



MADE IN GERMANY

Bedienungsanleitung Stativköpfe



mk-messtechnik GmbH | Bereich FLM | Zeppelinstraße 1 | 73274 Notzingen | Germany
Telefon +49 70 21 / 9 28 07 -53 | www.flm-gmbh.de | E-Mail: flm@mk-messtechnik.de

Bedienungs- und Pflegehinweise

Wichtige Hinweise

Bevor Sie Ihre Kamera montieren, lesen Sie bitte diese Gebrauchsanleitung sorgfältig durch!

Alle Knöpfe sind gegen Herausdrehen gesichert. Bitte nur bis zum spürbaren Widerstand (Anschlag) herausdrehen. Bitte lassen Sie Ihrem Stativkopf immer Zeit, sich an die jeweilige Temperatur anzupassen. Feuchtigkeit oder Kondenswasser können vorübergehend den samtweichen Kugellauf beeinträchtigen.

Wichtiger Hinweis zu eloxierten Oberflächen

Das dekorative Eloxieren von Aluminium ist keine genaue Wissenschaft. Es beruht in vielerlei Hinsicht auf der Erfahrung des Eloxierers. Farb- oder Helligkeitsabweichungen innerhalb der Farbtöne sind daher unvermeidbar. Reklamationen diesbezüglich können wir leider nicht akzeptieren.

Wichtiger Hinweis zur Handhabung

Bevor Sie den Kugelkopf testen, setzen Sie bitte Ihre Kamera mit einem Objektiv auf den Kopf. Dabei sollten Sie den Kugelkopf mit dem mittleren Maximalgewicht Ihrer Ausrüstung belasten. Funktionstests von Hand ohne Belastung führen in der Regel zu falschen Ergebnissen. Das heisst, es werden unter Umständen Fehlfunktionen reklamiert, welche unter Last nicht auftreten. Nur mit entsprechender Last auf der Kugel und der Kamera als Hebel kann mit dem Kugelkopf korrekt gearbeitet werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser Kugelkopf/Stativkopf wurde für den Einsatz auf ein- und dreibeinigen Fotostativen konzipiert und eignet sich sowohl für den Einsatz im Studio als auch im Freien. Er hat eine in den jeweiligen technischen Daten angegebene, maximale Traglast. Jede Nutzung die über diese bestimmungsgemäße Verwendung hinausgeht, gilt als unsachgemäß und führt zum Erlöschen der Gewährleistung /Garantie.

Montage und Funktion des 15°-Stopp-Knopfes (PRS-Button)

Alle FT-Modelle können später mit dem neuen 15°-Stopp-System nachgerüstet werden. Der Schutzdeckel wird mit Hilfe eines passenden Schraubendrehers oder mit einer Münze entfernt (Bild 1). An seiner Stelle wird der 15°-Stopp-Knopf mittels eines 10mm Gabelschlüssels befestigt (Bild 2).

Die Rastfunktion des 15°-Stopp-Knopfes wird durch Rechtsdrehung des grauen Griffes bis zum Anschlag aktiviert. Die Deaktivierung erfolgt durch Linksdrehung. Ein hör- und spürbares Rasterklicken beim Panoramadreh ermöglicht nun Einzelaufnahmen im kleinsten Abstand von 15°.

Durch Drücken des schwarzen 15°-Stopp-Knopfes bei Position „0“ rastet der Panoramaboden ein (Bild 3). Nun wird der Stativkopf durch gleichzeitiges Halten des gedrückten Knopfes auf dem Stativ aufgeschraubt oder demontiert. Vor allem bei wechselnden Temperaturen ermöglicht diese Zusatzfunktion eine schnelle und sichere Handhabung.



Anwendung der Neigen- / Tilt- Funktion

Durch Festziehen des Neigen/Tilt Knopfes ist es möglich, die Rotation und das links-/rechts- Neigen der Kugel zu sperren. Die Kugel kann sich dadurch nur noch in einer Ebene bewegen, ähnlich einem 2-Wegeneiger. Die maximale Belastung zur horizontalen Drehung, bzw. zum Neigen nach links/rechts der Kugel ist hierbei jedoch durch die maximal mögliche Belastung des O-Rings auf dem Tiltknopf begrenzt. Das heisst, dass wenn der Kugelkopf für eine Beladung von z.B. 25 Kg ausgelegt ist, kann die Tiltfunktion diese Kraft nicht aufbringen. Wird die Kamera in Richtung des Schlitzes im Gehäuse bewegt stellt dies kein Problem dar. Wird aber versucht mit hoher Kraft die Kamera nach links oder rechts zu bewegen oder die Kugel zu drehen, dann wird dabei der O-Ring beschädigt. Beschädigte O-Ringe müssen sofort ersetzt werden, da die Kugel sonst Schaden nehmen kann.



