

Kostenloser
Auszug aus
dem Buch!

Profitipps &
Praxiswissen

Funktionen ver-
stehen & nutzen

Sofort die richtige
Einstellung finden



Friedemann Hinsche

Fujifilm X-S10

Einfach bessere Bilder

Verlag: BILDNER Verlag GmbH
Bahnhofstraße 8
94032 Passau
<https://bildnerverlag.de/>
info@bildner-verlag.de

ISBN: 978-3-8328-5513-0

Produktmanagement: Lothar Schlömer

Layout und Gestaltung: Astrid Stähr

Coverfoto: © Johannes Netzer - stock.adobe.com

Herausgeber: Christian Bildner

© 2021 BILDNER Verlag GmbH Passau



Wichtige Hinweise

Die Informationen in diesen Unterlagen werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Verlag, Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.

Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind Verlag und Herausgeber dankbar.

Fast alle Hard- und Softwarebezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen, die in diesem Buch erwähnt werden, können auch ohne besondere Kennzeichnung warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Das Werk einschließlich aller Teile ist urheberrechtlich geschützt. Es gelten die Lizenzbestimmungen der BILDNER-Verlag GmbH Passau.

Inhaltsverzeichnis

1	Die X-S10 stellt sich vor	9
1.1	Was die X-S10 auszeichnet	10
1.2	Bedienelemente der Kamera	13
1.3	Kamerabedienung	17
1.4	Informationsanzeigen	21
1.5	Akku und Speicherkarte	24
2	Das Kameramenü verstehen	29
2.1	IQ – Bildqualitätseinstellung	30
2.2	AF/MF-Einstellung	44
2.3	Aufnahmeeinstellung	58
2.4	Blitzeinstellung	71
2.5	Filmeinstellung	77
2.6	Einrichtung	82
2.7	Das Quick-Menü	92
2.8	MEIN MENÜ und C1 bis C4 konfigurieren	95
3	Bilder aufnehmen und betrachten	101
3.1	Bildgröße und -qualität	102
3.2	Schnellstart mit dem Auto-Modus	111
3.3	Motivprogramme (SP)	113
3.4	Spontan und kreativ (P)	115
3.5	Bewegungen einfangen (S)	116
3.6	Mit der Schärfentiefe spielen	118
3.7	Alles selbst in der Hand (M)	121





3.8	Eigene Programme entwerfen	123
3.9	Erweiterte Filter	126
3.10	Wiedergabe, Schützen und Löschen	127
4	Filmen mit der X-S10	135
4.1	Einfach filmen	136
4.2	Welche Qualität für welchen Zweck?	138
4.3	Filmaufnahmen kreativ gestalten	142
4.4	Authentische Tonaufnahmen	146
5	Gekonnte Belichtung	151
5.1	Den ISO-Wert optimal einsetzen	152
5.2	Weißabgleich	158
5.3	Belichtungsmessmethoden	163
5.4	Belichtungskorrektur	169
5.5	Hohe Kontraste meistern	171
5.6	Spezielle Aufgaben	175
5.7	Filmsimulation	181
6	Sicher scharf stellen	185
6.1	Autofokus einsetzen	186
6.2	Die Fokusposition wählen	189
6.3	Allround-Talent Einzel-AF	190
6.4	Bewegte Motive im Fokus	192
6.5	Serienaufnahmen	197
6.6	Gesichter scharf stellen	198
6.7	Touch Shooting und Touch-AF	201
6.8	Manuell fokussieren	203

7	Blitzen	207
7.1	Blitzen mit Systemblitzgeräten	208
7.2	Blitzen mit Studioblitzgeräten	221
8	FUJIFILM Camera Remote	225
8.1	Verbindung einrichten	226
8.2	Bluetooth-Verbindung	226
8.3	WLAN-Verbindung	228
8.4	Live-View-Fernbedienung	228
8.5	Fotos auf ein Smartphone übertragen	231
8.6	Firmware aktualisieren	234
9	Objektive	237
9.1	Die wichtigsten Brennweiten	238
9.2	Objektive für das FUJIFILM X-System	247
10	Sinnvolles Zubehör	255
10.1	Reflektoren und Diffusoren	256
10.2	Schutzfilter	257
10.3	Polarisationsfilter	257
10.4	Graufilter	259
10.5	Verlaufsfiler	260
10.6	Stative	261
10.7	Kleine LED-Leuchte	262
10.8	Fernauslöser	263
10.9	Makrolinsen	264
10.10	Makrozwischenringe	264
10.11	Balgengerät	265





10.12	Objektivadapter	266
10.13	Videozubehör	267

11 Kamera-Workshop 269

11.1	Porträts mit natürlichem Licht	270
11.2	Porträts mit Kunstlicht	286
11.3	Laufsport	299
11.4	Natur und Landschaft	310
11.5	Tiere	320
11.6	Reisefotografie	327
11.7	Nacht und Dämmerung	336

Stichwortverzeichnis 344





KAPITEL 1

Die X-S10 stellt sich vor

Die FUJIFILM X-S10 ist nicht nur etwas für Technikverliebte und fortgeschrittene Fotografen. Auch Einsteiger werden dank einfacher und intuitiver Bedienung schnell Freude an dieser Kamera haben. Sie ist das optimale Werkzeug für alle Arten der Fotografie. Egal ob Landschaft, Porträt oder Sport – die X-S10 meistert mühelos alle fotografischen Aufgaben und lässt sich individuell an Ihre persönlichen Vorlieben anpassen.

1.1 Was die X-S10 auszeichnet

Die FUJIFILM X-S10 ist mit Technik ausgestattet, die in dieser Preisklasse nicht selbstverständlich ist. Dabei sind die technischen Highlights dieser Kamera auf den ersten Blick gar nicht sichtbar. Sie verstecken sich in dem angenehm kompakten Gehäuse und verrichten dort unauffällig ihren Dienst. Deshalb schauen wir der FUJIFILM X-S10 einmal unter die »Haube«:

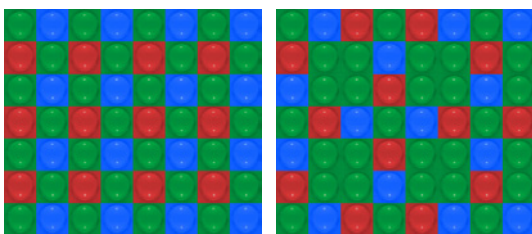
X-Trans-4-Sensor



▲ Der FUJIFILM X-Trans-4-Sensor.

Das Herzstück jeder Digitalkamera ist der Bildsensor. Er ist eines der wichtigsten Kamerakomponenten und ist maßgeblich für die Bildqualität mit verantwortlich. Die X-Trans-CMOS-Bildsensoren von FUJIFILM unterscheiden sich seit der ersten Generation von den sonst üblichen Bayer-Sensoren in anderen Digitalkameras. X-Trans-CMOS-Sensoren heben sich durch eine geänderte Anordnung der RGB-Mikrofilter vor den lichtempfindlichen Sensorpixeln ab. Die Farbmatrix ist an die ungleichmäßige Struktur der Silberhalegonid-Kristalle des analogen Filmmaterials angelehnt. Dadurch kommt ein X-Trans-Sensor auch ohne einen sonst üblichen Tiefpassfilter aus.

Ein Tiefpassfilter verhindert den Moirè-Effekt, der durch die Wechselwirkung von Objekt- und Sensorstrukturen entsteht. Beispielsweise könnten bei einem Pullover mit feinen Streifen ohne Tiefpassfilter seltsame Muster entstehen. Allerdings verringert solch ein Filter auch Details und die Bildschärfe.



▲ Vergleich Farbstruktur Bayer-Sensor (Abb. links) mit FUJIFILM X-Trans-Sensor (Abb. rechts).

Viele Fotografen bemängeln an Fotos von Kameras mit herkömmlichen Bayer-Sensoren die »digitale« Anmutung – verursacht durch die gleichmäßige Farbstruktur der Farbfilter im Sensor. Bilder dagegen, die mit FUJIFILMs X-Trans-Sensor aufgenommen wurden, kann selbst ein erfahrenes Fotografenaugen nicht mehr von einer analogen Aufnahme unterscheiden.

In der FUJIFILM X-S10 ist die vierte Generation des X-Trans-Sensors verbaut. Dieser besitzt eine verbesserte Auflösung von 26,1 Mio. Bildpunkten (Pixeln), einen erhöhten Dynamikumfang sowie eine weiter verbesserte Farb- und Detailwiedergabe mit optimiertem Rauschverhalten. Der Sensor misst 23,5 mm x 15,6 mm und gehört damit zu der APS-C-Sensorgroße mit einem Cropfaktor von 1,5x.



Gut zu wissen: der Cropfaktor – was ist das?

Das gängige Aufnahmeformat war zu analogen Zeiten das Kleinbildformat (KB) mit einer Bildgröße von 24 x 36 mm, damals noch auf Negativ- und Diafilmen. Bei der digitalen Fotografie wurde das Filmmaterial durch einen Sensor ersetzt. Um die Objektive aus Analogzeiten weiter verwenden zu können, entwickelten die Kameraingenieure zunächst Sensoren mit der gleichen Größe: 24 x 36 mm. Kameras mit dieser Sensorgröße werden **Vollformatkameras** genannt – das volle Kleinbildformat. Um Kameras sowie Objektive kleiner und preiswerter bauen zu können, mussten auch die Bildsensoren kleiner werden. Hier setzten sich vor allem der Micro-Four-Third-(MFT)-Sensor sowie der APS-C-Sensor, den auch die FUJIFILM X-S10 verwendet, durch. Der Cropfaktor gibt an, um welchen Faktor die Bilddiagonale des Kamerasensors kleiner ist als ein Sensor im Kleinbild- bzw. Vollformat. Der Cropfaktor der X-S10 beträgt 1,5x. Das ist in erster Linie wichtig, um den Bildwinkel ins Verhältnis zu setzen. Möchten Sie z. B. die gleiche Bildwirkung erhalten wie bei einem Foto einer Vollformatkamera mit einem Objektiv mit 85 mm Brennweite, so erreichen Sie den gleichen Bildwinkel mit einem Objektiv mit 56 mm Brennweite an der FUJIFILM X-S10.



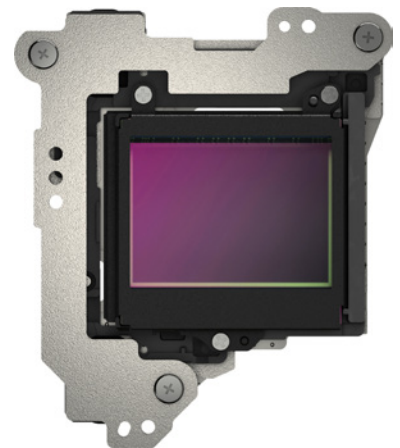
▲ Mit Cropfaktor 1,5x.



▲ Ohne Cropfaktor.

Bildstabilisator

Haben Sie schon einmal ein Foto verwackelt? Das kann schnell passieren, wenn bei schlechten Lichtverhältnissen die Belichtungszeit zu lang wird. Dann führen kleinste Bewegungen oder leichtes Zittern zu verwischten und unscharfen Bildern. Abhilfe schafft ein Stativ. Das hält die Kamera präzise und ruhig an einer Stelle und verhindert verwackelte Fotos. Aber ganz sicher können oder möchten Sie nicht ständig ein Stativ mitnehmen. Das brauchen Sie auch nicht, denn die X-S10 besitzt einen integrierten Bildstabilisator (IBIS). Der Bildsensor ist beweglich gelagert und gleicht so Verwacklungen von bis zu 6 EV aus. Das ist eine ganze Menge. Um mechanische Vibrationen am Sensor – verursacht durch den Kameraverschlussmechanismus –



▲ IBIS Bildstabilisator.

zu vermeiden, besitzt der Verschluss eine Stoßdämpfung. Das verhindert zusätzlich Verwacklungen.



EV (Exposure Value) = Lichtwert

Das Licht kann gemessen und als Lichtwert (EV) angegeben werden. Da Sie mit diesem Wert nicht viel anfangen können, rechnet die Kamera den Lichtwert gleich in die fotografisch wichtigen Parameter Blende, Belichtungszeit und ISO-Wert um. Verdoppelt sich die Lichtmenge für die Belichtung, so erhöht sich der Lichtwert um 1. Halbiert sich die Lichtmenge, so reduziert sich der Lichtwert um 1. Die Änderung der Lichtmenge um eine EV-Stufe entspricht dabei der Änderung von einer Blendenstufe bzw. der Verdoppelung bzw. Halbierung der Belichtungszeit oder der Verdoppelung bzw. Halbierung des ISO-Wertes. Der IBIS-Bildstabilisator der FUJIFILM X-S10 gleicht Verwacklungen von bis zu 6 EV aus. Das bedeutet also umgerechnet, dass Sie eine sechsmal so lange Belichtungszeit verwenden können, ohne zu verwackeln. Wenn Sie beispielsweise mit 1/30 Sek. gerade noch verwacklungsfreie Aufnahmen aus der Hand fotografieren können, so sind es mit Bildstabilisator nun zwei Sekunden (= sechsmal längere Belichtungszeit als 1/30 Sek.).

Drehbares Klappdisplay



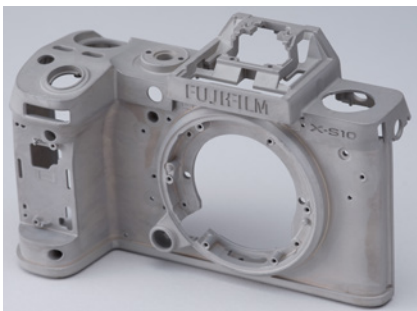
▲ Dreh- und schwenkbares Kameradisplay.

Auf der Kamerarückseite der X-S10 sitzt ein 3 Zoll großes Touchscreen-Display, das um bis zu 270° drehbar und bis zu 180° schwenkbar ist. Falls Sie bereits Erfahrungen mit Kameras ohne klapp- oder drehbares Display gemacht haben, werden Sie dieses Detail umso mehr zu schätzen wissen. Denn Makroaufnahmen oder Fotos aus der Froschperspektive ohne ein solches Display sind

eine Qual bzw. gar nicht möglich. Aufnahmen in einer großen Menschenmenge mit erhobenen Händen sind damit auch einfach zu fotografieren. Alle Selfie-Freunde kommen mit diesem Display auf ihre Kosten. Drehen Sie einfach das Kameradisplay um 180° nach vorne und perfekte Selfies sind ein Kinderspiel. Der entspiegelte TFT-LCD-Monitor mit 1.040.000 Bildpunkten sorgt für eine detailgetreue Bildwiedergabe.

Magnesiumdruckgussgehäuse

Das Gehäuse der FUJIFILM X-S10 ist besonders stabil und robust. Wichtige Gehäuseteile wie der Griff sowie die obere und vordere Gehäuseplatte sind aus einer Magnesiumlegierung gefertigt. Der Haltegriff ist sehr ausgeprägt. So können Sie die Kamera immer sicher und ruhig in der Hand halten.



▲ Magnesiumgehäuse der X-S10.

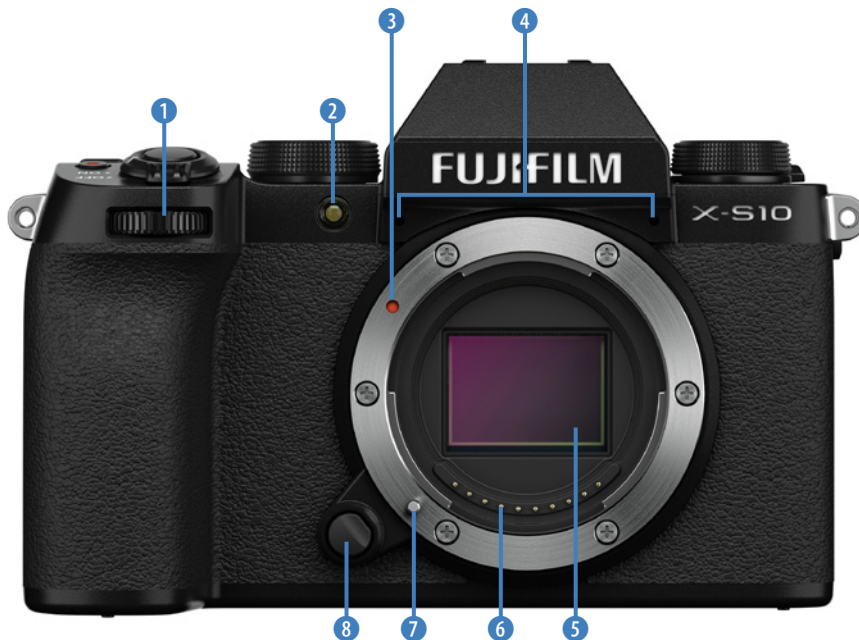
1.2 Bedienelemente der Kamera

Bevor wir uns die Kamera im Detail anschauen, gibt es hier einen kleinen Überblick über die Bedienelemente.


Die Frontseite der Kamera

Fangen wir links oben an. Dort befindet sich das vordere **Einstellrad** ①. Je nach verwendetem Programm wählen Sie damit die Filmsimulation, Programmshift, Belichtungszeit, Blende oder Motivprogramme. Rechts daneben sitzt eine kleine **Lampe** ②. Diese dient als Hilfslicht für den Autofokus bei zu geringer Umgebungshelligkeit, als auch als Info- und Funktionslampe für den Selbstauslöser.

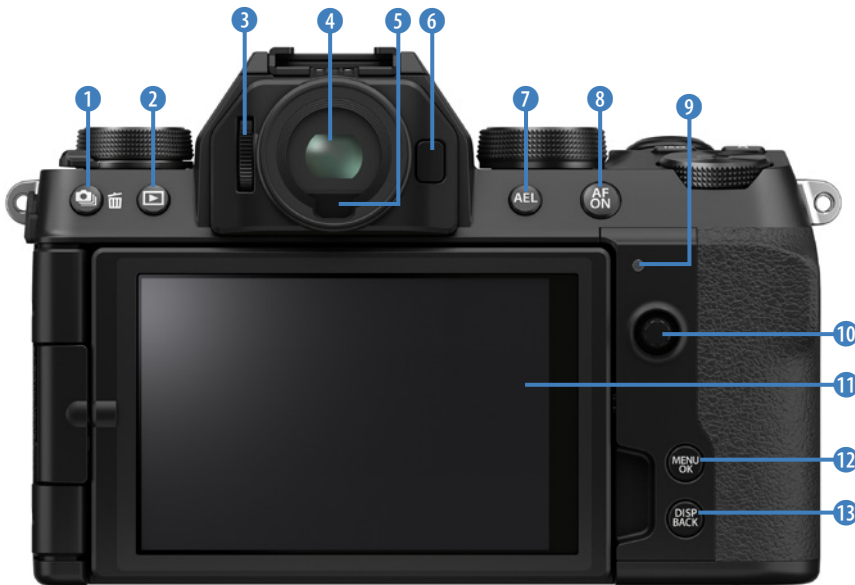
Der **rote Punkt** ③ auf dem Metallobjektivbajonettring erleichtert Ihnen die Orientierung beim Ansetzen von Wechselobjektiven. Die eingebauten **Mikrofone** ④ zeichnen bei Videoaufnahmen den Ton auf. Bei abgenommenem Objektiv ist der **X-Trans-4-Sensor** ⑤ sichtbar. Für den Datenaustausch zwischen Kamera und Objektiv sind die **elektronischen Signalkontakte** ⑥ erforderlich. Der **Verriegelungszapfen** ⑦ verhindert das versehentliche Lösen des Objektivs von der Kamera. Zum Entfernen des Objektivs muss die **Entriegelungstaste** ⑧ gedrückt werden.



Die Rückseite der Kamera

Mit der **Drive/Löschen-Taste**  **1** können Sie nicht nur Serienbildeinstellungen mit verschiedenen Geschwindigkeiten wählen, sondern auch Sonderfunktionen wie HDR, Panoramaaufnahmen, Mehrfachbelichtung sowie Bracketing-Funktionen für ISO, Weißabgleich, Belichtung, Filmsimulation, Dynamikbereich und Fokus einstellen. Im Wiedergabemodus wird die Drive-Taste zum Löschen verwendet. Mit der **Wiedergabetaste** **2** können Sie Fotos und Videos anschauen. Sind Sie Brillenträger? Dann können Sie mit dem **Dioptrieneinstellrad** **3** den elektronischen

Sucher (EVF) auf die Sehstärke Ihrer Augen anpassen – egal ob Sie mit oder ohne Brille fotografieren möchten. Der **elektronische Kamerasucher (EVF)** **4** kann alternativ zum LC-Display verwendet werden. Er zeigt Ihnen das Livebild sowie im Wiedergabemodus bereits aufgenommene Fotos und Videos. Der **Augensensor** **5** schaltet automatisch vom LC-Display auf den elektronischen Sucher (EVF) um, sobald Sie mit dem Auge in den elektronischen Kamerasucher blicken. Mit der **Fn-Taste** **6** wird der Weißabgleich WB eingestellt. Diese Taste kann aber auch selbst mit einer anderen Funktion programmiert werden. Mit der **AEL-Taste** **7** wird die Belichtung gesperrt. Auch diese Taste kann mit einer anderen Funktion belegt werden. Durch Drücken der **AF-ON-Taste** **8** wird der Autofokus aktiviert. Oder Sie weisen dieser Taste eine andere Funktion zu. Die grüne/orange **Kontrollleuchte** **9** warnt und informiert u. a. über den Autofokusstatus, die Aufladung der Kamera, die Blitzaufladung und die Bildübertragung auf Smartphone oder Tablet. Mit dem **Joystick** **10** können Sie u. a. das Autofokusfeld verschieben, Funktionen auswählen und eine Auswahl bestätigen (durch Druck auf den Joystick).



Sucher (EVF) auf die Sehstärke Ihrer Augen anpassen – egal ob Sie mit oder ohne Brille fotografieren möchten.

Der **elektronische Kamerasucher (EVF)** **4** kann alternativ zum LC-Display verwendet werden. Er zeigt Ihnen das Livebild sowie im Wiedergabemodus bereits aufgenommene Fotos und Videos. Der **Augensensor** **5** schaltet automatisch vom LC-Display auf den elektronischen Sucher (EVF) um, sobald Sie mit dem Auge in den elektronischen Kamerasucher blicken.

Mit der **Fn-Taste** **6** wird der Weißabgleich WB eingestellt. Diese Taste kann aber auch selbst mit einer anderen Funktion programmiert werden. Mit der **AEL-Taste** **7** wird die Belichtung gesperrt. Auch diese Taste kann mit einer anderen Funktion belegt werden.

Durch Drücken der **AF-ON-Taste** **8** wird der Autofokus aktiviert. Oder Sie weisen dieser Taste eine andere Funktion zu. Die grüne/orange **Kontrollleuchte** **9** warnt und informiert u. a. über den Autofokusstatus, die Aufladung der Kamera, die Blitzaufladung und die Bildübertragung auf Smartphone oder Tablet. Mit dem **Joystick** **10** können Sie u. a. das Autofokusfeld verschieben, Funktionen auswählen und eine Auswahl bestätigen (durch Druck auf den Joystick).

Auf der Rückseite nimmt das **Touchscreen-Kameradisplay 11** mit einer Bilddiagonalen von 3 Zoll den größten Platz ein. Dieses ist um bis zu 270° drehbar und bis zu 180° schwenkbar. Wenn Sie es um 180° drehen und einklappen, zeigt es nach innen und ist vor Stoß, Feuchtigkeit und Kratzern geschützt. Das Display kann das Livebild und fertige Fotos, Videos sowie viele Informationen anzeigen. Die Touchscreen-Funktion lässt sich auch ausschalten bzw. mit verschiedenen Funktionen belegen. Neben dem Display finden Sie die Taste **MENU OK 12**. Damit rufen Sie das Kameramenü auf. Außerdem lässt sich damit eine Einstellung bestätigen.

Die darunterliegende **DISP-BACK-Taste 13** ist zuständig für die Einstellung verschiedener Displayanzeigemodi. Sie können damit auch das Menü bzw. einen Menüpunkt verlassen, in dem Sie sich gerade befinden. Durch 2 Sekunden langes Drücken der **DISP-BACK-Taste** öffnet sich das Menü zum Programmieren der Funktionstasten (Fn).

Die Kamera von oben

Auf der linken Seite finden Sie das **Funktions-Wahlrad 1**. Damit können Sie zwischen verschiedenen Filmsimulationen wählen. Alternativ lässt sich das Rad auch mit einer anderen Funktion programmieren.

An dem **Modus-Wahlrad 2** stellen Sie das gewünschte Belichtungsprogramm AUTO, P, S, A oder M ein. Zusätzlich befinden sich auf dem Modus-Wahlrad vier frei programmierbare Individualprogramme C1 bis C4, die Einstellungen für Motivprogramme SP und FILTER sowie der Filmmodus. Mit dem **Hauptschalter 3** aktivieren Sie die Kamera und deaktivieren sie auch

wieder. Er ist so angeordnet, dass er schnell und bequem mit dem rechten Zeigefinger bedient werden kann. In der Mitte des Hauptschalters angebracht sitzt der **Kameraauslöser 4**. Damit machen Sie ein Foto, aktivieren den Autofokus und starten oder beenden eine Filmaufnahme im Filmmodus. Film-



aufnahmen lassen sich auch über die **Filmaufnahmetaste 5** starten und stoppen.

Mit der **Q-Taste 6** öffnen Sie das Quick-Menü - ein praktischer Schnellzugriff auf die wichtigsten Funktionen der Kamera. Das Quick-Menü lässt sich nach Ihren Wünschen programmieren. Das **Daumen-Wahlrad 7** ist so angeordnet, dass Sie es bequem mit dem rechten Daumen bedienen können. Damit steuern Sie die Belichtungskorrektur und navigieren innerhalb der Menüs.

Die **ISO-Taste 8** wird aktiviert, um einen ISO-Wert zu wählen oder eine ISO-Automatik einzustellen. Über dem Kamerasucher sitzt der **Blitz- und Zubehörschuh 9**. Externe TTL-Systemblitzgeräte können hier aufgesteckt werden. Aber auch Zubehör wie ein externes Mikrofon oder eine Videoleuchte finden hier Platz. Den eingebauten Kamerablitz aktivieren Sie mit dem **Blitzhebel 10**. Der Blitz springt aus dem Gehäuse, sobald Sie den Hebel betätigen. Nur interessant für Technikfans und Makrofotografen ist die **Bildebenenmarkierung 11**.

Seitliche Kameraansicht

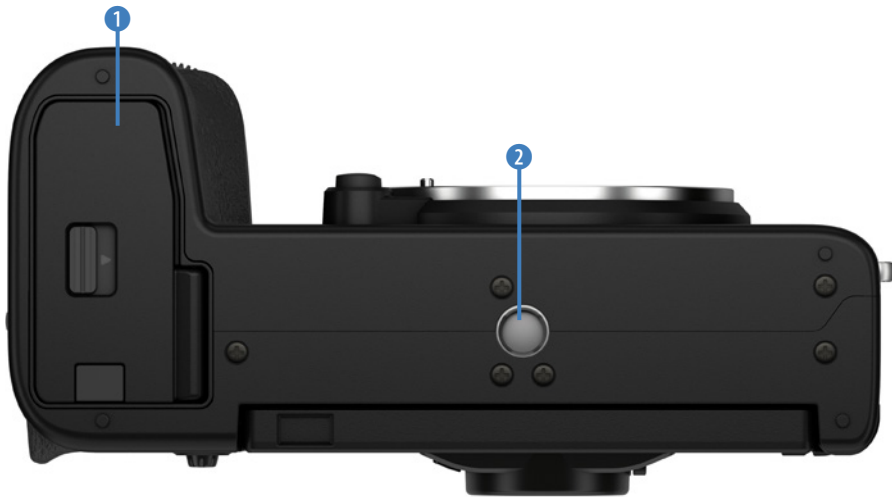
Wenn Sie die seitlichen Schutzabdeckungen der Kamera öffnen, kommen einige Buchsen zum Vorschein. Oben finden Sie eine $\varnothing 3,5$ mm **Anschlussbuchse für Mikrofon und Fernauslöser 1**. Darunter befindet sich die **USB-C-Buchse 2**. Sie dient zum Aufladen des Kameraakkus sowie zur Verbindung der X-S10 mit PCs, Smartphones, Tablets und Druckern.

Über den **Mikro-HDMI-Anschluss 3** (Typ D) lässt sich die Kamera zum Betrachten von Fotos oder Videos direkt mit einem TV-Gerät oder einem anderen Monitor mit HDMI-Anschluss verbinden. Damit Sie bei der Wiedergabe von Videoaufnahmen auch den Ton hören können, ist ein kleiner **Lautsprecher 4** ins Kameragehäuse eingebaut.

Die Unterseite der Kamera

An der Unterseite der X-S10 verbirgt sich der **Batteriefachdeckel 1** (siehe Abbildung auf der nächsten Seite). Wenn Sie ihn öffnen, finden Sie nicht nur den Kameraakku, sondern auch den Steckplatz für eine SD-Speicherkarte. Für Aufnahmen mit langen Belichtungszeiten ist ein Stativ erforderlich. Dafür befindet sich mittig in der Bodenplatte der Kamera ein $1/4$ -Zoll **Stativgewinde 2**.





1.3 Kamerabedienung

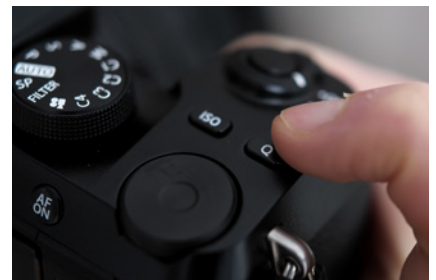
Zur Bedienung der FUJIFILM X-S10 stehen Ihnen vier grundsätzliche Bedienmodule zur Verfügung: das Kameramenü, das Quick-Menü, das Touchscreen-Display und die äußeren Bedienelemente.

Das Quick-Menü

Das Kameramenü besitzt so viele Einstellmöglichkeiten, dass man einige Zeit braucht, um sich darin zurechtzufinden. Selbst erfahrene Fotografen müssen oft suchen, um den gewünschten Menüpunkt zu finden. Wenn Sie beim Fotografieren schnell eine Funktion ändern möchten, ist das natürlich nicht so hilfreich. Denn wenn Sie zu lange brauchen, um die entsprechenden Werte einzustellen, ist das Motiv vielleicht schon weg. Besonders hilfreich ist hier das Quick-Menü. Sie öffnen es mit der **Q**-Taste auf der rechten Kameraoberseite.

Zum Auswählen eines Menüpunktes können Sie den Joystick oder das vordere Einstellrad verwenden. Möchten Sie beispielsweise mit dem Selbstauslöser fotografieren, so wählen Sie den Menüpunkt Selbstauslöser. Die ausgewählte Funktion erscheint dann weiß markiert.

Mit dem Funktions-Wahlrad oder dem Daumen-Wahlrad können Sie die ausgewählte Funktion ändern. Im Fall des Selbstauslösers sind es zwei Sekunden Vorlaufzeit, zehn Sekunden Vorlaufzeit oder Selbstauslöser **aus/OFF**.



▲ Ein Druck auf die Q-Taste öffnet das Quick-Menü.



▲ Über das Quick-Menü, das Sie sich selbst zusammenstellen können, erhalten Sie schnellen Zugriff auf wichtige Funktionen.

Oben links im Quick-Menü erscheint der eingestellte Aufnahme-modus. Dieser dient nur zur Information, denn ändern können Sie diese Funktion nur über das Modus-Wahlrad.

Das Kameramenü

Das Kameramenü enthält viele wichtige Funktionen. Sicher werden Sie nicht jede brauchen und verwenden. Was jedoch dem einen Fotografen unwichtig erscheint, ist dem anderen wichtig. Deshalb ist es sinnvoll, sich mit dem Kameramenü zu beschäftigen.

Da Ihnen die FUJIFILM X-S10 erlaubt, die Kamera an Ihre fotografischen Vorlieben anzupassen, ist es gut zu wissen, welche Funktionen das Kameramenü bereithält, die Sie sich dann für einen schnelleren Zugriff personalisieren können.

Mit der **MENU-OK**-Taste öffnen Sie das Kameramenü. Am einfachsten navigieren Sie durch dieses mit dem Joystick. Zum Bestätigen einer Auswahl drücken Sie ihn.

Alternativ können Sie auch alle drei Wahlräder und die Menü-taste zum Navigieren durch die Menüs verwenden. Eine Auswahl lässt sich auch mit der **MENU-OK**-Taste bestätigen.

Mit der **DISP-BACK**-Taste verlassen Sie das Menü bzw. gelangen zur nächsthöheren Menüebene.

Damit Sie den Überblick nicht verlieren, ist das Kameramenü auf sieben Menüpunkte aufgeteilt.

IQ-Bildqualitätseinstellung

Das **IQ**-Menü enthält Einstellmöglichkeiten, die für die Bildqualität entscheidend sind. Aber Sie können nicht nur Bildgröße und -auflösung sowie den Weißabgleich im **IQ**-Menü wählen. Es stehen Ihnen auch einige Einstellungen zur JPEG-Optimierung zur Verfügung, wie beispielsweise Schärfe, Farbe und Dynamik.

AF/MF-Einstellung

In diesem Menü dreht sich alles um das Thema Scharfstellung. Ob Sie vorwiegend Sportaufnahmen machen oder lieber Porträts, ob Sie die Scharfstellung manuell oder mit Autofokus bevorzugen – für jedes fotografische Gebiet finden Sie hier die passenden Einstellungen.



▲ Das Kameramenü hält sehr viele Funktionen bereit.



▲ Mit dem Joystick navigieren Sie schnell und einfach durch die Menüs.

Aufnahmeeinstellung

Hier finden Sie weitere grundsätzliche und wichtige Kameraeinstellungen, wie beispielsweise der Auslösertyp, Optionen zur Intervallfotografie, die Belichtungsmessmethode sowie Optionen zur drahtlosen Kamerasteuerung und Bildübertragung.

Blitzeinstellung

In diesem Menü verbergen sich alle Einstellungen rund um das Blitzen - sowohl für das eingebaute Kamerablitzgerät als auch bei Verwendung von externen Blitzen.

Filmeinstellungen

Alle Einstellungen zum Thema Videofilmen, wie Bildfrequenz und Audiooptionen, befinden sich in diesem Menüpunkt.

Einrichtung

Weitere Konfigurationsmöglichkeiten zur Kameraeinrichtung finden Sie hier, wie beispielsweise Displayeinstellungen und die individuelle Tastenkonfiguration.

MY-Mein Menü

Dieses Menü können Sie selber anlegen. Wählen Sie dafür die Menüpunkte aus, die Ihnen wichtig sind und die Sie häufig nutzen.

Das Touchscreen-Display

Sie haben auch die Möglichkeit, die Kamera über das Touchscreen-Display zu steuern. So können Sie die X-S10 über das Display auslösen und verschiedene Funktionen, wie beispielsweise die Wasserwaage oder das Histogramm, aufrufen.

Äußere Bedienelemente

Unverzichtbar für die schnelle Kamerabedienung sind die am Gehäuse angeordneten Bedienknöpfe und Wahlräder. Denn sie erlauben einen sehr schnellen Zugriff auf wichtige Funktionen.

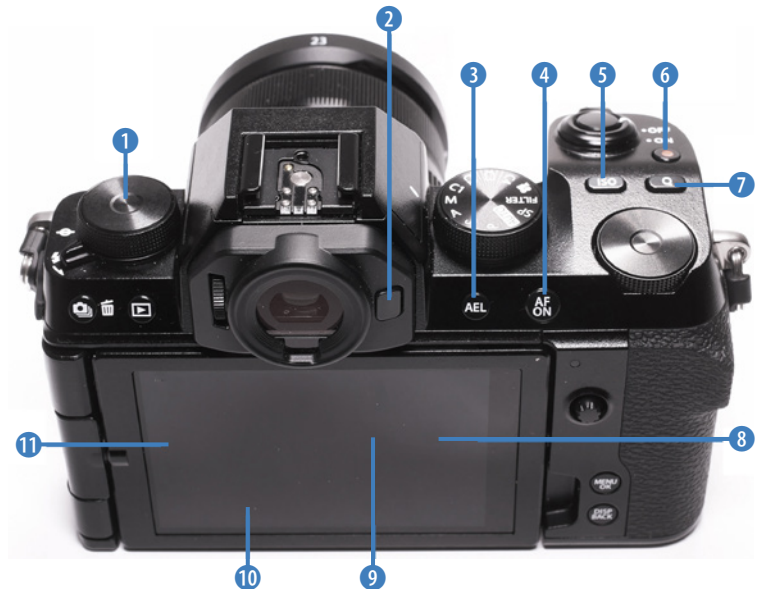
Die Kameraingenieure haben die Funktionstasten und -räder bewusst mit Funktionen programmiert, die am häufigsten gebraucht werden. Aber nicht für jeden Fotografen sind alle



▲ Die Menüpunkte sind nach Themen angeordnet. Das verhindert langes suchen.

gleich wichtig. Deshalb können Sie einige davon, die Fn-Funktionstasten und -räder, selbst umprogrammieren und mit Funktionen belegen, die Sie am häufigsten nutzen. So können Sie Ihre Kamera optimal an Ihre eigenen fotografischen Wünsche und Belange anpassen. Zehn Funktionstasten und ein Funktionsrad stehen Ihnen dazu zur Verfügung. Die frei programmierbaren **Fn**-Tasten und das **Fn**-Rad mit ihrer serienmäßig zugeordneten Funktion sind:

- 1 **Fn-D**: Filmsimulation.
- 2 **Fn-WB**: Weißabgleich.
- 3 **AEL**: Belichtungssperre.
- 4 **AF ON**: Aktivierung des Autofokus.
- 5 **ISO**: Einstellung des ISO-Werts.
- 6 **REC**: Start und Stopp Videoaufnahme.
- 7 **Q**: Quick-Menü.
- 8 **T-Fn3**: Touchscreen nach rechts Wischen: größere Informationsanzeige.
- 9 **T-Fn1**: Touchscreen nach oben Wischen: Histogramm.
- 10 **T-Fn4**: Touchscreen nach unten Wischen: elektronische Wasserwaage.
- 11 **T-Fn2**: Touchscreen nach links Wischen: Sportsuchermodus.



1.4 Informationsanzeigen

Zum Anzeigen von Livebild sowie Bild- und Videoergebnissen und der Menüs steht Ihnen ein 3 Zoll großes Touchscreen-Display, das um bis zu 270° drehbar und bis zu 180° schwenkbar ist, zur Verfügung. Der entspiegelte TFT-LCD-Monitor mit 1.040.000 Pixel sorgt für eine detailgetreue Bildwiedergabe.

Alternativ können Sie den elektronischen Kamerasucher (EVF) verwenden. Der hat gegenüber dem Display einige Vorteile:

Das Bild im Sucher wirkt detailreicher und brillanter als auf dem Display.

