

RETRO-KAMERA

ADVENTSKALENDER

IN 24 SCHRITTEN ZUR EIGENEN
SPIEGELREFLEXKAMERA



FRANZIS

Bitte beachten Sie unbedingt die folgenden Anweisungen und Sicherheitshinweise beim Zusammenbau dieser Kamera:

- Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Teilen mit spitzen Kanten. Es besteht ein Risiko von Verletzungen.
- Dieser Adventskalender enthält Schrauben und andere Kleinteile. Achten Sie darauf, dass sie nicht verschluckt werden, es besteht die Gefahr des Erstickens.
- Versuchen Sie niemals, die Sonne durch die Linse zu betrachten. Dies kann Ihre Augen schädigen.
- Bewahren Sie diesen Adventskalender an einem für Kinder unzugänglichem Ort auf.
- Zu Ihrer Sicherheit befolgen Sie unbedingt die Anweisungen in dieser Anleitung. Darüber hinaus verwenden Sie keine Teile, die während des Gebrauchs beschädigt oder verformt wurden.

HINWEIS:

Benötigen Sie Hilfe oder haben Sie Fragen zu diesem Adventskalender? Unter <https://www.franzis.de/FAQ> finden Sie die Antworten auf die häufigsten Fragen und Kontaktmöglichkeiten zu unserem Support-Team.

INHALTSVERZEICHNIS

- 1 Auf geht's!
- 2 Aufwickelspulknopf anbringen
- 3 Zählwerk montieren
- 4 Rückspulknopf anbringen
- 5 Zahnrad für das Bildzählwerk aufschieben
- 6 Stativgewinde montieren
- 7 Kameraverschluss befestigen
- 8 Sprungfeder am Verschlusspaneel befestigen
- 9 Sprungfeder am Übertragungshebel einhaken
- 10 Sprungfeder am Verschlusshebel einhaken
- 11 Lichtschacht zur Filmebene verschrauben
- 12 Seitenwände an der Frontplatte befestigen

- 13 Spiegelplatte vorbereiten
- 14 Spiegelplatte einsetzen
- 15 Filmspule einsetzen
- 16 Gehäuserückwand befestigen
- 17 Gehäuseschrauben anziehen
- 18 Mattscheibe einstecken und fixieren
- 19 Schachtsucher montieren – Teil 1
- 20 Schachtsucher montieren – Teil 2
- 21 Seitenwände am Gehäuse fixieren
- 22 Blende und Linse in das Aufnahmeobjektiv einbauen
- 23 Blende und Linse in das Sucherobjektiv einbauen
- 24 Objektive montieren

Machen Sie die Kamera einsatzbereit

1 AUF GEHT'S!

- **Schraubenzieher**
- **Schrauben (mit halbrundem Kopf)**
- **Scheibenschrauben**
- **Senkschrauben**

In dieser Adventszeit werden Sie die erste zweiäugige Spiegelreflexkamera für Rollfilme nachbauen – die legendäre Rolleiflex von 1929. Im ersten Türchen finden Sie einen Kreuzschlitzschraubenzieher sowie alle für die kommenden Tage notwendigen Schrauben. Bitte bewahren Sie die Schrauben gut auf – Sie werden sie benötigen!

Probleme beim Aufbau?

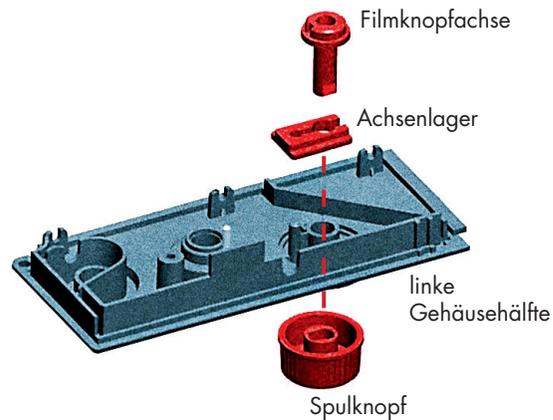
Sollten Sie in den nächsten Tag bei Zusammenbau der Kamera einmal nicht weiterkommen, schauen Sie doch bitte auf <https://www.franzis.de/FAQ> vorbei. Dort finden Sie ein Video, das die komplette Montage der Kamera ausführlich und Schritt für Schritt zeigt.



2 AUFWICKELSPULKNOPF ANBRINGEN

- linke Gehäusehälfte
- Filmknopfachse
- Achsenlager
- Spulknopf

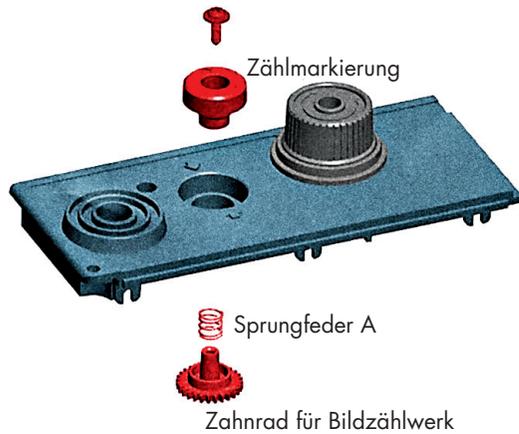
Fügen Sie die Filmknopfachse in das Achsenlager ein und stecken Sie beides durch die oberste Öffnung der linken Gehäusehälfte. Dann befestigen Sie den Knopf für die Aufwickelpule mit einer Schraube (mit normalem halbrundem Kopf) an der Filmknopfachse.



3 ZÄHLWERK MONTIEREN

- **Zählmarkierung**
- **Sprungfeder A**
- **Zahnrad für das Bildzählwerk**

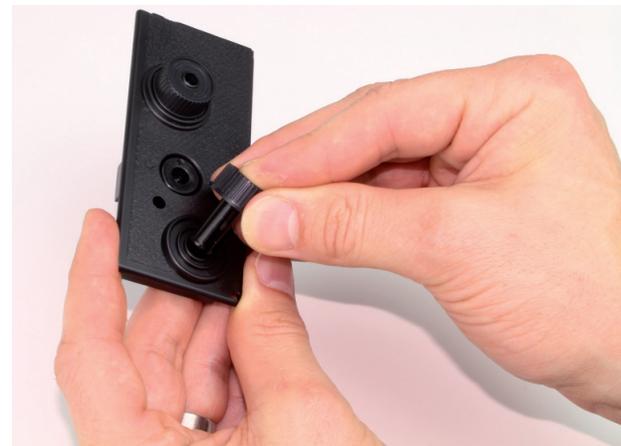
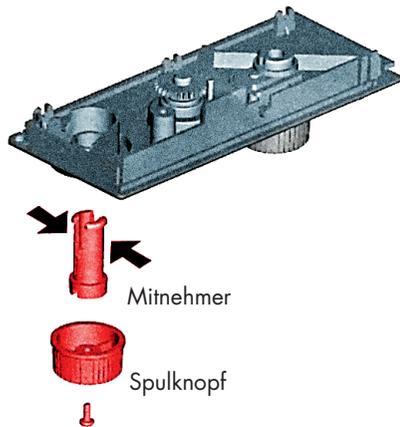
Stecken Sie den Knopf mit der Zählmarkierung von außen in das Gehäuse. Montieren Sie dann an der Innenseite die Sprungfeder A und das Zahnrad für das Zählwerk. Alles wird mit einer Scheibenschraube befestigt, die aber nicht zu fest angezogen werden darf.



