

# KURZHANDBUCH / ROGERS TIPPS ZUR FUJIFILM X-S20



## INHALTSVERZEICHNIS

- BACK BUTTON FOCUS	Seite 2
- PROGRAMMVERSCHIEBUNG	Seite 3
- BELICHTUNGSREIHEN	Seite 4
- DRIVE - AUFNAHMEBETRIEBSARTEN	Seite 4
- HDR-FOTOGRAFIE	Seite 5
- MOTIVPROGRAMME	Seite 6
- WEISSABGLEICH (FARBANPASSUNGEN)	Seite 7 / 8
- Q-MENU - SCHNELLMENU	Seite 9 / 10
- DYNAMIKBEREICH	Seite 11
- FILMSIMULATIONEN	Seite 12 / 13 / 14
- PROGRAMMSPEICHERPLÄTZE AUF DEM WÄHLRAD - C1-C4	Seite 15
- PRE-AUFNAHMEN - VORAUFNAHMEN SPEICHERN	Seite 16
- 425 (17x25) ODER 117 (9x13) AUTOFOKUS-MESSFELDER	Seite 16
- AUSLÖSEPRIORITÄT UND/ODER FOKUSPRIORITÄT	Seite 17
- FILTER - FILTERMODUS - ERWEITERTE FILTER	Seite 18
- (Fn)-FUNKTION-EINTELLRAD	Seite 19
- TOUCHSCREEN-MODUS	Seite 20
- LANGZEITBELICHTUNGEN - BULB	Seite 21 / 22
- IBIS	Seite 23
- OIS	Seite 23
- DISPLAY (LCD)- UND SUCHER (EVF)-EINSTELLUNGEN	Seite 24
- OBJEKTERKENNUNG (TIER, AUTO, ...)	Seite 25
- NIE GENUTZT: FOCUS BRACKETING	Seite 26
- NIE GENUTZT: SPORT-SUCHER-MODUS	Seite 26
- NIE GENUTZT: MEIN MENÜ	Seite 26

## BACK BUTTON FOCUS

**FOKUSSIEREN UND AUSLÖSEN TRENNEN.** Fokussieren mit Hilfe der **AF ON-Taste**.

Normalerweise fokussiere ich, indem ich den Auslöser zur Hälfte drücke. Habe ich die Kamera auf **AF-S** (S=statisch) gestellt, kann ich bspw. einen **Objektabstand fixieren**, dann die Kamera schwenken und mit genau diesem Abstand auslösen. Oder mit **AF-C** (C=continuous=fortlaufend) das **Objekt verfolgen** und dann Auslösen mit der Auslöse-Taste.

Nachfolgend eine andere Möglichkeit, die sich **Back Button Focus**, also **Fokussieren mit der AF ON-Taste** nennt.



Fokussieren und Auslösen werden voneinander getrennt. Das **Fokussieren** erledige ich dann mit der **AF ON-Taste** mit dem **rechten Daumen**, der Auslöser dient nur noch zum Auslösen. Voraussetzung dafür ist, dass die Standardfunktion der AF ON-Taste nicht geändert wurde. Die Standardeinstellung dieser Funktion muss über Einrichtung > Tasten/Rad-Einstellung > Funktionen (Fn) bei AF auf AF-Ein gestellt sein.

Zusätzlich muss man das Fokussieren durch das halbe Herunterdrücken des Auslösers ausschalten. Siehe Einrichtung > Tasten/Rad-Einstellung > Auslöser AF. Dort über Blende AF das Fokussieren durch den Auslöser bei AF-S und/oder AF-C deaktivieren. Beides auf Aus. Damit ist der Autofokus vom Auslöseknöpf entkoppelt und der Auslöser kann nicht mehr zum Fokussieren verwendet werden.

Jetzt muss man nicht mehr zwischen den Fokusmodi AF-S und AF-C umschalten! Beispiel: Eine Katze kommt auf Dich zugerannt. Wenn du mit AF-S fokussierst und auslöst, wird das Bild sehr wahrscheinlich unscharf, weil sich Katze dem Moment des Fokussierens und dem Auslösen weiterbewegt hat. Deshalb musstest du AF-C verwenden, mit dem die anvisierte Katze kontinuierlich fokussiert wurde. Der Fokusmodus musste von AF-S zu AF-C umgeschaltet werden.

Häufig wird Dir diese Zeit zum Umschalten nicht bleiben. Und es bringt Dich aus dem Fotografie-Rhythmus. Gerade bei der Tier- oder Streetfotografie, bei Reportagen oder der Sportfotografie hast du die Zeit nicht.

Genau da kommt der **Vorteil** der eben eingestellten **Back Button Focus-Funktion** zum Tragen.

Du musst nicht mehr zwischen AF-S und AF-C umschalten. Stell den **Kamera-Modus auf AF-C** und wechsele nun zwischen den Modi ohne Abzusetzen! Für sich **stehende Objekte** die **AF ON-Taste einmal kurz drücken**, um scharfzustellen und bei Bedarf auch den Ausschnitt verschieben. **Bei sich bewegenden Objekten die AF-ON-Taste einfach gedrückt halten!**

Aber auch das Umschalten auf den manuellen Fokusmodus kann man sich hiermit ersparen. Aktiviere im Kameramenü AF/MF-Einstellung > AF+MF, dann - während du die AF ON-Taste drückst - manuell fokussieren. Stelle über AF/MF-Einstellung > MF-Assistent das Focus Peaking ein, dann hast du die besten Voraussetzungen dafür, auch manuell zu fokussieren. Brauch ich ehrlicherweise aber nie.

Back Button Focus lässt sich gut mit der **Augen- und Gesichtserkennung** oder **Objekterkennung** erweitern. Wenn du **mehrere Bilder mit derselben Einstellung** und demselben Fokus machen musst, reicht das **einmalige Fokussieren** mit der **AF ON-Taste** aus und du kannst auslösen. Wenn du mit derselben Taste fokussierst und auslöst, würde jedes Mal neu fokussiert.

Auch bei **schlechten Lichtverhältnissen** ist Back Button Focus sehr nützlich, weil sich die Kamera dann oftmals schwertut und das Motiv von vorn nach hinten absucht (Focus Hunting) bis der Schärfepunkt sitzt. Mit Back Button Focus reicht **einmaliges Fokussieren** aus (beispielsweise auf eine Lichtquelle) und dann **mehrere Fotos hintereinander** machen. Ohne Back Button Focus geht nach jeder Aufnahme das Focus Hunting von vorn los.

Verwende Back Button Focus um auf eine **bestimmte Stelle einer Szene** zu **fokussieren**. Dann **warten bis** das **Objekt** an dieser Stelle **erscheint** und dann den **Auslöser drücken**. Auch lässt sich mit Back Button Focus effizienter und sicherer fotografieren, weil nicht - wie beim halb heruntergedrückten Auslöser - die Gefahr besteht, versehentlich auszulösen oder eben die Taste loszulassen und so den Fokus zu verlieren.

Ist Dir die Methode das Fokussieren und Auslösen zu trennen zu radikal, dann richte Back Button Focus nur im manuellen Fokusmodus MF der Kamera ein. Stellen im Kameramenü AF/ MF-Einstellung > Einst. Sofort-AF den Wert auf AF-C. Dann kannst jetzt nahtlos zwischen AF-C, AF-S und AF-M wechseln ohne den Fokusmodus ändern zu müssen; Du kannst so manuell fokussieren. Wenn du die AF ON-Taste drückst, verwendest du in gewisser Weise AF-S. Halte die AF ON-Taste gedrückt, verwendest du AF-C. Auslösen wie gehabt mit dem Auslöser.

## PROGRAMMVERSCHIEBUNG

Der Fujifilm X-S20 kann im Modus P "gesagt" werden, ob sie eine grosse oder kleine Blende oder eine grosse oder kleine Verschlusszeit verwenden soll. Englisch: **Program Shift**.


### Verschlusszeit

LW	2 s	1 s	1/2 s	1/4 s	1/8 s	1/15 s	1/30 s	1/60 s	1/125 s	1/250 s	1/500 s	1/1000 s	1/2000 s
f/32	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
f/22	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
f/16	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
f/11	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
f/8	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
f/5,6	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
f/4	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
f/2,8	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
f/2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
f/1,4	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
f/1	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

### Blende


### Lichtwert = Exposure Value (EV)

Die Tabelle veranschaulicht dies. An einem hellen Tag, an dem ich draussen fotografiere, habe ich mit meiner X-S20 und vielleicht einen **Lichtwert von 14**. Das heisst mit einer **Blende F8** berechnet mir die X-S20 in der Einstellung "P" Programmautomatik eine **Verschlusszeit von 1/250 s**.




Ich möchte aber eine noch kürzere Verschlusszeit. Da kommt die Programmverschiebung **Program Shift** ins Spiel. Durch Drehen am vorderen Einstellrad springt die Blende auf F4 und die Verschlusszeit wird zu 1/1000 s.

OFFEN




Blende  
1.4

GESCHLOSSEN




Blende  
5.6

GESCHLOSSEN



Blende  
11

GESCHLOSSEN



Blende  
22

Um die **Programmverschiebung** rückgängig zu machen, kann man entweder wieder auf die alte Einstellung zurückdrehen, das Belichtungsprogramm ändern (bspw. auf "S" oder "A" stellen) und dann wieder zurückwechseln oder die Kamera ein- und ausschalten. Die Programmverschiebung (Program Shift) wird nie gespeichert.



Programmverschiebung mit Lichtwert 10 (fiktives Beispiel). Lichtwert auf Englisch = Exposure Value (EV)

## BELICHTUNGSREIHEN


Belichtungsreihen werden vor allem in der HDR-Fotografie verwendet. Es empfiehlt sich die Verwendung eines Stativs und der Bedienung mittels Fernauslösers, also über die App/Bluetooth oder mit Kabelauslöser.

Ich verwende **Belichtungsreihen bei schwierigen Lichtverhältnissen**, wenn ich **mindestens ein gutes** (= richtig belichtetes ) **Foto** haben muss oder wenn ich **keine Zeit** habe, die Belichtung zuerst zu messen.

Zuerst gilt es, die X-S20 richtig zu programmieren. Dazu gehe ich wie folgt vor.

Im Aufnahmemodus wähle ich **MENU OK > AUFNAHME-EINSTELLUNG 1/3 > AE BKT-EINSTELLUNG**

ANZAHL/ABSTUFUNG	<b>+/- 7 BILDER 1 SCHRITT</b>	<i>7 Bilder von -3EV bis +3EV</i>
EINZELBILD/SERIENAUFNAHME	<b>SERIENAUFNAHME</b>	<i>dadurch wird 7x ausgelöst und nicht nur 1x</i>
EINST. DER REIHENFOLGE	<b>-- / O / +</b>	<i>3x Unterbelichtet / Normal / 3xÜberbelichtet</i>



Über die **Aufnahmebetriebsart-Taste > BKT > AUTO-BELICHTUNGS-SERIE** lässt sich eine **Auto-Belichtungs-Serie** mit den im Menu eingestellten Werten (siehe oben, 7 Bilder, -/+1EV) erstellen.

