

# BFM Slider

## Bedienungsanleitung



Gültig für:

Black Forest Motion Slider

Datum der Veröffentlichung:  
Revision:

6. Juni 2019  
1

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für den Erwerb des Sliders von Black Forest Motion. Als unser Kunde erhalten Sie unsere höchste Aufmerksamkeit und wir sind stets für Sie da, wenn Sie Fragen oder Anregungen zu unseren Produkten haben.

Um für Sie den Start mit unserem Produkt so einfach wie möglich zu gestalten, lesen Sie dieses Benutzerhandbuch aufmerksam durch und machen Sie sich mit der sicheren und effizienten Bedienung vertraut.

Bewahren Sie die Betriebsanleitung an einem sicheren Ort auf, um im Bedarfsfall jederzeit darauf zurückgreifen zu können.

Das aktuelle Benutzerhandbuch steht zudem immer auf unserer Website zum Herunterladen zur Verfügung:

<https://www.blackforestmotion.com/support>

**Firmenanschrift:**

Black Forest Motion GmbH  
Waldstraße 2  
D-78136 Schonach im Schwarzwald  
Tel.: +49 (0) 7722 920203  
E-Mail: [info@blackforestmotion.com](mailto:info@blackforestmotion.com)  
<https://blackforestmotion.com>

Registergericht: Amtsgericht Freiburg im Breisgau

Registernummer: HRB 717974  
Geschäftsführer: Moritz Huber, Patrick Ketterer

## Inhaltsverzeichnis

1. Nutzung dieser Anleitung.....	4
2. Vorwort.....	5
3. Einführung.....	6
4. Sicherheitshinweise.....	7
5. Technische Eigenschaften.....	8
6. Aufbau .....	9
7. Befestigung des Motors .....	11
8. Befestigung des PINE Controllers.....	12
9. Befestigung einer Kamera .....	13
10. Anschluss an den Motion Controller.....	14
11. Fehlersuche und FAQs .....	15
12. Index.....	16

## 1. Nutzung dieser Anleitung

Diese Anleitung dient dem Endnutzer des Sliders von Black Forest Motion (Entwickelt von Nico Engel) als Hilfe und Referenz Dokument. Lesen Sie diese Anleitung ausführlich durch um sich mit der Funktion des Gerätes bekannt zu machen.

In dieser Anleitung werden verschiedenen Info Felder genutzt um dem Leser wichtige Punkte zu verdeutlichen. Diese sind folgend gelistet.

### Wichtiger Hinweis



Dies ist ein wichtiger Hinweis. Bitte beachten Sie diesen um unerwartetes Verhalten des Gerätes zu vermeiden.

### Tipp



Dies ist ein wissenschaftlicher Tipp, der bei der Nutzung des Gerätes hilfreich sein wird.

## 2. Vorwort

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen oder Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten.

Die in diesem Buch verwendeten Warenzeichen und Markennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Alle Inhalte, Abbildungen, Grafiken wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für Schäden, insbesondere Personen- und Sachschäden, die durch den Gebrauch dieses Buchs entstehen können, übernimmt der Autor keine Haftung.

Fotos und Abbildungen sind, wenn nicht anderweitig gekennzeichnet, Eigentum des Autors.

### 3. Einführung

Unser sehr kompakter und leichter Carbon Slider ist eine Entwicklung von Nico Engel und ist optimal für die Erstellung von bewegten Zeitraffern und Videoaufzeichnungen geeignet.

Die komplett neu entwickelte Motor Halterung ermöglicht das Austauschen der Motoren ohne zusätzliches Werkzeug und innerhalb weniger Sekunden. Zudem kann der Slider auch ohne Motor von Hand bedient werden.

An beiden Seiten des Sliders sind Arca-Swiss Profile eingefräst, welche die Montage an Stativen ohne weitere Klemmen auf einfache Weise ermöglichen.

Die Basis-Variante des Sliders ist ca. 60cm in Länge. Dies ist optimal um den Slider für Reisen auch in einem Koffer zu transportieren. In naher Zukunft wird es dazu ein Verlängerungs-Kit geben, um die Länge des Sliders variabel zu definieren.



