

Zur Reinigung des Sensors gibt es verschiedene Möglichkeiten. Grundsätzlich unterscheidet man die der trockenen und der nassen Reinigung.

Trockene Reinigung

Von GreenClean (Dörr) gibt es eine Art Druckluftspray, welches allerdings nicht sprüht, sondern saugt. Damit saugt man die Partikel ab. Verwenden Sie auf gar keinen Fall die üblichen Druckluftsprays! Diese versprühen zum Teil das Druckluftgas in flüssiger Form und hinterlassen auf Ihrem Sensor Rückstände.

Eine interessante und wirkungsvolle Reinigungshilfe ist der batteriebetriebene Arctic Butterfly Sensorpinsel von Visible Dust. Das ist ein Pinsel, dessen feinen Härchen vor der Benutzung zum Rotieren gebracht werden. Dabei laden sich die Härchen statisch auf. Anschließend fährt man mit dem Pinsel über den Aufnahmesensor, die Staubpartikel werden vom Pinsel damit aufgenommen.

Auch hier gilt: Niemals die Härchen mit etwas anderem als dem Sensor in Kontakt bringen!

Nasse Reinigung

Für die Nassreinigung gibt es fusselfreie Reinigungsstäbchen, so genannte „Swaps“. Diese werden mit einer Sensor-Reinigungsflüssigkeit getränkt und über den Aufnahmesensor gestreift. Der Swap sollte dabei die Breite des Sensors besitzen, daher gibt es ihn in verschiedenen Größen. Die Reinigungsstäbchen werden auch in Verbindung mit einer speziellen beleuchteten Lupe angeboten.

Ob Sie nass oder trocken reinigen, bitte beachten Sie folgende Punkte:

- Um an den Sensor heranzukommen, gibt es einen Menüpunkt in Ihrer Kamera, der es ermöglicht, den Spiegel hochzuklappen und den Verschluss zu öffnen. Dabei verbraucht Ihre Kamera viel Strom. Achten Sie deshalb auf voll geladene Akkus, bevor Sie mit der Reinigung beginnen!
- Gehen Sie mit äußerster Vorsicht vor! Der Sensor ist das Herzstück Ihrer Kamera und darf keinesfalls mit nicht geeigneten Gegenständen berührt werden.
- Pusten Sie keinesfalls mit dem Mund auf den Sensor! Es würde Speichel auf den Sensor kommen und Rückstände hinterlassen. Achten Sie darauf, dass während der Reinigung keine Atemluft in die Kamera gelangt.
- Wenn Sie sich unsicher sind, überlassen Sie das Reinigen Ihrem Fotohändler. Auch bieten manche Hersteller während der Garantiezeit kostenlose oder günstige Reinigungen an.

Alle im Foto-Tipp erschienen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Alle Rechte, auch Übersetzungen, sind vorbehalten. Reproduktionen gleich welcher Art, ob Fotokopie, Mikrofilm oder Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen, nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers. Aus der Veröffentlichung kann nicht geschlossen werden, dass die beschriebene Lösung oder verwendete Bezeichnung frei von gewerblichen Schutzrechten Dritter sind.

Herausgeber: Jens Kestler, www.digitalfotokurs.de



Thema:

Reinigung

Ihr Händlerlogo

Reinigung

Zur Pflege Ihrer wertvollen Fotoausrüstung gehört eine regelmäßige Reinigung unbedingt dazu. In diesem Foto-Tipp stellen wir Ihnen einige Verfahren und Produkte vor.

Wir unterscheiden die Reinigung von Objektiv, Gehäuse, Display und Sensor.



■ **OBJEKTIV**

Haben Sie eine Spiegelreflexkamera, so sollte grundsätzlich Ihr Objektiv mit einem hochvergüteten **UV-Filter** geschützt sein. Dieser bleibt auf dem Objektiv und verhindert Kratzer auf der Frontlinse. Natürlich muss er auch gereinigt werden.

Das wichtigste Reinigungsmittel, welches immer in der Fototasche mitgeführt werden sollte, ist das **Mikrofasertuch**. Es nimmt Staub und Fett hervorragend auf und ist schnell ausgepackt. Sollte sich allerdings feiner Sand, Staub oder Salz auf dem Objektiv befinden, ist ein **Staubpinsel mit Blasebalg** wichtig. Würden Sie nur mit dem Mikrofasertuch reinigen, könnten durch den Sand feine Kratzer auf der Frontlinse entstehen. Die Staubpinsel gibt es in verschiedenen Größen. Berühren Sie niemals die feinen Härchen des Pinsels mit der Hautoberfläche! Es würde Fett am Pinsel haften bleiben und das würden Sie dann auf das Objektiv übertragen.