*Aufnahmebetriebsart-Taste = DRIVE-Taste*  
*BKT steht für Bracketing.*  
*EV steht für Exposure Value = Lichtwert*


**FUJIFILM** empfiehlt:

- Kein Auto-ISO zu verwenden, weil die Kamera die Aufnahmen mit unterschiedlichen ISO-Werten und Schärfe und Farbcharakter machen könnte.
- Bei Blendenreihen im Modus "A", also mit fixer Blende zu fotografieren, damit keine unterschiedlichen Schärfentiefen erzielt werden. Blende F8 sei ein guter Richtwert.
- Fotografieren mit Stativ. Vor allem für die HDR-Fotografie empfehlenswert.
- Fotografieren mit Fernauslöser. Auch ein Tipp für die HDR-Fotografie.
- Keine Bewegungen im Bild. Auch ein Tipp für die HDR-Fotografie.

Für meine 7 Bilder die von -3EV bis +3EV belichtet werden, spielen diese Empfehlungen keine grosse Rolle.



## DRIVE - AUFNAHMEBETRIEBSARTEN



Über die **Aufnahmebetriebsart-Taste (Drive-Taste)** lassen sich folgende Einstellungen vornehmen:

- EINZELBILD
- CH SEQUENZ HOHE GESCHWINDIGKEIT
- CL SEQUENZ GERINGE GESCHWINDIGKEIT
- ISO-BELICHTUNGSREIHE
- WEISSABGLEICH-BELICHTUNGSREIHE
- FOKUS-BELICHTUNGSREIHE
- HDR BILD
- PANORAMA und
- MEHRFACHBELICHTUNGEN

## HDR-FOTOGRAFIE

Einer der Gründe, warum ich **FUJIFILM** und die Fujifilm X-S20 im Besonderen so liebe, ist die Möglichkeit HDR-Fotos in der Kamera zu schiessen ohne die Bilder nachher mit grossem Aufwand nachbearbeiten zu müssen. HDR-Fotografie heisst Fotografie mit **GROSSEM KONTRASTUMFANG**.



Über die **Aufnahmebetriebsart-Taste > HDR** lassen sich 3 Bilder machen, die die X-S20 sogleich zu einem **einzigem HDR-Bild** mit hohem Kontrastumfang zusammenrechnet. Ich stelle jeweils gleich auf **HDR800%**. Der Grund ist ein einfacher. Wenn ich schon HDR-Fotos mache, dann will ich auch diesen unnatürlichen Look erzeugen. Der Look, bei dem man sieht, dass es ein HDR-Foto ist.


Trick: Verwende den **Selbstausslöser** mit der Einstellung auf **2 Sekunden** um HDR-Fotos zu machen.

Kontrastumfang ist nicht gleich Dynamikumfang. Vereinfacht ausgedrückt ist der Kontrastumfang der Unterschied zwischen dem hellsten und dunkelsten Bereich im Bild. Die Helligkeitsunterschiede, die die Kamera insgesamt auffangen kann, werden als Dynamikumfang bezeichnet. Ist der Kontrastumfang grösser als der Dynamikumfang sind die hellsten Stellen im Bild zu hell und die dunkelsten nur noch schwarz. Wer kennt nicht die Bilder mit den zu weissen Wolken und den Schatten, in denen nichts mehr zu erkennen ist?



Muster eines perfekten HDR-Bildes

## MOTIVPROGRAMME






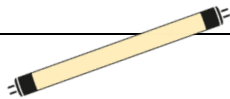




Für die **Motivprogramme** hatte es - nicht wie sonst bei den meisten Kameras üblich - keinen Platz mehr auf dem Modus-Einstellrad (rechtes Wahlrad). Das Symbol für die Motivprogramme fehlt. Sie müssen über die **Einstellung auf AUTO** aufgerufen werden.


Mit **Drehen am vorderen Einstellrad** kann dann das gewünschte Motivprogramm schnell ausgewählt werden.

Bei der Einstellung auf **AUTO** sind die Motivprogramme auch im **Q-MENU** aufrufbar.

Szene	Beschreibung
 <b>AUTO</b>	Die Kamera optimiert die Einstellungen für Szene und Motiv automatisch.
 <b>PORTRAIT</b>	Wählen Sie diese Einstellung für Porträts.
 <b>HAUT-KORREKTUR</b>	Verarbeitet Porträtaufnahmen, um dem Motiv ein weiches, natürlich wirkendes Aussehen zu verleihen.
 <b>LANDSCHAFT</b>	Wählen Sie diese Einstellung für Tageslichtaufnahmen von Gebäuden und Landschaften.
 <b>SPORT</b>	Wählen Sie diese Option zum Fotografieren sich bewegend Motive.
 <b>NACHT</b>	Wählen Sie dies für schlecht beleuchtete Dämmerungs- oder Nachtmotive.
 <b>NACHT (STAT.)</b>	Wählen Sie diesen Modus für lange Belichtungszeiten bei Nachtaufnahmen.
 <b>FEUERWERK</b>	Mit langen Belichtungszeiten wird das sich ausbreitende Licht von einem Feuerwerk aufgenommen.
 <b>SONN.UNTERG</b>	Wählen Sie diesen Modus, um die lebendigen Farben von Sonnenaufgängen und Sonnenuntergängen festzuhalten.
 <b>SCHNEE</b>	Wählen Sie diesen Modus für knackige und klare Aufnahmen, die die Helligkeit von Motiven einfangen, die durch glänzenden weißen Schnee dominiert werden.
 <b>STRAND</b>	Wählen Sie diesen Modus für knackige und klare Aufnahmen, die die Helligkeit von sonnenbestrahlten Stränden einfangen.
 <b>TAUCHEN</b>	Verringert den Blaustich, der typischerweise bei Unterwasseraufnahmen auftritt.
 <b>PARTY</b>	Fangen Sie die Hintergrundbeleuchtung in Gebäuden unter schwachen Lichtbedingungen ein.
 <b>BLUMEN</b>	Gut geeignet für lebendigere Aufnahmen von Blumen.
 <b>TEXT</b>	Nehmen Sie klare Bilder von Text oder Zeichnungen in Drucken auf.

# WEISSABGLEICH (FARBANPASSUNG)




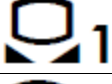
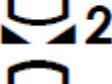
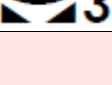









FARBTEMPERATUR	KELVIN	je nach Quelle findet man sehr unterschiedliche Werte		
	1000	KERZE	1500	
	2000	SONNENAUFGANG	2000	
		SONNENUNTERGANG	2000	
		ALTE GLÜHLAMPE (40W)	2500	
		ALTE GLÜHLAMPE (60W)	2700	
		ALTE GLÜHLAMPE (100W)	2900	
	3000	STUDIOLEUCHTEN	3000	
		HALOGENLAMPE	3000	
		SONNENAUFGANG	3400	
	4000	SONNENUNTERGANG	3400	
		NEONLICHT	4000 - 6000	
	5000	MORGENSONNE	5000	
ABENDSONNE		5000		
MITTAGSSONNE		5400		
BLITZ / TAGESLICHT		5500		
TAGESLICHTLAMPE WARMWEISS		5500		
NACHMITTAGSSONNE		5600		
BEWÖLKUNG ÜBER MITTAG	5800			
6000	LEICHT BEDECKTER HIMMEL		6500	
	TAGESLICHTLAMPE KALTWEISS		6500	
	DUNSTIGER HIMMEL		7000	
7000	STARK BEDECKTER HIMMEL		7500	
	LEICHTER NEBEL		7500	
8000	STARKER NEBEL	8500		
9000	BLAUER KLARER ABENDHIMMEL	9000		
10000	BLAUE STUNDE	10000		



Über die **Aufnahmebetriebsart-Taste** > **WB** > **Weissab. BKT** lässt sich eine **Auto-Weissabgleich-Reihenaufnahme** mit den Werten **+/-1** (schwach), **+/-2** (mittel) und **+/-3** (stark) erstellen. Somit kann man gerade in der Kamera 3 JPG-Bilder mit unterschiedlicher Farbtemperatur machen.

*Aufnahmebetriebsart-Taste = DRIVE-Taste*  
*BKT steht für Bracketing*

## WEISSABGLEICH (FARBANPASSUNG)

	AUTO WB W Priorität WEISS	Der Weissabgleich wird automatisch eingestellt. Einstellung für <b>Glühlampenlicht</b> mit einem <b>helleren Weiss</b> . Einstellung auch <b>mit Blitz nutzbar</b> .
	AUTO	Der Weissabgleich wird automatisch eingestellt. Einstellung auch <b>mit Blitz nutzbar</b> .
	AUTO WB A Priorität UMGEBUNG	Der Weissabgleich wird automatisch eingestellt. Einstellung für <b>Glühlampenlicht</b> mit einem <b>warmen Weiss</b> . Einstellung auch <b>mit Blitz nutzbar</b> .
	BEN.EINST.1	Programmierbare Einstellung für individuelle Lichtsituation. Am Besten mit Grau-Karte.
	BEN.EINST.2	Programmierbare Einstellung für individuelle Lichtsituation. Am Besten mit Grau-Karte.
	BEN.EINST.3	Programmierbare Einstellung für individuelle Lichtsituation. Am Besten mit Grau-Karte.
	KELVIN FARBTEMPERATUR	 <p>Die <b>Farbtemperatur</b> (in Kelvin) kann selber programmiert werden bis zu einem Wert von 10'000 Kelvin. Beispiele: 1500 Kerze 2800 Alte Glühlampe 4000 Neonlicht 5500 Tageslicht 7500 Stark bedeckter Himmel 10000 Blaue Stunde</p>
	TAGESLICHT	Einstellung bei <b>Sonnenlicht</b>
	BEWÖLKT	Einstellung bei <b>Bewölkung</b> oder für Motive im <b>Schatten</b>
	NEONLICHT 1	Für Beleuchtung mit <b>TAGESLICHT-Leuchtstofflampen</b>
	NEONLICHT 2	Für Beleuchtung mit <b>WARMWEISS-Leuchtstofflampen</b>
	NEONLICHT 3	Für Beleuchtung mit <b>KALTWEISS-Leuchtstofflampen</b>
	GLÜHLAMPENLICHT	<b>Glühlampen-Licht</b>
	TAUCHEN	Verringert den Blaustich beim <b>Tauchen</b> .



Die **Fn-Taste** ist standardmässig so eingerichtet, dass hier die **Weissabgleich**-Einstellungen aufgerufen werden.

Ich habe den Weissabgleich auch ins **Q-MENU** programmiert.



## Q-MENU (SCHNELLMENU)


Hier wird nur auf das Schnellmenu (Q-MENU) für das **FOTOGRAFIEREN** eingegangen und nicht für das Filmen. Fotografieren und Filmen haben eigene Q-Menüs.