Trotz hoher Auflösung und Entspiegelung – bei Sonneneinstrahlung werden Sie auf dem Display kaum noch etwas erkennen. Der Sucher dagegen ist von der Sonne unbeeindruckt und zeigt immer ein brillantes Bild – unabhängig von den Lichtverhältnissen.

Auch im Kamerasucher können Sie die Menüs anschauen und Funktionen einstellen. Wenn Sie zum Fotografieren den Sucher nutzen, brauchen Sie die Kamera nicht vom Auge zu nehmen, um eine andere Einstellung in einem Menü vorzunehmen.

Bei all den Vorteilen, die der elektronische Kamerasucher bietet, hat das Display auch seine Berechtigung. Schnelles Begutachten von Bildergebnissen funktioniert prima mit dem Display. Fotos aus speziellen Perspektiven, z. B. in Bodennähe oder mit erhobenen Händen über einer Menschenmenge, sind mit dem Sucher gar nicht machbar.

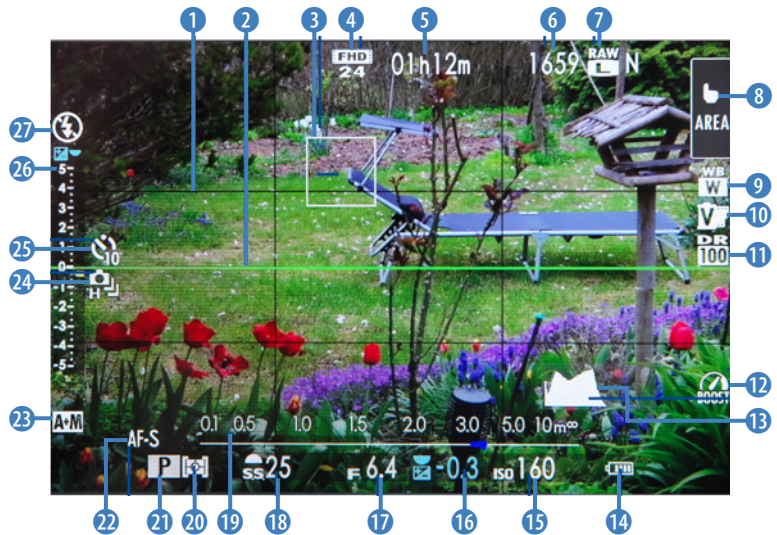
Sowohl LC-Display als auch elektronischer Kamerasucher haben ihre Berechtigung. Der Augensensor erkennt, ob Sie das Display verwenden oder den Kamerasucher vor Ihr Auge halten und schaltet automatisch auf die entsprechende Anzeige um.

Zusätzlich zum Livebild zeigen Ihnen Sucher und Display verschiedene Informationen:

Die **Hilfslinien** ① (siehe Abbildung auf der nächsten Seite) sind ein sehr nützliches Hilfsmittel bei der Bildgestaltung und können in verschiedenen Varianten ins Bild eingeblendet werden. Mit der **elektronischen Wasserwaage** ② können Sie Ihre Kamera wunderbar ausrichten, beispielsweise um den Horizont waagrecht zu fotografieren.



▲ Im elektronischen Kamerasucher (EVF) sehen Sie auch bei Sonne und hoher Umgebungshelligkeit noch Bilder mit allen Details.



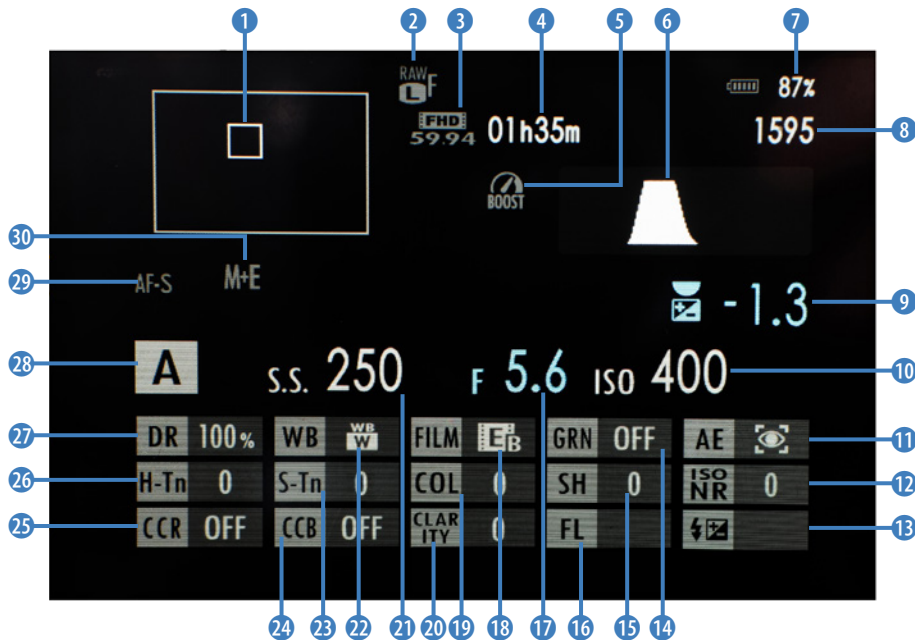
Das **Fokusbereich** 3 zeigt den Bereich an, auf den die Schärfe eingestellt wird. Oben im Bild die **Videoeinstellung** 4 und daneben die **maximale Dauer eines Videos** 5 für den vorhandenen Platz auf der Speicherkarte. Rechts daneben finden Sie die **maximale Fotoanzahl** 6, die auf den vorhandenen Platz auf der Speicherkarte passen. Daneben wird die eingestellte **Bildgröße und Bildqualität** 7 angezeigt. Auf der rechten oberen Displayseite finden Sie die **Touchscreen-Modusanzeige** 8. Darunter werden Sie über weitere Einstellungen informiert: den **Weißabgleich** 9, die **Filmsimulation** 10, den **Dynamikbereich** 11 und die **verstärkte Leistungseinstellung BOOST** 12. Wer die Belichtung über ein **Histogramm** 13 beurteilen möchte, kann sich das im Display einblenden lassen.

Im unteren Displaybereich finden Sie auf der rechten Seite ein Symbol mit der verbleibenden **Akkuladung** 14. Links daneben erscheinen die eingestellten Belichtungsparameter **ISO Zahl** 15, **Belichtungskorrektur als EV-Wert** 16, **Blende** 17 und **Belichtungszeit** 18. Darüber die **Entfernungsskala** 19. Weitere Symbole zeigen die **Belichtungs-Messmethode** 20, den eingestellten **Belichtungs-Modus** 21 und den **Fokus Modus** 22.

Auf der linken Displayseite sehen Sie unten das Symbol für **AF+MF** 23. Wenn Sie einen **Serienbildmodus** 24 verwenden, erscheint das entsprechende Symbol im Display und darüber sehen Sie das Symbol für aktivierten **Selbstausröser mit Vorlaufzeit** 25. Auf der Skala wird die eingestellte **Belichtungskorrektur in EV** 26 angezeigt. Oben links das Symbol für den eingestellten **Blitz-Modus** 27.

Drücken Sie die **DISP BACK-Taste**, so verschwinden die Informationsanzeigen und Sie sehen nur das Livebild. Bei nochmaligem

Druck auf die **DISP-BACK-Taste** erscheint ein Informationsfeld ohne Livebild:



- | | |
|--|---------------------------|
| 1 Position des Autofokussmessfelds im Bild. | 15 Bildschärfe. |
| 2 Bildgröße und Bildqualität. | 16 Blitzfunktion. |
| 3 Videoeinstellung. | 17 Blendeneinstellung. |
| 4 Maximale Dauer eines Videos für den vorhandenen Platz auf der Speicherkarte. | 18 Filmsimulation. |
| 5 Verstärkte Leistungseinstellung. | 19 Farbe. |
| 6 Histogramm. | 20 Klarheit. |
| 7 Verbleibende Akkuladung in %. | 21 Belichtungszeit. |
| 8 Maximale Fotoanzahl für den vorhandenen Platz auf der Speicherkarte. | 22 Weißabgleich. |
| 9 Belichtungskorrektur in EV. | 23 Tonkurve Schatten. |
| 10 Eingestellter ISO-Wert. | 24 Farbe Chromeffekt. |
| 11 Gesichts-/Augenerkennung und Messmethode. | 25 Farbe Chrom FX blau. |
| 12 Rauschreduzierung bei hohem ISO-Wert. | 26 Tonkurve Spitzlichter. |
| 13 Blitzbelichtungskorrektur. | 27 Dynamikbereich. |
| 14 Körnungseffekt. | 28 Belichtungsmodus. |
| | 29 Fokus Modus. |
| | 30 Auslösertyp. |

1.5 Akku und Speicherkarte

Damit die X-S10 zum Einsatz kommen kann, sind genügend Energie und Speicherplatz nötig.

Akku



▲ Äußerlich unterscheiden sich die Akkutypen NP-N126 und NP-N126S nur durch die Beschriftung.

Mit der FUJIFILM X-S10 wird ein Akku des neuen Typs NP-N126S mitgeliefert. Falls Sie bereits ein etwas älteres Modell von FUJIFILM besitzen, beispielsweise eine X-T2, X-Pro2 oder X-E3, haben Sie vielleicht schon Akkus des Vorgängertyps NP-N126.

Rein äußerlich unterscheiden sich beide Akkus nur durch den Typenaufdruck »S« auf der neueren Version. Die alte Akkuversion kann in der X-S10 auch verwendet werden. Der neue NP-N126S ist jedoch leistungsstärker und erwärmt sich nicht so schnell wie das Akkumodell ohne »S«.

Vorsicht geboten ist bei Energiespeichern von Drittanbietern. Denn die volle Leistung und vor allem eine hohe Sicherheit bieten nur original FUJIFILM-Akkus. Auch die Garantieansprüche können bei Schäden in Zusammenhang mit Akkus von Fremderstellern erlöschen.

Dringend empfehlenswert ist mindestens ein zusätzlicher Energiespeicher. Denn für einen Fotografen ist es ärgerlich und auch peinlich, wenn das Fotoshooting wegen eines leeren Akkus beendet werden muss und kein geladener Ersatz in der Tasche ist.

Im Lieferumfang der X-S10 ist ein USB-C-Ladekabel. Darüber lässt sich die Kamera an USB-Buchsen, beispielsweise eines Laptops, aufladen. Sicher besitzen Sie aber einen USB-Stromadapter, mit dem Sie Ihr Smartphone aufladen.

Mit solch einem Adapter und dem mitgelieferten USB-C-Kabel lässt sich die Kamera auch am Stromnetz aufladen. Wenn Sie in Gebieten unterwegs sind, in denen kein Stromanschluss zu finden ist, können Sie die Kamera auch mit einer optionalen Powerbank aufladen.

Wenn Sie viele Langzeitbelichtungen oder Intervallaufnahmen machen, wird besonders viel Energie verbraucht.



▲ Die externen Akkuladegeräte von FUJIFILM sind optionales Zubehör.

Leider liefert FUJIFILM nicht – wie sonst üblich – ein externes Akkuladegerät mit. Auch dieses zu kaufen ist empfehlenswert. Denn mit einem externen Ladegerät können Sie einen Energiespeicher aufladen, während Sie mit einem anderen Akku weiterfotografieren können.

Den Akku in der Kamera aufzuladen dauert ca. fünf Stunden. Ohne externes Ladegerät ist die Kamera während des Ladens nicht einsatzbereit.

Eine Akkuladung ist ausreichend für ca. 325 Aufnahmen. Das gilt aber nur im normalen Modus. Im verstärkten Boost-Modus ist der Akku schon nach ca. 250 Aufnahmen leer.

Auf die Lebensdauer der NP-N126S-Akkus wirkt es sich positiv aus, wenn Sie den Akku nicht erst laden, wenn das Batteriesymbol im Sucher und Display schon rot blinkt, sondern besser frühzeitig, beispielsweise wenn noch ein weißer Strich zu sehen ist. Dann sind noch knapp 20% Restenergie im Akku.



Speicherkarte

In die FUJIFILM X-S10 passen Speicherkarten des Typs SD (Secure Digital). Die Speicherkapazität wird in GB (Gigabyte) angegeben. Wie viele Fotos auf eine Speicherkarte passen, hängt von der Speicherkapazität der SD-Karte ab und von der Einstellung der Bildqualität:

Einstellung Bildqualität	32 GB	64 GB	128 GB	256 GB
N Normal	4.675	9.350	18.700	37.400
F FINE	3.175	6.350	12.700	25.400
RAW	650	1.300	2.600	5.200
RAW + N	575	1.150	2.300	4.600
RAW + F	550	1.100	2.200	4.400

▲ So viele Fotos passen in etwa auf eine Speicherkarte.

Zusätzlich zur Speicherkapazität in GB finden wir eine weitere Angabe auf den SD-Karten:

SDHC: Damit werden alle SD-Karten mit bis zu 32 GB Speicherplatz bezeichnet.

SDXC: So werden alle SD-Karten mit Speicherkapazitäten von 64 GB bis 2 TB bezeichnet.



Neben der Speicherkapazität ist ein weiteres wichtiges Kriterium die Schreib- und Lesegeschwindigkeit der Karte. Diese wird entweder in MB/Sekunde angegeben oder als Faktor, wobei Faktor $1x = 150 \text{ KB/Sekunde}$ bedeutet. Hat eine Speicherkarte beispielsweise Faktor $1000x$, dann entspricht das einer Lesegeschwindigkeit von 150 MB/Sek . Die auf der Karte angegebene Geschwindigkeit entspricht der Lesegeschwindigkeit. Die Schreibgeschwindigkeit liegt immer darunter.

SD-Karten werden auch in Geschwindigkeitsklassen unterteilt. Eine Speicherkarte mit der Angabe Class 6 hat eine Übertragungsgeschwindigkeit von mindestens 6 MB/s . Bei Class 10 sind es mindestens 10 MB/Sek .

Weitere Geschwindigkeitsangaben sind die Unterteilung in UHS (Datenübertragungsrate von bis zu 104 MB/Sek .) und UHS-II (Datenübertragungsrate von bis zu 312 MB/Sek .).

Die Schreib-/Lesegeschwindigkeit ist wichtig, wenn große Datenmengen in kürzester Zeit auf der Karte gespeichert werden müssen. Das ist beispielsweise der Fall, wenn Sie schnelle Serienaufnahmen in bestmöglicher Bildqualität machen möchten. Die Kamera besitzt zwar einen Zwischenpuffer. Wenn die SD-Karte zu langsam ist, dann wird der Puffer aber schnell überlastet und der Auslöser ist solange blockiert, bis die Daten auf die Karte geschrieben sind. Das Gleiche gilt für Videoaufnahmen in 4K-Qualität.

Da die Preise für Speicherkarten in den letzten Jahren stark gefallen sind, gibt es keinen Grund mehr, eine minderwertige Speicherkarte zu verwenden.

Aus meiner langjährigen Erfahrung empfehle ich Ihnen, beim Kauf von Speicherkarten nicht zu sparen.

Welche SD-Karte nehmen?

Kapazität: Wenn Sie viel oder mit hoher Bildqualität fotografieren oder wenn Sie Videos in 4K-Qualität aufnehmen, dann sollten es mindestens 128 GB Speicherkapazität sein.

Geschwindigkeit: Wenn Sie schnelle Serienaufnahmen oder 4K-Videos erstellen möchten, dann ist eine Schreib-/Lesegeschwindigkeit von mindestens $1000x = 150 \text{ MB/Sek}$ empfehlenswert.

Sicherheit: Die schlechte Nachricht: Speicherkarten können kaputtgehen. Selbst wenn Sie pfleglich mit ihnen umgehen, so gibt es in seltenen Fällen auch einmal Totalausfälle. Sie reduzieren das Risiko, wenn Sie SD-Karten von namhaften Speicherkartenherstellern wie beispielsweise **Lexar**, **SanDisk**, **Sony** oder **Toshiba** kaufen.

Sollten einmal Daten verlorengehen oder versehentlich gelöscht werden, so gibt es Programme, mit deren Hilfe sich gelöschte Daten wiederherstellen lassen.

Bitte verwenden Sie keinesfalls Micro-SD-Karten mit SD-Adapter. Diese passen zwar und funktionieren meist auch. Aber die Datensicherheit ist nicht gegeben.

Wenn Sie das erste Mal eine Speicherkarte in die Kamera einlegen, sollten Sie diese vor dem ersten Fotografieren formatieren. Dabei werden alle Daten von der Speicherkarte gelöscht und die Kamera legt einen eigenen Ordner auf der Karte an. Darin legt sie alle Fotos ab.

Bevor Sie eine Speicherkarte löschen oder formatieren, sollten Sie unbedingt die Fotos und Videos auf Ihrem Computer, Laptop oder Tablet sichern.



▲ Bitte verwenden Sie für eine hohe Datensicherheit und einen schnellen Datentransfer nur qualitativ hochwertige SD-Speicherkarten.



▲ Bevor Sie das erste Mal mit einer neuen Speicherkarte fotografieren, sollte diese formatiert werden.



The image is a composite. The background is a photograph of a bride in a white wedding dress and veil, standing on a mosaic floor. The floor has a circular pattern with a border of white and brown tiles. In the foreground, a camera lens is visible, partially obscuring the bottom of the bride's dress. The lens is silver and black, with a clear glass element. The text is overlaid on the right side of the image.

KAPITEL 2

Das Kameramenü verstehen

Mit der MENU-OK-Taste rufen Sie das Kameramenü auf. Auch wenn Sie sicher nicht jede Funktion verwenden werden, so ist es doch von Vorteil, wenn Sie die Menüpunkte und alle Funktionen der FUJIFILM X-S10 kennenlernen. Sicher entdecken Sie die ein oder andere nützliche Funktion, die Ihnen helfen wird, das Fotografieren so angenehm und effizient wie möglich zu gestalten.

2.1 IQ – Bildqualitätseinstellung

An oberster Stelle hat FUJIFILM das Menü **IQ – BILDQUALITÄTS-EINSTELLUNG** platziert. **IQ** steht für Image **Q**uality (und hat in dem Fall nichts mit dem Intelligenzquotienten zu tun).

In Kapitel 3.1 »Bildgröße und -qualität« ab Seite 102 beschäftigen wir uns noch etwas ausführlicher mit den Unterschieden der Bilddateien JPEG und RAW und welche Datei für welchen Einsatzzweck geeignet ist. Die groben Unterschiede nur kurz erwähnt:



▲ IQ – Bildqualitätseinstellung.

Bilddateiformate JPEG und RAW

JPEG mit 8 Bit Farbtiefe ist eine komprimierte Bilddatei mit 256 Helligkeitsabstufungen pro Farbkanal. Die Möglichkeiten der Nachbearbeitung sind eingeschränkt. Vorteile: Geringer Speicherbedarf und eine hohe Kompatibilität auf vielen Geräten wie Smartphones, Tablets, PCs und TV-Geräten.

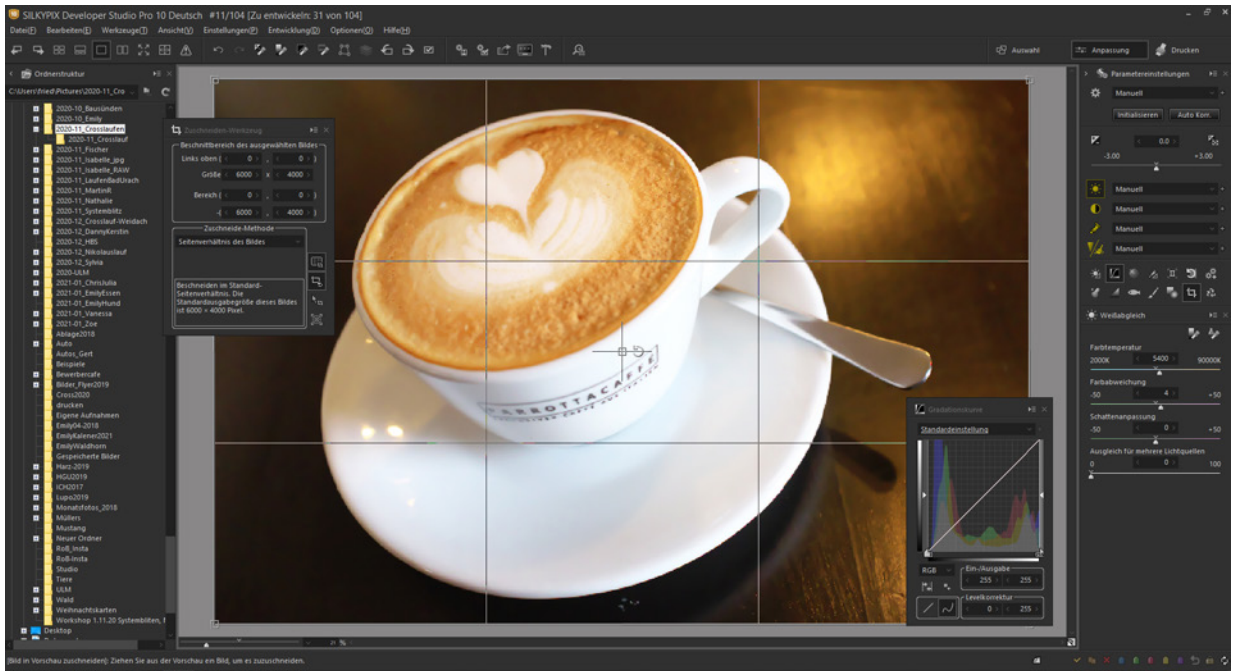
- ▶ JPEG-Dateien können sofort auf ein Smartphone übertragen werden – zum Anschauen oder zum Teilen.



RAW ist die Rohdatei, auch digitales Negativ genannt. Die X-S10 arbeitet mit RAW-Dateien mit einer Farbtiefe von 14 Bit. Das erzeugt bis zu 16.385 Helligkeitsabstufungen pro Farbkanal.

Der Spielraum der nachträglichen Bearbeitungsmöglichkeiten ist sehr groß, der Speicherbedarf aber auch.

Beide Dateiformate haben Vor- und Nachteile. Wer sich nicht entscheiden kann, speichert beides auf die SD-Karte.



▲ Mit einem RAW-Konverter stehen Ihnen alle Bearbeitungsmöglichkeiten offen.

Bildgröße

Im Menüpunkt **BILDGRÖSSE** können die Auflösung und das Seitenverhältnis des Bildes festgelegt werden. Die Einstellungen gelten nur für das Dateiformat **JPEG**. Wenn Sie im **RAW**-Format fotografieren, wird immer mit voller Auflösung und im Seitenverhältnis 3:2 aufgenommen. Sie haben die Wahl zwischen drei Bildgrößen:

L (large): Dies ist die größtmögliche Auflösung mit der vollen Pixelzahl von 26 Millionen Bildpunkten. Genug Auflösung für Bildausschnitte. Ideal für großformatige Bildausdrucke.

M (medium): Eine mittlere Auflösung von 13 Millionen Pixeln, ausreichend wenn Sie Ausdrücke bis ca. DIN A3 machen möchten.

S (small): – geringe Auflösung von 6 Millionen Pixeln für Fotos für Internetseiten, zum Betrachten auf Tablets, Smartphones oder Computermonitoren und für Bildabzüge bis ca. DIN A4.

Jede Auflösungseinstellung L, M und S kann mit drei Seitenverhältnissen kombiniert werden.



▲ Auswahl Bildgröße



▲ *Einstellung Bildgröße.*



▲ *Seitenverhältnis 3:2 – die Sensorgröße wird voll ausgenutzt.*



▲ *Seitenverhältnis 16:9 – die Größe wird oben und unten beschnitten.*

3:2 Das ist das Seitenverhältnis des Kamerasensors, der so komplett ausgenutzt wird. Diese Einstellung eignet sich für die meisten Anwendungen. Mit einer anschließenden Bildbearbeitung können Fotos auch später noch auf die Formate 16:9 oder 1:1 beschnitten werden. Wenn Sie bereits in der Kamera 16:9 oder 1:1 einstellen, wird das Bildformat vorab beschnitten. Dadurch wird die Auflösung verringert.

16:9 Viele TV-Geräte oder Computermonitore besitzen ein Seitenverhältnis von 16:9. Wenn Sie Ihre Fotos vorwiegend auf solchen Monitoren betrachten, könnte diese Seitenverhältniseinstellung interessant sein.

1:1 Seitdem Instagram populär geworden ist, wird wieder verstärkt im quadratischen Seitenverhältnis fotografiert, denn das ist das Standardseitenverhältnis bei Instagram. Es hat aber auch – unabhängig von Instagram – seinen Charme und ist für viele Motive passend, auch für Menschen, die sich schwer zwischen Hoch- und Querformat entscheiden können.

Pixelmaße der verschiedenen Bildformate:

- L 6.240 x 4.160 Pixel (3:2)
- L 6.240 x 3.512 Pixel (16:9)
- L 4.160 x 4.160 Pixel (1:1)
- M 4.416 x 2.944 Pixel (3:2)
- M 4.416 x 2.488 Pixel (16:9)
- M 2.944 x 2.944 Pixel (1:1)
- S 3.120 x 2.080 Pixel (3:2)
- S 3.120 x 1.760 Pixel (16:9)
- S 2.080 x 2.080 Pixel (1:1)

Die Anzahl der Pixel wird bei jeder Einstellung unten im Menü angezeigt. Bei der maximalen Bildgröße **L 3:2** sind es 6.240 x 4.160 (26 Mio.). Daneben wird die Anzahl der Fotos angegeben, die mit dieser Einstellung auf die Speicherkarte passen.

Bildqualität

Die FUJIFILM X-S10 kann Fotos in zwei Dateiformaten aufnehmen: RAW und JPEG.

Auswahl	Beschreibung
FINE	JPEGs in hoher Qualität, niedrige Komprimierungsstufe
NORMAL	JPEGs etwas stärker komprimiert, Dateigröße ca. 2/3 von FINE bei geringem Qualitätsverlust
FINE + RAW	Speichert das Foto zweimal auf die SD-Karte: als RAW und als JPEG in hoher Qualität
NORMAL + RAW	Speichert das Foto zweimal auf die SD-Karte: als RAW und als stärker komprimiertes JPEG
RAW	Fotos werden nur im RAW-Format gespeichert

Weitere Informationen zu den Dateiformaten finden Sie im Kapitel 3.1 »Bildgröße und -qualität« ab Seite 102.

RAW-Aufnahme

Wenn Sie im RAW-Format fotografieren, stehen Ihnen drei Komprimierungsstufen zur Verfügung:

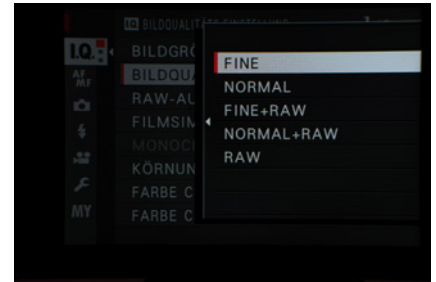
UNKOMPRIMIERT: Die Bilder werden unkomprimiert auf die SD-Karte gespeichert. Bei dieser Einstellung ist die Bildqualität sehr hoch. Die Dateien können mit jedem RAW-Konverter gelesen werden. Der Speicherplatzbedarf auf der SD-Karte ist hoch.

VERLUSTFREIE KOMPRESSION: Die Fotos werden komprimiert auf die SD-Karte gespeichert. Die gängigen RAW-Konverter können die komprimierten RAW-Dateien verarbeiten – und zwar ohne jeglichen Qualitätsverlust. Dabei benötigen Sie ca. 50% weniger Speicherplatz pro Foto.

KOMPRIMIERT: Ein anderer Logarithmus beim Komprimieren der RAW-Datei sorgt für noch mehr Platzersparnis beim Speichern. Das geht aber zu Lasten der Qualität, jedenfalls in der Theorie. In der Praxis sind die Unterschiede aber meist so gut wie nicht sichtbar.

Filmsimulation

Eine Besonderheit der FUJIFILM-Kameras sind die Filmsimulationseinstellungen für alle Fotos im JPEG-Format. Es stehen Ihnen zwölf Einstellungen zur Verfügung, dazu noch eine automatische Filmsimulation im Belichtungsmodus **AUTO**. Jede Einstellung gibt den Fotos einen anderen Bildlook. FUJIFILM hat eine Tradition als Hersteller von analogen Fotofilmen.



▲ Einstellung der Bildqualität.



▲ Einstellung RAW-Aufnahme.



▲ Einstellung Filmsimulation. Im Hintergrund ist das Livebild mit eingestellter Filmsimulation sichtbar. Dazu wird eine kurze Beschreibung des Bildlooks angezeigt.



Die langjährige Erfahrung haben die Kameraingenieure in die Digitalkameras integriert und weiterentwickelt.

Für viele Fotografen sind die Filmsimulationen ein Grund, sich beim Kauf für eine FUJIFILM-Kamera zu entscheiden. Auch ich möchte diese Funktion nicht mehr missen. In Kapitel 5.7 »*Filmsimulation*« auf Seite 181 erfahren Sie mehr über die Filmsimulationen der X-S10.

TIPP: Wenn Sie Fotos im JPEG-Format aufnehmen und häufig die Filmsimulation ändern, ist der schnellere und bequemere Weg, die Einstellung über das Funktions-Wahlrad vorzunehmen

▲ Schnelle Einstellung der Filmsimulation über das Funktions-Einstellrad.

als über das Menü. Das Funktions-Wahlrad ist serienmäßig mit der Filmsimulationseinstellung belegt.

Monochrome Farbe

Dieser Menüpunkt kann nur aktiviert werden, wenn eine Filmsimulation ausgewählt wurde, die Schwarz-Weiß-Fotos erstellt, also ACROS oder Schwarzweiß. Der Name ist etwas seltsam gewählt, gibt es doch entweder Monochrom oder Farbe. Gemeint ist hier die farbliche Tönung eines Schwarz-Weiß-Fotos.

Es erscheint ein Farbspektrum, in dem Sie mittels des Joysticks einen Farbton auswählen können. Das Schwarz-Weiß-Foto erhält eine Tönung in diesem Farbton. Diese Funktion wirkt sich nur auf JPEG-Bilddateien aus. RAW-Dateien enthalten immer alle Farbinformationen – egal welche Filmsimulation gewählt wurde.



▲ Schwarz-Weiß-Foto ohne Tönung.

▲ Schwarz-Weiß-Foto mit bläulich kühler Tönung.

Körnungseffekt

Für bestimmte Bildlooks, vorwiegend für eine klassisch analoge Anmutung, kann ein Körnungseffekt zum Bild hinzugefügt werden. Besonders die schwarz-weiße Filmsimulation ACROS wandelt bereits automatisch ab ca. ISO 800 Bildrauschen in eine Filmkornsimulation um. Auch alle anderen Filmsimulationen von FUJIFILM sind dafür bekannt, dass sie auftreten des Bildrauschen in ein angenehm organisches Filmkorn umwandeln. Der Körnungseffekt kann – unabhängig von der Höhe der ISO-Zahl – in zwei Stufen (schwach oder stark) über das Bild gelegt werden. Empfehlenswert ist dieser Effekt – wenn gewünscht – nur bei niedrigen ISO-Werten. Für höhere ISO-Werte können Sie die interne **RAUSCHREDUKTION** auf -4 stellen. Dadurch erhalten Sie in Körnung umgewandeltes Bildrauschen.



▲ Schwarz-Weiß-Foto mit Körnungseffekt.

Farbe Chrome-Effekt

Bei dieser Einstellung werden Farben mit mehr Tiefe dargestellt. Sie haben die Wahl zwischen **STARK**, **SCHWACH** und **AUS**. Besonders bei Blumenfotos neigen kräftige Farben zum Überstrahlen mit Detailverlust. Da dieser Effekt auf die Farbe Blau keine Auswirkung hat, gibt es dafür eine separate Funktion.



▲ Bild ohne Chrome-Effekt.



▲ Bild mit eingestelltem Chrome-Effekt.

Farbe Chrome FX Blau

Die Farbe Blau bekommt mehr Tiefe. Sie haben die Wahl zwischen **STARK**, **SCHWACH** und **AUS**.

Weißabgleich

Mit der Funktion **WEISSABGLEICH** lässt sich die Farbe der Aufnahme an die vorhandene Farbtemperatur anpassen. Beim automatischen Weißabgleich versucht die Kamera das Foto ohne Farbstich aufzunehmen. Dazu wird die Farbtemperatur gemessen und entsprechend neutral ausgefiltert.

Es gibt aber auch die Möglichkeit, die Farbtemperatur manuell festzulegen, entweder über Voreinstellungen wie Tageslicht, bewölkter Himmel, Glühlampen und drei Neonlichteinstellungen. Sogar eine Option für Unterwasserfotografie ist verfügbar. Oder Sie wählen unter der Einstellung **K** direkt eine Farbtemperatur im Bereich zwischen 2.000° K und 10.000° K aus.



▲ Einstellung für den Weißabgleich mit drei automatischen Einstellmöglichkeiten.



Farbtemperatur

Mit der Farbtemperatur wird die Farbe des Lichts bezeichnet. Die Maßeinheit ist Kelvin K. Die Farbtemperatur kann variieren von ca. 2.000° K bei Kerzenlicht bis zu ca. 10.000° K bei blauem Himmel.

Nachmittags liegt der Wert meist zwischen 5.000° K und 6.000° K. Deshalb hat man sich auf einen Wert von 5.500° K bis 5.600° K für Tageslicht geeinigt. Fast alle Blitzgeräte und Fotolampen besitzen deshalb eine Farbtemperatur von 5.500° K.

Um Fotos ohne Farbstiche zu erhalten, muss der Kamerasensor farblich auf das Umgebungslicht abgestimmt werden.



▲ Weißabgleich erfolgreich ausgeführt.

Zusätzlich gibt es drei benutzerdefinierte Einstellungen. Wählen Sie dazu **BEN.EINST.1**, **2** oder **3** und drücken Sie den Joystick nach rechts. Es erscheint ein grün umrandetes Messfeld im Display. Dieses lässt sich mittels Joystick verschieben. Setzen Sie es auf den Bereich, für den die Messung vorgenommen werden soll, beispielsweise eine weiße Fläche.

Wenn Sie die Messfeldgröße verändern möchten, können Sie das mit dem Daumen-Wahlrad machen. Drücken Sie den Auslöser für die Messung des Weißabgleichs auf den ausgewählten Bereich. Bei erfolgreicher Messung erscheint **AUSGEFÜHRT!** und Sie können die Einstellung mit der **MENU-OK**-Taste abspeichern.

Wenn Sie erneut die **MENU-OK**-Taste drücken, erscheint ein Farbfeld. Mit dem Joystick können Sie noch eine farbliche Feinabstimmung vornehmen. Dazu drücken Sie den Joystick in die gewünschte Richtung. Durch nochmaliges Drücken der **MENU-OK**-Taste wird der Wert endgültig gespeichert. Falls Sie im RAW-Format fotografieren, kann der Weißabgleich auch später in der Nachbearbeitung farbstichfrei erfolgen. Bei JPEG-Fotos ist das nur sehr begrenzt möglich. Aus meiner Erfahrung kann ich aber berichten, dass der automatische Weißabgleich der FUJIFILM-Kameras ganz hervorragend arbeitet. Farbstiche sind sehr selten. In der X-S10 stehen sogar drei Weißabgleichautomatiken zur Verfügung:

AUTO PRIORITÄT WEISS: Das Licht wird in möglichst neutralem Weiß wiedergegeben.

AUTO: Die Kamera wählt automatisch die passende Weißabgleich-einstellung.

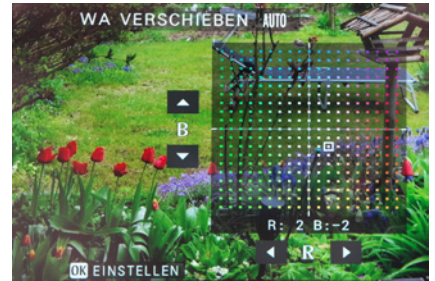
AUTO PRIORITÄT UMGEBUNG: Wenn das Umgebungslicht eine wärmere Farbtemperatur besitzt, wird das auch entsprechend wiedergegeben. Eine weiße Fläche kann dann auch gelblich erscheinen.

Im Untermenü der **AUTO**-Einstellungen befindet sich noch eine farbliche Feinjustierung. Mit dem Joystick können Sie leichte Farbabweichungen ausgleichen. Da Sie bereits im Livebild das Ergebnis sehen, bereitet die Feinjustierung auf Sicht keine Probleme. Mehr zum Thema Weißabgleich erfahren Sie im Kapitel 5.2 »Weißabgleich« auf Seite 158.

Dynamikbereich

Mit dem Dynamikbereich (DR = **D**ynamic **R**ange) ist der Bereich von der dunkelsten Stelle im Bild gemeint, die noch mit Details dargestellt wird, bis zur hellsten Stelle, in der noch Details sichtbar sind. Unser menschliches Auge ist in Zusammenarbeit mit unserem Gehirn eine sehr leistungsfähige Einheit. Wir haben einen Dynamik- bzw. Kontrastumfang von ca. 20 EV (Exposure Value = Lichtwert). Das entspricht 20x einer Verdoppelung der Lichtmenge.

Die schlechte Nachricht: Keine Kamera ist so gut wie das menschliche Auge. Auf ca. 14 EV bringt es der Dynamikumfang der FUJIFILM X-S10. Das kann bei Motiven mit sehr großem



▲ Weißabgleich verschieben.



▲ Wenn der Kelvinwert bekannt ist, kann er auch manuell eingestellt werden.



▲ Dynamikbereiche.

Dynamik- bzw. Kontrastumfang problematisch werden, denn dann hat das Motiv einen größeren Dynamikumfang als der Kamerasensor.

Entweder werden dunkle Bereiche zu dunkel abgebildet oder helle Stellen zu hell. Mit ein paar technischen Tricks hat es FUJIFILM geschafft, den Dynamikumfang in den Dynamikbereichseinstellungen **DR200** und **DR400** zu erweitern.

Um die Funktion DR200 nutzen zu können, ist aber eine ISO-Einstellung von mindestens 320 notwendig. Die Einstellung DR400 benötigt sogar ISO 640.

Denn die X-S10 macht für diese Funktion eine Unterbelichtung um -1 EV (DR200) bzw. -2 EV (DR400), damit die Lichter im Bild nicht zu hell werden und »ausbrennen«. Die zu dunklen Stellen werden dann elektronisch wieder aufgehellt.

Vorteil: Das Bild nähert sich unseren Sehgewohnheiten an und wir bekommen weniger zu helle oder zu dunkle Bereiche im Foto. Allerdings nimmt der Bildkontrast auch ein wenig ab. Verwenden Sie die Einstellung **DYNAMIKBEREICH AUTO**, so wählt die FUJIFILM X-S10 automatisch einen Bereich, der zum Kontrastumfang des Motivs passt, allerdings nur DR100 oder DR200. DR400 kann nur manuell eingestellt werden.



▲ Dynamikbereich DR100



▲ Dynamikbereich DR200



▲ Dynamikbereich DR400

Um die **DR AUTO**-Funktion nutzen zu können, muss die ISO-Automatik eingestellt sein oder der ISO-Wert auf mindestens 320 stehen. Die höheren ISO-Einstellungen können bei Motiven mit sehr hoher Umgebungshelligkeit zu Problemen mit Überbelichtung führen.

