

Fujifilm X100VI

Das Handbuch zur Kamera

» Hier geht's
direkt
zum Buch

DIE LESEPROBE

Kapitel 1

Bedienelemente und Bedienkonzept der Fujifilm X100VI

Um Sie mit der Fujifilm X100VI ein wenig vertrauter zu machen, gebe ich Ihnen in diesem Kapitel zunächst einen allgemeinen Überblick über die Bedienelemente und das Bedienkonzept der Kamera. Gerade wenn Sie ein Aufsteiger oder Umsteiger von einer anderen Kamera sind, werden Sie sich nach der Lektüre dieses Kapitels schneller und leichter zurechtfinden.

1.1 Die Bedienelemente

Wie es sich für ein Kamerahandbuch gehört, finden Sie zunächst einen allgemeinen Überblick zu den wichtigsten Tasten und Einstellrädern der Fujifilm X100VI.



Abbildung 1.1 Die Fujifilm X100VI von oben (Bild: Fujifilm)

- 1 **Mikrofon:** Die beiden kleinen Löcher vor dem Blitzschuh sind die Mikrofone der Fujifilm X100VI.
- 2 **Ein-Aus-Schalter:** Hier schalten Sie die Kamera ein (**ON**) und aus (**OFF**). Die Taste auf dem Ein-Aus-Schalter ist der **Auslöser**, mit dem Sie beim ersten Druckpunkt fokussieren und durch Herunterdrücken auslösen.
- 3 **Fn1-Taste:** Dieser Taste können Sie für den Schnellzugriff eine Funktion zuweisen.
- 4 **Belichtungskorrekturrad:** Mit diesem Rad stellen Sie eine gezielte Über- oder Unterbelichtung um bis zu drei Blendenstufen ein.

- 5 **Belichtungszeit und ISO-Wert:** Mit diesem Einstellrad stellen Sie die Belichtungszeit ein. Ziehen Sie das Einstellrad nach oben, um dann durch Drehen den ISO-Wert zu ändern.
- 6 **Blitzschuh:** Ermöglicht das Aufsetzen externer Blitzgeräte und anderen Zubehörs wie z. B. kabelloser Blitzauslöser, Wasserwaage oder Mini-Kugelkopf.
- 7 Das Symbol mit dem durchgestrichenen Kreis zeigt die **Lage des Sensors** in der Kamera an.



Abbildung 1.2 Die Fujifilm X100VI von hinten (Bild: Fujifilm)

- 1 **Display/Touchscreen:** Das Display dient zur Kontrolle von Bildaufbau, Belichtung und Kameraeinstellungen sowie zur Fotobegutachtung. Das Display kann als Touchscreen verwendet werden.
- 2 **Dioptrieneinstellrad:** Dieses Rad ermöglicht es Kurz- und Weitsichtigen in einem gewissen Bereich, den Sucher so einzustellen, dass sie ohne Brille ein scharfes Bild erkennen können. Zum Ändern der Einstellung entriegeln Sie das Rad durch Herausziehen, nehmen die Einstellung vor und verriegeln das Rad anschließend durch Hineindrücken wieder.
- 3 **Sucherfenster:** Der Sucher ist die Alternative zum Display und die erste Wahl bei einer hellen Umgebung. Sie können zwischen einem elektronischen Sucher (EVF) und einem optischen Sucher (OVF) umschalten.
- 4 Neben dem Sucherfenster liegt der **Augensensor**, der bei Annäherung den Sucher ein- und den Monitor ausschalten kann. Wenn Sie das Klapp-Display leicht nach oben neigen, wird ab einem bestimmten Winkel der Augensensor deaktiviert.
- 5 **Aufnahmebetriebsarten-/Löschen-Taste (DRIVE/DELETE):** Im Aufnahmemodus können Sie hier die Aufnahmebetriebsart wie **Einzelbild**, **Movie** oder **Auto-Belichtungs-Serie** wählen. Im Wiedergabemodus von Fotos oder Videos hingegen löschen Sie Bilder oder Filme von der Speicherkarte.

- 6 **AEL/AFL:** Mit dieser Taste sperren Sie die Belichtungseinstellung (AEL) und die Scharfstellung (AFL), um diese für die nächste Aufnahme zu verwenden.
- 7 **Hinteres Einstellrad:** Das hintere Einstellrad hat abhängig von anderen Einstellungen verschiedene Funktionen. Es kann gedreht, aber auch gedrückt werden, um eine zugewiesene Funktion auszuführen. Es wird bei den Funktionstasten im Kameramenü auch als *R-Dial-Taste* bezeichnet.
- 8 **Kontrollleuchte:** Die kleine Leuchte ist leicht zu übersehen und zeigt den Kamerastatus an. Leuchtet die Kontrollleuchte grün, ist die Schärfe eingestellt. Leuchtet sie orange, werden die Bilder auf die SD-Karte gespeichert, und es können im Augenblick keine weiteren Bilder aufgenommen werden. Blinkt sie hingegen grün und orange, werden gerade Bilder auf die SD-Karte geschrieben, aber Sie können trotzdem fotografieren. Eine blinkende rote Kontrollleuchte hingegen signalisiert einen Speicherfehler.
- 9 **Q-Taste:** Damit rufen Sie ein Schnellmenü für den Zugriff auf bestimmte Einstellungen auf.
- 10 **Fokushelbel:** Damit wählen Sie durch Kippen den Fokussierpunkt aus. Sie können den Hebel auch drücken, um den mittleren Fokuspunkt auszuwählen. Der Fokushelbel ist quasi ein Joystick und wird auch für die Auswahl und Bestätigung von Menüpunkten und Einstellungen verwendet.
- 11 **MENU/OK-Taste:** Mit dieser Taste rufen Sie die Menüs auf, und sie dient auch zum Auswählen bzw. Bestätigen von Einstellungen.
- 12 **Wiedergabetaste (PLAY):** Hiermit geben Sie Bilder oder Filme im elektronischen Sucher oder auf dem Display wieder.
- 13 **DISP/BACK-Taste:** Wählen Sie mit dieser Taste, wie die Anzeige im Sucher oder auf dem Display aussehen soll. In den Menüs hingegen dient diese Taste als Zurück- oder Abbrechen-Taste der Navigation. Halten Sie die Taste mehr als zwei Sekunden gedrückt, gelangen Sie zur Bluetooth-Funktionseinstellung. Dort aktivieren Sie Bluetooth und koppeln die Kamera mit anderen Geräten, zum Beispiel für die Nutzung mit der Smartphone-App *XApp* von Fujifilm.



Abbildung 1.3 Die Fujifilm X100VI von vorn (Bild: Fujifilm)

- 1 **Vorderes Einstellrad:** Dieses hat abhängig von anderen Einstellungen verschiedene Funktionen. Wie das hintere Einstellrad kann es sowohl gedreht als auch gedrückt werden, um eine zugewiesene Funktion auszuführen.
- 2 **Fn2-Taste:** Dieser Taste können Sie für den Schnellzugriff eine Funktion zuweisen. An der Fn2-Taste finden Sie auch die **Sucherauswahl taste**, eigentlich ein kleiner Hebel, mit der Sie zwischen Sucher (EVF) und OVF umschalten.
- 3 **AF-Hilfslicht:** Wenn das Hilfslicht aktiviert ist, hilft es bei der automatischen Scharfstellung. Das Licht blinkt auch als Countdown beim Selbstauslöser.
- 4 **Eingebautes Blitzgerät:** Das integrierte Blitzgerät können Sie für eine zusätzliche Beleuchtung von Aufnahmen bei schlechten Lichtverhältnissen verwenden.
- 5 **Optisches Sucherfenster:** Wenn Sie den optischen Sucher (OVF) verwenden, blicken Sie hier durch.



Abbildung 1.4 Die Fujifilm X100VI von der linken und der rechten Seite (Bilder: Fujifilm)

- 1 **Einstellring** bzw. **Fokusring:** Oberhalb des Blendenrings finden Sie einen Einstellring bzw. den Fokusring, der weitere Zugriffe auf Kamerafunktionen bietet und dessen Funktionsbelegung bei Bedarf angepasst werden kann. In der Standardeinstellung können Sie damit beispielsweise in den Aufnahmemodi **P**, **S**, **A** oder **M** den digitalen Telekonverter verwenden. Ein wenig irritierend kann es sein, dass er bei den Einstellungen im Kameramenü *Steuerring* heißt. Bei allen drei Begriffen handelt es sich allerdings um denselben Ring.
- 2 **Blendenring:** Durch Drehen an diesem Ring stellen Sie die gewünschte Blende bzw. die Automatik ein.
- 3 **Fokusschalter:** Mit diesem Schalter an der Seite wählen Sie den Fokusmodus aus. **S** steht für Einzel-Autofokus (AF-S), **C** für den kontinuierlichen Autofokus (AF-C) und **M** für den manuellen Modus.