Anleitung zur Klebmontage QRB und PRP

Wartung und Reinigung des FLM Centerballs

Der FLM Centerball benötigt keine Wartung, aber regelmäßige Pflege. Wenn die Vorspannkraft (FRIKTION) der Kugel nachlässt oder die Kugel verschmutzt ist, reinigen Sie die in den Schlitz geneigte Kugel mit einem in reinem Alkohol (Spiritus, Isopropanol) getränkten, fusselfreien Tuch. Zum Drehen der Kugel lösen Sie den Einstellknopf, falls vorhanden ebenfalls den NEIGEN/TILT Knopf. Verwenden Sie auf keinen Fall Öl!

Durch die neue Konstruktion kann der FLM Centerball für eventuelle Reparaturen oder Reinigung auch komplett demontiert werden. Während der gesetzlichen Gewährleistungsfrist sollte dies jedoch nur durch FLM erfolgen, da bei unsachgemäßer Behandlung sonst die Gewährleistung erlischt.



Klebeverbindungen beim FLM Centerball

Die mit dem Centerball gelieferte Stiftschraube lässt sich auf zwei Arten in die Kugel einschrauben. Mit dem 1/4"-Gewinde oben kann der Einfach- Teller aufgeschraubt werden, so dass das herausragende 1/4"-Gewinde die Kameraverbindung darstellt. Für den Aufbau spezieller Kameraplatten muss dagegen das 3/8"- Gewinde nach oben zeigen – das 1/4"- Gewinde der Stiftschraube verschwindet in diesem Fall in der Kugel.

Um Schäden am Bodengewinde der Kamera zu vermeiden, ist unbedingt auf die herausragende Gewindelänge zu achten.



Bild 1

Um die Quick-Release Basis oder die Power-Release Basis (Bild 2) fest und undrehbar mit dem Centerball zu verbinden, wird die Stiftschraube mit Basis und Centerball verklebt. Bitte verwenden Sie Metallklebstoff mit einer Temperaturbeständigkeit bis ca. 100° C, um ein nachträgliches Wechseln Ihrer Basis zu ermöglichen. Wir empfehlen UHU plus endfest 300.



Bild 2

Tragen Sie den Klebstoff am Ende des 3/8"-Gewindes ca. 3 Gewindegänge ringsum auf (kein Klebstoff auf den Schraubenkopf – siehe Bild 1) und drehen Sie dieses Schraubende bis zum Anschlag in die Power-Release Basis hinein. Bei der Quick-Release Basis darf die Schraube allerdings nicht oben aus der Basisplatte hinausragen.

Nach der Aushärtung (siehe Gebrauchsanleitung Ihres Klebstoffs) wird die Basis auf die gleiche Art mit dem Centerball verklebt (Bild 3). Ein späterer Tausch Ihrer alten Basisplatte kann durch vollständiges Eintauchen der Basisplatte – aber nur der Basisplatte – in kochend heißes Wasser vorgenommen werden. So wird der Metallklebstoff wieder weich und die Platte kann einfach gelöst werden. Schützen Sie dabei ihre Hände vor Verbrennungen.



Bild 3

Hinweis:

Bitte achten Sie darauf, dass kein Sand, Salzwasser oder andere Fremdkörper in das Innere des Stativkopfes gelangen. Diese könnten die Mechanik oder die Oberflächen der Verbauten Teile angreifen und beschädigen.