Wer im RAW-Format fotografiert, kann auch ohne Dynamikbereichseinstellungen den Dynamikbereich im RAW-Konverter erweitern. Um im kamerainternen RAW-Konverter

die Dynamikbereichserweiterung verwenden zu können, muss auch mit DR200 bzw. DR400 fotografiert werden.

D-Bereichspriorität

Die Dynamik-Bereichspriorität macht auf den ersten Blick das gleiche wie die **DR AUTO**-Funktion unter Dynamikbereich. Das stimmt auch. Jedoch bezieht die Kamera noch zwei weitere Einstellungen mit ein: Ton Spitzlichter und Ton Schatten. Dadurch wird das Bildergebnis noch feiner abgestimmt.

Auch bei dieser Funktion ist ein ISO-Wert von mindestens 640 erforderlich. Vier Einstellungen sind möglich: **AUTO**, **STARK**, **SCHWACH** oder **AUS**. Doch nicht jedes Motiv profitiert von dieser Funktion. Oft sehen die Ergebnisse kontrastarm und flau aus. Mehr zu dem Thema in Kapitel 5.5 »Hohe Kontraste meistern« ab Seite 171.

Tonkurve

Unter **TONKURVE** können die Spitzlichter – also die hellsten Stellen im Bild – angehoben oder abgesenkt werden. Das gleiche gilt für die Schattenbereiche im Foto.

Möchten Sie den Bildkontrast erhöhen, beispielsweise für knackige Schwarz-Weiß-Aufnahmen, erhöhen Sie beide Werte.

Möchten Sie etwas weniger Kontrast im Foto, beispielsweise wenn das Bild schon durch Sonnenlicht sehr kontrastreich ist, verringern Sie die Werte. Bei zu hohen Werten besteht die Gefahr, dass Lichter ausbrennen und Schattenbereiche zulaufen, also keine Details mehr zeigen. Bei zu geringen Werten dagegen kann es passieren, dass die Fotos zu kontrastarm und flau werden. Es lohnt sich auf jeden Fall mit beiden Werten mal zu experimentieren. Nur so finden Sie die für Ihr Empfinden besten Einstellungen heraus.

Farbe

Unter **FARBE** können Sie eine Feineinstellung für die Farbsättigung vornehmen. Der Bereich geht von -4 (verringerte Farbsättigung) über 0 (natürliche Farbsättigung) bis zu +4 (erhöhte Farbsättigung).



▲ D-Bereichspriorität.



▲ Einstellung der Spitzlichter und Schatten im Menüpunkt **TONKURVE**.



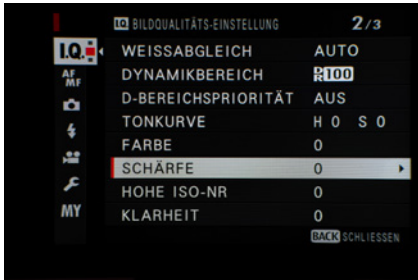
▲ Farbsättigung verringern oder verstärken.

Schärfe

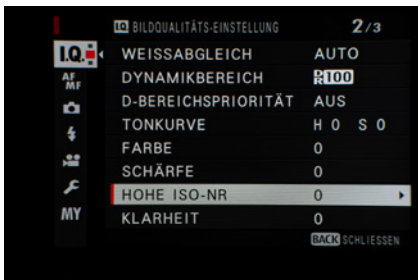
Im Menüpunkt **SCHÄRFE** können Sie eine Feineinstellung für die Bildschärfe vornehmen. Der Bereich geht von -4 (reduzierte Bildschärfe) über 0 (natürliche Bildschärfe) bis zu +4 (gesteigerte Bildschärfe).

Hohe ISO-NR

Je höher die verwendete ISO-Einstellung, desto weniger Licht ist für eine korrekte Belichtung erforderlich. Das ist allerdings verbunden mit erhöhtem Bildrauschen. Das tritt besonders in dunklen Bereichen bei sehr hohen ISO-Werten auf. Je nach Motiv wird das Bildrauschen ab ca. ISO 3.200 sichtbar. Die Funktion **HOHE ISO-NR** (NR steht für **Noise Reduction** = Rauschreduzierung) verringert das Bildrauschen bei hohen ISO-Zahlen. Zur Verfügung stehen Einstellungen von -4 für keine Rauschreduzierung über 0 (das ist die normale Rauschreduzierung) bis +4 (verstärkte Rauschreduzierung). Besser ist es, durch die Verwendung eines Stativs, beispielsweise bei Nachtaufnahmen, hohe ISO-Werte zu vermeiden. Aber manchmal geht es nicht anders.



▲ Verändern der Bildschärfe.



▲ Rauschreduzierung bei hohem ISO-Wert.

▼ Bei Nacht- und Dämmerungsaufnahmen ohne Stativ mit hohem ISO-Wert hilft die Funktion Hohe ISO-NR das Bildrauschen zu reduzieren.

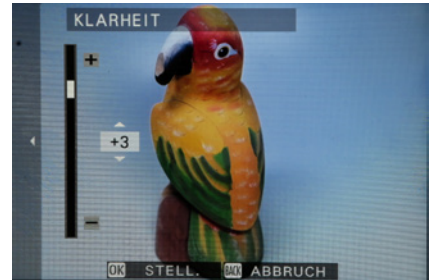
23 mm | f/2,8 | 1/60 Sek. | ISO 3.200



Klarheit

KLARHEIT ist eine Art Kontrast. Allerdings nicht der normale, sondern ein Mikrokontrast, bei dem feine Strukturen verstärkt werden. Für eine reduzierte Klarheit können Sie den Wert um bis zu fünf Stufen auf -5 reduzieren.

0 ist die normale Klarheitseinstellung. Für eine stärkere Klarheit im Bild können Sie den Wert auf bis zu +5 erhöhen. Aus eigener Erfahrung weiß ich, dass die Klarheit dezent eingesetzt werden sollte, um nicht künstlich zu wirken. Für Porträts kann ich diese Funktion nicht empfehlen.



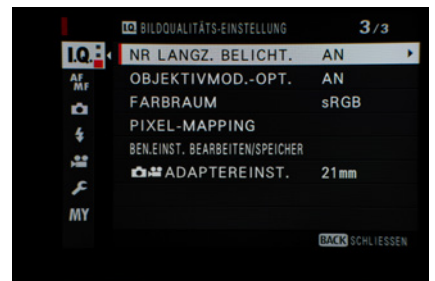
▲ Einstellung der Klarheit.

NR.LANGZ.BELICHT

Auch bei Fotos mit langen Belichtungszeiten kann Bildrauschen entstehen. Um das zu verringern, schalten Sie die Funktion **NR.LANGZ.BELICHT** auf **AN** (NR steht für **Noise Reduction** = Rauschreduzierung). Allerdings erhöht sich durch zusätzliche Arbeitsschritte des Kameraprozessors auch die Zeit, um das Foto auf der Karte zu speichern.

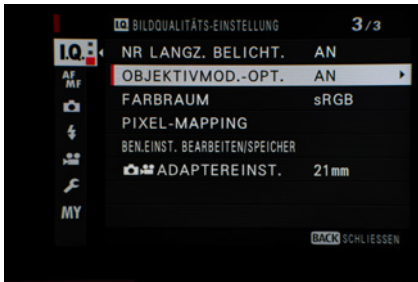
▼ Bei Nachtaufnahmen mit Stativ empfiehlt sich die Funktion Rauschreduzierung bei Langzeitbelichtung.

18 mm | f/8 | 15 Sek. | ISO 160

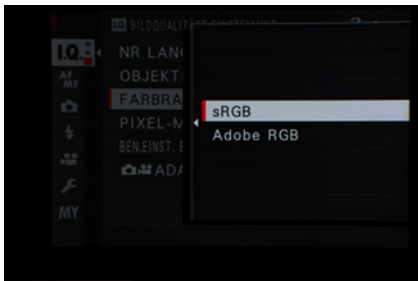


▲ Rauschreduzierung bei Langzeitbelichtung.

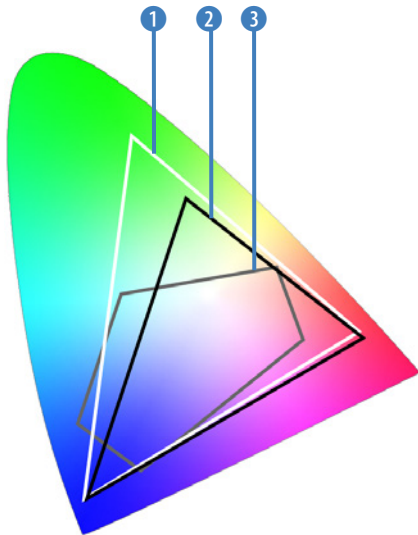




▲ Automatische Bildfehlerkorrektur.



▲ Zwei Farbräume stehen zur Auswahl.



▲ Die Farbräume Adobe RGB ①, sRGB ② und CMYK ③.

OBJEKTIVMOD.-OPT.

FUJINON-Objektive besitzen eine hervorragende Abbildungsqualität. Trotz erheblichem Aufwand bei der Linsenkonstruktion und -produktion wird keine 100%ige Perfektion erreicht.

Schalten Sie die Funktion **OBJEKTIVMOD.-OPT.** an, so werden eventuelle Bildfehler elektronisch korrigiert.

Farbraum

Ein Farbraum beschreibt einen definierten Bereich an Farben. Die FUJIFILM X-S10 bietet zwei Farbräume zur Auswahl:

sRGB: Das ist der Standardfarbraum mit 16,7 Mio. Farben. Ich empfehle diesen zu verwenden. Es sei denn, Sie haben die Vorgabe, beispielsweise einer Agentur, Adobe RGBs zu liefern. Was möchten Sie mit Ihren Fotos machen? Auf Monitoren anschauen oder bearbeiten? Poster auf Leinwand oder hochwertigem Alu Dibond drucken lassen? Vielleicht drucken Sie Ihre Fotos lieber selber mit einem Fotodrucker aus? Oder möchten Sie ein hochwertiges Fotobuch erstellen und im Labor produzieren lassen? Für all diese Zwecke ist meist sRGB der richtige Farbraum, da all diese Endgeräte sRGB bevorzugt verwenden.

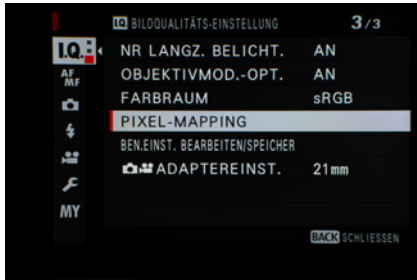
Adobe RGB: Dieser Farbraum bietet einen größeren Bereich innerhalb der Farben ab, vor allem im Grün- und Cyan-Bereich. Voraussetzung, um mit dem Adobe-RGB-Farbraum sinnvoll arbeiten zu können, sind Monitore und evtl. Endgeräte, die auf diesen Farbraum abgestimmt und kalibriert sind. Günstige Monitore können ihn z. B. meist nicht vollständig darstellen. Der Adobe-RGB-Farbraum wird von kommerziellen Agenturen, Verlagen etc. verwendet und ist auf den Vierfarbdruck (CMYK) und professionelle Plotter abgestimmt.

PIXEL-MAPPING

Mit zunehmendem Alter des Bildsensors können Pixelfehler auftreten. Diese können als kleine weiße Punkte im Bild sichtbar sein. Ausgefallene Pixel sind aber ganz normal. Mögliche Ursachen können herstellungsbedingt, aber auch durch kosmische Strahlung oder Langstreckenflüge bedingt sein.

Ausgefallene Pixel sind nicht weiter schlimm, denn mit der Funktion **PIXEL-MAPPING** werden fehlerhafte Pixel erkannt

und durch Interpolation korrigiert. Der Kameraakku muss für diese Funktion vollgeladen, und der Kamerasensor darf nicht zu stark erwärmt sein.



▲ **PIXEL-MAPPING** aktivieren.

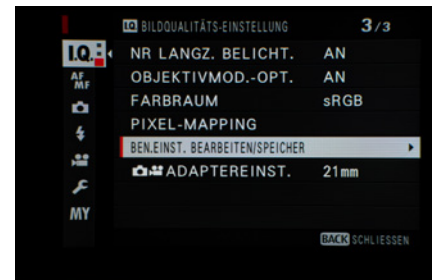


▲ Starten mit **OK** bestätigen.

BEN.EINST.BEARBEITEN/SPEICHER

Die FUJIFILM X-S10 besitzt auf dem Modus-Wahlrad vier Speicherplätze für individuelle Konfigurationen. Mit diesem Menüpunkt können Sie die vier individuellen Benutzerspeicher C1 bis C4 selbst mit den gewünschten Funktionen zusammenstellen und abspeichern, benennen, ändern oder löschen.

Lesen Sie mehr zu diesem Thema in Kapitel 2.8 »MEIN MENÜ und C1 bis C4 konfigurieren«.



▲ Benutzereinstellungen C1 bis C4 bearbeiten.

ADAPTEREINST.

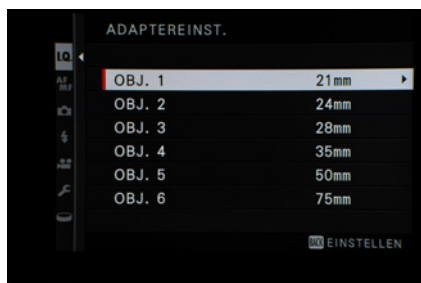
Wenn Sie ein FUJINON-Objektiv an der X-S10 verwenden, so wird es über die elektronischen Kontakte von der Kamera erkannt. Die Kontakte dienen der Datenkommunikation zwischen X-S10 und Objektiv. Informationen über Brennweite, Entfernung, Blende sowie objektivspezifische Besonderheiten werden vom Objektiv an die Kamera weitergegeben. Mittels Adapter können aber auch Objektive verwendet werden, die keine Kontakte besitzen, beispielsweise ältere Objektive anderer Kamerahersteller. Sechs verschiedene Objektive, die über Adapter angeschlossen werden, können gespeichert werden. Damit die Kamera optimal mit dem angeschlossenen Fremdobjektiv harmoniert, sollte zunächst die Brennweite des verwendeten Objektivs eingegeben und dann eventuelle Bildfehler korrigiert werden.



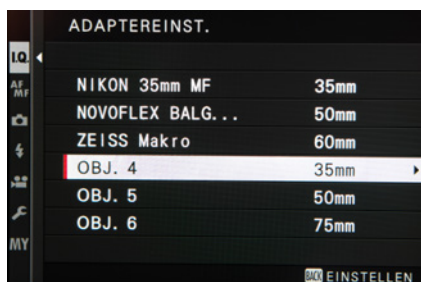
▲ Fremdobjektiv mit Adapter angeschlossen.



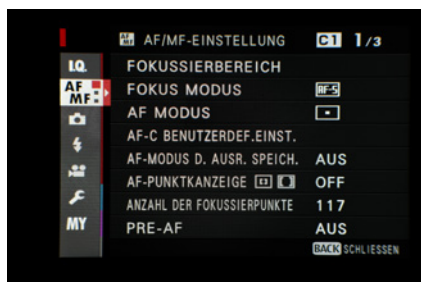
▲ Aufnahme ohne Objektiv aktivieren.



▲ Sechs Speicherplätze für adaptierte Objektive stehen zur Verfügung.



▲ Benennen Sie Objektive, die Sie über Adapter anschließen möchten.



▲ Menü AF/MF-EINSTELLUNG.

Bevor Sie aber mit Fremdobjektiven oder Zubehör wie Balgeräten, die keine Kontakte besitzen, fotografieren können, müssen Sie im Menü **EINRICHTUNG** → **TASTENRAD-EINSTELLUNG** → **AUFN.OHNE OBJ.** auf **AN** stellen.

Die Standardeinstellung ist **AUS** und soll verhindern, dass FUJINON-Objektive nach dem Wechsel nicht korrekt angeschlossen sind.

Unter dem Menüpunkt **BRENNWEITEN-EINST.** kann über den Joystick die verwendete Objektivbrennweite eingegeben werden.

Darunter befinden sich drei Menüpunkte zur elektronischen Korrektur von Bildfehlern:

VERZEICHNUNGSKORREKTUR: Verzeichnung ist die gebogene Darstellung von geraden Linien. Wählen Sie eine Korrektur zwischen **LEICHT**, **MITTEL** oder **STARK**.

FARBSÄUME KORRIGIEREN: Farbsäume sind farbige Kanten. Mit dieser Funktion können sie entfernt werden.

VIGNETTIERUNG KORRIGIEREN: Vignettierungen sind abgedunkelte Bereiche in den Bildecken. Die abgedunkelten Ecken können der Bildmitte in der Helligkeit angepasst werden.

OBJEKTIVNAMEN BEARBEITEN: Geben Sie einen Namen für das verwendete Objektiv ein und speichern Sie ihn ab. So lässt sich beim nächsten Gebrauch leicht die richtige Einstellung zuordnen.

2.2 AF/MF-Einstellung

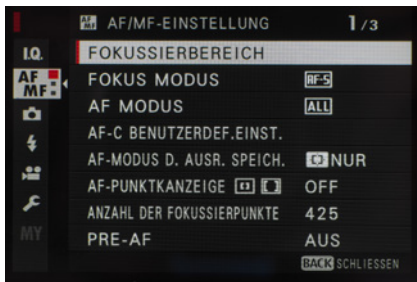
In diesem Menüpunkt finden Sie alle Einstellungen rund um die automatische (AF/Autofokus) und manuelle Scharfstellung (MF/manuelle Fokussierung). Wie Sie die verschiedenen Einstellungen am besten einsetzen und sicher scharf stellen, erfahren Sie in Kapitel 6 »Sicher scharf stellen« ab Seite 185.

Grundsätzlich wird der Autofokus aktiviert, indem Sie den Auslöser halb durchdrücken. Bei erfolgreicher Scharfstellung bekommt das AF-Messfeld einen grünen Rahmen und es ertönt ein kurzer Piepton, der sich natürlich auch ausschalten lässt. Nach erfolgter Scharfstellung drücken Sie den Auslöser zum Fotografieren ganz herunter. Alternativ lässt sich der Autofokus mit der Taste **AF ON** aktivieren.

FOKUSSIERTBEREICH

Die automatische Scharfstellung (Autofokus = AF) erfolgt durch ein oder mehrere AF-Messfelder in einem bestimmten Bereich.

Mit dem Joystick können Sie den Messbereich innerhalb des Motivs verschieben und dort positionieren, wo Sie die Schärfe gerne haben möchten. Oder drücken Sie die Taste **DISP BACK**, dann springt das Messfeld auf die Bildmitte.



▲ Fokussierbereich.

Um auf jedes Motiv mit dem passenden Autofokussmessfeld reagieren zu können, lässt sich der Messfeldbereich festlegen.

Die Einstellmöglichkeiten sind abhängig davon, welcher **AF-MODUS** ausgewählt ist. Drehen Sie am Daumen-Einstellrad, so ändern sich die AF-Messfeldgröße und der Messtyp.

AF MODUS EINZELPUNKT: Die Messfeldgröße kann in sechs Stufen verändert werden.

ZONE: Die Messfeldgröße kann in drei Stufen verändert werden.



▲ AF Einzelpunkt klein.



▲ AF Einzelpunkt groß.



35 mm | f/1,4 | 1/500 Sek. | ISO 160

▲ Mit dem Autofokus können Sie die Schärfe im Bild gezielt steuern.

WEIT/VERFOLGUNG: Eine Änderung des Fokussierbereichs steht für diesen AF-Modus nicht zur Verfügung.

ALLE: Drehen Sie am Daumen-Einstellrad, so stehen zehn Einstellungen zur Verfügung:

- AF-Modus Einzelfeld in sechs Größen
- AF-Modus Zone in drei Größen
- Komplettes Messfeld

FOKUS MODUS

Wählen Sie aus drei Fokus Modi aus. Je nach Motiv hat jeder Modus seine Vorteile.

MF MANUELL.FOKUS: Drehen Sie am Entfernungsring des Objektivs so lange, bis die Entfernung und Bildschärfe passen. Im Display und Sucher wird eine Entfernungsskala zur besseren Orientierung eingeblendet. Zur besseren Beurteilung der Schärfe empfehle ich unter dem Menüpunkt **MF-ASSISTENT FOCUS PEAKING** auf **HOCH** zu stellen.

Eine große Hilfe beim manuellen Fokussieren ist auch eine Ausschnittvergrößerung durch Druck auf den Joystick. Wenn Sie nochmals auf den Joystick drücken, zeigt sich das Bild wieder in voller Größe. Die manuelle Fokussierung eignet sich für die Makrofotografie aber auch für Motive, bei denen der Autofokus an die Grenzen kommt, beispielsweise wenn auf glatte Flächen ohne Struktur fokussiert werden soll oder auf Rauch, Wolken etc.



▲ **MF Manuelle Fokussierung mit Entfernungsskala.**



▲ **Im Fokus Modus AF-C fokussiert die Kamera permanent, solange Sie den Auslöser halb durchgedrückt halten.**

AF-C KONT.AF: Besonders für Sportaufnahmen und bewegte Motive ist dieser Modus geeignet. Um die AF-Messung zu aktivieren, drücken Sie den Kameraauslöser halb herunter. Während Sie ihn halb gedrückt halten, fokussiert die Kamera kontinuierlich innerhalb des gewählten Fokussierbereichs.

Bei Motiven, die ihre Richtung ändern, spielt dieser AF-Modus seine Stärken in Kombination mit dem AF-Modus **WEIT/VERFOLGUNG** aus. Da es viele verschiedene Arten von bewegten Motiven gibt, können Sie im Menüpunkt **AF-C BENUTZER-DEF.EINST** genau die richtige Einstellung auswählen oder selbst definieren.



AF-S EINZEL AF: Autofokus mit Schärfepriorität. Geeignet für möglichst unbewegte Objekte wie Architektur, Landschaft oder Porträts. Um die AF-Messung zu aktivieren, drücken Sie den Kameraauslöser halb herunter. Während Sie ihn halb gedrückt halten, speichert die Kamera die gemessene Schärfe innerhalb des AF-Messfelds. Nun können Sie mit halb gedrückttem Auslöser die X-S10 schwenken und so beispielsweise das scharf gestellte Objekt am Motivrand platzieren. Erst wenn Sie den Auslöser loslassen und erneut halb durchdrücken, wird eine neue Entfernungs- und Schärfemessung durchgeführt.

56 mm | f/2,8 | 1/1.000 Sek. | ISO 800

▲ AF-C – kontinuierlicher Autofokus für bewegte Motive wie Sportaufnahmen.



▲ Fokus Modus Einzel AF mit Schärfepriorität.

▲ Der grüne Punkt verrät: Das Foto ist scharf gestellt. AFL darüber: Die Schärfe ist gespeichert, solange der Finger den Auslöser halb herunterdrückt.



56 mm | f/1,2 | 1/60 Sek. | ISO 640

▲ AF-S – Einzel AF mit Schärfepriorität für Aufnahmen wie unbewegte Porträts.

AF MODUS

AF MODUS EINZELPUNKT: Es wird nur ein Messfeld verwendet, um die Schärfe automatisch einzustellen. Die Position des Messfelds lässt sich mit dem Joystick verschieben und die Messfeldgröße kann unter **FOKUSSIERTBEREICH** geändert werden.

Nur ein Messfeld – das hört sich nicht spektakulär an. Aber für die meisten Motive ist das AF-Einzelpunkt-Messfeld die erste Wahl. Denn nur so haben Sie selbst die Kontrolle darüber, auf welchen Bildbereich scharf gestellt wird.

ZONE: In einer bestimmten Zone werden ein oder mehrere AF-Messfelder aktiviert. Das eignet sich beispielsweise für bewegte Objekte, bei denen die Gefahr besteht, dass sie nicht immer vom Einzelpunkt-AF erfasst werden können.

Der Nachteil besteht darin, dass die Kamera entscheidet, welcher AF-Messpunkt bzw. welche -messpunkte für den Autofokus verwendet werden. Das muss nicht immer richtig sein.



▲ AF Modus Einzelpunkt.



▲ AF Zone.



▲ AF Einzelfeld auf Auge der linken Puppe gesetzt.



▲ AF Einzelfeld auf Auge der rechten Puppe gesetzt.

WEIT/VERFOLGUNG: Dieser Modus ist nur für bewegte Motive in Kombination mit dem Fokus Modus AF-C sinnvoll. Mit dem AF-Messfeld angemessene Objekte werden automatisch weiterverfolgt, wenn sie sich innerhalb des Motivs bewegen, solange Sie die Fokussierung durch den halb gedrückten Auslöser aktiviert haben. Die Messung erfolgt über das komplette Bildfeld.

ALLE: Das komplette Bildfeld wird als Messbereich genommen. Innerhalb des Bildfelds erkennt die Kamera automatisch, wohin ein oder mehrere Messfelder zur AF-Messung gesetzt werden. Das kann sich im Fokus Modus AF-S nachteilig auswirken, da die Kamera nicht weiß, auf welchen Bereich Sie die Schärfe legen möchten.

Ideal ist die Einstellung **ALLE** in Kombination mit dem Fokus Modus AF-C und bei Motiven, die sich durch das ganze Bildfeld bewegen.

AF-C BENUTZERDEF.EINST.

Wählen Sie die passende Abstimmung für den kontinuierlichen Autofokus AF-C. Es gibt verschiedene Arten bewegter Motive. Fünf Voreinstellungen stehen zur Auswahl, zusätzlich auf Einstellung 6 eine benutzerdefinierte Einstellung, die Sie selbst konfigurieren können. Dazu wählen Sie zunächst mit dem Joystick die **Einstellung 6**.

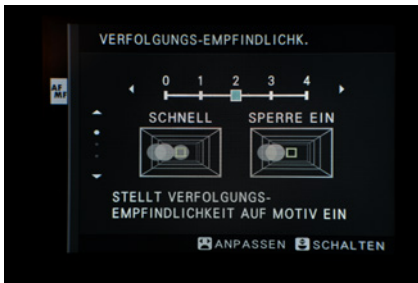
Drücken Sie dann den Joystick nach links, um ins Einstellmenü zu kommen. Die Einstellungen unterscheiden sich durch drei Parameter:



▲ Alle AF-Messfelder werden aktiviert.



▲ Alle AF-Messfelder werden aktiviert.



▲ Wie schnell springt das AF-Messfeld auf ein anderes Objekt um?

VERFOLGUNGSEMPFINDLICHK.: Hier wird beschrieben, wie schnell das AF-Messfeld auf ein anderes Objekt springt. Wenn Sie beispielsweise ein bewegtes Objekt verfolgen, kann es bei zu hoher Verfolgungsempfindlichkeit dazu kommen, dass das AF-Messfeld auf einen Zaun oder ein Straßenschild umspringt, wenn dieser/dieses plötzlich im Vordergrund auftaucht.

Mit Einstellung 0 reagiert der AF sofort auf Motivänderungen. Bei Einstellung 4 reagiert der AF träge auf Änderungen. 1, 2 und 3 sind Zwischenstufen.

GESCHWINDIGKEITS-VERFOLGUNGSEMPFINDLICHKEIT: Diese Option regelt die Empfindlichkeit, mit der die Kamera auf plötzliche Geschwindigkeitsänderungen des Motivs reagiert, beispielsweise ein schnelles Auto, das stark abgebremst wird.

Die Einstellung 0 reagiert sehr träge auf Geschwindigkeitsänderungen. Bei Einstellung 2 reagiert der AF sehr sensibel auf Änderungen der Geschwindigkeit. 1 liegt dazwischen.

ZONENBEREICHSUMSCHALTUNG: Dazu sollte der AF-Modus auf **ZONE** stehen. **VORNE:** Der Autofokus reagiert auf Motive, die sich in nächster Distanz innerhalb der AF-Messzone befinden. **MITTE:** Der Autofokus reagiert auf Motive, die sich in mittlerer Distanz innerhalb der AF-Messzone befinden. **AUTO:** Es wird von der Kamera entschieden, ob vorne oder in der Mitte gemessen wird. In der Regel wird aber das zuerst angemessene Objekt weiterverfolgt. Vielleicht finden Sie aber bei den fünf vordefinierten Einstellungen schon eine passende für Ihre Motive.



▲ Auf welche Distanz reagiert der Autofokus?

EINSTELLUNG 1 MEHRZWECK: Sie ist ideal für sich gleichmäßig bewegende Motive mit konstanter Geschwindigkeit. Hindernisse werden nicht ignoriert, aber der Autofokus reagiert auch nicht sofort darauf. Automatischer Zonenbereich. Passt beispielsweise für Läufer.



▲ Wie schnell reagiert der AF auf plötzliche Geschwindigkeitsänderung?



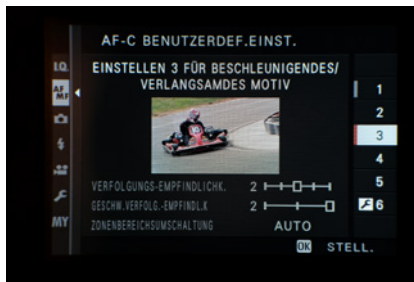
▲ AF-C Einstellung 1 Mehrzweck für gleichmäßige Geschwindigkeit.

EINSTELLUNG 2 HINDERNISSE IGNORIEREND: Sie eignet sich für die Nachverfolgung von Motiven mit gleichmäßiger Geschwindigkeit.

Auf Hindernisse reagiert der AF kaum. Der Zonenbereich konzentriert sich auf die mittlere Distanz. Beispielsweise für rennende Tiere in der Natur, Safaris oder Sportler im Gelände geeignet.

EINSTELLUNG 3 FÜR BESCHLEUNIGENDES/SICH VERLANGSAMENDES MOTIV: Besonders beim Motorsport treffen Sie auf Motive, die ihre Geschwindigkeit abrupt ändern.

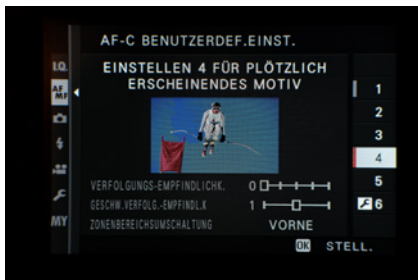
Der Zonenbereich wird automatisch gewählt. Die Reaktionsgeschwindigkeit auf Hindernisse ist durchschnittlich.



▲ AF-C Einstellung 2 Hindernisse ignorierend, ▲ AF-C Einstellung 3 für Motive mit abrupter Geschwindigkeitsänderung.

EINSTELLUNG 4 FÜR PLÖTZLICH ERSCHEINENDE MOTIVE: Für beispielsweise springende Motocross-Maschinen oder Skispringer ist diese Option ideal. Hier reagiert das AF-Messfeld ohne Verzögerung. Die Messzone ist auf vorderer Distanz.

EINSTELLUNG 5 FÜR SICH SPRUNGHAFT BEWEGENDE, BESCHLEUNIGENDE UND ABRUPT VERLANGSAMENDE MOTIVE: Nutzen Sie diese Einstellung für Motive wie beispielsweise Tennisspieler oder Tänzer.

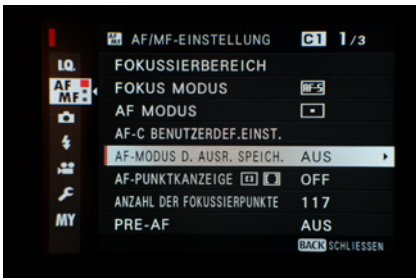


▲ AF-C Einstellung 4 für Motive, die abrupt auftauchen. ▲ AF-C Einstellung 5 für Motive, die sich sprunghaft bewegen.

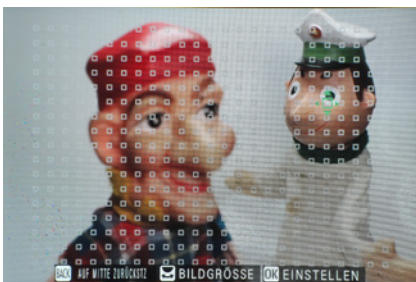


98 mm | f/2,8 | 1/1.000 Sek. | ISO 200

▲ Ein Fall für Einstellung 4 – ein Bussard im plötzlichen Anflug.



▲ Abweichende AF-Modi oder Fokusbereich im Hochformat möglich.



▲ AF-Punkte können angezeigt oder ausgeblendet werden.

AF MODUS D.AUSR.SPEICHER

Soll die Kamera im Hochformat einen anderen AF-Modus verwenden als im Querformat?

AUS: Es werden im Hochformat keine Einstellungsunterschiede gemacht.

NUR FOKUSBEREICH: Der AF-Modus bleibt im Hoch- und Querformat gleich, der Fokussierbereich kann je nach Ausrichtung separat gewählt werden.

AN: AF-Modus und Fokusbereich können im Quer- und Hochformat separat gewählt werden.

AF-PUNKTANZEIGE

AN: Im Display und Sucher werden alle AF-Punkte angezeigt. So können Sie gezielt einen bestimmten Fokuspunkt im Bildfeld anwählen, um beispielsweise auf ein bestimmtes Detail zu fokussieren.

AUS: Alle AF-Punkte werden ausgeblendet. Nur bei aktivierter AF-Messung sind die aktiven AF-Messfelder sichtbar.



134 mm | f/2,8 | 1/125 Sek. | ISO 160

◀ Für so ein Motiv reichen 117 AF-Punkte völlig aus.

ANZAHL DER FOKUSSIERPUNKTE

Sie haben die Wahl 117 (9 x 13) AF-Messpunkte zu verwenden oder 425 (17 x 25). Vielleicht denken Sie sich jetzt, warum Sie denn nur 117 AF-Messpunkte verwenden sollen, wenn Sie auch mehr haben können. Sind denn 425 nicht besser? Nicht unbedingt. 117 Messpunkte haben den Vorteil, dass Sie den Fokuspunkt schneller mit dem Joystick verschieben können. Außerdem ist nicht jedes Motiv so fein strukturiert, dass Sie so viele Messpunkte brauchen.

Die Wahl von 425 AF-Messpunkten ist nur in den AF Modi **EINZELPUNKT** und **ALLE** möglich.

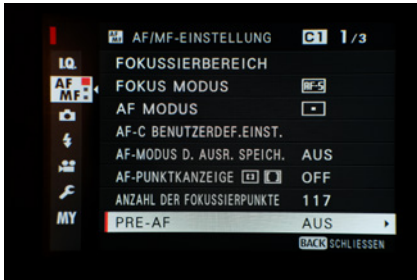


23 mm | f/2 | 1/100 Sek. | ISO 2.000

◀ Um gezielt auf ein Auge zu fokussieren, sind 425 Messpunkte von Vorteil.

PRE-AF

Der Autofokus wird normalerweise über den halb gedrückten Auslöser oder die **AF-ON**-Taste aktiviert. Alternativ können Sie den Autofokus permanent arbeiten lassen. Bei aktivierter **PRE-AF**-Funktion fängt der AF an zu fokussieren, sobald Sie die Kamera einschalten. Vorteil: Wenn Sie den Auslöser drücken, hat die Kamera bereits fokussiert. Nachteil: höherer Stromverbrauch, der Akku ist schneller leer.

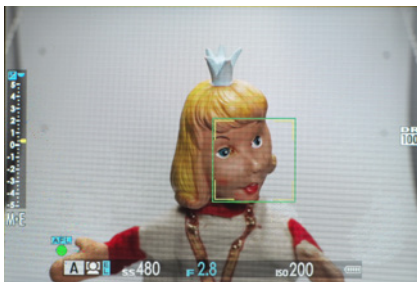


▲ Soll fokussiert werden, sobald die Kamera eingeschaltet wird, muss PRE-AF auf EIN stehen.

HILFSLICHT

Zum Fokussieren benötigen die AF-Messfelder Kontrastmuster. In der Dämmerung und bei Dunkelheit werden keine Kontraste mehr erkannt. Bei aktiviertem Hilfslicht wird – sobald es zu dunkel für den Autofokus wird – das Hilfslicht ausgesendet. Nun sind wieder Kontraste für den Sensor erkennbar und der Autofokus kann wieder flott seine Arbeit verrichten.

► FUJIFILM X-S10 mit aktiviertem AF-Hilfslicht.



▲ Aktivierte Gesichtserkennung.

GES.AUGEN-ERKENN.-EINST.

Die FUJIFILM X-S10 kann Gesichter automatisch erkennen. Wenn die Funktion aktiviert ist, wird der Autofokus gezielt auf Gesichter bzw. Augen gelenkt. Bei Personen, die sich bewegen, ist es vorteilhaft, im Fokus Modus AF-C zu arbeiten, da so ständig die Entfernung bei einer Distanzänderung korrigiert wird. Im Untermenü **GESICHTSERKENNUNG EIN** gibt es vier Einstellmöglichkeiten:

AUGE AUS: Es wird auf ein erkanntes Gesicht fokussiert, aber nicht gezielt auf ein Auge. Erkannte Gesichter werden mit grünen Rahmen markiert.

AUGE AUTO: Wenn Augen erkannt werden, so wird gezielt auf ein Auge fokussiert – auf welches entscheidet die Kameraautomatik.

PRIOR.AUGE RECHTS: Wenn Augen erkannt werden, so wird gezielt auf das rechte Auge im Bild fokussiert.

PRIOR.AUGE LINKS: Wenn Augen erkannt werden, so wird gezielt auf das linke Auge im Bild fokussiert.

AF + MF

Bei besonders fein strukturierten Motiven oder solchen mit glatten oder kontrastarmen Flächen kann es vorkommen, dass der Autofokus nicht das Ergebnis liefert, das uns vorschwebt. Bei aktivierter **AF + MF**-Funktion können Sie am Entfernungsring des Objektivs in die Scharfeinstellung manuell eingreifen. Sobald Sie den Entfernungsring betätigen, erscheint im Display/Sucher die Entfernungsskala und der eingestellte MF Assistent wird aktiviert. Lösen Sie aus, sobald die gewünschte Schärfe eingestellt ist.

MF ASSISTENT

Wenn Sie manuell fokussieren, ist es eine große Erleichterung, den MF-Assistenten zu verwenden. Hier gibt es folgende Einstellmöglichkeiten:

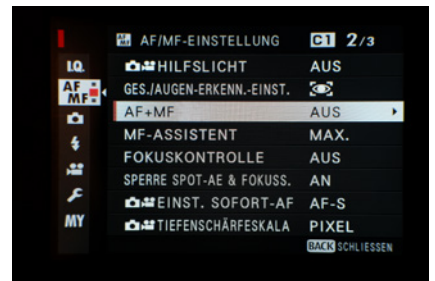
STANDARD: Es werden keine zusätzlichen Fokussierhilfen eingeblendet.

DIGITALES SCHNITTBILD: bekannt von mechanischen Sucher- und analogen Spiegelreflexkameras. Das Bild wird in der Mitte geteilt dargestellt. Ist die korrekte Schärfe erreicht, erscheint die Bildmitte nicht mehr geteilt. Sie können das Schnittbild in Farbe oder Schwarz-Weiß anzeigen lassen. Nicht verfügbar für die Funktion **AF + MF**.

