



LEICA X2

Anleitung

English instructions on pages 82-164



VORWORT

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Fotografieren mit Ihrer neuen Leica X2. Das Objektiv Leica DC Elmarit 1:2,8/24mm ASPH. ermöglicht Ihnen mit seiner hohen optischen Leistung eine hervorragende Aufnahmequalität.

Durch die vollautomatische Programmsteuerung und Blitzzuschaltung unterstützt die Leica X2 unbeschwertes Fotografieren. Andererseits können Sie jederzeit mit Hilfe manueller Einstellungen die Bildgestaltung selbst in die Hand nehmen.

So können durch die zahlreichen Sonderfunktionen selbst kritische Aufnahmesituationen gemeistert und die Bildqualität gesteigert werden.

Damit Sie die volle Leistungsfähigkeit Ihrer Leica X2 richtig nutzen, sollten Sie bitte zunächst diese Anleitung lesen.

LIEFERUMFANG

Bevor Sie Ihre Leica X2 in Betrieb nehmen, überprüfen Sie bitte das mitgelieferte Zubehör auf Vollständigkeit.

- A. Akku Leica BP-DC8
(Bestell-Nr. 18 706)
- B. Akku-Schutzhülle
(Bestell-Nr. 423-089.003-012)
- C. Akku-Ladegerät BC-DC8 mit austauschbaren Steckern
(Bestell-Nr. 423-089.803-008)
- D. USB-Kabel
(Bestell-Nr. 423-089.003-022)
- E. Tragriemen aus Leder
(Bestell-Nr. 439-612.060-000)
- F. Objektivdeckel
(Bestell-Nr. 423-097.001-024)
- G. Blitzschuh-/Sucherbuchsen-Abdeckung
(Bestell-Nr. 423-097.001-026)
- H. Kameraregistrierungskarte mit TAN zum Download von Adobe® Photoshop® Lightroom® (nach der Registrierung der Kamera auf der Homepage der Leica Camera AG)

Diese Anleitung wurde auf 100% chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt, dessen aufwändiger Herstellungsprozess die Gewässer schont und damit besonders umweltfreundlich ist.

Die CE-Kennzeichnung unserer Produkte dokumentiert die Einhaltung grundlegender Anforderungen der gültigen EU-Richtlinien.

WARNHINWEISE

- Moderne Elektronikbauelemente reagieren empfindlich auf elektrostatische Entladung. Da sich Menschen z.B. beim Laufen über synthetischen Teppichboden leicht auf mehrere 10.000 Volt aufladen können, kann es beim Berühren Ihrer Leica X2 zu einer Entladung kommen, insbesondere dann, wenn sie auf einer leitfähigen Unterlage liegt. Betrifft sie nur das Kameragehäuse, ist diese Entladung für die Elektronik völlig ungefährlich. Die nach außen geführten Kontakte, wie Batterie- oder Rückwandkontakte, sollten allerdings, trotz eingebauter zusätzlicher Schutzschaltungen, aus Sicherheitsgründen möglichst nicht berührt werden.
- Bitte benutzen Sie für eine eventuelle Reinigung der Kontakte nicht ein Optik-Mikrofasertuch (Synthetik), sondern ein Baumwoll- oder Leinentuch! Wenn Sie vorher bewusst an ein Heizungs- oder Wasserrohr (leitfähiges, mit „Erde“ verbundenes Material) fassen, wird Ihre eventuelle elektrostatische Ladung mit Sicherheit abgebaut. Bitte vermeiden Sie Verschmutzung und Oxidation der Kontakte auch durch trockene Lagerung Ihrer Leica X2 mit aufgesetztem Objektiv oder Bajonettdeckel.
- Verwenden Sie ausschließlich empfohlenes Zubehör, um Störungen, Kurzschlüsse oder elektrische Schläge zu vermeiden.
- Versuchen Sie nicht, Gehäuseteile (Abdeckungen) zu entfernen; fachgerechte Reparaturen können nur in autorisierten Servicestellen durchgeführt werden.

RECHTLICHE HINWEISE

- Beachten Sie bitte sorgfältig die Urhebergesetze. Die Aufnahme und Veröffentlichung von selbst bereits aufgenommenen Medien wie Bändern, CDs oder von anderem veröffentlichten oder gesendeten Material kann Urhebergesetze verletzen.
- Dies trifft genauso auf die gesamte mitgelieferte Software zu.
- Die SD-, HDMI- und USB-Logos sind eingetragene Marken.
- Andere Namen, Firmen- und Produktnamen, die in dieser Anleitung erwähnt werden, sind Marken bzw. eingetragene Marken der betreffenden Firmen.



ENTSORGUNG ELEKTRISCHER UND ELEKTRONISCHER GERÄTE

(Gilt für die EU sowie andere europäische Länder mit getrennten Sammelsystemen.)

Dieses Gerät enthält elektrische und/oder elektronische Bauteile und darf daher nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden! Stattdessen muss es zwecks Recycling an entsprechenden, von den Gemeinden bereitgestellten Sammelstellen abgegeben werden. Dies ist für Sie kostenlos. Falls das Gerät selbst wechselbare Batterien oder Akkus enthält, müssen diese vorher entnommen werden und ggf. ihrerseits vorschriftsmäßig entsorgt werden.

Weitere Informationen zum Thema bekommen Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung, Ihrem Entsorgungsunternehmen oder dem Geschäft, in dem Sie dieses Gerät erworben haben.

INHALTSANGABE

Vorwort.....	4	Voreinstellungen		Aufnahme-Betrieb	
Lieferumfang.....	4	Kamera-Grundeinstellungen.....	32	Entfernungseinstellung.....	40
Warnhinweise.....	5	Menüsprache.....	32	Automatische Entfernungseinstellung.....	41
Rechtliche Hinweise.....	5	Datum.....	32	AF-Hilfslicht.....	41
Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte.....	5	Uhrzeit.....	32	AF-Messmethoden.....	42
Bezeichnung der Teile.....	8	Automatischer Abschaltung.....	33	1-Feld-Messung.....	42
Die Anzeigen.....	10	Tastenquittungs-(Rückmelde-)töne und Verschlussgeräusche.....	33	11-Feld-Messung.....	43
Im Aufnahme-Betrieb.....	10	Einstellungen des Monitors und des elektronischen Suchers.....	34	Spotmessung.....	43
Im Wiedergabe-Betrieb.....	13	Umschalten der Anzeigen.....	34	Gesichtserkennung.....	44
Die Menüpunkte.....	14	Bestimmen des Monitors als Anzeige für die Wiedergabe.....	34	Manuelle Entfernungseinstellung.....	44
Kurzanleitung.....	15	Ausschalten des Monitors.....	35	Hilfsfunktion für manuelle Entfernungseinstellung.....	45
Ausführliche Anleitung		Helligkeits- und Farbwiedergabe- Einstellungen.....	35	Belichtungsmessung und -steuerung.....	46
Vorbereitungen		Automatische Zeitbegrenzung des Monitors / des elektronischen Suchers.....	35	Belichtungs-Messmethoden.....	46
Anbringen des Tragriemens.....	16	Aufnahme-Grundeinstellungen		Mehrfeld-Messung.....	46
Laden des Akkus.....	16	JPEG-Auflösung.....	36	Mittenbetonte Messung.....	46
Einsetzen und Herausnehmen des Akkus/ der Speicherkarte.....	20	Dateiformat / Kompressionsrate.....	36	Spotmessung.....	46
Die wichtigsten Einstellungen/ Bedienungselemente.....	22	Weißabgleich.....	36	Das Histogramm.....	47
Ein- und Ausschalten der Kamera/ Wählen der Aufnahmefrequenz.....	24	Feste Voreinstellungen.....	36	Belichtungssteuerung.....	47
Wählen der Aufnahme- und Wiedergabe-Betriebsarten.....	25	Manuelle Einstellung durch Messung.....	37	Programmautomatik.....	48
Auslöser.....	27	Direkte Einstellung der Farbtemperatur.....	37	Verschieben der Programm- Kennlinie.....	48
Die Menüsteuerung.....	28	Feinabstimmen der Weiß- abgleich-Einstellungen.....	37	Blendenautomatik.....	49
		ISO-Empfindlichkeit.....	38	Zeitautomatik.....	49
		Bildeigenschaften / Kontrast, Schärfe, Farbsättigung.....	38	Manuelle Einstellung.....	50
		Farbwiedergabe.....	39	Messwert-Speicherung.....	50
				Belichtungskorrekturen.....	51
				Automatische Belichtungsreihen.....	52

Blitzfotografie

Fotografieren mit dem eingebauten Blitzgerät	54
Blitz-Betriebsarten	54
Automatische Blitz-Zuschaltung	54
Automatische Blitz- und Vorblitz-Zuschaltung	55
Manuelle Blitz-Zuschaltung	55
Manuelle Blitz- und Vorblitz-Zuschaltung	55
Automatische Blitz-Zuschaltung mit längeren Verschlusszeiten	55
Automatische Blitz- und Vorblitz-Zuschaltung mit längeren Verschlusszeiten	55
Studio-Betriebsart	56
Blitzreichweite	56
Synchronisation auf das Ende der Belichtungszeit	56
Blitz-Belichtungskorrekturen	57
Fotografieren mit externen Blitzgeräten	57

Weitere Funktionen

Selbstaustlöser	58
Formatieren der Speicherkarte oder	59
Arbeitsfarbraum	60
Kopieren von Bilddaten vom internen Speicher auf eine Speicherkarte	60
Erstellen neuer Ordnernummern	60
Benutzerprofil	61
Bildstabilisierung	61

Wiedergabe-Betrieb

Wählen der Wiedergabe-Betriebsarten	62
Wählen von Aufnahmen	63
Vergrößern der Aufnahme/Gleichzeitige Wiedergabe von 16 Aufnahmen	63
Wählen des Ausschnitts	64
Löschen von Aufnahmen	65
Schützen von Aufnahmen/ Aufheben des Löschschildes	66
Wiedergabe von Aufnahmen im Hochformat	68
Wiedergabe mit HDMI-Geräten	68

Verschiedenes

Datenübertragung auf einen Rechner	69
Anschließen und Übertragen der Daten mit der Kamera als externes Laufwerk	69
Anschließen und Übertragen der Daten mit Karten-Lesegeräten	70
Arbeiten mit Rohdaten (DNG)	70
Installieren von Adobe® Photoshop® Lightroom®	70
Installieren von Firmware-Updates	71

Zubehör

Ledertasche X	72
Kameraprotektor X	72
Bereitschaftstasche X	72
Kleine Systemtasche	72
Handschlaufe X	72
Leica X2 Leuchtrahmensucher 36mm	72
Elektronischer Sucher EVF2	72
Handgriff X	72
Blitzgeräte	73
HDMI-Kabel	73

Ersatzteile

73

Vorsichts- und Pflegehinweise

Allgemeine Vorsichtshinweise	74
Pflegehinweise	75
Für die Kamera	75
Für das Objektiv	75
Für den Akku	75
Für das Ladegerät	76
Für Speicherkarten	76
Aufbewahrung	77

Technische Daten

78

Leica Akademie	80
Leica im Internet	80
Leica Informationsdienst	81
Leica Kundendienst	81

BEZEICHNUNG DER TEILE

VORDERANSICHT (wahlweise mit angebrachtem Handgriff, Blitz eingeklappt)

- 1.1 Ösen für den Tragriemen
- 1.2 Selbstausröser-LED/AF-Hilfslicht
- 1.3 Objektiv
- 1.4 Handgriff (wahlweise) mit
 - a. Befestigungsschraube

ANSICHT VON OBEN

- 1.5 Blitz
- 1.6 Schutzring für Zubehörgewinde
- 1.7 Hauptschalter mit Rastpositionen für
 - **OFF** (Kamera ausgeschaltet)
 - **S** (Einzelaufnahme)
 - **C** (Serienaufnahmen)
- 1.8 Auslöser
- 1.9 Blenden-Einstellrad mit
 - **A** Rastposition für automatische Blendensteuerung (Blenden-/Programmautomatik)
- 1.10 Verschlusszeitenrad mit
 - **A** Rastposition für automatische Verschlusszeiten-Steuerung (Zeit-/Programmautomatik)
- 1.11 Blitzschuh mit
 - a. Steuerungskontakten
 - b. Mitten- (Zünd-) Kontakt
 - c. Bohrung für Sicherungstift

RÜCKANSICHT

- 1.12 **INFO**-Taste
 - zur Wahl von Monitor-Anzeigen im Aufnahme- und Wiedergabe-Betrieb
 - zum Zurücksetzen des manuell verschobenen Autofokus-Messrahmens in die Mitte
 - zum Aufrufen der Anzeige für eingestellte Auflösung, Kompression, Weißabgleich und Status der Bildstabilisierung (nach ≥ 1 s Drücken, ver-schwindet nach ca. 5 s)
- 1.13 **ISO**-Taste zum Aufrufen des Empfindlichkeit-Menüs
- 1.14 **WB**-Taste zum Aufrufen des Weißabgleich-Menüs
- 1.15 **DELETE/FOCUS**-Taste zum
 - Aufrufen des Löschen-Menüs
 - Aufrufen des Menüs für die Entfernungsmessmethode
 - Aktivieren des AF-Messbereich-Rahmens
- 1.16 **PLAY**-Taste zum
 - Aktivieren des (dauerhaften) Wiedergabe-Betriebs
 - Zurückkehren zur vollen 1:1-Wiedergabe der Aufnahme
- 1.17 Blitz-Entriegelungsschieber
- 1.18 Buchse für externen elektronischen Sucher (Abdeckung entfernen)¹
- 1.19 Scharfeinstell-Status-LED
 - (leuchtet nur bei Druckpunktnahme des Auslösers auf, nicht bei manueller Entfernungsein-stellung)
 - a. blinkend: Entfernungseinstellung nicht möglich
 - b. dauerhaft leuchtend: Entfernung- und Belichtungseinstellung erfolgt und gespeichert
- 1.20 Einstellrad
 - zur manuellen Entfernungseinstellung
 - zum Blättern in der Menüliste
 - zum Blättern im Aufnahmespeicher

¹ Es kann ausschließlich der Leica EVF2 verwendet werden (s. auch S. 72)

