Der kameraspezifische Nodalpunktadapter

Bedienungsanleitung

für das perfekte Panorama mit DEINER Kamera

Links: Beispielhafte Darstellung des pocket-PANO Nodalpunktadapters für die SONY RX 100 mit montierter Kamera

Unten: Transportmodus des pocketPANO Nodalpunktadapters

Inhaltsverzeichnis

Über diese Anleitung _____ 4

Achtung – Sicherheitshinweise! _____ 5

Die wichtigsten Komponenten _____ 6

Auf- & Abbau des Nodalpunktadapters _____ 10

Vorbereitung der Kamera _____ 20

Einreihige (zylindrische) Panoramen _____ 22

Mehrreihige (sphärische) Panoramen _____ 24

Tipps & Tricks _____ 26

Reinigung & Pflege _____ 28

Über diese Anleitung

Wir möchten dir für den Erwerb dieses Nodalpunktadapters danken und wünschen dir viel Freude damit!

Im Folgenden möchten wir dir mit dieser Anleitung einige Hinweise zur Nutzung des Nodalpunktadapters geben und Möglichkeiten aufzeigen, wie du persönliche Einstellungen vornehmen kannst. Du wirst *keine* Hinweise zum Zusammensetzen der aufgenommenen Bilder am Rechner finden. Dazu ist der Markt an geeigneter Software zu groß und das Angebot entwickelt sich ständig weiter. Unsere Empfehlung: PTGui (kostenpflichtig) oder Hugin (kostenfrei)

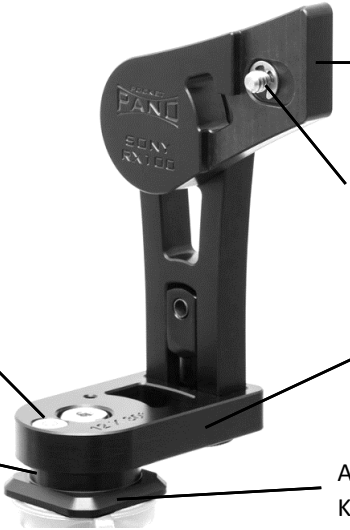
Sollte es jemals zu einer Beanstandung kommen oder sonstigen Klärungsbedarf geben, zögere nicht, uns zu kontaktieren. Wir werden unser Bestes geben, das Problem zu deiner Zufriedenheit zu lösen. Die Kontaktdaten findest du am Ende dieser Anleitung.

Achtung – Sicherheitshinweise!

Dieser Nodalpunktadapter ist ausschließlich für die Verwendung mit der dafür vorgesehenen Kamera in deren Originalzustand geeignet. Er ist optimal auf diese Kamera angepasst und der Versuch, andere Kameramodelle oder Kameras mit zusätzlich angebrachtem Zubehör (z.B. zusätzliche Griffe, Adapterplatten, Filtergewinde, Filter, Step-up/Step-down-Ringe oder Ähnliches) zu befestigen, kann zur Beschädigung der Kamera oder des Nodalpunktadapters führen.

Achtung: Wenn du den Nodalpunktadapter mittels Stativgewinde auf deinem Stativ befestigen möchtest, beträgt die maximal zulässige Länge des 1/4“-UNC Gewindebolzens 6mm! Sollte der Gewindebolzen deines Stativs länger sein, darf der Nodalpunktadapter nicht direkt aufgeschraubt werden, da dies sonst zur Beschädigung des Nodalpunktadapters führen kann. Wir empfehlen die Verwendung einer Arca-Swiss kompatiblen Schnellwechselklemme. Bei Fragen dazu kontaktiere uns bitte!

Die wichtigsten Komponenten



Rastbolzen für die sichere Fixierung der vertikalen Kippung

Befestigungsschraube zur Befestigung der Kamera (unterschiedliche Ausführung je nach Kameramodell; kann vom Bild abweichen)

senkrechter Arm des Nodalpunktadapters mit Gewinde für den Transportmodus

Rotator mit integrierter Klick-Rastung

Arca-Swiss kompatibles Klemmprofil

Rändelschraube für das Verbinden und Zerlegen des Nodalpunktadapters

Unterseite

M4 Gewindestifte zur Einstellung der Stärke der Klick-Rastung (Inbus Gr. 2)
Rändelschraube für das Verbinden und Zerlegen des Nodalpunktadapters
1/4“ - Anschlussgewinde (kleines Kameragewinde)

Zeiger

Um besser erkennen zu können, ob du alle Bilder einer Zeile aufgenommen hast, verfügen die pocketPANO Nodalpunktadapter über einen frei drehbaren Positionszeiger. Dieser hilft dir, kein Bild für eine 360° Aufnahme zu vergessen!