4 RÜCKSPULKNOPF ANBRINGEN

- Rückspulknopf
- Mitnehmer

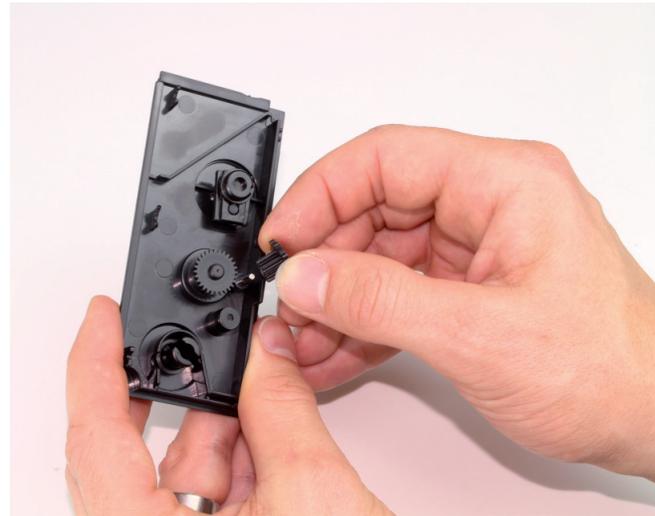
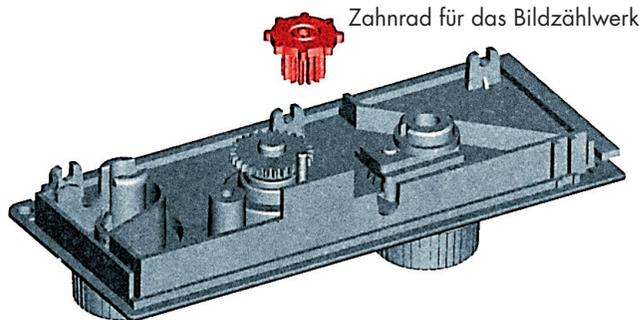
Befestigen Sie den Rückspulknopf für die Abwickelpule mit einer Schraube mit halbrundem Kopf am Mitnehmer und stecken Sie diesen durch die unterste Öffnung des Gehäuses.



5 ZAHNRAD FÜR DAS BILDZÄHLWERK AUFSCIEBEN

● Zahnrad für das Bildzählwerk

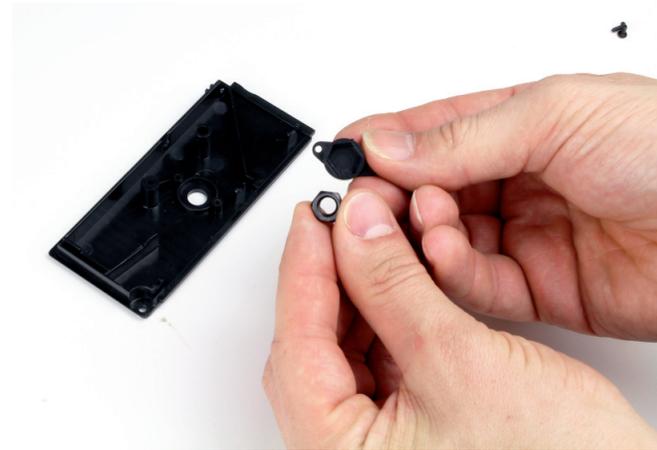
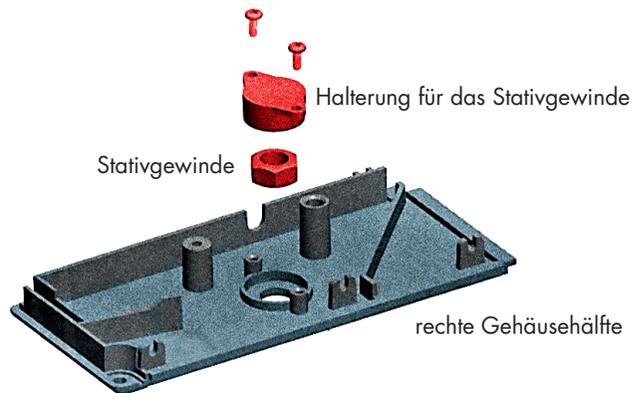
Schieben Sie das große Zahnrad für das Bildzählwerk so auf die Metallachse, dass es in die Verzahnung des kleinen Zahnrads passt.



6 STATIVGEWINDE MONTIEREN

- rechte Gehäusehälfte
- Stativgewinde
- Halterung für das Stativgewinde

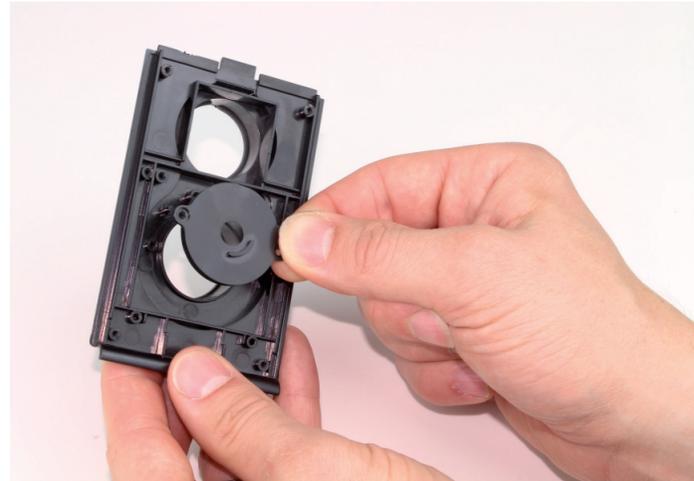
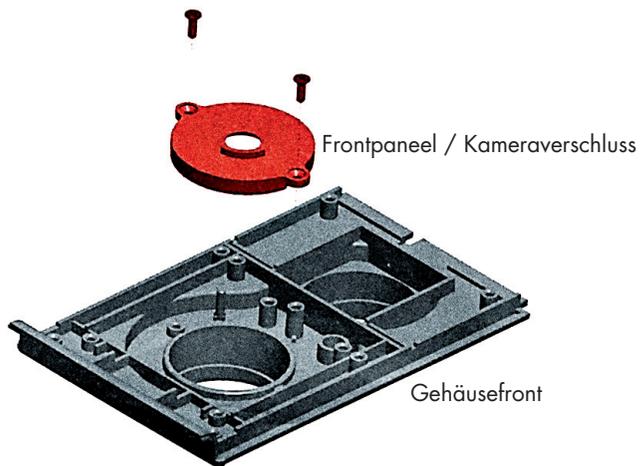
Das Stativgewinde montieren Sie mithilfe der Halterung mit zwei Schrauben mit halbrundem Kopf auf der rechten Gehäusehälfte.