- 1.21 Abdeckklappe über USB- und HDMI-Buchsen
- 1.22 Einstellung zum
- Blättern in Menü- und Untermenüpunkt-Listen
 - Einstellen eines Wertes für Belichtungskorrekturen, Belichtungsreihen, Blitz-Belichtungsreihen
 - Blättern im Aufnahmespeicher
 - Vergrößern/Verkleinern der betrachteten Aufnahmen
- 1.23 **EV +/-** Kreuztaste zum
- Aufrufen der Menüs für Belichtungskorrektur, Belichtungsreihen und Blitz-Belichtungskorrektur
 - Blättern in Menü- und Untermenüpunkt-Listen
 - Blättern im Aufnahmespeicher
 - Verschieben des AF-Messbereich-Rahmens
- 1.24  Kreuztaste zum
- Aufrufen / Einstellen des Menüs für die Blitz-Betriebsart
 - Aufrufen von Untermenüs
 - Blättern im Aufnahmespeicher
 - Verschieben des AF-Messbereich-Rahmens
- 1.25 **MENU/SET**-Taste zum
- Aufrufen des Menüs
 - Speichern von Menüeinstellungen und Verlassen von Untermenüs und Menüs
- 1.26 **AF/MF** Kreuztaste zum
- Aufrufen des Menüs für die Entfernungseinstell-Betriebsart
 - Blättern in Menü- und Untermenüpunkt-Listen
 - Blättern im Aufnahmespeicher
 - Verschieben des AF-Messbereich-Rahmens
- 1.27  Kreuztaste zum
- Aufrufen / Einstellen des Selbstausslöser-Menüs
 - Verlassen von Untermenüs und Menüs ohne Speicherung der Menüeinstellungen
 - Verschieben des AF-Messbereich-Rahmens

- 1.28 LED zur Anzeige des Ladens von Daten für Wiedergabe-Betrieb/
Aufzeichnen von Bilddaten
(erscheint in allen Betriebsarten nur kurz, leuchtet dauerhaft bei ausgeschaltetem Monitor)
- 1.29 Monitor

ANSICHT VON RECHTS (Abdeckklappe geöffnet)

- 1.30 USB-Buchse
- 1.31 HDMI-Buchse

ANSICHT VON UNTEN

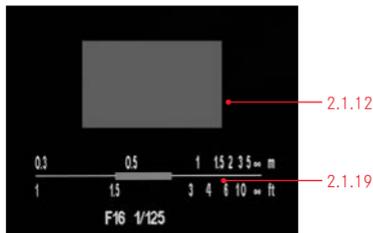
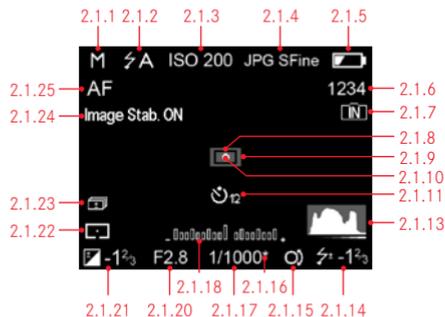
- 1.32 Abdeckklappe für Akku- / Speicherkarten-Schacht mit
a. Verriegelungshebel
- 1.33 Stativgewinde A¹/₄, DIN 4503 (1¹/₄")
- 1.34 Bohrung für Handgriff-Führungsstift
(Abdeckklappe geöffnet)
- 1.35 Akkufach-Verriegelungsschieber
- 1.36 Akkufach
- 1.37 Speicherkarten-Schacht

LADEGERÄT

- 1.38 Akkufach mit
a. Kontakten
- 1.39 Status-LED
- 1.40 Austauschbarer Netzstecker
- 1.41 Stecker-Entriegelungstaste
(austauschbarer Netzstecker entfernt)
- 1.42 Kontaktstifte

DIE ANZEIGEN

2.1 IM AUFNAHME-BETRIEB



Hinweis:

Die hier und in der gesamten Anleitung aufgeführten Anzeigen erscheinen entweder auf dem Monitor oder im externen elektronischen Sucher (als Zubehör erhältlich), je nachdem ob letzterer mit seiner entsprechenden Taste ein- oder ausgeschaltet ist (weitere Einzelheiten zum Sucher, s. S. 72 und die Anleitung des Suchers).

Im weiteren Verlauf der Anleitung wird ungeachtet dessen nur auf den Monitor verwiesen.

2.1.1 Belichtungs-Betriebsart

- P: Programmautomatik
- A: Zeitautomatik
- T: Blendenautomatik
- M: manuelle Einstellung von Verschlusszeit und Blende

2.1.2 Blitz-Betriebsart

(bei eingebauten und externen Blitzgeräten rot blinkend bei fehlender Blitzbereitschaft, sonst weiß)

- SA: Automatische Blitz-Zuschaltung
- SA: Automatische Blitz-Zuschaltung mit Vorblitz
- S: Manuelle Blitz-Zuschaltung
- S: Manuelle Blitz-Zuschaltung mit Vorblitz
- SS: Automatische Blitz-Zuschaltung mit längeren Verschlusszeiten
- SS: Automatische Blitz-Zuschaltung mit Vorblitz und längeren Verschlusszeiten
- S Studio: Feste Blitzleistung zum Auslösen von Blitzlichtern über Slave-Funktion

2.1.3 ISO-Empfindlichkeit¹

(erscheint bei ausgeschaltetem Blitz an der Stelle von 2.1.2; selbst wenn die Anzeigen ausgeschaltet sind, erscheinen die **AUTO ISO**-Werte beim Drücken des Auslösers)

- AUTO ISO
- 100
- 200
- 400
- 800
- 1600
- 3200
- 6400
- 12500

2.1.4 Dateiformat/Kompressionsrate

- JPG Super Fein
- JPG Fein
- DNG+ JPG S. Fein
- DNG+ JPG Fein

2.1.5 Akku-Ladezustand

- a.  : ausreichende Kapazität
- b.  : nachlassende Kapazität
- c.  : ungenügende Kapazität
- d.  : Ersatz oder erneutes Aufladen erforderlich

2.1.6 Bildzählwerk (Verbleibende Bildzahl)

(bei fehlender Speicherkapazität blinkt als Warnung die **0**)

2.1.7 Hinweis auf Nutzung des internen Speichers für die Speicherung von Aufnahmen

(wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist)

2.1.8 Spot-Autofokussmessfeld

(alternativ zu 2.1.9)

2.1.9 Normales Autofokus-Messfeld

2.1.10 Hinweis auf eingeschaltete Spot-Belichtungsmessung

2.1.11 Selbstauslöser

(alternativ zu 2.1.9/2.1.10/2.1.12)

- a.  : 2 Sekunden Vorlaufzeit
- b.  : 12 Sekunden Vorlaufzeit

2.1.12 Vergrößerter mittlerer Ausschnitt des Bildes

(erscheint nur bei manueller Entfernungseinstellung)

2.1.13 Histogramm

(erscheint nur, gelb bei eingeschaltetem Blitz und/oder bei längeren Verschlusszeiten als $\frac{1}{2}$ s, sonst weiß)

2.1.14 Blitz-Belichtungskorrektur eingestellt, einschließlich Korrekturwert

(erscheint anstelle von 2.1.37 bei Autofokus-Betrieb)

2.1.15 Hinweis auf Programm-Shift-Möglichkeit (Programmverschiebung)/

auf die Einstellung der längsten Verschlusszeiten mit dem Einstellring

(erscheint nur bei Programmautomatik/nur bei Einstellung des Verschlusszeitenrads auf die Stellung **2+**)

2.1.16 Hinweis auf verschobenes Wertepaar

(erscheint nur bei Programmautomatik und erfolgter Verschiebung)

2.1.17 Verschlusszeit

(erscheint bei manueller Einstellung sofort, d.h. bei Blendenautomatik und Manuell; bei automatischer Einstellung, d.h. bei Programm- und Zeitautomatik, nur nach Antippen des Auslösers; nach Druckpunktnahme des Auslösers rot bei Über- oder Unterschreitung des Einstellbereichs mit Programm-, Zeit- und Blendenautomatik, sonst weiß)

2.1.18 Lichtwaage

(alternativ zu 2.1.19, erscheint nur bei manueller Einstellung von Verschlusszeit und Blende)

2.1.19 Entfernung-/Schärfentiefeeskala

(erscheint nur bei manueller Entfernungseinstellung; mit Meter- und Fuß-Unterteilung)

2.1.20 Blendenwert

(erscheint bei manueller Einstellung sofort, d.h. bei Zeitautomatik und Manuell; bei automatischer Einstellung, d.h. bei Programm- und Blendenautomatik, nur nach Antippen des Auslösers; nach Druckpunktnahme des Auslösers rot bei Über- oder Unterschreitung des Einstellbereichs mit Programm-, Zeit- und Blendenautomatik, sonst weiß)

2.1.21 Belichtungskorrektur eingestellt, einschließlich Korrekturwert

(nicht bei manueller Einstellung von Verschlusszeit und Blende)

2.1.22 Belichtungs-Messmethode

- a.  : mittenbetonte Messung
- b.  : Mehrfeldmessung
- c.  : Spot-Messung

2.1.23 Automatische Belichtungsreihe aktiviert

2.1.24 Bildstabilisierung

2.1.25 Entfernungseinstell-Betriebsart

- a. **AF**: Autofokus
- b. **MF**: manuelle Entfernungseinstellung

DIE ANZEIGEN

2.1 IM AUFNAHME-BETRIEB



2.1.26 INFO-Monitorbild mit Einstellungen für

- Auflösung
- Dateiformat/Kompressionsrate (s. 2.1.4)
- Weißabgleich
(Symbole mit zusätzlichem *, wenn Weißabgleich-Feineinstellung eingestellt ist)
 - a. keine Anzeige: automatische Einstellung
 - b.  : Halogenbeleuchtung
 - c.  : Tageslicht
 - d.  : elektronische Blitzgeräte
 - e.  : bewölkt
 - f.  : Schatten
 - g.  : manuelle Einstellung 1
 - h.  : manuelle Einstellung 2
 - i.  : Farbtemperatur-Einstellung
- Farbeinstellung (**Film-Voreinstellung**)
- Bildstabilisierung

DIE MENÜPUNKTE

Menüpunkt	Erläuterung	Seite
3.1	Auflösung	Dateigröße 36
3.2	Kompression	Dateiformat / Kompressionsrate 36
3.3	Automatische ISO-Einstellungen	38
3.4	Messmethode	Belichtungsmessung 46
3.5	Serienbilder	Bildfrequenz 24
3.6	AF-Hifslicht	AF-Funktion bei schlechten Lichtverhältnissen 41
3.7	MF-Lupe	Vergrößerung des Monitorbildes 45
3.8	Bildstabilisierung	Einstellungen gegen Verwackeln 61
3.9	Film-Voreinstellung	Farbabgleich-Einstellungen 39
3.10	Schärfen	Bildschärfe 38
3.11	Sättigung	Bildsättigung 38
3.12	Kontrast	Bildkontrast 38
3.13	Optischer Sucher	Monitor ausgeschaltet für Aufstecksucher 34
3.14	Blitz-Zündzeitpunkt	Blitz-Zuschaltung am Anfang oder Ende der Belichtung 56
3.15	Monitor-Helligkeit	Einstellungen 35
3.17	Sucher-Helligkeit	Einstellungen 35
3.16	Monitor-Farbeinstellung	Einstellungen 35
3.18	Sucher- Farbeinstellung	Einstellungen 35
3.19	Wiederg. auf Monitor	Einstellungen 34

3.20	Aufnahme-Histogramm	Grafische Anzeige der Helligkeitsverteilung 47
3.21	Wiedergabe-Histogramm	Grafische Anzeige der Helligkeitsverteilung 47
3.22	Bildnummerierung Zurücksetzen	Einstellungen 60
3.23	Autom. Wiedergabe	Automatische Wiedergabe der jeweils letzten Aufnahme 26
3.24	Autom. Abschalt.	Betriebszeitbegrenzung 33
3.25	LCD Autom. Ausschalt.	Monitorbild-Zeitbegrenzung 35
3.26	Farbraum	Arbeitsfarbraum 60
3.27	Datum	Datumseinstellungen 32
3.28	Uhrzeit	Uhrzeiteinstellungen 32
3.29	Verschluss-Lautstärke	Verschlussgeräusch 33
3.30	Piepton	Tastenquittierungs-(Rückmelde-) töne / Signal für Kapazitätsgrenze der Speicherkarte 33
3.31	Language	Menüsprache 32
3.32	Anzeige Autom. drehen	Automatische aufrechte Wiedergabe 68
3.33	HDMI	Diaschau-Einstellungen 68
3.34	Schützen	Löschschutz-Menü 66
3.35	Kopieren	Datenübertragung vom internen Speicher auf die Karte 60
3.36	Formatieren	Formatieren von Speicherkarte oder internem Speicher 59
3.37	Anzeige Firmware Version	Nur zur Information 71
3.38	Benutzerprofil	Benutzerspezifisches Profil 61

KURZANLEITUNG

Legen Sie folgende Teile bereit:

- Kamera
- Akku (A)
- Ladegerät mit geeignetem Netzstecker (C)
- Speicherkarte (nicht im Lieferumfang enthalten)

VOREINSTELLUNGEN

1. Befestigen Sie den geeigneten Netzstecker am Ladegerät (s. S. 19).
2. Setzen Sie den Akku (A) in das Akku-Ladegerät (C), um ihn zu laden (s. S. 19).
3. Schließen Sie das Ladegerät an eine Steckdose an (s. S. 19).
4. Stellen Sie den Hauptschalter (1.7) auf **OFF** (s. S. 24).
5. Setzen Sie den aufgeladenen Akku in die Kamera ein (s. S. 20).
6. Setzen Sie eine Speicherkarte ein (s. S. 22).
7. Nehmen Sie den Objektivdeckel ab (F).
8. Stellen Sie den Hauptschalter (1.7) auf **S** (s. S. 24).
9. Stellen Sie die gewünschte Menüsprache ein (s. S. 32).
10. Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein (s. S. 32).

FOTOGRAFIEREN

11. Stellen Sie
 - a. beide Einstellräder – für Verschlusszeit (1.10) und Blende (1.9) – auf **A** (s. S. 46),
 - b. die Entfernungseinstell-Betriebsart auf **AF** (s. S. 40),
 - c. die Belichtungsmess-Betriebsart auf **☐** (s. S. 46).

Hinweis:

Die oben empfohlenen Einstellungen sichern einfachstes, schnelles und sicheres Fotografieren für Ihre ersten Versuche mit der Leica X2. Einzelheiten zu den verschiedenen Betriebsarten/Funktionen entnehmen Sie bitte den entsprechenden Abschnitten auf den angegebenen Seiten.

12. Drücken Sie den Auslöser (1.8) bis zum ersten Druckpunkt, um die Entfernungseinstellung und Belichtungsmessung zu aktivieren (s. S. 24).
13. Drücken Sie den Auslöser für die Aufnahme ganz durch.

BETRACHTEN DER AUFNAHMEN

1. Drücken Sie die **PLAY**-Taste (1.16).
2. Drücken Sie die rechte bzw. linke Kreuztaste (1.23/1.27), um andere Aufnahmen zu betrachten.