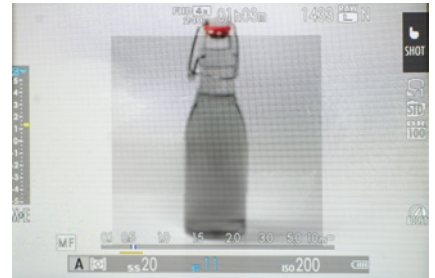
DIGITAL-MICROPRISMA: Durch ein Microprismenraster wird die Unschärfe verstärkt. Der Unterschied zum scharfen Bild wird deutlicher sichtbar. Nicht verfügbar für die Funktion **AF + MF**.



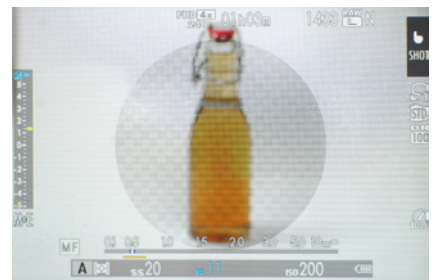
▲ Aktivierte Augenerkennung.



▲ AF + MF – zum schnellen, manuellen Korrigieren.



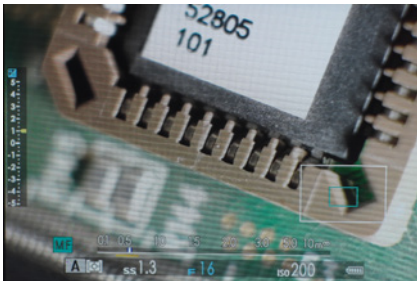
▲ Digitales Schnittbild Schwarz-Weiß.



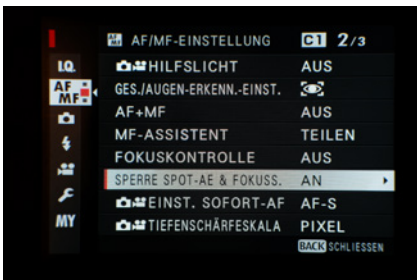
▲ Digitales Microprisma.



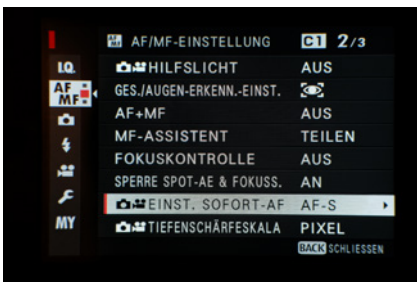
▲ Focus Peaking, Einstellung **ROT, HOCH**
– alle rot markierten Bereiche sind scharf.



▲ Ausschnittvergrößerung.



▲ Verknüpfung von AF-Feld mit Belichtungsmessung.



▲ Sofort AF bei eingestelltem MF-Modus.

FOCUS PEAKING: Scharfe Bereiche werden farbig schraffiert dargestellt. Die Farbe lässt sich auswählen. Besonders effektiv ist diese Scharfstellhilfe bei einer monochromen Filmsimulation.

Focus Peaking ist auch für die Funktion **AF + MF** aktiv. Zur Auswahl stehen zwei Effekte: **SCHWACH** und **HOCH**. Sinnvoll, weil besser sichtbar, erscheint mir die Einstellung **HOCH**.

AUSSCHNITT: Sehr hilfreich für das manuelle Fokussieren ist auch die Wahl einer Ausschnittvergrößerung zur besseren Schärf Beurteilung.

Dazu drücken Sie einfach auf den Joystick. Mit dem Daumenrad können Sie den Ausschnitt nochmals ändern und mit dem Joystick lässt sich der Ausschnitt im Bild verschieben.

FOKUSKONTROLLE

Bei eingeschalteter Fokuskontrolle wird ein Ausschnitt angezeigt, sobald Sie am Entfernungsring des Objektivs drehen. Durch Druck auf den Joystick sehen Sie wieder das gesamte Bild.

SPERRE SPOT-AE & FOKUSS.

In den Fokusmodi AF-C und AF-S ist bei eingeschalteter Funktion das AF-Messfeld mit der Belichtungsmessung verknüpft. Das ist bei den meisten Motiven sinnvoll, da im Normalfall auf die wichtigste Stelle im Bild fokussiert wird.

Deshalb ergibt es auch Sinn, die Belichtungsmessung auf die gleiche Stelle zu legen.

EINST.SOFORT AF

Ist der Fokus Modus MF manuelle Scharfstellung gewählt, so können Sie durch Betätigen der AF-ON-Taste trotzdem den Autofokus aktivieren.

Mit der Funktion **EINST.SOFORT AF** wählen Sie aus, welcher Fokus Modus dabei verwendet wird: AF-C oder AF-S.

SCHÄRFENTIEFESKALA

Je nach verwendeter Blende und Brennweite ändert sich die Ausdehnung des Schärfebereichs, die Schärfentiefe. Ist der Fokus Modus MF manuelle Scharfstellung gewählt, so wird diese durch einen blauen Balken in der Entfernungsskala angezeigt. Es gibt zwei Anzeigeoptionen:

PIXEL BASIS: Hier wird die Berechnung der Schärfentiefe über die Pixel des Sensors durchgeführt. Diese Einstellung ist empfehlenswert, weil sie genauer ist.

FILMFORMAT-BASIS: Das entspricht der klassischen Berechnung von Brennweite, Blende und Zerstreuungskreis.

PRIO.AUSLÖSEN/FOKUS

Sie können in diesem Menüpunkt bestimmen, was die Kamera machen soll, wenn Sie den Auslöser ganz durchdrücken. Den Fokus Modi AF-S und AF-C können Sie jeweils zuordnen:

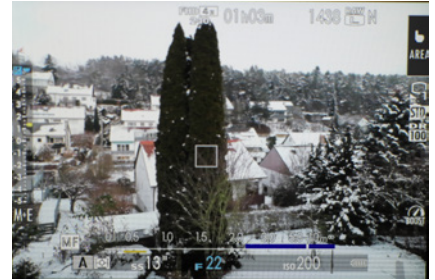
AUSLÖSEN: Die Kamera macht ein Foto, auch wenn der Autofokus noch keinen Schärfepunkt gefunden hat.

FOKUS: Die Aufnahme erfolgt erst, wenn der Fokussiervorgang abgeschlossen ist.

AF-BEREICHSBEGRENZUNG

Bei Motiven, bei denen nicht viel Zeit zum Fotografieren ist und bei denen die Motivdistanz in etwa bekannt ist, bringt es Geschwindigkeitsvorteile, den Fokussierbereich zu begrenzen. Wenn Sie beispielsweise Greifvögel im Flug fotografieren, kann eine Begrenzung von 7 m bis ∞ zu schnelleren Bildergebnissen führen, da das Objektiv die Fokussierung in einem kleineren Bereich durchführt. Das spart Zeit und die Kamera ist schneller schussbereit. Fotografieren Sie dagegen Kleintiere im Nahbereich, kann eine Begrenzung von 0,5 bis 1m sinnvoll sein. Das Objektiv fokussiert nun nicht mehr durch bis unendlich. Zur Auswahl stehen vier Einstellungen:

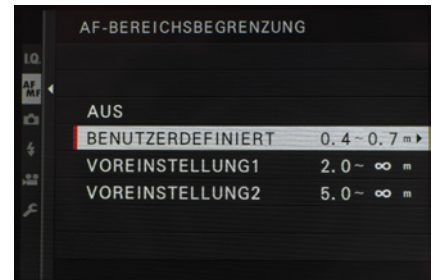
- Aus
- Benutzerdefiniert
- Voreinstellung 1: 2,0 m bis ∞
- Voreinstellung 2: 5,0 m bis ∞
(∞ = unendlich)



▲ Der Bereich der Schärfentiefe wird als blauer Balken angezeigt.



▲ Bei **AUSLÖSEN** wird auch ausgelöst, wenn noch kein Schärfepunkt gefunden ist.



▲ Bereichsbegrenzungsauswahl.



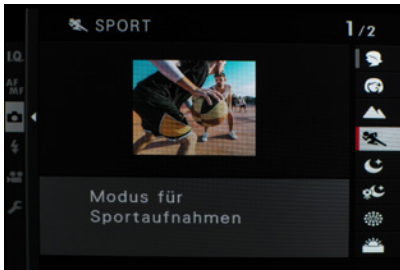
▲ *Porträt*



▲ *Hautkorrektur*



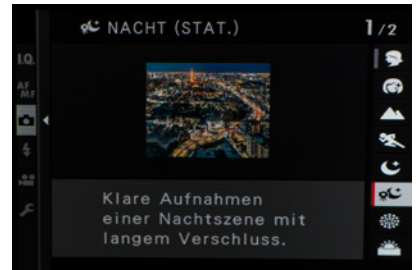
▲ *Landschaft*



▲ *Sport*



▲ *Nacht*



▲ *Nacht mit Stativ*



▲ *Feuerwerk*



▲ *Sonnenuntergang*



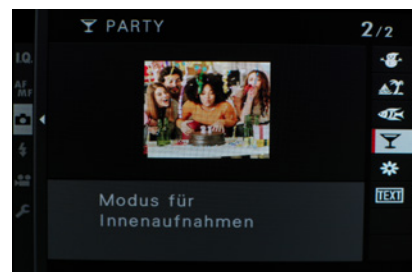
▲ *Schnee*



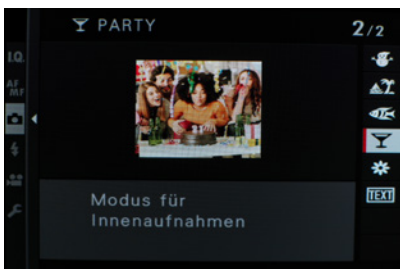
▲ *Strand*



▲ *Tauchen*



▲ *Party*



▲ *Blumen*



▲ *Text*

FILTER



▲ Motivauswahlmodus **FILTER**.

Die Filterauswahl wird aktiviert, sobald Sie das Modus-Wahlrad auf **FILTER** stellen. Dann stehen Ihnen 14 verschiedene Filter zur Verfügung. Für die einen ist es Spielerei, für andere dagegen eine großartige Sache, mit der man den Fotos einen ganz besonderen Look geben kann. Filter sind in erster Linie Geschmackssache. Sie auszuprobieren lohnt sich aber auf jeden Fall. Bei der Einstellung im Menü wird der Filtereffekt kurz beschrieben und im Livebild sichtbar. Mehr zu den Filtern erfahren Sie in Kapitel 3.9 »Erweiterte Filter« ab Seite 126.

Im Folgenden sehen Sie eine Übersicht der unterschiedlichen Filter und der dazugehörigen Menüansicht:



▲ *Lochkamera*



▲ *Miniatur*



▲ *Pop-Farbe*



▲ *High-Tone*



▲ *Low-Key*



▲ *Dynamische Farbtiefe*



▲ *Weichzeichner*



▲ *Partielle Farbe Rot*



▲ *Partielle Farbe Orange*



▲ Partielle Farbe Gelb



▲ Partielle Farbe Grün



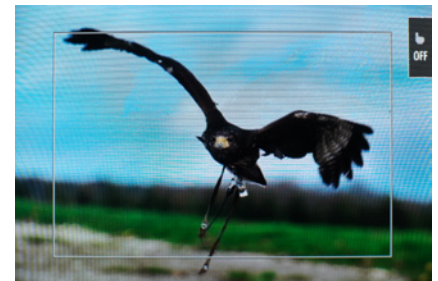
▲ Partielle Farbe Blau



▲ Partielle Farbe Lila

SPORT-SUCHER-MODUS

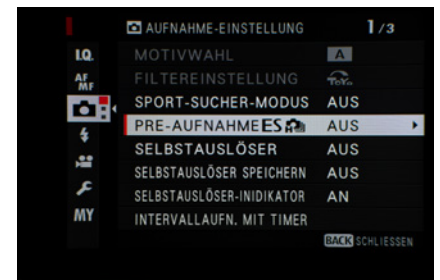
Der Sport-Sucher-Modus eignet sich für bewegte Objekte wie fliegende Vögel, rennende Tiere und Sportaufnahmen aus großer Distanz. Der Bildwinkel wird reduziert und entspricht einer Brennweitenverlängerung um den Faktor 1,25. Es wird nur ein Ausschnitt fotografiert. Im Sucher und Display wird der Ausschnittsrahmen angezeigt. Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn der mechanische Verschluss MS aktiviert ist. Die Bildgröße wird automatisch auf **M** eingestellt. Sinnvoll ist der Sportsuchermodus in Kombination mit dem Fokus Modus AF-C und mit der Einstellung für Serienaufnahmen.



▲ Sportsuchermodus. Die Aufnahme entsteht innerhalb des markierten Rahmens.

PRE-AUFNAHME ES

Manchmal muss es blitzschnell gehen. Aber bereits das Herunterdrücken des Kameraauslösers bis zur Auslösung benötigt eine gewisse Zeitspanne. In manchen Situationen kann das Motiv durch die Verzögerung schon weg sein. Mit der Funktion **PRE-AUFNAHME** beginnt die Kamera bereits, wenn Sie den Auslöser berühren mit Serienaufnahmen, noch bevor der Kameraauslöser ganz heruntergedrückt ist. So entgeht Ihnen kein Motiv mehr. Voraussetzung ist, dass der elektronische Verschlussstyp ES und die Funktion Serienaufnahmen eingestellt sind.



▲ **PRE-AUFNAHME ES** – nur mit elektronischem Verschlussstyp möglich.



63 mm | f/4 | 1/60 Sek. | ISO 400

▲ Der Selbstauslöser ist eine schöne Funktion, um selbst mit auf dem Foto zu sein.

SELBSTAUSLÖSER

Wenn Sie selbst mit auf dem Foto sein möchten oder wenn Sie Aufnahmen mit einer Verzögerung erstellen wollen, steht Ihnen ein **SELBSTAUSLÖSER** mit 2 und 10 Sekunden Verzögerung zur Verfügung. Zum Starten müssen Sie nur den Auslöser drücken. Die Lampe für den Selbstausslöser brennt und blinkt die letzten Sekunden vor der Aufnahme.

SELBSTAUSLÖSER SPEICHERN

Wenn Sie nach einer Selbstausslöseraufnahme die Kamera ausschalten, so wird die Selbstausslöserfunktion deaktiviert. Möchten Sie erneut eine Aufnahme mit Selbstausslöser machen, muss die Funktion wieder eingeschaltet werden.

Mit dem Menüpunkt Selbstausslöser speichern bleibt die Selbstausslöserfunktion aktiv, auch nachdem Sie die Kamera aus- und erneut eingeschaltet haben.

SELBSTAUSLÖSER INDIKATOR

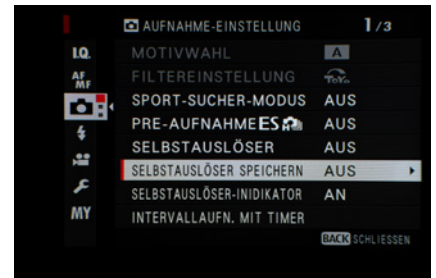
In manchen Situationen, beispielsweise wenn Sie unauffällige Fotos mit Selbstausslöser machen möchten, stört die Lampe für den Selbstausslöser. Mit dieser Funktion kann sie deaktiviert werden.

INTERVALL MIT TIMER

Mit Intervallaufnahmen können Sie eine Fotoserie erstellen, um sie beispielsweise anschließend als Zeitrafferaufnahme wiederzugeben. Klassische Motive sind hier Sonnenaufgänge und -untergänge.

Drei Parameter können Sie einstellen:

- Die **ZEITINTERVALLE** zwischen den Aufnahmen. Zeiten von einer Sekunde bis 24 Stunden sind möglich.
- Die **ANZAHL** der Aufnahmen, die automatisch mit Intervall fotografiert werden sollen, von 1 bis 999 Bildern. Auch eine Unendlicheinstellung lässt sich auswählen. Dann macht die Kamera so lange Fotos, bis Sie die X-S10 ausschalten oder bis der Kameraakku leer ist.



▲ So bleibt der Selbstausslöser immer aktiv.



▲ Intervallaufnahmemenü.



▲ Einstellung für Zeitintervall und Anzahl der Aufnahmen.

- Startzeit: Wenn Sie die Intervallaufnahmeserie nicht sofort beginnen möchten, können Sie die Startzeit um eine Sekunde bis zu 24 Stunden verzögern.

Da die Kamera im Intervallbetrieb viel Energie verbraucht, sollten Sie darauf achten, dass der Akku vollgeladen ist. Um immer den gleichen Bildausschnitt zu erhalten, ist die Verwendung eines Stativs zu empfehlen.

INTERVALLAUFNAHME MIT BELICHTUNGSKORREKTUR

Stellen Sie sich einen Sonnenaufgang vor. Wenn Sie von diesem Motiv eine Intervallserie fotografieren, wird es von der ersten bis zur letzten Aufnahme große Helligkeitsunterschiede geben.

Um Fehlbelichtungen zu vermeiden, können Sie die Belichtungs-korrektur für Intervallaufnahmen aktivieren und die Belichtung wird automatisch der Motivhelligkeit angepasst.

AE BKT.-EINSTELLUNG

AE Bracketing bedeutet Belichtungsreihe. Wann ist es sinnvoll, eine Belichtungsreihe zu erstellen?

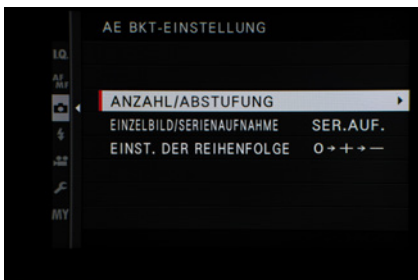
Wenn Sie bei schwierigen Lichtsituationen unsicher sind, wie Sie belichten sollen, können Sie mit einer Belichtungsreihe auf Nummer sicher gehen.

Für anspruchsvolle HDR-Aufnahmen (**H**igh **D**ynamic **R**ange), die mit entsprechenden Programmen weiterbearbeitet werden sollen, sind Belichtungsreihen von mindestens drei Aufnahmen erforderlich.

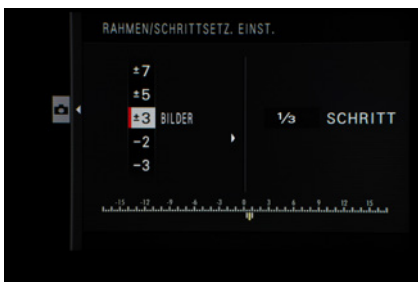
Einstellen können Sie:

AUFNAHMEANZAHL UND ANORDNUNG: +3 bedeutet, dass ein Bild mit normaler Belichtung gemacht wird und zwei mit Überbelichtung. Bei -3 ist es umgekehrt: eine Aufnahme mit normaler Belichtung und zwei mit Unterbelichtung. Bei der Einstellung +9 werden vier Fotos in gleichmäßigen Abständen unterbelichtet, eines normal belichtet und vier überbelichtet.

Daneben haben Sie die Möglichkeit, die **Belichtungsabstufung** festzulegen. Von 1/3 EV bis 3 EV können Sie wählen. Welche Abstufung die richtige ist, hängt vom Kontrastumfang des



▲ Die wichtigsten Parameter für die Konfiguration einer Belichtungsreihe verbergen sich hinter diesem Menüpunkt.



▲ Einstellung – wie viele Aufnahmen mit welcher Abstufung?

Motivs ab. Je größer der Kontrast- bzw. Dynamikumfang, desto größer sollte die Belichtungsabstufung ausfallen.

Ein weiterer Menüpunkt ist die Auswahl zwischen **EINZELBILD** oder **SERIENAUFNAHME**. Hier empfehle ich die Serienaufnahme. Besonders bei bewegten Bildteilen wie vorbeiziehende Wolken kann es sich nachteilig auswirken, wenn eine zu lange Verzögerung zwischen den Fotos stattfindet.

Im untersten Menüpunkt **EINST.DER REIHENFOLGE** können Sie die Reihenfolge der Belichtungsreihe festlegen. Soll erst das Bild mit normaler Belichtung fotografiert werden (0) und dann die Überbelichtungen (+) und zum Schluss die unterbelichteten Abstufungen (-), oder umgekehrt. Für die Reihenfolge stehen Ihnen vier Einstellmöglichkeiten zur Verfügung. Aktiviert wird die Belichtungsreihenfunktion über die Drive-Taste in der Funktionsauswahl BKT.

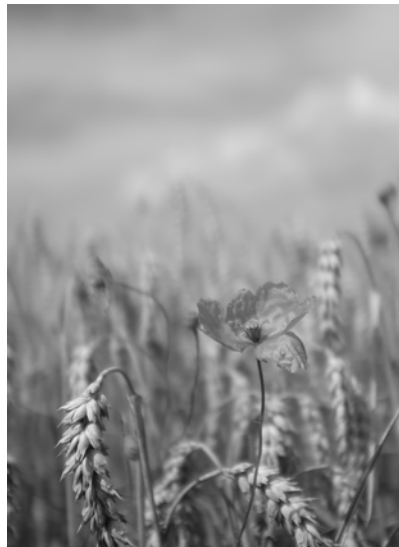
FILMSIMULATION-SERIE

Wenn Sie sich nicht für eine Filmsimulation entscheiden können, ist vielleicht die Filmsimulationsserie eine interessante Einstellung für Sie. Wählen Sie drei Filmsimulationen aus und jedes Foto wird dreimal mit unterschiedlichen Filmsimulationseinstellungen aufgenommen.

Aktiviert wird die Belichtungsreihenfunktion über die Drive-Taste in der Funktionsauswahl **BKT**.



▲ Aufnahme in drei Belichtungsabstufungen: -2 EV, Normal, +2 EV.



▲ Ein Motiv wird zeitgleich in drei Filmsimulationen mit der Filmsimulationsserie aufgenommen, im Beispiel: **CLASSIC CHROME**, **ACROS**, **VELVIA**.

FOKUS-BKT-EINSTELLUNG



▲ Drei Einzelaufnahmen mit verschiedenen Fokuseinstellungen.

Es gibt Motive – vorwiegend im Nah- und Makrobereich oder bei Landschaftsaufnahmen – bei denen stoßen Sie mit den Kameraeinstellungen an die Grenzen der Schärfentiefe. Physikalisch ist es nicht möglich, alle Motive von vorn bis hinten komplett scharf abzubilden. Dazu kommt noch die auftretende Beugungsunschärfe im Nahbereich bei zu stark abgeblendeten Objektiven, schon ab Blende 11.

Mit der **FOKUS-BRACKETING**-Funktion – auch bekannt unter dem Namen »Focus Stacking« – lassen sich die Grenzen der Schärfentiefe umgehen. Beim Fokus-Bracketing werden mehrere Aufnahmen mit einer Abstufung der Entfernungseinstellung gemacht, also eine Fokusbelichtungsreihe. Anschließend können die Fotos mit entsprechender Software wie Photoshop oder Focus Projects Prof. zu einem Bild mit großer Schärfentiefe zusammengesetzt werden. Einzustellen sind im Menüpunkt **MANUELL**:

- Anzahl der Aufnahmen von 2 bis 999.
- die Fokusabstufung bei jedem Foto von 1 bis 10.
- ein Zeitintervall von 0 bis 10 Sekunden zwischen den Aufnahmen.

Um Vibrationen zu vermeiden, können Sie den elektronischen Verschlussstyp **ES** auswählen. Ein Stativ bzw. eine feste Unterlage sind erforderlich.



▲ Ergebnis nach Focus Stacking – durchgehende Schärfe – zusammengesetzt aus 17 Einzelaufnahmen.

Es gibt auch eine **AUTO**-Einstellung. Bei dieser setzen Sie einen Anfangs- und einen Endpunkt auf der Entfernungsskala und die Kamera berechnet automatisch Bildanzahl und Fokusabstufung. Anfangspunkt A bestätigen Sie durch Drehung am Entfernungsring des Objektivs und mit der **MENU-OK**-Taste. Endpunkt B wählen Sie mit dem Entfernungsring aus und legen ihn mit der Taste **DISP BACK** fest. Vorher haben Sie noch die Möglichkeit, ein Zeitintervall zwischen den Aufnahmen vorzugeben. Auch die Fokus-Bracketing-Funktion wird über die **DRIVE**-Taste in der Funktionsauswahl **BKT** aktiviert.

AE-MESSUNG

Die FUJIFILM X-S10 hat vier verschiedene Belichtungsmessmethoden zur Auswahl:

MEHRFELD: Die Messung erfolgt über das ganze Bildfeld.

MITTEN-BETONT: Die Bildmitte wird stärker gewichtet, der Hintergrund nimmt aber trotzdem Einfluss auf die Gesamthelligkeit.

SPOT: Es wird nur ein kleiner Bereich in der Bildmitte gemessen.

INTEGRAL: Der Messbereich erstreckt sich über das ganze Bildfeld. Es wird die durchschnittliche Helligkeit ermittelt.

Die Auswahl der Belichtungsmessmethode ist nur in den Belichtungsprogrammen P, S, A und M möglich. Bei aktivierter Gesichts- und Augenerkennung kann die Messmethode nicht manuell festgelegt werden. Bei dieser Einstellung ist die Belichtungsmessung mit dem AF-Messfeld gekoppelt. Zu Unterschieden und Anwendungsbereiche erfahren Sie mehr in Kapitel 5.3 »Belichtungsmessmethoden« ab Seite 163.

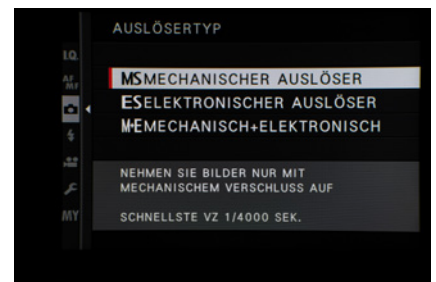
AUSLÖSERTYP

Die FUJIFILM X-S10 hat zwei verschiedene Auslösertypen zur Auswahl. Beide haben Vor- und Nachteile:

MECHANISCHER VERSCHLUSS MS: Das ist der Standardverschluss. Der Verschluss verdeckt den Sensor und gibt ihn nur während der Aufnahme frei. Der erste Verschlussvorhang öffnet sich zu Beginn der Aufnahme und wenn die Belichtungszeit beendet ist, bedeckt der zweite Verschlussvorhang den Sensor wieder.



▲ Vier Messmethoden stehen zur Auswahl.



▲ Der mechanische Verschluss ist nur bis zu 1/4000s möglich.



Dieser Verschlusstyp bietet die bestmögliche Bildqualität und kann zum Blitzen verwendet werden. Auch alle ISO-Werte können genutzt werden. Allerdings verursacht der mechanische Verschluss leichte Erschütterungen sowie Geräusche und ist begrenzt auf 1/4.000 Sek. Belichtungszeit. Bei der Verwendung lichtstarker Objektive bei Sonnenschein können Sie damit schnell an die Grenzen kommen.

ELEKTRONISCHER VERSCHLUSS ES: Dieser Verschlusstyp arbeitet elektronisch und damit völlig lautlos – ideal für unauffälliges Fotografieren beispielsweise in der Kirche oder bei Hochzeitsreportagen. Außerdem können Sie bis zu einer Belichtungszeit von 1/32.000 Sek. belichten, was sehr kurz ist.

Aber dieser Verschlusstyp hat nicht nur Vorteile. So sind Blitzaufnahmen mit dem elektronischen Verschluss nicht möglich. Außerdem hat er eine lange Aufnahme- und Auslesezeit. Das klingt paradox, aber die kurze Belichtungszeit wird nur simuliert.

Das führt bei bewegten Motiven zu Verzerrungen. Wenn der elektronische Verschluss aktiviert ist, können die erweiterten ISO-Einstellungen nicht verwendet werden. Bei Energiesparlampen und LED-Licht kann es zu Streifen durch das Flimmern der Lampen kommen.

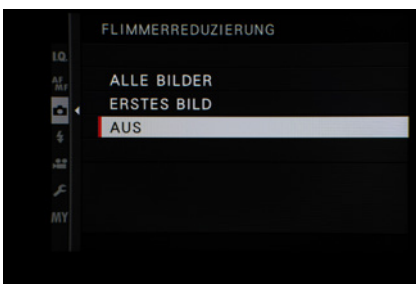
MECHANISCH + ELEKTRONISCH M+E: Bei dieser Einstellung wird der elektronische Verschluss automatisch verwendet, sobald der mechanische an seine Grenzen kommt.

▲ Foto mit mechanischem Verschluss und offener Blende bei Sonnenwetter (oben); Foto mit elektronischem Verschluss, offener Blende und Sonnenwetter (unten).

FLIMMERREDUZIERUNG

Der elektronische Verschlusstyp ES kann bei kurzen Belichtungszeiten aufgrund seiner »Rolling Shutter«-Arbeitsweise Streifen auf den Fotos verursachen, wenn Energiespar- oder LED-Lampen verwendet werden. Diese pulsieren mit einer Frequenz von 50 bis 60 Hz, was für das menschliche Auge gar nicht sichtbar ist. Bei eingeschalteter Flimmerreduzierung kann die Streifenbildung verringert werden. Dazu gibt es drei Einstellmöglichkeiten:

ALLE BILDER: Die Flimmerreduzierung wird für jedes Foto neu berechnet. Das führt zu Geschwindigkeitsverlust bei Serienbildern.



▲ Je nach Motiv können Sie entscheiden, wie die Flimmerreduzierung angewendet wird.

ERSTES BILD: Die Flimmerreduzierung wird nur für das erste Foto berechnet und dann auf alle weiteren Bilder angewendet. Kein Geschwindigkeitsverlust bei Serienbildern.

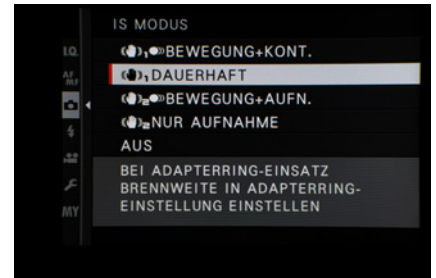
AUS: keine Flimmerreduzierung.

IS-Modus

Der IS (Image Stabilizer) ist der Bildstabilisator der Kamera. Er sorgt durch den beweglich gelagerten Sensor dafür, dass um bis zu 6 EV längere Belichtungszeiten aus der Hand verwendet werden können als ohne Bildstabilisator. Es gibt fünf Einstellungsmöglichkeiten:

BEWEGUNG+KONT.: Der Bildstabilisator ist dauerhaft aktiv. Zusätzlich wählt die Kamera automatisch kürzere Belichtungszeiten, wenn Bewegungen im Motiv erkannt werden, um Bewegungsunschärfe zu vermeiden. Diese Funktion kann nur zusammen mit einem Belichtungsmodus mit automatischer Belichtungszeit eingestellt werden, z. B. P und A.

DAUERHAFT: Der Bildstabilisator ist dauerhaft aktiv.



▲ Die fünf Einstellungsmöglichkeiten des Bildstabilisators.



BEWEGUNG+AUFN.: Der Bildstabilisator wird erst aktiviert, wenn der Auslöser halb durchgedrückt wird. Zusätzlich wählt die Kamera automatisch kürzere Belichtungszeiten, wenn Bewegungen im Motiv erkannt werden, um Bewegungsunschärfe zu vermeiden. Diese Funktion kann nur zusammen mit einem Belichtungsmodus mit automatischer Belichtungszeit eingestellt werden, z. B. P und A.

NUR AUFNAHME: Der Bildstabilisator wird erst aktiviert, wenn der Auslöser halb durchgedrückt wird.

▲ Foto mit Bildstabilisator AUS (links) und mit eingeschaltetem Bildstabilisator (rechts).

AUS: Der Bildstabilisator ist nicht aktiv. Bei Aufnahmen mit Stativ sollten Sie den Bildstabilisator ausschalten, weil sonst Verwacklungen erkannt werden können, wo keine sind. Dadurch können leichte Unschärfen verursacht werden. Zusätzlich wird Energie gespart.

ISO

Stellen Sie hier den gewünschten ISO-Wert zwischen ISO 160 und ISO 12.800 ein. Zusätzlich sind die erweiterten ISO-Einstellungen L80, L100 und L125 nach unten sowie H25.600 und H51.200 im obersten ISO-Bereich verfügbar. Die erweiterten ISO-Werte sind für extreme Lichtsituationen gedacht. Die Bildqualität kann sich mit diesen Einstellungen etwas verringern.

Außerdem stehen drei ISO-Automatiken zur Verfügung: **AUTO1**, **AUTO2** und **AUTO3**. Jede Automatik lässt sich mit drei Parametern konfigurieren:

STANDARDEMPFINDLICHKEIT: Diese sollte zugunsten optimaler Ergebnisse so niedrig wie möglich sein, also 160.

MAX.EMPFINDLICHKEIT: Stellen Sie ein, welchen maximalen ISO-Wert die Automatik verwenden soll. Hier empfehle ich einen möglichst hohen Wert zu nehmen. Denn meine Devise ist: lieber ein durch eine sehr hohe ISO-Zahl verrauschtes Bild als ein verwackeltes Bild, weil die Belichtungszeit zu lang war.



▲ Wählen Sie einen manuellen ISO-Wert.



Die ISO-Empfindlichkeit

In der analogen Fotografie hatte jeder Film eine bestimmte Lichtempfindlichkeit. Es gab Filme, die brauchten mehr Licht. Diese hatten eine niedrige ISO-Zahl (nach der technischen Norm ISO 5.800), z. B. ISO 100. Andere Filme brauchten weniger Licht für ein korrekt belichtetes Foto. Für ISO 200 war nur noch halb so viel Licht wie für ISO 100 erforderlich, für ISO 400 reichte ein Viertel der Lichtmenge von ISO 100. Je niedriger die ISO-Zahl, desto besser war die Bildqualität – feiner, mit mehr Details und schärfer. Hohe ISO-Werte verursachten »körnige« Bildergebnisse.

Die ISO-Werte wurden aus der analogen Fotografie von der digitalen Fotografie übernommen – mit dem Unterschied, dass die ISO-Empfindlichkeit nun durch unterschiedliche Signalverstärkungen des Sensors erzeugt wird. Ein großer Vorteil der digitalen Fotografie: Jedes Bild kann mit einer anderen ISO-Einstellung aufgenommen werden. Die ISO ist die Lichtempfindlichkeit des Kamerasensors. Je höher die ISO-Zahl, desto geringer ist der Lichtbedarf. Wie bei der analogen Fotografie sind die Bildergebnisse mit niedrigen ISO-Werten qualitativ am besten. Bei hohen ISO-Werten wird »Bildrauschen« sichtbar. Die Verdoppelung des ISO-Wertes entspricht +1 EV.

MIN.VERSCHL.ZEIT: Geben Sie hier die Verschlusszeit ein, die nicht überschritten werden soll, um Verwacklungs- oder Bewegungsunschärfe zu vermeiden. Alternativ können Sie den Wert auf **AUTOMATIK** setzen. So wählt die Kamera die Verschlusszeit unter Berücksichtigung von Brennweite und der anderen Belichtungsparameter aus. Da der ISO-Wert eine wichtige Einstellung ist, auf die häufig zugegriffen wird, empfehle ich dafür die **ISO**-Taste zu verwenden. Das funktioniert deutlich schneller und bequemer, als den Wert über das Menü aufzurufen.

DRAHTLOS-KOMM.

Die Kamera stellt eine drahtlose Datenverbindung zu Geräten her, auf denen die App **FUJIFILM Camera Remote** installiert ist. Mehr zum Thema in Kapitel 8 »FUJIFILM Camera Remote« ab Seite 225.

2.4 Blitzeinstellung

Im Menü **BLITZEINSTELLUNG** stehen Ihnen Funktionen sowohl für den eingebauten Kamerablitz als auch für externe Systemblitze zur Verfügung.

EINSTELLUNG BLITZFUNKTION

Die Menüpunkte ändern sich je nachdem, welcher Blitz verwendet wird. Ist weder der Kamerablitz ausgeklappt noch ein Systemblitz aufgesteckt, dann gibt es auch nicht viel zum Einstellen, denn die X-S10 geht davon aus, dass bestenfalls ein manueller Studioblitz verwendet wird. Es steht dann nur unter SYNC. das Blitzen auf den ersten Verschlussvorhang oder auf den zweiten zur Wahl. Der Mittenkontakt (auch X-Kontakt) ist aktiv und systemfremde Blitzgeräte oder manuelle Studioblitzgeräte können ausgelöst werden, beispielsweise über einen einfachen Funk-sender.



◀ Der eingebaute Kamerablitz – ausgeklappt.



▲ Für die meisten Motive ist es sinnvoll, einen möglichst niedrigen ISO-Wert als Standardempfindlichkeit einzusetzen.



▲ Einstellung für drahtlose Datenverbindung zum Smartphone, Tablet oder PC.



▲ Menü ohne erkanntes Blitzgerät.

Eingebauter Kamerablitz

Ist der eingebaute Kamerablitz ausgeklappt, so haben Sie die Wahl zwischen vier Steuerungsmodi:

TTL-BLITZAUTOMATIK: Der Blitz dosiert vollautomatisch die richtige Lichtleistung. Trotzdem kann es sein, dass Ihnen das Blitzlicht nicht die Ergebnisse liefert, die Sie gerne hätten. Für diesen Fall haben Sie rechts neben dem **MODUS**-Feld die Möglichkeit, Blitzbelichtungskorrekturen in 1/3 EV Stufen von -2 EV bis +2 EV vorzunehmen.

M Manuell: Die Blitzleistung wird manuell eingestellt. Rechts neben dem Feld MODUS lässt sich die Leistung von 1/1 (= volle Blitzleistung in ganzen Stufen) bis zu 1/64 der Blitzleistung regeln.

C Commander: Bei dieser Einstellung kann der eingebaute Blitz zur Steuerung von Zweitblitzgeräten, beispielsweise von Studio- blitzgeräten, dienen.

OFF: Der Kamerablitz ist ausgeschaltet.

SYNC

Wie wird der Blitz mit der Kamera synchronisiert? Das können Sie einstellen:

SYNC.Front: Das ist die Standardeinstellung. Der Blitz wird ausgelöst, sobald sich der erste Verschlussvorhang öffnet.

SYNC.Rear: Der Blitz wird gezündet, kurz bevor der zweite Verschlussvorhang geschlossen wird. Ein Unterschied zum ersten Vorhang ist nur bei bewegten Objekten mit langer Belichtungszeit zu erkennen.

TTL

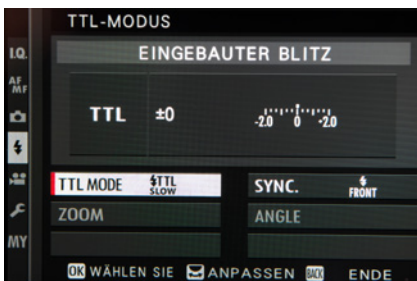
Slow TTL: Neben der normalen TTL-Blitzautomatik besitzt der eingebaute Blitz die Einstellung Slow TTL. Dabei wird der Vordergrund angeblitzt, während der Hintergrund mit einer langen Belichtungszeit in Szene gesetzt wird. Dadurch wird dieser bei Dämmerungs- und Nachtaufnahmen nicht unterbelichtet.



