



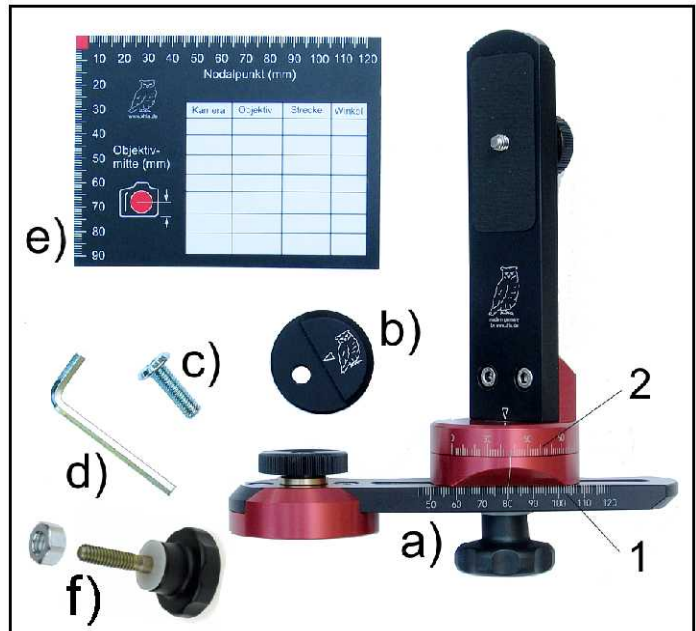
Bedienungsanleitung OWL

Wir freuen uns, dass Sie sich für unser hochwertiges Fotozubehör entschieden haben. Der OWL (deutsch: Eule) ist ein Stativaufsatz zur Erstellung von zylindrischen Panoramen aus mehreren Einzelphotos. Er ermöglicht, die Kamera hierfür exakt im Nodalpunkt zu drehen.

Lieferumfang:

- a) Panoramakopf OWL
- b) Zentrieranschlag
- c) Inbusschraube
- d) Inbusschlüssel
- e) Einstellhilfe
- f) Umbauset waagrecht

Die Besonderheit des OWL liegt darin, dass die Kamera über eine einzelne Schiene mittels Längsverschiebung und Winkelverdrehung positioniert wird. Die einzustellenden Werte können mittels Zentrieranschlag (b) und Einstellhilfe (e) einfach ermittelt werden.



2. Bedienung

Für eine sichere Handhabung ist es notwendig, dass der OWL ordnungsgemäß montiert und alle Schrauben fest angezogen sind. Die Verwendung des OWL in anderer Art und Weise als in dieser Anleitung beschrieben erfolgt auf eigenes Risiko. Wir empfehlen die Verwendung des OWL mit dem jeweiligen Fotozubehör vor dem eigentlichen Feldeinsatz vorab zu testen.

Sie sollten die Kamera immer erst dann montieren, wenn der OWL sicher auf einem Stativ befestigt ist. Vor der Demontage des OWL vom Stativ lösen Sie bitte immer erst die Kamera vom OWL. Transportieren Sie den OWL nicht mit angeschlossener Kamera, sondern demontieren Sie bei einem Ortswechsel immer vorher die Kamera.

Der OWL besitzt einen 3/8"-Stativanschluss, mit dem er auf handelsübliche professionelle Panorama-Drehteller aufgeschraubt wird. Achten Sie darauf, dass das Stativanschlussgewinde und das Innengewinde am OWL nicht beschädigt sind. Bei beschädigtem Gewinde ist eine sichere Montage nicht gewährleistet. Optimal ist ein Panorama-Drehteller mit einer Auflagefläche von 60mm Durchmesser. Bei einer geringeren Auflagefläche reduziert sich die Stabilität und die Einstellpräzision des OWL.

Befestigen Sie den OWL auf dem Stativgewinde, indem Sie die Bodenplatte (4) mittig über das Stativgewinde des Panorama-Drehtellers halten und drehen Sie die Rändelschraube (9) per Hand ein. Die Gewinde dürfen dabei nicht gegeneinander verkantet werden, die Rändelschraube (9) muss sich leichtgängig eindrehen lassen. Drehen Sie das Gewinde des Stativs handfest so weit in die Bodenplatte (4) des OWL, bis diese direkt auf dem Auflageteller aufliegt. Bei Nutzung eines 1/4"-Übergangsgewindes zur Befestigung des OWL drehen Sie zuerst das Übergangsgewinde vollständig in die Bodenplatte des OWL ein und befestigen Sie den OWL anschließend wie oben beschrieben auf dem Stativ.