VERGRÖßERN DER AUFNAHMEN

Drehen Sie das Einstellring 1.22 im Uhrzeigersinn, um die gezeigte Aufnahme vergrößert zu betrachten (s. S. 62).

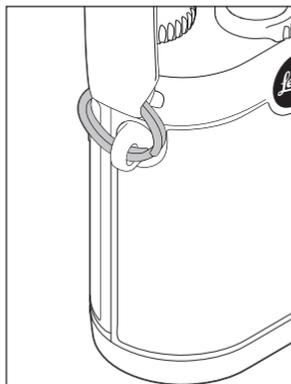
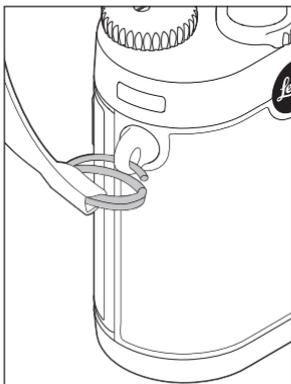
LÖSCHEN VON AUFNAHMEN

Drücken Sie die **DELETE/FOCUS**-Taste (1.15), und wählen Sie in dem damit aufgerufenen Menü die gewünschte Funktion.

AUSFÜHRLICHE ANLEITUNG

VORBEREITUNGEN

ANBRINGEN DES TRAGRIEMENS



LADEN DES AKKUS

Die Leica X2 wird durch einen Lithium-Ionen-Akku (A) mit der notwendigen Energie versorgt.

Achtung:

- Es dürfen ausschließlich die in dieser Anleitung aufgeführten und beschriebenen bzw. von der Leica Camera AG aufgeführten und beschriebenen Akkutypen in der Kamera verwendet werden.
- Diese Akkus dürfen ausschließlich mit den speziell dafür vorgesehenen Geräten und nur genau wie unten beschrieben geladen werden.
- Die vorschriftswidrige Verwendung der Akkus und die Verwendung von nicht vorgesehenen Akkutypen können unter Umständen zu einer Explosion führen.
- Die Akkus dürfen nicht über längere Zeit Sonnenlicht, Wärme, Luft- oder Kondensfeuchtigkeit ausgesetzt werden. Zur Vermeidung von Brand- oder Explosionsgefahr dürfen Akkus auch nicht in einen Mikrowellenherd oder in einen Hochdruckbehälter gelegt werden.
- Werfen Sie Akkus keinesfalls in ein Feuer, da sie sonst explodieren können!
- Feuchte oder nasse Akkus dürfen keinesfalls aufgeladen oder in der Kamera verwendet werden.
- Halten Sie die Akku-Kontakte stets sauber und frei zugänglich. Lithium-Ionen-Akkus sind zwar gegen Kurzschließen gesichert, dennoch sollten Sie die Kontakte vor Metall-Gegenständen wie Büroklammern oder Schmuckstücken schützen. Ein kurzgeschlossener Akku kann sehr heiß werden und schwere Verbrennungen verursachen.

- Sollte ein Akku hinfallen, überprüfen Sie sofort das Gehäuse und die Kontakte auf etwaige Schäden. Das Einsetzen eines beschädigten Akkus kann seinerseits die Kamera beschädigen.
- Falls der Akku Geräusche verursacht, verfärbt, verformt, überhitzt ist oder Flüssigkeit ausläuft, muss er sofort aus der Kamera oder dem Ladegerät entnommen und ersetzt werden. Bei fortgesetzter Verwendung des Akkus kann es zu Überhitzung mit Brand- und/oder Explosionsgefahr kommen.
- Wenn Flüssigkeit ausläuft oder Brandgeruch auftritt, halten Sie Akkus von Wärmequellen fern. Ausgelaufene Flüssigkeit kann sich entzünden.
- Es dürfen ausschließlich das in dieser Anleitung aufgeführte und beschriebene Ladegerät bzw. von der Leica Camera AG aufgeführte und beschriebene Ladegeräte verwendet werden. Die Verwendung anderer, nicht von der Leica Camera AG genehmigter Ladegeräte kann Schäden an den Akkus und in Extremfällen ernste oder lebensbedrohliche Verletzungen verursachen.
- Das mitgelieferte Ladegerät darf ausschließlich zum Laden dieses Akkutyps verwendet werden. Versuchen Sie nicht, es für andere Zwecke einzusetzen.
- Sorgen Sie dafür, dass die verwendete Netzsteckdose frei zugänglich ist.
- Beim Ladevorgang wird Wärme erzeugt. Das Aufladen darf daher nicht in kleinen, verschlossenen, d. h. unbelüfteten Behältnissen erfolgen.
- Der Akku und das Ladegerät dürfen nicht geöffnet werden. Reparaturen dürfen nur von autorisierten Werkstätten durchgeführt werden.
- Sorgen Sie dafür, dass die Akkus für Kinder unzugänglich sind. Bei Verschlucken von Akkus besteht Erstickengefahr.

Erste Hilfe:

- Wenn Akkufflüssigkeit mit den Augen in Kontakt kommt, besteht Erblindungsgefahr. Spülen Sie die Augen sofort gründlich mit sauberem Wasser. Nicht in den Augen reiben. Gehen Sie gleich zum Arzt.
- Wenn ausgelaufene Flüssigkeit auf die Haut oder Kleidung gelangt, besteht Verletzungsgefahr. Waschen Sie die betroffenen Bereiche mit sauberem Wasser.

Hinweise:

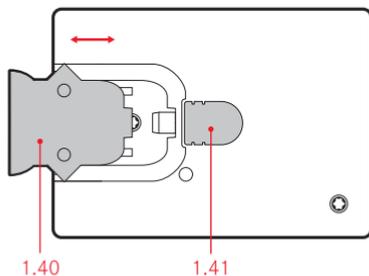
- Der Akku kann nur außerhalb der Kamera aufgeladen werden.
- Akkus müssen vor der Inbetriebnahme der Kamera geladen werden.
- Damit der Akku geladen werden kann, muss er eine Temperatur zwischen 0 °C und 35 °C aufweisen (ansonsten schaltet sich das Ladegerät nicht ein bzw. wieder aus).
- Lithium-Ionen-Akkus können jederzeit und unabhängig von ihrem aktuellen Ladezustand geladen werden. Ist ein Akku bei Ladebeginn nur teil-entladen, wird die Voll-Ladung entsprechend schneller erzielt.
- Lithium-Ionen-Akkus sollten nur in teilweise geladenem Zustand gelagert werden, d.h. weder vollständig entladen noch vollständig geladen. Bei sehr langer Lagerzeit sollten Akkus etwa zweimal im Jahr ca. 15 Minuten lang geladen werden, um eine Tiefentladung zu vermeiden.
- Während des Ladevorgangs erwärmen sich die Akkus. Dies ist normal und keine Fehlfunktion.
- Ein neuer Akku erreicht seine volle Kapazität erst, nachdem er 2 bis 3 Mal vollständig ge- und – durch den Betrieb in der Kamera – entladen worden ist. Dieser Entlade-Vorgang sollte jeweils nach ca. 25 Zyklen wiederholt werden.
- Wieder aufladbare Lithium-Ionen-Akkus erzeugen Strom durch interne chemische Reaktionen. Diese Reaktionen werden auch durch Außentemperatur und Luftfeuchtigkeit beeinflusst. Um eine maximale Lebensdauer des Akkus zu erreichen, sollte er nicht längere Zeit extremen (hohen oder niedrigen) Temperaturen (z. B. in einem geparkten Auto im Sommer oder Winter) ausgesetzt werden.
- Die Lebensdauer jedes Akkus ist – selbst bei optimalen Einsatzbedingungen – begrenzt! Nach mehreren hundert Ladezyklen ist dies an deutlich kürzer werdenden Betriebszeiten zu erkennen.
- Geben Sie schadhafte Akkus gemäß den jeweiligen Vorschriften (s. S. 5) für ein ordnungsgemäßes Recycling an einer entsprechenden Sammelstelle ab.
- Der wechselbare Akku versorgt einen weiteren, fest in der Kamera eingebauten Puffer-Akku. Dieser Puffer-Akku sorgt dafür, dass die eingegebenen Daten für Datum und Uhrzeit bis zu 2 Tage lang gespeichert bleiben. Ist die Kapazität dieses Puffer-Akkus erschöpft, muss er durch Einsetzen eines geladenen Haupt-Akkus wieder aufgeladen werden. Die volle Kapazität des Puffer-Akkus ist – mit eingesetztem Wechsel-Akku nach ca. 60 Std. wieder erreicht. Die Kamera muss dazu nicht eingeschaltet werden. Datum und Uhrzeit müssen in diesem Fall jedoch erneut eingegeben werden.
- Nehmen Sie den Akku heraus, wenn Sie die Kamera für längere Zeit nicht benutzen. Schalten Sie dazu vorher die Kamera mit dem Hauptschalter aus (s. S. 24). Andernfalls könnte der Akku nach mehreren Wochen tief entladen werden, d.h. die Spannung stark sinken, da die Kamera, selbst wenn sie ausgeschaltet ist, einen geringen Ruhestrom (für die Speicherung Ihrer Einstellungen) verbraucht.

Vorbereiten des Ladegerätes (C)

Das Ladegerät muss mit dem zu den örtlichen Steckdosen passenden Stecker (1.40) ausgestattet sein.

Anbringen eines Steckers

Drücken Sie den passenden Steckertyp auf das Ladegerät, bis er einrastet.



Entfernen eines Steckers

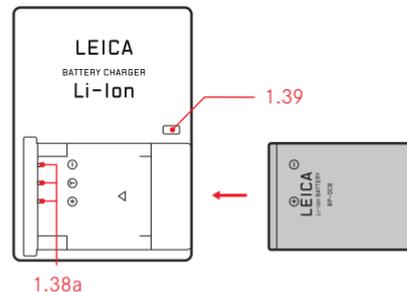
- a. Drücken Sie die Verriegelungstaste (1.41) und
- b. ziehen gleichzeitig den Stecker nach oben aus seiner normalen Position.

Hinweis:

Das Ladegerät stellt sich automatisch auf die jeweilige Netzspannung ein.

Einsetzen des Akkus in das Ladegerät

1. Schließen Sie das Ladegerät an eine Steckdose an.
2. Setzen Sie den Akku in das Ladegerät ein, indem Sie
 - a. ihn mit seinen Kontakten nach unten und zu den Gegenstücken (1.38a) im Akkufach zeigend ausrichten und
 - b. ihn nach unten drücken, bis er flach im Fach liegt.



Ladestatus-Anzeigen

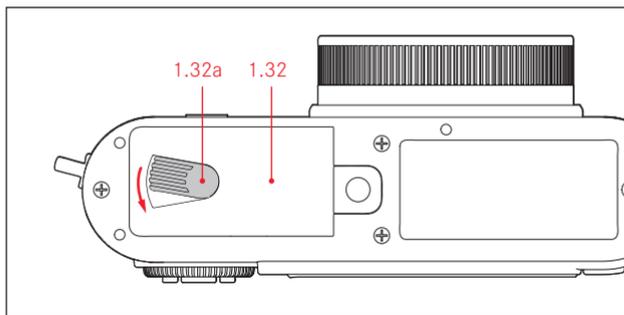
Der korrekte Ladevorgang wird durch die rot leuchtende Status-LED (1.39) angezeigt. Wenn sie grün wird, ist der Akku vollständig aufgeladen.

EINSETZEN UND HERAUSNEHMEN DES AKKUS / DER SPEICHERKARTE

Schalten Sie die Kamera aus (s. S. 24), d.h. stellen Sie den Hauptschalter (1.7) auf **OFF**.

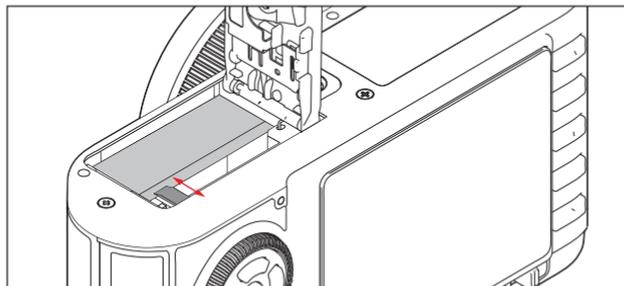
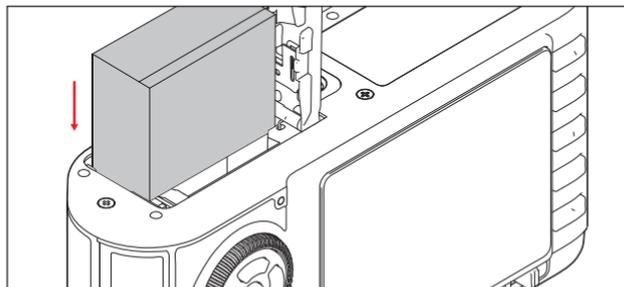
Öffnen der Abdeckklappe über dem Akku-/ Speicherkarten-Schacht

Drehen Sie den Verriegelungshebel (1.32a) im Uhrzeigersinn. Die federkraftunterstützte Klappe (1.32) springt daraufhin selbsttätig auf.



Einsetzen und Herausnehmen des Akkus

Setzen Sie den Akku (A) mit seinen Kontakten zur Rückseite der Kamera zeigend ein. Drücken Sie ihn so weit in den Schacht (1.36), dass der gefederte, hellgraue Verriegelungsschieber (1.35) sich zur Sicherung über den Akku schiebt.



Zum Herausnehmen des Akkus gegen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor. Der gefederte, hellgraue Verriegelungsschieber im Akkufach muss dabei zur Entriegelung des Akkus zur Seite gedrückt werden.

Wichtig:

Das Herausnehmen des Akkus bei eingeschalteter Kamera (s. S. 24) kann zum Löschen der von Ihnen in den Menüs vorgenommenen Einstellungen (s. S. 25) und zu Schäden an der Speicherkarte führen.

Ladezustands-Anzeigen

Der Ladezustand des Akkus wird auf dem Monitor angezeigt (s. S. 10, 2.1.5).

Hinweise:

- Nehmen Sie den Akku heraus, wenn Sie die Kamera für längere Zeit nicht benutzen. Schalten Sie dazu vorher die Kamera mit dem Hauptschalter (1.7, s. S. 24) aus.
- Spätestens 2 Tage, nachdem die Kapazität eines in der Kamera verbliebenen Akkus erschöpft ist, müssen Datum und Uhrzeit neu eingestellt werden (s. S. 32).