7 KAMERAVERSCHLUSS BEFESTIGEN

- Gehäusefront
- Frontpaneel/Kameraverschluss

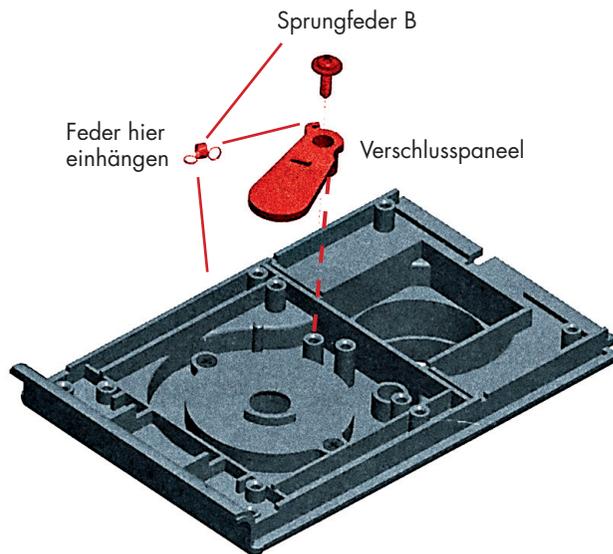
Das Frontpaneel für den Kameraverschluss befestigen Sie mit den beiden **Senkschrauben** (mit flachem Kopf) am Gehäuse. Achten Sie darauf, dass das Frontpaneel wie in der Abbildung ausgerichtet ist.



8 SPRUNGFEDER AM VERSCHLUSSPANEEL BEFESTIGEN

- Sprungfeder B
- Verschlusspaneel

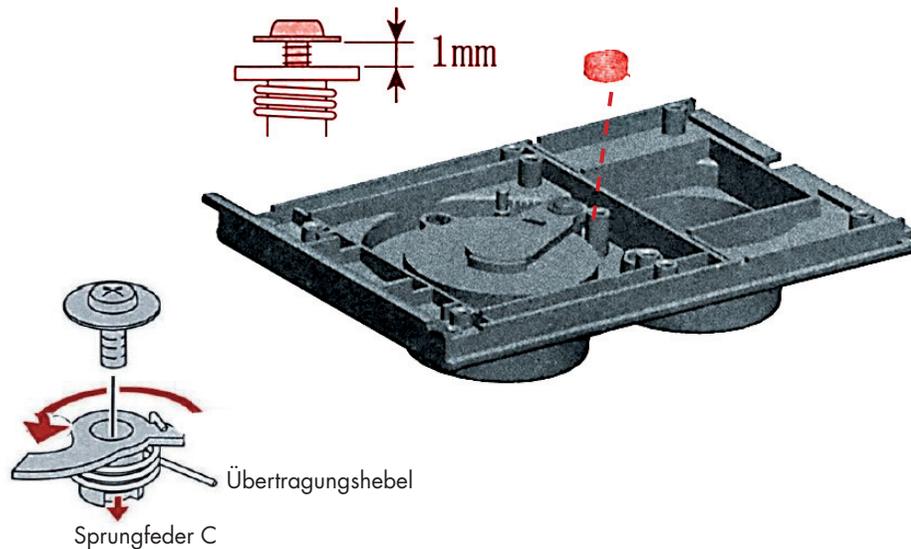
Jetzt befestigen Sie die kleine Sprungfeder B am Verschlusspaneel und an der dafür vorgesehenen Achse. Das Ganze wird mit einer Scheibenschraube verschraubt.



9 SPRUNGFEDER AM ÜBERTRAGUNGSHABEL EINHAKEN

- Sprungfeder C
- Übertragungshebel

Haken Sie die Sprungfeder C am Übertragungshebel ein. Dann spannen Sie die Sprungfeder um 360 Grad im Uhrzeigersinn und stecken sie auf die passende Achse. Damit der Hebel und die Schraube nicht wieder herauspringen, halten Sie den Übertragungshebel so lange fest, bis Sie ihn mit einer Scheibenschraube befestigt haben. Ziehen Sie die Schraube dabei nicht ganz fest, sondern lassen Sie zwischen Schraube und Übertragungshebel einen Abstand von ca. 1mm.

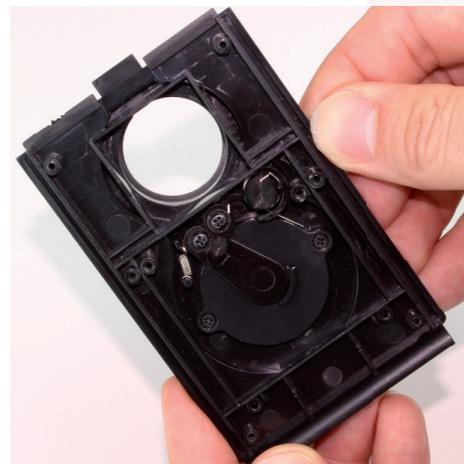
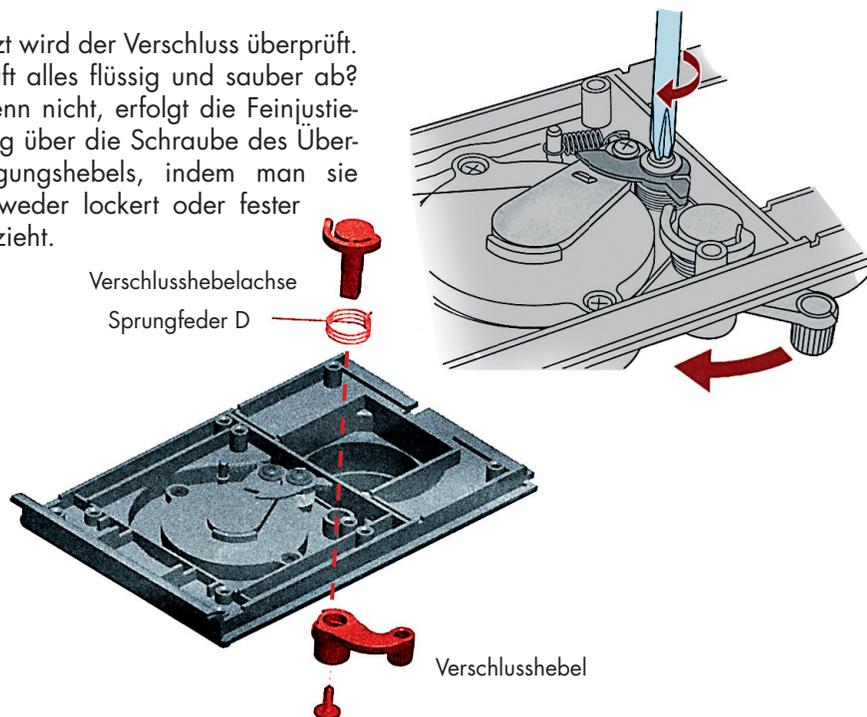


10 SPRUNGFEDER AM VERSCHLUSSHEBEL EINHAKEN

- Sprungfeder D
- Verschlusshebel
- Verschlusshebelachse

Haken Sie die Sprungfeder D an der Verschlusshebelachse ein. Den Verschlusshebel stecken Sie durch das Gehäuse und befestigen ihn an der außen liegenden Seite mit einer Scheibenschraube.

