenen Orten, vor Anker oder während Sie mit ihrem elektrischen Motor fahren, die Energie der Sonne für sich effizient umsetzen und nutzen!

**Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt in Gebrauch nehmen. Befolgen Sie die aufgeführten Hinweise und Tipps, damit Sie Ihr FLINrail optimal einsetzen können.**

Mit freundlichen Grüßen

Ihr FLIN Team

## Inhalt der Bedienungsanleitung

1	Lieferumfang.....	11
2	Zusätzlich benötigt.....	11
3	Produktvarianten.....	11
4	Technische Daten des Systems.....	12
5	Lagerung des FLINrail .....	13
6	Kabel .....	13
7	Aufbau .....	14
8	Ausrichtung.....	14
9	Anschluss an das Bordnetz .....	15
10	Fehlersuche.....	16
11	Sicherheitshinweise .....	17
12	Wichtige Hinweise zur Entsorgung .....	18
13	Konformitätserklärung.....	19

### 1 Lieferumfang

- FLINrail
- Bedienungsanleitung

### 2 Zusätzlich benötigt

- MPPT-Regler abgestimmt auf die Leistung des FLINrail und auf Ihr Bordnetz
- Anschluss vom Regler zum FLINrail: Decksdurchführung oder MC4-Verlängerungskabel
- Anschluss vom Regler zur Batterie

### 3 Produktvarianten

- FLINrail - 100 W
- FLINrail<sup>+</sup> - 100 W<sup>+</sup>
- FLINrail<sup>+</sup> hc - 100 W<sup>+</sup>

## 4 Technische Daten des Systems

			
<b>Modell</b>	FLINrail	FLINrail+	FLINrail+ hc
<b>Abmessungen</b>	1070 mm x 560 mm x 20 mm		
<b>Kabellänge</b>	1000 mm		
<b>Steckertyp</b>	MC4		
<b>Gewicht</b>	2,5 kg		
<b>Max. Windgeschwindigkeit</b>	25 kn		
<b>Leistung</b>	100 W	100 W	100 W
<b>Leistung Bifazial</b>	-	120 W	120 W
<b>V<sub>oc</sub></b>	12,9 V		25,8 V
<b>I<sub>sc</sub></b>	9,7 A		4,85 A
<b>I<sub>sc</sub>, Bifazial</b>	-	10,67 A	5,345 A
<b>V<sub>MPP</sub></b>	11,3 V		22,6 V
<b>I<sub>MPP</sub></b>	8,9 A		4,45 A
<b>I<sub>MPP</sub>, Bifazial</b>	-	10,62 A	5,31 A
<b>Schutzart</b>	IP67		

Hinweis: Die aufgeführten Daten sind Richtwerte, die einer produktionsbedingten Toleranz unterliegen.

## 5 Lagerung des FLINrail

Lagern Sie das FLINrail an einem trockenen Ort, wenn es nicht benutzt wird. Achten Sie bei der Lagerung darauf, dass keine schweren und/oder scharfen Gegenstände auf dem FLINrail liegen oder gegen es drücken. Es dürfen keine Stoßbelastungen, z.B. im Stauraum durch Windengriff, Anker oder Cockpittisch, auf das FLINrail einwirken. Es wird empfohlen, den zusätzlich erhältlichen FLINbag in der entsprechenden Größe zu verwenden.



Abmessungen: **1150 mm x 550 mm x 130 mm**

## 6 Kabel

Die Anschlusskabel der Solarmodule sind mit seewasserfesten MC4-Steckern ausgestattet und haben eine Standardlänge von 1m. Sie können zwischen verschiedenen Kabelvarianten wählen. Auf Anfrage können wir auch kundenspezifische Kabellängen liefern.



### Dyneema Soft

- Mit Dyneema ummanteltes Soft-Kabel
- Robustheit, Flexibilität, Langlebigkeit



### Solar Standard

- Doppelt isoliertes Kabel
- Preiswert, Robustheit, Langlebigkeit



### Philippi-MC4

- Adapterkabel
- MC4 auf Serie 692 von Philippi

## 7 Aufbau

Schauen Sie sich gerne auch das Video zum Aufbau des FLINrail auf YouTube mit dem Titel „FLINrail – Das einfachste und effizienteste Solarmodul für die Reling an Bord“ an.