Über **EINRICHTUNG > TASTEN/RAD-EINSTELLUNG 1/3 > SCHNELLMENÜ BEARB./SP.** kann zwischen **16, 12, 8** oder **4 STECKPLÄTZE** gewählt werden. Für jede der 4 Möglichkeiten kann man sich ein eigenes Schnellmenu erstellen. Mit den Schnellmenüs fürs Filmen ergeben sich also 8 verschiedene Einstellungen für Schnellmenüs.

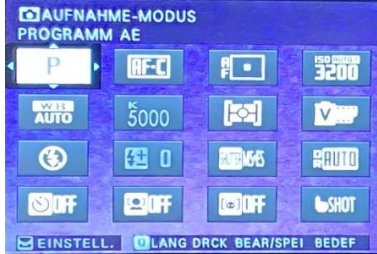
Typ: Richte dir bspw. ein **Q-MENU** mit **12** Steckplätzen ein fürs **BLITZEN** und **STUDIOFUNKTIONEN** ein. Dann kannst Du Dein persönliches **Q-MENU umschalten**, wenn du die **Blitzfunktionen** brauchst.

Ich habe mir das Q-MENU auch so eingerichtet, dass ich auf einen Blick sehe, in welchem Programm-Modus ich mich befinde und was die gewählten Einstellungen sind. So sehe ich all das, was ich auch durch den Sucher sehe, aber alles komprimiert auf einen Blick.

Das Q-Menu lässt sich anpassen, dazu im Aufnahmemodus die Taste "Q" etwas länger drücken. Ich habe es so angepasst: Variante 16 Steckplätze, links oben zeigt immer den gewählten Aufnahme-Modus, hier "P":



Im Aufnahmemodus wird durch kurzes Drücken der Taste "Q" das Q-MENU aufgerufen. Hier im Aufnahmemodus "P". Es werden nur die Menüpunkte angezeigt, die im entsprechenden Programm-Modus auch anwählbar sind.



Q Titel des angewählten Feldes (im Beispiel FOKUS MODUS)			
Dieses Feld (Symbol) wird bei Aufruf des entsprechenden Programms angezeigt <b>P</b>	[ ] FOKUS MODUS AF-C kontinuierlicher Fokus	<b>AF</b> AF MODUS <b>Einzelpunkt</b>	<b>ISO</b> ISO <b>ISO-Automatik2 6400</b>
<b>WB</b> White Balance WEISSABGLEICH <b>WB AUTO</b> automatischer WB	<b>K</b> Kelvin Temperatureinheit WB FARBTEMPERATUR WB auf K, dann wird die Farbtemperatur wählbar	<b>AE</b> Auto Exposure AE-MESSUNG <b>Mehrfeld-Bel.messung</b>	FILMSIMULATION <b>VELVIA</b> leuchtende Farben
EINSTELLUNG BLITZ wenn Blitz AN -> TTL	<b>BLITZKOMPENS.</b> heller oder dunkler Blitzen	OBJEKTERKENNUNGSEINST. <b>OFF</b> ON bei Bedarf	<b>D-Rng</b> DynamicRange DYNAMIKBEREICH <b>DR AUTO</b>
SELBSTAUSLÖSER <b>OFF</b> ON bei Bedarf	<b>SHUTTER</b> AUSLÖSERTYP <b>Mechanisch&amp;Elektronisch</b>	GES./AUGEN-ERKENN.-EINST. <b>OFF</b> ON bei Bedarf	TOUCHSCREEN-MODUS <b>SHOT</b> bei Berührung

**SELBSTAUSLÖSER:** Wähle unbedingt über **AUFNAHME-EINSTELLUNG > SELBSTAUSLÖSER SPEICHERN > AN**, damit nach dem Auswählen der Zeit (2 oder 10 Sekunden) die Einstellungen für das nächste Bild nicht verloren gehen.

**OBJEKTERKENNUNGSEINSTELLUNGEN:** Unbedingt nutzen, denn sie funktioniert sehr zuverlässig und gut. Bei Haustieren wie Hund und Katze sowieso, aber auch bei Insekten, Bienen, Wespen, Käfern, Schlangen. Funktioniert gut mit allen Objektiven bei allem was Augen hat.

Wenn ich mich in einem **Q-MENU** befinde und die **Taste "Q" lange drücke**, werden die Einstellungen für das **Bearbeiten von C1-C4** aufgerufen.

## Q-MENU (SCHNELLMENU)

Es folgt eine Übersicht, was alles im Q-MENU festgelegt werden kann (Auszug aus dem Handbuch der X-S20).

### Verfügbare Menüpunkte (Standbildfotografie)

Wählen Sie aus:

- BILDGRÖSSE
- BILDQUALITÄT
- FILMSIMULATION
- KÖRNEREFFEKT
- FARBE CHROME-EFFEKT
- FARBE CHROM FX BLAU
- DYNAMIKBEREICH
- D-BEREICHPRIORITÄT
- WEISSABGLEICH
- WB FARBTEMPERATUR  
(WENN  AUSGEW)
- TON-LICHTER
- TON-SCHATTEN
- FARBE
- SCHÄRFE
- KLARHEIT
- HOHE ISO-NR
- FOKUS MODUS
- AF MODUS
- AF-C BENUTZERDEF.EINST.
-  GES./AUGEN-ERKENN.-EINST.
- OBJEKTERKENNUNGS-EINSTELLUNG
- MF-ASSISTENT
- TOUCHSCREEN-MODUS
- SELBSTAUSLÖSER
- AE-MESSUNG
- AUSLÖSERTYP
- FLIMMERREDUZIERUNG
- ISO
- EINSTELLUNG BLITZFUNKTION
- BLITZKOMPENS.
- FILMMODUS-AUFLÖSUNG/  
SEITENVERHÄLT
- FILMMODUS-BILDRATE
- BITRATE
- HOCHGESCHWINDIGKEITS-AUFNAHME
-  STABILISIERUNGS-MODUS
-  STABIMODUS VERSTÄRKUNG
- EINSTELL INTERNES/EXTERNER MIKRO
- TON & BLITZ
- EVF/LCD HELLEIGK.
- EVF/LCD-FARBE
- KEINE

 Wählen Sie zum Deaktivieren der Funktionstaste **KEINE**.

## DYNAMIKBEREICH

Die Fujifilm X-S20 ist beim **KONTRASTUMFANG** behilflich.

Über **BILDQUALITÄTS-EINSTELLUNG 2/4 > DYNAMIKBEREICH** kann zwischen **AUTO / DR100% / DR200%** und **DR400%** gewählt werden. "DR" steht dabei für "Dynamic Range" also "Dynamikumfang". Die Standardeinstellung ist DR100%.

Wenn die Kamera auf DR200% oder DR400% gestellt wird, passiert Folgendes: Die Kamera belichtet um 1 (DR200%) oder 2 (DR400%) Blendenstufen weniger, um die hellen Bereiche im Bild zu sichern. Die Schatten und Mitteltöne werden um 1 bis 2 Blendenstufen "angehoben". Es erfolgt eine selektive Tonwertkorrektur. Als Ergebnis erhält man bei starken Kontrasten ein Bild mit ausgewogenem Kontrast. Ist **AUTO** eingestellt, entscheidet die Kamera selbst.

Es werden helle Lichter gerettet und Tiefen und Mitteltöne werden aufgehellt. Als Paradebeispiel könnte folgendes Bild dienen, das mit einem erweiterten Dynamikumfang aufgenommen wurde.



Die DR-Funktion von Fuji heisst bei NIKON Active D-Lightning.

Die "DR-Funktion" benötigt Mindest-ISO-Werte. Für **DR200%** wenigstens **ISO 320** und für **DR400%** wenigstens **ISO 640**. Wird der ISO-Wert reduziert, wird auch der Dynamikbereich reduziert auf den nächstniedrigeren Wert. Ist schon ein zu tiefer fixer ISO-Wert eingestellt ist DR200% oder DR400% gar nicht anwählbar im Kameramenu. Abhilfe schafft die **Auto-Auswahl des ISO-Wertes** mit einem genügend hohen Range nach oben. Ist der ISO-Wert auf Automatik gestellt, kann die X-S20 auch die DR-Funktion nutzen und setzt den ISO-Wert auf mindestens 640.



Über die **Aufnahmebetriebsart-Taste > BKT > DYNAMIKBEREICH-SERIE** lässt sich eine **Dynamikbereich-Serie** mit **DR100%, DR200%** und **DR400%** erstellen.

Ein grosser Vorteil dieser Funktion ist, dass die Kamera automatisch auf mindestens ISO 640 stellt, um die Dynamikbereich-Serie durchführen zu können.




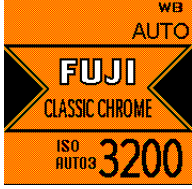

*Aufnahmebetriebsart-Taste = DRIVE-Taste  
BKT steht für Bracketing.*

Anstatt die DR-Funktion zu benutzen, kannst du auch im RAW-Modus fotografieren und das, was die X-S20 mit DR200% oder DR400% direkt im JPG-Bild macht auch nachträglich in der RAW-Bearbeitung machen. Die DR-Funktion ist (fast) nichts anderes als RAW-Bearbeitung in der Kamera. Aber Achtung! Die DR-Funktion verbessert auch RAW-Dateien, wenn sie eingesetzt wurde. Denn verbrannte zu helle Bereiche (bspw. Wolken, die nur noch weiss sind) können auch in einer RAW-Datei, die ohne DR-Erweiterung aufgenommen wurde, nicht mehr gerettet werden. Ist die Information weg (das heisst verbrannt) kann sie nicht mehr gerettet werden. Das ist vielen Fotografen nicht bekannt!



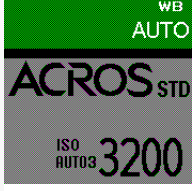





**ISO** steht eigentlich für **I**nternational **O**rganisation for **S**tandardization und hat sich als Bezeichnung für die Filmempfindlichkeit durchgesetzt. Digital simuliert die Kamera einen analogen Film. Je höher der ISO-Wert desto lichtstärker, aber auch körniger ist der Film. Je höher der ISO-Wert desto weniger Details werden festgehalten und umso weniger kann man in ein Bild reinzoomen.