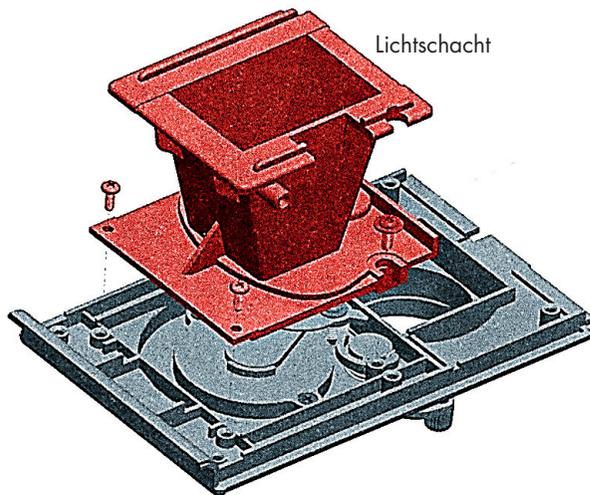
Jetzt wird der Verschluss überprüft. Läuft alles flüssig und sauber ab? Wenn nicht, erfolgt die Feinjustierung über die Schraube des Übertragungshebels, indem man sie entweder lockert oder fester anzieht.



11 LICHTSCHACHT ZUR FILMEBENE VERSCHRAUBEN

● Lichtschacht

Ist der Verschluss in Ordnung, legen Sie den Lichtschacht über den Verschluss und verschrauben ihn mit zwei normalen und zwei Scheibenschrauben.

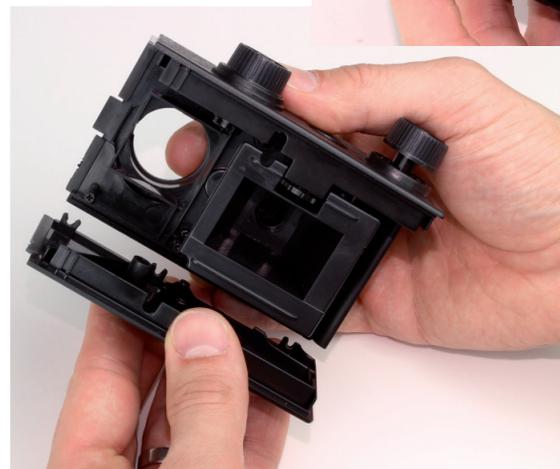
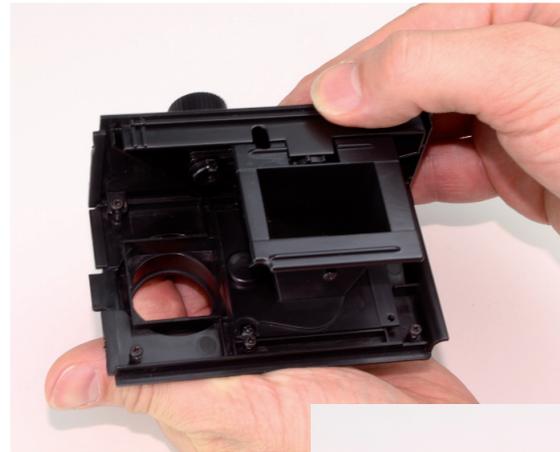
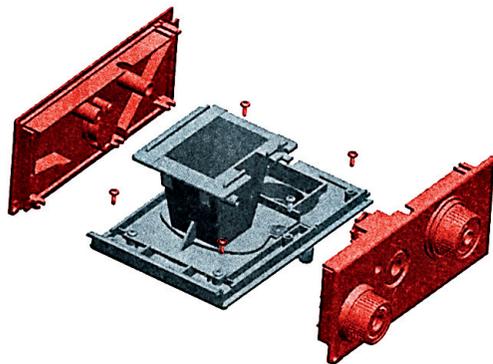


12 SEITENWÄNDE AN DER FRONTPLATTE BEFESTIGEN

● E-Book „think analog“

Befestigen Sie die Seitenwände an der Gehäusefront. Ziehen Sie die Schrauben noch nicht ganz fest, sondern nur gerade so, dass sie nicht wieder herausfallen.

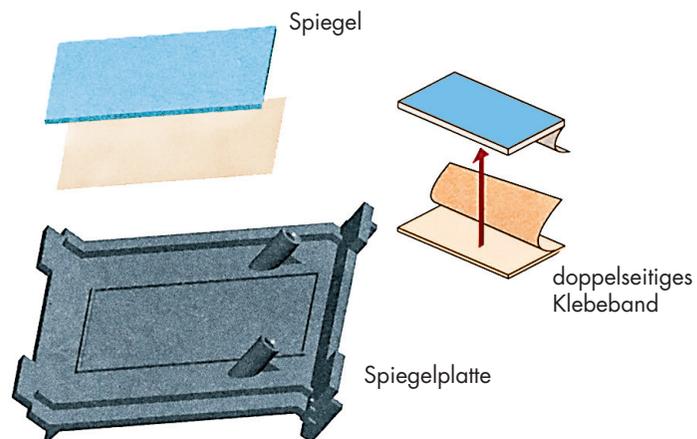
Im heutigen Türchen finden Sie einen Download-Gutschein für das E-Book „think analog. Die faszinierende Welt der Fotografie“. Autor Antonino Zambito gibt Ihnen wertvolle Tipps und Informationen zum Thema Analog-Fotografie. So können Sie sich schon einmal Inspirationen für spätere Fototouren holen!



13 SPIEGELPLATTE VORBEREITEN

- Spiegelplatte
- Spiegel

Entfernen Sie die durchsichtige Folie vom Spiegel und kleben Sie ihn mit Hilfe des doppelseitigen Klebebandes mit der blauen Seite nach oben auf die Spiegelplatte.

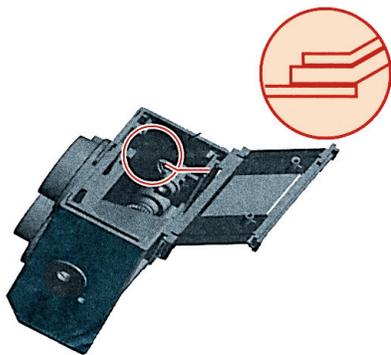


14 SPIEGELPLATTE EINSETZEN

● Linsen-Reinigungsstift

Schieben Sie jetzt die Spiegelplatte von oben in das Gehäuse, sodass sie bündig mit den Seitenwänden abschließt. Wenn alles richtig sitzt, entfernen Sie die blaue Schutzfolie vom Spiegel. Falls nötig, lockern Sie die Gehäuseschrauben nochmals etwas.