## 4. Sicherheitshinweise

- a) Der Betrieb der Einheit erfolgt auf eigene Gefahr. Für Sach- und Personenschäden, die durch den Betrieb des Sliders entstehen, haftet der Benutzer.
- b) Der Slider ist konzipiert für den Einsatz in Innenräumen. Bei Einsatz in Feuchträumen und im Freien sind entsprechende Sicherheitsbestimmungen, besonders bei Netzbetrieb, einzuhalten.
- c) Beim Betrieb im Freien ist der Benutzer angehalten, für ausreichenden Witterungsschutz zu sorgen.



Mit der Anbringung des CE-Zeichens, erklären wir, dass unser Gerät, gemäß EU-Verordnung 765/2008, den geltenden Anforderungen genügt, die in den Harmonisierungsrechtsvorschriften der Gemeinschaft über ihre Anbringung festgelegt sind.

## 5. Technische Eigenschaften

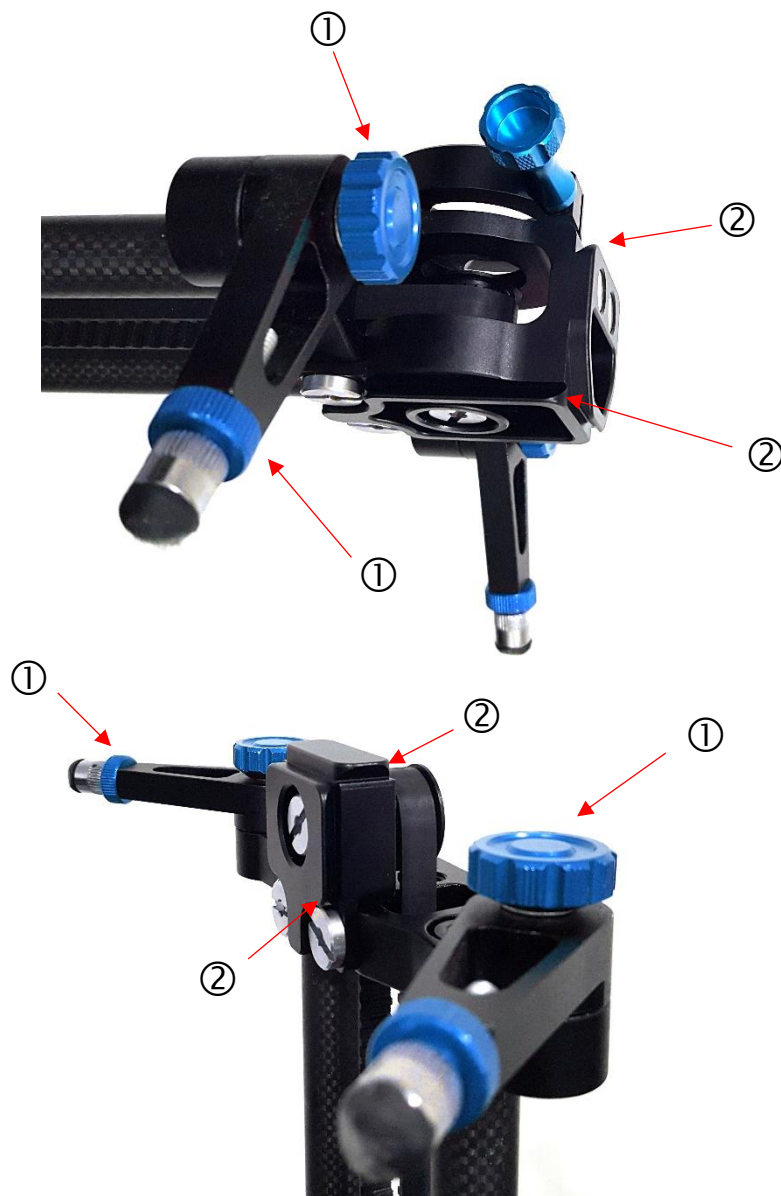
Betriebstemperatur	-20° bis +45°
Lagertemperatur	-30° bis +60°
Luftfeuchtigkeit	10%-90% nicht kondensierend
Anschlüsse der Motoren	Hirose HR10A-7R-4R(73) 4-pol Male
Stativ-Befestigungen	Arca-Swiss Profile, 1/4" und 3/8" Gewinde
Kamera-Befestigung	1/4" Gewinde
Motor Typ	Bipolarer Schrittmotor NEMA17
Max. Motor Strom	1,6A
Erhältliche Motorumsetzungen	1:5, 1:14, 1:19
Abmessungen	L/B/T: ~71 x 17 x 8 cm (Höhe ohne Motor)
Gewicht	~3,0kg mit Motor