Einsetzen und Herausnehmen der Speicherkarte

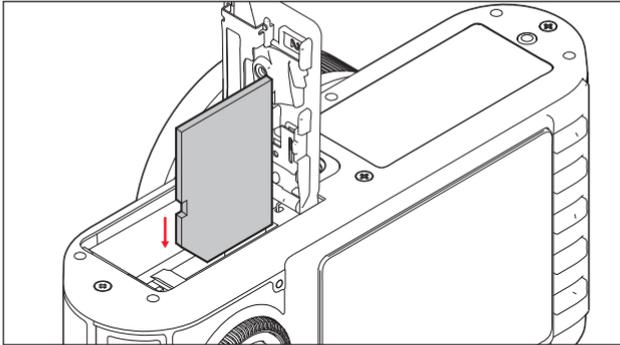
In die Leica X2 können SD- oder SDHC-Speicherkarten eingesetzt werden. Diese Karten besitzen einen Schreibschutz-Schalter, mit dem sie gegen unbeabsichtigte Speicherungen und Löschungen gesperrt werden können. Dieser Schalter ist als Schieber auf der nicht abgeschrägten Seite der Karte ausgeführt; in seiner unteren, mit LOCK gekennzeichneten Stellung sind die Daten gesichert. SD-, SDHC- und SDXC-Karten gibt es von verschiedenen Anbietern und mit unterschiedlichen Kapazitäten/ Schreib-/Lese-Geschwindigkeiten.

Hinweis:

Berühren Sie die Kontakte der Speicherkarte nicht.

Setzen Sie die Speicherkarte (B) mit den Kontakten zum Akku zeigend in das Fach (1.37). Schieben Sie sie gegen den Federwiderstand ganz hinein, bis sie hörbar einrastet.

Zum Herausnehmen der Speicherkarte gegen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor. Zur Entriegelung muss die Karte – wie in der Klappe angegeben – zunächst noch ein wenig weiter hineingeschoben werden.



Hinweise:

- Wenn eine Speicherkarte eingesetzt ist, werden Bilddaten nur auf der Karte gespeichert. Wenn keine Karte eingesetzt ist, speichert sie die Kamera im internen Speicher.
- Falls sich die Speicherkarte nicht einsetzen lässt, überprüfen Sie ihre korrekte Ausrichtung.
- Das Angebot an SD-/SDHC-/SDXC-Karten ist zu groß, als dass die Leica Camera AG sämtliche erhältlichen Typen vollständig auf Kompatibilität und Qualität prüfen könnte. Daher empfehlen wir z. B. die „Extreme III“-Karten des führenden Herstellers „SanDisk“.
Bei der Nutzung anderer Kartentypen ist eine Beschädigung von Kamera oder Karte zwar nicht zu erwarten, da insbesondere sogenannte „No-Name“-Karten teilweise nicht die SD-/SDHC-/SDXC-Standards einhalten, kann die Leica Camera AG jedoch keine Funktionsgarantie übernehmen.
- Öffnen Sie das Fach nicht, und entnehmen Sie weder Speicherkarte noch Akku, solange die LED 1.28 als Hinweis auf den Speicherzugriff der Kamera leuchtet. Sonst können die Daten auf der Karte zerstört werden, und bei der Kamera können Fehlfunktionen auftreten.
- Da elektromagnetische Felder, elektrostatische Aufladung sowie Defekte an Kamera und Karte zur Beschädigung oder Verlust der Daten auf der Speicherkarte führen können, empfiehlt es sich, die Daten auch auf einen Rechner zu überspielen und dort zu speichern (s. S. 69).
- Aus dem gleichen Grund empfiehlt es sich, die Karte grundsätzlich in einem antistatischen Behälter aufzubewahren.

Schließen der Abdeckklappe über dem Akku-/ Speicherkarten-Schacht

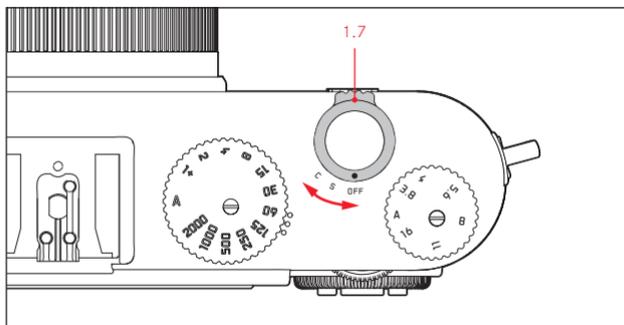
Schließen Sie die Klappe (1.32), und drehen Sie den Verriegelungshebel (1.32a) gegen den Uhrzeigersinn.

DIE WICHTIGSTEN EINSTELLUNGEN/BEDIENUNGSELEMENTE

EIN- UND AUSSCHALTEN DER KAMERA / WÄHLEN DER AUFNAHMEFREQUENZ

Die Leica X2 wird mit dem Hauptschalter (1.7) ein- und ausgeschaltet. Dazu wird er von **OFF**-, auf die gewünschte Betriebsart gedreht, d.h. auf die mit **S** (Single = Einzelaufnahme) oder **C** (Continuous = Serienaufnahme) gekennzeichneten Stellungen.

- Das Monitorbild (2.1) erscheint.



WÄHLEN DER AUFNAHME- UND WIEDERGABE-BETRIEBSARTEN

Normalerweise befindet sich die Leica X2 nach dem Einschalten (s. vorhergehenden Abschnitt) oder nach dem erneuten Aktivieren (aus dem Stand-by-Betrieb, s. S. 33) durch Drücken des Auslösers (1.8, s. S. 27) im Aufnahme-Betrieb (s. S. 40).

Für das Betrachten der Aufnahmen können Sie zwischen zwei Betriebsarten wählen:

1. **PLAY** zeitlich unbegrenzte Wiedergabe
2. **Autom. Wiedergabe** automatische Wiedergabe der jeweils letzten Aufnahme

ZEITLICH UNBEGRENZTE WIEDERGABE - PLAY

Zum Umschalten auf den Wiedergabe-Betrieb drücken Sie die **PLAY**-Taste (1.16).

- Auf dem Monitor erscheint die jeweils letzte Aufnahme zusammen mit den entsprechenden Anzeigen (s. S. 13). Wenn allerdings weder im internen Speicher, noch auf einer eingesetzten Speicherkarte Bilddaten vorhanden sind, erscheint beim Umschalten in den Wiedergabe-Betrieb die folgende Meldung: **Kein Bild zur Wiedergabe vorhanden.**

Hinweis:

Sie können die Kamera direkt im Wiedergabe-Betrieb einschalten indem Sie die **PLAY**-Taste gedrückt halten, während Sie den Hauptschalter betätigen.

AUTOMATISCHE WIEDERGABE DER JEWEILS LETZTEN AUFNAHME

Wenn **Autom. Wiedergabe** eingeschaltet ist, wird jedes Bild unmittelbar nach der Aufnahme auf dem Monitor gezeigt. Auf diese Weise können Sie schnell und einfach überprüfen, ob die Aufnahme gelungen ist oder wiederholt werden sollte.

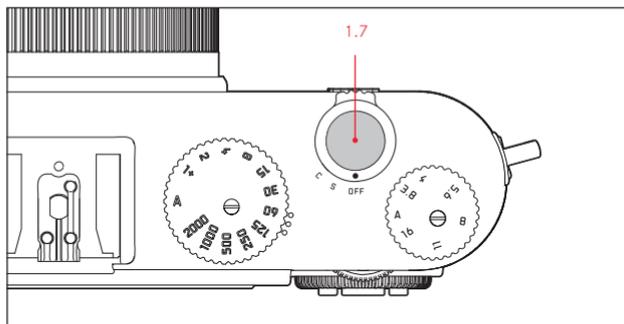
Die Funktion erlaubt die Wahl der Anzeigedauer bis zur permanenten Wiedergabe, sowie die zusätzliche Anzeige des Histogramms.

Wählen Sie im Menü **Autom. Wiedergabe** (s. S. 28/14, 3.23), im ersten Untermenü entweder **Dauer** oder **Histogramm** und in den dazugehörigen Untermenüs der zweiten Ebene die gewünschten Einstellungen.

Hinweis:

Wenn mit der Serienbild-Funktion (s. S. 24) oder der automatischen Belichtungsreihe (s. S. 52) fotografiert worden ist, wird bei beiden Wiedergabebetriebsarten zunächst das letzte Bild der Serie, bzw. das letzte, auf der Karte/im internen Speicher gespeicherte Bild der Serie gezeigt – falls zu dem Zeitpunkt noch nicht alle Aufnahmen der Serie vom Kamera-internen Zwischenspeicher überschrieben worden sind. Wie Sie die anderen Aufnahmen der Serie anwählen können, sowie weitere Möglichkeiten bei der Wiedergabe finden Sie in den Abschnitten unter „Wiedergabe-Betrieb“, ab S. 62 beschrieben.

DER AUSLÖSER



Der Auslöser (1.7) arbeitet zweistufig. Durch leichtes Drücken (Druckpunkt-nahme) werden sowohl die automatische Entfernungseinstellung (sofern eingestellt) als auch die Belichtungsmessung und -steuerung aktiviert und die jeweiligen Einstellungen/Werte gespeichert (s. S. 46). Wenn sich die Kamera zuvor im Stand-by-Betrieb befand (s. S. 33), wird die Kamera dadurch wieder aktiviert, und das Monitorbild (s. auch S. 34) erscheint wieder.

Achten Sie vor dem vollständigen Durchdrücken des Auslösers darauf, dass Entfernungseinstellung/Autofokus (sofern eingeschaltet) und Belichtungsmessung erfolgt sind (Einzelheiten zu Belichtungseinstellung, AF und den entsprechenden Anzeigen auf dem Monitor siehe jeweils auf S. 46, 41, bzw. 10).

Wird der Auslöser ganz durchgedrückt, erfolgt die Aufnahme.

Hinweise:

- Über das Menüsystem können Tastenquittierungs-(Rückmelde-)töne und Verschlussgeräusche ausgewählt bzw. eingestellt und in ihrer Lautstärke verändert werden (s. S. 33).
- Der Auslöser sollte zur Vermeidung von Verwacklung weich und nicht ruck-artig gedrückt werden.

DIE MENÜSTEUERUNG

Die meisten Einstellungen der Leica X2 werden im Menü vorgenommen. Das Navigieren im Menü erfolgt mit dem Einstellring (1.22) und den 4 Kreuztasten (1.23/.24/.26/.27). Für schnelles Blättern steht alternativ das Einstellrad (1.20) zur Verfügung.

Hinweis:

Menü-Einstellungen sind sowohl mit dem Monitor (1.29) (s. S. 34), als auch mit dem elektronischen Sucher (s. S. 72) möglich.

AUFRUFEN DES MENÜS

Drücken Sie die **MENU/SET**-Taste (1.25).

- Die Menüliste erscheint. Der aktive Menüpunkt ist umrahmt, d. h. weiße Zeichen auf schwarzem Hintergrund sind von einer roten Linie umgeben. Ein rotes Dreieck auf der rechten Seite zeigt an, wie das jeweilige Untermenü aufgerufen wird.

Ein gelber Balken am rechten Rand bewegt sich während des Blätterns in den Menüpunkten, so dass Sie stets sofort erkennen können, auf welcher Seite der Menüliste Sie sich befinden.

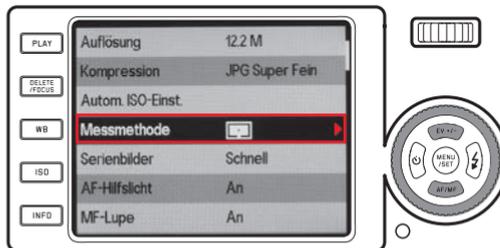


BLÄTTERN IN DER MENÜLISTE

Sie können wahlweise Punkt für Punkt, oder Seitenweise blättern.

PUNKTWEISE BLÄTTERN

- Drehen Sie entweder den Einstellring 1.22 (im Uhrzeigersinn = nach unten, gegen den Uhrzeigersinn = nach oben),
- oder drücken Sie die obere (1.23) bzw. untere (1.26) Kreuztaste.



SEITENWEISE BLÄTTERN

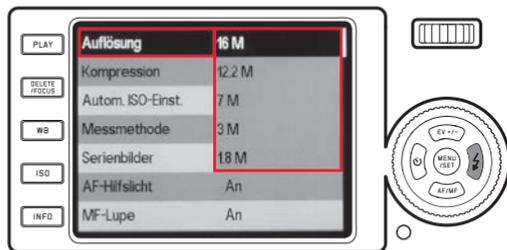
Drehen Sie den Einstellring 1.20 nach rechts (= nach unten), oder nach links (= nach oben).



AUFRUFEN EINES MENÜPUNKT-UNTERMENÜS

Drücken Sie die rechte Kreuztaste (1.24).

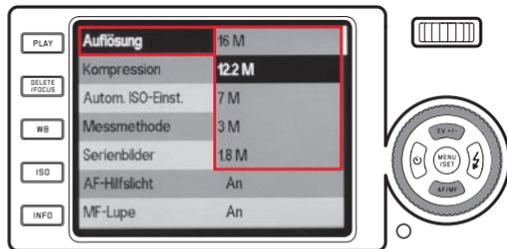
- Die Untermenü-Liste erscheint. Sie ist umrahmt, d. h. von einer roten Linie umgeben. Der aktive Punkt ist durch weiße Zeichen auf schwarzem Hintergrund gekennzeichnet.



WAHL EINER EINSTELLUNG/EINES WERTES IN EINEM UNTERMENÜ

Drehen Sie den Einsteller (1.22), oder drücken Sie die obere (1.23) bzw. untere (1.26) Kreuztaste.

- Der aktive Punkt bewegt sich in dem Feld nach oben oder unten.



BESTÄTIGEN EINER EINSTELLUNG

Drücken Sie die MENU/SET-Taste (1.25).

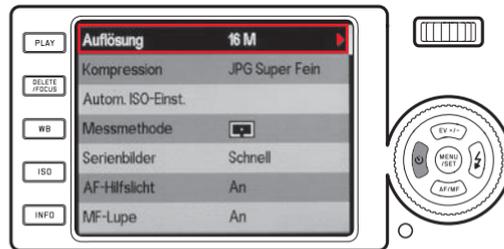
- Das Untermenü-Feld verschwindet, die bestätigte (neue) Einstellung wird rechts in der aktiven Menüpunkt-Zeile angezeigt.



VERLASSEN EINES UNTERMENÜS OHNE BESTÄTIGUNG EINER EINSTELLUNG

Drücken Sie die linke Kreuztaste (1.27), oder den Auslöser (1.8).

- Das Untermenü-Feld verschwindet, die beibehaltene (frühere) Einstellung wird rechts in der aktiven Menüpunkt-Zeile angezeigt.