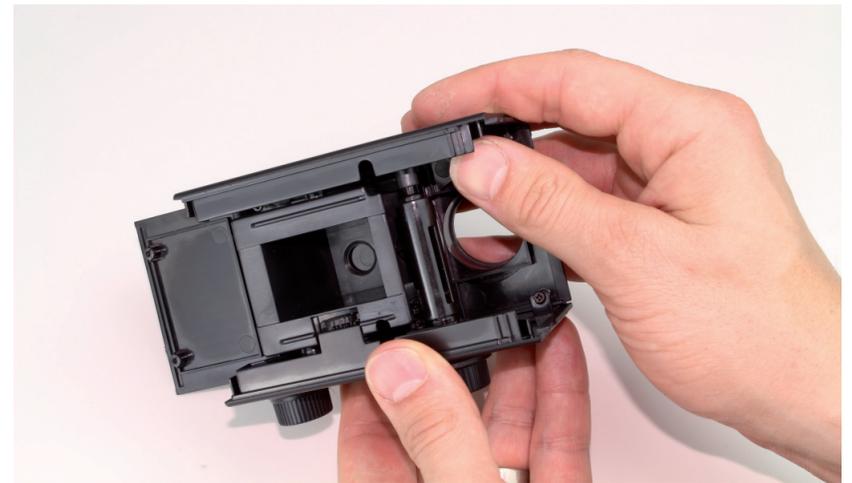
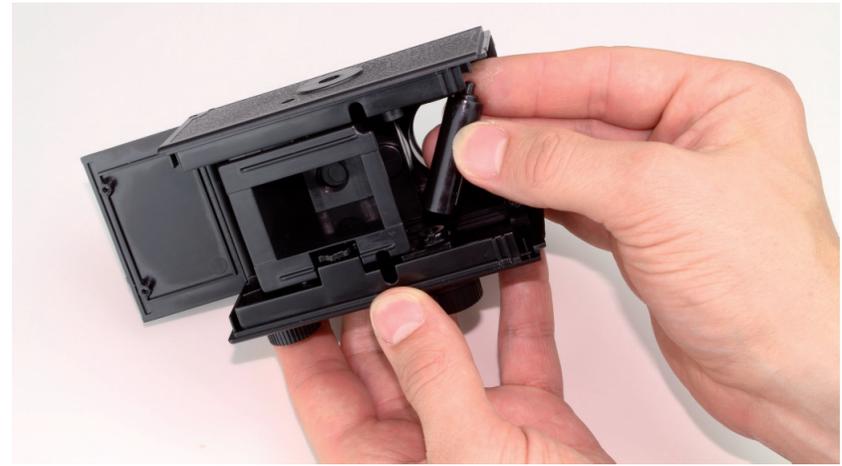
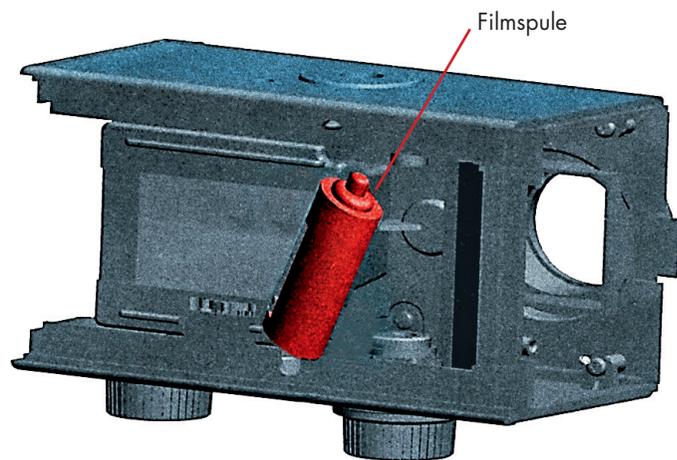
Für die spätere Pflege der Kamera erhalten Sie heute ein kleines Gadget: einen Linsen-Reinigungsstift. Damit können Sie kleine Staubkörner von den Linsen entfernen.



15 FILMSPULE EINSETZEN

● Filmspule

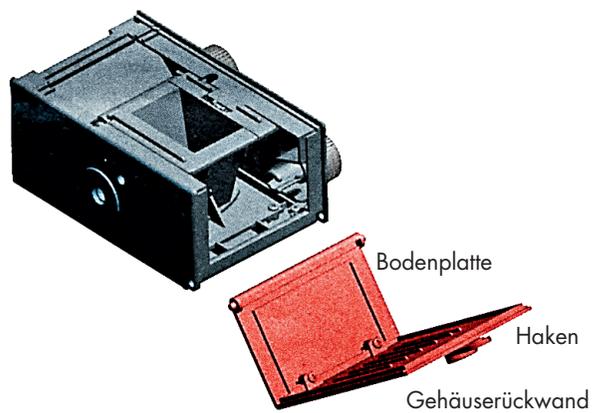
Stecken Sie die Filmspule mit der Nase voran auf ihren Steckplatz links oben im Gehäuse (von hinten betrachtet). Biegen Sie das Gehäuse leicht auseinander, um das untere Ende der Filmspule in das Kameragehäuse zu bekommen. Dann drehen Sie langsam den Aufwickelpulknopf, bis die Filmspule einrastet. Achten Sie darauf, dass die Gehäusewände und die Spiegelplatte wieder genau an ihren Platz zurückkommen.



16 GEHÄUSERÜCKWAND BEFESTIGEN

- Gehäuserückwand
- Haken
- Bodenplatte

Klicken Sie die Bodenplatte in das Gehäuse. Wenn nötig, lockern Sie die Gehäuseschrauben vorher noch ein wenig. Stecken Sie dann die Gehäuserückwand mit der Bodenplatte zusammen und verschrauben Sie beides miteinander. Der Haken, mit dem Sie die Kamera verschließen, wird mit einer Scheibenschraube an der Außenseite der Gehäuserückwand angeschraubt.



17 GEHÄUSESCHRAUBEN ANZIEHEN

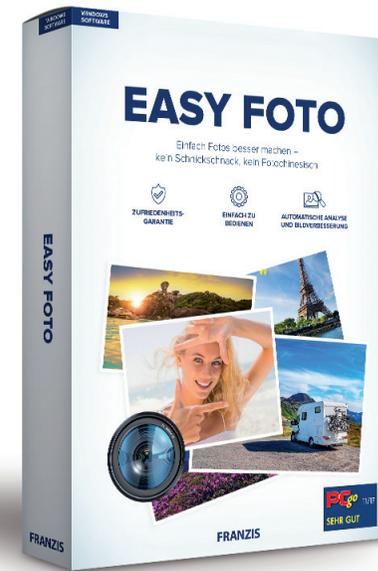
● Software „Easy Foto“

Ziehen Sie nun alle Gehäuseschrauben fest, aber nicht zu fest, an.