Bild 4

Bedienung des Einstellgriffs und Anschlagrings

1. Einstellen der Minimalfriktion der Kugel und wieder Lösen

Der Festknopf befindet sich auf der rechten Gehäuse-Seite. Halten Sie den Stativkopf so, dass Sie direkt auf das FLM Logo blicken. Der schwarze Anschlagring wirkt wie eine Kontermutter und dient als Anschlag für den grauen Einstellgriff, der damit gegen ein vollständiges Lösen der Kugel (Drehung gegen den Uhrzeigersinn) geschützt wird. Sobald Sie den Anschlagring im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, ist die minimale Klemmung der Kugel fixiert. Der Einstellgriff lässt sich nicht mehr weiter nach links drehen. Zum Lösen der Fixierung, drehen Sie nun den Einstellknopf etwas im Uhrzeigersinn. Jetzt kann der Anschlagring gegen den Uhrzeigersinn zum linken Anschlag (Ausgangspunkt) gedreht werden. Danach kann auch der Einstellgriff gegen den Uhrzeigersinn bis zum Ausgangspunkt gedreht werden. Die Kugel ist nun wieder frei beweglich.



2. Einstellung der Minimal-Friktion bei montierter Kamera und gelöster Kugel

Drehen Sie den Einstellgriff im Uhrzeigersinn bis die Kamera in jeder Position selbstständig stehen bleibt. Wenn Sie nun den schwarzen Anschlagring ebenfalls im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, haben Sie den Positionswert der Friktionseinstellung gespeichert. Diesen Vorgang führen Sie einmalig jeweils für eine bestimmte Kamera-/Objektiv-Kombination durch. Die Zahl am Anschlagring unter dem Pfeil zeigt den eingestellten Positionswert für diese Kamera-/ Objektiv-Kombination. Mit einer Einstellung auf diesen Zahlenwert können Sie die Friktionseinstellung für eine spezifischen Kamera-/Objektiv-Kombination jederzeit sicher wiederholen.

3. Nachjustieren der Friktionsfeineinstellung

Zuerst drehen Sie den Einstellgriff im Uhrzeigersinn, um die Konterung mit dem Anschlagring zu lösen und stellen die gewünschte, höhere Friktion ein. Dann drehen Sie den Anschlagring im Uhrzeigersinn auf einen höheren Wert um den Minimalwert der Friktion zu erhöhen. Danach drehen Sie den Einstellgriff wieder gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. Damit haben Sie die Minimal-Friktion erhöht. Um diese zu verringern muss der Anschlagring gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden.

4. Einstellung der Friktion von verschiedenen Kameras oder Objektiven

Vorgang wie unter Punkt 2 beschrieben. Mit Hilfe der am Skalenring angezeigten Zahl lässt sich die Friktionseinstellung für jede Kamera-/ Objektiv-Kombination jederzeit sicher wiederholen.

Nun wechseln Sie die Kamera-/ Objektiv-Kombination und stellen die Friktion wieder wie unter Punkt 2 beschrieben ein. Notieren Sie sich wieder die Zahl am Skalenring für die nun montierte Kamera-/ Objektiv-Kombination. Diesen Vorgang wiederholen dann Sie für alle Kamera-/ Objektiv-Kombinationen.

5. Wiederfinden der einzelnen Friktionspositionen

Drehen Sie den Einstellgriff fest, damit sich die montierte Kamera-/ Objektiv-Kombination nicht bewegen lässt. Nun stellen Sie den Skalenring auf den unter Punkt 3 ermittelten Wert für diese Kamera-/ Objektiv-Kombination. Danach drehen Sie den Einstellgriff gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag zurück .

Punkt 1-5 sind einmalige Einstellungen.

Punkt 6 beschreibt den Einstellungsvorgang des Kugelkopfes unmittelbar vor dem Fotografieren.

6. Fixierung

Bei dem unter Punkt 2 eingestellten Friktionswert wird die Kamera-/ Objektiv-Kombination festgestellt, in dem Sie den Einstellgriff im Uhrzeigersinn drehen. Da der Kugelkopf für die spezifische Kamera-/ Objektivkombination schon vorgespannt ist, reicht meist eine halbe bis ganze Umdrehung des Knopfes, um die Kamera korrekt zu fixieren. Beim Zurückdrehen des Einstellgriffes erreichen Sie automatisch die eingestellte Position des Minimalwertes (Kamera lässt sich bewegen). Auch bei Dunkelheit kann die eingestellte Position nicht verfehlt werden. Dadurch wird ein ungewolltes Lösen des Kopfes mit montierter Kamera-/ Objektiv-Kombination verhindert.