Meine Programmierung der 3 Speicherplätze für die <b>ISO-Automatik-Wahl</b> der X-S20		
	Mindestwert	Maximalwert
<b>ISO AUTO1</b>	160	3'200
<b>ISO AUTO2</b>	200	6'400
<b>ISO AUTO3</b>	400	12'800


# FILMSIMULATIONEN

 <p>WB AUTO <b>PROVIA</b> ISO AUTO3 3200</p>	<p><b>STD</b> <b>PROVIA/STANDARD</b> <b>Dia-Film</b></p> <p>PROVIA/STANDARD - Std Filmsimulation für alle Fotogenres, besonders geeignet für Szenen mit Farben, die dezent und neutral dargestellt werden sollten.</p> <p><i>Basierend auf FUJICHROME PROVIA, einem Farbfilm für den professionellen Einsatz, eignet sich diese Filmsimulation für eine grosse Bandbreite an Motiven und bietet eine relativ <b>neutrale Farbwiedergabe</b>.</i></p>
 <p>WB AUTO <b>Velvia</b> ISO AUTO3 3200</p>	<p><b>V</b> <b>Velvia/LEBENDIG</b> <b>Dia-Film</b></p> <p>VELVIA - V Der VELVIA ist ähnlich wie der PROVIA, aber viel kontrastreicher und saturierter. Sehr kräftige Farben. Die Simulation eignet sich für Landschaft und Natur, hat einen grossen Kontrast, tiefes Schwarz, Buntheit, ist aber nicht gedacht für Portraits.</p> <p><i>Basierend auf FUJICHROME VELVIA, einem lebendigen Farbfilm für den professionellen Einsatz, bietet diese Filmsimulation eine kontrastreiche Palette <b>satter Farben</b>, z.B. geeignet für <b>Landschaftsaufnahmen</b>.</i></p>
 <p>WB AUTO <b>ASTIA</b> ISO AUTO3 3200</p>	<p><b>S</b> <b>ASTIA/WEICH</b> <b>Dia-Film</b></p> <p>ASTIA - S Die digitale Filmsimulation ASTIA stammt von dem gleichnamigen analogen Farbdiafilm ASTIA 100 ab. Der Bildstil ist besonders geeignet für Portraits, da er die Gesichtsfarbe unterstützt. Dieser sehr farbenreiche und kontrastärmere Filmmodus bedeutet ein intensives Bildaussehen für Natur und vor allem für Portrait. Der ASTIA war auch ein Dia-Film. Er eignet sich besonders für Babyfotos mit subtilen Farben, immer noch kräftig, ähnlich wie PROVIA aber weniger kontrastreich.</p> <p><i>Basierend auf FUJICHROME ASTIA, einem <b>Fashion-Portrait-Film</b>, priorisiert diese Filmsimulation die weiche und natürliche Wiedergabe von Hauttönen bei gleichzeitig hoher Sättigung in Blau- und Grüntönen.</i></p>
 <p>WB AUTO <b>FUJI</b> CLASSIC CHROME ISO AUTO3 3200</p>	<p><b>CC</b> <b>CLASSIC CHROME</b> <b>Negativ-Film</b></p> <p>CLASSIC CHROME - CC Diese Simulation hat subtilere Farben als Provia, Velvia oder Astia. Etwas weniger Kontrast als Velvia, aber mehr als Provia. Kühler Look. Viele Fotografen lieben Classic Chrome, weil er Formen und Kontraste mehr betont, die Farben weniger. Classic Chrome war eigentlich kein Film, es war viel mehr ein Prozess auf Hochglanzpapier. Ideal für warme Farben, die Eleganz ausstrahlen. Unterstützt den Glanz von Whisky-Farben, Mahagony etc. Geeignet für Reportage- und Streetfotografie. Wenn Farben ablenken, ist diese Filmsimulation eine Alternative, mit kühlem, nostalgischem Look.</p> <p><i>Diese Filmsimulation ist dem klassischen Look von Reportage-Magazinen des zwanzigsten Jahrhunderts nachempfunden. Durch die reduzierte Sättigung und harte tonale Abstufung ist sie bestens für <b>Dokumentationen (Reportage, Street)</b> geeignet.</i></p>
	<p><b>RA</b> <b>REALA ACE</b> <b>Negativ-Film</b></p> <p>REALA ACE - RA Diese Filmsimulation wurde mit einem Firmware-Update aufgespielt. Deshalb findet man sie nicht im Bedienungshandbuch. Dieser Film bietet eine <b>neutrale Farbwiedergabe</b> (wie PROVIA/STANDARD) aber mit einer kontrastreichen tonalen Abstufung. Ich würde ihn irgendwo <b>zwischen PROVIA und VELVIA</b> ansiedeln.</p> <p><i>Basierend auf REALA ACE, einem Farbnegativfilm mit der weltweit ersten "4th-Layer-Technologie". Bietet eine <b>neutrale Farbwiedergabe</b> und ist daher geeignet für alle Motivtypen und bietet gleichzeitig eine <b>kontrastreiche tonale Abstufung</b> bis hin zu einem soliden Eindruck.</i></p>

 <p>WB AUTO PRO Neg. Hi ISO AUTO3 3200</p>	<p><b>PRO Neg. Hi - NH</b>  <b>PRO Neg. Hi</b> <b>Negativ-Film</b></p> <p>Dieser Film ist eine Alternative zu ASTIA und zeigt besonders <b>realistische Hauttöne</b>. Allerdings mit weniger Sättigung als ASTIA und geringerem Kontrast als PROVIA. Das tut der Haut und dem Portrait sehr gut. PRO Neg Hi war der professionelle Umkehrfilm von Fujifilm, also einer, der die Farben sehr gut darstellte. Mit Korn und doch etwas sanfteren Übergängen. Bildet die Farbe Grün sehr neutral dar.</p> <p><i>Basierend auf <b>PRO160NH</b>, einem professionellem Farbnegativfilm, hat diese Filmsimulation eine etwas härtere tonale Abstufung als PRO Neg Std. Geeignet für <b>Portrait-Fotografie unter schwierigen Lichtbedingungen</b>. Selbst bei schwachem Licht werden Schattenbereiche sichtbar.</i></p>
 <p>WB AUTO PRO Neg. Std ISO AUTO3 3200</p>	<p><b>PRO Neg Std - NS</b>  <b>PRO Neg. Std</b> <b>Negativ-Film</b></p> <p>Der neutralste Filmstil bei Fujifilm. Flacher Kontrast, gedämpfte Farben, und hoher Tonwertumfang. JPGs kann man auf diese Art am besten weiterbearbeiten, da noch alle Informationen enthalten sind. Pro Neg Std war der professionelle Umkehrfilm von Fujifilm. Eigentlich das Pendant zum PROVIA, mit Korn und doch etwas sanfteren Übergängen. Er bildet die Farbe Grün sehr neutral dar. Im Vergleich zum PRO Neg Hi steuert der Pro Neg Std die Tiefen und Lichter besser. Geeignet für <b>Studio und Portrait, neutralster Film</b> von Fuji.</p> <p><i>Basierend auf <b>PRO160NS</b>, einem professionellem Farbnegativfilm, bietet diese Filmsimulation eine weiche tonale Abstufung und eine exzellente Wiedergabe von Hauttönen. Ideal für <b>Portraits bei kontrollierten Lichtbedingungen</b>. Die neutrale Tonalität eignet sich sehr gut für die Nachbearbeitung.</i></p>
 <p>WB AUTO CLASSIC Neg. ISO AUTO3 3200</p>	<p><b>PRO Neg Classic - NC</b>  <b>KLASSISCH Schwarz</b> <b>Negativ-Film</b></p> <p>Diese Simulation bietet eine verbesserte Farbe mit harter Tonalität zur Erhöhung der Bildtiefe, kontrastreich und gedämpft. Geeignet für <b>Fotokunst, Reportage, Street, Portrait, Architektur</b>. Der Bildstil Classic Negative ähnelt der analogen Filmsorte Fujifilm <b>SUPERIA</b>. Die digitale Simulation betont die Dreidimensionalität.</p> <p><i>Basierend auf <b>SUPERIA</b>, einem Farbnegativfilm, bietet diese Filmsimulation eine kontrastreiche Tonabstufung und eine detailliert Negativ-Filmerte Farbtiefe mit sehr gut ausbalancierten Spitzlicht- und Schattenbereichen bei reduzierter Sättigung.</i></p>
 <p>FUJICOLOR DX CU 135-36 HR 1600</p>	<p><b>NOSTALGISCHES NEGATIV - NN</b>  <b>NOSTALGISCH</b> <b>Negativ-Film</b></p> <p>Eine Simulation für kräftige Schattentöne und Nuancen von Gelb- und Brauntönen (Amber) in den Lichtern. Schön für den <b>Look historischer Fotoabzüge</b>. Eine geeignete Simulation für Familienfotos, Fotokunst, Reportage, Street und Portrait.</p> <p><i>Diese Filmsimulation reproduziert den Charakter von Fotos in alten Alben. Mit Bernsteintönen in Glanzlichtern und kräftigen Schatten ist es der ideale Modus für <b>Schnappschüsse mit Retro-Effekt</b>.</i></p>
 <p>WB AUTO ETERNA ISO AUTO3 3200</p>	<p><b>ETERNA/KINO - E</b>  <b>ETERNA/KINO</b> <b>VIDEO</b></p> <p>Eine Simulation, die für Videos entwickelt wurde. Liefert wenig Kontrast und Sättigung, die man in der Nachbearbeitung hinzufügen sollte. Nicht ganz fertig, aber gut bearbeitbar. Meiner Meinung nach in etwa die <b>PROVIA-Simulation für Videos</b>.</p> <p><i>Basierend auf <b>ETERNA</b>, dem legendären Film für Kino-Produktionen, minimiert diese Filmsimulation die Sättigung, um eine <b>homogene Farbwiedergabe</b> zu ermöglichen. In den Schatten- und Spitzlichtbereichen ist die Tonalität sehr weich um Details zu bewahren und den typischen Kino-Look zu erreichen.</i></p>