Um auf direktem Wege zum Video zu gelangen, scannen Sie einfach den folgenden QR-Code:

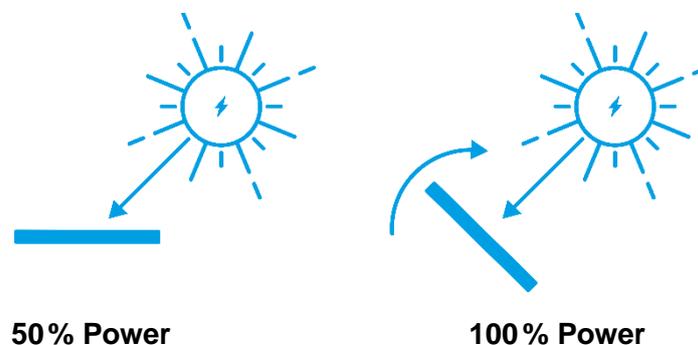


Das FLINrail wird Ihnen als komplett montiertes System geliefert. Es wird empfohlen, die erste Inbetriebnahme bei Windstille und ohne Wellengang durchzuführen. Die Ausrichtung der FLINrail-Module sollte möglichst in Richtung der Sonne erfolgen. Ein Anschlussbeispiel finden Sie im Downloadbereich unserer Website.

Das FLINrail wird schnell und einfach in den Relingsdraht eingehängt. Aus jeder Ecke läuft eine Leine heraus und verschwindet im Rahmen des Solarmoduls. Die losen Enden werden mit den Karabinern in das Fußgeländer oder den unteren Geländerdraht eingehakt. Wenn das FLINrail ausgerichtet ist, ziehen sich die losen Leinen in den Rahmen des Moduls und spannen sich. Mit Hilfe der vier Klemmen in den Ecken kann die FLINrail in jedem beliebigen Winkel fixiert werden.

## 8 Ausrichtung

Das FLINrail kann zu jeder Tageszeit optimal zur Sonne ausgerichtet werden und liefert über den Tag 50 % mehr Energie als ein fest montiertes Solarmodul.



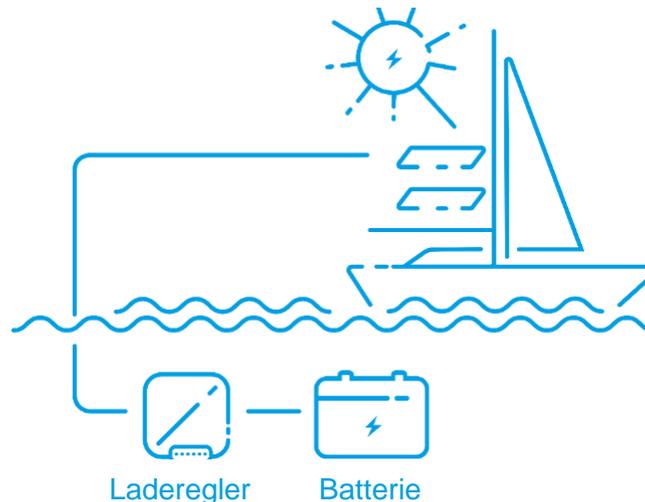
Durch Öffnen der FLIN-Klemme kann das System über die Führungsleinen zur Sonne ausgerichtet werden, um die volle Leistung zu nutzen. Drücken Sie dazu die Knöpfe der Klemmen (in den Ecken des Moduls) und ziehen Sie das Solarmodul, um es zur Sonne auszurichten, wobei die

Sonnenstrahlen idealerweise senkrecht auf das Solarmodul fallen. Sobald das System ausgerichtet ist, fixieren Sie die gespannten Justierleinen mit der Klemme.

Soll das FLINrail unbeaufsichtigt bleiben, z.B. beim Verlassen des Bootes, sollten die Module horizontal ausgerichtet werden, um möglichst wenig Windangriffsfläche zu bieten. Die maximal empfohlene Windgeschwindigkeit ist in der Tabelle zu den technischen Daten des Systems angegeben.

## 9 Anschluss an das Bordnetz

Über MC4 oder die Philippi Serie 692 kann das FLINrail an den Laderegler und damit an die Bordstromversorgung Ihrer Segelyacht angeschlossen werden.