▲ Blitzkorrektur für eingebauten TTL-Blitz.



▲ Für den eingebauten Kamerablitz stehen zwei Synchronisations-Möglichkeiten zur Auswahl: Front (Blitzen auf den ersten Verschlussvorhang) oder Rear (Blitzen auf den zweiten Verschlussvorhang).



▲ Slow TTL für Langzeitbelichtung mit Aufhellblitz für den Vordergrund.

TTL-Systemblitz

Befindet sich ein kompatibles Systemblitzgerät auf der Kamera, stehen diese vier Steuerungsmodi zur Verfügung:

TTL-BLITZAUTOMATIK: Der aufgesteckte Systemblitz dosiert vollautomatisch die richtige Lichtleistung. Trotzdem kann es sein, dass Ihnen das Blitzlicht nicht die Ergebnisse liefert, die Sie gerne hätten.

Für diesen Fall haben Sie rechts neben dem MODUS-Feld die Möglichkeit, Blitzbelichtungskorrekturen vorzunehmen.

In welchem Bereich, das hängt vom verwendeten Blitzgerät ab. Aber in der Regel können Sie von -5 EV in 1/3 EV Stufen bis zu +5 EV korrigieren.

M Manuell: Die Blitzleistung wird manuell eingestellt. Rechts neben dem Feld MODUS lässt sich die Leistung von 1/1 (= volle Blitzleistung) in 1/3 EV Stufen bis zu 1/256 der Blitzleistung regeln – sofern der verwendete Systemblitz technisch dafür ausgelegt ist.

MULTI: Bei dieser Einstellung kann der eingebaute Blitz zur Steuerung von Zweitblitzgeräten, beispielsweise von Studioblitzen, dienen.

OFF: Der Kamerablitz ist ausgeschaltet.

TTL-MODUS

Im TTL-Modus gibt es mit kompatiblen TTL-Systemblitzgeräten drei Einstellmöglichkeiten:

AUTOBLITZ: Der Blitz wird nur ausgelöst, wenn zu wenig Umgebungslicht vorhanden ist. Die automatische TTL-Leistungsdosierung ist aktiv.

STANDARD: Der Blitz wird immer ausgelöst mit automatischer TTL-Leistungsdosierung.

LANGSAME SYNC: Wenn Sie den Vordergrund anblitzen, während Sie den Hintergrund mit einer langen Belichtungszeit in Szene setzen, wirkt das besonders attraktiv.



▲ FUJIFILM X-S10 mit kompatiblen Systemblitzgerät.



▲ Manuelle Leistungswahl bei einem kompatiblen Systemblitzgerät.



▲ TTL-Modus-Auswahl.



TTL-Blitzautomatik – was bedeutet das?

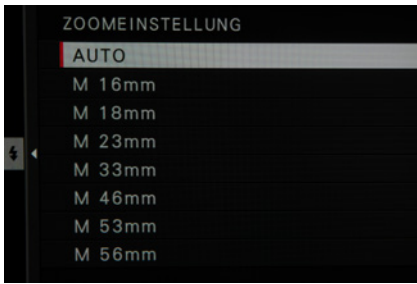
Das Blitzgerät sendet kurz vor dem Hauptblitz ein oder mehrere Messblitze aus. Diese werden vom Motiv zurückreflektiert und durch das Objektiv (TTL – Trough The Lens) gemessen und ausgewertet.

Daraus wird dann die erforderliche Lichtmenge berechnet, die das Blitzgerät für eine korrekte Belichtung abgeben muss. Außerdem wird je nach eingestelltem ISO-Wert die passende Blende und Belichtungszeit eingestellt. Das passiert innerhalb von Sekundenbruchteilen.

ZOOMEINSTELLUNG

AUTO: Die Kamera gibt die Information, welche Brennweite gerade verwendet wird, an den Systemblitz weiter. Dieser passt den Ausleuchtwinkel des Reflektors dem Bildwinkel des Objektivs an. Das ist eine sehr nützliche Funktion.

Alternativ lassen sich alle Brennweiten, die im Blitz zur Verfügung stehen, auch manuell eingeben. Wenn Sie beispielsweise aus gestalterischen Gründen eine dunkle Abschattung wünschen, so stellen Sie eine Telebrennweite wie 200 mm ein, während Sie mit einem Weitwinkelobjektiv mit kurzer Brennweite fotografieren.



▲ Zoomeinstellung für den Ausleuchtwinkel.

LED-LICHT-EINSTELLUNG

Einige kompatible Systemblitzgeräte von FUJIFILM besitzen ein eingebautes LED-Licht. Das lässt sich vielfältig einsetzen:

SPITZLICHT: Als Catchlight – das sorgt bei Porträts für einen angenehmen Glanz in den Augen.

AF-HILFE: Das AF-Hilfslicht wird ausgesendet, sobald der Autofokus Probleme hat, durch zu geringe Umgebungshelligkeit scharfzustellen.

AF-HILFE + SPITZLICHT: Das eingebaute LED-Licht arbeitet als AF-Hilfslicht und als Catchlight.

OFF: Das LED-Licht ist ausgeschaltet.



▲ Einstellmöglichkeiten für das LED-Licht im TTL-Systemblitz.



Die Blitzsynchronzeit

Die FUJIFILM X-S10 besitzt eine Blitzsynchronzeit von 1/180 Sek. Was bedeutet das? Die Kamera ist mit einem Schlitzverschluss ausgestattet. Bei einer 1/30 Sek. etwa öffnet sich zuerst der erste Verschlussvorhang. Der Verschluss bleibt dann für 1/30 Sek. geöffnet, damit das Bild belichtet werden kann. Anschließend wird der Sensor mit dem zweiten Vorhang wieder verschlossen. Bei Belichtungszeiten, die kürzer als 1/180 Sek. sind, ist es physikalisch nicht möglich, die Verschlussvorhänge so zu beschleunigen, dass der Verschluss noch komplett geöffnet ist. Deshalb greifen alle Kamerahersteller zu einem Trick: Während der erste Verschlussvorhang sich öffnet und das Licht an den Sensor lässt, folgt in kurzem Abstand sofort der zweite Vorhang. Es rast also nur ein schmaler Schlitz über das Bildfeld. Eine kurze Zeit, z. B. 1/2.000 Sek., wird damit nur simuliert. Kein Problem, man sieht es auf dem Bild nicht und die Lichtmenge entspricht der von 1/2.000 Sek. Aber was passiert, wenn man mit einer so kurzen Zeit blitzt? Da der Verschluss nie ganz geöffnet ist, verdeckt ein Teil des Verschlusses das Bildfeld, während der Blitz sein Licht abgibt. Das Bild hat einen schwarzen Balken.

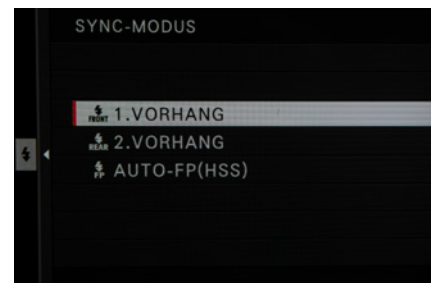
SYNC-MODUS

Wie wird der Blitz mit der Kamera synchronisiert? Das können Sie einstellen:

1.VORHANG: Das ist die Standardeinstellung. Der Blitz wird ausgelöst, sobald sich der erste Verschlussvorhang öffnet.

2.VORHANG: Der Blitz wird gezündet, kurz bevor der zweite Verschlussvorhang geschlossen wird. Ein Unterschied zum ersten Vorhang ist nur bei bewegten Objekten mit langer Belichtungszeit zu erkennen.

AUTO-FP(HSS): Die Kurzzeitsynchronisation (**High-Speed-Synchronisation** – HSS) sorgt dafür, dass Sie auch mit kürzeren Belichtungszeiten als mit der Blitzsynchronzeit von 1/180 Sek., die die FUJIFILM X-S10 bietet, blitzen können. Dies funktioniert nur mit Systemblitzen, die diese Option unterstützen. Der eingebaute Kamerablitz ist dafür nicht ausgelegt.



▲ Die drei Einstellmöglichkeiten der Blitzsynchronisation.



Blitzen mit Kurzzeitsynchronisation (FP/HSS)

Bei Verwendung der Kurzzeitsynchronisation (**High-Speed-Synchronisation** – HSS) kann mit einer größeren Blende fotografiert werden, wodurch eine geringere Schärfentiefe entsteht. Sie ermöglicht den Einsatz eines Blitzgerätes bei kürzeren Verschlusszeiten als der Synchronzeit von 1/180 Sek. bis hin zur kürzesten Verschlusszeit, also 1/4.000 Sek. Damit sind beispielsweise auch Aufnahmen bei starkem Gegenlicht (Sonne) möglich. Kamera und Blitzgeräte müssen aber dafür ausgelegt sein. Die Funktionsweise ist so, dass die Blitzzeit nicht kürzer, sondern länger wird – der Blitz muss permanent Licht aussenden (Stroboskop), während der offene Schlitz des Verschlusses über das Bildfeld läuft. Dabei wird die Lichtstärke – und damit die Reichweite des Blitzlichts – stark verkürzt.

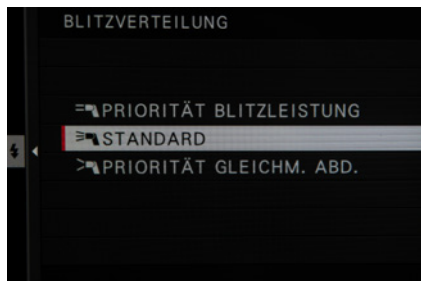
BLITZVERTEILUNG

Mit dieser Funktion lassen sich leichte Anpassungen des Blitzwinkels vornehmen.

PRIORITÄT BLITZLEISTUNG: Zugunsten einer erhöhten Blitzleistung wird der Blitzwinkel etwas reduziert.

STANDARD: Der Blitzwinkel entspricht dem Winkel, der am Blitz gewählt ist.

PRIORITÄT GLEICHM. ABD.: Zugunsten einer möglichst gleichmäßigen Ausleuchtung über das ganze Bildfeld wird der Ausleuchtungswinkel etwas vergrößert.



▲ Feineinstellungen für den Ausleuchtungswinkel.

ROTE-AUGEN-KORREKTUR

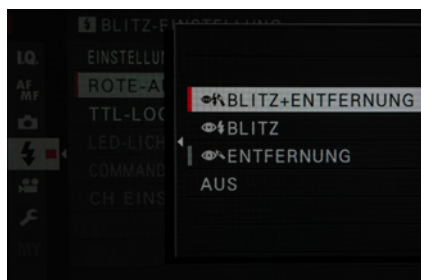
Rote Augen treten auf, wenn sich der Blitz sehr nah an der optischen Achse befindet. Das passiert entweder bei sehr kleinen Blitzen, wie beispielsweise dem eingebauten Kamerablitz, oder wenn Sie sich weit weg von einer Person befinden. Der Rote-Augen-Effekt ist nichts anderes als die durchblutete Netzhaut, die vom Blitz angeleuchtet wird. Um dem Effekt entgegenzutreten, stehen Ihnen drei Möglichkeiten zur Verfügung:

BLITZ+ENTFERNUNG: Ein Vorblitz sorgt dafür, dass sich die Pupille zusammenzieht und der Rote-Augen-Effekt weniger auffällt. Zusätzlich werden rote Augen, die im Bild automatisch erkannt werden, elektronisch ausgebessert.

BLITZ: Bei dieser Einstellung ist nur der Vorblitz aktiv ohne elektronische Ausbesserung.

ENTFERNUNG: Nur die elektronische Ausbesserung ist aktiv. Der Vorblitz ist für unauffälliges Fotografieren ungeeignet.

AUS: Weder Vorblitz noch die elektronische Ausbesserung werden angewendet.

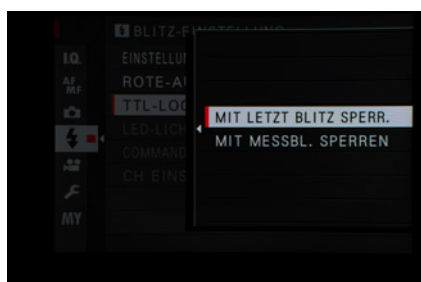


▲ Möglichkeiten den Rote-Augen-Effekt zu reduzieren bzw. zu korrigieren.

TTL-LOCK-Modus Messblitz

Um konstante Blitzergebnisse bei gleichen Lichtverhältnissen zu erhalten, kann es von Vorteil sein, die Blitzleistung auf einen Wert zu speichern. Dazu gibt es zwei Möglichkeiten:

MIT LETZT BLITZ SPERREN: Wenn Sie diese Funktion wählen, wird die Leistung des letzten Blitzes für die folgenden Blitzaufnahmen verwendet.



▲ Blitzleistungsspeicher.

MIT MESSBL. SPERREN: Das Gerät sendet vor dem Blitz mehrere Messblitze aus und speichert das Ergebnis für die kommenden Blitze.

COMMANDER EINSTELLUNG

Für die kabellose optische TTL-Steuerung von entsprechend kompatiblen FUJIFILM-Blitzsystemen lassen sich – wenn Sie mehrere Blitzgeräte einsetzen – die Blitze in die Gruppen A, B und C einteilen. Jedem Blitz können Sie dann beispielsweise eine andere Leistung zuweisen.

CH EINSTELLUNG

Zusätzlich können Sie für die kabellose optische TTL-Steuerung zwischen vier Kanälen wählen. Das ergibt Sinn, um beispielsweise Störsignalen oder doppelt belegten Kanälen auszuweichen.

2.5 Filmeinstellung

Die FUJIFILM X-S10 ist in erster Linie eine Fotokamera. Sie hat aber auch einige interessante Videofunktionen. Was früher nur professionellen Filmkameras vorbehalten war, steckt heute in einer kleinen Systemkamera. Es ist erstaunlich, welche Ergebnisse die FUJIFILM X-S10 im Videobereich liefert.

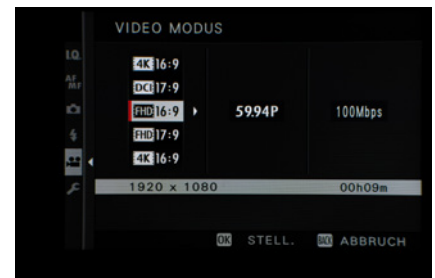
VIDEO MODUS

In diesem Menü sind drei Funktionen wählbar: Bildgröße, Seitenverhältnis und Bildrate.

Bildgröße und Seitenverhältnis	Bildauflösung
4K 16:9	3.840 x 2.160
DCI 17:9	4.096 x 2.160
FHD 16:9	1.920 x 1.080
FHD 17:9	2.048 x 1.080



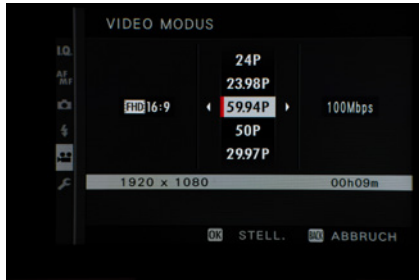
▲ Menüübersicht für Filmeinstellungen.



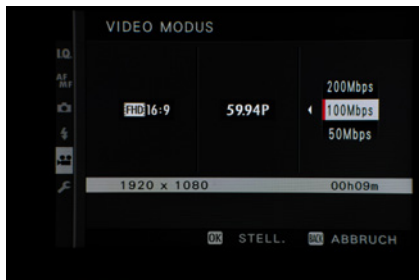
▲ Einstellung für Bildgröße und Seitenverhältnis.

Bildrate

Neben der Bildgröße und dem Seitenverhältnis lässt sich die **Bildrate** einstellen. Das sind die Bilder, die pro Sekunde aufgenommen werden. Je höher die Rate, desto flüssiger werden Bewegungen dargestellt.



▲ Die Bildrate ist verantwortlich dafür, wie flüssig Bewegungen dargestellt werden.



▲ Die Bitrate bestimmt die Ausgabemenge.

Auswählbare Bildraten					
23,98P	24P	25P	29,97P	50P	59,94P

Rechts daneben haben Sie die Wahl zwischen drei Bitraten. Die Bitrate ist die Datenübertragungsrate und bestimmt die Ausgabemenge von Informationseinheiten. Zur Auswahl stehen:

- 50 Mbit/Sek.
- 100 Mbit/Sek.
- 200 Mbit/Sek.

Im unteren Informationsband erscheint neben der Auflösung die maximale Aufnahmezeit, die mit den Einstellungen auf den vorhandenen Platz der eingelegten SD-Speicherkarte möglich ist.



DATEIFORMAT

Bevorzugen Sie eine hohe Bild- und Tonqualität? Dann wählen Sie **MOV/H.264 LPCM**. Oder möchten Sie die Videos ins Internet hochladen? Dann verwenden Sie die Einstellung **MP4/H.264 AAC**.

FULL HD-HOCHGESCHW.AUFN

Sie haben die Möglichkeit, Hochgeschwindigkeitsaufnahmen von schnellen Bewegungsabläufen zu machen, um das Video anschließend in Zeitlupe abzuspielen. So lassen sich beispielsweise Bewegungsanalysen durchführen. Die Aufnahme ist nur in FHD und ohne Ton möglich.

Wählen Sie im Untermenü, in welcher Bildrate Sie die Aufnahme anschauen möchten und daneben die Bildrate der Aufnahme. Neben der Auswahl für die Wiedergabe wird der Zeitlupenfaktor angegeben.

◀ Ein Bild aus einer Hochgeschwindigkeitsfilmaufnahme für die Laufanalyse.

STABI-MODUS

Zur Bildstabilisierung beim Filmen gibt es drei Auswahlmöglichkeiten:

IBIS/OIS: Der eingebaute Bildstabilisator der Kamera wird verwendet. Wenn Sie ein Objektiv nutzen, das einen OIS (optischen Bildstabilisator) besitzt, so ist dieser zusätzlich aktiv.

IBIS/OIS + DIS: Zusätzlich zu den oben genannten Bildstabilisatorsystemen kommt noch ein digitaler Bildstabilisator zum Einsatz.

AUS: Wenn Sie die Kamera auf einem Stativ verwenden, stellen Sie den Bildstabilisator aus.

STABI-MODUS-BOOST

AN: Das ist die passende Einstellung, wenn Sie statische Aufnahmen aus der Hand filmen.

AUS: Wenn Sie die Kamera schwenken, neigen oder Motive verfolgen, so schalten Sie die **BOOST**-Funktion aus, da der **BOOST**-Modus die Bewegungen als Verwacklungen erkennt und es dadurch zu Bildruckeln kommen kann.

AUDIOEINSTELLUNG

EINSTELLUNG INTERNES MIKRO: Entscheiden Sie sich zwischen einer automatischen Aussteuerung **AUTO** oder einer manuellen Aussteuerung des Tonpegels **MANUELL**. Wenn Sie das interne Mikrofon nicht verwenden möchten, schalten Sie es **AUS**.

EINSTELLUNG EXTERNES MIKRO: Die Einstellungen entsprechen exakt denen des internen Mikrofons: automatische Aussteuerung **AUTO** oder manuelle Aussteuerung **MANUELL**. Wenn Sie das externe Mikrofon nicht verwenden möchten, schalten Sie es **AUS**.

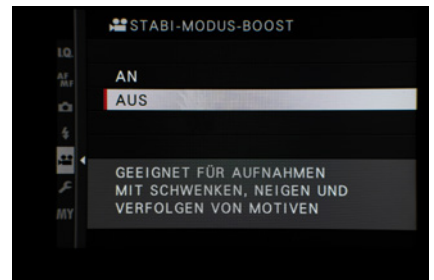
MIC-BUCHSEN-EINSTELLUNG

Hier lässt sich auswählen, ob an der Buchse ein externes Mikrofon oder ein externes Audiogerät angeschlossen wird.

MICRO-BEGRENZER: Hiermit können Sie akustische Verzerrungen vermeiden.



▲ Möglichkeiten der Bildstabilisation.



▲ Der Stabi-Boost-Modus.



▲ Die Aussteuerung des Mikrofons kann automatisch oder manuell erfolgen.

WINDFILTER: Externe Mikrofone besitzen oft einen Windschutz zum Überziehen. Für das eingebaute Mikrofon lässt sich ein elektronischer Windfilter aktivieren.

TIEFPASSFILTER: kann niederfrequentes Rauschen aus der Tonaufnahme herausfiltern.

KOPFHÖRERLAUTSTÄRKE: Wählen Sie die Lautstärke für angeschlossene Kopfhörer, die Ihnen angenehm ist.

► Die Verwendung eines externen Mikrofons kann die Tonqualität deutlich steigern.

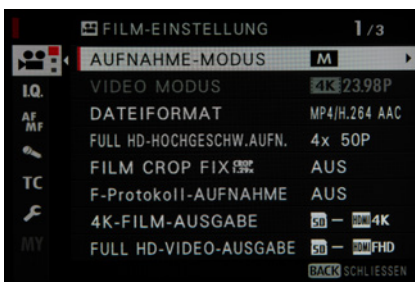


MIKROFON/FERNAUS.

Die Buchse für das Mikrofon hat eine Doppelfunktion. Es kann ein externes Mikrofon oder ein Fernauslöser angeschlossen werden. Stellen Sie hier ein, was Sie verwenden möchten.



▲ Die Filmeinstellung auf dem Modus-Wahlrad.



▲ Das »große« Filmmenü.

Erweitertes Filmmenü

Wenn Sie das Modus-Wahlrad auf Filmaufnahme stellen, erscheint das Hauptmenü in geänderter Form. Es ist speziell auf Filmaufnahmen abgestimmt.

Die meisten Funktionen und Einstellmöglichkeiten haben Sie bereits in den vorhergehenden Beschreibungen kennengelernt. Ein paar Menüpunkte möchte ich hier noch erwähnen:

Im Menü **FILM-EINSTELLUNG** wird in der obersten Reihe der **AUFNAHME-MODUS** festgelegt, also das Belichtungsprogramm Programmatomatik P, Blendenautomatik S, Zeitautomatik A oder Manuell M.

FILM CROP FIX

Abhängig vom verwendeten Filmmodus kommt es zu einer Beschneidung des Bildformats, dem Film Crop. Schalten Sie diese Funktion für einen festen Beschnitt mit einem Cropfaktor von 1,29 ein, konstant für alle Filmmodi.

4K.-FILM-AUSGABE

Wählen Sie zwischen den Möglichkeiten, wie die 4K-Filmausgabe erfolgen soll: auf SD-Speicherkarte, über HDMI-Ausgang oder beides.

FULL HD-VIDEO-AUSGABE

Wählen Sie zwischen zwei Möglichkeiten, wie die Full-HD-Filmausgabe erfolgen soll: über HDMI-Ausgang oder HDMI und auf SD-Speicherkarte.

ZEBRA-EINSTELLUNG

Überbelichtete Bildbereiche werden durch ein Zebramuster angezeigt. Sie haben die Wahl zwischen links- und rechtsgestreifter Markierung. So können Sie sofort gegensteuern und für eine korrekte Belichtung sorgen.

ZEBRA-STUFE

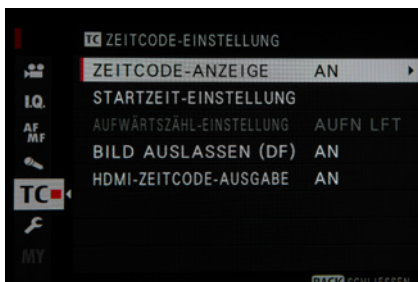
Hier legen Sie die Empfindlichkeit der Zebraanzeige fest. Die Stufen reichen von 50-100 in Fünferschritten.

FILM OPTIMIERTE STEUERUNG

Beim Filmen ist die Arbeitsweise etwas anders als beim Fotografieren. Um die Handhabung zu verbessern und um Geräusche zu reduzieren, empfiehlt es sich, diesen Modus zu aktivieren. Der Blendenring wird deaktiviert. Stattdessen erfolgt die Steuerung über Touchscreen und Daumen-Wahlrad.

ZEITCODE-EINSTELLUNGEN

Unter dem Menüpunkt **ZEITCODE** gibt es eine Reihe Einstellmöglichkeiten wie Startzeiteinstellungen oder Zeitcode-Ausgabe, um die Aufnahmen beim Videoschnitt optimal zu synchronisieren.



◀ Das Zeitcodemenü.



▲ Möglichkeiten der 4K-Ausgabe.



▲ Die Zebraanzeige warnt vor überbelichteten Bereichen.



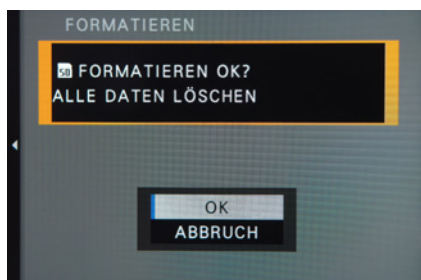
▲ Nicht nur die Bedienung wird angenehmer beim Filmen, auch die Bedingegeräusche werden reduziert.



▲ Das Einrichtungs-menü.



▲ Beim Formatieren werden alle Daten von der Speicherkarte gelöscht.



▲ Vor dem Formatieren Fotos sichern!



▲ Heimatort oder Lokal?

2.6 Einrichtung

In diesem Menü dreht sich alles um Einstellungen, die sich nicht direkt auf die Fotos und Videos auswirken. Hier stellen Sie die Uhrzeit und die Displayhelligkeit ein, können aber auch eigene Menüs konfigurieren. Wir schauen uns die wichtigsten Menüpunkte an.

BENUTZER-EINSTELLUNG

FORMATIEREN: Es bedeutet, dass die Speicherkarte komplett gelöscht wird. Alle Fotos, Videos oder sonstige Daten werden von der Speicherkarte entfernt. Das geht schneller, als wenn Sie einzelne Bilddateien von der Karte löschen.

Die Kamera legt nach dem Formatieren einen neuen Ordner mit dem Namen **DCIM** und einen Unterordner **100_FUJI** an, in den die Kamera die Fotos ablegt.

Bevor Sie mit einer neuen Speicherkarte erstmals fotografieren, sollten sie diese formatieren. Das ist notwendig, da der Datenträger so für die Kamera vorbereitet wird.

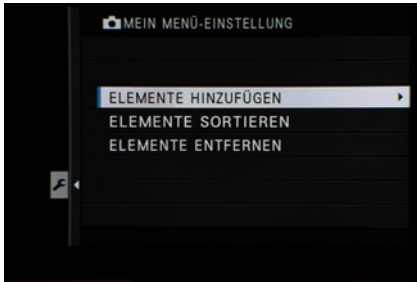
Aber bitte prüfen Sie vor dem Formatieren, ob Sie alle Fotos vorher gesichert haben. Um versehentliches Formatieren zu vermeiden, müssen Sie den Schritt nochmals mit OK bestätigen, bevor die Karte endgültig formatiert wird.

DATUM/ZEIT: Hier geben Sie Datum und Uhrzeit an. Datum und Uhrzeit erscheinen auch auf jedem Foto in den EXIF-Dateien, die Sie sich von jedem Foto anzeigen lassen können.

ZEITDIFF: Wenn Sie sich außerhalb Ihrer Heimat in einer anderen Zeitzone befinden, können Sie wählen, ob Sie sich die Zeit vor Ort anzeigen lassen oder die Zeit aus der Zeitzone Ihrer Heimat.

LANG.: Stellen Sie die Sprache auf **DEUTSCH** und alle Menüs erscheinen in deutscher Sprache.

MEIN MENÜ-EINSTELLUNG FOTO und MEIN MENÜ-EINSTELLUNG FILM: Damit können Sie sich ihr eigenes Menü zusammenstellen, das dann als extra Menüpunkt unter **MEIN MENÜ** abrufbar ist. Sie können Funktionen zu Ihrem Menü hinzufügen, anschließend sortieren und bei Bedarf wieder löschen. Im Kapitel 2.8 »MEIN MENÜ und C1 bis C4 konfigurieren« ab Seite 95 erfahren Sie mehr über dieses Thema.



◀ MEIN MENÜ konfigurieren.

SENSORREINIGUNG: Ein wichtiges Thema bei Digitalkameras ist die Sensorreinigung. Selbst wenn Sie selten oder nie Objektive wechseln, können sich Staubpartikel auf dem Kamerasensor absetzen, die dann als Punkte auf den Fotos sichtbar sind.

Der Sensor der FUJIFILM X-S10 hat eine Ultraschallsensorreinigung, die den Sensor durch feine Vibrationen von Staub befreien kann.

Das funktioniert recht gut, sofern der Staub noch nicht durch zu hohe Luftfeuchtigkeit am Sensor haftet. Sie haben drei Möglichkeiten, die Sensorreinigung zu aktivieren:

OK: Hiermit startet die Sensorreinigung sofort.

WENN EINGESCHALTET: Jedes Mal, wenn Sie die Kamera einschalten, wird eine Sensorreinigung durchgeführt. Die Sensorreinigung dauert zwar nur eine Sekunde, trotzdem dürfte das in vielen Fällen sehr ärgerlich sein, denn für manche Motive kann eine Sekunde Verzögerung einfach zu lang sein. Deshalb empfehle ich folgende Einstellung.

WENN AUSGESCHALTET: Jedes Mal, wenn Sie die Kamera ausschalten, wird eine Sensorreinigung durchgeführt.

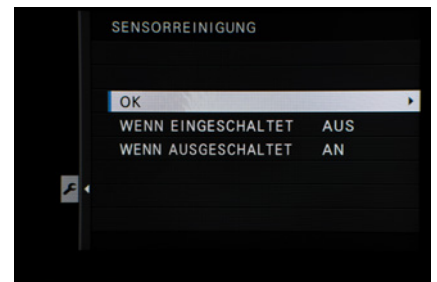
Natürlich können Sie auch selbst Ihren Beitrag zu einem sauberen Sensor beitragen. Wechseln Sie Objektive in sauberer Umgebung und halten Sie die Kamera dabei mit dem Sensor nach unten.

TON & BLITZ: Wenn Sie diese Funktion auf **AUS** stellen, sind alle akustischen Signale wie das AF-Schärfesignal stumm geschaltet, um beispielsweise in der Kirche nicht aufzufallen.

Allerdings kann dann auch nicht geblitzt werden. Deshalb sollten Sie diese Funktion mit Bedacht deaktivieren, um nicht ins Schwitzen zu kommen, wenn der Blitz plötzlich nicht mehr funktioniert.



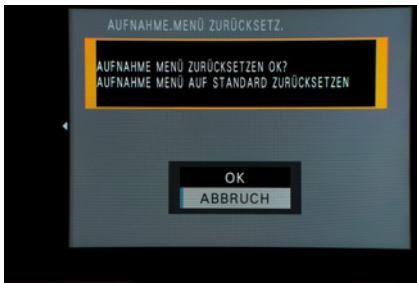
▲ Eingebaute Sensorreinigungsfunktion.



▲ Zeitpunkt für Sensorreinigung wählbar.



▲ TON & BLITZ in Kirchen oder an sensiblen Orten ausschalten.



▲ Ein Reset ist manchmal hilfreich.



▲ Stellen Sie alle akustischen Signale und Töne nach Ihren Wünschen ein.



▲ Sucher und Display können in der Farbe und Helligkeit angepasst werden.

RESET: Wenn Sie sich in den Menüs verrannt haben und nicht mehr weiterwissen, ist manchmal ein Zurücksetzen aller Einstellungen, also ein Reset, eine gute Lösung.

Die Einstellungen werden dadurch auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Sie müssen auch gar nicht alles zurücksetzen. Sie können das Aufnahmemenü, das Filmmenü und das Setup separat zurücksetzen.

TON-EINSTELLUNG

Hier finden Sie alle Einstellungsmöglichkeiten rund um die akustischen Anzeigen: verschiedene Auslösegeräusche, Selbstauslösertöne, Wiedergabelautstärke und die Toneinstellung für den Tastendruck.

Für viele Fotografen ist die **AF SIGNALTON LAUTSTÄRKE** hilfreich. Sobald der Autofokus die korrekte Schärfe eingestellt hat, ertönt ein Piepton.

Falls Sie davon eher genervt sind, können Sie den Ton auch ausschalten, denn das Autofokussmessfeld zeigt ja auch durch seine grüne Umrandung an, wenn die Schärfe eingestellt ist.

DISPLAY-EINSTELLUNG

Alle Einstellungen rund um die Anzeigen im Display und im elektronischen Sucher werden in diesem Menü vorgenommen.

VIEW MODE-EINSTELLUNG: Entscheiden Sie, ob das Livebild im LCD (Display) oder im EVF (Sucher) angezeigt werden soll. Eine hervorragende Alternative bietet die Funktion **AUGENSENSOR**.

Sobald Sie mit dem Sucher in Augennähe kommen, wird die Anzeige von LCD auf EVF umgeschaltet. Wenn Sie den Akku schonen möchten, wählen Sie die Funktion **EVF + AUGENSENSOR**. Dann schaltet sich der EVF nur ein, sobald Sie die Kamera ans Auge nehmen. Das LCD bleibt immer aus.

Für die Wiedergabe können Sie andere Einstellungen vornehmen als für die Aufnahme.

Mit den **EVF- UND LCD-EINSTELLUNGEN** können Sie die Helligkeit und die Farben von EVF und LCD ändern. Die Einstellungen hängen ein wenig vom persönlichen Geschmack und von der Umgebungshelligkeit ab.

Persönlich empfinde ich die Werkseinstellungen sehr gut. Trotzdem habe ich LCD und EVF auf jeweils -2 etwas dunkler eingestellt, da die LCD-Anzeigen das Bild generell etwas zu hell wiedergeben.

Das sieht zwar schön und brillant aus, etwas natürlicher und realistischer wird es bei leichter Reduzierung der Helligkeit. In erster Linie kommt es aber auf die Lichtbedingungen der Umgebung an. Deshalb ist es sinnvoll, die Anzegehelligkeit den Gegebenheiten anzupassen. Im Quick-Menü ist die Helligkeitseinstellung für EVF und LCD schnell aufruf- und änderbar.

BILDVORSCHAU: Möchten Sie nach der Aufnahme das Foto angezeigt bekommen? Dann haben Sie die Wahl zwischen dauernd, 1,5 oder 0,5 Sek. Oder verzichten Sie ganz darauf. Bei Bedarf können Sie die Fotos jederzeit über die Wiedergabetaste anschauen.

AUTOROTATE ANZEIGEN: Diese Funktion einzuschalten, ist sinnvoll. Alle Informationsanzeigen im Sucher werden gedreht, sobald Sie die Kamera ins Hochformat drehen.

BEL.VORSCHAU/WEISSABGLEICH MAN.: Fotografieren Sie oft im Studio? Dann werden Sie diese Funktion brauchen. Denn ohne die Möglichkeit, die Belichtungsvorschau auszuschalten, sind Sie im Studio aufgeschmissen. Die Belichtungsvorschau ist ein riesiger Vorteil von spiegellosen Systemkameras gegenüber Spiegelreflexkameras. Denn Sie sehen bereits im Livebild vor der Aufnahme wie das Bild mit den Einstellungen aussehen wird.

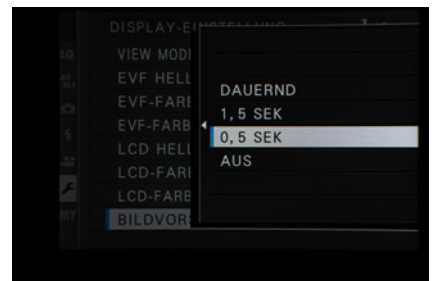
Jedoch gilt das nicht im Studio, denn dort wird das Motiv ausschließlich vom Blitz beleuchtet. Und mit den eingestellten Belichtungsparametern und ohne Blitzlicht zeigt die Kamera in der Belichtungsvorschau nur schwarz. Erst wenn Sie die Belichtungsvorschau ausschalten, wird permanent das Livebild mit der optimalen Belichtung angezeigt – egal welche Belichtung an Ihrer Kamera eingestellt ist. Sie können aber zusätzlich die Weißabgleichvorschau einstellen: **VORSCHAU BRL. WA.**

Um Fehlbelichtungen zu vermeiden, sollten Sie außerhalb vom Studio die Belichtungs- und Weißabgleichsvorschau wieder aktivieren.

NATÜRLICHE LIVEANSICHT: Wird diese Funktion aktiviert, wird das Livebild ohne die eingestellten Bildeinstellungen wie Kontrast, Farbe, Filmsimulation, Dynamik etc. angezeigt. Lassen



▲ Farbeinstellung für das Kameradisplay.



▲ Auswahl Bildvorschau nach der Aufnahme.



▲ Mit eingeschalteter Belichtungsvorschau sehen Sie schon vorher das Bildegebnis.



▲ Wählen Sie AUS oder VORSCHAU BEL./WA, wenn Sie im Studio fotografieren.

Sie die Einstellung auf AUS, dann sehen Sie das Livebild so wie das Bildergebnis.

F-Log ANZEIGEHILFE: Diese Einstellung sorgt für eine tonwertkorrigierte Vorschau bei F-Log Filmen.

RAHMENHILFE: Das Livebild in Raster aufzuteilen, ist sehr hilfreich für die Bildgestaltung und für die bessere Ausrichtung der Kamera. Wählen Sie zwischen 9x Raster, 24x Raster und HD-Raster. Ein- und Ausblenden können Sie das Raster im Menüpunkt **DISPLAY EINSTELL.**

WG.AUTO-DREH.: Wenn Sie Fotos, die Sie im Hochformat fotografiert haben, auch im Hochformat angezeigt haben möchten, schalten Sie die Funktion ein. Ich rate jedoch davon ab, da das Foto dadurch in der Ansicht verkleinert wird. Drehen Sie lieber die Kamera zum Beurteilen von Hochformatfotos. Das geht schnell und Sie sehen das Foto immer in voller Größe.



▲ Drei Rastereinstellungen stehen zur Auswahl.

DISPLAY BENUTZEREINST.

Was möchten Sie für Informationen im Display eingeblendet haben? Das können Sie hier frei nach Ihren Prioritäten auswählen:

RAHMENHILFE: Ein ausgewähltes Raster kann ins Bild eingeblendet werden (gut geeignet für die Bildgestaltung).

WASSERWAAGE: Sie ist sehr hilfreich, um die Kamera auszurichten.

FOKUS-RAHMEN: Hiermit wird das AF-Messfeld eingeblendet. Sehr wichtig, um die Kontrolle zu behalten, auf welchen Bereich fokussiert wird.

AF-ABSTANDSANZEIGE: Sie erhalten eine Information über den Abstand zum fokussierten Motiv.

MF-ABSTANDSANZEIGE: Informiert Sie über den Abstand zum manuell fokussierten Motiv.

HISTOGRAMM: Das Histogramm des Livebildes wird eingeblendet (hilfreich zur Beurteilung der Belichtung).

LIVEANS.GLANZLICHTALARM: Die überbelichtete Bildbereiche blinken schwarz.

AUFNAHME-MODUS: Das gewählte Belichtungsprogramm wird eingeblendet.