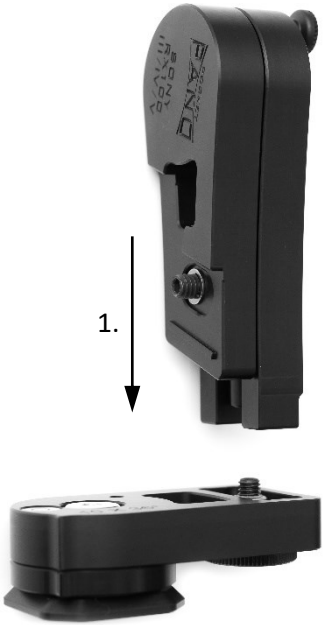
Die meisten pocketPANO-Modelle verfügen über eine passende Referenzmarkierung.

Sollte dein Modell diese „Nase“ nicht haben, kannst du den Positionszeiger einfach an der Libelle ausrichten.

Auf- & Abbau des Nodalpunktadapters

1. Verbinden

Bevor du den Nodalpunktadapter auf deinem Stativ befestigst, solltest du die beiden Teile des Adapters miteinander verbinden. Stecke dazu das senkrechte Teil in die dafür vorgesehene Vertiefung des horizontalen Teils und drehe die Rändelschraube gleichzeitig handfest. Die Vertiefung im horizontalen Teil des Adapters ist so ausgeführt, dass die Montage nur in einer Orientierung erfolgen kann. Eine falsche Montage ist daher ausgeschlossen. Die Rändelschraube ist durch ein Nadellager gelagert, weshalb sie schon bei handfester Betätigung sehr hohe Zugkräfte auf den senkrechten Teil des Adapters ausübt und einen festen Halt garantiert. Auch bei starkem Festdrehen der Schraube kann diese ohne Kraftaufwand wieder gelöst werden.


1.

2.

2. Befestigung auf dem Stativ

Der Nodalpunktadapter verfügt auf der Unterseite über ein 1/4“-Anschlussgewinde (kleines Kameragewinde). Du kannst ihn also direkt auf jedes Stativ schrauben, das ebenfalls über eine 1/4“-Schraube verfügt (Maximallänge 6mm). Achte darauf, dass der Adapter gerade aufgesetzt wird und das Gewinde beim Aufschrauben nicht verklemmt. Wende keine Gewalt an, dies könnte das Gewinde beschädigen.

Weiterhin verfügt der Nodalpunktadapter über ein Arca-Swiss kompatibles Klemmprofil, so dass du ihn mit jeder kompatiblen Klemme befestigen kannst. Du kannst aber natürlich auch jede andere Schnellwechselplatte unter dem Adapter montieren (mittels des 1/4“-Anschlussgewindes; Maximallänge der Befestigungsschraube 6mm).

