

Systemkameras

Thomas Engel (Text und Bild)

Seit vielen Jahren gibt es Systemkameras. Darunter versteht man ein Kamerasystem mit diversen Komponenten; Objektiven, Blitzgeräten und vielem mehr; welche innerhalb des Systems kompatibel und aufeinander abgestimmt sind.

In den 30er-Jahren des letzten Jahrhunderts begann Leica mit ersten solchen Systemkameras. Anfangs waren diese Kameras Sucherkameras, wurden jedoch bald durch Spiegelreflexkameras ergänzt.

Durch die Digitalisierung der Fototechnik wurden viele Systemkameras verdrängt. Die grossen Hersteller wie Nikon, Canon, Leica und viele andere stellten weiterhin teure digitale Spiegelreflexsystemkameras mit entsprechendem Zubehör her, die meisten digitalen Kleinkameras jedoch boten keine Möglichkeit, Objektive zu wechseln.

Seit einigen Jahren feiern kompakte Systemkameras ein Comeback. Anfang 2008 stellten Olympus und Panasonic erstmals eine Kamera mit Wechselbajonett zur Aufnahme verschiedener Objektive, aber ohne Schwingspiegel (Spiegelreflexkamera) vor. Seither stellen die meisten Kamerahersteller auch entsprechende Systeme auf den Markt.

Comeback der kompakten Systemkamera

Spiegelreflexkameras sind konstruktionsbedingt relativ gross, schwer und unhandlich, bieten dafür eine gute Bildqualität und dank wechselbaren Objektiven eine grosse Einsatzvielfalt. Bisherige Kompaktkameras sind zwar klein und handlich, jedoch in ihrer Anwendung eingeschränkt, da sich das Objektiv nicht auswechseln lässt. Zudem ist aufgrund der kompakten Bauweise und der meistens eher günstigen Optik die Qualität und Lichtempfindlichkeit nur bedingt genügend.

Nur logisch ist daher die Wiederentdeckung der Systemkamera, welche die Vorteile beider bisher verwendeten Systeme vereinigt. Sie ist kompakt, kann verschiedene Objektive aufnehmen und lässt sich in der Regel durch weiteres Zubehör wie externe Blitze erweitern.

In den letzten Jahren sind viele bekannte Kamerahersteller diesem Trend gefolgt und bieten sehr gute und vielseitige Systemkameras an.

Neuste Modelle erreichen Auflösungen bis 24 Megapixel, können bis zu 60 Bilder pro Sekunde aufnehmen oder Videos in HD-Qualität aufzeichnen. Oft sind Funktionen wie Panoramabilder, HDR-Aufnahmen – vergleiche früheren SSO-Multimedia-Beitrag – und Bildstabilisator standardmässig in den Systemkameras enthalten.

Bei Nikons neuer Systemkamera 1 V 1 können dank entsprechendem Adapter die meisten «alten» Objektive weiter verwendet werden.

Viele Systemkameras verwenden die gleichen Bildsensoren wie sie in den etablierten Spiegelreflexmodellen erfolgreich eingesetzt werden.

Meistens kombinieren die Systemkameras die Vorteile der Spiegelreflexkamera und die der Kleinbildkameras.

Warum eine Systemkamera?

Steht der Kauf einer neuen Kamera bevor, sollten Systemkameras mit in die Kaufentscheidung einbezogen werden.

Vorteile einer Systemkamera:

- Wechselobjektive ermöglichen verschiedenste Anwendungen.
- Hochwertige Sensoren erstellen Bilder in guter Qualität.
- Dank der kompakten Bauform bleibt die Kamera handlich, leicht und klein.
- Bei einigen Modellen können «alte» Objektive weiter verwendet werden.

Nachteile:

- Oft ist kein oder nur ein digitaler Sucher vorhanden.
- Sensoren in Systemkameras sind in der Regel halb so gross wie in Vollformat-Spiegelreflexkameras und somit weniger lichtempfindlich.
- Meistens sind die Kameras deutlich weniger robust als herkömmliche Spiegelreflexkameras.
- Spiegellose Systemkameras sind preislich vergleichbar mit Einsteiger-Spiegelreflexkameras.



Begriffe

CCD-Sensoren: (Charge Coupled Device) bestehen aus vielen einzelnen Fotodioden. Das Signal wird beim CCD-Sensor zeilenweise nacheinander eingelesen.

CMOS-Sensoren: (Complimentary Metal-Oxide Semiconductor). Wie beim CCD-Sensor wird Licht in elektrische Signale umgewandelt. Der grosse Vorteil ist, dass die Signale gleichzeitig erfasst werden können. Dadurch sind neue Funktionen wie etwa Videoaufzeichnung möglich. Das Bild ist weniger verschwommen, hat einen grösseren Dynamikumfang und der Sensor hat einen reduzierten Energieverbrauch.

APS-C: (Advanced Photo System Classic) von Kodak entwickeltes Format in der Grösse von etwa 25×16 mm, was ungefähr dem Seitenverhältnis des herkömmlichen Kleinbildformats entspricht.

DX-Sensor: von Nikon eingeführtes Sensorformat mit einer Grösse von etwa 24×17 mm.

Vollformat-Sensor: Bildsensor in Digitalkameras, deren Bildformat dem des Kleinbildfilms, also etwa 24×36 mm, entspricht. Wird heute vor allem in teureren Spiegelreflexkameras verwendet. Der Vorteil der grösseren Bauweise liegt unter anderem in der höheren Lichtempfindlichkeit.

Fortsetzung folgt...