3. Variationsmöglichkeiten

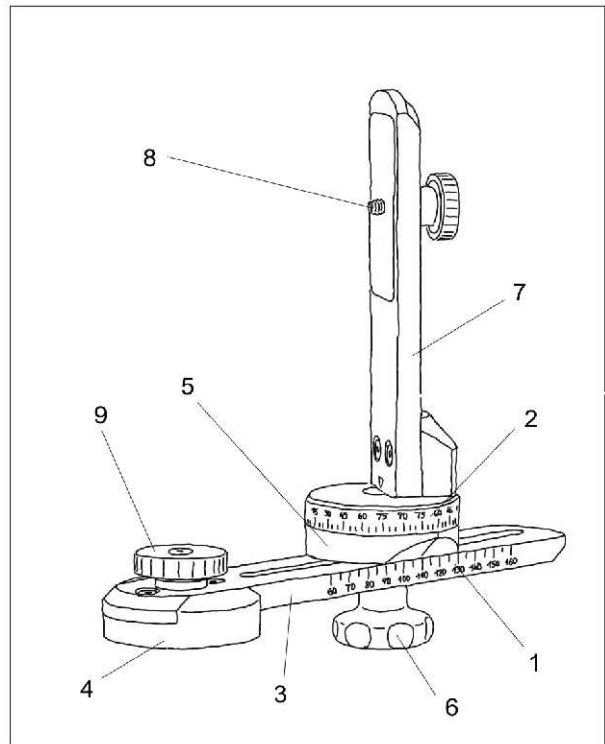
Die Drehplatte (2) besitzt einen Einstellbereich von 0°-90°-0° und erlaubt dadurch - je nachdem welche Position Sie bevorzugen - die exakte Ausrichtung der Kamera sowohl mit Auslöser nach oben als auch mit Auslöser nach unten.

Sie können die Kamera auch mit angesetzter Schnellwechselplatte oder Batteriefach montieren. Beachten Sie, dass sich hierdurch das Maß der Objektivmitte (→ Punkt 4: Objektivmitte) verändert.

Die unter der Drehplatte (2) liegende Gleitplatte (5) besitzt an Ihrer Unterseite zwei asymmetrisch positionierte Führungsbolzen. Die Gleitplatte (5) kann nach Lösen der Griffschraube (6) um 180° gedreht werden. Der Einstellbereich des Abstandes A verändert sich dabei auf den Wertebereich 55 bis 120 mm (Standardeinstellung 48 bis 110 mm).

Die Griffschraube (6) kann bei Bedarf durch die beiliegende Inbusschraube ersetzt werden. Dies empfiehlt sich immer dann an, wenn der OWL längerfristig mit einer festen Kamera-/Objektivkombination verwendet wird und eine versehentliche Verstellung ausgeschlossen werden soll. Das Ersetzen der Griffschraube (6) durch die beiliegende Inbusschraube ist zudem immer dann sinnvoll, wenn bei kleinen Einstellwerten die Gefahr besteht, dass die Griffschraube (6) beim Drehen mit der Feststellschraube des verwendeten Panoramadrehellers kollidiert.

Zum Transportieren können Sie den OWL auseinander schrauben. Lösen Sie hierzu die Griffschraube (6) und heben Sie anschließend die Gleitplatte (5) komplett mit Drehplatte (2) und Kameraschiene (7) ab. Um zu verhindern, dass diese Teile beim Transport auseinanderfallen, empfiehlt es sich, anschließend die Griffschraube (6) wieder auf die Gleitplatte (5) aufzuschrauben und so alle Teile miteinander zu fixieren.

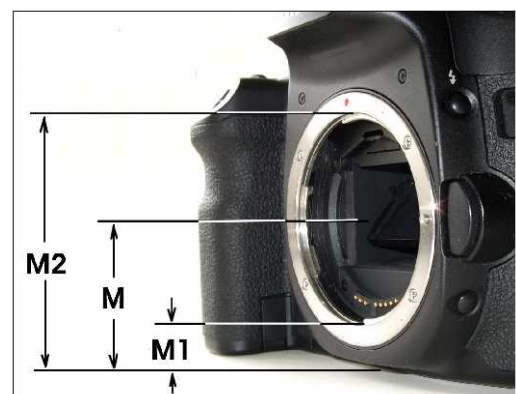


4. Objektivmitte (M)

Die Objektivmitte (M) ist der Abstand der Bodenplatte der Kamera (Stativgewinde) zum Mittelpunkt des Objektivs. Zur Ermittlung der Objektivmitte (M) gehen Sie am besten wie folgt vor: Befestigen Sie alle Zubehörteile unter der Kamera, die sie später bei den Panoramaaufnahmen auch verwenden und die den zu messenden Abstand (M) beeinflussen (Batteriefach, Schnellwechselplatte incl. Schnellwechsellaufnahme, ...).