VERLASSEN DES MENÜS

Drücken Sie entweder

- die **MENU/SET**-Taste (1.25)
 - Das Menü-Monitorbild kehrt in den Aufnahme-Betrieb zurück (s. S. 40).
- oder den Auslöser (1.8),
 - Das Menü- Monitorbild kehrt in den Aufnahme-Betrieb zurück (s. S. 40).
- oder die **PLAY**-Taste (1.16).
 - Das Menü- Monitorbild kehrt in den Wiedergabe-Betrieb zurück (s. S. 25).

Hinweise:

- Je nach den sonstigen Einstellungen sind einige Funktionen ggf. nicht verfügbar. In diesem Fall wird der Menüpunkt grau angezeigt und kann nicht angewählt werden.
- Das Menü wird üblicherweise an der Position des zuletzt eingestellten Punktes geöffnet.
- Zu einigen Menüpunkten gibt es Einstellungen in Untermenüs einer zweiten Ebene. In diesen Fällen wird dies durch ein rotes Dreieck an Stelle einer Einstellung rechts in der Zeile angezeigt. Einstellungen in Untermenüs der zweiten Ebene werden genau wie oben beschrieben aufgerufen und vorgenommen. Untermenüs der zweiten Ebene nehmen das gesamte Menü- Monitorbild ein, d. h. die Menüpunkt-Liste wird nicht mehr im Hintergrund angezeigt.

- Eine Reihe weiterer Funktionen wird ebenfalls auf die grundsätzlich gleiche Weise gesteuert, nachdem sie durch Drücken der entsprechenden Tasten aufgerufen worden sind:
 - **ISO** (1.13) für Empfindlichkeit
 - **WB** (1.14) für Weißabgleich
 - **DELETE/FOCUS** (1.15) zum Löschen von Bilddateien/Wählen der Entfernungseinstell-Messmethode (nur im Wiedergabe- bzw. Aufnahme-Betrieb)
 - **EV+/-** (1.23) für Einstellungen von Belichtungskorrektur, Belichtungsreihen und Blitz-Belichtungskorrektur
 - **⚡** (1.24) zur Wahl der Blitz-Betriebsarten
 - **AF/MF** (1.26) zur Wahl der Entfernungseinstell-Betriebsarten
 - **⏻** (1.27) zum Einschalten des Selbstauslösers und zur Wahl der Vorlaufzeit.

Anders als bei den Menüfunktionen können Sie Ihre Einstellungen bei diesen Funktionen mit dem Auslöser (1.8) bestätigen (durch drücken bis zum ersten Druckpunkt).

Einzelheiten dazu finden Sie in den jeweiligen Abschnitten.

VOREINSTELLUNGEN

KAMERA-GRUNDEINSTELLUNGEN

MENÜSPRACHE

Folgende Sprachen können gewählt werden:

Deutsch, Japanisch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch oder Chinesisch (traditionell), Chinesisch (vereinfacht), Russisch und Koreanisch.

Wählen Sie im Menü **Language** (3.31) und im Untermenü die gewünschte Einstellung.

DATUM

Das Datum kann beliebig zwischen 2009 und 2099 eingestellt werden.

Wählen Sie im Menü **Datum** (3.27), im ersten Untermenü entweder **Einstellen** oder **Reihenfolge** und in den dazugehörigen Untermenüs der zweiten Ebene die gewünschten Einstellungen.

Ändern Sie im Untermenü **Einstellen** mit dem Einstellring 1.22 oder den Kreuztasten nach oben bzw. unten (1.23/1.26) die Zahlen und den Monat; wechseln Sie mit den Kreuztasten nach links bzw. rechts (1.24/1.27) zwischen den drei Gruppen.

UHRZEIT

Wählen Sie im Menü **Uhrzeit** (3.28), im ersten Untermenü entweder **Einstellen** oder **Darstellung** und in den dazugehörigen Untermenüs der zweiten Ebene die gewünschten Einstellungen.

Ändern Sie im Untermenü **Einstellen** mit dem Einstellring 1.22 oder den Kreuztasten nach oben bzw. unten (1.23/1.26) die Zahlen; wechseln Sie mit den Kreuztasten nach links bzw. rechts (1.24/1.27) zwischen den beiden Gruppen.

Im Untermenü **Darstellung** kann entweder das 24-Stunden- oder das 12-Stunden-Format gewählt werden.

Hinweis:

Selbst wenn kein Akku eingesetzt bzw. wenn er leer ist, bleibt die Datums- und Uhrzeit-Einstellung durch einen eingebauten Puffer-Akku etwa 2 Tage lang erhalten. Danach müssen Datum und Uhrzeit allerdings wieder, wie oben beschrieben, neu eingestellt werden.

AUTOMATISCHE ABSCHALTUNG

Wenn diese Funktion aktiviert ist, schaltet sie die Kamera nach einer gewissen Zeit in den energiesparenden Stand-by-Betrieb.

Wählen Sie im Menü **Autom. Abschalt.** (3.24) und im Untermenü die gewünschte Einstellung.

Hinweis:

Auch wenn sich die Kamera im Stand-by-Betrieb befindet, kann sie jederzeit durch Drücken des Auslösers (1.8) oder durch Aus- und erneutes Einschalten mit dem Hauptschalter (1.7) wieder aktiviert werden.

TASTENQUITTUNGS-(RÜCKMELDE-)TÖNE UND VERSCHLUSSGERÄUSCHE

Mit der Leica X2 können Sie entscheiden, ob Ihre Einstellungen und einige Funktionsabläufe durch akustische Signale – es sind zwei Lautstärken wählbar – quittiert werden sollen, oder ob der Betrieb der Kamera und das Fotografieren selbst weitgehend geräuschlos sein soll.

Für Verschlussgeräusche

Wählen Sie im Menü **Verschluss-Lautstärke** (3.29) und im Untermenü die gewünschte Einstellung, d. h. **Aus**, **Gering** oder **Hoch**.

Für Töne zur Tastenquittierung und zur Anzeige der Speicherkarten-Kapazitätsgrenze

Wählen Sie im Menü **Piepton** (3.30), im ersten Untermenü **Lautstärke** und im Untermenü der zweiten Ebene die gewünschte Einstellung, d. h. **Aus**, **Leise** oder **Laut**.

Die Töne zur Quittierung von Tastendrücken und zur Anzeige der Speicherkarten-Kapazitätsgrenze können in den jeweiligen Untermenüs **Tastenklick** und **SD-Karte voll** voll einzeln ein- bzw. ausgeschaltet werden.

EINSTELLUNGEN DES MONITORS UND DES ELEKTRONISCHEN SUCHERS

Hinweis:

Die Anzeigen auf dem Monitor und im Sucher sind gleich. Wo sie angezeigt werden hängt davon ab, ob der Sucher mit seiner entsprechenden Taste ein- oder ausgeschaltet ist.

Die jeweilige Einstellung bleibt auch dann erhalten, wenn

- die Kamera sich automatisch auf Stand-by schaltet (s. S. 34),
- die Kamera mit dem Hauptschalter ausgeschaltet wird (s. S. 24) oder
- der Akku entnommen wird (s. S. 20).

Weitere Einzelheiten zum Sucher entnehmen Sie bitte dessen Anleitung.

UMSCHALTEN DER ANZEIGEN

Sie können im Aufnahme- und Wiedergabe-Betrieb zwischen mehreren Anzeigen wählen.

Wählen Sie die gewünschte Option mit der **INFO**-Taste (1.12). Die verschiedenen Varianten sind in einer Endlos-Schleife geschaltet und daher durch ein- oder mehrmaliges Drücken der Taste anwählbar.

Die Reihenfolgen:

Im Aufnahme-Betrieb

- alle Anzeigen (s. S. 10, plus Histogramm sofern eingestellt, s. S. 47)
- nur Belichtungs-Grundeinstellungen (s. S. 10) sowie AF- und Belichtungs-Messbereiche.
- mit Gitternetz (plus Histogramm sofern eingestellt, s. S. 47)
- Monitor ausgeschaltet (In diesem Fall leuchtet als Hinweis ständig die LED 1.28)

Im Wiedergabe-Betrieb

- alle Anzeigen (s. S. 13, plus Histogramm sofern eingestellt, s. S. 47)
- nur Belichtungs-Grundeinstellungen (s. S. 13)

Hinweise:

- Die Betriebsart d. ist nur dann verfügbar, wenn sie vorher im Menü eingeschaltet wird, siehe dazu den nächsten Abschnitt.
- Wenn Sie im Aufnahme-Betrieb bei eingeschaltetem Monitor die **INFO**-Taste ≥ 1 s drücken, können Sie damit ein Monitorbild aufrufen, das fünf wichtige Einstellungen auflistet (2.1.26, s. S. 12).

BESTIMMEN DES MONITORS ALS ANZEIGE FÜR DIE WIEDERGABE

Sie können festlegen, dass der Monitor bei jedem Betätigen der PLAY-Taste (1.16) eingeschaltet wird, selbst wenn Sie ansonsten den Leica EVF 22 verwenden.

Wählen Sie im Menü **Wiederg. auf Monitor** (3.19) und im Untermenü **An**, wenn der Monitor bei der Wiedergabe immer eingeschaltet werden soll, oder **Aus**, wenn Sie stattdessen dafür den EVF 2 verwenden möchten. (sofern dieser eingeschaltet ist, s. o. und die Anleitung des Suchers).

Hinweis:

Diese Funktion ist ausschließlich mit der PLAY-Wiedergabe wirksam. D.h., sind **Autom. Wiedergabe** (s. S. 26) und der Sucher eingeschaltet, erfolgt die Wiedergabe dort, und zwar unabhängig davon, ob **Wiederg. auf Monitor** ein- oder ausgeschaltet ist.

AUSSCHALTEN DES MONITORS

Wenn Sie den als Zubehör erhältlichen optischen Aufstecksucher verwenden (s. S. 72), kann das Monitorbild eher verwirrend sein. Um das zu verhindern, können Sie den Monitor für den Aufnahme-Betrieb ganz ausschalten.

Wählen Sie im Menü **Aufstecksucher** (3.13) und im Untermenü **An**, um den Monitor auszuschalten, bzw. **Aus**, um ihn einzuschalten.

Hinweis:

Selbst wenn der Monitor im Menü ausgeschaltet ist, ist im Wiedergabe-Betrieb immer ein Monitorbild verfügbar.

HELLIGKEITS- UND FARBWIEDERGABE

Für optimale Erkennbarkeit sowie zur Anpassung an unterschiedliche Lichtverhältnisse können Helligkeit und Farbwiedergabe sowohl des Monitors, als auch des als Zubehör erhältlichen, externen elektronischen Suchers verändert werden.

Helligkeits-Einstellungen

Wählen Sie im Menü **Monitor-Helligkeit** (3.15) oder **Sucher-Helligkeit** (3.16), und in den Untermenüs eine der fünf Niveaus.

Farb-Einstellungen

1. Wählen Sie im Menü **Monitor-Farbwiedergabe** (3.17) oder **Sucher-Farbwiedergabe** (3.18).
 - Ein Bild mit einem Fadenkreuz erscheint. Die Enden des Kreuzes weisen farbige Markierungen - gelb, grün, blau und magenta - für die möglichen Einstellungen auf.
2. Bewegen Sie den anfänglich in der Mitte liegenden Cursor mit den Kreuztasten an die gewünschte Stelle, jede Einstellung innerhalb des Bildfeldes ist möglich.
 - Die Farbwiedergabe des Monitorbildes ändert sich entsprechend Ihrer Einstellung.

AUTOMATISCHE ZEITBEGRENZUNG DES MONITORS / DES ELEKTRONISCHEN SUCHERS

Wenn diese Funktion aktiviert ist, schaltet sie den Monitor und, falls er angesetzt ist, auch den elektronischen Sucher nach einer gewählten Zeit aus. Das spart nicht nur Strom, sondern stellt auch sicher, dass die Kamera nach erneuter Aktivierung wieder schneller einsatzbereit ist.

Wählen Sie im Menü **LCD Auto-Aussch.** (3.25) und im Untermenü die gewünschte Einstellung.

AUFNAHME-GRUNDEINSTELLUNGEN

JPEG-AUFLÖSUNG

Wenn eines der JPG-Formate gewählt wird (s. nächsten Abschnitt), können Bilder mit 4 verschiedenen Auflösungen (Anzahl an Pixeln) aufgenommen werden. Dies erlaubt eine genaue Abstimmung auf den vorgesehenen Verwendungszweck bzw. auf die Nutzung der vorhandenen Speicherkarten-Kapazität.

Wählen Sie im Menü **Auflösung** (3.1) und im Untermenü die gewünschte Einstellung.

Hinweis:

Die Rohdaten-Speicherung (DNG-Format) erfolgt unabhängig von den Einstellungen für JPEG-Bilder immer mit höchster Auflösung.

DATEIFORMAT / KOMPRESSIONSRATE

Zwei verschiedene JPEG-Kompressionsraten stehen zur Verfügung: **JPG Fein** und **JPG Super Fein**. Beide können mit gleichzeitiger Aufzeichnung im Format **DNG** (Aufnahme-Rohdatenformat) kombiniert werden.

Wählen Sie im Menü **Kompression** (3.2) und im Untermenü die gewünschte Einstellung.

Hinweis:

Die auf dem Monitor angegebene verbleibende Anzahl an Aufnahmen oder die Aufnahmezeit sind nur ein Näherungswert, da die Dateigröße für komprimierte Bilder je nach fotografiertem Gegenstand stark schwanken kann.

WEISSABGLEICH

In der digitalen Fotografie sorgt der Weißabgleich für eine neutrale, d. h. naturgetreue Farbwiedergabe bei jedem Licht. Er beruht darauf, dass die Kamera vorab darauf abgestimmt wird, welche Farbe als Weiß wiedergegeben werden soll. Sie können zwischen mehreren Voreinstellungen, automatischem Weißabgleich, zwei festen manuellen Einstellungen sowie direkter Einstellung der Farbtemperatur wählen.

Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit zur exakten Feinabstimmung aller Einstellungen auf die jeweiligen Aufnahme-Bedingungen und/oder Ihre eigenen Vorstellungen.

Feste Voreinstellungen

Drücken Sie die **WB**-Taste (1.14), und wählen Sie in dem auf dem Monitor erscheinenden Menü entweder **AWB** für automatische Einstellung,  (für Glühlampen-Beleuchtung),  (für Außenaufnahmen bei Sonnenschein),  (für Beleuchtung mit elektronischem Blitz),  (für Außenaufnahmen bei bewölktem Himmel) oder  (für Außenaufnahmen mit dem Hauptmotiv im Schatten).