▲ Meine Displaybenutzereinstellung Menü 1.

BLLENDE/ZEIT/ISO: Diese Option gibt Auskunft über die Belichtungsparameter: Blende, Belichtungszeit und ISO. So behalten Sie immer die eingestellten Werte im Blick, sehr sinnvoll.

INFO-HINTERGRUND: Der graue Bereich am unteren Rand des Bildschirms ist sichtbar.

Aufn.Komp. (Ziffer): Zeigt Ihnen die Belichtungskorrektur als Ziffernwert an.

Aufn.Komp. (Skala): Gibt die Belichtungskorrektur auf der Skala an.

FOKUS-MODUS: Zeigt den eingestellten Fokus-Modus an.

AE-MESSUNG: Blendet die eingestellte Belichtungsmessmethode ein.

AUSLÖSERTYP: Zeigt an, wenn der Verschlusstyp **ELEKTRONISCH ES** oder **ELEKTRONISCH + MECHANISCH ES + MS** eingestellt ist.

BLITZ: Die Blitzeinstellungen wird angezeigt.

SERIENBILD-MODUS: Diese Einstellung informiert Sie, ob und welcher Serienbildmodus eingestellt ist.

DUAL-BILDSTABI.-MODUS: Zeigt den gewählten Modus der Bildstabilisierung an.

TOUCHSCREEN-MODUS: Gibt Auskunft über den eingestellten Modus für das Touchscreen-Display.

WEISSABGLEICH: Er informiert Sie über den gewählten Weißabgleich.

FILMSIMULATION: Zeigt Ihnen die eingestellte Filmsimulation an.

DYNAMIKBEREICH: Sie sehen welcher Dynamikbereich ist eingestellt?

BOOST-MODUS: Der verstärkte Energiemodus **BOOST** ist eingestellt.

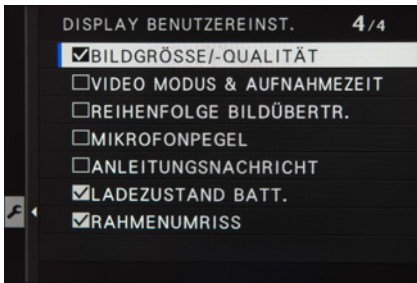
VERBLEIBENDE AUFN.: Diese Option gibt Auskunft über die Aufnahmen, die mit den Einstellungen noch auf die Speicherkarte passen.



▲ Meine Displaybenutzereinstellung Menü 2.



▲ Meine Displaybenutzereinstellung Menü 3.



▲ Meine Displaybenutzereinstellung Menü 4.



▲ Große Informationssymbole.

BILDGRÖSSE/-QUALITÄT: Hiermit erhalten Sie Informationen welche Bildgröße und Bildqualität eingestellt ist.

VIDEO MODUS & AUFNAHMEZEIT: Sie werden über die maximale Länge eines Videofilms auf dem vorhandenen Speicherplatz informiert.

REIHENFOLGE BILDÜBERTR.: Dieses Menü gibt Auskunft, in welcher Reihenfolge die Fotos übertragen werden.

MIKROFONPEGEL: Hier sehen Sie wie ist das Mikrofon angesteuert ist.

ANLEITUNGSNACHRICHT: Diese Einstellung zeigt Informationen an – wenn vorgesehen.

LADEZUSTAND BATT.: Sie erhalten Informationen über die verbleibende Kapazität des Kameraakkus. Eine empfehlenswerte Anzeige.

RAHMENUMRISS: Hiermit wird eine schmale, weiße Abgrenzung um das Bild angezeigt (hilfreich, um bei sehr dunklen Motiven die Bildränder zu erkennen).

MODUS GRÖSSE INDIKAT (EVF): Wenn Ihnen die Informationsanzeigen im elektronischen Sucher (EVF) zu klein erscheinen, können Sie diese auch größer anzeigen lassen.

MODUS GROSSE INDIKAT (LCD): Wenn Ihnen die Informationsanzeigen im Display (LCD) zu klein erscheinen, können Sie diese auch größer anzeigen lassen.

ANZEIGEEINST GROSSE INDIK: Wählen Sie, welche Informationen eingeblendet werden, wenn **ANZEIGEEINST GROSSE INDIK** eingeschaltet ist.

INFORMAT KONTRASTANPASSUNG: Passen Sie die Menüeinstellung so an, wie Sie es in Ihrer Umgebung am angenehmsten lesen können.



◀ Kontrastanpassung für dunkle Umgebung.

TASTEN/RAD-EINSTELLUNG

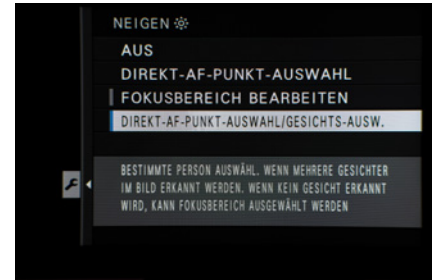
FOKUSHEBEL-EINSTELLUNG: Stellen Sie hier ein, was passieren soll, wenn Sie auf den Joystick drücken (den Bildausschnitt heranzoomen oder den Fokusbereich ändern) und wählen Sie eine AF-Funktion beim seitlichen Druck auf den Joystick (Fokusbereich verschieben, Fokussierbereich bearbeiten oder Fokusbereich verschieben + Gesichtsauswahl).

SCHNELLMENÜ BEARB./SP.: Hier können Sie das Quick-Menü konfigurieren, siehe Kapitel 2.7.

FUNKTIONEN (Fn): Ein sehr wichtiges Thema sind die elf **Fn**-Funktionstasten und -räder. Weisen Sie ihnen die gewünschten Funktionen zu.

TIPP: Durch 2 Sekunden langes Drücken der DISP BACK Taste öffnet sich das Menü zum Programmieren der Funktionstasten (Fn).

Grundsätzlich ist es sinnvoll, zu überlegen, welches die Funktionen sind, die Sie am häufigsten zum Ändern aufrufen werden. Diese sollten Sie auf die **Fn**-Funktionstasten und -räder legen, da das die schnellste und bequemste Möglichkeit ist, Funktionen aufzurufen. Bitte prüfen Sie also zunächst, ob die serienmäßige Belegung der **Fn**-Tasten für Sie in Ordnung ist. Wenn Sie die ein oder andere Funktion auf den **Fn**-Tasten entdecken, die Sie nicht oder kaum benötigen werden, dann sollten Sie diese Taste stattdessen mit einer für Sie wichtigeren Funktion belegen. Beispielsweise habe ich mir die Funktion Drahtlos-Kommunikation auf die Filmaufnahmetaste gelegt, da ich selten Videos aufnehme, aber häufig Fotos auf mein Smartphone übertrage.

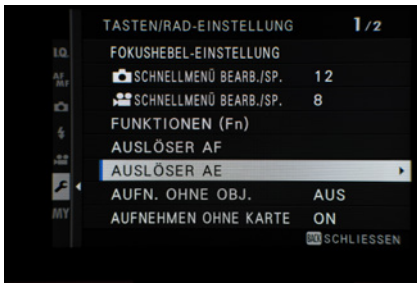


▲ Zugeordnete AF-Funktion für Joystick-Druck und -Bewegung.

◀ Links: Weisen Sie den **Fn**-Funktionstasten auf Wunsch eine andere Funktion zu.

Rechts: Sie haben zehn Tasten und ein Funktionsrad zur persönlichen Konfiguration zur Verfügung.

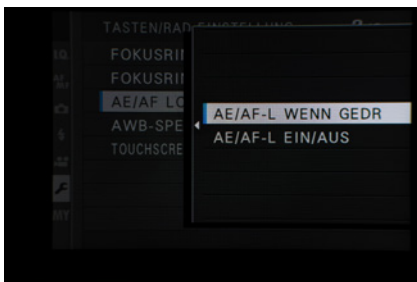
AUSLÖSER AF: Wählen Sie, ob bei halb gedrücktem Auslöser die Autofokus-Funktionen AF-S und AF-C aktiviert werden sollen. Das ist die Standardeinstellung. Eine Alternative wäre, den Autofokus über die **AF-ON**-Taste zu aktivieren.



▲ Kombinieren Sie den AF-Speicher mit dem Belichtungsspeicher.



▲ Diese Funktion sollte besser ausgeschaltet sein, um böse Überraschungen zu vermeiden.



▲ Möglichkeiten der Belichtungsspeicherung.



▲ Touchscreen-Einstellungen.

AUSLÖSER-AE: Wählen Sie, ob bei halb gedrücktem Auslöser die Autofokus-Funktionen AF-S und AF-C zusammen mit dem Belichtungsspeicher aktiviert werden sollen. Das ist sinnvoll, da in den meisten Fällen der fokussierte Bereich auch der bildwichtigsten Stelle entspricht, auf den auch die Belichtung abgestimmt sein sollte.

AUFN.OHNE OBJ.: Wenn Sie ältere Objektive über Adapter, Balgengeräte oder anderes Zubehör ohne Objektivkontakte verwenden, müssen Sie diese Funktion einschalten, damit die Kamera nicht das Auslösen blockiert.

AUFNEHMEN OHNE KARTE: Diese Funktion schalten Sie besser aus, sonst kann es passieren, dass Sie fotografieren und nicht merken, dass sich keine Speicherkarte in der Kamera befindet.

Fokusring: Hiermit ändern Sie auf Wunsch die Drehrichtung des manuellen Fokussierings.

FOKUSRINGBETRIEB: Beim manuellen Fokussieren haben Sie die Wahl zwischen gleichmäßiger Entfernungsänderung oder linearer Entfernungsänderung beim Drehen am Fokussiering.

AE/AF LOCK MODUS: Wählen Sie, ob beim Druck auf die **AEL**-Taste die Belichtungseinstellung und/oder der Fokus gespeichert wird. Bei nochmaligem Druck wird die Speicherung wieder aufgehoben. Alternativ kann die Belichtung/Fokussierung gespeichert werden, solange die **AEL**-Taste gedrückt wird.

AWB-SPERRMODUS: Wählen Sie, ob beim Druck auf die **Fn**-Taste, die dem automatischen Weißabgleich zugewiesen ist, der Weißabgleich gespeichert wird. Bei nochmaligem Druck wird die Speicherung wieder aufgehoben. Alternativ kann der Weißabgleich gespeichert werden, solange die entsprechende **Fn**-Taste gedrückt wird.

TOUCHSCREEN-EINSTELLUNG: Legen Sie hier fest, ob das Touchscreen-Display aktiviert ist und welche Funktionen ihm zugeordnet sind.

ENERGIEVERWALTUNG

AUTOM.AUS: Wählen Sie, ob und nach welcher Zeit sich die Kamera automatisch ausschalten soll. Das automatische Ausschalten spart zwar Energie und erhöht die Akkulaufzeit, wenn

die Kamera aber schnell einsatzbereit sein soll, ist es eher hinderlich, wenn Sie die Kamera immer wieder neu einschalten müssen.

LEISTUNG: Nur bei der Einstellung **VERSTÄRKT (BOOST-Modus)** kann die Kamera die volle Leistung ausschöpfen.

LEISTUNGS-EINST.: Auf welche Leistungsparameter legen Sie am meisten Wert? Wählen Sie zwischen optimierter Helligkeit, um bei Dunkelheit Motive besser zu erkennen, erhöhte Auflösung von Display und Sucher oder bestmögliche Seriengeschwindigkeit für bewegte Motive.

DATENSPEICHER-EINSTELLUNGEN

BILDNUMMER: Wählen Sie hier **KONT.** für eine kontinuierliche Fortführung der Bildnummerierung. Empfehlenswert, damit Sie nicht ständig Fotos mit gleicher Nummerierung haben.

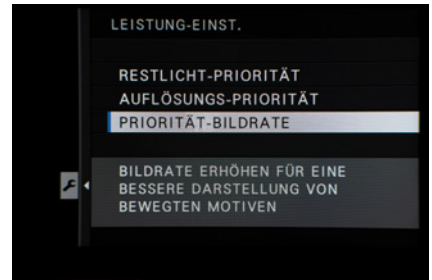
ORG.BLD SPEICHERN: Die elektronische Rotaugen-Korrektur verändert das Bild. Möchten Sie zusätzlich das unveränderte Originalbild speichern? Da die Korrektur nicht immer zu den gewünschten Ergebnissen führt, ist diese Einstellung zu empfehlen.

DATEINAME BEARB.: Jedes Foto beginnt mit dem Dateinamen DSCF bzw. DSF. Wenn Sie den Namen ändern möchten, haben Sie dazu die Möglichkeit

ORDNER WÄHLEN: Gleiches gilt für die Bildordner. Die Kamera legt die Fotos in Ordner mit den fortlaufenden Namen 100_FUJI, 101_FUJI etc. ab. Falls Sie den Namen der Ordner ändern möchten, tun Sie das.

COPYRIGHT-INFO: Besonders für professionelle Fotografen eine sehr interessante Funktion. Schreiben Sie Ihre Autoren- und Copyright-Informationen in die entsprechenden Eingabefelder. Die Informationen erscheinen nun bei jedem Foto in den zum Foto gehörenden EXIF-Dateien.

VERBINDUNGS-EINSTELLUNGEN: In diesem Menü können Sie einige Einstellungen zu Verbindungen über Bluetooth und WLAN vornehmen. Über das Thema Datenübertragung und Verbindung zur App FUJIFILM Camera Remote erfahren Sie mehr im Kapitel 8 »FUJIFILM Camera Remote« ab Seite 225.



▲ Leistungsprioritäten.



▲ Ändern des Ordernamens ist möglich.



▲ Tragen Sie Ihren Namen und Copyright-Informationen ein. Sie erscheinen in den EXIF-Dateien.

Hier noch ein paar interessante Funktionen in diesem Menü:

USB-STROMVERS.EINST: Die Kamera kann über die USB-Buchse von einem anderen Gerät wie beispielsweise einem Laptop mit Strom versorgt werden.

ALLG.EINSTELLUNGEN: Geben Sie Ihrer Kamera einen Namen. Bei Verbindungen über Bluetooth oder WLAN erscheint der Name in der Erkennungsliste.

Schalten Sie **GEOTAGGING** und **STANDORTINFO** an oder aus. Außerdem können Sie festlegen, ob Bilddateien beim Übertragen auf 3 Mio. Pixel verkleinert werden sollen. Das erhöht die Übertragungsgeschwindigkeit und reicht zum Anschauen auf Monitoren von Tablet und Smartphone völlig aus.



▲ Allgemeine Einstellungen.

2.7 Das Quick-Menü

Um nicht lange in den Menüs suchen zu müssen, bietet die FUJIFILM X-S10 ein Quick-Menü mit den wichtigsten Einstellungen, das Sie schnell und bequem mit der **Q**-Taste aufrufen können. Das Quick-Menü gibt es in zwei Varianten: Quick-Menü für Foto und Quick-Menü für Film.

Das Quick-Menü Foto

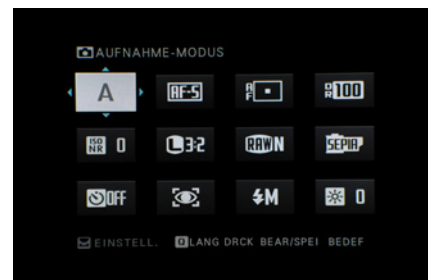
Die FUJIFILM-Ingenieure haben das Quick-Menü mit 12 Funktionen belegt, die sinnvoll sind und oft genutzt werden. Aber jeder Fotograf hat andere fotografische Prioritäten, Interessen und Vorlieben. Deshalb haben Sie die Möglichkeit, das Quick-Menü nach Ihren Wünschen zu konfigurieren: Aufruf über **MENU-OK-Taste** → **EINRICHTUNG** → **TASTENRAD-EINSTELLUNG** → **SCHNELLMENÜ BEARB/SP.**



▲ Mit der **Q**-Taste wird das Quick-Menü aufgerufen. Sie ist ergonomisch angeordnet, das sorgt für schnellen und bequemen Zugriff auf das Quick-Menü.



▲ Aufruf über **EINRICHTUNG** → **TASTENRAD-EINSTELLUNG**.



▲ Das Quick-Menü sieht serienmäßig so aus.

Für Ihre persönliche Konfiguration haben Sie zunächst die Wahl, wie viele Funktionen über das Quick-Menü aufgerufen werden sollen: 16, 12, 8 oder 4. Je weniger Funktionen Sie im Quick-Menü haben, desto schneller werden Sie eine Funktion finden. Die wichtigsten Funktionen sollten Sie auf die **Fn**-Funktionstasten gelegt haben, denn eine Funktion über eine **Fn**-Taste aufzurufen, ist die schnellste und einfachste Möglichkeit, eine Funktion zu ändern.



▲ Wählen Sie, wie viele Funktionen Ihr Quick-Menü haben soll.



▲ Funktionsauswahl fürs Quick-Menü, Seite 1 von 5.

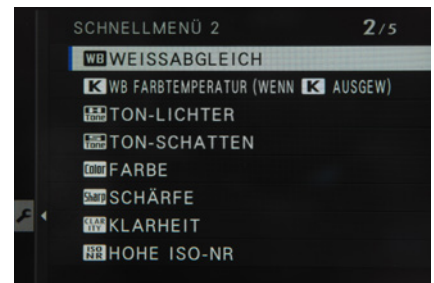
Die Funktionen, die den **Fn**-Tasten zugeordnet sind, brauchen Sie nicht in das Quick-Menü zu legen. Das wäre eine doppelte Belegung und ergibt wenig Sinn. Ordnen Sie die Funktionen so an, dass Sie sie möglichst schnell finden.

Hier macht Übung den Meister und nach ein paar Aufrufen werden Sie schnell damit zurechtkommen. Vielleicht werden Sie nach einiger Erfahrung auch Funktionen auswechseln. Das Quick-Menü soll Ihnen die Arbeit erleichtern und das Fotografieren schneller und angenehmer machen.

Wenn Sie die Anzahl eingestellt haben, die Ihr Quick-Menü haben soll, dann erscheint die Quick-Menü Oberfläche mit den zu ändernden Menüpunkten.

Mit dem Joystick oder dem vorderen Einstellrad wählen Sie die zu ändernde Funktion aus. Diese erscheint weiß hinterlegt. Zum Ändern drücken Sie auf die **MENU-OK**-Taste oder auf den Joystick. Nun erscheint eine 5-seitige Auswahlliste. Wählen Sie die gewünschte Funktion aus und bestätigen Sie mit dem Joystick oder der **OK**-Taste.

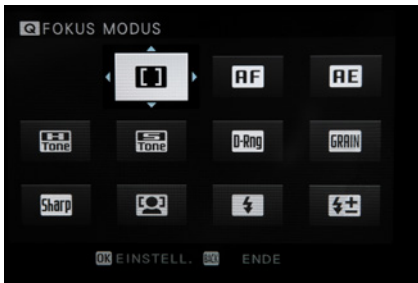
Wenn Sie alle Funktionen nach Ihren Wünschen konfiguriert haben, verlassen Sie das Auswahlmenü mit der **DISP-BACK-Taste**. Fertig ist Ihr Quick-Menü. Nun können Sie es mit der **Q**-Taste



▲ Funktionsauswahl fürs Quick-Menü, Seite 2 von 5.



▲ Meine persönliche Konfiguration des Quick-Menüs.



▲ Nachdem Sie zwei Sekunden auf die Q-Taste gedrückt haben, kann das Quick-Menü konfiguriert werden.



▲ Den Hintergrund für das Quick-Menü auf transparent umzustellen, lohnt sich.



▲ Das Quick-Menü für Film konfigurieren.

aufzurufen. Mit dem Joystick oder dem vorderen Einstellrad wählen Sie die zu ändernde Funktion aus. Diese erscheint weiß hinterlegt. Die Einstellung ändern Sie am Funktions-Wahlrad oder am Daumen-Wahlrad.



Schnelle Konfiguration des Quick-Menüs

Der schnellste und einfachste Weg, wie Sie Menüpunkte für das Quick-Menü konfigurieren können: Drücken Sie zwei Sekunden lang auf die Q-Taste. Es erscheint das Quick-Menü. Wählen Sie mit dem Joystick einen Menüpunkt aus, den Sie ändern möchten und drücken Sie auf den Joystick bzw. auf die **OK**-Taste, um das Schnellmenü zu öffnen. Suchen Sie die Funktion aus, die Sie als Menüpunkt im Quick-Menü haben möchten. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit **OK**.

Das Funktionsfeld oben links ist nicht frei belegbar. Dort wird der Belichtungsmodus AUTO, P, S, A oder M angezeigt. Wenn der Modus SP am Modus-Wahlrad eingestellt ist, können Sie dort ein Motivprogramm wählen. Bei Moduseinstellung **FILTER** wählen Sie über diese Funktion den gewünschten Filtereffekt aus. Sie haben nun noch die Wahl, wie der Hintergrund vom Quick-Menü aussehen soll – schwarz oder transparent. Transparent hat den großen Vorteil, dass Sie bei Änderung bestimmter Funktionen direkt die Auswirkung im Livebild im Hintergrund sehen können. Aufruf über **MENU-OK-TASTE → EINRICHTUNG → DISPLAY-EINSTELLUNG → Q-MENÜ-HINTERGRUND**.

Das Quick-Menü Film

Wenn Sie das Modus-Wahlrad auf Film gestellt haben, erscheint bei Betätigung der Q-Taste das Quick-Menü mit anderen Funktionen. Diese sind speziell auf das Filmen abgestimmt. Die Vorgehensweise zum Konfigurieren ist aber genau wie beim Quick-Menü für Foto.



◀ Zusätzlich zum Quick-Menü und den Funktionstasten bietet die X-S10 noch mehr Möglichkeiten, die Kamera zu personalisieren: das Mein Menü und die benutzerdefinierten Programme C1 bis C4.

2.8 MEIN MENÜ und C1 bis C4 konfigurieren

Die FUJIFILM X-S10 bietet sehr viele Möglichkeiten, um die Kamera zu personalisieren und gezielt auf die eigenen Wünsche abzustimmen.

MY – MEIN MENÜ

Nachdem Sie die **Fn**-Funktionstasten und das Quick-Menü Ihren fotografischen Bedürfnissen angepasst haben, ist noch lange nicht Schluss. Weitere Funktionen können Sie innerhalb des Hauptmenüs in einem persönlichen Menü mit dem Namen »MY MEIN MENÜ« zusammenfassen.

Auch hier haben Sie wieder eine große Auswahl an Funktionen zur Auswahl, die Sie Ihrem persönlichen Menü zuordnen können.

Es ist sinnvoll, keine Funktionen in MEIN MENÜ zu integrieren, die bereits mit den **Fn**-Tasten verbunden sind oder im Quick-Menü hinterlegt sind.

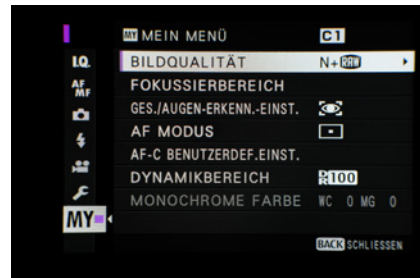
So behalten Sie eine bessere Übersicht und haben keine Funktionen doppelt angelegt. Auch sollten Sie das Menü nicht mit Funktionen überladen. Das Ziel ist der schnelle Zugriff auf bestimmte, oft genutzte Funktionen.

MY – MEIN MENÜ konfigurieren

Rufen Sie mit der **MENU-OK**-Taste das Hauptmenü auf und gehen Sie zu **EINRICHTUNG** → **BENUTZER-EINSTELLUNG** → **MEIN MENÜ-EINSTELLUNG**:

Wählen Sie **ELEMENTE HINZUFÜGEN**. Nun erscheint eine 3-seitige Menüauswahl. Alle Funktionen, die zur Auswahl stehen, erkennen Sie an der blauen Schriftfarbe. Mit der **OK**-Taste oder einem Druck auf den Joystick bestätigen Sie die ausgewählten Funktionen.

Sie erscheinen in der Reihenfolge in **MEIN MENÜ**, in der Sie sie ausgewählt haben. Funktionen, die Sie bereits in **MEIN MENÜ** aufgenommen haben, erscheinen in weißer Schriftfarbe mit einem Häkchen dahinter. Wenn Sie alle gewünschten Funktionen ausgewählt haben, verlassen Sie das Auswahlmenü mit der Taste **DISP BACK**.



▲ **MEIN MENÜ** erscheint als erste Menüanzeige, sobald Sie es konfiguriert haben.



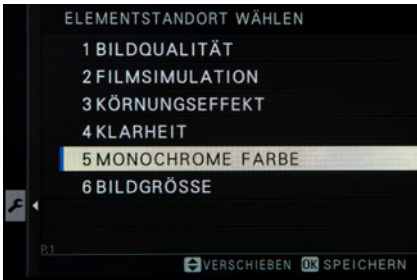
▲ Das **MY Mein Menü** können Sie sich selber zusammenstellen.



▲ Alle ausgewählten Menüpunkte werden markiert und erscheinen dann im **MEIN MENÜ**.



▲ Schneller Zugriff auf MEIN MENÜ mit der MENU-OK-Taste.



▲ Verändern Sie die Reihenfolge, indem Sie den markierten Menüpunkt verschieben.



▲ Für den Filmmodus können Sie sich ein separates MEIN MENÜ zusammenstellen. In der Auswahl befinden sich nur Menüpunkte, die speziell für Filmaufnahmen angepasst sind.



▲ Mit den benutzerdefinierten Modi C1 bis C4 ist die X-S10 blitzschnell für verschiedene Fotoaufgaben bereit.

MEIN MENÜ aufrufen

Sobald Sie sich **MEIN MENÜ** angelegt haben, genügt ein Druck auf die Taste **MENU OK**. Statt dem **IQ**-Menü wird nun als erstes **MY MEIN MENÜ** angezeigt. Dadurch haben Sie einen schnellen Zugriff auf Ihr persönlich konfiguriertes Menü.

Funktionen sortieren und löschen

Sollten Sie die Reihenfolge der Funktionsanordnung nachträglich ändern wollen, öffnen Sie im Hauptmenü **EINRICHTUNG** → **BENUTZER-EINSTELLUNG** → **MEIN MENÜ-EINSTELLUNG**. Wählen Sie **ELEMENTE SORTIEREN** und anschließend die zu verschiebende Funktion aus und markieren Sie die Funktion nochmals, indem Sie den Joystick nach rechts drücken. Die zu verschiebende Funktion erscheint mit einem gelben Balken hinterlegt. Verschieben Sie die Funktion an die gewünschte Stelle und bestätigen Sie Ihre Auswahl.

Möchten Sie Elemente aus **MEIN MENÜ** wieder entfernen, so gehen Sie über den Menüpunkt **ELEMENTE ENTFERNEN**. Markieren Sie die zu entfernenden Funktionen und bestätigen Sie Ihre Auswahl.

MEIN MENÜ für Film

MEIN MENÜ lässt sich nicht nur als Menü für Fotografie anlegen. Wenn Sie das Modus-Wahlrad auf Film eingestellt haben, können Sie sich **MEIN MENÜ** für Film konfigurieren. Das funktioniert genau so einfach wie bei **MEIN MENÜ** für Foto. Jedoch stehen Ihnen Funktionen zur Verfügung, die speziell auf das Filmen abgestimmt sind.

Benutzerdefinierte Modi C1 bis C4

Auf dem Modus-Wahlrad befinden sich vier Modi mit den Bezeichnungen C1 bis C4 (C = **C**ustomer/benutzerdefiniert). Jeder Modus lässt sich mit verschiedenen Funktionseinstellungen programmieren.

Während die **Fn**-Funktionstasten, das Quick-Menü und **MEIN MENÜ** dafür stehen, Funktionen schnell aufzurufen, um sie zu ändern, sind die benutzerdefinierten Modi C1 bis C4 dafür gedacht, dass Sie diese mit Ihren fertigen Einstellungen hinterlegen. Die Einstellungen können auf bestimmte Aufnahmesitu-

ationen angepasst werden. So habe ich mir beispielsweise C1 bis C4 für folgende Aufnahmebereiche angepasst:

- C1 Porträt
- C2 Sport
- C3 Landschaft
- C4 Studio

Wenn ich Sportaufnahmen machen möchte, stelle ich das Modus-Wahlrad auf C2 und schon sind alle passenden Funktionen für Sportaufnahmen eingestellt. Besser, schneller und einfacher geht es nicht!

C1 bis C4 konfigurieren

Die beste Vorgehensweise ist die, dass Sie sich jeweils ein fotografisches Thema vornehmen – beispielsweise Sportaufnahmen – und die Funktionseinstellungen in den Menüs so anpassen, als würden Sie gleich ein Sportshooting haben. Ein großer Vorteil besteht darin, dass Sie sich die Funktionen nicht aus endlosen Menüs herausuchen müssen. Sie können einfach die kompletten Menüeinstellungen übernehmen.

Menüeinstellungen übernehmen

Wählen Sie, nachdem Sie alle Funktionseinstellungen in den Menüs dem gewünschten Thema angepasst haben, im Hauptmenü **IQ – BILDQUALITÄTS-EINSTELLUNG** → **BEN.EINST. BEARBEITEN/SPEICHER**. Wenn Sie die aktuellen Funktionseinstellungen aus dem Hauptmenü in einen benutzerdefinierten C-Modus übernehmen möchten, wählen Sie den Menüpunkt **AKT.EINST.SPEICH** und anschließend einen Modus C1 bis C4 aus. Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage mit **OK**. Nun ist der erste Speicherplatz mit Ihren Einstellungen belegt.

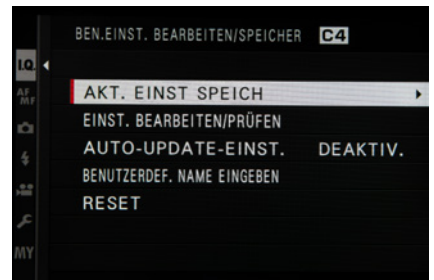


Schnelles Aufrufen des Menüs Benutzerdefinierten Modi bearbeiten

Es gibt einen schnelleren Weg, um in das Menü **BEN.EINST. BEARBEITEN/SPEICHER** zu gelangen. Öffnen Sie mit der **Q**-Taste das Quick-Menü. Drücken Sie anschließend zwei Sekunden lang die **Q**-Taste. Dann befinden Sie sich im Menü **BEN.EINST.BEARBEITEN/SPEICHER**.



▲ Meine benutzerdefinierten Modi C1 bis C4.



▲ Übernehmen Sie alle Menüeinstellungen in einen benutzerdefinierten Modus, z. B. C4.

Funktionen bearbeiten

Möchten Sie Änderungen an den Funktionseinstellungen vornehmen, rufen Sie im Hauptmenü **IQ** – **BILDQUALITÄTS-EINSTELLUNG** → **BEN.EINST.BEARBEITEN/SPEICHER.** → **EINST.BEARBEITEN/PRÜFEN** auf. Ändern Sie die gewünschten Funktionseinstellungen und bestätigen Sie Ihre Änderungen mit **OK**.

Die erste Menüseite weicht vom normalen Hauptmenü ab und zeigt fünf Parameter:

AUFNAHME-MODUS: Sie haben hier nicht nur die Wahl zwischen den fünf Belichtungsprogrammen AUTO, Programmautomatik (P), Blendenautomatik (S), Zeitautomatik (A) und Manuell (M), sondern können sich auch in der **MOTIVWAHL** für ein Motivprogramm entscheiden. Alternativ dazu können Sie unter **FILTER** ein Filterprogramm wählen.

BELICHTUNGSZEIT: Hier können Sie eine Belichtungszeit vorwählen. Das funktioniert aber nur in Kombination mit Belichtungsprogrammen, die eine manuelle Zeitvorwahl zulassen (S und M).



◀ Belichtungszeit-Voreinstellung.

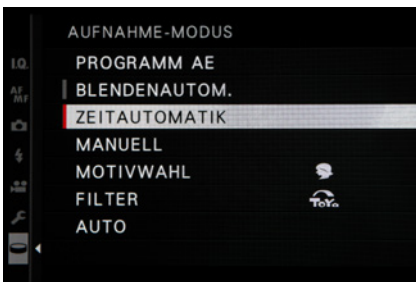
BLENDE: Hier können Sie eine Blende vorwählen. Das funktioniert aber nur in Kombination mit Belichtungsprogrammen, die eine manuelle Blendeneinstellung zulassen (A und M). Am besten nehmen Sie die Konfiguration mit dem Objektiv vor, mit dem Sie die benutzerdefinierte Einstellung nutzen möchten. Wenn Sie beispielsweise eine Blende von 1,4 einstellen möchten, ist das nur möglich, wenn das verwendete Objektiv auch eine Blendenöffnung von 1,4 besitzt.

BELICHTUNGSKORREKTUR: Falls Sie die Lichtverhältnisse Ihrer Motive vorher kennen, kann es sinnvoll sein, vorab eine Belichtungs-korrektur vorzugeben.

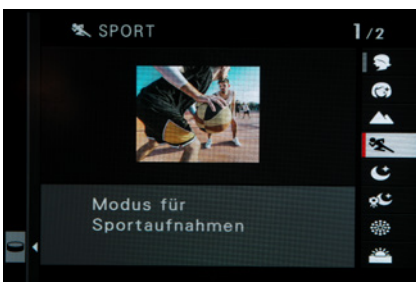
DRIVE-MODUS: Wählen Sie hier zwischen Einzelbild, langsamer oder schneller Serienbildfunktion.



▲ Die Menüseite 1.



▲ Wahl des Aufnahmemodus.



▲ In dem Aufnahmemodus können auch Motivprogramme und Filter gewählt werden.

Unter der Menü-Eingangsseite geht es weiter mit den normalen Menüs.

C1 bis C4 Namen vergeben

Damit Sie immer wissen, welchem Modus C1 bis C4 Sie welche Funktionseinstellungen zugewiesen haben, können Sie jedem Modus von C1 bis C4 einen Namen geben.

Wählen Sie dazu im Hauptmenü **IQ – BILDQUALITÄTS-EINSTELLUNG** → **BEN.EINST.BEARBEITEN/SPEICHER.** → **BENUTZER-DEF.NAME EINGEBEN**. Wählen Sie den zu benennenden Modus aus und geben Sie einen Namen ein.



▲ Vergeben Sie Ihren benutzerdefinierten Einstellungen Namen, damit Sie die Einstellungen schnell zuordnen können.

Änderungen automatisch übernehmen

Wenn Sie sich in einem benutzerdefinierten Modus C1 bis C4 befinden und ändern etwas an den Funktionseinstellungen im Menü, so wird diese Änderung nach dem Ausschalten der Kamera nicht gespeichert. Es sei denn, Sie aktivieren die Einstellung **AUTO-UPDATE-EINST.** im Menü **IQ – BILDQUALITÄTS-EINSTELLUNG** → **BEN.EINST.BEARBEITEN/SPEICHER.** Dann werden in Zukunft alle Änderungen, die Sie im Menü vornehmen, wenn Sie sich in einem benutzerdefinierten Modus befinden, automatisch übernommen, wenn Sie aus dem Menü rausgehen oder die Kamera ausschalten.



▲ Bei aktiviertem **AUTO-UPDATE** werden alle Änderungen, die Sie im Menü vornehmen, während ein Modus C1 bis C4 eingestellt ist, automatisch übernommen.

Benutzerdefinierte Einstellung zurücksetzen

Mit dem Menüpunkt **RESET** unter **IQ – BILDQUALITÄTS-EINSTELLUNG** → **BEN.EINST.BEARBEITEN/SPEICHER** können Sie den benutzerdefinierten Modus wieder auf Standardeinstellungen zurücksetzen.



▲ Mit **RESET** setzen Sie benutzerdefinierte Einstellungen auf Standard zurück.





KAPITEL 3

Bilder aufnehmen und betrachten

In diesem Kapitel wird es ernst. Denn nun geht es darum, mit den richtigen Programmen nicht nur die Fotos richtig zu belichten, sondern durch eine bewusste Wahl der passenden Belichtungsparameter Bilder aktiv zu gestalten. Schon vor über 100 Jahren waren Blende, Belichtungszeit und ISO-Wert die wichtigsten Parameter an Fotokameras. Daran hat sich bis heute nichts geändert. Vorab noch ein paar grundlegende Überlegungen zur Bildqualität.

3.1 Bildgröße und -qualität



▲ Neben der Optik sind den analogen Fotokameras wichtig: Blende, Belichtungszeit und ISO-Wert.

Häufig werde ich gefragt, in welchem Dateiformat ich fotografieren: JPEG oder RAW? Bis vor ein paar Jahren war meine Antwort eindeutig: RAW. Seitdem ich mit dem FUJIFILM-System arbeite, sind meine Kameras im Menüpunkt **Bildqualität** auf **RAW + JPEG** eingestellt.

Und immer öfter kommt es vor, dass ich mich anschließend – selbst bei professionellen Aufträgen – für die Verwendung der JPEG-Dateien entscheide. Der Grund liegt in der hervorragenden Qualität der JPEG-Dateien, die mit der FUJIFILM X-S10 möglich sind. Trotzdem haben beide Dateiformate ihre Berechtigung.

Warum JPEG-Dateien?

JPEG ist eine Bilddatei mit vielen Vorteilen. Wo fange ich an? Mit der ...

Dateigröße und Geschwindigkeit: Damit meine ich nicht, dass mehr Bilder auf die Speicherkarte passen. Es gibt keinen Grund mehr, an der Speicherkarte zu sparen. Zu wenig Platz sollte nie ein Grund sein, JPEG-Bilder aufzunehmen. Wenn Sie viel fotografieren, dann verwenden Sie Karten mit großer Speicherkapazität. Die Speicherkarten sind heute günstig wie nie zuvor.

Der Vorteil einer geringeren Dateigröße liegt in der Speichergeschwindigkeit. Wenn Sie Fotos im schnellen Serienmodus aufnehmen, so geht das deutlich schneller und flüssiger, wenn Sie nur im JPEG-Format fotografieren.



▲ Speicherkarten sollten Sie immer genügend dabei haben.

Bei **RAW** oder **RAW + JPEG** kann es passieren, dass es eine fotografische Zwangspause gibt. Nach ca. 20 Aufnahmen in Serie mit 8 Bildern/Sekunde ist trotz schneller SD-Karte erst einmal Pause. Grund dafür ist der kamerainterne Zwischenpuffer.

Wenn der voll ist, müssen die Daten erst auf die Speicherkarte geschoben werden, bevor es weitergehen kann. Wenn der Puffer voll ist, kann entweder nur mit sehr reduzierter Seriengeschwindigkeit von ca. 1 Bild/Sekunde weiter fotografiert werden. Oder Sie warten ein paar Sekunden, bis Sie wieder ca. 20 Bilder am Stück in schneller



50 mm | f/5,6 | 1/250 Sek. | ISO 800

Serie machen können. Das kann sehr ärgerlich sein, wenn Sie wichtige Motive verpassen.

▲ Im schnellen Serienbildmodus gibt es keine lästigen Zwangspausen, wenn Sie im JPEG-Format fotografieren.