	<p><b>ETERNA BLEACH BYPASS - EB</b>  <b>ETERNA BLEACH</b> VIDEO</p> <p><b>VELVIA-Simulation für Videos.</b> Der Eterna Bleach Bypass entsättigt die Video-Aufnahme. Dieser Filmsimulationsmodus wendet einen Bleach-Bypass-Look (Prozess während der Entwicklung des Filmes) auf den ETERNA-Modus an. Er bietet dadurch harte Kontraste, ähnlich wie VELVIA. Für Video entwickelt, eignet sich auch für Fotos. Einsatzbereiche: Reportage, Street, Portrait, Architektur und Objekte/Materialien.</p> <p><i>Diese Filmsimulation fügt dem ETERNA-Modus den Effekt der Bleichauslassung hinzu. Durch Anheben der Kontraste und Minimieren der Sättigung wird ein Hauch von Tiefe erreicht. Perfekt für eine <b>dramatische Wirkung</b> beim Filmen.</i></p>
 <p><b>ACROS+GELB-FILTER</b>  <b>ACROS+ROT-FILTER</b>  <b>ACROS+GRÜN-FILTER</b></p>	<p><b>ACROS STANDARD + (Y/R/G) - A</b>  <b>ACROS</b> SCHWARZ-WEISS</p> <p>Die schwarzweisse Simulation ACROS ist der einzige Filmsimulationsstil, der in JPG anders aussieht als in RAW. Bei der JPG-Ausgabe wird ein Filmkorn hinzugefügt im RAW nicht. Filmkorn wird aus dem Rauschen generiert und ist abhängig von der ISO-Zahl (aber mit einem komplett anderem Rendering). Der analoge ACROS-Film war sehr begehrt unter S/W-Fotografen. ACROS bietet einen <b>kinoähnlichen Look</b>. Die virtuellen Filter (Y/R/G) wirken aufhellend für die entsprechende Farbe (Farboriginal in Grautöne gewandelt) und abdunkelnd für die Komplementärfarbe. ACROS eignet sich besonders für <b>Portrait, Akt, Street, Landschaft, Architektur und Reportage</b>.</p> <p><i>Basierend auf ACROS, einem monochromen Film bekannt für sein feines Korn, bietet diese Filmsimulation einen hohen <b>Detailreichtum in Schatten</b> und eine <b>exzellente Schärfe</b>. Selbst bei hohen Empfindlichkeiten wird ein natürliches Korn, welches analogen Monochrom-Filmen nachempfunden ist, reproduziert.</i></p>
 <p><b>SW+GELB-FILTER</b>  <b>SW+ROT-FILTER</b>  <b>SW+GRÜN-FILTER</b></p>	<p><b>SCHWARZWEISS/BLACK + (Y/R/G) - B</b>  <b>SCHWARZWEISS</b></p> <p>Die Simulation bietet ein sehr <b>neutrales Monochrom</b>, neutraler als ACROS. Es lassen sich drei Filter zusätzlich auswählen: Y-Gelb / R-Rot / G-Grün. Jeder Filter wandelt die Farben anders in Schwarz/Weiss. Für <b>Portraits</b> kann der <b>Rotfilter</b> schmeichelhaft sein. Geeignet für <b>Portraits, Kontraste, Geometrien, Strukturen</b>.</p>
	<p><b>SEPIA - SEPIA</b>  <b>SEPIA</b></p> <p>Wirkt altmodisch, wie analoger Schwarzweissfilm, der noch gefärbt wurde. Für Motive, die auf alt gemacht werden sollen. Dieser Look könnte auch nachträglich in der Bildbearbeitung gemacht werden. Auch auf JPG-Fotos. Meines Erachtens überflüssig als Auswahlmöglichkeit.</p>

Die Filmsimulationen bei Fujifilm-Kameras sind nichts anderes als der Entscheidung, welchen "alten Analog-Film" ich verwenden will zum Fotografieren. Quelle: <https://fuji.ch/story/vom-analogen-film-zur-digitalen-simulation/>

	<p>Die Filmsimulationen für JPG-Fotos können über das <b>linke Wahlrad</b> direkt aufgerufen werden (Standardeinstellung der X-S20).</p> <p>Ich habe die Filmsimulationen auch ins <b>Q-MENU</b> programmiert.</p>
---	--

## PROGRAMMSPEICHERPLÄTZE AUF DEM WAHLRAD C1- C4

Mit der X-S20 kann man 4 Speicherplätze für alles Mögliche belegen wie bspw. Filmsimulation, Belichtungskorrektur etc. Ich benutze die Speicherplätze C1-C4 ausschliesslich für Aufnahmeeinstellungen fürs Fotografieren (und nicht fürs Filmen). Damit ich schnell auf verschiedene Situationen reagieren kann.

Über das Modus-Wählrad wähle ich die vorprogrammierte Einstellung von **C1**, **C2**, **C3** oder **C4** aus.

Über **BILDQUALITÄTS-EINSTELLUNG 3/4 > BEN.EINST. BEARBEITEN/SPEICHERN** kann ich die aktuellen Einstellungen auf **C1**, **C2**, **C3** oder **C4** speichern.

Noch schneller geht der **Zugriff**, wenn ich ein **Q-MENU aufrufe** und dann die **Taste "Q"** nochmals **länger drücke**.

So habe ich meine X-S20 eingestellt:

	Name	Programm-/ DRIVE MODUS	FOKUS MODUS	AF MODUS	AE MESSUNG	ISO	Aufnahme- betriebsart	Film
<b>C1</b>	Motivprogramm <b>SPSPORT 5B/sec</b>	<b>SPORT CLow 5.0</b>	AF-C	Einzelpunkt	Mehrfeld nicht wählbar	ISO AUTO n.w.	CLow SEQUENZ 5 Bilder/s	PROVIA STANDARD
<b>C2</b>	<b>1/1000 8B/sec</b>	<b>S 1/1000 fix CHigh 8.0</b>	AF-C	Einzelpunkt	Mehrfeld	ISO AUTO2 200-6400	CHigh SEQUENZ 8 Bilder/s	PROVIA STANDARD
<b>C3</b>	<b>P Bel.reihe -0+</b>	<b>P BKT AUTO- BEL.SERIE</b>	AF-S	Einzelpunkt	Mehrfeld	ISO AUTO1 160-3200	7 Bilder von -3EV / 0 / +3EV	PROVIA STANDARD
<b>C4</b>	<b>HDR800 3B-&gt;1B</b>	<b>P HDR HDR800</b>	AF-S	Einzelpunkt	Mehrfeld	ISO AUTO2 200-6400	3 Bilder werden zu 1 HDR-Bild	VELVIA lebendig

## PRE-AUFNAHMEN - VORAUFNAHMEN SPEICHERN

Eine interessante Funktion in Verbindung mit den Serienaufnahmen mit dem elektronischen Verschluss ist die Funktion **Aufnahme-Einstellung > Pre-Aufnahme ES**. Stelle auf **An** und die Kamera beginnt in den Puffer zu fotografieren bei nur halb gedrücktem Auslöser: **Voraufnahmen** vor Durchdrücken des Auslösers. Die Bilder werden aber nur **gespeichert**, wenn der **Auslöser** daraufhin **vollständig durchgedrückt** wird!

Über **AUFNAHME-EINSTELLUNG > PRE-AUFNAHME ES** kann dieser ein und ausgestellt werden. Gleichzeitig muss zwingend auf den **elektronischen Auslöser** gestellt werden über **AUFNAHME-EINSTELLUNG > AUSLÖSERTYP > ES** Elektronischer Auslöser.



Zudem musst du über die **Aufnahmebetriebsart-Taste > CH SEQUENZ HOHE GESCH.** einstellen. Mir genügen meistens **10 Bilder/Sekunde**.

*"Pre" heisst übersetzt "Vor".*

*CH arbeitet mit dem elektronischen Verschluss. CL arbeitet mit dem mechanischen Verschluss, deshalb zwingend CH.*

In der Action- oder Tierfotografie, wo es oft um den Bruchteil einer Sekunde geht, ist es sehr hilfreich, wenn bereits einige **Voraufnahmen** im Puffer sind. Aber Achtung, damit macht man dann aber sehr viele Bilder. Ich schwenke die Kamera nach einer Serienaufnahme oft Richtung Himmel und mache zusätzlich ein paar unnötige Aufnahmen vom Himmel. Das hilft mir extrem bei Aussortieren der Bilder zuhause am Rechner.

Die **Pre-Aufnahme** steht nur in Verbindung mit dem elektronischem Verschluss (**ES Electronic Shutter**) und der Aufnahmebetriebsart **CH** zur Verfügung. Somit können bei halb heruntergedrücktem Auslöser **ohne Cropfaktor 8, 10 oder 20** Bilder/Sekunde oder **10, 20 oder 30 Bilder/Sekunde mit Cropfaktor von 1.25** in den Puffer fotografiert werden.

Ich habe leider auf dem Web nichts darüber gefunden, wieviele Fotos tatsächlich vorgespeichert werden (oder wieviel Zeit vergehen darf) bevor der Auslöser ganz durchgedrückt wird.

## 425 (17x25) ODER 117 (9x13) AUTOFOKUS-MESSFELDER

Über **AF/MF-EINSTELLUNG > ANZAHL DER FOKUSSIERPUNKTE** kann die Anzahl der Fokusmessfelder eingestellt werden auf **117 (9x13)** oder **425 (17x25) Messfelder**. Es sind, auch wenn von Fuji so bezeichnet, keine Fokussierpunkte, sondern -felder. Die Einstellung auf 117 oder 425 spielt aber sowieso nur eine Rolle, wenn man den **AF-Modus auf Einzelpunkt** eingestellt hat. Ich wähle **117**, damit ich mit dem Joystick **schneller scrollen** kann. Für die Ausführung der Autofokusfunktion ist es unerheblich, ob 117 oder 425 Fokus-Messfelder eingestellt sind.



# AUSLÖSEPRIORITÄT UND/ODER FOKUSPRIORITÄT

Die Fujifilm X-S20 lässt dir die Wahl, wie du die Kamera einstellst.

Über **AF/MF-EINSTELLUNG 3/3 > PRIO. AUSLÖSEN/FOKUS > AF-S PRIO.-AUSW.** zwischen **FOKUS** und **AUSL.** wählen, bzw. **AF/MF-EINSTELLUNG 3/3 > PRIO. AUSLÖSEN/FOKUS > AF-C PRIO.-AUSW.** zwischen **FOKUS** und **AUSL.** wählen.

Das Menu **PRIO. AUSLÖSEN/FOKUS** wählt aus, wie die Kamera fokussiert, wenn der Auslöser (Shutter) vollständig durchgedrückt wird, wenn **AF-S EINZELAUTOFOKUS** oder **AF-C KONTINUIERLICHER AUTOFOKUS** ausgewählt ist.

Option	Beschreibung	Meine Einstellung für
<b>FOKUS</b>	Die <b>Scharfeinstellung hat Vorrang</b> vor dem Auslösen der Aufnahme. Es können nur Bilder gemacht werden, wenn die Kamera scharfgestellt hat.	<b>AF-S</b> (Einzelbild)
<b>AUSLÖSEN</b>	Das <b>Auslösen der Aufnahme hat Vorrang</b> vor der Scharfeinstellung. Es können Bilder gemacht werden, auch wenn die Kamera nicht scharfgestellt hat.	<b>AF-C</b> (kontinuierlich)

Unabhängig von der gewählten Option können weiterhin Bilder aufgenommen werden, wenn die Kamera nicht fokussiert hat, wenn **AN** für **AF+MF** ausgewählt ist.

Wenn ich etwas fotografiere, was sich bewegt, habe ich höchstwahrscheinlich **AF-Continuous** eingestellt. Und ich fotografiere mehrere Bilder pro Sekunde. Da wird dann eines dieser Bilder wohl schon scharf sein. Deshalb die **Auslöse-Priorität**.

Habe ich hingegen **AF-Single**, also Einzelbild eingestellt, ist das Bild wahrscheinlich nur was wert, wenn auch der Autofokus richtig sitzt. Ein Auslösen mit Auslösepriorität wie bei AF-C macht wenig Sinn. Deshalb die **Fokus-Priorität**.

## Fokus Modus [MF-S] (EINZEL AF)

Option	Beschreibung	Beispielfoto
<b>EINZELPUNKT</b>	Die Kamera stellt auf das Objekt im ausgewählten Fokussierpunkt scharf. Für das punktgenaue Fokussieren auf ein bestimmtes Objekt.	
<b>ZONE</b>	Die Kamera stellt auf ein Objekt in der gewählten Fokuszone scharf. Fokuszonen beinhalten mehrere Fokussierpunkte, um das Fokussieren auf Objekte in Bewegung zu erleichtern.	
<b>WEIT</b>	Die Kamera stellt automatisch auf kontrastreiche Objekte scharf; die Anzeige zeigt die scharfgestellten Bereiche an.	
<b>ALLE</b>	Drehen Sie bei der Anzeige für die Fokussierpunkt-Auswahl (☰ 97, 98) das hintere Einstellrad, um in der folgenden Reihenfolge zwischen den AF-Modi zu wechseln: <b>EINZELPUNKT</b> , <b>ZONE</b> und <b>WEIT</b> .	