Manuelle Einstellung durch Messung

Drücken Sie die **WB**-Taste (1.14), und wählen Sie in dem auf dem Monitor erscheinenden Menü **SET**  oder **SET** .

Visieren Sie mit dem gelben Rahmen, der in der Mitte des Monitors erscheint, auf einen Gegenstand mit einheitlich weißer oder grauer Fläche, der den Rahmen vollständig ausfüllt, und drücken Sie die **MENU/SET**-Taste (1.23), wie in der Meldung angegeben.

Die Einstellungen werden gespeichert und können jederzeit mit den Menüoptionen  oder  wieder aufgerufen werden.

Direkte Einstellung der Farbtemperatur

Drücken Sie die **WB**-Taste (1.14), und wählen Sie in dem auf dem Monitor erscheinenden Menü **SETK**.

Ändern Sie mit dem Einstellring 1.22 bzw. der oberen und unteren Kreuztaste (1.23/1.26) die Zahl in dem Feld, das in der Mitte des Monitorbildes erscheint.

Die Einstellung wird gespeichert und kann jederzeit mit der Menüoption **K** wieder aufgerufen werden.

FEINABSTIMMEN DER WEISSABGLEICH-EINSTELLUNGEN

Nach Beendigung einer der obigen Einstellungen rufen Sie aus dem Weißabgleich-Menü das Monitorbild **Weißabg Fein-Einst** auf, indem Sie die rechte Kreuztaste (1.24) drücken, wie es das rote Dreieck anzeigt.

Bewegen Sie mit den Kreuztasten den punktförmigen Cursor in die Position, die die gewünschte Farbwiedergabe auf dem Monitor ergibt, d. h. in Richtung der entsprechenden farbigen Quadrate an den Rändern.

Die Einstellungen werden zusammen mit der zugehörigen Grundeinstellung gespeichert.

ISO-EMPFINDLICHKEIT

Die ISO-Einstellung legt die möglichen Kombinationen von Verschlusszeit und Blende bei einer bestimmten Helligkeit fest. Höhere Empfindlichkeiten erlauben kürzere Verschlusszeiten und/oder kleinere Blenden (zum „Einfrieren“ schneller Bewegungen bzw. zur Vergrößerung der Schärfentiefe), wobei dies jedoch ein höheres Bildrauschen zur Folge haben kann.

Drücken Sie die **ISO**-Taste (1.13), und wählen Sie in dem auf dem Monitor erscheinenden Menü entweder **AUTO ISO** für automatische Einstellung oder eine der sechs Festeinstellungen.

Innerhalb der Variante **AUTO ISO** ist es möglich, den genutzten jeweiligen Empfindlichkeitsbereich zu begrenzen (um z. B. das Bildrauschen zu kontrollieren), außerdem kann die längste genutzte Verschlusszeit festgelegt werden (um z. B. verwackelte Aufnahmen bewegter Motive zu vermeiden).

Wählen Sie im Menü **Automatische ISO-Einstellungen** (3.3), im ersten Untermenü entweder **Längste Beli.-Zeit** oder **Max ISO** und in den dazugehörigen Untermenüs der zweiten Ebene die gewünschten Einstellungen.

Hinweis:

Sie können den von der Kamera vorgegebenen **AUTO ISO**-Wert (2.1.3) auch dann überprüfen, wenn die Anzeigen im Monitor ausgeschaltet sind (s. S. 34), indem Sie den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken (1.8, s. S. 27).

BILDEIGENSCHAFTEN/KONTRAST, SCHÄRFE, FARBSÄTTIGUNG

Einer der vielen Vorteile der digitalen Fotografie liegt in der sehr einfachen Veränderung wesentlicher, d. h. den Charakter entscheidend bestimmender Bildeigenschaften. Bei der Leica X2 können Sie drei der wesentlichsten Bildeigenschaften bereits vor den Aufnahmen beeinflussen:

- Der Kontrast, d. h. der Unterschied zwischen hellen und dunklen Partien, bestimmt, ob ein Bild eher „flau“ oder „brillant“ wirkt. Infolgedessen kann der Kontrast durch Vergrößern oder Verkleinern dieses Unterschiedes, d. h. durch die hellere Wiedergabe heller und dunklere Wiedergabe dunkler Partien, beeinflusst werden.
- Die scharfe Abbildung durch die korrekte Entfernungseinstellung – zumindest des Hauptmotivs – ist eine Voraussetzung für eine gelungene Aufnahme. Der Schärfe-Eindruck eines Bildes wiederum wird stark von der Kantenschärfe bestimmt, d.h. davon, wie klein der Hell/Dunkel-Übergangsbereich an Kanten im Bild ist. Durch Vergrößern oder Verkleinern solcher Bereiche kann also auch der Schärfe-Eindruck verändert werden.
- Die Farbsättigung bestimmt, ob die Farben im Bild eher „blass“ und pastellartig oder „knallig“ und bunt erscheinen. Während Lichtverhältnisse und Witterung (dunstig/klar) als Aufnahmebedingungen gegeben sind, kann hier die Wiedergabe sehr wohl beeinflusst werden.

Bei allen drei Bildeigenschaften können Sie – unabhängig voneinander – neben der normalen **Standard**, d. h. unveränderten Wiedergabe auch jeweils eine abgeschwächte oder eine verstärkte Variante wählen.

Wählen Sie im Menü entweder **Schärfen** (3.10), **Sättigung** (3.11), oder **Kontrast** (3.12) und in den dazugehörigen Untermenüs die gewünschten Einstellungen.

Hinweis:

Diese Einstellungen wirken sich nur auf JPG-Dateien aus, DNG-Dateien bleiben unverändert.

FARBWIEDERGABE

Zusätzlich zu den Einstellungen für Schärfe, Sättigung und Kontrast (s. vorhergehenden Abschnitt) können Sie auch die Grundvarianten der Farbwiedergabe auswählen. Sie können wählen zwischen **Standard**, **Lebendig** – für hochgesättigte Farben – und **Natürlich** – für etwas schwächer gesättigte Farben und etwas weicheren Kontrast –, hinzu kommen zwei Schwarz-Weiß-Einstellungen **S/W Natürlich** (natürlich) und **S/W Hoher Kontrast** (kontrastreich).

Wählen Sie im Menü **Film-Voreinstellung** (3.9) und im Untermenü die gewünschte Einstellung.

Hinweise:

- Diese Einstellung wirkt sich nur auf JPG-Dateien aus, DNG-Dateien bleiben unverändert.
- Alle fünf Einstellungen können mit den in den vorhergehenden bzw. den folgenden Abschnitten beschriebenen Varianten für Bildeigenschaften und Rausch-Verringerung noch weiter abgestimmt werden.
In diesen Fällen sind die Farbwiedergabe-Varianten durch ein zusätzliches Sternchen, z. B. **Standard***, gekennzeichnet.

AUFNAHME-BETRIEB

ENTFERNUNGSEINSTELLUNG

Mit der Leica X2 kann die Entfernungseinstellung sowohl automatisch als auch manuell erfolgen, beide Betriebsarten decken Entfernungen zwischen 30 cm und unendlich ab.

Wählen der Betriebsart

Drücken Sie die untere **AF/MF**-Kreuztaste (1.26), und wählen Sie in dem auf dem Monitor erscheinenden Menü **AF** oder **MF**. Bestätigen Sie die Einstellung, indem Sie entweder den Auslöser (1.8) oder die **MENU/SET**-Taste (1.25) drücken.

- Die folgenden Anzeigen erscheinen auf dem Monitor:
 - die eingestellte Betriebsart (2.1.25)
 - der durch ein weißes Rechteck gekennzeichnete Messbereich (bei 1-Feld-, 11-Feld-, und Spot-Messung, s. S. 10/42/43)

AUTOMATISCHE ENTFERNUNGSEINSTELLUNG / AUTOFOKUS

Wenn **AF** eingestellt ist, wird die Entfernung und damit auch die Schärfe bei Druckpunktnahme des Auslösers (1.8, s. S. 27) automatisch ermittelt, eingestellt und gespeichert.

- Eine erfolgreiche und gespeicherte AF-Einstellung wird wie folgt angezeigt:
 - Die Farbe des Rechtecks wechselt zu grün,
 - mit der 11-Feld-Messung erscheinen bis zu 9 grüne Rechtecke (s. S. 43),
 - die grüne Scharfeinstell-Status-LED (1.19) leuchtet auf, und
 - ein akustisches Signal wird erzeugt (sofern gewählt, s. S. 43).

Hinweise:

- Die Speicherung erfolgt gemeinsam mit der Belichtungseinstellung (s. S. 46).
- In bestimmten Situationen kann das AF-System die Entfernung nicht korrekt einstellen, z. B.
 - wenn die Entfernung zum anvisierten Motiv außerhalb des verfügbaren Bereichs liegt, und/oder
 - wenn das Motiv nicht ausreichend beleuchtet ist (s. den nächsten Abschnitt).Solche Situationen und Motive werden angezeigt durch:
 - Die Farbe des Rechtecks wechselt zu rot,
 - mit der 11-Feld-Messung wechselt die Anzeige zu einem einzigen roten Rechteck, und
 - die grüne Scharfeinstell-Status-LED (1.19) blinkt.

Wichtig:

Der Auslöser (1.8) ist nicht gesperrt, unabhängig davon, ob die Entfernungseinstellung für das jeweilige Motiv korrekt ist oder nicht.

AF-HILFSLICHT

Das eingebaute AF-Hilfslicht (1.2) erweitert den Betriebsbereich des AF-Systems auch auf schlechte Lichtverhältnisse. Wenn die Funktion aktiviert ist, leuchtet dieses Licht unter solchen Bedingungen immer auf, wenn der Auslöser (1.8) gedrückt wird.

Wählen Sie im Menü **AF-Hilfslicht** (3.6) und im Untermenü die gewünschte Einstellung.

Hinweis:

Das AF-Hilfslicht leuchtet einen Bereich von etwa 4 m aus. Daher ist der AF-Betrieb bei schlechten Lichtverhältnissen in Entfernungen jenseits dieser Grenze nicht möglich.

AF-MESSMETHODEN

Bei der Leica X2 können Sie zwischen vier AF-Messmethoden wählen. Das erlaubt Ihnen, das AF-System optimal an unterschiedliche Motive, Situationen und Ihre Vorstellungen zur Bildgestaltung anzupassen.

Drücken Sie die **DELETE/FOCUS**-Taste (1.15), und wählen Sie in dem im Monitor erscheinenden Menü die gewünschte Einstellung. Sie wird bestätigt, indem Sie entweder den Auslöser (1.8) oder die **MENU/SET**-Taste (1.25) Taste drücken.

1-FELD-MESSUNG

Die Entfernungseinstellung basiert auf dem Bereich, der durch einen AF-Rahmen (2.1.9) in der Mitte des Monitorbildes gekennzeichnet ist. Da der Bereich größer ist als bei der Spotmessung, ist das Anvisieren weniger kritisch und damit einfacher und erlaubt dennoch eine selektive Messung. Außerdem können Sie den AF-Rahmen an eine beliebige Stelle des Monitorbildes verschieben, z. B. für eine einfachere Bildgestaltung bei außermittig angeordneten Motiven.

Drücken Sie die **DELETE/FOCUS**-Taste (1.15) ≥ 1 Sekunde.

- Im Monitor erlöschen alle Anzeigen bis auf den AF-Rahmen. Rote Dreiecke an allen Seiten des Rahmens zeigen die möglichen Bewegungsrichtungen an. Zur Anzeige der Grenzen beim Verschieben verschwinden die Dreiecke jeweils in der Nähe der Ränder.

Verschieben Sie den AF-Rahmen mit den Kreuztasten in die gewünschte Position. Sie können den Rahmen jederzeit mit der **INFO**-Taste (1.12) wieder in die mittlere Position zurückstellen. Um diese Betriebsart zu verlassen, drücken Sie entweder den Auslöser (1.8) oder die **DELETE/FOCUS**-Taste.

11-FELD-MESSUNG

Die Entfernungseinstellung basiert auf den durch die 11 AF-Rahmen gekennzeichneten Feldern. Sie sind so gruppiert, dass sie einen Großteil des Bildes abdecken und damit eine maximale Entfernungseinstell-Sicherheit für die Schnappschuss-Fotografie bieten. Die Schärfe wird in allen Feldern erfasst, die Entfernungseinstellung erfolgt jedoch automatisch auf die in der geringsten Entfernung erfassten Motive.

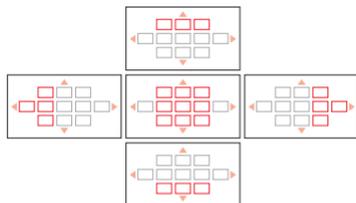
Darüber hinaus können Sie die Entfernungseinstellung nach Wunsch auf jede der vier Seiten des Bildes konzentrieren, indem Sie die Anzahl der genutzten Felder verringern und entsprechende Gruppen auswählen.

Drücken Sie die **DELETE/FOCUS**-Taste (1.15) ≥ 1 Sekunde.

- Im Monitor werden alle Anzeigen durch die 11 AF-Rahmen ersetzt. Anfangs haben nur die 9 Rahmen, aus denen die Mittelgruppe besteht, rote Umrisslinien. Rote Dreiecke an allen Seiten zeigen die möglichen Einstellungen an.

Neben der Mittelgruppe können Sie Gruppen entweder aus den drei oberen oder unteren oder den vier linken oder rechten AF-Feldern auswählen.

Sie können jederzeit durch Betätigen der **INFO**-Taste (1.12) zur Rahmen-Mittelgruppe zurückkehren. Wählen Sie die gewünschte Gruppe der AF-Rahmen mit den Kreuztasten aus. Um diese Betriebsart zu verlassen, drücken Sie entweder den Auslöser (1.8) oder die **DELETE/FOCUS**-Taste. Mit der **INFO**-Taste (1.12) können Sie jederzeit wieder zur mittleren 9er-Gruppe zurückkehren.



SPOTMESSUNG

Die Entfernungseinstellung basiert auf dem Bereich, der durch einen kleinen AF-Rahmen in der Mitte des Monitorbildes gekennzeichnet ist. Dank der geringen Größe dieses Bereichs kann die Messung auf besonders kleine Motivdetails konzentriert werden. Für Portraitaufnahmen empfiehlt es sich normalerweise, dass die Augen vollkommen scharf wiedergegeben werden.

Außerdem können Sie den AF-Rahmen an eine beliebige Stelle im Monitorbild verschieben, z. B. für eine einfachere Bildgestaltung bei außermittig angeordneten Motiven.

Drücken Sie die **DELETE/FOCUS**-Taste (1.15) ≥ 1 Sekunde.