- 4 **Mikrofoneingang/Fernauslöseranschluss** (2,5-mm-Klinke): Hier können Sie ein externes Mikrofon oder einen Fernauslöser anschließen.
- 5 **USB-C-Anschluss**: Über den USB-C-Anschluss können Sie die Kamera aufladen oder mit dem PC verbinden.
- 6 **Micro-HDMI-Port (Typ D)**: Der Micro-HDMI-Port dient zur Verbindung der Kamera mit dem Fernseher oder anderen HDMI-Geräten.

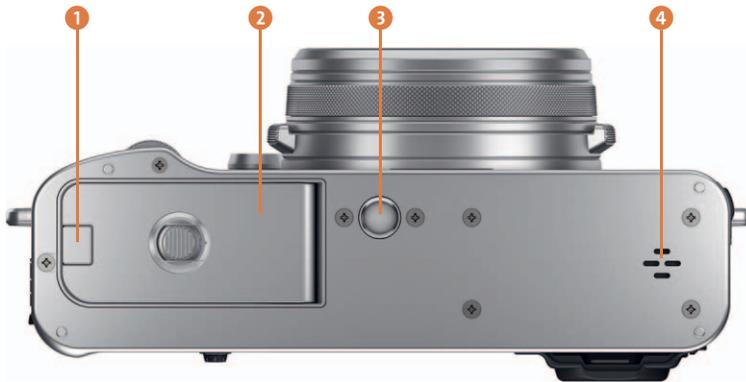


Abbildung 1.5 Die Fujifilm X100VI von unten (Bild: Fujifilm)

- 1 **Abdeckung vom Kabelkanal des DC-Verbindungsstücks**: Hier können Sie die Kamera über einen Netzadapter mit Strom aus der Steckdose betreiben. Hierzu benötigen Sie den Fujifilm-Gleichstromkuppler CP-W126 und ein geeignetes Netzteil dazu.
- 2 **Batteriefachabdeckung**: Wenn Sie diese Abdeckung öffnen, finden Sie den Akku der Kamera und einen Speicherplatz für eine SD-Karte vor.
- 3 **Stativgewinde (1/4-Zoll)**: Für Aufnahmen mit einer längeren Belichtungszeit oder zum Filmen mit einem Stativ können Sie am 1/4-Zoll-Stativgewinde eine Schnellwechselplatte anbringen.
- 4 **Lautsprecher**: Hier wird beim Abspielen von Videoaufnahmen der Ton ausgegeben.

1.2 Das Bedienkonzept

Das Bedienkonzept der X100VI ist mit den Einstellrädern und Tasten sehr übersichtlich gehalten. Wer bereits Erfahrung mit anderen Kameras hat, der dürfte sich schnell zurechtfinden. Aber auch wer gerade in die Fotografie eingestiegen ist, wird sich recht schnell orientieren, da die X100VI ein sehr gut durchdachtes und einfach zu bedienendes System ist. Die wichtigsten Einstellungen wie Blendenwert, Belichtungszeit, ISO-Empfindlichkeit oder die Belichtungskorrektur sind auf manuellem Weg erreichbar; Sie müssen dafür nicht einmal die Kamera eingeschaltet haben. In diesem Kapitel gehe ich auf das grundlegende Bedienkonzept der X100VI ein, in den folgenden Kapiteln widme ich mich dann den einzelnen Details und dem Feintuning der Kamera.

1.2.1 Den Programmmodus einstellen

Viele Kameras haben ein Moduswahlrad, wie Sie es in Abbildung 1.6 sehen, mit dem Sie den *Programmmodus* (auch *Aufnahmeprogramm*) wählen. Neben einem Automatikmodus finden Sie hier unter anderem die Modi **P** für die Programmautomatik, **A** oder **Av** für die Blendenvorwahl, **S** oder **Tv** für die Zeitvorwahl und **M** für den manuellen Modus vor.



Abbildung 1.6 Ein typisches Moduswahlrad an einer Kamera (hier: Panasonic Lumix G9 Mark II), mit dem Sie zwischen den verschiedenen Programmmodi wie P, A und S wählen. (Bild: Panasonic)

Die Fujifilm X100VI hat dieses Moduswahlrad nicht! Trotzdem sind alle diese Programme verfügbar und können ganz einfach und intuitiv verwendet werden. Wie bei Fujifilm üblich, gibt es für jede dieser Optionen ein dediziertes Einstellrad. Das hat den Vorteil, dass Sie die Einstellungen konfigurieren können, ohne die Kamera einschalten zu müssen.

Die nötigen Einstellräder zur Wahl des Programmmodus bei der X100VI finden Sie auf der rechten Seite mit dem Einstellrad für die Belichtungszeit und den ISO-Wert (in einem) und mit dem Blendenring direkt am Objektiv. Abhängig davon, welche Werte bzw. Einstellungen Sie für diese drei Parameter wählen, wechseln Sie wie bei jeder anderen Kamera zwischen den Aufnahmeprogrammen.



Abbildung 1.7 Die nötigen Einstellungen für die verschiedenen Aufnahmeprogramme nehmen Sie über den Blendenring am Objektiv (Einstellung der Blende) sowie das Einstellrad für die Belichtungszeit und den ISO-Wert vor. (Bild: Fujifilm)

1.2.2 Die Belichtungszeit oder den ISO-Wert am Einstellrad anpassen

Die doppelte Belegung eines Einstellrads mit der Belichtungszeit und dem ISO-Wert ist genial und ganz einfach zu verwenden. Um die Belichtungszeit einzustellen, reicht es aus, das Einstellrad auf den gewünschten Wert zu drehen. Wollen Sie hingegen den ISO-Wert anpassen, heben Sie das Einstellrad an und wählen den gewünschten ISO-Wert ebenfalls durch Drehen am selben Einstellrad. Haben Sie den ISO-Wert eingestellt, können Sie das Einstellrad wieder nach unten drücken und so bei Bedarf wieder die Belichtungszeit anpassen.



Abbildung 1.8 Links: Heben Sie das Einstellrad für die Belichtungszeit an, um den ISO-Wert anzupassen. Rechts: Dieser kleine ausgesparte Bereich am Einstellrad für die Belichtungszeit und den ISO-Wert zeigt den gewählten ISO-Wert an (hier: ISO 800).

1.2.3 Der Blendenring

Der Blendenwert lässt sich ähnlich einfach einstellen: Durch Drehen am Blendenring wählen Sie den gewünschten Blendenwert bzw. die Automatik mit dem roten **A**. Der Blendenwert, der an der schwarzen Markierung steht, ist dabei der eingestellte Wert, der natürlich auch auf dem Display bzw. im Sucher angezeigt wird. Sie haben auch die Möglichkeit, den Blendenwert über das vordere Einstellrad einzustellen, worauf ich allerdings gleich im Zusammenhang mit dem Programmmodus **A** gesondert eingehen werde.



Abbildung 1.9 Für die Einstellung des Blendenwertes drehen Sie einfach am Blendenring. Hier habe ich den Blendenwert auf $f/5,6$ gestellt.

Kapitel 2

Die Programmmodi der X100VI verwenden

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie die verschiedenen Programmmodi mit der Fujifilm X100VI einstellen und verwenden. Vieles in diesem Kapitel richtet sich vor allem an Ein- und Wiedereinsteiger. Sie erfahren, welchen Bildeffekt Sie mit den einzelnen Programmmodi erzielen und wie Sie das Zusammenspiel der Faktoren Blende, Belichtungszeit und ISO-Wert steuern.

2.1 Der Programmmodus P – die Programmautomatik

Die Fujifilm X100VI bietet weder einen Vollautomatikmodus noch spezielle Motivprogramme mit bestimmten Voreinstellungen für z. B. Porträt- oder Sportaufnahmen. Wir steigen hier also gleich mit der Beschreibung der Programmautomatik ein. Die Programmautomatik ist die einfachste Möglichkeit, mit der X100VI zu fotografieren.

In der Programmautomatik kümmert sich die Kamera um die Kombination aus Blende und Belichtungszeit, sodass ein optimal belichtetes Bild entsteht. Der ISO-Wert hingegen bleibt für Sie frei wählbar. Zum Einstellen der Programmautomatik drehen Sie die Einstellräder für die Belichtungszeit und die Blende auf **A**. Im Sucher oder auf dem Display sehen Sie unten links den Buchstaben **P**, wenn Sie die Programmautomatik eingestellt haben.



Abbildung 2.1 Die Programmautomatik aktivieren Sie, indem Sie die Einstellräder für die Belichtungszeit **2** und die Blende **1** auf **A** stellen. Beim ISO-Wert **3** habe ich mich für ISO 500 entschieden.

Ebenfalls entscheidend für eine ausgewogene Belichtung und die automatische Kombination aus Blende- und Belichtungszeit in der Programmautomatik ist die Belichtungsmessmethode. Eine empfehlenswerte Einstellung ist **Mehrfeld**, die gewöhnlich auch die standardmäßig eingestellte Messmethode ist. Diesen Messmodus werde ich noch gesondert in Abschnitt 3.6.1, »Der Kontrastumfang bei schwierigen Motiven (im Raw-Format)«, behandeln.