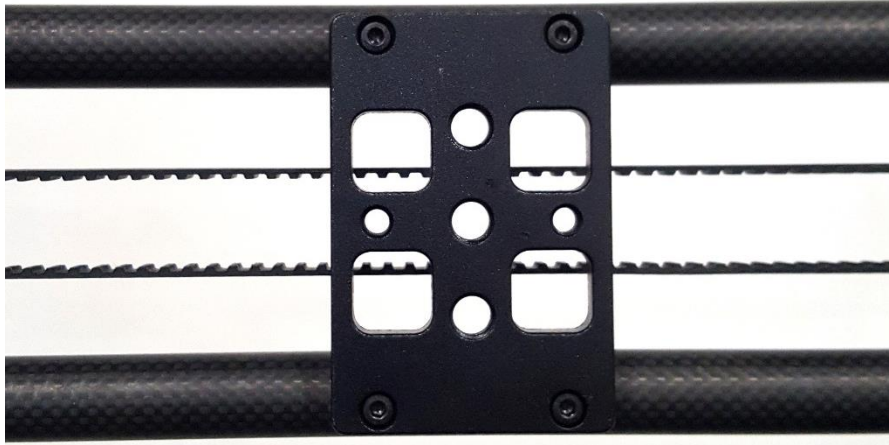
## 6. Aufbau

Der Slider kann mit Hilfe der **verstellbaren FüÙe** auf vielen Oberflächen auch ohne Stativ aufgebaut werden. Verstellen Sie dabei die FüÙe so, dass der Slider stabil und ohne zu wackeln steht. Lösen Sie dabei die blauen Drehregler ① um die FüÙe zu verstellen und drehen Sie diese wieder an sobald Sie mit der Ausrichtung fertig sind.

Für die **Befestigung an Stativen** befinden sich an beiden Seiten des Sliders eingefräste Arca-Swiss Profile ② (im Gesamten 4 getrennte Profile). Diese sind zu allen Seiten hin ausgerichtet (siehe Bilder unten).

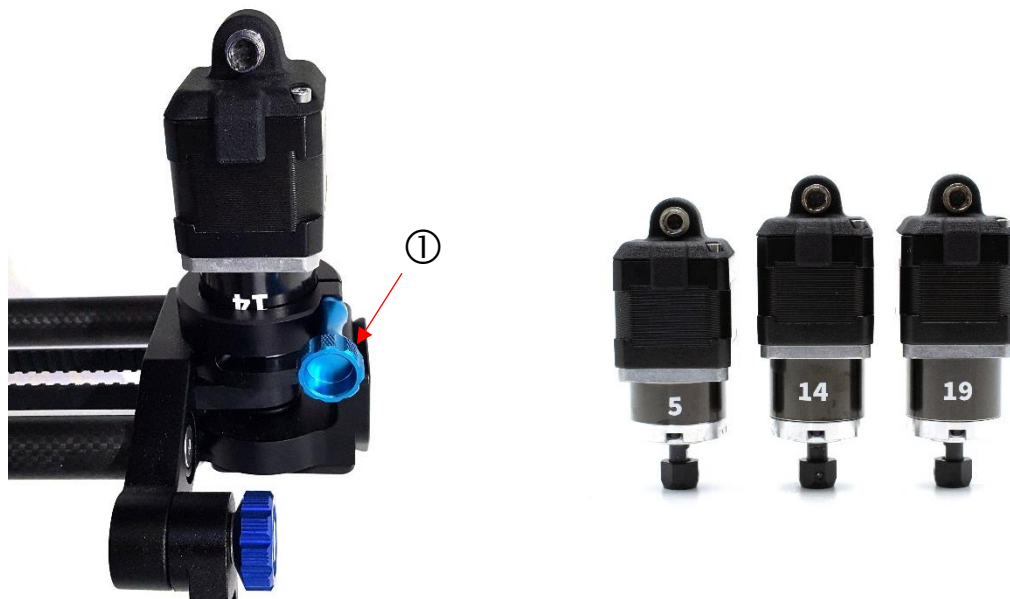


In der Mitte des Sliders befindet sich zudem eine Befestigungsplatte mit drei 3/8" und zwei 1/4" Gewinden.