Direkte Befestigung mittels des 1/4" Stativgewindes

Befestigung mittels Arca-Swiss kompatibler Schnellwechselklemme

Empfehlung

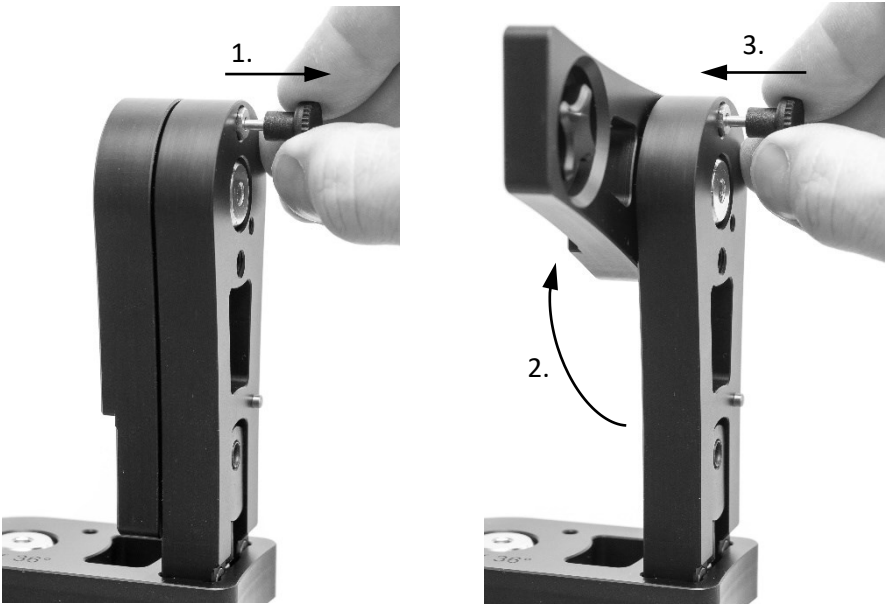
Wir empfehlen die Verwendung eines Kugelkopfes oder eines Nivellierkopfes zwischen Stativ und Nodalpunktadapter, so dass du den Nodalpunktadapter mit Hilfe der integrierten Libelle waagerecht ausrichten kannst. Dies ist besonders dann sinnvoll, wenn sich keine waagerechten oder senkrechten Strukturen im Bild befinden, an denen man das Panorama später beim Zusammensetzen am PC ausrichten kann.

Für die direkte Befestigung des Nodalpunktadapters auf einem Stativ mit einem 3/8“-Gewinde (großes Fotogewinde) ist ein passender Gewindeadapter separat erhältlich.

Separat erhältlicher Gewindeadapter mit
3/8“ Innen- und 1/4" Außengewinde

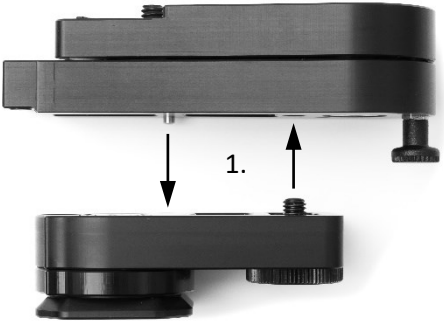
3. Montage der Kamera

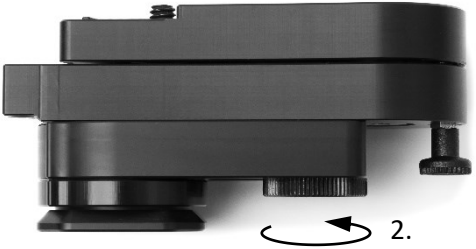
Nachdem der Adapter sicher auf deinem Stativ oder Stativkopf montiert ist, bringe den Arm, an dem deine Kamera befestigt wird, in eine waagerechte Position (bzw. in eine Position leicht schräg nach oben, wenn eine Kamera verwendet wird, bei der sich das Stativgewinde nicht unter der optischen Achse befindet). Ziehe dazu den Rastbolzen nach außen und drehe den Arm in die gewünschte Position. Dieser rastet durch die Klickrastung automatisch in der korrekten Position ein. Dann lasse den Rastbolzen wieder los. Nun kannst du deine Kamera an den Arm anschrauben. Achte auf die richtige Position der Kamera, damit diese beim Anschrauben nicht verklemmt und korrekt in der dafür vorgesehenen Vertiefung sitzt.


1.
3.
2.

4. Demontage & Transportmodus

Wenn du mit den Aufnahmen für dein Panorama fertig bist, kannst du den pocket-PANO Nodalpunktadapter für den Transport zu einer kompakten Einheit kombinieren. Dazu wird der senkrechte Arm vom horizontalen Arm getrennt (Lösen der Handschraube). Anschließend werden die Teile flach aufeinandergelegt und das Gewinde der Handschraube in das dafür vorgesehene Gewinde des senkrechten Arms geschraubt. Achte darauf, dass der Zylinderstift des senkrechten Arms sauber in der entsprechenden Vertiefung des horizontalen Arms liegt. Drehe die Handschraube nicht zu fest!


1.


2.

Vorbereitung der Kamera

Nachdem du deine Kamera montiert hast, prüfe, ob alle deine Kameraeinstellungen so sind wie du möchtest. Falls deine Kamera über ein Zoomobjektiv verfügt, bring das Objektiv deiner Kamera in die Weitwinkelposition. Wir empfehlen dringend, alle Bilder für ein Panorama mit einer festen Blende, einer festen Belichtungszeit, einem festen Weißabgleich, fester ISO-Empfindlichkeit, sowie manuellem Fokus aufzunehmen. Am besten fotografierst du im RAW-Format, damit du später mehr Reserven hast, um zu helle oder dunkle Motivbereiche korrigieren zu können.