Abbildung 2.2 Links: Am Buchstaben **P** unten links erkennen Sie, dass Sie die Programmautomatik eingestellt haben. Die beiden anderen Werte der Belichtungszeit (**SS**; hier **25**) und Blende (**F**; hier **5,6**) werden in diesem Modus automatisch angepasst. Rechts: Die Einstellung für den Messmodus auf **Mehrfeld** zu setzen, ist in den meisten Fällen die beste Empfehlung für die Programmautomatik. (Model: Jonathan Wolf)

Anforderungen an das Bild bei der Programmautomatik

Die Programmautomatik kümmert sich um ein korrekt belichtetes Bild, und zwar mit einer Kombination aus Blende und Belichtungszeit. Für gestalterische Mittel wie die Schärfentiefe eignet sich die Programmautomatik daher weniger, obgleich dies über den Programm-Shift auch möglich ist. (Zum Programm-Shift siehe Abschnitt 2.1.2, »Den Programm-Shift nutzen«.) Wenn ich die Programmautomatik verwende, interessieren mich bevorzugt zwei Dinge:

- Das Bild soll korrekt belichtet sein.
- Das Bild soll scharf sein.

2.1.1 Anpassungen in der Programmautomatik

Auch wenn die Programmautomatik Blende und Belichtungszeit automatisch einstellt, so bietet dieser Modus trotzdem weitere Anpassungsmöglichkeiten, damit Sie in bestimmten Situationen passend reagieren können. Wichtige Einstellungen wie den ISO-Wert können Sie nach wie vor beeinflussen. So können Sie in der Programmautomatik durchaus mit ISO 125 eine Langzeitbelichtung in der Nacht durchführen. Auch die Belichtung können Sie jederzeit über das Einstellrad für die Belichtungskorrektur anpassen. Dies ist beispielsweise hilfreich in Aufnahmesituationen, in denen die Programmautomatik nicht mehr zum gewünschten Ergebnis führt. Denken Sie an Gegenlicht oder an Sonnenauf- oder Sonnenuntergänge, für die Sie die Belichtung ganz einfach in 1/3-Schritten korrigieren können.





Abbildung 2.3 In Situationen wie hier links, wo helle Lichter auf dunkle Schatten treffen, stößt die Programmautomatik schon mal an ihre Grenzen und kann nicht genau wissen, was Sie wollen. Eine Belichtungskorrektur am Belichtungskorrekturrad von +1 half, der Unterbelichtung entgegenzuwirken, die durch die Gegenlichtsituation entstanden war, und das Bild so zu belichten, wie es der Realität entsprach. Ein zweite Möglichkeit wäre gewesen, die Spotmessung zu verwenden.



Motivhelligkeit

Wenn die Helligkeit für die Belichtungsmessung außerhalb des Messbereiches der Kamera liegt, erscheinen bei der Anzeige der Belichtungszeit und des Blendenwerts vier bzw. drei Striche (---). Dies kann zum Beispiel bei sehr hellen Motiven (gegen die Sonne) oder extrem dunklen Motiven (Nachtaufnahme) passieren. Die maximale Belichtungszeit in der Programmautomatik beträgt 30 s. Wird mit dieser Zeit im Zusammenhang mit der größtmöglichen Blendenöffnung keine passende Belichtung erzielt, wird unterbelichtet.

2.1.2 Den Programm-Shift nutzen

Auch in der Programmautomatik sind Sie nicht an die vorgeschlagene Zeit-Blenden-Kombination der X100VI gebunden. Wollen Sie die Wirkung von Blende und Belichtungszeit hinsichtlich Schärfentiefe oder Bewegungsunschärfe anpassen, können Sie einen *Programm-Shift* (auch *Programmverschiebung* genannt) in der Programmautomatik durchführen. Die Zeit-Blenden-Kombination können Sie bei der X100VI durch Drehen des hinteren Einstellrads verschieben. Drehen Sie das Einstellrad nach rechts, wird die Blende weiter geöffnet und die Belichtungszeit im Gegenzug verkürzt. Drehen Sie das Einstellrad hingegen nach links, wird die Blende weiter geschlossen und die Belichtungszeit verlängert. Achtung: Die Belichtung wird dabei beibehalten, Sie greifen »nur« bildgestalterisch ein.



Programm-Shift funktioniert nicht

Sie können keinen Programm-Shift verwenden, wenn Sie im Videomodus arbeiten oder Blitzgeräte mit TTL-Automatik verwenden. Ebenso ist kein Programm-Shift möglich, wenn Sie im Kameramenü die Option **Bildqualitäts-Einstellung** > **Dynamikbereich** auf **Auto** gestellt haben.



Abbildung 2.4 In der linken Abbildung verwendet die Programmautomatik eine recht weit geschlossene Blende (F8.0). In der rechten Abbildung habe ich mit dem hinteren Einstellrad mit Hilfe eines Programm-Shifts die Zeit-Blenden-Kombination geändert. Mit der niedrigen Blendenzahl (hier F2) wurde die Schärfentiefe deutlich reduziert, und der Fokus liegt verstärkt auf dem jungen Mann. (Model: Jonathan Wolf)

Da es keine visuelle Anzeige und keine Information gibt, die signalisiert, dass das Programm »geshiftet« wurde, müssen Sie zum Zurückstellen entweder durch Drehen des hinteren Rads die ursprüngliche Zeit-Blenden-Kombination einstellen, oder Sie wechseln kurz das Programm, indem Sie das Einstellrad der Belichtungszeit auf einen anderen Wert und dann wieder auf **A** zurückstellen. Auch durch Aus- und Einschalten der Kamera wird der Programm-Shift beendet, aber das ist mir dann doch zu ruppig.

»Fast wie Vollautomatik«

Wollen Sie die Kamera jemandem in die Hand geben, um ein Bild (von Ihnen) zu machen, obwohl die Person gar nichts mit dem Fotografieren am Hut hat, dann empfehle ich Ihnen, den wohl automatischsten Programmmodus der X100VI einzustellen: die beschriebene Programmautomatik **P**. Stellen Sie zusätzlich das Einstellrad für den ISO-Wert auf **A**, das Einstellrad für die Belichtungskorrektur auf **0**, den Fokusschalter auf (AF-)S und das Einstellrad für die Messmethode auf **Mehrfeld**. Mehr Automatik geht nicht mit der X100VI und mit diesen Einstellungen wird auch einem Laien ein scharfes und gut belichtetes Bild gelingen. Unter Umständen können Sie auch noch die Augen- und Gesichtserkennung aktivieren.



SCHRITT FÜR SCHRITT

Im P-Modus zum gewünschten Bild

1 Kamera in den P-Modus bringen

Um die Programmautomatik zu aktivieren, stellen Sie die Einstellräder für die Belichtungszeit und Blende auf **A**. Im Sucher oder auf dem Display sollte jetzt links unten ein **P** für die Programmautomatik stehen.

Fokussieren Sie Ihr Motiv, indem Sie den Auslöser halb herunterdrücken. Dann sehen Sie auch gleich die gewählte Zeit-Blenden-Kombination. Der Einfachheit halber stellen Sie auch das Einstellrad für den ISO-Wert auf **A**.



Abbildung 2.5 Der Bildausschnitt wurde ausgewählt, und die automatisch gewählte Zeit-Blenden-Kombination wird angezeigt – hier bei einer klassischen Straßenfotografie.

2 Bild aufnehmen

Gefällt Ihnen, was Sie sehen, können Sie bereits jetzt den Auslöser komplett durchdrücken und ein Bild erstellen.



Abbildung 2.6 Das mit der automatischen Zeit-Blenden-Kombination geschossene Bild (Model: Andreas R. Schwarzenberg)

23 mm | f4,5 | 1/320 s | ISO 125

3 Programm-Shift verwenden

Wollen Sie etwas kreativer werden, können Sie den Programm-Shift verwenden. Sie müssen entscheiden, was Sie wollen: Für eine größere Schärfentiefe benötigen Sie einen höheren Blendenwert. Wollen Sie das Motiv freistellen, ist ein kleinerer Blendenwert nötig. Wenn Sie hingegen ein sich schnell bewegendes Motiv einfrieren wollen, dann benötigen Sie eine kürzere Belichtungszeit – und für einen Wischeffekt benötigen Sie eben eine längere Belichtungszeit.



Abbildung 2.7 Bei dieser Szene habe ich mit dem Programm-Shift die Belichtungszeit drastisch verkürzt, um die Bewegung einzufrieren, als die beiden Tänzer herumlberten und anfangen zu rennen. Im Gegenzug wurde die Blende weiter geöffnet (niedriger Blendenwert), was wiederum die Schärfentiefe reduzierte. Ein Vorteil des Programmmodus **P** ist, dass Sie spontan und schnell reagieren können, ohne erst ein anderes Programm zu wählen. (Tänzer: Inés Pérez Reyes und Uriel Sánchez)

19 mm | f2,8 | 1/1000 s | ISO 200 | Weitwinkelkonverter WCL-X100 II



Abbildung 2.8 Für diese Aufnahme habe ich die Belichtungszeit über den Programm-Shift reduziert und einen Wischeffekt erzielt. Proportional dazu wurde die Blende weiter geschlossen (höherer Blendenwert). **Tipp:** Um bei hellstem Tageslicht diese niedrige Belichtungszeit zu erzielen, können Sie den eingebauten ND-Filter in der Kamera aktivieren.