Beachten Sie bei der Auswahl des Ladereglers die technischen Daten des FLINrail und des Ladereglers. Kompatible Laderegler sind in der untenstehenden Tabelle aufgeführt. Sie können diese auch über die FLIN Solar-Website erwerben.

Die Wahl des MPPT-Solarladereglers ist abhängig von Ihrer Bordspannung und der gesamten Solaranlage an Bord. Wir freuen uns, Ihnen den passenden Laderegler zusammen mit dem FLINrail anbieten zu können.

	MPPT-Solar-Laderegler*		
FLINrail	12 V	24 V	48 V
FLINrail - 100 W <sup>+</sup>	Western WMarine 10	Western WMarine 10	Genasun GVB-8 48V
FLINrail <sup>+</sup> - 100 W <sup>+</sup>	Western WMarine 10	Western WMarine 10	Genasun GVB-8 48V
FLINrail <sup>+</sup> hc - 100 W <sup>+</sup>	Victron Energy 75/15	Western WMarine 10	Genasun GVB-8 48V

\*Bei der Verschaltung von zwei Modulen werden je nach Verschaltung und Ausrichtung andere Laderegler empfohlen. Weitere Informationen finden Sie im entsprechenden Anschlussbeispiel.

Die MPPT-Solarladeregler von Victron Energy und Genasun verfügen über ein sehr schnelles Maximum Power Point Tracking, sodass sie die Leistung des FLINrail bei allen Wetterbedingungen voll ausschöpfen. Die Laderegler von Victron Energy verfügen über eine Bluetooth-Schnittstelle zur Überwachung der FLINrail-Ladeleistung per Smartphone. Die App hilft dabei, die optimale Ausrichtung des FLINrail zu finden, so dass es zu jeder Tageszeit maximale Leistung liefert.

Beim Anschluss des FLINrail an den Laderegler können die Kabel fliegend durch den Niedergang oder eine Luke verlegt werden. Für die regelmäßige Nutzung des FLINrail wird eine feste Verkabelung mit Decksdurchführung über einen Stecker am Mastfuß empfohlen.

**ACHTUNG:** Eine zu hohe Leinenspannung kann zu Schäden an Komponenten wie Ösen, Leinen, Modulen oder Karabinern führen. Sobald das System über die Stecker elektrisch mit dem Bordnetz verbunden ist, wird die erzeugte Energie in das Bordnetz eingespeist.

## 10 Fehlersuche

Fehler	Ursache	Lösung
FLINrail liefert keine Energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrische Verbindung fehlerhaft</li> <li>• keine/zu wenig Lichtleistung auf dem System</li> <li>• Module beschädigt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stecker überprüfen</li> <li>• Kabel überprüfen</li> <li>• Module zur Sonne ausrichten</li> <li>• Module auf Verschattungen überprüfen</li> </ul>
FLINrail liefert nur kleine elektrische Leistung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenig Lichtleistung auf dem System</li> <li>• Elektrische Verbindung fehlerhaft</li> <li>• Akku ist defekt</li> <li>• Module beschädigt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschattungen/Abdeckungen der Module klären</li> <li>• Module zur Sonne ausrichten</li> <li>• Kabel und Stecker auf Defekte überprüfen</li> <li>• Akku prüfen</li> </ul>
Leinen lassen sich nicht spannen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gummileine ist verschlissen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziehen Sie die Gummileine nach und machen Sie einen neuen Knoten.</li> <li>• Wenden Sie sich an FLIN für Ersatzgummileinen</li> </ul>