Wenn Sie die Bildqualität **JPEG** eingestellt haben, gibt es keine Begrenzung und keine Wartezeiten. Selbst wenn Sie die höchste JPEG-Qualität verwenden, also Bildgröße **L 3:2** und Qualität **FINE**, läuft jede Serie schnell und flüssig durch. Für Sportaufnahmen und alle Fotos, die Sie in schneller Serie erstellen, bietet die Einstellung JPEG klare Vorteile.



55 mm | f/4 | 1/250 Sek. | ISO 400

◀ JPEG-Dateien können sofort auf allen Geräten angeschaut werden.

Nur wenn Speicherplatz knapp wird stellen Sie die JPEG-Bildqualität von **FINE** auf **NORMAL**, so sparen Sie Speicherplatz bei fast gleicher Bildqualität. Das Foto wird stärker komprimiert. Leicht sichtbar wird das nur bei Farb- und Helligkeitsverläufen. Aber Sie müssen schon genau suchen, um Unterschiede in der Bildqualität festzustellen.



Die große Kompatibilität ist ein weiterer Vorteil der JPEG-Dateien. JPEGs haben sich zum Standard für digitale Fotos entwickelt. Jedes Smartphone, Tablet, TV-Gerät oder jeder PC kann JPEG-Bilder problemlos anzeigen. Mit einem JPEG kann Jeder sofort etwas anfangen. Die FUJIFILM X-S10 erlaubt dank Drahtloskommunikation eine direkte Bildübertragung der JPEGs von der Kamera auf Ihr Smartphone oder ein anderes Gerät. Von dort können Sie es per App oder E-Mail an Freunde, Kollegen oder Verwandte verschicken. Drucken Sie die Aufnahmen gleich aus, erstellen Sie ein Fotobuch oder eine automatische Bildershow. Wenn Sie also schnell Fotos teilen, drucken oder anderweitig nutzen möchten, bieten JPEG-Dateien Vorteile gegenüber dem RAW-Format. Denn das muss erst noch »entwickelt«, also bearbeitet und in ein JPEG umgewandelt werden.

▲ Innerhalb kürzester Zeit können die JPEG-Fotos auf ein Smartphone übertragen und verschickt werden.

Bildformate 16:9 und 1:1: Möchten Sie die zusätzlichen Bildformate mit den Seitenverhältnissen 16:9 und 1:1 nutzen, welche die X-S10

bietet? Das ist nur im JPEG-Dateiformat möglich. Das RAW-Format nimmt grundsätzlich in der vollen Auflösung und im Seitenverhältnis 3:2 auf.

Bildbeurteilung: Wenn Sie im JPEG-Format fotografieren, können Sie in der Bildwiedergabe mit der Sucherlupe Details ranzoomen und die Schärfe sowie feine Details beurteilen. Fotografieren Sie ausschließlich im RAW-Format, so legt die FUJIFILM X-S10 zusätzlich kleine Vorschaubilder an. Die geben aber nicht die volle Qualität mit feinen Details wieder. Für eine bessere Bildbeurteilung im Wiedergabemodus der Kamera ist es empfehlenswert, zusätzlich zum RAW- im JPEG-Format zu fotografieren, selbst wenn Sie diese Dateien anschließend gar nicht nutzen.

35 mm | f/2,8 | 1/125 Sek. | ISO 800

► Wenn Sie JPEGs in Schwarz-Weiß fotografieren, gibt es anschließend kein Zurück zur Farbe.



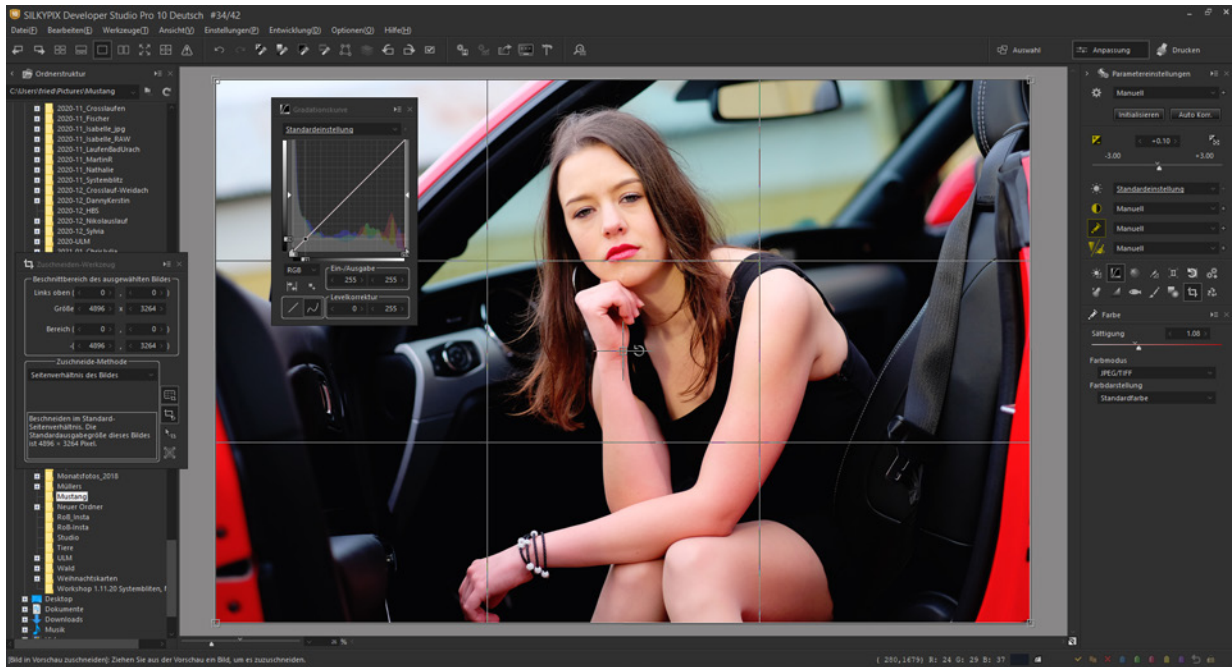


200 mm | f/4,5 | 1/800 Sek. | ISO 400

▲ Quadratische Fotos – beispielsweise für Instagram? Mit JPEG ohne Nachbearbeitung möglich.

Filmsimulationen: Nicht nur ich bin ein großer Fan der FUJIFILM-Filmsimulationen. Die Kameraingenieure von FUJIFILM haben viel Zeit und Energie in die Entwicklung der Filmsimulationen gesteckt. Und die Investition hat sich gelohnt. Es ist erstaunlich, welche Bildlooks mit den verschiedenen Einstellungen möglich sind. Für jeden Stil und Geschmack ist etwas dabei. Sie möchten jedes Foto in verschiedenen Filmsimulationen erstellen? Dann nutzen Sie die Filmsimulationsreihe und wählen Sie drei unterschiedliche Simulationen.

Auch weitere Einstellmöglichkeiten wie Schärfe, Körnung, Schattenton, Spitzlichter etc. haben nur auf JPEG-Fotos eine Auswirkung. Es macht großen Spaß, sich mit den Einstelloptionen für JPEGs zu beschäftigen und damit seinen eigenen fotografischen Stil zu unterstreichen oder zu entwickeln.

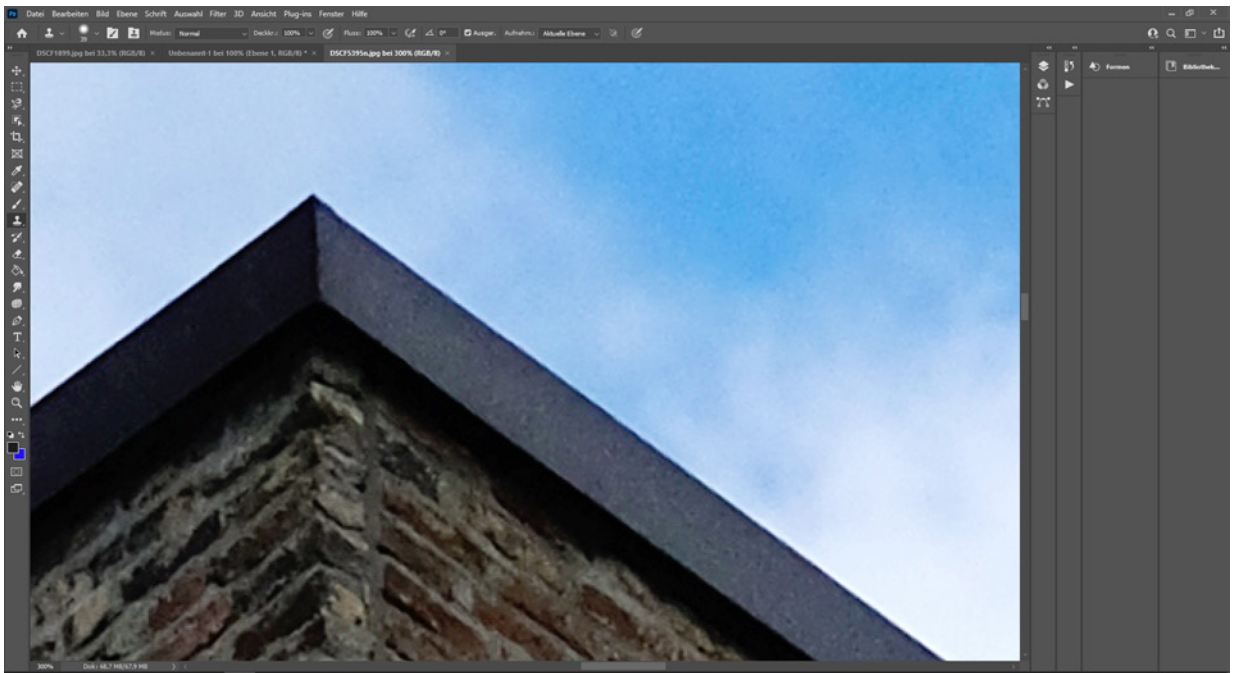


▲ Mit einem externen RAW-Konverter bietet eine RAW-Datei sehr viele Bearbeitungsmöglichkeiten.

Warum RAW-Dateien?

Mehr Bildinformationen und Farbtiefe: Die RAW-Datei enthält deutlich mehr Bildinformationen als ein JPEG-Foto. Zum besseren Verständnis: Jede Kamera nimmt grundsätzlich erst einmal ein RAW-Bild auf. Wenn die Kamera jedoch auf JPEG eingestellt ist, wird das Foto mit allen gewählten Parametern wie Weißabgleich, Schärfe, Dynamikbereich etc. von ihr entwickelt und als JPEG-Bild auf der Karte abgespeichert.

Es wird Ihnen nicht gelingen, immer die perfekte Einstellung für ein JPEG-Bild vorab zu finden, für Schärfe, Weißabgleich, Farbe, Kontrast, Körnung usw. Oft gibt es im Nachhinein den ein oder anderen Verbesserungswunsch.



Aber wenn das Foto einmal als JPEG abgespeichert ist, haben Sie nur noch begrenzte Möglichkeiten der Bildbearbeitung. Haben Sie sich beispielsweise für die Filmsimulation Schwarz-Weiß entschieden, so gibt es kein Zurück mehr. Die Farbinformationen werden im JPEG-Format nicht mit abgelegt. Das Bild bleibt dann schwarz-weiß.

Ein JPEG, das mehrmals verändert und immer wieder neu abgespeichert wird, verliert an Qualität und bekommt sichtbare Bildfehler, auch Artefakte genannt.

▲ Sichtbare Artefakte in mehrmals veränderter und immer wieder neu gespeicherter JPEG-Aufnahme.



Besonders der Weißabgleich lässt sich von einer JPEG-Datei nur noch begrenzt ändern. Einmal falsch eingestellt wird es schwer, Farbstiche restlos zu entfernen.

Fotografieren Sie dagegen im RAW-Format, so haben Sie alle Möglichkeiten der Bildbearbeitung. Die Farbtemperatur können Sie im RAW-Konverter auch nachträglich einstellen bzw. korrigieren. Trotzdem ist es zu empfehlen, die Farbtemperatur so genau wie möglich schon vorab einzustellen. Das erspart Ihnen eine Menge Arbeit im Nachgang. Wenn Sie als Standardeinstellung den automatischen Weißabgleich **WB AUTO** verwenden, sind Sie aber auf der sicheren Seite, den der automatische Weißabgleich der FUJIFILM X-S10 liefert konstant hervorragende Ergebnisse. Sehr selten musste ich manuell eingreifen oder nachbearbeiten.

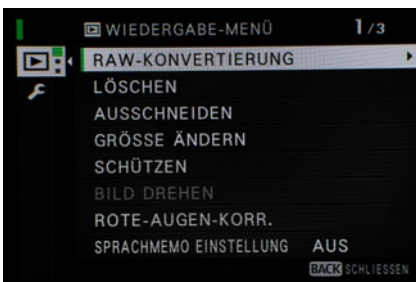
▲ Mit falschem Weißabgleich fotografiert? Mit RAW-Dateien kein Problem, denn der Weißabgleich kann später im RAW-Konverter eingestellt werden.

Sie haben versehentlich über- oder unterbelichtet? Bei einer RAW-Datei lassen sich sogar starke Fehlbelichtungen korrigieren. Mit einem JPEG-Foto legen Sie sich fest und schränken viele Möglichkeiten ein.

Mit einer Farbtiefe von 14 Bit im RAW-Format stehen Ihnen ca. 16.000 Helligkeitsabstufungen pro Farbkanal zur Verfügung. Ein JPEG mit einer 8 Bit Farbtiefe hat dagegen »nur« 256 Abstufungen pro Farbkanal. Das hört sich wenig an, reicht aber für den Normalgebrauch völlig aus. Die verbesserte Qualität aus der RAW-Datei macht sich vor allem bei Studioaufnahmen mit Helligkeits- und Farbverläufen und bei professionellen Produkt- und Modefotografien bemerkbar, wo es auf eine besonders hohe Detailwiedergabe und Farbneutralität ankommt.

Dynamikumfang: Die FUJIFILM X-S10 besitzt einen sehr hohen Dynamik- bzw. Kontrastumfang, also den Bereich von der hellsten bis zur dunkelsten Stelle im Bild. Um den Umfang voll nutzen zu können, ist es erforderlich, das RAW-Format zu verwenden.

Eingebauter RAW-Konverter: Sie können bereits in der Kamera die RAWs bearbeiten, entwickeln und als JPEGs abspeichern. Die RAW-Datei bleibt dabei unangetastet und es werden nur zusätzlich entwickelte JPEGs abgelegt. Eine RAW-Datei lässt sich mehrmals bearbeiten und in verschiedenen Ausführungen abspeichern. Zwar hat der eingebaute RAW-Konverter nicht ganz so viele Bearbeitungsfunktionen wie beispielsweise **Adobe Lightroom** oder **SilkyPix Developer Pro**, aber trotzdem lässt sich damit schon eine Menge anstellen.



▲ Mit dem eingebauten RAW-Konverter können Sie Fotos schon in der Kamera bearbeiten und entwickeln.

JPEG und RAW

Sie haben die Vorzüge beider Bilddateien kennengelernt. Nutzen Sie die Vorteile von JPEG- und RAW-Dateien. Dazu bietet die FUJIFILM X-S10 die Möglichkeit, jedes Foto gleichzeitig in JPEG und RAW abzuspeichern. So können Sie beispielsweise die JPEGs schnell auf Ihr Smartphone übertragen und verschicken. Wenn Sie Zeit haben, können Sie sich dann zu Hause um die Bearbeitung der RAWs kümmern.

Oder nehmen Sie die JPEGs als Referenzbild auf und versuchen Sie, im externen RAW-Konverter aus dem RAW ein noch besseres Ergebnis rauszuholen.

Selbst wenn Sie nur die JPEGs verwenden, ist es beruhigend, die RAWs in Reserve zu haben, falls doch mal etwas schiefgeht. Löschen können Sie dann immer noch.

Bildgröße

Die FUJIFILM X-S10 erstellt Fotos mit einer Auflösung von 26,1 Mio. Bildpunkten (Pixel). Mit der Bildgröße hat das nur indirekt etwas zu tun. Sie ist das, was man anschließend daraus macht.

Mit Bildgröße ist aber im Kameramenü die Auflösung und das Seitenverhältnis von JPEG-Bildern gemeint. Wenn Sie für Internetauftritte, für soziale Medien oder um die Fotos schnell über das Smartphone zu versenden, fotografieren, so spricht nichts dagegen, die Bildgröße auf S (Small, 6 Mio. Pixel) oder M (Medium, 13 Mio. Pixel) zu stellen. Wenn Sie jedoch noch nicht wissen, was Sie mit den Fotos vorhaben, so wählen Sie die volle Auflösung L (Large, 26,1 Mio. Pixel). Denn reduzieren können Sie die Auflösung immer noch. Nur umgekehrt geht das nicht. Oder fotografieren Sie im RAW-Format, dann haben Sie immer die volle Auflösung des Sensors.

Nun nochmal zur Bildgröße. Auch wenn Sie einmal etwas Anderes gelesen oder gehört haben: Mit der Auflösung von 26 Mio. Bildpunkten können Sie Poster in jeder beliebigen Größe realisieren. Es ist zwar richtig, dass eine Druckauflösung von 300 dpi (dots per inch) zu empfehlen ist.



▲ Fotografieren Sie gleichzeitig in RAW und JPEG, so stehen Ihnen alle Möglichkeiten offen. Löschen können Sie später immer noch.



▲ DIN A2 Druck einer JPEG-Datei.



23 mm | f/2 | 1/125 Sek. | ISO 1.600

▲ Bei großen Bildausdrucken ist ein größerer Betrachtungsabstand nötig.

Mit 300 dpi Druckauflösung ist ein Ausdruck von maximal 53 x 35 cm realisierbar. Lassen Sie uns aber auch den Betrachtungsabstand berücksichtigen.

Bis zu einem 20 x 30 cm Ausdruck liegt der Betrachtungsabstand bei ca. 30 cm. Je größer der Ausdruck, desto weiter entfernen wir uns zum Betrachten. Das verhält sich so wie beim Fernsehgerät. Niemand setzt sich 30 cm vor den TV.

Bei einem DIN A2-Ausdruck liegt der normale Betrachtungsabstand bei ca. einem Meter. Für diesen Abstand reicht eine Druckauflösung von 90 dpi damit wir das Bild in guter Qualität sehen. Bei einem DIN A0-Plakat (120 x 80 cm) steigt der Betrachtungsabstand auf drei Meter und die erforderliche Druckauflösung reduziert sich auf 30 dpi.

Dabei müssen wir die Druckauflösung gar nicht so weit reduzieren. Mit der Auflösung der X-S10 von 26,1 Mio. Pixeln lässt sich sogar ein DIN A0 Plakat mit einer Druckauflösung von 132 dpi realisieren.



18 mm | f/3,6 | 1/85 Sek. | ISO 320

▲ Motive werden im **AUTO**-Modus automatisch erkannt und alle Einstellungen optimal darauf abgestimmt.

Die Belichtungsparameter ISO, Blende und Belichtungszeit werden abhängig von den Lichtverhältnissen der Umgebung automatisch von der X-S10 ausgewählt.

Wird ein Motiv erkannt, informiert die Kamera im Display bzw. im Sucher über das eingestellte Motivprogramm wie z. B. Landschaft oder Porträt.

Wenn Sie sich noch nicht mit den Filmsimulationen beschäftigt haben oder unsicher sind, welche die passende Filmsimulationseinstellung ist, können Sie im Auto-Modus über das Funktions-Wahlrad oder am vorderen Einstellrad auch die Filmsimulation auf **AUTO** stellen. Die Kameraautomatik wählt nun die zum Motiv passende Filmsimulation.

Öffnen Sie im Auto-Modus die Menüs, so werden Sie feststellen, dass einige Funktionen nicht änderbar sind. ISO, Weißabgleich, Fokus-Modus und weitere Funktionen werden ausschließlich von der Kameraautomatik bestimmt. Damit werden versehentliche Fehleinstellungen durch den Fotografen verhindert.

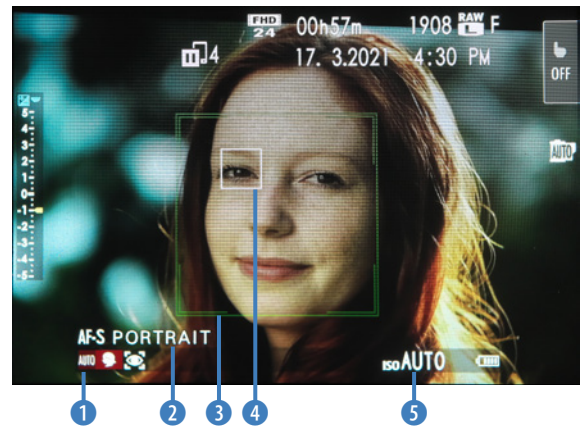
Sehr gut ist, dass Sie trotz aller Automatikfunktionen die Bildhelligkeit mit der Belichtungskorrektur über das Daumen-Einstellrad manuell korrigieren können.



55 mm | f/11 | 1/250 Sek. | ISO 320

▲ Der Auto-Modus eignet sich für alle Motive.

Beim Blick auf das Display bzw. in den Sucher sehen Sie, dass Sie sich im **AUTO-Modus** ① befinden. Wenn die Kamera ein Motiv erkennt, so informiert sie im Display über die **Motivart** ②. Bei Porträts erscheint ein grüner Rahmen für die **Gesichtserkennung** ③ und die **automatische Augenerkennung** ④ setzt das Fokussmessfeld auf ein Auge. Im AUTO-Modus ist generell die **ISO-Automatik** ⑤ aktiv. Ganz erstaunlich sind die Bilderergebnisse im **AUTO-Modus** – ein Rundum-Sorglos-Paket, mit dem Sie ganz schnell und ohne viel zu überlegen zu sehr guten Fotos kommen. Nur das Motiv suchen, zoomen und auslösen müssen Sie noch selbst. Eines kann Ihnen die Automatik aber nicht abnehmen: Ihre kreativen Bildideen umzusetzen. Dazu sind die Belichtungsprogramme P, S, A und M besser geeignet.



▲ Im AUTO-Modus werden Motive automatisch erkannt.

3.3 Motivprogramme (SP)

Die Einstellung **SP** (Scene Position/Motivprogramm) funktioniert ähnlich wie der Belichtungsmodus **AUTO**. Auch in der Ein-

stellung **SP** haben Sie auf viele Einstellungen keinen Einfluss, wie auf Blende, Belichtungszeit, ISO und Weißabgleich. Die Unterschiede zum AUTO-Modus sind:

Manuelle Motivwahl: Die Motivsituation wird nicht von der Kamera automatisch erkannt. Sie müssen über das Menü **AUFNAHME-EINSTELLUNG** → **MOTIVWAHL** ein Motiv auswählen. Passend zu diesem Motiv stellt dann die X-S10 die entsprechenden Parameter ein.

Manuelle Auswahl des Fokus-Modus: Sie müssen selbst den zum Motiv passenden Autofokusmodus einstellen. Eine kurze Erklärung der Programme:

Motivprogramm	Beschreibung
Porträt	Passend für Porträts wird die Blende möglichst weit geöffnet, um durch eine geringe Schärfentiefe das Hauptmotiv freizustellen.
Hautkorrektur	Erweitertes Porträtprogramm mit glattem Hautteint.
Landschaft	Passend für Landschafts- und Architekturaufnahmen wird die Blende etwas weiter geschlossen für eine größere Schärfentiefe.
Sport	Um schnelle Bewegungsabläufe bei Sportaufnahmen scharf abzubilden, wird die Belichtungszeit möglichst kurz gewählt. Achtung: Der Fokus-Modus AF-C muss manuell eingestellt werden!
Nacht	Optimierte Einstellung für Nachtaufnahmen ohne Stativ. Der ISO-Wert wird erhöht, um Verwacklungsunschärfe zu vermeiden.
Nacht mit Stativ	Optimierte Einstellung für Nachtaufnahmen mit Stativ. Die Belichtungszeit verlängert sich und der ISO-Wert bleibt niedrig für eine optimale Bildqualität.
Feuerwerk	Durch lange Belichtungszeiten ist diese Einstellung für das Fotografieren von Feuerwerken geeignet. Ein Stativ ist erforderlich.
Sonnenuntergang	Die Einstellungen sind besonders durch kräftige Farbwiedergabe für Sonnenuntergänge optimiert.
Schnee	Durch eine leichte Überbelichtung werden Aufnahmen in strahlendem Schnee richtig belichtet und klar wiedergegeben.
Strand	Strandszenen in knalliger Sonne werden durch eine entsprechende leichte Überbelichtung und kräftige Farbwiedergabe optimal in Szene gesetzt.
Tauchen	Durch einen anderen Brechungsindex unter Wasser entsteht bei Unterwasseraufnahmen ein Blaustich. Der wird bei dieser Einstellung rausgefiltert und die Fotos erscheinen neutral. Achtung: Unterwassergehäuse erforderlich!
Party	Geeignete Einstellung für Aufnahmen in Innenräumen, z. B. auf Partys, durch einen entsprechend hohen ISO-Wert.
Blumen	Eine große Blendenöffnung und eine kräftige Farbwiedergabe kennzeichnen diese Einstellung, die sich besonders für die Fotografie von Blumen und anderen Pflanzen eignen soll.
Text	Wenn Sie Texte abfotografieren, werden diese besonders klar und geschärft wiedergegeben.

Wie beim **AUTO**-Modus sind Sie bei den Motivprogrammen auf die »Entscheidung« der Kamera angewiesen und können kaum kreativ in die Bildgestaltung eingreifen. Einige Einstellungen sind für mich nicht nachvollziehbar. So wählt die X-S10 in der Motivauswahl Landschaft eine Blende von 2,8, obwohl genügend Licht für eine deutlich kleinere Blendenöffnung vorhanden war, um nur ein Beispiel zu nennen.

Meine persönliche Meinung ist es, besser auf den SP-Modus zu verzichten. Ein wenig Basiswissen über die Zusammenhänge von Blende, Belichtungszeit und ISO-Wert wird diese Einstellung für Sie überflüssig machen.

Mit den Belichtungsprogrammen P, S, A und M können Sie die Fotos nach Ihren Bildideen gestalten und haben viel mehr Einfluss auf die Ergebnisse.

3.4 Spontan und kreativ (P)

In der **Programmautomatik P** wird je nach Umgebungshelligkeit – genau wie im Auto-Modus – von der Kamera automatisch eine Kombination aus Blende und Belichtungszeit eingestellt. Der Unterschied zum Auto-Modus ist jedoch, dass Sie alle anderen Parameter wie beispielsweise den ISO-Wert, den Weißabgleich, den Dynamikbereich und den Fokus-Modus selbst bestimmen können.

Natürlich können Sie auch diese Parameter von der Kamera automatisch einstellen lassen. Aber Sie haben die Wahl, worauf Sie Einfluss nehmen wollen und welche Einstellungen Sie der Kameraautomatik überlassen möchten.

Aus kreativer und bildgestalterischer Sicht ist die Programmautomatik dem Auto-Modus überlegen. Sie kommen schnell zu korrekt belichteten Fotos, entscheiden aber selbst über alle Einstellungen. Damit Sie trotz automatischer Einstellung von Blende und Belichtungszeit die Kontrolle behalten, können Sie mit dem vorderen Einstellrad den Programmschift aktivieren.

23 mm | f/5,6 | 1/125 Sek. | ISO 160

► Mit der Programmautomatik gelingen auch schnelle Schnappschüsse.



▲ P steht für die Programmautomatik. Die X-S10 stellt Blende und Belichtungszeit automatisch ein. Aber Sie haben die Möglichkeit, einzugreifen und zu korrigieren.



Im Display/Sucher erscheint das **Symbol P** ①, wenn sich die X-S10 im Belichtungsmodus Programmatomatik befindet. **Belichtungszeit** ② und **Blende** ③ werden von der Kamera automatisch eingestellt und angezeigt.

- *Blende und Belichtungszeit werden im Modus Programmatomatik automatisch eingestellt.*



Trotz Automatik die Kontrolle behalten – mit dem Programmshift

Im Modus Programmatomatik (P) wählt die Kamera Blende und Belichtungszeit automatisch so, dass immer eine richtig belichtete Aufnahme entsteht. Wenn Sie aus gestalterischen Gründen eine andere Blende oder Belichtungszeit wünschen als die automatischen Belichtungsparameter, so drehen Sie am vorderen Einstellrad. Dadurch findet eine Verschiebung von Blende und Belichtungszeit statt – ein Programmshift. Möchten Sie beispielsweise zugunsten einer größeren Schärfentiefe eine kleinere Blendenöffnung verwenden, so drehen Sie am vorderen Einstellrad, bis der gewünschte Blendenwert eingestellt ist. Damit es trotz geänderter Blende zu keiner Fehlbelichtung kommt, wird im gleichen Maße die Belichtungszeit verlängert. Der Lichtwert (EV) bleibt also immer erhalten. Mit der Programmshiftfunktion haben Sie trotz Belichtungsautomatik die Kontrolle über Blende und Belichtungszeit.



3.5 Bewegungen einfangen (S)

Die Belichtungszeit ist entscheidend für die Belichtung des Fotos. Sie ist die Zeit, während der das Licht auf den Sensor gelassen wird. Bei wenig Licht ist eine längere Belichtungszeit erforderlich und wenn es sehr hell ist und die Sonne scheint, wird nur eine kurze Belichtungszeit für eine korrekte Belichtung benötigt. Aber das ist noch nicht alles. Die Belichtungszeit kann auch bildgestalterisch genutzt werden.

- ▲ *Im Belichtungsmodus S – Blendenaomatik – wird manuell die Belichtungszeit gewählt. Die X-S10 kümmert sich automatisch um die passende Blende.*

Immer wenn Bewegungen im Foto abgebildet werden, spielt die Belichtungszeit eine große Rolle. Denn mit der Wahl eines kurzen Wertes entscheiden Sie, dass eine Bewegung scharf abgebildet wird, beispielsweise ein Sportler in Bewegung, oder ob Sie bewusst eine Bewegungsunschärfe im Foto haben möchten. Das erreichen Sie durch eine längere Belichtungszeit.



112 mm | f/4,5 | 1/2.000 Sek. | ISO 1.600

◀ Um schnelle Bewegungen scharf abzubilden, ist eine kurze Belichtungszeit erforderlich.

Für alle Motivsituationen, bei denen es um Bewegung geht, gibt es das Belichtungsprogramm **Zeitpriorität** bzw. **Blendenautomatik**. Auf dem Modus-Wahlrad ist das die Einstellung **S** (wie **Shutter Speed** = Belichtungszeit). In diesem Modus wählen Sie am vorderen Wahlrad manuell eine Belichtungszeit.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Lichtverhältnisse wird automatisch die passende Blendenöffnung eingestellt.

Wenn das Licht nicht für eine korrekte Belichtung ausreicht und die Objektivblende schon komplett geöffnet ist, muss der ISO-Wert erhöht werden.

Das können Sie der ISO-Automatik überlassen oder einen passenden Wert manuell einstellen.



73 mm | f/22 | 4 Sek. | ISO 160 | f/2,8 | Stativ | Graufilter

▲ Mit einer langen Belichtungszeit – hier 4 Sekunden – werden alle Bewegungen verwischt dargestellt. Durch die Verwendung eines Stativs wird alles, was sich nicht bewegt, scharf abgebildet.



1 2 3

Im Belichtungsprogramm Blendenautomatik S können Sie mit der Belichtungskorrektur über das Daumen-Einstellrad die Belichtung manuell korrigieren.

Im Display/Sucher informiert das **Symbol S ①** über den eingestellten Belichtungsmodus Blendenautomatik. Blau markiert wird die **Belichtungszeit ②** eingeblendet, die im Modus Blendenautomatik manuell bestimmt wird.

Daneben erscheint die von der X-S10 **automatisch eingestellte Blende ③**.

▲ Die Belichtungszeit wird im Modus Blendenautomatik S manuell eingestellt und erscheint im Display blau markiert.



▲ Die Zeitautomatik A erlaubt es dem Fotografen, durch die manuelle Wahl der Blende die Schärfentiefe zu beeinflussen.

3.6 Mit der Schärfentiefe spielen

Die Blende sitzt im Objektiv und regelt durch die Änderung des Öffnungsdurchmessers die Lichtmenge, die auf den Sensor trifft. Aber auch die Blende kann noch mehr als nur die Lichtmenge zu regulieren.

Durch die bewusste Wahl der Blende kann die Ausdehnung des Schärfereichs gesteuert werden – die Schärfentiefe. Für viele Motive ist die Schärfentiefe das wichtigste Gestaltungsmittel. Besonders Porträtfotografen wünschen sich eine geringe Schär-

▼ Ist eine größere Schärfentiefe gewünscht, wählen Sie eine kleine Blende.

16 mm | f/11 | 1/400 Sek. | ISO 400



fentiefe mit unscharfem Hintergrund, der nicht vom Hauptmotiv ablenkt. Landschafts- und Naturfotografen dagegen hätten gerne einen möglichst ausgedehnten Schärfebereich, damit vom Nahbereich bis zum Horizont alles scharf abgebildet wird.

Drehen Sie das Modus-Wahlrad weiter auf die Stellung **A**, so ist das Belichtungsprogramm **Blendenpriorität** bzw. **Zeitautomatik** eingestellt (A = Aperture = Blende). Sie wählen dabei manuell den gewünschten Blendenwert aus. Die passende Belichtungszeit wird automatisch geregelt, natürlich wieder abhängig von der Umgebungshelligkeit und unter Berücksichtigung des eingestellten ISO-Werts, den Sie aber auch der Automatik überlassen können.

Für die manuelle Einstellung der Blende gibt es zwei alternative Möglichkeiten: Verwenden Sie ein FUJINON XF-Objektiv mit Blendeneinstellring am Objektiv? Dann drehen Sie am Blendenring und bestimmen so die gewünschte Blende.

Alternativ stellen Sie die Blendensteuerung am Objektiv auf A (Automatik) und wählen die Blende am vorderen Einstellrad aus, genau wie bei FUJINON XC-Objektiven ohne Blendenring.

Auch bei Verwendung des Belichtungsprogramms Zeitautomatik A können Sie mit der Belichtungskorrektur über das Daumen-Einstellrad die Belichtung manuell korrigieren. Bei weit geöffneter Blende entsteht vor und hinter dem scharfen Motiv



▲ An XF-Objektiven kann am Blendenring die Blende manuell bestimmt werden. Steht der Blendenring auf A, so wird die Blende automatisch eingestellt.

▼ Mit einer weit geöffneten Blende – hier 1:1,2 – wird eine geringe Schärfentiefe erzeugt. Der Hintergrund erscheint unscharf – ideal für Porträts.

56 mm | f/1,2 | 1/125 Sek. | ISO 640





▲ Blende 1,2.



▲ Blende 4.



▲ Blende 8.



▲ Bende 16.

◀ Diese Bildreihe verdeutlicht, wie sich die Schärfentiefe nur durch die Änderung der Blendenöffnung ändert bei gleichem Abstand und gleicher Brennweite von 56 mm.

ein Unschärfebereich. Die Hintergrundunschärfe wird Bokeh genannt. Über das Bokeh wird viel diskutiert. Es existieren ganze Bücher über das Thema.

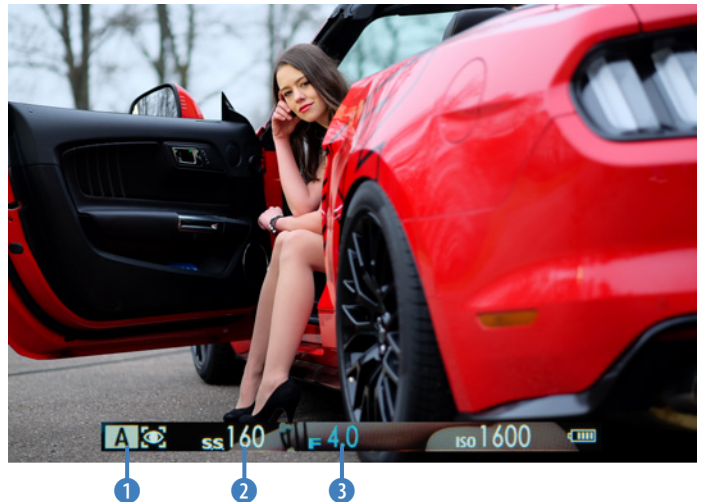
Im Internet gibt es Tabellen mit einer Hitliste, welches Objektiv das schönste Bokeh erzeugt. Ganz vorne mit dabei: das FUJINON 56 mm f/1,2.

Für die Ausdehnung des Schärfebereichs ist aber nicht nur die Blendenöffnung verantwortlich. Die Wahl der Objektivbrennweite und der Abstand zum Motiv haben genauso großen Einfluss auf die Schärfentiefe.

Mehr dazu lesen Sie im Kapitel 9 »Objektive« ab Seite 237.

Im Display/Sucher informiert das **Symbol A ①** über den eingestellten Belichtungsmodus Zeitautomatik. Daneben erscheint die von der X-S10 **automatisch eingestellte Belichtungszeit ②**.

Rechts davon wird die **Blende ③** angezeigt. Diese kann im Modus Zeitautomatik nur manuell eingestellt werden. Deshalb ist dieser Wert blau markiert.



▲ Die Blende wird im Modus Zeitautomatik A manuell eingestellt und erscheint im Display blau.



Die Blende – die Pupille der Kamera

Unsere Pupillen regulieren in unseren Augen die Lichtmenge, die auf die Netzhaut auftrifft. Bei wenig Licht weiten sich die Pupillen, damit mehr Licht auf die Netzhaut kommt. Wenn die Sonne scheint, ziehen sich unsere Pupillen zusammen, damit die Lichtmenge nicht zu groß wird. Genauso funktioniert die Blende im Objektiv. Bei heller Umgebung wird abgeblendet, also die Blendenöffnung wird reduziert. Bei wenig Licht wird die Blende weiter geöffnet.

Mit der Blende wird aber auch die Schärfentiefe geändert. Eine weit geöffnete Blende reduziert die Schärfentiefe. Je mehr die Blende geschlossen wird, desto größer wird die Schärfentiefe. Etwas gewöhnungsbedürftig sind die Blendenzahlen: große Blendenöffnung = kleine Zahl, kleine Blendenöffnung = große Zahl. Aber wie kommen die Blendenwerte zustande? Der Blendenwert ist eine Verhältniszahl aus Öffnungsdurchmesser und Brennweite des Objektivs.

Ein Beispiel: Ein Objektiv hat eine Öffnung von 25 mm und eine Brennweite von 50 mm. Das ergibt ein Verhältnis von 1:2. Vereinfacht wird auch nur von Blende 2 gesprochen oder $f/2$ (englisch für f-stop = Blendenstufe).

3.7 Alles selbst in der Hand (M)

Es gibt auch Motive, bei denen die Einstellung von Blende und Belichtungszeit gleichermaßen wichtig für die Bildgestaltung ist. Dafür drehen Sie das Modus-Wahlrad auf den **manuellen Belichtungsmodus**, das ist die Stellung **M**.

Die Belichtungszeit regeln Sie über das Daumen-Wahlrad. Die Blende wählen Sie am Blendenring des Objektivs oder bei XC-Objektiven am vorderen Einstellrad.