23 mm | f5 | 1/30 s | ISO 200

2.2 Die Zeitvorwahl im Programmmodus S

Mit dem halbautomatischen Programmmodus **S** geben Sie der X100VI die Belichtungszeit vor. Den Wert der Blende stellt die Kamera dann automatisch ein. Daher wird dieser Modus häufig auch als *Blendenautomatik* oder eben *Zeitvorwahl* bezeichnet. Um die X100VI in den Modus **S** zu setzen, müssen Sie die Blende auf **A** stellen. Das Einstellrad für die Belichtungszeit stellen Sie auf einen anderen Wert als **A**, dann verwenden Sie die Zeitvorwahl. Im Sucher oder auf dem Display erkennen Sie den Modus am **S** auf der linken unteren Seite.

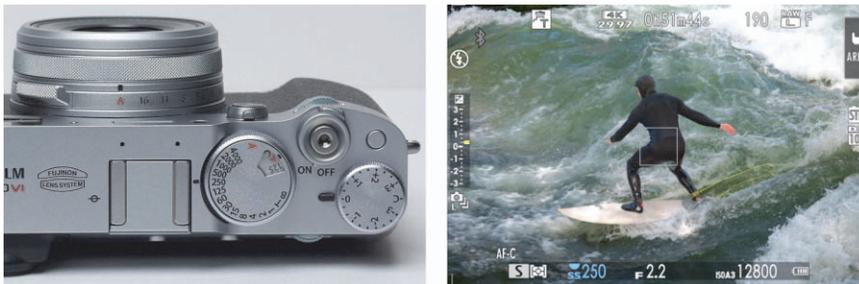


Abbildung 2.9 Links: Wenn Sie die Blende auf **A** und das Einstellrad für die Belichtungszeit auf einen anderen Wert als **A** stellen, interpretiert die X100VI dies als Zeitvorwahl. Rechts: Die Zeitvorwahl erkennen Sie am **S** links unten im Sucher oder auf dem Display.

Das Einstellrad für die Belichtungszeit zeigt die einstellbaren Belichtungszeiten als Bruchteil einer Sekunde an. Drehen Sie das Rad auf den Wert **250**, so verwenden Sie also eine Belichtungszeit von 1/250 Sekunden. Im Sucher oder auf dem Display wird dieser Wert in Blau mit **SS 250** angezeigt. Die Abkürzung **SS** steht für »Shutter Speed« (= Verschlusszeit/Belichtungszeit). Ein blauer Text bedeutet, dass Sie diesen Wert ändern können. Symbolisch wird oberhalb des **SS** gezeigt, an welchem Einstellrad Sie drehen müssen, in diesem Fall ist es das hintere. Drehen Sie das Rad auf **1**, so wird jetzt auf dem Display **1"** angezeigt. Die Anführungsstriche stehen für Sekunden. Wird ein roter Blendenwert angezeigt, weist er darauf hin, dass zur eingestellten Belichtungszeit kein passender Blendenwert für eine ausgewogene Belichtung mehr ermittelt werden konnte.



Abbildung 2.10 Das Einstellrad für die Belichtung wurde auf 500 gestellt, womit Sie eine Belichtungszeit von 1/500 s verwenden. Im Sucher oder auf dem Display wird dieser Wert blau mit **SS 500** angezeigt.

Wenn Sie von einem anderen Kamerahersteller umsteigen, werden Sie zunächst verwundert feststellen, dass die Belichtungszeiten auf dem Einstellrad in ganzen Schritten gehalten sind. Die (gewohnten) Zwischenwerte stellen Sie mit dem hinteren Einstellrad ein. Haben Sie also das Einstellrad auf **500** für 1/500 s gestellt, erreichen Sie die Drittelseiten 1/640 s und 1/800 s bis zum nächstmöglichen Einstellwert **1000**, indem Sie das hintere Einstellrad nach rechts drehen. Dasselbe gilt in die andere Richtung, wo Sie bei einem eingestellten Wert von **250** die Drittelseiten 1/400 s und 1/320 s bis zum nächstniedrigeren Einstellwert von **160** erreichen, indem Sie das hintere Einstellrad nach links drehen.



Abbildung 2.11 Mit dem hinteren Einstellrad stellen Sie die Drittelseiten zwischen den ganzen Schritten (hier: 1/640 s) ein, die Sie mit dem Einstellrad für die Belichtungszeit vorgeben können.

Belichtungszeit über das hintere Einstellrad anpassen

Nicht jedem gefällt es, die Belichtungszeit über das Einstellrad auf der Kamera einzustellen und dann noch bei Bedarf die Zwischenwerte am hinteren Einstellrad anzupassen. Mit der X100VI ist es problemlos möglich, sämtliche verfügbaren Belichtungszeiten durch Drehen des hinteren Einstellrads einzustellen. Hierzu müssen Sie lediglich das Einstellrad für die Belichtungszeit auf **T** (für »Time«) stellen. In diesem Modus können Sie über das hintere Einstellrad in Drittelschritten Werte von 1/4000 s bis 60 s einstellen. Hierzu kommen Belichtungszeiten von 2, 4, 8 und 15 Minuten für eine Langzeitbelichtung. Kürzere Belichtungszeiten von bis zu 1/180000 s sind möglich, wenn Sie den elektronischen Verschluss (**ES**) als **Auslösertyp** bei **Aufnahme-Einstellung** im Kameramenü wählen.



Abbildung 2.12 Stellen Sie das Einstellrad auf **T**, können Sie alle Belichtungszeiten inklusive der Drittelseiten über das hintere Einstellrad wählen.



2.5 Der Zentralverschluss und ND-Filter der X100VI

Eine Besonderheit der X100VI ist es, dass sie einen im Objektiv verbauten mechanischen Zentralverschluss anstelle des sonst üblichen Schlitzverschlusses hat. Ein solcher Verschluss ist eher in teureren Mittelformatmodellen verbaut. Die kleinen Verschlusslamellen öffnen und schließen sich innerhalb des Objektivs so leise, dass lediglich der Fotograf das Auslösegeräusch gerade noch so wahrnimmt. Fujifilm hat die X100VI daher standardmäßig mit einem Auslöseton versehen, den Sie über **Einrichtung > Ton-Einstellung > MS Ton Elektr Verschl** (für den mechanischen Verschluss) oder **ES Ton Elektr Verschl** (für den elektrischen Verschluss) anpassen oder mit **MS Lautstärke Elektr Verschl** bzw. **ES Lautstärke Elektr Verschl** komplett deaktivieren können. Die Reaktionszeit des Zentralverschlusses ist schneller als die des Schlitzverschlusses, mit dem Sie weniger schnell auslösen können.

Gerade Streetfotografen schätzen dieses schnelle und lautlose Auslösen sehr. Aber auch bei der Blitzfotografie hat der Zentralverschluss große Vorteile. Mit dem Zentralverschluss ist es möglich, den Blitz mit einer kurzen Belichtungszeit zu synchronisieren (Stichwort: Blitzsynchronisationszeit) – ohne dabei auf die aufwendige High-Speed-Synchronisation (kurz: HSS) zurückgreifen zu müssen. Dies ist sogar mit dem eingebauten Blitz möglich. Auf das Blitzen mit der X100VI werde ich in Kapitel 7, »Blitzen mit der X100VI«, eingehen.

2.5.1 Die Grenzen des Zentralverschlusses

Vielleicht ist Ihnen beim Ausprobieren der Kamera aufgefallen, dass bei vollständig geöffneter Blende in einer sehr hellen Umgebung die Belichtungszeit bereits über einem Wert von $1/2000$ s in roter Farbe angezeigt wird, obwohl sie sich noch bis auf $1/4000$ s hätte verkürzen lassen müssen. Mit dem mechanischen Zentralverschluss sind Sie aufgrund seines Aufbaus hinsichtlich der kürzestmöglichen Belichtungszeit ein wenig limitiert; sie hängt bei der X100VI vom eingestellten Blendenwert ab. Bei maximal geöffneter Blende $f2$ beträgt sie $1/2000$ s. Je weiter Sie die Blende schließen, umso kürzere Verschlusszeiten können Sie verwenden. Bei einem Blendenwert von $f2,8$ liegt die kürzeste Zeit bei $1/2500$ s und bei $f4$ bei $1/3200$ s. Ab einem Blendenwert von $f5,6$ bis zu $f16$ können Sie auch mit dem Zentralverschluss die minimalen $1/4000$ s ausnutzen.



Abbildung 2.27 Wegen des Zentralverschlusses hängt die kürzeste Belichtungszeit (bis zum Blendenwert $f5,6$) von der eingestellten Blende ab. Im Beispiel wurde mit Blende $f2$ die kürzeste Belichtungszeit von $1/2000$ s erreicht, weshalb der Wert in roter Farbe angezeigt wird.