In ganz hartnäckigen Fällen gibt es noch **Flüssigkeiten zum Reinigen**. Diese haben die Eigenschaft, dass sie die Vergütung der Glasoberfläche nicht angreifen und rückstandsfrei verdunsten. Damit löst man sehr schnell hartnäckigen Schmutz wie Fett, Getränkespritzer oder Salzablagerungen von Meeresluft.

Achten Sie gerade bei Kompaktkameras peinlich genau darauf, dass das Objektiv nicht verschmutzt ist! Kompaktkameras reagieren auf Fingerabdrücke, Staub oder ähnliches auf dem Objektiv sehr empfindlich. Man sieht diese Verschmutzungen sehr schnell als „Weichzeichner“ auf den Bildern oder als Streifen, die von Lichtquellen ausgehen.

■ **GEHÄUSE UND DISPLAY**

Auch Gehäuse und Display können Sie vorbeugend schützen. Für das Display gibt es **Schutzfolien**, die Kratzer verhindern. Oft passiert es, dass man die Kamera schnell ohne Tasche in die Jackentasche steckt. Befinden sich darin noch Schlüssel, Handy, Kugelschreiber oder ähnliches, ist das Display Ihrer Kamera schnell verkratzt. Eine Schutzfolie für das Display ist ein „Muss“ und sollte gleich beim Kauf der Kamera angebracht werden.

Für die Spiegelreflexkamera gibt es, neben den üblichen Taschen, eine Art „**Gummihaut**“ die über das Gehäuse der Kamera gestülpt wird. Die Kamera bleibt natürlich voll bedienbar, da dieses Gummigehäuse (Camera Armor) wie eine zweite Haut an den jeweiligen Kameratyp angepasst ist.

Der Camera Armor ist ideal für Fotografen, die die Kamera nicht immer in eine Tasche stecken können, bzw. in feuchten oder staubigen Umgebungen fotografieren. Auch leichte Stöße werden von diesem „Gehäuse“ gut abgefangen.

Zum Reinigen des Kamera-Gehäuses und des Displays verwenden Sie ein Mikrofasertuch und eine spezielle Reinigungsflüssigkeit. Diese Flüssigkeit greift keinen Kunststoff an oder bleicht Gummibeschichtungen nicht aus.

UNSER TIPP:

Verwenden Sie ein Mikrofasertuch für das Objektiv und ein anderes Mikrofasertuch für das Gehäuse - zur besseren Unterscheidung in zwei verschiedenen Farben. Da das Display der Kamera am häufigsten durch die Berührung mit der Nase fettig ist, muss das Tuch dafür am meisten aufnehmen. So verschmieren Sie auch nicht versehentlich die Frontlinse.

■ **SENSORREINIGUNG**

Als die ersten digitalen Spiegelreflex-Kameras auf den Markt kamen, tauchte schnell das Problem mit einem verschmutzten Aufnahmesensor auf. Lag früher ein Staubpartikel auf dem Film, so war das mit dem Weitertransport des Films schnell behoben. Bei den digitalen Kameras ist es aber nicht so.

Bedenken Sie:

Haben Sie eine digitale Spiegelreflexkamera mit 12 Mio. Pixel (4288 x 2848) und auf diesen Aufnahmesensor liegt ein Staubfussel von 1,5 mm Länge, so deckt dieser Partikel ca. 270 Pixel ab und wäre auf einem 10x15-Abzug fasst 1 cm lang!

Die Hersteller haben sich natürlich auch Gedanken über dieses Problem gemacht und bieten mehrere Lösungen an:

- Zum einen wird ein Schutzfilter unmittelbar vor dem Sensor (oder auch der ganze Sensor), zum Vibrieren gebracht und schüttelt damit den Staub ab.
- Zum anderen wird der Luftzug des Spiegels genutzt, um Staub vom Sensor zu blasen.

Auch wird bei der Auswahl der verwendeten Materialien im Spiegelkasten darauf geachtet, dass diese eine möglichst geringe Abnutzung haben und dadurch keine „selbst produzierten“ Staubpartikel entstehen. Eine hundertprozentige Lösung gibt es aber nicht.

Die Staubpartikel sind je nach eingestellter Blende unterschiedlich stark zu sehen. Fotografieren Sie mit großer Blende (z.B. 4,0) so sind sie fasst nicht zu erkennen. Schließen Sie die Blende (z.B. 22), sind sie scharf und eindeutig abgebildet.

Um einen Test zu machen, ob und wo sich der Staub auf dem Sensor befindet, gehen Sie folgendermaßen vor: Stellen Sie die Kamera auf „Manuell“ (M), stellen Sie eine lange Verschlusszeit ein (z.B. 1 Sekunde) und die kleinste Blende (z.B. 22). Halten Sie die Kamera auf eine homogene Fläche (z.B. Himmel) und lösen Sie aus. Betrachten Sie dann das Bild unter starker Vergrößerung auf dem Computerbildschirm.