## 7. Befestigung des Motors

Motoren können über die Quick-Release Halterung an den Slider angebracht werden. Führen Sie den Motor dabei komplett und bis zum Anschlag in die Halterung ein. Eventuell müssen sie etwas am Motor drehen oder den Slider Schlitten bewegen damit der Motor komplett in die Halterung geht. Drehen Sie dann die äußere Schraube ① der Halterung fest an. Ob der Motor ordentlich in der Halterung sitzt merken Sie daran, dass sich der Slider Schlitten nicht mehr von Hand bewegen lässt.



Mit einem kleiner unteretzten Motor erreichen Sie höhere Geschwindigkeiten. Die maximale Belastbarkeit reduziert sich jedoch.

Mit unserem 1:5 Motor erreichen Sie Slider-Geschwindigkeiten bis zu 5,5 cm/s und können damit Zuladungen bis zu 3 kg vertikal bewegen.

Unser 1:14 Motor bietet Ihnen die beste Mischung zwischen Geschwindigkeit und Kraft. Mit diesem Motor können Sie vertikale Slider-Fahrten mit bis zu 6 kg ermöglichen und erreichen Geschwindigkeiten bis zu 4 cm/s.

Der 1:19 Motor erreicht bis zu 3,0 cm/s und kann bis zu 10 kg vertikal bewegen.

## 8. Befestigung des PINE Controllers

Der PINE Controller kann entweder an der Seite der Motor Halterung ① oder über eine optional erhältliche Controller Halterung ② befestigt werden. In beiden Fällen benötigen Sie dazu unsere „Mounting Plate“ welche Sie auf die Rückseite des PINE Controllers montieren können. Mit dieser wird der Controller dann über Magnete gehalten.



## 9. Befestigung einer Kamera

Auf dem Slider Schlitten befindet sich ein 1/4" Gewinde über welches Kameras, Kugelköpfe oder Pan & Tilt Köpfe (z.B. unser NT Head) montiert werden können.



## 10. Anschluss an den Motion Controller

Nutzen Sie die von uns erhältlichen Motor Kabel (Hirose 6-pol Male auf Hirose 4-pol Female) um den Motor mit dem PINE Controller zu verbinden.

Informationen über die Bedienung des PINE Controllers finden Sie in unsere getrennte Anleitung für PINE.

## 11. Fehlersuche und FAQs

### Kann ich meine bisherigen Motoren für den Slider nutzen?

Wenn Sie einen unserer bisherigen NEMA17-Schrittmotoren besitzen, benötigen Sie zusätzliche Teile, damit der Motor mit dem Motor-Schnellwechselsystem verwendet werden kann. Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf, wenn Sie an dieser Option interessiert sind.

### Kann ich den Slider für leichteres Reisen demontieren?

Ja, der gesamte Slider kann auseinander genommen werden, so dass Sie nur noch die 2 Schienen, die Endteile mit den Füßen, die Motorhalterung und den Schlitten haben.

Für die Demontage werden Standard-Inbusschlüssel benötigt.

---

## 12. Index

---

### 1

1/4" Gewinde · 8, 13

---

### A

Abmessungen · 8  
Arca-Swiss · 6, 8, 9  
Aufbau · 9

---

### B

Befestigung · 11, 12, 13  
Befestigung an Stativen · 9  
Betriebstemperatur · 8

---

### C

Carbon · 6

---

### F

FAQs · 15  
Fehlersuche · 15

---

### G

Gewicht · 8

---

### K

Kamera · 8, 13

---

### M

Magnete · 12  
Max. Motor Strom · 8  
Motion Controller · 14  
Motor · 6, 8, 11, 12, 14, 15  
Motor Halterung · 6, 12  
Mounting Plate · 12



---

*P*

PINE Controller · 14

---

*Q*

Quick-Release Halterung · 11

---

*S*

Schrittmotor · 8  
Sicherheitshinweise · 7

---

*V*

Verlängerungs-Kit · 6  
verstellbaren FüÙe · 9



**Black Forest Motion**