Im Kalender finden Sie heute ein leistungsstarkes Tool zur Bildbearbeitung zum kostenfreien Download. Die Software „Easy Foto“ ermöglicht die kinderleichte Bearbeitung von Fotos. Probieren Sie sie einfach mal aus!

Heute schon an den Film denken!

Nicht mehr lange, und Ihre Kamera ist einsatzbereit. Damit es sofort mit dem Fotografieren losgehen kann, besorgen Sie sich bereits jetzt einen Film. Geeignet ist jeder 35-mm-Kleinbildfilm (vorzugsweise mit der Empfindlichkeit ISO 400), wie es ihn im Fotofachhandel und in den meisten Drogeriemärkten gibt.



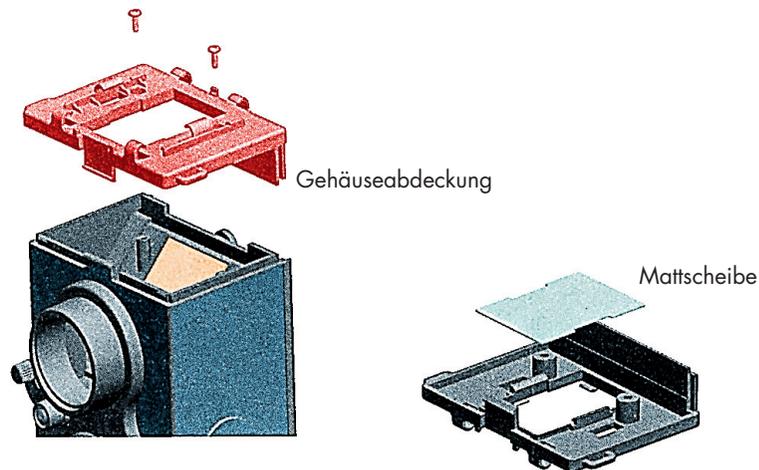
Einfach Fotos besser machen – dafür steht Easy Foto mit seinem Namen! Kein Schnickschnack, kein Foto-Chinesisch. Einfach nur schönere Fotos.

- Kein Funktionswahnsinn: einfach schönere Bilder
- Selbsterklärend: schnelles Erfolgserlebnis garantiert!
- Exklusiv: Die Bildanalyse testet Ihr Bild nach den Regeln der Fotografie
- Kein Raten: Ein Bewertungssystem zeigt die Verbesserungen unbestechlich an
- Alle Bild-Verbesserungs-Funktionen dabei, die man braucht
- Kostenlos für Käufer des Adventskalenders

18 MATTSCHIBE EINSTECKEN UND FIXIEREN

- **Mattscheibe**
- **Gehäuseabdeckung**

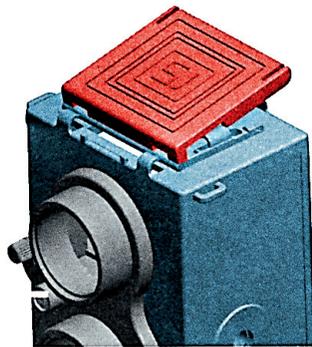
Stecken Sie die Mattscheibe von innen an die obere Gehäuseabdeckung. Danach montieren Sie die Abdeckung an das Kameragehäuse. Dabei sollte als Zeichen dafür, dass sie eingerastet ist, ein leises Klicken zu hören sein. Mit zwei Schrauben wird alles fixiert.



19 SCHACHTSUCHER MONTIEREN – TEIL 1

- Schachtsucher Frontplatte
- Schachtsucher Rückwand

Der Schachtsucher besteht aus vier Bauteilen. Im heutigen Türchen finden Sie die Frontplatte und die Rückwand. Befestigen Sie beide. Ein Klick-Geräusch sagt Ihnen, wann beide Teile eingerastet sind.



Schachtsucher
Frontwand



Schachtsucher
Rückwand

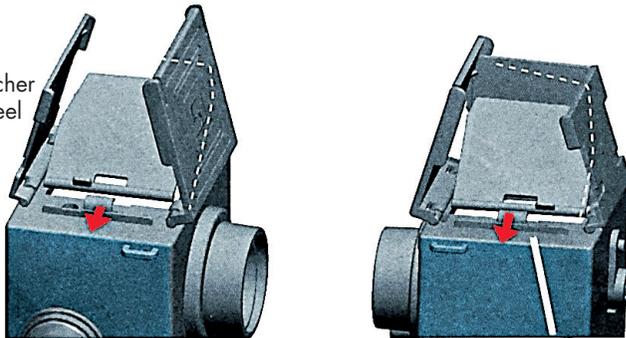


20 SCHACHTSUCHER MONTIEREN – TEIL 2

- Schachtsucher Seitenpaneel
- Schachtsucher Seitenpaneel

Klappen Sie die Frontplatte und die Rückwand des Schachtsuchers auf und halten Sie beide fest. Nun befestigen Sie die Seitenwände. Die kleine Zunge an der Unterseite muss dabei nach außen zeigen.

Schachtsucher
Seitenpaneel

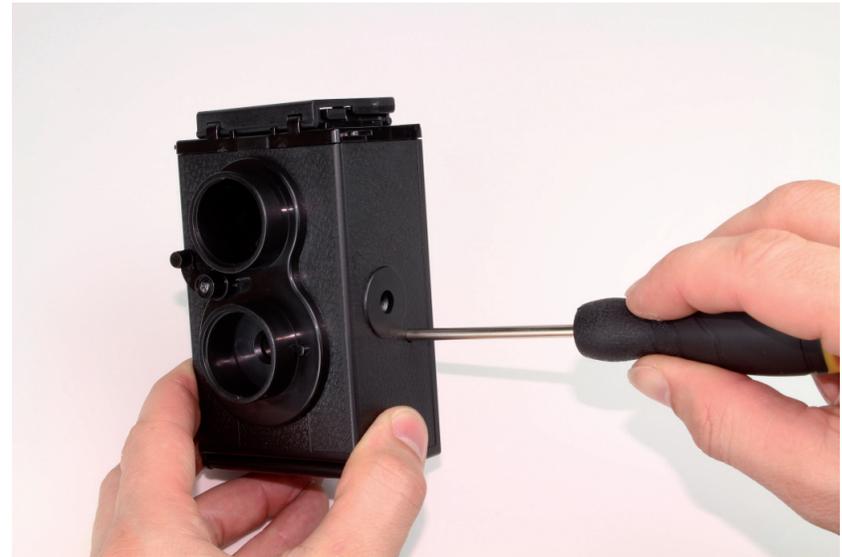


21 SEITENWÄNDE AM GEHÄUSE FIXIEREN

● E-Book „Schwarz-Weiß-Fotografie“

Mit den letzten beiden Schrauben fixieren Sie die Seitenwände am Gehäuse.