Entfernen Sie nun das Objektiv. Stellen Sie die Kamera auf eine feste Unterlage und messen Sie mit einem Lineal/Zollstock oder der beiliegenden Einstellhilfe (e) den Abstand zur Unter- (M1) und Oberkante (M2) des Bajonettanschlusses (Abb. rechts). Die Objektivmitte „M“ berechnen Sie nun nach folgender Formel:

$$M = 0,5 \times (M1 + M2)$$



5. Nodalpunkt (N)

5.1. Was steckt hinter dem Begriff „Nodalpunkt“?

Zum besseren Verständnis der Bedeutung des Nodalpunkts empfehlen wir vorab eine praktische Übung: Halten Sie ihren Finger senkrecht nach oben, machen ein Auge zu und blicken mit dem offenen Auge auf den Finger. Wenn Sie nun den Kopf drehen, werden Sie feststellen, dass dabei der Hintergrund wandert, sich also Finger und Hintergrund gegeneinander verschieben. Der Grund ist der gleiche wie bei der Kamera: die Drehachse (hier die Halswirbelsäule) liegt weit vom „Nodalpunkt des Auges“ (dieser liegt ungefähr auf Höhe der Pupille) entfernt. Während das menschliche Gehirn daran gewöhnt ist, diese Verschiebungen zu verrechnen, hat ein Computer ein großes Problem damit, zwei Bilder mit unterschiedlichen Bildinformationen Übergangsfrei miteinander zu verknüpfen. Exakter spricht man dabei in der digitalen Fotografie vom „Stitchen“ (englisches für „vernähen“) von zwei oder mehreren Bildern.

Setzen Sie sich nun auf einen Drehstuhl, schließen wiederum ein Auge und betrachten mit dem offenen Auge einen Gegenstand im Vordergrund. Wenn Sie sich jetzt auf dem Stuhl drehen (ohne dabei den Kopf zu bewegen) und ihren Körper dabei mal ganz nach vorne mal ganz nach hinten verlagern, werden Sie feststellen, dass sich die Verschiebung von Vorder- und Hintergrund ändert und in einem Punkt (immer dann, wenn Sie sich exakt um den Nodalpunkt drehen) gar nicht mehr stattfindet.

Das gleiche Prinzip gilt für die Kamera. Letztlich ist jeder Nodalpunktadapter also nur ein technisches Hilfsmittel, um die Kamera so zu befestigen, dass sie sich um diesen Nodalpunkt dreht. Die präzise Ausrichtung im Nodalpunkt ist dabei umso wichtiger, je näher Motive im Vordergrund platziert sind. Wenn Sie lediglich ein Bergpanorama fotografieren, bei dem alle Motivteile im Bereich „unendlich“ liegen, kann es im Bild auch keine sichtbare Verschiebung von Vorder- und Hintergrund geben.

Der Nodalpunkt liegt meistens in Bereich der Frontlinse, auf jedem Fall immer in der Mitte der Linse. Wenn Sie die Kamera um den Nodalpunkt drehen gibt es keine Verschiebung von Vorder- und Hintergrund. Der Nodalpunkt hängt von der verwendeten Kamera und vom verwendeten Objektiv ab und muss, falls er nicht bekannt ist, für jede Kombination vorab einmalig ermittelt werden. Bei der Verwendung von Zoomobjektiven bezieht sich der Nodalpunkt immer nur auf eine bestimmte Brennweite. Für jede Brennweite müssen Sie daher den passenden Nodalpunkt separat ermitteln.

5.2. Ermitteln des Nodalpunktes (N)

Den Nodalpunkt Ihrer Kamera/Objektivkombination können Sie am einfachsten ermitteln, wenn Sie hierfür die Kamera im Querformat montieren. Drehen Sie hierzu die M8-Griffschraube (6) komplett heraus und demontieren Sie die senkrechte Säule (7) incl. Dreh- (2) und Gleitplatte (5). Führen Sie wie nebenstehend gezeigt nun die 1/4“-Griffschraube aus dem Set waagrecht (f) von unten durch die horizontale Schiene (1). Drehen Sie von oben die ebenfalls beiliegende 1/4“-Mutter auf die 1/4“-Griffschraube. Stecken Sie nun lediglich die Gleitplatte zusammen mit dem weißen Kunststoffring wieder von oben auf die vertikale Schiene (die 1/4“-Mutter dient dabei lediglich zur Zentrierung der 1/4“-Schraube). Sie können jetzt die Kamera direkt waagrecht auf der Gleitplatte montieren, die Skala zeigt dabei den Abstand (A') des Kameragewindes vom Drehpunkt des OWL in Millimetern.



Suchen Sie sich ein Motiv, bei dem sich ein senkrechter Gegenstand (z.B. Fensterrahmen) im Vordergrund mit einem weiteren senkrechten Gegenstand im Hintergrund (z.B. Straßenlaterne) überdeckt. Stellen Sie den Abstand (A') auf den niedrigsten Wert. Platzieren Sie das Motiv auf der rechten Bildhälfte und machen Sie eine Aufnahme. Verdrehen Sie den OWL auf dem Panorama-Drehteller so weit, bis sich das gleiche Motiv auf der linken Seite befindet und machen Sie nochmals eine Aufnahme. Vergleichen Sie beide Bilder. Wenn sich Vorder- und Hintergrundmotiv auf beiden Bildern nicht gleichermaßen überdecken, müssen Sie den Abstand (A') verändern.