Rote Werte der Kamera ignorieren

In den Programmmodi **A** und **P** lässt die Kamera es nicht zu, eine Belichtungszeit zu verwenden, die kürzer ist als die zur Blende passende Belichtungszeit. In den Modi **S** und **M** hingegen übernehmen Sie die Kontrolle über die Belichtungszeit, Sie können die Werte weiter verkürzen, bis hin zu den minimalen 1/4000 s, und die roten Verschlusszeiten ignorieren. Wenn Sie trotz des roten Wertes auslösen, kommt es zu einer Verschlechterung des Bokeh, also der Qualität des Unschärfebereichs.

2.5.2 Mit dem eingebauten ND-Filter die Grenzen des Zentralverschlusses umgehen

Sollten Sie mit dem Zentralverschluss in heller Umgebung bei weit geöffneter Blende an die Grenzen der möglichen Belichtungszeit stoßen, können Sie entweder den elektronischen Verschluss (**ES**) als **Auslösertyp** bei **Aufnahme-Einstellungen** einstellen, oder aber Sie verwenden den in der Kamera eingebauten ND-Filter. Den ND-Filter können Sie in der Standardeinstellung mit Hilfe der Sucherauswahltaaste aktivieren, indem Sie den kleinen Hebel nach rechts ziehen und so lange halten, bis auf dem Display oder im Sucher der Text **ND-Filter ein** erscheint. Auf dieselbe Art und Weise deaktivieren Sie den ND-Filter auch wieder. Alternativ können Sie diesen Filter auch über das Kameramenu **Aufnahme-Einstellung > ND-Filter** (de-)aktivieren. Der eingebaute ND-Filter der X100VI schluckt satte vier 4 Blendenstufen Licht. Das entspricht einem ND16-Filter. Aus einer Belichtungszeit von 1/2000 s bei $f2,8$ mit ISO 125 wird mit dem ND-Filter eine Belichtungszeit von 1/125 s. Im manuellen Programmmodus **M** werden Sie jetzt die Belichtung neu einstellen müssen.



Abbildung 2.28 Halten Sie den kleinen Hebel **1** der Sucherauswahltaaste so lange nach rechts gezogen (von hinten betrachtet), bis der Text **ND-Filter ein** erscheint; der ND-Filter reduziert das einfallende Licht jetzt um 4 Blendenstufen. Links oben finden Sie das ND-Symbol, das anzeigt, dass der ND-Filter aktiviert wurde.



ND-Filter für längere Belichtungszeiten

Natürlich lässt sich der eingebaute ND-Filter der X100VI nicht nur verwenden, um in heller Umgebung mit kleinen Blendenwerten zu arbeiten. Ich nutze ihn auch für Nachtaufnahmen, um eine längere Belichtungszeit zu erzielen und so Lichtspuren von fahrenden Autos oder Lightpainting aufzunehmen, oder auch einfach nur, um

bei größeren Menschenansammlungen die Bewegungen der Personen unscharf abzubilden. Auch um fließende Gewässer verwischen zu lassen, eignet sich der ND-Filter hervorragend. Natürlich setzen solch lange Belichtungszeiten ein Stativ oder einen unbeweglichen Untergrund voraus. Ist Ihnen der eingebaute ND-Filter zu schwach oder zu stark, dann können Sie sich immer noch einen zusätzlichen ND-Filter für die X100VI kaufen.

2.6 Einfluss der ISO-Einstellung auf die verschiedenen Programmmodi

In den Abschnitten zuvor haben Sie die halbautomatischen Programmmodi der X100VI kennengelernt, in denen die Kamera zur Belichtungszeit beziehungsweise zur Blende die passenden Werte wählt. Nicht in jeder Aufnahmesituation sind diese Werte optimal. Mit Hilfe der ISO-Einstellung können Sie in die Halbautomatiken eingreifen.

Das müssen Sie über den ISO-Wert wissen

Vermutlich wissen Sie selbst bereits ausreichend über den ISO-Wert Bescheid. Das Wichtigste ist: Je höher der ISO-Wert, desto mehr wird das Sensorsignal verstärkt, und umso mehr Bildrauschen ist auf dem Bild zu sehen. Um die bestmögliche Bildqualität zu erreichen, sollten Sie diesen Wert daher so niedrig wie möglich halten. Ein Bild mit ISO 125 liefert eine bessere Bildqualität als eines mit ISO 6400. Natürlich können Sie die Werte in der Praxis nicht immer niedrig halten, wenn Sie zum Beispiel bei wenig Licht aus der Hand fotografieren wollen, ohne zu verwackeln. Und im Zweifelsfall ist ein verrauschtes Bild besser als gar kein Bild.

Die Grundempfindlichkeit des Sensors der Fujifilm X100VI beträgt ISO 125, womit er nach dem ISO-SOS-Standard kalibriert ist.

Die Einstellung des ISO-Wertes erfolgt bei der X100VI über dasselbe Einstellrad wie für die Belichtungszeit. Um den ISO-Wert einzustellen, heben Sie das Rad an und drehen daran. Wenn Sie das Rad wieder herunterdrücken, können Sie wieder die Belichtungszeit anpassen. Im Sucher oder auf dem Display finden Sie den aktuell verwendeten ISO-Wert rechts unten.



Abbildung 2.29 Links: Hier stellen Sie den ISO-Wert an der X100VI ein. Das Rad müssen Sie dazu vorher anheben. Rechts: Auf dem Bildschirm wird der ISO-Wert rechts unten (hier ISO 1250) angezeigt.

Den ISO-Wert können Sie in jedem Programmmodus in Drittelstufen von ISO 125 bis ISO 12.800 einstellen. Bei Aufnahmen bis zu ISO 800 ist das Bildrauschen fast unsichtbar. Auch bei ISO 1600 ist es noch nicht störend, wenn auch schon wahrnehmbar. Bei ISO 3200 ist das Bildrauschen noch akzeptabel. Erst bei ISO 6400 fällt es stärker auf, und ab ISO 12.800 müssen Sie größere Abstriche bei der Bildqualität machen. Ich empfehle Ihnen, einfach selbst mit verschiedenen ISO-Werten bei schlechteren Lichtbedingungen zu experimentieren, um herauszufinden, was für Sie noch akzeptabel ist.

2.6.1 Die ISO-Automatik und die Mindestverschlusszeit

Generell ist es eine gute Wahl, die X100VI auf Auto-ISO einzustellen und den höchstmöglichen ISO-Wert zu begrenzen. Dafür stellen Sie das ISO-Einstellrad auf **A** und legen den maximalen Bereich des ISO-Wertes in den Kameraeinstellungen fest. Passend dazu bietet die X100VI die Option, einen Grenzwert für die Belichtungszeit zu definieren, den die Kamera so lange wie möglich unter der Berücksichtigung des maximal erlaubten ISO-Wertes nicht unterschreitet. Erst wenn keine korrekte Belichtung mehr mit der eingestellten Mindestverschlusszeit möglich ist, wird die Verschlusszeit im Vergleich zur eingestellten Mindestverschlusszeit verlängert. Also wird die Kamera trotz des eingestellten Grenzwerts immer auf eine korrekte Belichtung achten. Eine solche Mindestverschlusszeit ist sehr hilfreich, wenn die Priorität darauf liegt, bewegte Motive scharf abzubilden.

Sie können drei solcher ISO-Programme einrichten. Standardmäßig sind in der X100VI bereits alle drei ISO-Programme mit sinnvollen Werten voreingestellt. Sie finden diese Einstellungen im Kameramenü **Aufnahme-Einstellung > Autom. ISO-Einst.**, wo Sie aus **Auto1**, **Auto2** und **Auto3** wählen können.



Abbildung 2.30 Auto-ISO ist eingestellt.

Wenn Sie sich in einem der Untermenüs von **Auto1**, **Auto2** oder **Auto3** befinden und einen der Auto-Modi wählen, gelangen Sie zu den Einstellungen; hier können Sie mit **Standardempfindlichkeit** den minimalen ISO-Wert und mit **Max. Empfindlichkeit** den höchsten ISO-Wert vorgeben. Sie ändern die Werte, indem Sie die **MENU/OK**-Taste oder den Fokushebel drücken. Wenn Sie z. B. den Wert für **Max. Empfindlichkeit** auf 800 stellen, dann wird der ISO-Wert der Kamera, wenn Sie das ISO-Einstellrad auf **A** gestellt haben, nicht über diesen Wert gehen – egal, wie die Lichtumgebung ist. Der maximale Wert der ISO-Automatik wird im Sucher bzw. auf dem Dis-

play angezeigt, wenn Sie den Auslöser nicht betätigen. Ich gestatte meiner X100VI, in manchen Situationen einen Wert von bis zu ISO 3200 oder 6400 zu wählen. Alles darüber hinaus steuere ich bei Bedarf manuell am Einstellrad für den ISO-Wert.