Eine »echte« manuelle Belichtungseinstellung erhalten Sie aber nur, wenn Sie auch den ISO-Wert selbst wählen. Nur dann haben Sie die 100%ige Kontrolle über alle drei Belichtungsparameter.

Dank Belichtungsvorschau sehen Sie sofort über das Livebild wie sich Ihre Einstellungen auf das Foto auswirken. Deshalb können Sie auch bei manueller Einstellung sehr schnell zu den gewünschten Ergebnissen kommen.

Die manuelle Belichtungseinstellung eignet sich auch für schwierige Lichtsituationen wie Gegenlicht. Mit dem Modus M lassen sich ebenso gezielt Unter- und Überbelichtungen erzeugen, ohne dass eine Automatik versucht gegenzusteuern. Mit ein wenig Übung kann der manuelle Belichtungsmodus für alle Motive verwendet werden.



▲ Im manuellen Belichtungsmodus behalten Sie selbst die Kontrolle über Blende und Belichtungszeit.

23 mm | f/8 | 1/640 Sek. |
ISO 200 | -0,3 EV

► *Manuelle Einstellung von Blende, Belichtungszeit und ISO – ideal um schwierige Lichtverhältnisse zu meistern.*



Beispiele für Motive, bei denen sowohl die Blende als auch die Belichtungszeit wichtig ist, finden wir in der Reportage- und Eventfotografie. Um eine Personengruppe aus zwei oder mehr Menschen zu fotografieren, darf die Schärfentiefe nicht zu klein sein. Sonst erscheint eine Person scharf auf dem Foto und die anderen Personen, die leicht versetzt danebenstehen, werden unscharf. Je nach Brennweite und Entfernung wäre eine Blende von beispielsweise 5,6 zu empfehlen.

Und damit nicht jede Bewegung der Personen als Bewegungsunschärfe abgebildet wird, ist eine entsprechend kurze Belichtungszeit erforderlich, 1/125 Sek. wäre hier eine gute Wahl.

55 mm | f/4 | 1/125 Sek. | ISO 400

► *Manuelle Einstellung von Blende und Belichtungszeit in Kombination mit der ISO-Automatik – optimal für Event- und Reportagefotos.*



Da der ISO-Wert keinen Einfluss auf die Bildgestaltung hat, ist die Einstellung einer ISO-Automatik für Event- und Reportagefotos sowie für alle anderen Motive, bei denen es schnell gehen muss, empfehlenswert.

Im Display/Sucher informiert das **Symbol M** ① über den eingestellten manuellen Belichtungsmodus. In diesem Programm wird die **Belichtungszeit** ② manuell gewählt.

Daneben wird die **Blende** ③ angezeigt. Diese muss auch manuell bestimmt werden. Beide einstellbaren Werte werden blau angezeigt.



▲ Im manuellen Belichtungsmodus werden Belichtungszeit und Blende manuell eingestellt. Beide Werte sind im Display blau markiert.



klein	—————	Blende	—————	groß
groß	—————	Schärfentiefe	—————	groß
klein	—————	Lichtmenge	—————	klein
lang	—————	Verschlusszeit	—————	kurz

▲ Den Zusammenhang zwischen Blende, Schärfentiefe, Lichtmenge und Verschlusszeit zu verstehen, ist hilfreich für die Bildgestaltung. Durch die bewusste Wahl von Blende und Belichtungszeit haben Sie nicht nur Einfluss auf die Belichtung, sondern setzen gezielt Ihre Bildideen um.

3.8 Eigene Programme entwerfen

Es gibt viele Arten von Motiven. Sie werden fotografische Themengebiete haben, die Sie am liebsten und am häufigsten fotografieren. Schauen wir uns beispielsweise die Motivbereiche Porträt, Sport, Architektur und Landschaft an, so sind für jeden Themenbereich unterschiedliche Einstellungen notwendig. Es ist aber nicht nur nervig, sondern auch sehr zeitaufwendig, alle Parameter der Kamera immer wieder neu zu wählen, wenn das Motiv gewechselt wird.



▲ Die vier Benutzerprogramme C1 bis C4 lassen sich individuell konfigurieren.

Entwerfen Sie sich Ihre eigenen Programme mit den benutzerdefinierten Einstellungen **C1** bis **C4**. In Kapitel 2.8 »MEIN MENÜ und C1 bis C4 konfigurieren« ab Seite 95 konnten Sie lesen, wie Sie eigene Programme zusammenstellen und konfigurieren.

Hier ein Beispiel, wie die Einstellungen für die Programme C1 bis C4 aussehen könnten:

	C1 Porträt	C2 Sport	C3 Landschaft	C4 Reise
Belichtungsprogramm	A	S	A	P
Belichtungszeit	AUTO	1/1.000 Sek.	AUTO	AUTO
Blende	1,4	AUTO	11	AUTO
Drive-Modus	Serie L 3B/ Sek.	Serie H 8B/ Sek.	Einzelbild	Einzelbild
Bildgröße	L 3:2	L 3:2	L 3:2	L 3:2
Bildqualität	F+RAW	FINE	F+RAW	N+RAW
Filmsimulation	PRO Neg.Hi	Provia	Velvia	Classic Chrome
Fokus-Modus	AF-C	AF-C	AF-S	AF-S
AF-Modus	Einzelpunkt	Weiter- verfolgung	Einzelpunkt	Zone
Augenerkennung	Ein	Aus	Aus	Aus



Schnell ins Konfigurationsmenü

Am schnellsten gelangen Sie ins Konfigurationsmenü für benutzerdefinierte Einstellungen, wenn Sie das Quick-Menü aufrufen und dann für zwei Sekunden die **Q**-Taste drücken.

Natürlich können Sie weitere Parameter in die Liste aufnehmen. Die Anforderungen an die verschiedenen Motive unterscheiden sich. Stellen Sie die Einstellungen für bis zu vier Motivsituationen zusammen und speichern Sie diese in den benutzerdefinierten Programmen C1 bis C4 ab.

Sie haben dadurch einen riesigen Gewinn an Komfort und Geschwindigkeit. Denn nun können Sie durch die Programme C1 bis C4 blitzschnell beispielsweise von Sportaufnahmen auf Porträts umschalten. Besonders bei Reportage- und Eventfotografien ist es notwendig, schnell auf verschiedene Motivsituationen zu reagieren.

Fotografen können sich dann voll auf ihr Motiv konzentrieren, während andere noch dabei sind, ihre Kamera einzustellen. Deshalb meine Empfehlung: Nutzen Sie den Komfort- und Geschwindigkeitsvorteil der benutzerdefinierten Customer-Programme und entwerfen Sie Ihre eigenen, maßgeschneiderten Programme.



*Blitzschnell umschalten auf die passende
Motivsituation – mit C1 bis C4.*

3.9 Erweiterte Filter

Filter verfremden bzw. verändern das Bild elektronisch. Der Sinn besteht darin, einen trendigen, coolen oder zumindest außergewöhnlichen Bildlook zu erzeugen. Besonders in sozialen Medien wie Instagram sind solche mit Filtern erzeugten Fotos beliebt.

Der Filtereffekt wird nur auf die JPEG-Dateien angewendet. Deshalb ist im Filtermodus die Einstellung auf nur RAW nicht möglich. **RAW + N** und **RAW + F** können Sie aber verwenden. Dann haben Sie zusätzlich zur JPEG-Filterversion das unveränderte RAW und können es bei Bedarf nach Ihren Wünschen bearbeiten.

Es macht auf jeden Fall Spaß, mit den verschiedenen Filtern zu experimentieren. Drehen Sie das Modus-Wahlrad dazu auf die Einstellung **Filter**.

Im Filtermodus werden die verschiedenen Filter über das Funktions-Wahlrad bestimmt. Filmsimulationseinstellungen sowie andere JPEG-relevanten Einstellungen wie Weißabgleich, Tonkurve, Schärfe etc. stehen nicht zur Verfügung.



▲ 13 Filter mit trendigen Bildlooks stehen zur Auswahl.



▲ Lochkamera.



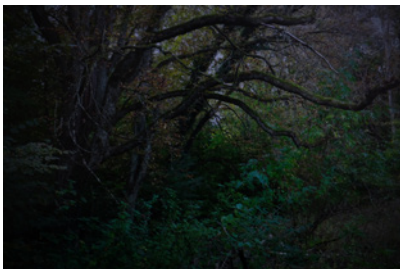
▲ Miniatureffekt.



▲ Pop Farbe.



▲ High-Tone.



▲ Low-Key.



▲ Dynamische Farbtiefe.



▲ Weichzeichner.



▲ Partielle Farbe Rot.



▲ Partielle Farbe Grün.



▲ Partielle Farbe Blau.



▲ Partielle Farbe Orange.



▲ Partielle Farbe Gelb.



▲ Partielle Farbe Lila.

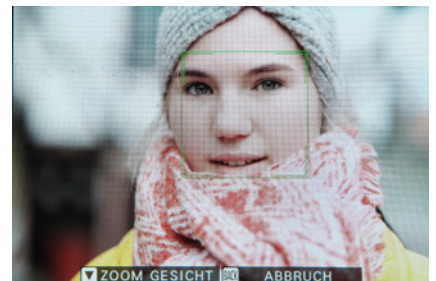
3.10 Wiedergabe, Schützen und Löschen

Wenn Sie einige Fotos und/oder Filme auf der Speicherkarte haben, gibt es mehrere Möglichkeiten, was Sie damit tun können. Sinnvoll wäre es, alle Daten auf einen Computer oder Laptop zu übertragen, um sie dort zu bearbeiten, zum Betrachten abzulegen oder daraus ein Fotobuch, Ausdrucke oder eine automatische Diaschau zu erstellen. Aber bereits in der Kamera lässt sich Einiges mit den Fotos anstellen.

Wiedergabe

Durch Druck auf die Wiedergabetaste wird das zuletzt gespeicherte Foto angezeigt. Um zum nächsten oder vorherigen Bild zu springen, gibt es drei Steuermöglichkeiten: das vordere Einstellrad, das Funktions-Wahlrad und der Joystick.

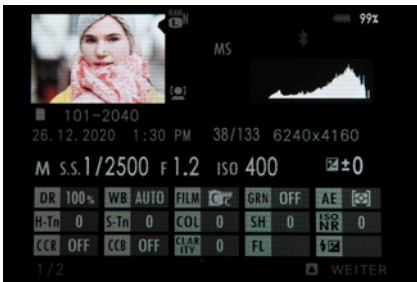
Um in der Aufnahme zu zoomen, nutzen Sie das Daumen-Wahlrad. Oder drücken Sie auf den Joystick, um sofort die größtmögliche Ausschnittsvergrößerung anzuzeigen. Nochmaliges Drücken auf den Joystick kehrt zum vollen Bildformat zurück. Mit dem Joystick kann der Bildausschnitt verschoben werden.



▲ Gesicht wurde erkannt und kann herangezoomt werden.



▲ Bild mit RGB-Histogramm.



▲ Bild mit Informationen über Aufnahme-
parameter.



Automatische Drehung

Damit die Hochformataufnahmen auch richtig angezeigt werden, sollten Sie die automatische Drehung auf Hochformat eingestellt haben: **Menü → Einrichtung → Display Einstellung → WG.AUTO-DREH.**

Ich rate jedoch davon ab, da das Foto dadurch in der Ansicht verkleinert wird. Drehen Sie lieber die Kamera zum Beurteilen von Hochformatfotos. Das geht schnell und Sie sehen das Foto immer in voller Größe.

Bitte beachten Sie, dass wenn Sie nur im RAW-Format fotografieren, ein provisorisches Vorschaubild erzeugt wird, das in der Bildvorschau nicht die wirkliche Schärfe und Details anzeigen kann, die im Originalbild vorhanden sind. Deshalb empfiehlt es sich, zusätzlich ein JPEG abzuspeichern.

Gesichter werden automatisch im Bild erkannt und auf Wunsch herangezoomt. Das erleichtert die Schärfekontrolle.

Wenn Sie ein Foto suchen, kann es auch hilfreich sein, wenn Sie das Daumenrad im Uhrzeigersinn drehen. Dann erscheint eine Übersicht der Bilder auf der Speicherkarte. Mit dem Joystick können Sie nun navigieren und die Aufnahme schnell finden.

Mit der **DISP-BACK-Taste** können Sie zwischen verschiedenen Anzeigeversionen wählen:

- Nur Bildansicht ohne Informationen.
- Bildansicht mit RGB-Histogramm und Blinken überbelichteter Bildbereiche.
- Bildansicht mit eingeblendeten Aufnahmeparametern.
- Bildansicht mit technischen und Copyright-Informationen.

Kamera über HDMI-Kabel anschließen

Je größer eine Aufnahme angezeigt wird, desto beeindruckender ist die Bildwirkung auf den Betrachter. Wenn Sie die Möglichkeit haben, lässt sich die FUJIFILM X-S10 direkt an ein TV-Gerät, einen PC-Monitor oder an einen Beamer anschließen.

Dazu brauchen Sie nur ein optionales Kabel Micro-HDMI auf HDMI, das Sie in die Micro-HDMI-Buchse der Kamera stecken. Das angezeigte Foto erscheint dann direkt auf dem angeschlossenen Wiedergabegerät.

Bilder löschen

Entdecken Sie während der Bildwiedergabe ein Foto oder ein Video, das Sie löschen möchten, so drücken Sie die Drive/Löschen-Taste. Es erscheint eine Abfrage, ob Sie nur dieses Bild löschen möchten, mehrere Bilder zum Löschen auswählen oder alle Bilder löschen wollen.

Damit Sie nicht versehentlich Fotos entfernen, kommt vor dem Löschen noch eine Sicherheitsabfrage, die Sie mit OK bestäti-

gen müssen. Alternativ können Sie das Löschen auch über das Wiedergabemenü erledigen (**WIEDERGABE** → **MENU-OK-Taste**). Mit der **Drive/Löschen**-Taste funktioniert es aber schneller und bequemer.



◀ Der Löschvorgang muss bestätigt werden.

RAW-Konvertierung

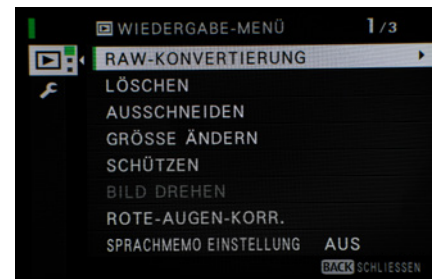
Profitieren Sie von den Bearbeitungsmöglichkeiten, die Ihnen die kamerainterne RAW-Konvertierung bietet.

Der erste Punkt im Wiedergabemenü ist die RAW-Konvertierung. Um diese Funktion nutzen zu können, müssen sich Aufnahmen im RAW-Format auf der Speicherkarte befinden.

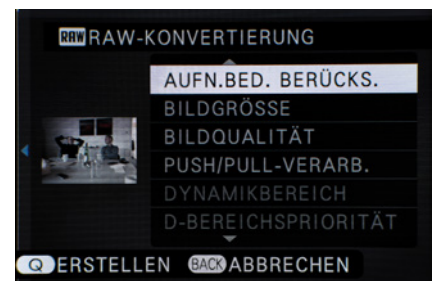
RAW-Konvertierung bietet Ihnen die Möglichkeit, bereits in der Kamera die RAW-Dateien zu bearbeiten und zu »entwickeln«, also nach der Bearbeitung als JPEG-Dateien auf der Speicherkarte abzulegen. Dabei wird die RAW-Datei nicht überschrieben. Es handelt sich nur um eine Kopie.

Sie können auch eine RAW-Datei mehrmals bearbeiten und verschiedene JPEG-Versionen erstellen. Beispielsweise können Sie zusätzlich eine Version in Schwarz-Weiß mit einem anderen Bildausschnitt anfertigen.

Oder Sie probieren verschiedene Filmsimulationen aus. Löschen können Sie anschließend immer noch, was Ihnen nicht gefällt.



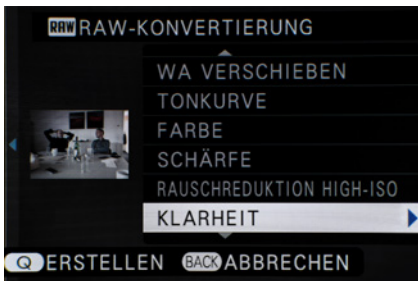
▲ Die **RAW-KONVERTIERUNG** als ersten Punkt im Wiedergabemenü.



▲ Eingestellte Parameter können bei der Konvertierung berücksichtigt werden.



▲ Wählen Sie aus den Filmsimulationen.



▲ Weitere Bearbeitungsoptionen.



Schnellzugriff auf die RAW-Konvertierung:

Sie gelangen direkt zur kamerainternen RAW-Konvertierung, wenn Sie im Wiedergabemenü die **Q**-Taste drücken.



▲ Bildausschnitte werden als Kopie abgelegt.

Durch die vier Bearbeitungsmenüs navigieren Sie mit allen drei Einstellrädern und dem Joystick. Zur Bearbeitungsauswahl steht neben Bildgröße, Bildqualität und Belichtungskorrektur die ganze Palette an Einstellmöglichkeiten wie Weißabgleich, Tonkurve, Schärfe, Filmsimulation und mehr zur Verfügung.

Mit dem Menüpunkt **PUSH/PULL** lässt sich die Belichtung von -2 bis +3 EV verändern. Versehentlich falsch belichtete Aufnahmen können damit gerettet werden.

Es ist erstaunlich, wie viele Informationen eine RAW-Datei enthält und welcher Belichtungsspielraum in der RAW-Konvertierung damit möglich ist.

Die Erweiterung des Dynamikbereichs in der Nachbearbeitung ist nur möglich, wenn Sie die entsprechende Funktion DR200, DR400 und Dynamik-Bereichspriorität beim Fotografieren aktiviert hatten. Leider steht während der Bearbeitung kein Vorschaubild zur Verfügung. Da hilft nur Ausprobieren und später dann die Erfahrung.

Wenn Sie alle Bearbeitungsschritte erledigt haben, wird das Bild mit einem Druck auf die Q-Taste entwickelt und auf der Speicherkarte als JPEG-Datei abgelegt. Nun können Sie das Ergebnis beurteilen und ggf. mit einer bereits vorhandenen JPEG-Version vergleichen. Oder Sie fertigen weitere JPEG-Versionen des Fotos an.

Ausschneiden

Mit der Ausschneidefunktion können Sie über das Daumenwahlrad einen Bildausschnitt wählen und mit dem Joystick verschieben. Mit der **OK**-Taste bestätigen Sie den Bildausschnitt. Auch dabei wird nur eine Kopie angefertigt und nicht das Originalfoto verändert. Bitte beachten Sie, dass durch die Beschneidung auch die Bildauflösung reduziert wird.

Schade ist, dass aus einem Querformat kein Ausschnitt im Hochformat erstellt werden kann.

Größe ändern

Hier können Sie eine Kopie mit reduzierter Größe der Bilddatei anfertigen, um sie beispielsweise über das Smartphone zu verschicken. Je nach Dateigröße des Originals variieren die erstellbaren Bildgrößen.

Schützen

Wenn Sie besonders wichtige Aufnahmen auf der Speicherkarte haben, die auf keinen Fall versehentlich gelöscht werden dürfen, können Sie diese schützen. Sie haben die Wahl einzelne Bilder zu schützen oder alle Fotos auf der Karte. Mit **ALLE RÜCKS.** entfernen Sie den Schutz von allen Fotos wieder. Geschützte Bilder können allerdings auch nicht kabellos auf andere Geräte übertragen werden. Bei einer Formatierung der Speicherkarte hilft der Bildschutz nicht.

Rote-Augen-Korrektur

Der Rote-Augen-Effekt entsteht, wenn Sie mit einem Blitz, der sich nah an der Objektivachse befindet (wie beispielsweise der eingebaute Kamerablitz), eine Person anblitzen. Durch die weit geöffnete Pupille wird die durchblutete Netzhaut der Augen angeleuchtet und erscheint auf dem Bild rot. Wenn der Rote-Augen-Effekt in einem Foto auftritt, können Sie ihn mit dieser Funktion korrigieren lassen. Die roten Augen werden automatisch im Bild erkannt und korrigiert. Die Rote-Augen-Korrektur kann nur bei Fotos im JPEG-Format ausgeführt werden.

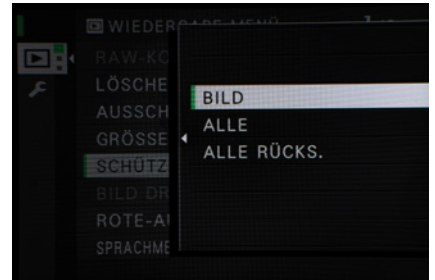
Sprachmemo-Einstellung

Das ist eine interessante Funktion, um Bilder mit Sprachnotizen zu versehen. Bis zu 30 Sekunden können Sie zu jedem Foto aufnehmen. Bei eingeschalteter Sprachmemofunktion drücken Sie dauerhaft die Taste **AF ON**. Nach drei Sekunden beginnt die Sprachaufnahme. Sie endet, sobald Sie die **AF-ON**-Taste wieder loslassen. Das Abspielen der Sprachnotiz erfolgt auch über **die AF-ON**-Taste.

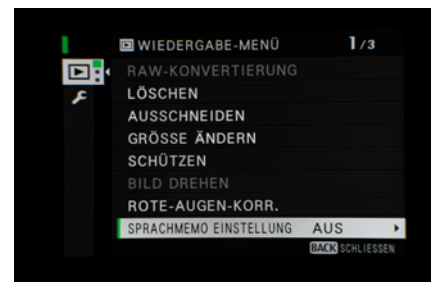
Bewertung

Mit dem Funktions-Wahlrad oder dem Daumen-Wahlrad können Sie Bildern eigene Bewertungen geben. Einen bis fünf Sterne können Sie vergeben.

Einfacher lässt sich die Bewertungsfunktion öffnen, wenn Sie im Wiedergabemodus die **AEL**-Taste drücken.



▲ Schützen Sie ein oder alle Fotos vor versehentlichem Löschen.



▲ Zu jedem Bild lässt sich eine Sprachnotiz von bis zu 30 Sekunden erstellen.



▲ Bilder lassen sich in der Kamera bewerten – vergeben Sie einen bis fünf Sterne.

Auto-Diaschau

Mit der **MENU-OK**-Taste oder durch Druck auf den Joystick wird eine Diaschau gestartet. Alle Fotos werden dann im Display oder Sucher im zwei Sekunden Intervall gezeigt. Um während der Diaschau auf das nächste oder auf ein vorheriges Bild zu springen, können alle drei Wahlräder sowie der Joystick verwendet werden. Leider können die Zeitabstände nicht verändert werden. Stoppen können Sie die Diaschau mit **MENU OK**.



▲ Filmeinstellungen um individuelle Einstellungen umzusetzen.



▲ Eine Diaschau mit Anderen gemeinsam anschauen – am besten mittels HDMI-Anschluss über einen großen Monitor oder Beamer.



Das komplette Praxisbuch zu Ihrer Kamera finden Sie auf www.bildner-verlag.de

Möchten Sie alles über Ihre Digitalkamera wissen, ihr gesamtes Potenzial beherrschen lernen und noch mehr Know-how und Tipps vom Profi erfahren – am liebsten sofort?

Holen Sie sich das komplette E-Book als Download!
Oder bestellen Sie das gedruckte Buch, selbstverständlich mit kostenfreier und schneller Lieferung.

Noch besser und exklusiv nur in unserem Onlineshop:
Für nur 5 Euro mehr gibt's das praktische Set aus Buch und E-Book!

Hier
klicken &
weiter-
lesen!

Übrigens: Noch mehr Tipps zu Kameras und zur Digitalfotografie finden Sie auf unserem YouTube-Kanal. Klicken Sie mal rein!



einfach gelernt!

Unser Tipp zur Bildbearbeitung: Praxisbücher, Online-Videokurse und Spezialsoftware

Ob Buch oder Videokurs:

Unsere Profis zeigen anhand leicht nachvollziehbarer Anleitungen, welche fantastischen Möglichkeiten die Programme bieten und wie Sie die einzelnen Werkzeuge optimal einsetzen. Schnelle Erfolge, Spaß und beeindruckende Bildergebnisse sind garantiert!



Neu: Lernen Sie die **finalpix Pro Software** für die professionelle Foto- und Videobearbeitung kennen: **Sie arbeitet umfassender, präziser, einfacher & schneller als andere Programme!**

Auf bildner-verlag.de finden Sie:

- ... die kostenlose **30-Tage-Testversion** zu allen Programmen
- ... Kreative **Vorlagen**: Preset- und Texturen-Pakete
- ... Und als Aktion unser Geschenk für Sie: Das Praxisbuch als **Gratis-E-Book** beim Kauf eines Photo-Pro-Softwareproduktes!



Stichwortverzeichnis

4K 16:9.....	140	Artefakte	154
4K-Filmausgabe	81	Audioeinstellung.....	79
18%iges Grau	163	Aussteuerung	79
A		Mikrofon	79
Adaptereinstellungen	43	Tonpegel	79
Adobe RGB.....	42	Audioqualität	146
AE BKT.-Einstellung.....	64	Aufnahmeeinstellung.....	58
AF + MF-Funktion	55	Auslösepriorität	193
AF/Autofokus.....	44	Fokuspriorität	57
AF-Bereichsbegrenzung	57	Auslösertyp.....	67
AF-C.....	192, 194	Elektronischer Verschluss ES.....	68
AF-C Kont.AF.....	46	Mechanisch + Elektronisch M+E	68
AF-Lock	191	Mechanischer Verschluss MS.....	67
AF-Messfeldgröße	45	Ausschneidefunktion	130
AF-Messzone	50	Ausschnittvergrößerung	56, 127
AF Modus		Aussteuerung	79
Alle	49	Auto-Diaschau	132
D.Ausr.Speicher.....	52	Autofokus	
Einzelpunkt.....	45, 48	kontinuierlicher	192
Weit/Verfolgung	49	speichern.....	190
Zone	48	Autofokus (AF)	186
AF-Punktanzeige.....	52	Auto-Modus.....	111
AF-S.....	190	B	
AF-S Einzel AF	47	Balgengerät	44, 265
Akku	24	Bedienelemente	13
Lebensdauer	25	Belichtung.....	150
NP-N126S.....	24	Belichtungskorrektur.....	169
Änderungen automatisch übernehmen.....	99	Belichtungsmessmethode.....	67, 163
Anschluss		Integral.....	67, 166
Micro-HDMI.....	128	Mehrfeld	67
Anschlüsse	16	Mehrfeld/Matrix	165
Anzahl der Fokussierpunkte.....	53	Mitten-Betont	67, 165
Anzeigeversionen	128	Spot.....	67, 165
Äquivalente Lichtmenge	152	Belichtungsmodus, Manuell.....	121

Belichtungsprogramme.....	111	Bildvorschau.....	85
Belichtungsreihe	64, 174	Bildwiederholffrequenz	139
Benutzerdefinierte Einstellung, AF-C	194	BKT-Funktion	174
Benutzerdefinierte Modi	96	Blendenautomatik.....	117
Benutzer-Einstellung	82	Blendenpriorität	119
Benutzerspeicher	43	Blitz	
Bewegte Motive	193	C - Commander	72
Verfolgung	193	EF-X20	209
Bewegungen einfangen (S).....	116	entfesselt.....	216
Bild		Funksender	217
ausschneiden.....	130	indirekt.....	215
bewerten.....	131	M Manuell	72
Bildgröße ändern	130	Nissin i60A.....	209
löschen	128	OFF.....	72
schützen	131	Profoto A10 AirTTL	210
Bildausschnittbegriffe.....	142	Studioblitzgeräte	221
Bildbewertung	131	Systemblitz.....	218
Bilddateiformate.....	30	TTL-Blitzautomatik	72, 211
Bildeffekt		Blitzaufnahmen.....	206
Farbe Chrome-Effekt	35	Blitzeinstellung	71
Farbe Chrome FX Blau.....	36	Blitzsynchronisation	72
Körnungeffekt	35	Blitzsynchronzeit	75
Monochrome Farbe	34	Blitzwinkel.....	76
Bildformat		Bluetooth, Bildübertragung.....	231
JPEG.....	30, 102	Bluetooth-Fernauslöser	230
RAW	30, 102	Bluetooth-Verbindung	226
Bildgröße.....	31, 109	Boost-Modus	25
ändern	130	Bracketing.....	64
Bildlook	33, 126		
Bildqualität	32	C	
Bildqualitäts-Einstellungen.....	30, 98	C1 bis C4	
Bildrate.....	78, 139	konfigurieren	97
Bildrauschen	154	Namen vergeben.....	99
Bildsensor.....	10	Camera Remote	226
Bildstabilisator.....	11, 69	C - Commander	72
Bildstabilisierung beim Filmen.....	79	Cinema 4K.....	141
Bildübertragung		Cine-Objektiv	145
Bluetooth	231	Cropfaktor.....	11, 80
WLAN	232		

D

Dateiformat	
MOV	138
MP4	138
Datenspeicher-Einstellungen.....	91
Datum und Uhrzeit	82
DCI 17:9.....	141
Diaschau.....	132
Diffusor	214, 256
Digitales Schnittbild	55
Digital-Microprisma	55
DISP-BACK-Taste	23
Displayansicht während des Filmens	137
Display-Einstellungen	84
Display-Informationen.....	86
Doppelbelichtung	178
DR100	172
DR200	38, 172
DR400	38, 172
DR AUTO.....	38
Druckauflösung	111
Dynamic Range	37
Dynamikbereich	37
Dynamikbereich, hoher.....	171
Dynamik-Bereichspriorität	39, 173
Dynamikumfang erweitern	171
DR100	172
DR200	172
DR400	172

E

Einstelllicht	222
Einstellungen	
Auto-Diaschau	132
Bildvorschau.....	85
Datenspeicher.....	91
Display	84
EVF- und LCD.....	84
F-Log Anzeigehilfe	86

Einstellungen

Mein Menü	95
Rad.....	89
Rahmenhilfe	86
Signalton-Lautstärke.....	84
Sprachmemo.....	131
Tasten	89
zurücksetzen	84, 99
Einst.Sofort AF.....	56
Einzel-AF	190
Elektronischer Verschluss ES.....	68
Elemente	
entfernen.....	96
sortieren	96
Energieverwaltung.....	90
Entfernungsskala	57
Entfesseltes Blitzen	216
Erweiterte ISO-Einstellungen.....	156
Erweitertes Filmmenü.....	80
EVF- und LCD-Einstellungen	84
EV, Lichtwert.....	12

F

Farbe	39
Chrome-Effekt	35
Chrome FX Blau	36
Farbraum	42
Adobe RGB	42
sRGB.....	42
Farbtemperatur	159
Fernauslöser.....	263
Mikrofon	80
Festbrennweiten.....	242
Filme erstellen.....	136
Filmeinstellung.....	77
Filmgestaltung.....	142
Filmmenü, Erweitertes.....	80
Filmmodus	137
Filmsimulation.....	65, 181

Filmsimulationen.....	144
Filmsimulationseinstellung.....	33
Filter	126
Graufilter.....	259
Neutraldichtefilter	259
Polarisationsfilter	257
Skylight	257
UV.....	257
Filterauswahl	60
Filtermodus.....	126
Firmware-Upgrade.....	234
Flackern	140
Flimmerreduzierung.....	68
F-Log Anzeigehilfe.....	86
Focus Peaking	56
Focus Stacking	179
Fokus-Bracketing.....	66, 179
Fokuskontrolle.....	56
Fokus-Modus	
AF-C.....	192
AF-S.....	190
Fokusposition	189
Fokussierbereich.....	45, 189
Fokussieren	186
Fokussierpunkte.....	53
Fokussierung bewegter Motive	193
Förderliche Blende	180
Fotos aufs Smartgerät	231
Foto-Workshop.....	268
fps	139
Framerate	139
Fremdobjektiv.....	43
FUJINON-Objektive	247
Full HD 16:9	140
Full HD 17:9.....	140
Funksender.....	217
Funktionsanordnung.....	96
Funktionseinstellungen ändern.....	98
Funktionsrad	20
Funktionstasten	20

G

Geschwindigkeits-Verfolgungsempfindlichkeit	50
Gesichts- und Augenerkennung.....	54, 199
Glanzlichtalarm	168
Glühlampe	160
Graufilter	259

H

Handmikrofone.....	149
Hauptmenü.....	98
HDMI	81
HDR-Funktion	173
Hilfslicht	54, 192, 202
Histogramm	167
RGB-Live	168
Hochgeschwindigkeitsfilmaufnahme.....	78
Hohe ISO-NR.....	40
HSS-Kurzzeitsynchronisation	218

I

Image Quality.....	30
Image Stabilizer.....	69
Indirektes Blitzen	215
Informationen im Display.....	86
Informationsanzeigen	21
Integralmessung	166
Intervallaufnahmen.....	63
ISO-Wert.....	70, 154

J

Joystick konfigurieren.....	187
JPEG	30, 102

K

Kamerabedienung	17
Kameramenü.....	18
Kameraschwenk	144
Kamerasucher.....	21
Kelvinwert	159

Klarheit	41	Mikrofon.....	79
Komprimiert.....	33	extern	147
Kontinuierlicher Autofokus	192	Fernauslöser	80
Kontrast	39	Handmikrofon	149
Kontrastmessung.....	188	Lavalier-/Ansteckmikrofon	148
Kontrastumfang, hoher.....	171	Richtmikrofon.....	148
Kopfhörer.....	149	Stereomikrofon.....	148
Körnungeffekt.....	35	Mitten-Betont.....	67
Kunstlicht.....	159	Mitten-Betontmessung	165
Kurzzeitsynchronisation.....	75, 218	Mitzieffekt.....	196
L		M Manuell.....	72
Lavalier-/Ansteckmikrofon.....	148	Modus, Auto.....	111
LED-Flächenleuchte	262	Monochrome Farbe.....	34
LED-Licht-Einstellung	74	Motivauswahl.....	58
Leuchtstoffröhre.....	160	Motivprogramm	111
Lichtformer	214, 222	Bewegungen einfangen (S)	116
Lichtwert.....	12	Scene Position	113
Livebild.....	85	Spontan und kreativ (P).....	115
Live-View-Fernbedienung.....	228	Motivsituation.....	114
M		MOV-Dateiformat.....	138
Makrolinse	264	MOV/H.264 LPCM.....	78
Makroobjektiv.....	242	MP4-Dateiformat.....	138
Makrozwischenring	264	MP4/H.264 AAC.....	78
Manueller Belichtungsmodus	121	N	
Manuell fokussieren	203	ND-Filter.....	259
Mechanisch + Elektronisch M+E	68	Nodalpunktadapter	176
Mechanischer Verschluss MS	67	Noise Reduction (Rauschreduzierung)	40
Mehrfeld	67	Normalobjektive	238
Mehrfeld-/Matrix-Messung.....	165	NR.LANGZ.BELICHT.....	41
Mein Menü	95	O	
Mein Menü-Einstellung.....	95	Objektivadapter.....	266
Menüeinstellungen übernehmen.....	97	Objektive	
Messtyp	45	Festbrennweiten	242
MF-Assistent.....	55, 205	FUJINON.....	247
MF Manuell.Fokus.....	44, 46	Makroobjektiv.....	242
Micro-HDMI.....	128	Normalobjektive.....	238

Objektive	
Porträtobjektive.....	242
Teleobjektive	241
Weitwinkelobjektive	239
Zoomobjektive.....	241
Objektivkorrektur.....	42

P

Panorama-Foto.....	175
Panoramamodus.....	176
Perspektive	143
Phasenmessung.....	188
Pixelfehler	42
Pixel-Mapping	42
Pixelmaße	32
Polarisationsfilter	257
Porträtobjektiv	242
PRE-AF	54
Pre-Aufnahme ES.....	61
Prio.Auslösen/Fokus	57
Prior.Auge links.....	55
Prior.Auge rechts	55
Programmautomatik	115
Programme C1 bis C4.....	124
Programmshift.....	116

Q

Q-Taste	17, 92
Quick-Menü	17, 92
Film	94
Foto	92

R

Rahmenhilfe	86
Rauschreduzierung bei Langzeitbelichtung...41	
Rauschreduzierung (Noise Reduction)	40
RAW.....	30, 102, 107
Komprimiert	33
RAW + JPEG.....	102

RAW

Unkomprimiert	33
Verlustfreie Kompression	33
RAW-Konvertierung.....	129
Reflektor	74, 256
Reflexschirm	217
Reset.....	84, 99
Richtmikrofon	148
Rolling-Shutter-Effekt.....	198
Rote-Augen-Korrektur	76, 131

S

Scene Position.....	113
Schärfe.....	40
Schärfenskala	57
Schärfentiefe	57, 118
Schärfepriorität	193
Schattenbereiche.....	39
Schutzfilter.....	257
SDHC.....	25
SDXC	25
Seitenverhältnis	31
4K 16:9	140
Cinema 4K.....	141
DCI 17:9.....	141
Full HD 16:9	140
Full HD 17:9	140
Selbstauslöser.....	63, 202
Selfie-Funktion.....	202
Sensorreinigung	83
Serienaufnahmen	197
Signalton-Lautstärke.....	84
Skylight-Filter	257
Softbox.....	214
Speicherkarten.....	25
SDHC.....	25
SDXC	25
Sperre Spot-AE & Fokuss.....	56
Sport-Sucher-Modus	61

SPOT.....	67	Verlustfreie Kompression	33
Spotmessung	165	Verschlussvorhang.....	75
Sprache.....	82	Videofunktionen	136
Sprachmemo-Einstellung.....	131	Video-Modus.....	77
Sprachnotiz.....	131	Videozubehör.....	267
Stativ	261	Vorfokussierung	188
Dreibein	261		
Tripod	262	W	
Stereomikrofon.....	146, 148	Weißabgleich	36, 158
Studioblitzgeräte	72, 221	Weißabgleichverschiebung.....	160
Sucherlupe	205	Weit/Verfolgung	46, 49
Systemblitz	218	Weitwinkelobjektive	239
Systemblitzgerät.....	208	Wiedergabe	127
T		Windfilter.....	147
Telekonverter	243	Windschutz.....	80
Teleobjektive.....	241	WLAN, Bildübertragung	232
Tiefpassfilter	10, 147	WLAN-Verbindung	228
Tonkurve	39	Workshops zum Fotografieren.....	268
Tonpegel.....	79	X	
Touch-AF	201	X-Trans-CMOS-Bildsensor.....	10
Touchscreen	201	Z	
Touchscreen-Modi.....	58	Zebraanzeige	81
TTL-Blitzautomatik.....	72, 211	Zeitautomatik	119
TTL-Modus	73	Zeitcode	81
TTL-Slow	214	Zeitpriorität	117
U		Zeitrafferaufnahme.....	63
Überbelichtungswarnung.....	168	Zone	45, 48
Unkomprimiert.....	33	Zonenbereichsumschaltung.....	50
UV-Filter.....	257	Zoomobjektive	241
V		Zubehör.....	256
Verfolgung.....	193		
Verfolgungs-Empfindlichk.	50		