Heute können Sie als Inspiration für Ihre späteren Fototouren kostenlos ein weiteres E-Book herunterladen. Unsere Fotografie-Experten Antonino Zambito und Andreas Pflaum geben Ihnen mit ihrem Titel „Schwarz-Weiß-Fotografie“ geballtes Know-how zur Schwarz-Weiß-Fotografie. Lassen Sie sich inspirieren!

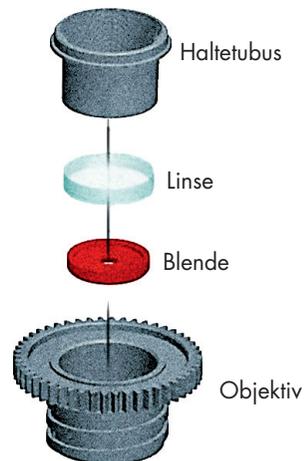


22 BLENDE UND LINSE IN DAS AUFNAHMEOBJEKTIV EINBAUEN

- Objektiv
- Haltetubus
- Linse
- Blende

Achten Sie bei diesem Schritt darauf, dass die Linse weder verkratzt noch durch Hautfett verschmiert. In das Aufnahmeobjektiv legen Sie zuerst die Blende und dann eine Linse. Achten Sie auf die Reihenfolge der Montage. Als Letztes stecken Sie den Haltetubus in das Objektiv und kontrollieren, ob alles fest sitzt.

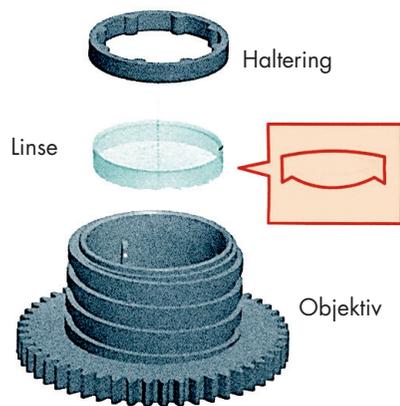
Hinweis: Mit eingelegter Blendscheibe fotografieren Sie mit einer Blende von $f/11$. Entfernen Sie die Scheibe, beträgt die Blendenzahl $f/5,6$ und eignet sich damit besser für schlechte Lichtverhältnisse. (siehe auch "Machen Sie die Kamera einsatzbereit")



23 BLENDE UND LINSE IN DAS SUCHEROBJEKTIV EINBAUEN

- Objektiv
- Linse
- Haltering

Achten Sie auch bei diesem Schritt darauf, dass die Linse weder verkratzt noch durch Hautfett verschmiert wird. Legen Sie die Linse in den Tubus des Sucherobjektivs und fixieren Sie sie mit dem Haltering.

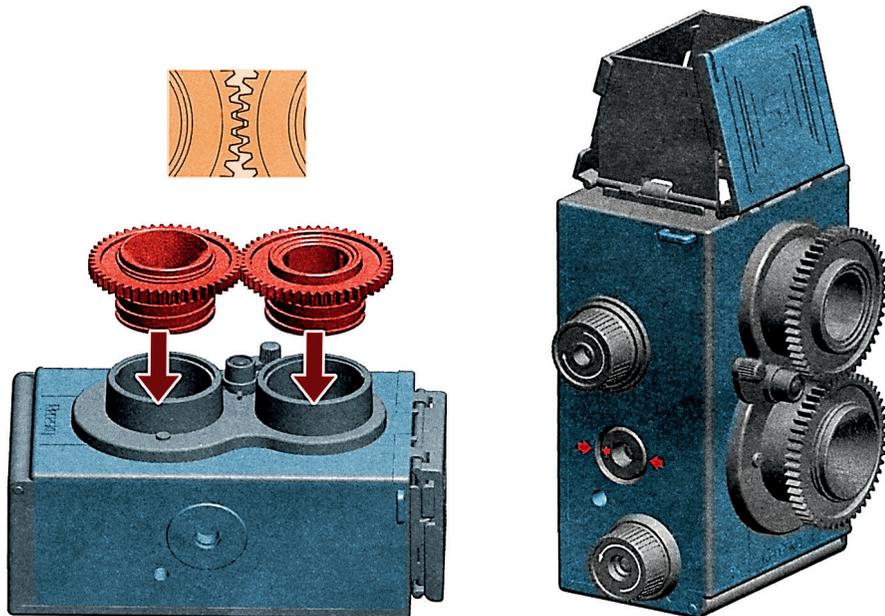


24 OBJEKTIVE MONTIEREN

● Wasserwaage

Die Objektive werden jetzt so auf das Gehäuse gelegt, dass die kleinen Markierungen der Objektive und des Gehäuses genau zueinander zeigen. Das ist wichtig, damit die beiden Gewinde aufeinander abgestimmt sind. Das Aufnahmeobjektiv wird unten eingesetzt, das Suchobjektiv oben. Durch entgegengesetztes Drehen der Objektive schrauben Sie sie ein. Das kann zeitweise schwer gehen – verlieren Sie nicht die Geduld und setzen Sie im Zweifelsfall noch mal neu an. Stellen Sie anschließend den Bildzähler auf den Ausgangspunkt. Fertig!

Im letzten Türchen des Adventskalenders finden Sie eine Wasserwaage. Damit können Sie kontrollieren, ob Ihre Kamera oder Ihr Stativ gerade steht – unverzichtbar gerade bei Architektur- und Landschaftsaufnahmen.



HINWEIS:

Hat Ihnen der Aufbau der Kamera Spaß gemacht? Dann freuen wir uns über eine Rezension auf dem Händlerportal Ihrer Wahl oder www.franzis.de. Herzlichen Dank!

MACHEN SIE DIE KAMERA EINSATZBEREIT

Mit ein wenig Übung beherrschen Sie die Kamera schnell. Bevor Sie sich auf die Jagd nach interessanten Motiven machen, schießen Sie einen Testfilm durch und machen sich Notizen zu den Aufnahmebedingungen. Testen Sie vor allem die Scharfstellung bei unterschiedlichen Entfernungen und das saubere Weiterspulen des Films. Prüfen Sie, ob das Kameragehäuse noch irgendwelche Lichtlöcher aufweist, und dichten Sie sie ab.

SO LEGEN SIE DEN FILM EIN

Geeignet ist jeder 35-mm-Kleinbildfilm, vorzugsweise mit ISO 400. Zur Auswahl stehen Farbnegativ-, Dia- und Schwarz-Weiß-Film. Den Film gibt es nicht nur im Fotofachhandel, sondern auch immer noch in fast jedem Drogeriemarkt.

1. Filmpatrone einlegen

Öffnen Sie die Rückwand der Kamera und ziehen Sie den Rückspulknopf seitlich etwas heraus. Dann legen Sie die Filmpatrone in das untere Fach und schieben den Rückspulknopf wieder hinein.