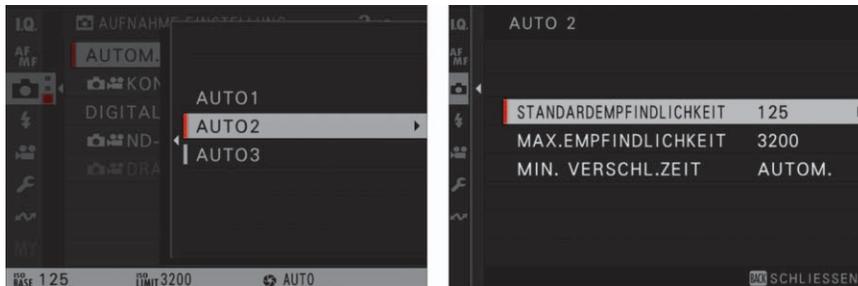


Abbildung 2.31 Links: Drei Auto-ISO-Programme stehen zur Wahl. Rechts: Alle drei Auto-ISO-Programme können Sie entsprechend Ihren Bedürfnissen anpassen.

Warum einen minimalen ISO-Wert angeben?

Zunächst verwirrt die Einstellung der **Standardempfindlichkeit** ein wenig, weil es dort auch möglich ist, einen höheren Wert als für **Max. Empfindlichkeit** zu verwenden. In diesem Fall wird jedoch der eingestellte Wert ignoriert. Trotzdem gibt es Situationen, in denen ich den minimalen ISO-Wert bei **Standardempfindlichkeit** über den Standardwert von 125 setze. So verwende ich gelegentlich als minimalen ISO-Wert 400 und gewinne so gegenüber ISO 125 etwas mehr als eine Blendenstufe. Dafür erhalte ich eine kürzere Belichtungszeit, was sich positiv auf Verwacklungen von Bildern aus der Hand auswirkt.

Der dritte Wert, **Min. Verschl.Zeit**, dient dazu, einen Grenzwert für die Belichtungszeit vorzugeben. Die Kamera versucht, diesen Wert so lange wie möglich unter Berücksichtigung der **Max. Empfindlichkeit** zu halten. Die Standardeinstellung bei allen drei Auto-ISO-Einstellungen ist **Autom.**, womit Sie es der Automatik der Kamera überlassen, dass diese den optimalen Wert einstellt. Für sich bewegende Motive, wie z. B. in der Streetfotografie, verwende ich eine Mindestverschlusszeit von 1/125 s, damit ich aus der Vorwärtsbewegung heraus und auch vorbeigehende Personen noch scharfstellen kann. Die Mindestverschlusszeit spielt nur in den Programmmodi **A** und **P** eine Rolle, weil Sie in den anderen beiden Modi **S** und **M** die Kontrolle über die Belichtungszeit selbst übernehmen.

Wenn Sie die **Min. Verschl.Zeit** verwenden und auf beispielsweise 1/125 s stellen, kompensiert die Kameraautomatik eine eventuelle Verlängerung der Belichtungszeit bei schlechten Lichtverhältnissen, indem sie zunächst den ISO-Wert erhöht, anstatt eine kürzere Belichtungszeit zu wählen. Dies funktioniert natürlich nur so lange, bis der maximale ISO-Wert (**Max. Empfindlichkeit**) erreicht wird. Reicht dann das Licht nicht mehr aus, um mit der vorgegebenen Mindestverschlusszeit ordentlich zu belichten, passt die Kamera die Belichtungszeit an und geht unter den Wert der eingestellten Mindestverschlusszeit. Wie allerdings bereits erwähnt, ist diese Mindestverschlusszeit nur für die beiden Programmmodi **A** und **P** relevant.





Abbildung 2.32 Ob und welche ISO-Automatik verwendet wird, erkennen Sie an den Angaben **ISOA1**, **ISOA2** oder **ISOA3** (hier: **ISOA3**) links neben dem maximal möglichen ISO-Wert. Im Screenshot rechts unten.

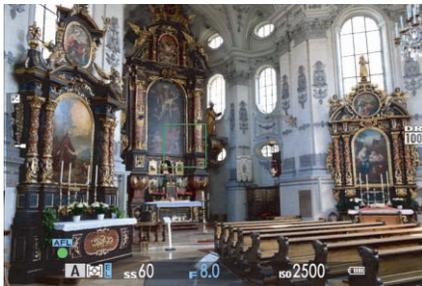


Abbildung 2.33 Sobald Sie den Auslöser halb herunterdrücken, können Sie erkennen, welchen ISO-Wert die Kamera für das Bild verwenden wird. Hier ist es **ISO 2500**.



Manueller Modus und Auto-ISO

Sie können die ISO-Automatik auch im Programmmodus **M** verwenden. Allerdings beschränkt sich hierbei die gewählte Automatik auf den niedrigsten und den höchsten vorgegebenen ISO-Wert. Wie auch bei der Blendenwahl im Programmmodus **S** stellen Sie im Modus **M** die Belichtungszeit manuell ein. Gerade bei Aufnahme-situationen mit häufig wechselndem Licht, wie bei Konzerten oder der Streetfotografie, ist das sehr hilfreich.



Abbildung 2.34 Stellen Sie die Untergrenze auf ISO 125 und die Obergrenze auf ISO 12.800, wird der Auto-ISO im Modus **M** zur Belichtungsautomatik und sorgt immer für eine korrekte Belichtung.

Tipp: Wollen Sie der ISO-Automatik im Programmmodus **M** die Verantwortung für die korrekte Belichtung geben, dann müssen Sie dem ISO-Wert erlauben, den vollen ISO-Bereich auszuschöpfen. Hierzu stellen Sie die Untergrenze auf ISO 125 und die Obergrenze auf ISO 12.800. Jetzt wird im Programmmodus **M** die Einstellung Auto-ISO zur Belichtungsautomatik. Diese Kombination aus dem Programmmodus **M** und Auto-ISO wird gelegentlich auch als *MISOmatik* bezeichnet.

2.6.2 Die ISO-Einstellung über das vordere Einstellrad vornehmen

Bei der X100VI können Sie die ISO-Einstellung auch auf das vordere Einstellrad legen, indem Sie das Einstellrad für den ISO-Wert auf **C** («Command») stellen. Auf dem Display oder im Sucher erscheint der Wert jetzt blau, und oberhalb von **ISO** finden Sie das Symbol für das vordere Einstellrad. Jetzt können Sie über das vordere Einstellrad den gewünschten ISO-Wert anpassen. Sollten Sie auch den Blendenwert und/oder die Belichtungskorrektur auf das vordere Einstellrad gelegt haben, müssen Sie das vordere Rad drücken und **ISO** auswählen. Beachten Sie, dass Ihnen hierbei auch die erweiterten ISO-Werte **L64**, **L80**, **L100** sowie **H25600** und **H51200** zur Verfügung stehen. Dazu mehr im folgenden Abschnitt.



Abbildung 2.35 Stellen Sie das Einstellrad für den ISO-Wert auf **C** dann können Sie mit dem vorderen Einstellrad den ISO-Wert bestimmen.

2.6.3 Erweiterte ISO-Einstellungen – L und H

Wie Sie bereits im Abschnitt zuvor gelesen haben, müssen Sie das Einstellrad für den ISO-Wert auf **C** stellen, um auf die erweiterten ISO-Einstellungen mit **L64**, **L80**, **L100**, **H25600** und **H51200** zugreifen zu können. Sicherlich sind Ihnen die beiden Buchstaben **L** (für »low«) und **H** (für »high«) aufgefallen. Wenn Sie den ISO-Wert beispielsweise auf **L64** stellen, erhalten Sie den ISO-Wert 64 und ein Bild mit einem um eine Blendenstufe reduzierten Dynamikumfang. Die Kamera selbst kann keine echten ISO 64 fotografieren, und es wird zunächst trotzdem ein Bild mit ISO 125 aufgenommen; allerdings wird die Raw-Datei dann intern um eine Blendenstufe niedriger (bzw. heller) belichtet. Ich verwende diese Einstellung z. B. gerne, um mit aktivem ND-Filter eine längere Belichtungszeit für Wischeffekte zu erzielen. Da hiermit allerdings auch der

Dynamikumfang eingeschränkt wird, verwende ich diese niedrigen Werte eben nur, wenn es die Umgebungshelligkeit erfordert.

Mit **H** stehen Ihnen die ISO-Werte 25.600 und 51.200 zur Verfügung. Bei derart hohen Signalverstärkungen sollte klar sein, dass die Bildqualität keine Priorität mehr hat. Diese hohen ISO-Einstellungen dürften nur im Notfall – für Bilder in sehr dunklen Umgebungen, wo ohne Blitz sonst keine »scharfen« Bilder mehr möglich sind – eine Option sein.



Erweiterte ISO-Einstellungen nur für mechanischen Verschluss

Die erweiterten ISO-Einstellungen **L** und **H** können Sie nur mit dem mechanischen Verschluss der Fujifilm X100VI verwenden. Im Kameramenü **Aufnahme-Einstellung > Auslösertyp** müssen Sie daher **MS** oder **M+E** einstellen. Sollten Sie dennoch einen elektronischen Verschluss verwenden, wird ISO **125** bei zuvor eingestellten **L**-ISO-Werten und ISO **12800** bei **H**-ISO-Werten in gelber Schrift angezeigt und mit diesem ISO-Wert ausgelöst.