Jetzt bist du bereit für die Aufnahme deines Panoramas.

Einreihige (zylindrische) Panoramen

Hier ein paar Tipps für die Aufnahme einreihiger (zylindrischer) Panoramen:

1. Überlege zuerst, in welchem vertikalen Winkel deine Kamera bei der Aufnahme stehen soll. Nicht jedes einreihige Panorama muss mit waagerecht stehender Kamera aufgenommen werden. Manchmal ist z.B. der Vordergrund interessanter als der leere Himmel und man möchte das einreihige Panorama eher mit leicht nach unten geschwenkter Kamera aufnehmen. Auch mit nach unten geschwenkter Kamera wird dein Panorama nicht wellig oder schief, da du ja den Nodalpunktadapter auf dem Stativ waagerecht montiert hast. Es wird nur die Kamera nach unten geschwenkt, die horizontale Drehung wird nicht verändert. Zum Schwenken der Kamera hältst du mit der einen Hand deine Kamera fest und ziehst mit der anderen Hand den Rastbolzen nach außen. Nun kannst du die Kamera in die gewünschte Position schwenken und den Rastbolzen zur Fixierung dieser Position loslassen.

Hinweis: zwischen den fühlbaren Rastpositionen der vertikalen Klick-Rastung gibt es auch feiner abgestufte Zwischenpositionen, in die der Rastbolzen einrasten kann!

2. Überlege dir, wo dein Panorama anfangen soll und drehe den Adapter mit deiner Kamera bis zu dieser Stelle. Bringe anschließend den Positionszeiger in Übereinstimmung mit seinem Gegenstück oder mit der Libelle.

3. Mache nun dein erstes Bild, am besten mit einem Fernauslöser oder der Selbstauslöser-Funktion deiner Kamera. Drehe den Adapter danach im Uhrzeigersinn weiter bis zur nächsten Rastposition und mache das nächste Bild. Wiederhole dies solange, bis du das gesamte Motiv eingefangen hast. Falls du ein vollständiges 360° Zylinderpanorama machen möchtest, mache so viele Bilder, bis der Positionszeiger wieder in Übereinstimmung mit seiner Referenz ist.

Fertig sind die Aufnahmen für dein einreihiges (zylindrisches) Panorama!

Mehrreihige (sphärische) Panoramen

Mit dem pocketPANO Nodalpunktadapter lassen sich neben einreihigen auch mehrreihige und vollständige Kugelpanoramen aufnehmen. Der Ablauf ist im Prinzip derselbe wie bei der Aufnahme eines einreihigen Panoramas, nur mehrfach mit unterschiedlicher Kippung der Kamera durchgeführt, bis alle Bildbereiche eingefangen sind. Nutze dazu einfach die durch die Rastpunkte des vertikalen Schwenkarms vorgegebenen Kippwinkel des Nodalpunktadapters! Bei sehr großen vertikalen Kippwinkeln (z.B. in der obersten oder untersten Reihe) kann es unter Umständen ausreichen, nur bei jedem zweiten horizontalen Rastpunkt ein Foto zu machen. Dies ist von Kamera zu Kamera unterschiedlich und du kannst einfach am Display prüfen, ob sich die Bilder auch bei einem Schwenk um mehr als einen Rastpunkt noch ausreichend überlappen.

Genaugenommen gibt es nicht *die* richtige Reihenfolge für die Erstellung eines mehrreihigen Panoramas. Grundsätzlich versucht man natürlich immer, die Anzahl

der benötigten Aufnahmen zu minimieren. Aber es gibt noch weitere Aspekte, die man berücksichtigen sollte: z.B. befinden sich in der Bildmitte (dem „Horizont“) meist bildwichtige Elemente, wie z.B. Personen. Daher hat jeder pocketPANO Nodalpunktadapter auch eine mittige Rastposition des vertikalen Schwenkarms. Damit kann die mittlere Fotoreihe des Panoramas aufgenommen werden, ohne dass z.B. Personen in der Mitte „zerschnitten“ werden. Für die Aufnahme der Reihen ober- und unterhalb der mittleren Reihe muss die Kamera nur bis zum nächsten vertikalen Rastpunkt geschwenkt werden.