So legen Sie die Filmpatrone ein.

2. Film richtig einlegen

Ziehen Sie den Film so weit heraus, dass Sie ihn an der Filmperforation einhaken können, und drehen Sie den Aufwickelpulknopf ein- bis zweimal. So verhindern Sie, dass sich der Film vom Haken löst. Danach verschließen Sie die Kamera wieder.



So haken Sie den Film ein.

3. Bildzähler einstellen

Seitlich am Gehäuse zwischen zwei Pfeilen befindet sich der Bildzähler. Haben Sie den Film richtig eingelegt, dreht sich der Bildzähler beim Drehen der Spulknöpfe weiter.



Immer, wenn der Bildzähler auf einen der beiden Pfeile zeigt, ist die Kamera für eine neue Aufnahme bereit.

SCHÄRFENTIEFE EINSTELLEN

Möchten Sie eine durchgehend große Schärfentiefe, lassen Sie die Blende so eingestellt, wie sie ist. Bevorzugen Sie eine geringe Schärfentiefe mit unscharfem Hintergrund, entfernen Sie die Blende am unteren Aufnahmeobjektiv. Platzieren Sie die Blende nicht hinter der Linse, sondern davor, erzielen Sie einen Tunneleffekt.

BELICHTUNG FESTLEGEN

Die Belichtungszeit ist bei der Kamera immer dieselbe. Um sich den Lichtverhältnissen anzupassen, kann man entweder die Blende am unteren Aufnahmeobjektiv entfernen beziehungsweise wieder einsetzen, einen Film mit entsprechend höherer oder niedrigerer ISO wählen oder beides zusammen.

AUSLÖSEN

Ausgelöst wird durch das Herunterdrücken des Hebels auf der Vorderseite der Kamera. Halten Sie die Kamera ruhig und drücken Sie den Hebel langsam und mit Gefühl nach unten.

SO HALTEN SIE DIE KAMERA RICHTIG

1. Trageriemen montieren

Am besten hängen Sie sich die Kamera an einem Trageriemen um den Hals. Der Trageriemen sollte so lang sein, dass die Kamera bei gespanntem Riemen in Brusthöhe bedient werden kann. Der Riemen fungiert dabei als „analoger Bildstabilisator“. Montieren Sie einen normalen Trageriemen an den dafür vorgesehenen Ösen am Kameragehäuse. Sie können die Kamera auch am langen Riemen über der Schulter tragen. Hauptsache, der Riemen ist beim Auslösen gespannt und gibt so den nötigen Halt gegen Verwackler.

2. Haltung beim Fotografieren

Halten Sie die Kamera vor dem Auslösen bei gespanntem Trageriemen fest in beiden Händen. Mit der linken Hand halten Sie die Kamera fest, während Sie mit der rechten Hand scharf stellen. Dabei schauen Sie mit etwas Abstand von oben herab auf die Mattscheibe, stellen scharf und drücken mit dem Daumen der rechten Hand den Auslöser langsam nach unten durch.



3. Perspektiven ausprobieren

Entdecken Sie mit dem Mattscheibensucher neue Sichtweisen und probieren Sie auch ungewöhnliche Perspektiven aus. Aufnahmen in Bodennähe oder über Kopf eröffnen eine neue und vor allem überraschende Sicht auf die Dinge.



VERWENDUNG EINES STATIVS

Seitlich an der Kamera befindet sich ein Stativgewinde. Es ist genormt und passt daher an jedes handelsübliche Stativ.



Die Kamera im Hochformat am Stativ.



Die Kamera im Querformat am Stativ.

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Der in diesem Buch vorgestellte Bausatz wurde mit der größtmöglichen Sorgfalt entwickelt, geprüft und getestet. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Verlag und Autor haften in Fällen des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit nach den gesetzlichen Bestimmungen. Im Übrigen haften Verlag und Autor nur nach dem Produkthaftungsgesetz wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder wegen der schuldhafte Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Der Schadensersatzanspruch für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit nicht ein Fall der zwingenden Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz gegeben ist.

Liebe Kunden!

Dieses Produkt wurde in Übereinstimmung mit den geltenden europäischen Richtlinien hergestellt und trägt daher das CE-Zeichen. Der bestimmungsgemäße Gebrauch ist in der beiliegenden Anleitung beschrieben.



Bei jeder anderen Nutzung oder Veränderung des Produktes sind allein Sie für die Einhaltung der geltenden Regeln verantwortlich. Bauen Sie die Schaltungen deshalb genau so auf, wie es in der Anleitung beschrieben wird.

Das Produkt darf nur zusammen mit dieser Anleitung weitergegeben werden.



Das Symbol der durchkreuzten Mülltonne bedeutet, dass dieses Produkt getrennt vom Hausmüll als Elektroschrott dem Recycling zugeführt werden muss. Wo Sie die nächstgelegene kostenlose Annahmestelle finden, sagt Ihnen Ihre kommunale Verwaltung.

© 2019 Franzis Verlag GmbH, Richard-Reitzner-Allee 2, D-85540 Haar bei München

Autor: Antonino Zambito

Layout: PC-DTP-Satz und Info. GmbH

Art & Design (Cover): www.ideehoch2.de

GTIN 4019631670953

Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien.

Das Erstellen und Verbreiten von Kopien auf Papier, auf Datenträgern oder im Internet, insbesondere als PDF, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlags gestattet und wird widrigenfalls strafrechtlich verfolgt.

Die meisten Produktbezeichnungen von Hard- und Software sowie Firmennamen und Firmenlogos, die in diesem Werk genannt werden, sind in der Regel gleichzeitig auch eingetragene Warenzeichen und sollten als solche betrachtet werden.

Der Verlag folgt bei den Produktbezeichnungen im Wesentlichen den Schreibweisen der Hersteller.

Um alle Bestandteile des Retro-Kamera-Adventskalenders nutzen zu können, ist ein PC mit Internetzugang erforderlich.

Systemvoraussetzung minimal: Windows 10/8/7, 32 Bit, Prozessor Core Duo, 2 GB freier Arbeitsspeicher, 2GB HDD, Bildschirmauflösung 1280 x 1024 Pixel, Grafikkarte: DirectX-9-kompatibel, 128 MB, 32 Bit Farbtiefe.

Systemvoraussetzung empfohlen: Windows 10/8/7, 64 Bit, Prozessor Intel I5, 8 GB freier Arbeitsspeicher, 2GB HDD, Bildschirmauflösung 1920 x 1080 Pixel, Grafikkarte: DirectX-9-kompatibel, 128 MB, 32 Bit Farbtiefe.

Zusätzlich erforderlich: Kleinbildfilm 35 mm, vorzugsweise ISO 400

Für Kinder unter 14 Jahren nicht geeignet!

© 2019 Franzis Verlag GmbH, Richard-Reitzner-Allee 2, D-85540 Haar, Germany
Innovation, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. 2019/01

Made in China.

FRANZIS



GTIN 4019631670953



4 019631 670953