- Im Monitor erlöschen alle Anzeigen bis auf den AF-Rahmen. Rote Dreiecke an allen Seiten des Rahmens zeigen die möglichen Bewegungsrichtungen an. Zur Anzeige der Grenzen beim Verschieben verschwinden die Dreiecke jeweils in der Nähe der Ränder.

Verschieben Sie den AF-Rahmen mit den Kreuztasten in die gewünschte Position. Sie können den Rahmen jederzeit mit der **INFO**-Taste (1.12) wieder in die mittlere Position zurückstellen. Um diese Betriebsart zu verlassen, drücken Sie entweder auf den Auslöser (1.8) oder auf die **DELETE/FOCUS**-Taste.

GESICHTSERKENNUNG

In dieser Betriebsart erkennt die Leica X2 selbständig Gesichter im Bild und stellt auf die jeweils in der geringsten Entfernung erfassten scharf. Wenn keine Gesichter erkannt werden, wird die 11-Feld-Messung verwendet.

MANUELLE ENTFERNUNGSEINSTELLUNG

Bei bestimmten Motiven und Situationen kann es vorteilhaft sein, die Entfernungseinstellung selber vorzunehmen, anstatt mit Autofokus (s. die vorangegangenen Abschnitte) zu arbeiten. Beispielsweise, wenn die gleiche Einstellung für mehrere Aufnahmen gebraucht wird und der Einsatz der Messwertspeicherung (s. S. 50) aufwändiger wäre, oder wenn bei Landschaftsaufnahmen die Einstellung auf Unendlich beibehalten werden soll, oder wenn schlechte, d.h. sehr dunkle Lichtverhältnisse keinen bzw. nur einen langsameren AF-Betrieb erlauben.

Drücken Sie die untere **/AF/MF**-Kreuztaste (1.24), und wählen Sie in dem im Monitor erscheinenden Menü **MF**. Bestätigen Sie die Einstellung, indem Sie entweder den Auslöser (1.8) oder die **MENU/SET**-Taste (1.25) Taste drücken.

Wenn diese Betriebsart eingestellt ist, erfolgt die Entfernungseinstellung, indem das Einstellrad 1.20 so lange gedreht wird, bis das Monitorbild des wesentlichen Teils (der wesentlichen Teile) Ihres Motivs wie gewünscht wiedergegeben wird (werden).

- Eine Entfernungsskala (2.1.20) erscheint. Ein grüner Balken auf der Skala zeigt den Schärfentiefe-Bereich an, der sich aus der eingestellten Entfernung (und der manuell eingestellten oder automatisch eingesteuerten) Blende ergibt (sehen Sie dazu auch die Abschnitte unter „Belichtungsmessung und -steuerung“ ab S. 46). Die Skala erlischt etwa 5 s nach der letzten Entfernungseinstellung.

Die Arbeitsweise der manuellen Scharfeinstellung kann durch die Geschwindigkeit bestimmt werden, mit der das Einstellrad gedreht wird.

- für grobe Entfernungseinstellung: Rad schnell drehen

- für genaue Scharfeinstellung: Rad langsam drehen

Dies erlaubt eine schnellere und gleichzeitig präzisere Einstellung.

Sie können die Genauigkeit der manuellen Entfernungseinstellung mit Hilfe der Funktion **MF-Lupe** (s. nächsten Abschnitt) verbessern.

Hinweise:

- Eine manuell vorgenommene Entfernungseinstellung kann gespeichert werden, indem die **DELETE/FOCUS**-Taste (1.15) länger als eine Sekunde gedrückt wird.
Dies kann sehr nützlich sein, um unbeabsichtigte Falscheinstellungen zu verhindern, vor allem bei mehreren aufeinander folgenden Aufnahmen desselben Motivs.
- Eine manuell eingestellte Entfernung bleibt sogar nach dem Aus- und Wiedereinschalten der Kamera erhalten (s. S. 27).
Dies kann sich als sehr nützlich erweisen, wenn z. B. mehrere Aufnahmen von Motiven in ähnlicher Entfernung verteilt über einen längeren Zeitraum gemacht werden und die Kamera zur Schonung des Akkus zwischendurch ausgeschaltet wird.

Hilfsfunktion für manuelle Entfernungseinstellung

Je größer Einzelheiten des Motivs im Monitor abgebildet werden, desto besser kann ihre Schärfe beurteilt werden, und umso genauer kann die Entfernungseinstellung erfolgen. Die Leica X2 bietet zu diesem Zweck als wahlweise einzusetzende Hilfe eine Lupenfunktion an, bei der ein mittlerer Ausschnitt des Monitorbildes vergrößert wiedergegeben wird.

Wählen Sie im Menü **MF-Lupe** (3.7) und im Untermenü die gewünschte Einstellung. Stellen Sie die Entfernung mit dem Einstellrad (1.20) ein.

- Wenn die Funktion aktiviert ist, erscheint ein ca. 6fach vergrößerter Ausschnitt des Bildes über der Skala. Er verschwindet ca. 5 s nach der letzten Entfernungseinstellung.

Hinweis:

Sie können sich den vergrößerten Ausschnitt jederzeit auch durch Drücken der **DELETE/FOCUS**-Taste (1.15) anzeigen lassen, z. B. um die Einstellung nochmals zu prüfen und damit jede Gefahr einer versehentlichen Änderung auszuschließen.

Außerdem können Sie den Ausschnitt mit den Kreuztasten an eine beliebige Stelle im Monitorbild verschieben, z. B. für eine einfachere Entfernungseinstellung bei außermittig angeordneten Motiven, oder damit andere Teile des Bildes weiterhin sichtbar bleiben.

Mit der **INFO**-Taste (1.12) können Sie ihn jederzeit wieder in die mittlere Position zurückstellen.

BELICHTUNGSMESSUNG UND -STEUERUNG

BELICHTUNGS-MESSMETHODEN

Die Leica X2 bietet Ihnen 3 Belichtungs-Messmethoden zur Wahl. Sie ermöglichen eine Anpassung an die herrschenden Lichtverhältnisse, die Situation bzw. Ihre Arbeitsweise und Ihre gestalterischen Vorstellungen.

Wählen Sie im Menü **Messmethode** (3.4) und im Untermenü die gewünschte Einstellung.

DIE MEHRFELD-MESSUNG – □

Bei dieser Messmethode analysiert die Kamera selbsttätig die Helligkeitsunterschiede im Motiv und schließt aus dem Vergleich mit einprogrammierten Helligkeits-Verteilungsmustern auf die vermutliche Lage des Hauptmotivs und die entsprechende beste Belichtung.

Diese Methode eignet sich infolgedessen besonders für spontanes, unkompliziertes und trotzdem sicheres Fotografieren auch unter schwierigen Bedingungen und somit für die Anwendung in Verbindung mit der (s. S. 48).

DIE MITTENBETONTE MESSUNG – □

Diese Messmethode gewichtet die Mitte des Bildfeldes am stärksten, erfasst aber auch alle anderen Bereiche.

Sie erlaubt – insbesondere in Verbindung mit der Messwert- Speicherung (s. S. 50) – gezieltes Abstimmen der Belichtung auf bestimmte Motivateile bei gleichzeitiger Berücksichtigung des gesamten Bildfeldes.

DIE SPOTMESSUNG – ·

Diese Methode ist ausschließlich auf ein winziges Feld in der Bildmitte konzentriert, das auf dem Monitor durch einen grünen Punkt (2.1.10) angegeben wird. Sie erlaubt genaues Ausmessen kleiner und kleinster Details für eine präzise Belichtung – vorzugsweise in Verbindung mit manueller Einstellung (s. S. 50). Bei Gegenlicht-Aufnahmen beispielsweise muss meistens verhindert werden, dass das hellere Umfeld zu einer Unterbelichtung des Hauptmotivs führt. Mit dem sehr viel kleineren Messfeld der Spotmessung lassen sich auch solche Motivdetails gezielt beurteilen.

DAS HISTOGRAMM

Das Histogramm (2.1.13/2.2.8) stellt die Helligkeitsverteilung in der Aufnahme dar. Dabei entspricht die waagerechte Achse den Tonwerten von Schwarz (links) über Grau bis zu Weiß (rechts). Die senkrechte Achse entspricht der Anzahl der Pixel in der jeweiligen Helligkeit.

Diese Darstellungsform erlaubt – neben dem Bildeindruck selbst – eine zusätzliche, schnelle und einfache Beurteilung der Belichtungseinstellung, und zwar sowohl vor als auch nach der Aufnahme. Das Histogramm bietet sich insbesondere für die manuelle Einstellung der Belichtung (s. S. 50) oder zur Kontrolle der automatischen Belichtungssteuerung (**P, T, A**; s. S. 48/49) an.

Das Histogramm steht sowohl im Aufnahme- als auch im Wiedergabe-Betrieb (s. S. 40/62) zur Verfügung.

Für den Aufnahme-Betrieb wählen Sie im Menü **Aufnahme-Histogramm** (3.20) und im Untermenü die gewünschte Einstellung.

Hinweis:

Bei einer Aufnahme mit Blitz kann das Histogramm die endgültige Belichtung nicht darstellen, da der Blitz nach der Anzeige gezündet wird.

Für den Wiedergabe-Betrieb wählen Sie im Menü **Wiedergabe-Histogramm** (3.21) und im Untermenü die gewünschte Einstellung. Wählen Sie eine Variante mit Clipping-Funktion, damit zu helle oder dunkle Teile der Aufnahme gekennzeichnet werden.

Hinweise:

- Das Histogramm steht bei gleichzeitiger Wiedergabe von mehreren verkleinerten bzw. von vergrößerten Aufnahmen nicht zur Verfügung (s. S. 63).
- Im Aufnahme-Betrieb ist das Histogramm als „Tendenz-Anzeige“ zu verstehen und nicht als Wiedergabe der genauen Pixelzahlen.
- Das Histogramm kann bei der Wiedergabe eines Bildes geringfügig von dem bei der Aufnahme abweichen.

BELICHTUNGSSTEUERUNG

Die Leica X2 bietet Ihnen vier Belichtungs-Betriebsarten zur Wahl, mit denen Sie die Kamera optimal an Ihre bevorzugte Arbeitsweise oder das jeweilige Motiv anpassen können.

Sowohl die vier Betriebsarten als auch die manuellen Einstellungen von Verschlusszeit und Blende werden mit den entsprechenden Einstellrädern (1.10/1.9) ausgewählt.

Zur Verfügung stehen Verschlusszeiten von 30 s bis $1/2000$ s und Blenden von 2,8 bis 16. Beide Einstellräder haben manuelle Einstellbereiche mit Rastpositionen – das Verschlusszeitenrad in ganzen Schritten und das Blenden-Einstellrad in $1/3$ -Schritten –, und beide haben außerdem eine **A**-Position für den automatischen Betrieb.

Verschlusszeiten von 1 s und länger werden eingestellt, indem das Verschlusszeitenrad zuerst auf die **1+**-Position gedreht und die Zeit anschließend mit dem Einstellring (1.22) ausgewählt wird.

- Als Hinweis erscheint zusätzlich  (2.1.15).

Hinweis:

Je nach den herrschenden Lichtverhältnissen kann die Helligkeit des Monitorbildes von dem der tatsächlichen Aufnahmen abweichen. Insbesondere bei Langzeit-Belichtungen von dunklen Motiven erscheint das es deutlich dunkler als die – korrekt belichtete – Aufnahme.

PROGRAMMAUTOMATIK

Für schnelles, vollautomatisches Fotografieren. In dieser Betriebsart wird die Belichtung durch die automatische Einstellung von Verschlusszeit und Blende gesteuert.

Zur Einstellung dieser Betriebsart drehen Sie beide Einstellräder in ihre **A**-Positionen.

- Die Betriebsart wird durch **P** (2.1.1) angezeigt.

Zum Erstellen einer Aufnahme in dieser Betriebsart

1. drücken Sie den Auslöser (1.8) bis zum Druckpunkt.

- Die Verschlusszeit (2.1.17) und die Blende (2.1.20) werden weiß angezeigt.

Zusätzlich erscheint der Hinweis auf die Möglichkeit, die Programm-Shift-Funktion anzuwenden  (2.1.15, s. nächsten Abschnitt).

Ergibt selbst die vollständig geöffnete bzw. geschlossene Blende in Verbindung mit der längsten bzw. kürzesten Verschlusszeit eine Unter- bzw. Überbelichtung, werden als Hinweis darauf beide Werte rot angezeigt.

Wenn das automatisch eingestellte Wertepaar für die vorgesehene Bildgestaltung angemessen erscheint:

2. Drücken Sie den Auslöser für die Aufnahme ganz durch.

Wenn nicht, können Sie das Wertepaar vor dem Auslösen auch verändern:

VERSCHIEBEN DER PROGRAMM-KENNLINIE (SHIFT)

Das als Programm-Shift-Funktion bezeichnete Verschieben der Programm-Kennlinie verbindet die Sicherheit und Schnelligkeit der vollautomatischen Belichtungssteuerung mit der Möglichkeit, jederzeit die von der Kamera gewählte Zeit/Blenden-Kombination den eigenen Vorstellungen entsprechend variieren zu können.

Dies erfolgt mit dem Einstellring (1.22). Möchten Sie z. B. bei Sportaufnahmen bevorzugt mit kurzen Zeiten arbeiten, wird es nach links (gegen den Uhrzeigersinn) gedreht. Legt man dagegen mehr Wert auf große Schärfentiefe (geschlossene Blende) und akzeptiert die dadurch notwendigen, längeren Verschlusszeiten, wird es nach rechts (im Uhrzeigersinn) gedreht (z. B. bei Landschaftsaufnahmen).

Die Gesamtbelichtung, d. h. die Helligkeit des Bildes, bleibt dabei unverändert. Zur Gewährleistung einer korrekten Belichtung ist der Verschiebe-Bereich begrenzt.

- Bei allen Wertepaaren, die durch das Shiften verändert werden, erscheinen zwei Hinweise, nämlich ein Sternchen neben den Werten (2.1.16) und ein Symbol für den Einstellring (2.1.15). So bleibt das automatisch vorgegebene Wertepaar jederzeit erkennbar.
- Wenn die Belichtungsmessung nach 12 s automatisch ausgeschaltet wird, kehrt die Programmverschiebung zu den automatisch vorgegebenen, d. h. den von der Kamera vorgeschlagenen Werten zurück.
- Auch nach erfolgter Aufnahme kehrt die Programmverschiebung zu den automatisch vorgegebenen Werten zurück, um eine versehentliche Verwendung zu verhindern.