## Fokus Modus [MF-L] (KONT. AF)

Option	Beschreibung	Beispielfoto
<b>EINZELPUNKT</b>	Die Scharfeinstellung folgt dem Objekt im gewählten Fokussierpunkt. Für Objekte, die sich auf die Kamera zu oder von ihr weg bewegen.	
<b>ZONE</b>	Die Kamera verfolgt den Fokus in der gewählten Fokuszone. Für Objekte, die sich einigermaßen vorhersehbar bewegen.	
<b>VERFOLGUNG</b>	Die Scharfeinstellung folgt Objekten, die sich durch weite Teile des ganzen Bildausschnitts bewegen.	
<b>ALLE</b>	Drehen Sie bei der Anzeige für die Fokussierpunkt-Auswahl (☰ 97, 98) das hintere Einstellrad, um in der folgenden Reihenfolge zwischen den AF-Modi zu wechseln: <b>EINZELPUNKT</b> , <b>ZONE</b> und <b>VERFOLGUNG</b> .	

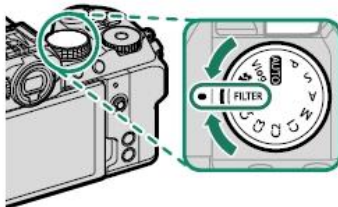
## Belichtungsmessmethoden

Modus	Beschreibung
<b>MEHRFELD</b>	Die Kamera ermittelt die Belichtung aufgrund einer Analyse von Bildaufbau, Farbe und Helligkeitsverteilung. Für die meisten Situationen empfohlen.
<b>MITTEN-BETONT</b>	Die Kamera misst über das gesamte Bild, legt aber größeres Gewicht auf den Bereich um die Bildmitte.
<b>SPOT</b>	Die Kamera misst die Lichtverhältnisse im einem Bereich, der 2% des Bildes entspricht. Empfiehlt sich bei Gegenlichtaufnahmen und in anderen Situationen, in denen der Hintergrund sehr viel heller oder dunkler als das Hauptobjekt ist.
<b>INTEGRAL</b>	Die Belichtung richtet sich nach dem für das gesamte Bild gemessenen Mittelwert. Sorgt zum Beispiel für gleichmäßig belichtete Bildserien unter gleichen Lichtverhältnissen. Empfehlenswert auch für Landschaftsfotos und Porträts von Personen mit schwarzer oder weißer Kleidung.

## FILTER- FILTERMODUS - ERWEITERTE FILTER

Warum es für die Motivprogramme keinen Platz mehr hatte auf dem Modus-Einstellrad, aber für die Filter schon, das weiss nur Fuji. Diesen Platz hätte man besser vergeben können. Ich benutze die Filter sehr selten, weil ich alle Effekte mit Photoshop und vielen anderen Bildbearbeitungsprogrammen oder -Apps besser nachträglich machen kann. Für Anfänger aber sicher eine lustige Funktion. Hier stellt sich auch die Frage, warum die X-S20 kein automatisches Focus Bracketing beherrscht, aber diese Filter schon.

Drehen Sie das Moduseinstellrad auf **FILTER**.



Wählen Sie einen Filter über **☑ AUFNAHME-EINSTELLUNG > FILTEREINSTELLUNG** aus.

Filter	Beschreibung
<b>LOCHKAMERA</b>	Wählen Sie diese Option für einen Retro-Lochkameraeffekt.
<b>MINIATUR</b>	Die oberen und unteren Bildränder werden für einen Diorama-Effekt unscharf gemacht.
<b>POP-FARBE</b>	Erstellen Sie kontrastreiche Bilder mit satten Farben.
<b>HIGH-TONE</b>	Erstellen Sie helle, kontrastarme Bilder.
<b>LOW-KEY</b>	Erstellen Sie einheitliche dunkle Töne mit wenigen Bereichen hervorgehobener Spitzlichter.
<b>DYNAMISCHE FARBTIEFE</b>	Der dynamische Farbtiefenausdruck wird für einen Fantasieeffekt verwendet.
<b>WEICHZEICHNER</b>	Erzeugen Sie eine gleichmäßig weiche Darstellung des gesamten Bildes.
<b>PARTIELLE FARBE (ROT)</b>	Die Bildbereiche mit der gewählten Farbe werden in dieser Farbe gespeichert. Die restlichen Bildbereiche werden schwarz-weiß abgebildet.
<b>PARTIELLE FARBE (ORANGE)</b>	
<b>PARTIELLE FARBE (GELB)</b>	
<b>PARTIELLE FARBE (GRÜN)</b>	
<b>PARTIELLE FARBE (BLAU)</b>	
<b>PARTIELLE FARBE (LILA)</b>	

**LOCHKAMERA** verleiht den Fotos einen Effekt, der die Ränder des Bildes abdunkelt. Das Foto wirkt alt.

**MINIATUR** mit dem bekannten Miniatur-Effekt, wo alles aussieht, als hätte man die Landschaft einer Spielzeugeisenbahn fotografiert.

**POP-FARBE** für **übertrieben knallig farbige** Fotos. Ein verstärkter VELVIA-Effekt. Der Kontrastumfang wird aber nicht angepasst.

**HIGH-TONE** verstärkt die hellen Bildbereiche. Das Bild wird extrem **hell**. Aber keine ausgebrannten Stellen in den hellen Bereichen.

**LOW-KEY** bewirkt genau das Gegenteil. Die dunklen Stellen im Bild werden verstärkt. Das Bild wird extrem **dunkel**.

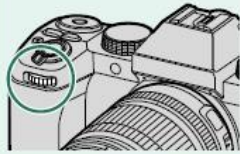
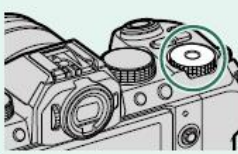


**DYNAMISCHE FARBTIEFE** für Fotos die **extrem kontrastreich** und **farbig** werden. An den dunklen Rändern im Bild bilden sich eine Art **"Heiligenscheine"**.

**WEICHZEICHNER** bewirkt, dass das Foto sehr **soft** aussieht. Nicht unscharf, aber sehr stark **weichgespühlt**.

**PARTIELLE FARBE** mit der gewählten Farbe **hebt** in einem schwarz-weißen Foto eben **diese gewählte Farbe hervor**.

## (Fn)-FUNKTION-EINSTELLRAD

Die vom Funktionseinstellrad ausgeführte Funktion kann über **EINRICHTUNG > TASTEN/RAD-EINSTELLUNG 1/3 > FUNKTIONEN (Fn)** geändert werden. Hier die Grundeinstellungen bei Kauf, die ich nicht geändert habe.

	Vorderes Einstellrad	Hinteres Einstellrad	Fn (Funktion)-Einstellrad
			
<b>AUTO</b> (AUTO)	Automatik/Motivprogramm		
<b>P</b> (PROGRAMM AE)	Programm-Shift		
<b>S</b> (BLENDENAUTOMATIK AE)	Belichtungszeit	Belichtungskorrektur	Filmsimulation
<b>A</b> (ZEITAUTOMATIK AE)	Blende		
<b>M</b> (MANUELL)			Belichtungszeit
<b>FILTER</b> (FILTER)	Programm-Shift	Belichtungskorrektur	Filterauswahl
<b>Vlog</b>	Ist vom Belichtungsmodus abhängig		
<b>C1/C2/C3/C4</b> (BEN.EINST.)			
 (MOVIE)			

## TOUCHSCREEN-MODUS

Die Funktion kann über **EINRICHTUNG > TASTEN/RAD-EINSTELLUNG 3/3 > TOUCHSCREENEINSTELLUNG** geändert werden. Ich habe sie auch ins Q-Menu programmiert.

### TOUCHSCREEN-MODUS

Wählen Sie die auszuführenden Aufnahmevorgänge mit der Berührungssteuerung aus.

Modus	Beschreibung
 <b>TOUCH AUFNAHME</b>	Tippen Sie auf Ihr Motiv im Display, um scharf zu stellen, und lösen Sie den Auslöser aus. Im Serienaufnahmemodus werden Bilder aufgenommen, während Sie Ihren Finger auf dem Display haben.
 <b>AF</b>  <b>AF OFF</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Im Fokusmodus <b>AF-S (EINZEL AF)</b> stellt die Kamera scharf, wenn Sie auf Ihr Motiv im Display tippen. Der Fokus wird mit dem aktuellen Abstand gespeichert, bis Sie auf das Symbol <b>AF OFF</b> tippen.</li><li>Im Fokusmodus <b>AF-C (KONT. AF)</b> initiiert die Kamera die Fokussierung, wenn Sie auf Ihr Motiv im Display tippen. Die Kamera passt für Änderungen beim Abstand zum Motiv weiter den Fokus an, bis Sie auf das Symbol <b>AF OFF</b> tippen.</li><li>Im manuellen Fokusmodus <b>MF (MANUELL. FOKUS)</b> können Sie auf das Display tippen, um mit dem Autofokus auf das ausgewählte Motiv zu fokussieren.</li></ul>
 <b>BEREICH</b>	Antippen, um einen Fokuspunkt oder Zoom auszuwählen. Der Fokusbereich wird zum ausgewählten Punkt verschoben.
 <b>AUS</b>	Touchscreen-Modus aus.

- Das Verhalten des Touchscreens ist vom AF-Modus abhängig.
- Um die Berührungsbedienelemente zu deaktivieren und die Touchscreen-Modusanzeige auszublenden, wählen Sie **AUS** für **TASTEN/RAD-EINSTELLUNG > TOUCHSCREEN-EINSTELLUNG > TOUCHSCREEN-EINST.**

Ich stelle den Autofokus auf **AF-S (Einzelbild)** und den Fokus-Modus auf **Zone**. Dann noch den Touchscreen-Modus auf **AREA/Bereich**. So kann ich den **Fokus** bei einem Objekt, dass sich nicht in der Bildmitte befindet, sehr schnell **festsetzen, ohne** den **Joystick** brauchen zu müssen!

## LANGZEITBELICHTUNGEN - BULB

In den Anfängen der Fotografie wurden **Langzeitbelichtungen** mit einem Gummi-Blasebalg (engl. **Bulb**) ausgelöst. Deshalb **Bulb** für Langzeitbelichtungen. Von einer langen Belichtungszeit redet man ab mehreren Sekunden bis hin zu Minuten. Voraussetzung dafür ist ein Stativ. Auch den Bildstabilisator sicherheitshalber deaktivieren. Für die Langzeitbelichtung mit der X-S20 empfiehlt es sich, den **Programmmodus M** zu verwenden, obgleich es auch mit der **Zeitvorwahl S** funktionieren würde. Aber dann wird der **Blendenwert automatisch** eingestellt.