2.6.4 Empfindlichkeitsreihen-Serie – »ISO BKT« (nur JPEG- und HEIF-Bilder)

Wenn Sie die **DRIVE/DELETE**-Taste drücken und die Aufnahmebetriebsart **ISO BKT** wählen, wird eine Belichtungsreihe erstellt, in der die Belichtungszeit und Blende konstant bleiben und sich nur der ISO-Wert ändert. Wählen Sie als Differenz zwischen den Aufnahmen 1/3, 2/3 oder 1 Blendenstufe. Eine solche Belichtungsreihe könnte sinnvoll sein, wenn Sie eine einheitliche Schärfentiefe und Bewegungsunschärfe erzielen wollen, was Sie über eine konstante Belichtungszeit und Blende realisieren.

Aus den drei JPEG-Dateien, die Sie mit dieser Funktion erstellen, können Sie ein Bild mit einem höheren Dynamikumfang am Computer zusammensetzen. Ein weiteres Beispiel aus der Praxis, das mir einfällt, ist die Sternenfotografie: Wenn Sie die Milchstraße fotografieren, können Sie aus Fotos mit verschiedenen ISO-Einstellungen die beste Kombination aus Rauschverhalten und minimalen Sternenspuren ermitteln bzw. verwenden. Natürlich können Sie den ganzen Vorgang auch manuell im Programmmodus **M** mit manuell eingestelltem ISO-Wert durchführen.



Drei Einzelbilder mit nur einer Aufnahme?

Wenn Sie die Funktion in der Praxis ausprobiert haben, werden Sie vermutlich etwas verwundert sein, dass nur einmal ausgelöst wird und dann drei JPEG-Bilder mit unterschiedlichen ISO-Werten daraus gemacht werden. Die Kamera führt eine Push/Pull-Verarbeitung intern mit der Raw-Datei durch und erzeugt so drei Bilder mit drei unterschiedlichen ISO-Werten.

5.2 JPEG oder HEIF?

Bei der Fujifilm X100VI können Sie als Alternative zum JPEG-Format über das Menü **Bildqualitäts-Einstellung** > **JPEG/HEIF** auch **HEIF** anstelle des JPEG-Formats auswählen. Wenn Sie dann bei **Bildqualität** die Option **Fine**, **F+RAW** oder **Normal+RAW** aktiviert haben, wird für **Fine** und **Normal** HEIF anstatt des JPEG-Formats verwendet. Der Vorteil von HEIF ist, dass Sie hiermit Bilder in 10-Bit-Bildqualität (statt 8 Bit beim JPEG-Format) erstellen, die gleichzeitig ca. 30 % weniger Datenumfang benötigen.

Bildlooks und Rezepte auch mit HEIF verwendbar?

Mit Ausnahme von zwei Einstellungen bei **Bildqualitäts-Einstellung** können Sie alle in diesem Kapitel beschriebenen Bildlooks, Filmsimulationen und Rezepte auch auf HEIF-Dateien anwenden. Nicht benutzt werden können die Einstellungen **Klarheit** und **Farbraum** in Verbindung mit HEIF; beide Optionen sind bei diesem Format ausgegraut. Der **Farbraum** wird automatisch auf **sRGB** gesetzt, wenn Sie HEIF verwenden.



Auch wenn HEIF auf den ersten Blick wie die bessere Wahl erscheint, bevorzuge ich weiterhin das JPEG-Format. Bei HEIF kann ich mir nicht sicher sein, ob die Bilder, wenn ich sie z. B. per E-Mail weitergebe oder in den sozialen Medien teile, auch angezeigt werden können. Wenn ich mich also entscheide, Bildlooks mit der Fujifilm X100VI zu verwenden, dann entscheide ich mich für das JPEG-Format, weil ich mir damit sicher sein kann, dass dieses Format überall funktioniert, und ich keine Lust habe, im Fall der Fälle eine HEIF-Datei in ein JPEG zu konvertieren. Wohl wissend natürlich, dass HEIF eine bessere Qualität bei kleinerer Dateigröße liefern kann als JPEG. Allerdings wird wohl noch eine gute Weile vergehen, bis HEIF ein ebenso universelles und kompatibles Dateiformat wird, wie es JPEG ist. Bis es so weit ist, bleibe ich bei JPEG aus der Kamera. Allerdings sind dies meine Präferenzen. Wenn Sie mit HEIF gut fahren, dann können Sie es jederzeit als JPEG-Alternative verwenden.

Die Endung »HIF« zu »HEIF« machen

Intern speichert die Fujifilm X100VI die HEIF-Bilder mit der Endung »HIF«, weil sie noch die klassische 8.3-Dateinamenskonvention des Industriestandards DCF (»Design Rule for Camera File System«) verwendet. Wenn Sie die Kamera via USB mit dem Computer verbinden und die Bilder auf diesem Wege von der Kamera auf den PC hochladen, dann wird die Endung automatisch in »HEIC« geändert. Wenn Sie allerdings die SD-Karte über einen Kartenleser an den Computer anschließen, sollten Sie die Endung »HIF« selbst in »HEIC« umbenennen, weil nicht alle Anwendungen mit der Endung »HIF« etwas anfangen können. Ich empfehle Ihnen daher, die HEIF-Bilder immer mit angeschlossener Kamera zu importieren.



5.3 Die Fujifilm-Filmsimulationen

Die Filmsimulationen sind das Ergebnis einer internen Nachbearbeitung in der Kamera und werden nur in JPEG- bzw. HEIF-Bildern gespeichert. Solange Sie nicht ausschließlich im Raw-Format fotografieren, verwenden Sie also immer eine Filmsimulation. Standardmäßig ist **Provia/Standard** eingestellt. In der Standardeinstellung können Sie die Filmsimulationen im Schnellmenü über die **Q**-Taste und natürlich im Kameramenü über **Bildqualitäts-Einstellung > Filmsimulation** auswählen. Wenn Sie außerdem die Touch-Funktion in **Einrichtung > Tasten/Rad-Einstellung > Touchscreen-Einstellung** auf **An** gestellt haben, können Sie die Filmsimulationen auch mit einem Wisch nach links auf dem Touchscreen aufrufen. Wenn Sie die **Q**-Taste bei der Auswahl der Filmsimulation drücken, erhalten Sie mehr Informationen zu dieser Simulation.

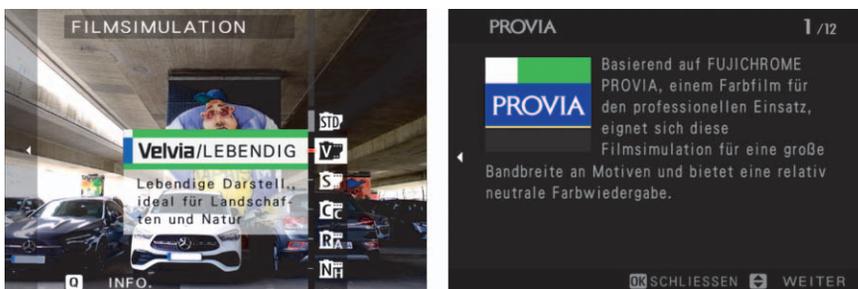


Abbildung 5.1 Links: Es stehen verschiedene Filmsimulationen zur Auswahl. Rechts: Mit der **Q**-Taste erhalten Sie mehr Informationen über die Filmsimulation.



Filmsimulationen und Raw

Zwar werden die Filmsimulationen nur auf JPEG-Dateien angewendet, aber wenn Sie in JPEG und Raw fotografieren, können Sie das Beste aus beiden Welten nutzen: das JPEG mit der Filmsimulation und die Raw-Datei als neutrale Datei, die Sie nachträglich mit einem Raw-Konverter bearbeiten können. Wenn Sie ausschließlich in Raw fotografieren, wird zwar bei der Bildwiedergabe in der Kamera die verwendete Filmsimulation angezeigt, aber dies bezieht sich nur auf die Anzeige im Sucher und auf dem Display.

Neben der Farbstimmung beeinflusst die Filmsimulation die Sättigung, den Kontrast und den Dynamikumfang. Die Vorgaben der Filmsimulation orientieren sich meistens an den klassischen analogen Filmen gleichen Namens. In Tabelle 5.1 finden Sie eine Übersicht zu den Filmsimulationen der X100VI inkl. meiner Empfehlung. Letztlich entscheidet Ihr persönlicher Geschmack.

Wenn Sie Ihre Bilder im Raw-Format aufnehmen, können Sie die Filmsimulationen auch nachträglich mit dem internen Raw-Konverter zuweisen und das Ergebnis als JPEG speichern. Auf den internen Raw-Konverter werde ich noch gesondert in Abschnitt 5.7, »Kamerainterne Raw-Bearbeitung«, eingehen.

