

Sonnenfilter

Englisch: Solar Filter

KAMERA/EQUIPMENT

Neutraldichte- oder Spezialfilter zum Schutz des Kamerasensors bei Aufnahmen direkt in die Sonne oder bei extremem Gegenlicht.

Überblick Ein Solar Filter (deutsch: Sonnenfilter) ist ein Vorsatzfilter für das Kameraobjektiv, mit dem die Sonne und Sonnenfinsternisse direkt aufgenommen werden können, ohne dass Sensor und Verschluss überlastet werden. Anders als bei normalen Verlaufseffekten geht es hier nicht um Bildgestaltung, sondern um eine massive Abdunklung: Ein ungeschütztes Teleobjektiv bündelt das Sonnenlicht so stark, dass es Verschluss oder Sensor in Sekunden beschädigen kann. Solar-Filter unterscheiden sich von gewöhnlichen ND-Filtern (Graufiltern) für Wasserfälle oder Langzeitbelichtungen vor allem durch ihre extreme Dichte. Ein typischer Solar-Filter blockt mehr als 99,99 % des einfallenden Lichts und zusätzlich UV- und Infrarot-Anteile. Bauformen Optische Glasfilter (Schraub- oder Steckfilter): Vergütete Rundfilter aus Glas, die wie ein normaler Filter vor das Objektiv geschraubt werden. Gängige Stärke ist ND100000 (Dichte 5.0), z. B. von Hoya (ProND-100000), NiSi oder K&F Concept. Einige Hersteller bieten noch dichtere Varianten bis ND1000000 (20 Blenden) an. Folien-/Sheet-Filter ("White-Light"-Folie): Spezielle Sonnenschutzfolie (z. B. Baader AstroSolar OD 5.0, DayStar), die zugeschnitten und in einer Fassung vor der Objektiv-Vorderlinse montiert wird. Diese Folien sind häufig auch für die direkte Sonnenbeobachtung freigegeben, nicht nur für die Aufnahme. Beide Bauformen sitzen vor dem Objektiv (Front-Aperture), nicht dahinter. Technische Daten Kennwert Typischer Wert (ND100000) Optische Dichte 5.0 Lichtreduktion ca. 16,5–16,6 Blendenstufen Transmission ca. 0,001 % Für die direkte Sonnenaufnahme wird mindestens eine Dichte von 5.0 (ND100000, rund 16 Blenden oder mehr) empfohlen. Standard-ND-Filter aus dem Landschafts- oder Architektureinsatz sind dafür deutlich zu schwach. Einsatz am Set Im Filmbereich kommt der Solar-Filter bei Aufnahmen der Sonne selbst zum Einsatz – etwa für Sonnenfinsternisse, Sonnenuntergangs-Details mit erkennbarer Sonnenscheibe, Time-Lapses des Sonnenstands oder Doku-/Astro-Material. Wichtige Punkte: Niemals durch einen optischen Sucher in die Sonne blicken – auch nicht mit aufgesetztem Filter. Stattdessen über das LCD/Live-View arbeiten. Fotografische ND-Filter sind nicht für die direkte visuelle Sonnenbeobachtung zugelassen. Für die direkte Sonnenbeobachtung mit dem Auge gilt die Norm ISO 12312-2 ; sie betrifft Sonnenbrillen/Viewer, nicht zwingend Front-Aperture-Filter vor Langoptiken. Bei einer totalen Sonnenfinsternis wird der Filter nur während der Totalität abgenommen, vorher und nachher muss er wieder vorgesetzt werden.