## 11 Sicherheitshinweise

**Um Schäden für Personen zu vermeiden und zur Vermeidung von Fehlfunktionen beachten Sie unbedingt diese Hinweise:**

- Dieses System ist nicht für eine Bedienung durch Personen mit eingeschränkten physischen, psychischen bzw. sensorischen Fähigkeiten (darunter Kinder) bzw. Personen ohne Kenntnis des Systems vorgesehen, es sei denn, dies erfolgt unter Aufsicht oder gemäß der Bedienungsanleitung des Systems, die durch die für die Sicherheit verantwortliche Person übergeben wurde.
- Es ist dafür zu sorgen, dass Kinder nicht mit dem System spielen.
- Vergewissern Sie sich vor Inbetriebnahme, dass die vorhandenen technischen Daten auf den Regler und das Bordnetz abgestimmt sind.
- Achten Sie darauf, dass Sie die Ausgangsleitungen nur in eine geeignete Bordsteckdose stecken.
- Ziehen Sie nie an den Leitungen, sondern fassen Sie stets den Stecker an, um diesen aus einer Steckdose zu ziehen. Bei Beschädigungen der Leitungen darf das System nicht weiter benutzt werden.
- Führen Sie die Leitungen nicht über scharfe Ecken und Kanten oder heiße Oberflächen.
- Benutzen Sie das System nicht mit beschädigten Leitungen oder beschädigten Steckern oder nachdem das System Fehlfunktionen aufzeigt.
- Lagern Sie das System geschützt vor Witterungseinflüssen wie Wind, Regen, Feuchtigkeit und Nässe.
- Schließen Sie das Gerät niemals mit feuchten oder nassen Händen an.
- Passen Sie stets auf, insbesondere beim Auf- und Abbau, nicht von sich bewegenden Teilen verletzt zu werden.
- Passen Sie beim Auf- und Abbau auf, sich nicht in den Klemmen oder Sonstigem zu klemmen oder quetschen.
- Setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln hinweg, auch nicht nach vielfachem Gebrauch!

### **Elektrosicherheit**

- Der Anschlussstecker des Solarsystems muss in die Kupplungsdose passen. Der Stecker darf nicht verändert werden. Verwenden Sie keine zugelassenen Adapterstecker!
- Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht.
- Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.
- Vermeiden Sie partielle Abdeckung des Moduls, um die maximale Leistungsfähigkeit auszunutzen. Abdeckungen können zu einer reduzierten Nutzungsdauer, Wärmeentwicklung und Schäden an den Solarzellen führen.

## Service

- Lassen Sie Ihr System nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Originalersatzteilen reparieren.
- Untersuchen Sie Spannungsführende Kabel oder Leitungen regelmäßig auf Isolationsfehler, Bruchstellen oder gelockerte Anschlüsse. Auftretende Mängel unverzüglich beheben.
- Das Gerät enthält keine vom Anwender auswechselbaren Teile.
- Nichtbeachtung kann zu Personen- und Materialschäden führen.
- Zum Reinigen weder Lösungsmittel noch scharfe Haushaltsreiniger verwenden.
- Die Gewährleistung beträgt 24 Monate ab Kaufdatum gegen Vorlage des Kassenbeleges bzw. der Rechnung.
- Bei nicht zweckbestimmter Anwendung des Gerätes, bei Betrieb außerhalb der technischen Spezifikationen, unsachgemäßer Bedienung oder Fremdeingriff erlischt die Gewährleistung. Für daraus entstandene Schäden wird keine Haftung übernommen. Der Haftungsausschluss erstreckt sich auch auf jegliche Service-Leistungen, die durch Dritte erfolgen und nicht von uns schriftlich beauftragt wurden.

## 12 Wichtige Hinweise zur Entsorgung

Dieses Gerät wurde entsprechend der Europäischen Richtlinie 2012/19/EG bzw. 2002/96/EG mit dem WEEE-Symbol einer durchgestrichenen Abfalltonne gekennzeichnet. Diese Kennzeichnung informiert darüber, dass dieses Gerät nach dem Ablauf des Nutzungszeitraumes nicht zusammen mit anderen Hausabfällen entsorgt werden darf. Der Nutzer ist verpflichtet, das Gerät an einer Sammelstelle für Elektro-Alt-Geräte abzugeben. Die richtige Vorgehensweise mit Elektro- und Elektronikschrott hilft bei der Verminderung schädlicher Folgen für die Umwelt. Zuständige Behörden halten weitere Informationen bereit.

## 13 Konformitätserklärung



Die FLIN solar GmbH erklärt hiermit, dass die Produkte, die den Namen FLINrail tragen, mit der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU konform sind.

Management: Hochfeldt / Nätbke



Das Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.



Das Produkt ist RoHS-konform. Es entspricht somit der Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronik-Geräten.

Druckfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.  
Alle Rechte, insbesondere der Vervielfältigung sind vorbehalten.

Made in Germany by

FLIN solar GmbH

Anschrift: Christianspries 30, D-24159 Kiel

Telefon: +49 (0) 431 60109038

Mobil: +49 (0) 151 59215502

E-mail: [info@flin-solar.de](mailto:info@flin-solar.de)

Website: [www.flin-solar.de](http://www.flin-solar.de)