Filmsimulation	Beschreibung
Provia/Standard	Provia ist die Standard-Filmsimulation und eignet sich für nahezu alle Arten von Aufnahmen. Diese Filmsimulation liefert lebendige Farben (ohne zu bunt zu wirken), einen mittleren Kontrast und eine neutrale Graubalance.
Velvia/Lebendig	Velvia ist die wohl farbenfroheste und kontrastreichste Filmsimulation, die Sie eventuell bei trübem Licht oder schlechtem Wetter in der Natur einsetzen können. Der entsprechende Film wurde in analogen Zeiten außerdem in der Mode- und Produktfotografie verwendet. In manchen Situationen wie der Porträtfotografie sind die Farben allerdings zu bunt.
Astia/Weich	Astia ist ein wenig das Gegenstück zu Velvia und gibt Lichter und Farben etwas sanfter wieder. Blau, Grün, Gelb und Rot erscheinen etwas weicher. Trotzdem hat diese Filmsimulation noch ordentliche Kontraste. Astia wurde in Analogzeiten wegen der schönen Wiedergabe von Hauttönen häufig für Porträtaufnahmen verwendet. Darüber hinaus lässt sich diese Filmsimulation durchaus auch für Landschafts- oder Makroaufnahmen einsetzen.
Classic Chrome	Die Filmsimulation Classic Chrome stammt nicht aus analogen Fujifilm-Zeiten (sondern vom analogen Kodachrome-Film) und wurde zu den meisten X-Kameras von Fujifilm 2014 hinzugefügt. Mit ihren sanften Farben und etwas milderer Kontrasten in den Schatten verleiht sie dem Bild einen ruhigen und nostalgischen Look, den man aus klassischen Magazinen von beispielsweise der Reportagefotografie her kennt. Zwar wird diese Filmsimulation für Porträt- und Landschaftsaufnahmen und in der Streetfotografie empfohlen, aber für mich ist sie ein Allroundtalent.
Reala Ace	Von den Farben her ist Reala Ace recht ähnlich wie Provia , mit dem Unterschied, dass die Schatten etwas weicher sind und die Mitten und Lichter mehr Kontrast bzw. eine härtere Tonalität aufweisen, wodurch die Filmsimulation Ihren Bildern einen leicht analogen Touch verleiht. Wie auch Provia eignet sich diese Simulation, wie ich finde, für alle Arten von Aufnahmen.
PRO Neg. Hi	Wie Astia zielt PRO Neg. Hi auf eine günstige Darstellung von Hauttönen bei Porträtaufnahmen ab, nur mit einer etwas geringeren Sättigung und einem leicht verringerten Kontrast gegenüber Astia . Der Kontrast bleibt trotzdem angemessen hoch, wodurch das Bild nicht flau wirkt. Lebendigkeit und Farbechtheit bleiben erhalten. PRO Neg. Hi wird für Außenporträtaufnahmen empfohlen.

Tabelle 5.1 Übersicht über die verschiedenen Filmsimulationen der X100VI

Filmsimulation	Beschreibung
PRO Neg. Std	PRO Neg. Std bietet im Gegensatz zu PRO Neg. Hi weniger Kontraste und eine reduziere Farbsättigung. Das Ergebnis dieser Filmsimulation ist ein Bild mit flachen Tonwerten, die einen flauen Look erzeugen. Daher eignet sich diese Simulation auch sehr gut bei Motiven mit hohem Kontrast. Fujifilm empfiehlt diese Einstellung auch für Porträtaufnahmen im Studio mit Blitzlicht.
Klassisch Schwarz (»Classic Negative«)	Die Filmsimulation Klassisch Schwarz sollte wohl eher mit <i>Classic Negative</i> übersetzt werden. Damit erhalten Ihre Bilder wie mit Classic Chrome einen nostalgischen Look. Grüntöne und Hauttöne bekommen damit eine besonders schöne Farbgebung. Die Bilder werden allerdings weniger gesättigt und die Kontraste mehr verstärkt als bei Classic Chrome . Klassisch Schwarz empfehle ich für die Streetfotografie sowie für Reportage- und Architekturaufnahmen.
Nostalgisches Negativ	Diese Filmsimulation verwendet kräftige Schatten und warme Bernsteinfarben in den Lichtern. Als Ergebnis erhalten Sie einen Bildlook aus den 1970ern, den die American New Color im Labor entwickelte. Fotografen wie William Eggleston oder Stephen Shore haben diesen Look bekannt gemacht. Der Weißabgleich und der ISO-Wert haben ebenfalls einen bedeutenden Einfluss auf diese Filmsimulation.
Eterna/Kino	Noch eine Spur weniger Kontrast und Farbsättigung als mit PRO Neg. Std erhalten Sie mit der Filmsimulation Eterna/Kino . Beim Fotografieren eignet sich diese Filmsimulation bei Motiven mit hohen Kontrasten sehr gut. Der Zusatz »Kino« bei dieser Filmsimulation deutet aber auch an, dass sie sich sehr gut für das Filmen mit der X100VI eignet, wo Sie bei Bedarf nachträglich die Sättigung und den Kontrast anheben können.
Eterna Bleach Bypass	Der Bleach-Bypass-Effekt ist eine Technik, die aus der traditionellen Filmindustrie stammt und sich im Ergebnis durch einen harten Kontrast und geringe Sättigung auszeichnet. Bekannte Filme wie »Der Soldat James Ryan«, »300« oder »1984« haben diesen Effekt ausgiebig eingesetzt. Die entsättigten Farben und dunkleren Töne erzeugen eine dramatische Stimmung. Außer zum Filmen verwende ich diese Filmsimulation auch bei Motiven mit einer hohen Farbsättigung.

Tabelle 5.1 Übersicht über die verschiedenen Filmsimulationen der X100VI (Forts.)

Filmsimulation	Beschreibung
Acros (Ye, R, G)	<p>Acros ist eine Schwarzweiß-Filmsimulation mit sanften Schatten und etwas mehr Kontrast im mittleren Tonwertbereich. Lichter werden ebenfalls kontrastreich wiedergegeben, ohne Details zu verlieren. Das Besondere an dieser Filmsimulation ist, dass ein analoges Filmkorn nicht einfach so hinzugefügt wird, sondern vom eingestellten ISO-Wert abhängt. Durch dieses Rauschen wirkt das Bild schärfer (<i>Noise Sharpening</i>), und der Effekt kann auch in keinem externen Raw-Konverter nachträglich hinzugefügt werden. Neben der ungefilterten Variante steht Ihnen hier je eine Version mit Gelb-, Rot- und Grünfilter zur Verfügung, wenn Sie den Fokushebel nach rechts kippen oder die OK-Taste drücken. Ich finde diese Filmsimulation für die Porträt-, Akt-, Street-, Reportage- und Architekturfotografie besonders passend.</p>
Schwarzweiss (Ye, R, G)	<p>Schwarzweiss enthält die klassischen Schwarzweiß-Filmsimulationen. Neben der Standardversion finden Sie je eine Version mit digitalem Gelb-, Rot- und Grünfilter vor, wenn Sie den Fokushebel nach rechts kippen. Beim Gelbfilter bekommt Gelb einen helleren Farbton, während andere Farbtöne wie Lila und Blau etwas dunkler dargestellt werden. Der Rotfilter hellt die roten Farbtöne auf und verdunkelt ebenfalls Lila- und Blautöne. Der Grünfilter ist das Gegenstück zum Rotfilter: Er verdunkelt rote und braune Farbtöne und sorgt für bessere Hauttöne bei Porträtaufnahmen. Darüber hinaus können Sie Schwarzweiss für Akt-, Street-, Reportage- und Architekturaufnahmen ausprobieren.</p>
Sepia	<p>Mit Sepia wird das Bild entsättigt und mit einer gelblich-bräunlichen Farbe versehen. Die Simulation lässt sich für kreative Zwecke einsetzen; ob sie gut wirkt, ist vom Motiv abhängig.</p>

Tabelle 5.1 Übersicht über die verschiedenen Filmsimulationen der X100VI (Forts.)

Um die Unterschiede zwischen den einzelnen Filmsimulationen im Buch deutlicher sichtbar zu machen, verwende ich im Folgenden das gleiche Bild. Wie schon in Tabelle 5.1 erwähnt, gibt es sicherlich spezifischere Anwendungsbereiche für die einzelnen Filmsimulationen. Allerdings ist nichts in Stein gemeißelt, und Sie können das verwenden, was Ihnen gefällt.



Abbildung 5.2 Provia/Standard und Velvia/Lebendig



Abbildung 5.3 Astia/Weich und Classic Chrome



Abbildung 5.4 Realia Ace und PRO Neg. Hi



Abbildung 5.5 PRO Neg. Std und Klassisch Schwarz (»Classic Negative«)



Abbildung 5.6 *Nostalgisches Negativ und Eterna/Kino*



Abbildung 5.7 *Bleach Bypass und Acros+R*



Abbildung 5.8 *Schwarzweiss und Sepia*

Filmsimulation-Serie (nur JPEG-Bilder)

Drücken Sie die **DRIVE/DELETE**-Taste, wählen Sie über **BKT > Filmsimulation-Serie** aus, und drücken Sie die **Q**-Taste, um die drei Filmsimulationen auszuwählen. Bei dieser Serie werden aus einer Aufnahme drei Bilder mit unterschiedlichen Filmsimulationen als JPEG gespeichert. Die drei Filmsimulationen wählen Sie ebenfalls im Kameramenu über **Aufnahme-Einstellung > Filmsimulation-Serie** aus. Lösen Sie einmal aus, dann werden drei Bilder mit unterschiedlichen Filmsimulationen gespeichert.

