

B+W Filter Tipps und Tricks

B+W Infrarot-Filter

Für den IR-Fotografen liegt eine besondere Faszination im Betrachten schwarz-weißer Infrarotfotos. Der Grund ist sicher die veränderte Wiedergabe der Grautöne durch einen extrem erhöhten schwarz-weißen Kontrast. Das Blattgrün wird weiß wiedergegeben. Da entsteht ein beeindruckender Kontrast zu der schwarzen Bildwiedergabe der blauen Himmelsanteile.

Das menschliche Auge sieht in den Rotbereich bis 780 nm. Das darüber hinaus liegende IR-Spektrum ist unsichtbar. Der IR-empfindliche Kamerasensor ist sensibler und kann IR-Strahlen über dem sichtbaren Bereich abbilden. Zwar haben die Kameras vor ihrem Sensor einen meist fest eingebauten Spezialfilter, der IR-Strahlen absorbiert. Dieser ist notwendig, um eine mögliche Unschärfe auf Grund Überlagerungen von IR und sichtbaren Lichtspektrum zu vermeiden. Der Cut liegt in der Regel deutlich über 780 nm, so dass die Restsensibilität für Infrarotaufnahmen genutzt werden kann.

Ob eine Digitalkamera für IR-Aufnahmen ausreichend sensibilisiert ist, können Sie leicht selbst testen. Halten Sie ihre Fernbedienung vom Fernseher gegen die Kamera. Beim Aktivieren dieser bildet sich das sonst unsichtbare Licht für den Sensor weiß ab. Ist das der Fall, können sie die Kamera für bezaubernde IR-Bilder einsetzen.

Mit einem entsprechenden B+W-Infrarot-Filter wird das Tageslicht ausgesperrt, und es können nur noch Infrarotanteile auf den Sensor der Kamera passieren.

Das B+W 092 Infrarotfilter 695 eignet sich als universelles IR-Filter und wird in der bildmäßigen Fotografie bevorzugt eingesetzt. Es zeigt bei den meisten Digitalkameras eine entsprechende IR-Wirkung. Für 730 nm bis 2.000 nm liegt die Transmission mit über 90 % sehr hoch. Das ermöglicht Aufnahmen des reinen Rot- und IR-Bereiches. Im letzteren ist die volle Ausnutzung der Rest-IR-Sensibilisierung der Digitalkamera möglich.

Das B+W 093 Infrarotfilter 830 sperrt das gesamte sichtbare Licht und erscheint nahezu komplett schwarz. Im Gegensatz zum B+W 092 Infrarotfilter 695 ermöglicht es reine Infrarotaufnahmen ohne das sichtbare Rot. Der „Wood Effekt“ ist noch extremer. Bei diesem Filter ist besonders auf den „Fernbedienungstest“ zu achten, da sich dieses Filter bei mancher Digitalkamera mit der Sensibilität überschneiden kann und die Bildergebnisse schwarz bleiben.



Aufnahme ohne Filter



Aufnahme mit
B+W 092 Infrarotfilter 695



Aufnahme mit
B+W 093 Infrarotfilter 830

B+W Infrarot-Filter

Tipp:

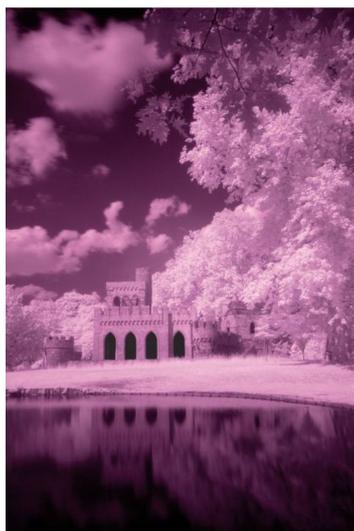
Für IR-Aufnahmen wird empfohlen, ein stabiles Stativ zu verwenden, da es meist zu längeren Belichtungszeiten kommt. Die Wahl des Bildausschnittes und die infrarotbezogene Fokussierung erfolgen stets vor dem Aufschrauben des Filters. Die Belichtungswerte und der Verlängerungsfaktor sind von mehreren Faktoren abhängig: Art der Kamera, Umgebungslicht usw. Die korrekten Werte sollten anhand einer Belichtungsreihe ermittelt werden. Der Weißabgleich sollte automatisch oder besser manuell mit aufgeschraubten IR-Filter erfolgen. Im Bildprogramm werden die Infrarotbilder optimiert: Konvertierung des roten Bildes in schwarz-weiß, Kontrasterhöhung automatisch oder manuell im Histogramm. Generell ist in der experimentellen Fotografie „spielen“ erlaubt, dabei kann man die einzelnen Farbkanäle nach Belieben verschieben, nur der Rotkanal bleibt auf Maximum.

Hinweis:

Infrarot-Fotografie kann keine thermische Wärmebildkamera ersetzen. Oftmals wird die o.a. bildmäßige Infrarotfotografie mit Thermofotografie verwechselt. Diese bildet zwar auch Infrarotstrahlen ab, aber in einem wesentlich höheren liegenden Bereich (ab ca. 10.000 nm und höher)



Farbaufnahme ohne Filter



Farbaufnahme mit B+W 093 Infrarot,
ohne Schwarz-Weiss-Konvertierung



Bild nachträglich im Computer
bearbeitet

Jos. Schneider Optische Werke GmbH
Ringstraße 132
55543 Bad Kreuznach
Germany
Phone +49 671 601-125
Fax +49 671 601-81 – 125
www.schneiderkreuznach.com/fotofilter
filter@schneiderkreuznach.com

