

Bildstabilisierung: Schärfere Fotos garantiert

Das Problem:

Leicht verwackelt, verwischt oder komplett unscharf: Unschärfe kann durchaus ein kreatives Gestaltungselement bei Bildern sein. Vor einem unscharfen Hintergrund hebt sich das Hauptmotiv besser ab, und mit einem Wischeffekt lässt sich Geschwindigkeit besonders betonen. Doch im Normalfall ist Unschärfe einfach nur störend – das Foto verdorben. Jeder kennt den Ärger über derart missglückte Aufnahmen. In den meisten Fällen ist dafür eine unruhige Kamerahaltung verantwortlich. Verwacklung tritt vor allem auch dann auf, wenn mit langen Brennweiten und/oder langen Belichtungszeiten, wie sie beispielsweise in der Dämmerung notwendig werden, fotografiert wird.



Gezielter Einsatz von Unschärfe lenkt die Aufmerksamkeit auf das Hauptmotiv

Doch ab welcher Brennweite und Belichtungszeit empfiehlt es sich, nicht mehr aus der Hand zu fotografieren? Eine alte Faustregel hilft hier weiter. Ihr zufolge sollte die Belichtungszeit den Kehrwert der Objektivbrennweite nicht überschreiten. Ein Beispiel: Beim Einsatz eines 200-mm-Objektivs entspräche die längstmögliche Verschlusszeit 1/200 Sekunde (Angaben bezogen auf 35-mm-Kameras). Bei längeren Belichtungszeiten ist ein Stativ der einfachste und sicherste Schutz vor Verwackeln. Doch Stativ sind oftmals schwer und sperrig, in jedem Fall aber lästig mitzuschleppen. Es bleibt der Wunsch nach einer anderen effektiven Möglichkeit, das Verwacklungsrisiko zu minimieren.

Die Lösung:

Olympus hat ein mechanisches System zur Bildstabilisierung entwickelt, das sich besonders für das Fotografieren bei wenig Licht und mit langen Brennweiten eignet. Es kompensiert Verwacklungen dort, wo sie auftreten: im Kameragehäuse. Der mechanische Bildstabilisator erkennt kleinste Kamerabewegungen und gleicht sie aus. Damit kann man mit bis zu vier Lichtwert-Stufen längeren Verschlusszeiten als in der Faustregel beschrieben, aus der Hand fotografieren, ohne zu verwackeln. Somit ist der Fotograf auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen oder langen Brennweiten immer auf der sicheren Seite.



Foto scharf dank Bildstabilisator



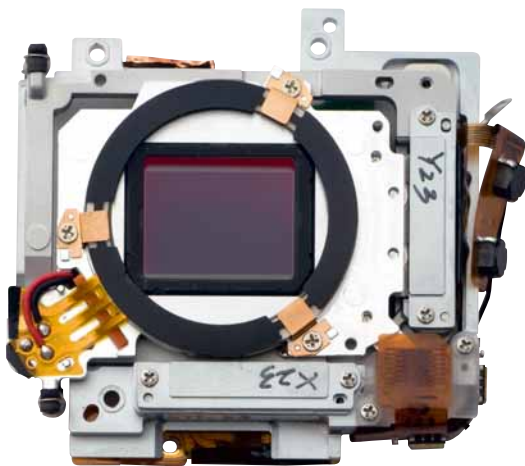
Foto ohne Bildstabilisator – verwackelt

Einer für alle: Die E-510 ist die erste digitale SLR von Olympus, die über einen integrierten mechanischen Bildstabilisator verfügt. Weil dieser direkt im Kameragehäuse sitzt, profitieren alle verfügbaren Four Thirds-Objektive davon – der Verwacklungsschutz bleibt nicht auf einzelne Objektive beschränkt und muss auch nicht mit jedem neuen Objektiv neu bezahlt werden, wie es bei Systemen der Fall ist, bei denen der Bildstabilisator im Objektiv eingebaut ist.



Wie der Bildstabilisator funktioniert:

Das Herzstück des von Olympus entwickelten und gefertigten Bildstabilisierungssystems besteht aus



Oben: Komponenten des E-510-Bildstabilisators.
Links: In der E-510 sind Ultraschall-Staubschutz (SSWF) und Bildstabilisator (IS) zu einer Einheit zusammengefasst.

einem Bewegungssensor, einem Ultraschallmotor (Supersonic Wave Drive [SWD]) mit einem piezoelektrischen Element und einem beweglich gelagerten Bildsensor. Erkennt der Bewegungssensor eine unruhige Kamerahaltung, sendet er ein entsprechendes Signal an den Ultraschallmotor, der den Bildsensor äußerst präzise und schnell gegenläufig zur erkannten Bewegung verschiebt. So bleibt die Lage des vom Objektiv auf den Sensor projizierten Bildes stabil und unverwackelt – das Foto wird scharf.

Insgesamt bietet die E-510 zwei verschiedene Einstelloptionen, um die Auswirkungen von Verwacklungen in typischen Fotosituationen bestmöglich zu verhindern. In der Grundeinstellung werden Bewegungen sowohl entlang der waagerechten x- als auch der senkrechten y-Achse ausgeglichen. Bei der zweiten Einstelloption korrigiert der Bildstabilisator nur vertikale Verwacklungen. Sie ist besonders nützlich, wenn die Kamera dem Motiv horizontal folgt – etwa beim Fotografieren eines vorbeifahrenden Autos.



Die Bildstabilisierung erleichtert auch das Festhalten bewegter Motive.