Variieren Sie den Abstandes (A') vorerst in 10mm-Schritten. Wenn Sie sich dem Nodalpunkt nähern, werden die Verschiebungen zwischen Vorder- und Hintergrund geringer. Beim Entfernen vom Nodalpunkt werden die Verschiebungen größer. Wenn Sie durch Ausprobieren ungefähr die Lage des Nodalpunkts herausgefunden haben, tasten Sie sich durch geringere Abstandsveränderungen und Beobachtung der Verschiebung an den richtigen Wert heran. Überdeckt das Motiv im Vordergrund das Motiv im Hintergrund auf beiden Bildern in gleichem Maße, haben Sie den richtigen Nodalpunkt (N) gefunden.

Wenn ihre Kamera eine Liveview-Modus besitzt, können Sie den Nodalpunkt auch herausfinden, indem Sie die Verschiebung von Vorder- und Hintergrund über den Monitor der Kamera beobachten. Sie müssen hierzu die Kamera nicht auslösen. Für die Feinjustage empfehlen wir aber zwei versetzte Kontrollaufnahmen, die Sie dann am besten auf einem größeren Computermonitor vergleichen. Notieren Sie den ermittelten Wert (N) des Nodalpunktes.

6. Ermittlung des Abstandes (A) und des Winkels (W)

Für jede Kamera-/Objektivkombination muss der passende Abstand (A) auf der Skala (1) und der zugehörige Winkel (W) an der Drehplatte (2) eingestellt werden. Am einfachsten ermitteln Sie den einzustellenden Winkel (W) und Abstand (A) mit Hilfe des Zentrieranschlags (b) und der Einstellhilfe (e). Die Kamera sollte bei der Ermittlung der Einstellwerte nicht am OWL befestigt sein. Lösen Sie die Griffschraube (6). Setzen Sie nun den Zentrieranschlag (b) auf die Rändelschraube (9). Nehmen Sie die Einstellhilfe zur Hand und verdrehen Sie die Kameraschiene (7) so, dass die Einstellhilfe (e) parallel an der Kante des Zentrieranschlags (b) und gleichzeitig parallel an der Kameraschiene (7) anliegt und beide Pfeile die vorher ermittelten Werte für Objektivmitte (M) und Nodalpunkt (N) zeigen (Abb. unten links). Ziehen Sie die Griffschraube (6) nun fest. Entfernen Sie Einstellhilfe (e) und Zentrieranschlag (b). Sie können nun den einzustellenden Abstand (A) und hierzu passenden Winkel (W) direkt ablesen (Bild unten rechts). Sie sollten beide Werte notieren, damit Sie den OWL jederzeit wieder passend einstellen können.



7. Tragkraft:

Der OWL besitzt eine Tragkraft von 3,0 kg. Für die maximale Belastbarkeit muss die Stativschraube eine nutzbare Einschraublänge von mindestens 4,5 mm besitzen. Beachten Sie, dass Sie den OWL nicht unbeabsichtigt, z.B. durch zusätzliche Anbauteile oder durch versehentliches Abstützen auf den OWL, über die Tragkraft hinaus belasten. Die Belastung wird auch erhöht, wenn der OWL mit einer motorischen Einheit übermäßig beschleunigt oder abgebremst wird. Wir empfehlen daher bei der Verwendung einer motorischen Steuerung, den OWL mit maximal 2,0 kg zu belasten.

8. Garantie:

Wir gewähren bei ordnungsgemäßem Gebrauch des OWL eine zweijährige Garantie auf alle Teile. Für selbst vorgenommene Reparaturen, Änderungen und Umbauten, sowie für die Nutzung in anderer Art und Weise als oben beschrieben, übernehmen wir keine Haftung. Bitte beachten Sie, dass wir im Schadensfall lediglich für das von uns gelieferte Produkt Ersatz leisten können, für hieraus resultierende mögliche Folgeschäden (z.B. Produktionsausfall) können wir keine Haftung übernehmen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem OWL. Für Rückfragen und auch für Anregungen steht Ihnen die Firma xhia gerne zur Verfügung. Anregungen werden wir soweit möglich in die Weiterentwicklung des OWL einfließen lassen.

Idee + Design + Herstellung:

xhia produktentwicklung
dr. harald gorr
kirchweg 5,
37269 eschwege
tel. 05651 / 33 84 33
fax: 05651 / 33 19 64
mail: contact@xhia.de
www.xhia.de