Wenn es dir auf eine besonders effiziente Aufnahme (also mit möglichst wenigen Bildern) eines mehrreihigen Panoramas ankommt, kann es auch sinnvoll sein, die mittlere Reihe nicht zu nutzen und stattdessen die Zwischenpositionen der vertikalen Kippung zu nutzen (z.B. eine Reihe leicht nach unten und eine Reihe leicht nach oben gekippt). Dies hängt ganz vom Motiv und dem gewünschten Bildwinkel ab.

Probiere es einfach aus! Dadurch bekommst du ein Gefühl dafür, wie *DU* am besten mit deinem Nodalpunktadapter arbeiten kannst.

Tipps & Tricks

Eigentlich kann (bzw. muss) man an den pocketPANO Nodalpunktadaptern nichts einstellen. Trotzdem hast du die Möglichkeit, die Stärke (nicht die Rastwinkel!) der horizontalen Klickrastung an deine Bedürfnisse anzupassen. Dazu kannst du die Gewindestifte (M4, Innensechskant Gr. 2) im Boden des Rotators weiter hinein- (für eine stärkere Rastung) bzw. herausschrauben (für eine schwächere Rastung).

Beachte: Die Gewindestifte lassen sich nur relativ schwer drehen, um ein ungewolltes Lösen zu verhindern. Nutze daher nur qualitativ hochwertige Inbusschlüssel in der richtigen Größe! Bitte wende beim Hineindrehen keine Gewalt an, das kann die Gewinde beschädigen. Beim Herausdrehen achte darauf, dass die Gewindestifte nicht über der Oberfläche hervorstehen.

Tipp: Du kannst die Gewindestifte auch ganz herausdrehen und die innere Feder entfernen (die kleine Kugel wird nicht freiwillig herauskommen). Schraube danach unbedingt den Gewindestift wieder ein und bewahre die Feder sorgfältig auf. So kannst du die Rastung des Rotators durch das Entfernen ***einer*** Feder viel leichter einstellen oder durch das Entfernen ***beider*** Federn komplett deaktivieren. Dies kann nützlich sein, wenn du sehr häufig die möglicherweise vorhandene „sweep-Panorama“-Funktion deiner Kamera nutzt (also die kamerainterne Aufnahme eines Panoramas durch gleichmäßiges horizontales Schwenken). Auch hier ist die Drehung um den Nodalpunkt wichtig!

Reinigung & Pflege

Die pocketPANO Nodalpunktadapter benötigen keinerlei Wartung.

Wenn du den Nodalpunktadapter reinigen möchtest empfehlen wir ein angefeuchtetes (nicht nasses) Tuch. Das Material des Panoramakopfes ist gegen alle gängigen Löse- und Reinigungsmittel beständig; versuche den Kontakt mit diesen Mitteln jedoch kurz zu halten. Bei Bedarf kannst du den Nodalpunktadapter hauchdünn mit normaler Kunststoff- oder Cockpitpflege behandeln. Dies verleiht dem Adapter eine kräftige tiefschwarze Farbe.

Achte bei der Nutzung darauf, dass der Nodalpunktadapter nicht über längere Zeit Feuchtigkeit ausgesetzt ist. Zwar sind fast alle metallischen Teile des Adapters aus Edelstahl oder in rostgeschützter Ausführung verbaut, jedoch ist dies nicht bei allen Komponenten, wie z.B. den Nadel- und Axialrillenkugellagern, möglich. Nach dem Einsatz bei feuchtem Wetter solltest du den Nodalpunktadapter gründlich abtrocknen.

Solltest du trotzdem einmal ein Problem mit deinem pocketPANO Nodalpunktadapter haben, gibt es keinen Grund zur Sorge: Alle Teile sind Normteile, dadurch dauerhaft verfügbar und leicht austauschbar. Wende dich im Bedarfsfall einfach an uns, wir können dir weiterhelfen!

Stand der Drucklegung: 02.01.2018

Platz für eigene Notizen

Kontakt

Lutz Müller Fototechnik
Rottenbachstr. 6 | 98693 Ilmenau | Thüringen | Deutschland

Tel. +49 (0) 17623526682
E-Mail info@pocketpano.de
Web www.pocketpano.de