Mit M und S kann man eine **Langzeitbelichtung bis maximal 15 Minuten** über das vordere Einstellrad einstellen.

Drehe das hintere Einstellrad im **Modus M** noch weiter im Uhrzeigersinn. Steht hier **BULB** belichtet man **so lange, wie der Auslöser gedrückt wird**. Alternativ funktioniert das per Touchscreen im SHOT-Modus. Dann wird so lange belichtet, wie der Finger auf dem Touchscreen ist. Beide Optionen sind wegen der Verwacklungsgefahr schlecht, daher würde ich auch hier einen **Fernauslöser mit Feststelltaste** empfehlen. Der **BULB-Modus** funktioniert nur mit **mechanischem Verschluss**. Auch die Belichtungsskala auf der linken Seite verschwindet, wenn die Kamera im BULB-Modus ist.

### Langzeitbelichtung in der Nacht



**ISO**-Einstellung auf den geringsten Wert (**160**) setzen. Die Blende für eine grosse Schärfentiefe schliessen. Ein Wert von **f8** bis maximal f11 dürfte gut geeignet sein, weil so auch die Beugungsunschärfe im Griff ist. Ich verwende meistens **f8**. Ist **ISO-Wert 160** und **Blende f8** eingestellt, wird nun die Belichtungszeit mit dem hinteren Einstellrad im manuellen Programmmodus festgelegt, bis man mit dem **Balken auf der Belichtungsskala auf 0** kommt. Das Histogramm und die Entfernungsskala mit der Schärfentiefeanzeige unbedingt als Hilfe einblenden. Das **Scharfstellen** kann **manuell** oder mit **AF-S** erfolgen. Für das Auslösen empfehle ich den **Selbstauslöser** oder gleich einen **Fernauslöser**.

### Langzeitbelichtung am Tag



Mit einer Langzeitbelichtung am Tag kann man Personen auf belebten Plätzen verschwinden lassen, fließendes Wasser und Wasseroberflächen glätten oder ziehende Wolken dramatischer machen.

Um am Tag eine Langzeitbelichtung durchführen zu können, braucht man einen passenden und starken **Graufilter (ND-Filter)**, der möglichst viel Licht schluckt. Verwende einen Graufilter mit der Stärke 2,0 (Faktor 100), welcher 6.6 Blendenstufen an Licht schluckt. Aus einer Tageslichtaufnahme mit 1/60sec ohne Filter wird mit Filter

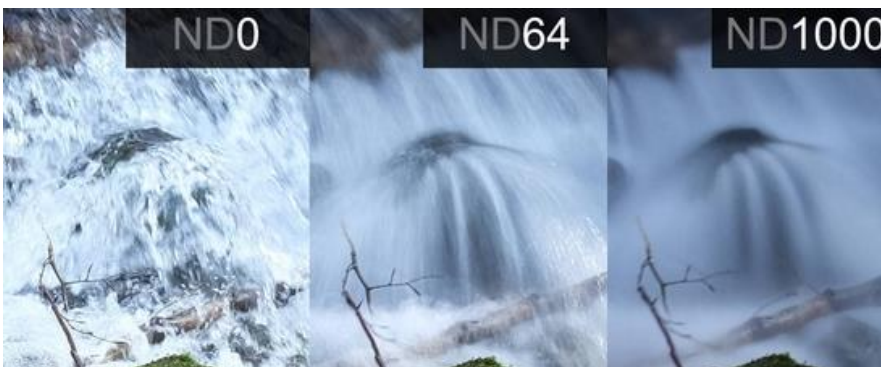
eine Tageslichtaufnahme von 10 Sekunden. Das reicht, um bspw. **gehende Personen "unsichtbar"** zu machen. Beachte, dass bei einem so starken Graufilter der Autofokus nicht mehr funktioniert.

In manchen Fällen ist daher ein Graufilter mit 2,0 schon zu stark, weswegen es häufig sinnvoll ist, auch Graufilter mit der Stärke 1,8 (Faktor 64) oder 0,9 (Faktor 8) im Gepäck zu haben.

ohne Graufilter

ND 1,8

ND 3,0



Ansonsten gilt für die Langzeitbelichtung am Tag, was auch für Nachtaufnahmen gilt: Niedrigstmögliche **ISO-Zahl 160** und einen **Blendenwert von f8** bis f11, um Beugungsunschärfe zu vermeiden. Passe die Belichtungszeit über das hintere Einstellrad an, bis der **Balken an der Belichtungsskala auf 0** kommt.

Ein Graufilter reduziert die Lichtdurchlässigkeit gleichmässig und ohne Farbveränderung. Deshalb ND für Neutrale Dichte. Um bei Sonne mit offener Blende und mechanischem Verschluss fotografieren zu können, reicht **ein Graufilter ND 0,9**. Damit verlängert sich die Belichtungszeit um den Faktor 8. Anstatt 1/8000sec ergeben sich 1/1000sec für eine korrekte Belichtung.

ND-Filter	Lichtdurchlässigkeit	Verlängerungsfaktor	Verringerung EV				
				ND 1.0	10%	10x	<b>3.3</b>
ND 0.3	50%	2x	<b>1.0</b>	ND 1.2	6.3%	16x	<b>4.0</b>
ND 0.45	35%	3x	<b>1.5</b>	ND 1.8	1.6%	64x	<b>6.0</b>
ND 0.6	25%	4x	<b>2.0</b>	<b>ND 2.0</b>	<b>1.0%</b>	<b>100x</b>	<b>6.6</b>
<b>ND 0.9</b>	<b>13%</b>	<b>8x</b>	<b>3.0</b>	ND 3.0	0.1%	1000x	<b>10.0</b>

Um bei Sonne einen Wasserfall oder Fluss zu belichten, ist aber schon ND 1,8 bis ND 3,0 erforderlich. Mit einem ND 3,0 kann statt 1/1000sec nun 1/1sec verwendet werden. Bei sehr starken ND-Filtern ab ND 2,0 setzt der Autofokus aus. Also Umschalten auf manuellen Fokus.

Wenn die X-S20 nach einer langen Belichtung noch mit "In Arbeit" blockiert, dann liegt das an der Einstellung **I.Q. BILDQUALITÄTSEINSTELLUNG 3/4 -> NR LANGZ. BELICHT. -> AN**. NR steht dabei für **Noise Reduction** (Rauschreduzierung). Die X-S20 erstellt ein Dunkelbild, um fehlerhafte Pixel zu reduzieren. Das kann sehr lange dauern, so lange wie die Langzeitbelichtung selbst. Um das zu **verhindern**, stelle auf **AUS**. Damit werden aber fehlerhafte Pixel nicht mehr reduziert. Es gibt auch Software, die fehlerhafte Pixel rausrechnet. Fujifilm empfiehlt jedoch, die Wartezeit in Kauf zu nehmen.

Man kann bei offensichtlich fehlerhaften Bildern auch ein Pixel-Mapping durchführen. Fehlerhafte Pixel werden in der Kamera überschrieben. Wähle dazu **I.Q. BILDQUALITÄTSEINSTELLUNG 3/4 -> PIXEL-MAPPING**. Aber Achtung, das Pixel-Mapping führt die X-S20 dann auf allen Bildern auf der Speicherkarte durch.

## IBIS

**IBIS** (In Body Image Stabilizer = Interne Bildstabilisation)

Die X-S20 hat im Gehäuse einen 5-Achsen-Stabilisator integriert.

Über **AUFNAHME-EINSTELLUNG 3/3 > IS MODUS** lässt sich zwischen BEWEGUNG+KONT. / DAUERHAFT / BEWEGUNG+AUFN. / NUR AUFNAHME und AUS wechseln. Ich stelle auf **DAUERHAFT**. Dies ist vor allem dann empfehlenswert, wenn man durch den Sucher fotografiert, auch wenn es mehr Energie braucht.

Ist der ISO-Wert fixiert lässt sich nur zwischen DAUERHAFT und NUR AUFNAHME bzw. AUS wählen. Die EINSTELLUNG AUS wird nur gebraucht, wenn ich bspw. manuell über einen Fremdadapter mit einem CANON, NIKON- etc.-Objektiv fotografiere.

Die alte Regelung aus Analog-Zeiten sagt, dass man bei einer **Brennweite von 50mm** etwa mit einer Verschlusszeit von 1/50 sec. fotografieren sollte, um gelungene Bilder zu erhalten. **1 / (50 / 1.5)** (1.5 = Cropfaktor Kleinbild der X-S20) ergibt in der digitalen Welt **1/75 sec**. Da die X-S20 aber noch etwa 5 Blendenstufen "schenkt", sollte man mit der X-S20 noch kleiner Verschlusszeiten erreichen.

Meine Formel, mit der ich auf der sicheren Seite bin: Verschlusszeit = **1 / (Brennweite / 4)**. Dies ergäbe etwa folgende Werte:

16mm - 1/4sec	24mm - 1/6sec	50mm - 1/15sec	100mm - 1/25sec	200mm - 1/50sec	400mm - 1/100sec
---------------	---------------	----------------	-----------------	-----------------	------------------

Beachte aber, dass ein sich bewegendes Objekt, mit einer Verschlusszeit von bspw. 1/25sec nicht scharf abgebildet wird, auch wenn das Bild scharf ist. Für sich schnell bewegende Objekte verwende Verschlusszeiten von mindestens 1/500sec oder kleiner.

## OIS - DER IBIS IM OBJEKTIV

**OIS** (Optical Image Stabilizer = Interne Bildstabilisation durch das Objektiv)



Einige FUJINON-Objektive (wie das FUJINON 100-400mm links) besitzen zusätzlich eine interne Bildstabilisation via Objektiv. Ich stelle immer auf **ON**. Die Einstellungen am Objektiv "überschreiben" die Einstellungen an der Kamera.

Im Bild oberhalb des OIS-Schalters befindet sich der "**A**"-Schalter. Dieser legt fest, ob die Kamera die **Blende automatisch** einstellt ("**A**") oder ob man sie **manuell** am Blenden-Drehring einstellt ("**A**"). Nicht alle Objektive haben einen Blenden-Drehring und nicht alle Objektive mit Blenden-Drehring haben einen "**A**"-Schalter.

Das abgebildete FUJINON 100-400mm-Objektiv hat noch eine weitere Spezialität. Um der X-S20 mitzuteilen, ob ich im **Nahbereich bis 5 Meter** oder weiter (**FULL**) fotografieren werde, kann ich die Einstellung entsprechend vornehmen. Nur wenige der grossen Tele-Zooms besitzen den 5m-oder-FULL-Schalter.

**A** = Automatik / "**A**" = manuelle Einstellung der Blende am Objektiv

## DISPLAY (LCD)- UND SUCHER (EVF)-EINSTELLUNGEN

Über **EINRICHTUNG > DISPLAY-EINSTELLUNG 3/4 > DISPLAY-EINSTELLUNG** kann man sämtliche Display (LCD)-Einstellungen vornehmen. Diese gelten auch für den Sucher (Eye View Finder). Ich **wähle alle Punkte an**.

<b>RAHMENHILFE</b>	Raster 9 (3x3) / Raster 24 (6x4) / HD-Raster (1x3 / 16:9-Anzeige)
<b>FOKUS-RAHMEN</b>	Hiermit wird das gewählte AF-Messfeld eingeblendet und mit einem Rahmen umrandet.
<b>FOKUS-ANZEIGE</b>	Die gewählten Fokus-Punkte werden angezeigt, bei halbem Durchdrücken des Auslösers werden sie grün.
<b>AF-ABSTANDSANZEIGE</b>	Information zum Abstand zum fokussierten Motiv (mit Autofokus)
<b>MF-ABSTANDSANZEIGE</b>	Information zum Abstand zum manuell fokussierten Motiv
<b>HISTOGRAMM</b>	wird eingeblendet
<b>LIVEANS. GLANZLICHTALARM</b>	überbelichtete Bereiche blinken
<b>AUFNAHME-MODUS</b>	Das gewählte Belichtungsprogramm wird eingeblendet.
<b>BLLENDE/ZEIT/ISO</b>	gewählte Blende / Verschluss-Zeit / ISO-Einstellung
<b>INFO-HINTERGRUND</b>	Der graue Bereich am unteren Rand des Bildschirms wird sichtbar.
<b>Aufn.Komp. (Ziffer)</b>	der gewählte Belichtungskorrekturwert als Ziffer
<b>Aufn.Komp. (Skala)</b>	der gewählte Belichtungskorrekturwert auf der Skala links
<b>FOKUS-MODUS</b>	M / AF-S / AF-C
<b>AE-MESSUNG</b>	Belichtungsmessung (AE=AutoExposure) (AEL=AutoExposureLock=Speichern)
<b>AUSLÖSERTYP</b>	MS mechanisch / ES elektronisch / M&ES (S=Shutter)
<b>BLITZ</b>	
<b>SERIENBILDMODUS</b>	
<b>DUAL-BILDSTABI.-MODUS</b>	Modus der Bildstabilisierung (nur Video)
<b>TOUCHSCREEN-MODUS</b>	Modus des Touchscreen-Displays
<b>WEISSABGLEICH</b>	
<b>FILMSIMULATION</b>	
<b>DYNAMIKBEREICH</b>	
<b>BOOST-MODUS</b>	Boost-Modus für Video
<b>KÜHLVENTILATOREINSTELLUNG</b>	für Video
<b>VERBLEIBENDE AUFN.</b>	Information über die Anzahl Aufnahmen, die noch auf die Speicherkarte passen.
<b>BILDGRÖSSE/-QUALITÄT</b>	
<b>VIDEO MODUS&amp;AUFN.ZEIT</b>	Information über die Aufnahmezeit, die noch auf die Speicherkarte passt.
<b>KOMMUNIKATIONSSTATUS</b>	
<b>MIKROFONPEGEL</b>	Aussteuerung des Mikrofons
<b>ANLEITUNGSNACHRICHT</b>	für Video
<b>WARNUNG KEINE SPEICHERK.</b>	
<b>DATUM/ZEIT</b>	
<b>LADEZUSTAND BATT.</b>	Grafik zum Batterieladezustand unten rechts
<b>RAHMENUMRISS</b>	Bildfeldgrenzen mit dunklem Hintergrund erkennen

Wenn der **ES (elektronischer Auslöser)** eingestellt ist, hat man **keinen Blitz** zur Verfügung!

Unter **EINRICHTUNG > DISPLAY-EINSTELLUNG 2/4 > RAHMENHILFE** stelle ich **RASTER 9 (3x3), RASTER 24 (6x4) ODER HD-RASTER (1x3)** ein. Wird aber übersteuert, wenn die Wasserwaage über **EINRICHTUNG > DISPLAY-EINSTELLUNG 2/4 > WASSERWAAGE** eingestellt wurde. HD-RASTER braucht man nur für Video-Aufnahmen. Mit HD-Raster werden zwei dünne Linien oben und unten eingeblendet, diese zeigen das Format 16:9 an.

Über **EINRICHTUNG > DISPLAY-EINSTELLUNG 3/4 > MODUS GROSSE INDIKAT(EVF)** stelle ich die grosse Sucher-Einstellung an.

Über **EINRICHTUNG > DISPLAY-EINSTELLUNG 3/4 > MODUS GROSSE INDIKAT(LCD)** stelle ich die grosse Display-Einstellung an.









Das hellblaue Symbol **E** leuchtet unten links im Display auf, wenn ich den Auslöser halb durchgedrückt habe. Es zeigt mir an, dass die X-S20 soeben die Belichtung (Exposure) gemessen und gespeichert (Lock) hat.



## OBJEKTERKENNUNG

Die Funktion kann über **AF/MF-EINSTELLUNG > OBJEKTERKENNUNG-EINSTELLUNG 2/3** aufgerufen werden. Ich habe sie auch ins Q-Menü programmiert.

Nutze sie unbedingt. Vor allem bei Tieren. Denn sie **funktioniert hervorragend**. TIER oder VOGEL funktioniert auch sehr gut mit Insekten, bei denen die Augen erkannt werden können (Bienen, Wespen, Käfer, Schlangen, etc.). Bin von dieser Funktion begeistert. Stelle die Kamera auf **AF-C KONTINUIERLICHER AUTOFOKUS** und den **AF-MODUS** auf **EINZELPUNKT**. Folgende Objekt-Kategorien werden zuverlässig erkannt:

Option	Beschreibung
<b>OBJEKTERKENNUNG EIN</b>	<p>Wählen Sie eine der unten aufgeführten Objektarten aus, um die Objekterkennung zu aktivieren.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•  <b>TIER</b>: Die Kamera erkennt Hunden und Katzen und führt die Schärfe nach.</li><li>•  <b>VOGEL</b>: Die Kamera erkennt Vögel und führt die Schärfe nach.</li><li>•  <b>AUTO</b>: Die Kamera erkennt die Karosserie oder die Vorderseite von Autos und führt die Schärfe nach, vor allem bei Typen für den Motorsport.</li><li>•  <b>MOTORRAD&amp;FAHRRAD</b>: Die Kamera erkennt Motorrad- und Fahrradfahrer und führt die Schärfe nach.</li><li>•  <b>FLUGZEUG</b>: Die Kamera erkennt Cockpits, Nasen oder Rümpfe von Flugzeugen und führt die Schärfe nach.</li><li>•  <b>ZUG</b>: Die Kamera erkennt Führerstände oder die Vorderseite von Zügen und führt die Schärfe nach.</li></ul>
<b>AUS</b>	Objekterkennung aus.

 Bei Aktivierung der Objekterkennung mit **OBJEKTERKENNUNG EIN** wird automatisch **AUS** unter  **GES./AUGEN-ERKENN.-EINST.** ausgewählt.

Auch die **Gesichts- und Augenerkennung** funktionierte bei meinen Tests mit verschiedensten Objektiven sehr gut. Du kannst wählen zwischen **AUGE AUS** (Fokussierung auf das **Gesicht**), **AUGE AUTO**, **Priorität AUGE RECHTS** und **Priorität AUGE LINKS**.

## NIE GENUTZT: FOCUS BRACKETING

**Focus Bracketing** oder Focus Stacking sind nichts anderes als mehrere Aufnahmen hintereinander, in denen der Fokuspunkt von vorne nach hinten wandert. die dann zu einem einzigen Bild am Rechner zusammengesetzt werden. Damit lassen sich vor allem in der **Makrofotografie** schöne über das ganze Bild durchgehend scharfe Bilder erzielen. Da die X-S20 aber nur die Serienfotos liefert und das Bild nicht gerade auch in der Kamera zusammensetzt, ist es mir zu aufwendig. Man braucht nämlich ein **Zusatzprogramm** wie bspw. **Photoshop** oder **Affinity Photo2** (... und viel Geduld). Vielleicht gibt es ja irgendwann ein **Firmware-Update? Dann wäre ich dabei**. PANASONIC-Kameras können das. Wie bspw. die kleine TZ-202. Im Buch FUJIFILM X-S20 vom Rheinwerk Verlag ISBN 978-3-8362-9838-4 wird auf den Seiten 236ff das **Focus Bracketing** sehr gut erläutert.



Über die **Aufnahmebetriebsart-Taste > BKT > FOKUS-BKT** lässt sich eine **Fokuspunkt-Serie** erstellen. Wähle dazu den Menüpunkt aus und drücke dann die Q-Taste. Du kannst dann die Anzahl **BILDER**, die Schrittweite **SCHRITT** und das **INTERVALL** einstellen. Die Verwendung eines Objektivs ist fast zwingend.

*Aufnahmebetriebsart-Taste = DRIVE-Taste  
BKT steht für Bracketing.*

## NIE GENUTZT: SPORT-SUCHER-MODUS

Über **AUFNAHME-EINSTELLUNG > SPORT-SUCHER-MODUS** kann dieser ein und ausgestellt werden. Gleichzeitig muss zwingend auf den **manuellen Auslöser** gestellt werden über **AUFNAHME-EINSTELLUNG > AUSLÖSERTYP > MS** Manueller Auslöser.

Vorweg: Der Sport-Sucher-Modus ist für mich völlig unnützlich und ich benutze ihn nie. Hier nur aufgeführt, weil ich nach einiger Zeit wieder vergesse, was er ist.

Der Sport-Sucher-Modus ist eine Cropfaktor-Verlängerung, die die Brennweitenwirkung um den Faktor 1,25 erweitert. Die Auflösung wird aber auf **4992 x 3328 Pixel** (16,6 Megapixel) reduziert und die **Bildqualitäts-Einstellung** wird auf **M** gestellt. Diese Funktion steht nur in Kombination mit dem **manuellen Verschluss** zur Verfügung. 100% und 125% des Bildschirms mit und ohne Cropfaktor werden im Sucher angezeigt. Der tatsächlich aufgenommene Bereich wird durch einen Rahmen markiert. Alles innerhalb des Rahmens wird aufgenommen, alles ausserhalb nicht. Das ist ein wenig den Sportfotografen nachempfunden, die häufig mit einem Auge durch den Sucher schauen und mit dem anderen Auge die Action im Umfeld beobachten.

Mit einer Brennweite von **300mm** bei Blende **f5,6** erzielt man im Sport-Sucher-Modus die Bildwirkung einer Brennweite von **375mm** bei Blende **f7,1**.

## NIE GENUTZT: MEIN MENÜ

Über **BENUTZER-EINSTELLUNG 1/2 > MEIN MENÜ-EINSTELLUNG** kann man seine meistgenutzten Funktionen in einem eigenen Menü abspeichern. Es wird **MEIN MENÜ** genannt. Ich brauche diese Funktion nicht, weil ich mir alle wichtigen Funktionen schon ins Q-Menü gelegt habe und darüber auf "meine" Funktionen zugreife.