BLENDENAUTOMATIK

Die Blendenautomatik steuert die Belichtung automatisch entsprechend der manuell eingestellten Verschlusszeit. Sie eignet sich daher insbesondere für Aufnahmen von bewegten Motiven, bei denen die Schärfe der abgebildeten Bewegung – die durch die verwendete Verschlusszeit bestimmt wird – das entscheidende Bildgestaltungselement ist.

So können Sie mit der manuellen Vorwahl einer entsprechend kurzen Verschlusszeit unerwünschte Bewegungsunschärfen vermeiden – Ihr Motiv „einfrieren“. Oder Sie können umgekehrt mit einer entsprechend längeren Verschlusszeit die Dynamik der Bewegung durch gezielte „Wischeffekte“ zum Ausdruck bringen.

Zur Einstellung dieser Betriebsart drehen Sie das Blenden-Einstellrad (1.9) in die **A**-Position, und Sie stellen mit dem zugehörigen Einstellrad (1.10) die gewünschte Verschlusszeit ein.

- Die Betriebsart wird durch **T** (2.1.1) angezeigt. Zusätzlich erscheint – weiß – die manuell eingestellte Verschlusszeit (2.1.17).

Zum Erstellen einer Aufnahme in dieser Betriebsart

1. drücken Sie den Auslöser (1.8) bis zum Druckpunkt.
 - Die automatisch eingestellte Blende wird weiß angezeigt (2.1.20).
Ergibt selbst die vollständig geöffnete bzw. geschlossene Blende in Verbindung mit der eingestellten Verschlusszeit eine Unter- bzw. Überbelichtung, werden als Hinweis darauf beide Werte rot angezeigt. Wenn der automatisch eingestellte Blendenwert für die vorgesehene Bildgestaltung angemessen erscheint:
2. Drücken Sie den Auslöser für die Aufnahme ganz durch.

Wenn nicht, können Sie die Verschlusszeit vor dem Auslösen auch verändern.

ZEITAUTOMATIK

Die Zeitautomatik steuert die Belichtung automatisch entsprechend der manuell eingestellten Blende. Sie eignet sich daher insbesondere für Aufnahmen, bei denen die Schärfentiefe – die durch die verwendete Blendenöffnung bestimmt wird – das entscheidende Bildgestaltungselement ist.

So können Sie mit der manuellen Vorwahl eines entsprechend kleinen Blendenwerts (= großer Blendenöffnung) den Bereich der Schärfentiefe verringern, beispielsweise um bei einem Portrait das scharf abgebildete Gesicht vor einem unwichtigen oder störenden Hintergrund „freizustellen“. Oder Sie können umgekehrt mit einem entsprechend größeren Blendenwert (= kleine Blendenöffnung) den Bereich der Schärfentiefe vergrößern, um bei einer Landschaftsaufnahme alles von Vorder- bis Hintergrund scharf wiederzugeben.

Zur Einstellung dieser Betriebsart drehen Sie das Verschlusszeitenrad (1.10) in die **A**-Position, und Sie stellen mit dem zugehörigen Einstellrad (1.9) die gewünschte Blende ein.

- Die Betriebsart wird durch **A** (2.1.1) angezeigt. Zusätzlich erscheint weiß die manuell eingestellte Blende (2.1.20).

Zum Erstellen einer Aufnahme in dieser Betriebsart

1. drücken Sie den Auslöser (1.8) bis zum Druckpunkt.
 - Die automatisch eingestellte Verschlusszeit wird weiß angezeigt (2.1.17).
Ergibt selbst die längste bzw. kürzeste Verschlusszeit in Verbindung mit der vorgegebenen Blende eine Unter- bzw. Überbelichtung, werden als Hinweis darauf beide Werte rot angezeigt.

Wenn die automatisch eingestellte Verschlusszeit für die vorgesehene Bildgestaltung angemessen erscheint:

2. Drücken Sie den Auslöser für die Aufnahme ganz durch.

Wenn nicht, können Sie den Blendenwert vor dem Auslösen auch verändern.

MANUELLE EINSTELLUNG

Wenn Sie z. B. gezielt eine spezielle Bildwirkung erzielen möchten, die nur durch eine ganz bestimmte Belichtung zu erreichen ist, oder wenn Sie bei mehreren Aufnahmen mit unterschiedlichen Ausschnitten eine absolut identische Belichtung sicherstellen möchten, bietet sich die manuelle Einstellung von Verschlusszeit und Blende an.

Zur Einstellung dieser Betriebsart stellen Sie die gewünschten Werte sowohl am Verschlusszeitenrad als auch am Blenden-Einstellrad ein (1.10/1.9).

- Die Betriebsart wird durch **M** (2.1.1) angezeigt. Zusätzlich erscheinen – weiß – die manuell eingestellte Verschlusszeit (2.1.17) und Blende (2.1.20).

Zum Erstellen einer Aufnahme in dieser Betriebsart

1. drücken Sie den Auslöser (1.8) bis zum Druckpunkt.

- Die Skala der Lichtwaage (2.1.18) erscheint. Sie umfasst einen Bereich von ± 2 EV (Belichtungswert) in $\frac{1}{3}$ EV-Stufen. Einstellungen der korrekten Belichtung für das anvisierte Motiv innerhalb von ± 2 EV werden durch eine rote Anzeige von einer der Skalenmarken dargestellt. Auf Einstellungen außerhalb von ± 2 EV wird durch eine rote Anzeige der Marken – bzw. + an den Enden der Skala hingewiesen.

Passen Sie für eine korrekte Belichtung gegebenenfalls Ihre Einstellungen für Verschlusszeit bzw. Blende so an, dass die mittlere Marke rot angezeigt wird.

2. Drücken Sie den Auslöser für die Aufnahme ganz durch.

MESSWERT-SPEICHERUNG

Aus Gründen der Bildgestaltung kann es vorteilhaft sein, das Hauptmotiv nicht in der Bildmitte anzuordnen. Eine außermittige Anordnung gleich zu Beginn würde jedoch dazu führen, dass die Messung auf ein Motivteil gerichtet wäre, das deutlich näher oder weiter entfernt ist. Gleiches gilt auch für die AF-Betriebsarten 1-Feld- und Spotmessung (s. S. 42/43) bezüglich der Schärfe sowie für die Belichtungs-Betriebsarten **P**, **T** und **A** (s. S. 48/49) bezüglich der Helligkeitsunterschiede. Die Folge wäre ein unscharf bzw. unvorteilhaft dunkel oder hell wiedergegebenes Hauptmotiv.

Zur Lösung dieses Problems erlaubt Ihnen die Messwert-Speicherung der Leica X2, in solchen Fällen zunächst das Hauptmotiv anzumessen und diese Einstellung solange festzuhalten, bis Sie Ihren endgültigen Bildausschnitt bestimmt haben und auslösen möchten.

Die Vorgehensweise:

1. Visieren Sie den Teil Ihres Motivs, auf das Schärfe und Belichtung abgestimmt werden sollen, mit dem jeweiligen AF-Rahmen (2.1.8/2.1.9) bzw. dem grünen Belichtungs-Messpunkt (2.1.10) an. Sobald Schärfe und Belichtung eingestellt und durch Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt gespeichert sind (s. S. 27), ändert sich die Farbe des AF-Rahmens in Grün, und das Scharfeinstell-Signal (1.19) leuchtet zur Bestätigung auf.
2. Halten Sie den Auslöser weiter halb gedrückt fest, und bestimmen Sie durch Schwenken der Kamera Ihren endgültigen Bildausschnitt.
3. Drücken Sie den Auslöser für die Aufnahme ganz durch.

Hinweis:

Es können beliebig viele Messwert-Speicherungen vor der Aufnahme durchgeführt werden.

BELICHTUNGSKORREKTUREN

Belichtungsmesser sind auf ein normales, d.h. durchschnittliches fotografisches Motiv kalibriert. Erfüllt das angemessene Motivdetail diese Voraussetzungen nicht, beispielsweise bei großen Schneeflächen oder, umgekehrt, einer formatfüllenden schwarzen Dampflokomotive, und Sie möchten für mehrere Aufnahmen jeweils die identische korrekte Belichtung sicherstellen, dann kann es in diesen Fällen zweckmäßiger sein, eine entsprechende Belichtungskorrektur vorzunehmen, statt jedes Mal mit der Messwert-Speicherung (s. vorhergehenden Abschnitt) zu arbeiten.

1. Zum Einstellen einer Korrektur drücken Sie die obere/**EV**-Kreuztaste (1.23) einmal.
 - Das entsprechende Untermenü erscheint.
2. Wählen Sie den gewünschten Korrekturwert mit der linken bzw. rechten Kreuztaste (1.24/1.27). Zur Verfügung stehen Werte von +3 bis -3EV in $\frac{1}{3}$ EV-Stufen.
 - Während des Einstellens können Sie die Wirkung auf dem entsprechend dunkler oder heller werdenden Monitorbild beobachten.
3. Bestätigen Sie die Einstellung, indem Sie entweder den Auslöser (1.8) oder die **MENU/SET**-Taste (1.25) drücken.
 - Das Belichtungskorrektur-Symbol und der eingestellte Wert (2.1.21) erscheinen.

Hinweise:

- In Verbindung mit der manuellen Einstellung der Belichtung (s. S. 39) ist keine Belichtungskorrektur möglich.
- Mit der **EV**/Kreuztaste werden auch die Menüs für Belichtungsreihen (s. nächsten Abschnitt) und Blitz-Belichtungskorrektur (s. S. 50) aufgerufen. Sie sind in einer Endlos-Schleife geschaltet und daher durch wiederholtes Drücken anwählbar.
- Eine eingestellte Korrektur bleibt so lange aktiv, bis sie auf ± 0 geschaltet wird (s. Schritt 2.), d.h. auch nach einer beliebigen Anzahl von Aufnahmen und sogar nach dem Ausschalten der Kamera.

AUTOMATISCHE BELICHTUNGSREIHEN

Viele reizvolle Motive sind sehr kontrastreich, d.h. sie weisen sowohl sehr helle als auch sehr dunkle Bereiche auf. Je nachdem, auf welche Anteile Sie Ihre Belichtung abstimmen, kann die Bildwirkung recht unterschiedlich sein. In solchen Fällen können Sie mit der automatischen Belichtungsreihe eine Serie von drei Aufnahmen mit abgestufter Belichtung erstellen. Danach können Sie die am besten gelungene Aufnahme zur weiteren Verwendung auswählen.

1. Zum Einstellen einer Belichtungsreihe drücken Sie die obere (**EV**)-Kreuztaste (1.23) zweimal.
 - Das entsprechende Untermenü erscheint.
2. Wählen Sie die gewünschte Abstufung mit der linken bzw. rechten Kreuztaste (1.24/1.27). Zur Verfügung stehen Werte von +3 bis -3EV in $\frac{1}{3}$ EV-Stufen.
3. Bestätigen Sie die Einstellung, indem Sie entweder den Auslöser (1.8) oder die **MENU/SET**-Taste (1.25) drücken.
 - Das Belichtungsreihen-Symbol (2.1.23) erscheint.

Hinweise:

- Je nach verfügbarer Verschlusszeit/Blenden-Kombination kann der Arbeitsbereich der automatischen Belichtungsreihe eingeschränkt sein.
- Mit der **EV**-/Kreuztaste werden auch die Menüs für Belichtungskorrektur (s. vorhergehenden Abschnitt) und Blitz-Belichtungskorrektur (s. S. 57) aufgerufen. Sie sind in einer Endlos-Schleife geschaltet und daher durch wiederholtes Drücken anwählbar.
- Eine eingestellte Belichtungsreihe bleibt so lange aktiv, bis sie auf **Aus** geschaltet wird (s. Schritt 2.), d.h. auch nach einer beliebigen Anzahl von Aufnahmen und sogar nach dem Ausschalten der Kamera.

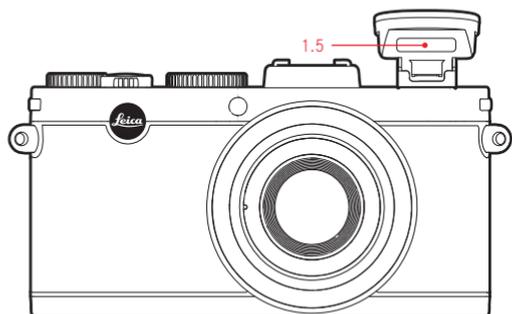
BLITZFOTOGRAFIE

FOTOGRAFIEREN MIT DEM EINGEBAUTEN BLITZGERÄT

Die Leica X2 besitzt ein eingebautes Blitzgerät (1.5), das im Ruhezustand im Kameragehäuse versenkt ist. Für Aufnahmen mit Blitz muss es ausgeklappt werden.

Dazu drücken Sie den Entriegelungsschieber (1.17) in Richtung Kamera-Mitte. Das Federkraft-unterstützte Blitzgerät klappt daraufhin in seine Arbeitsposition hoch, wobei es auch eingeschaltet wird. Immer wenn Sie ohne Blitzgerät fotografieren möchten, lassen Sie es also einfach eingeklappt, oder drücken Sie es vorsichtig nach unten bis es einrastet.

- Die entsprechende Anzeige (2.1.2) für die eingestellte Blitz-Betriebsart erscheint weiß. Anfangs kann sie eventuell kurze Zeit rot blinken, um anzuzeigen, dass das Blitzgerät noch nicht voll aufgeladen und daher nicht bereit ist.



Blitz-Belichtungen werden von der Kamera anhand einer Vorblitz-Messung gesteuert. Dazu wird unmittelbar vor dem Hauptblitz ein Messblitz ausgelöst. Die reflektierte Lichtmenge bestimmt dann die Stärke des Hauptblitzes.

Hinweis:

In Verbindung mit Serienbild-Aufnahmen (s. S. 24) und automatischen Belichtungsreihen (s. S. 52) ist ein Fotografieren mit Blitz nicht möglich. Dementsprechend erscheint selbst bei aufgeklapptem Blitzgerät keine Blitz-Anzeige, und der Blitz wird nicht gezündet.

BLITZ-BETRIEBSARTEN

Drücken Sie die rechte/⚡-Kreuztaste (1.24), und wählen Sie in dem dann erscheinenden Menü die gewünschte Blitz-Betriebsart. Dies kann wahlweise mit dem Einstellring (1.22), der oberen und unteren Kreuztaste (1.23/1.26) oder durch erneutes wiederholtes Drücken der rechten/⚡-Kreuztaste erfolgen. Bestätigen Sie die Einstellung, indem Sie entweder den Auslöser (1.8) oder die **MENU/SET**-Taste (1.25) drücken.

- Die Anzeige der Blitz-Betriebsart (2.1.2) ändert sich entsprechend.

AUTOMATISCHE BLITZ-ZUSCHALTUNG – ⚡ A

Dies ist die Standard-Betriebsart. Der Blitz wird immer dann automatisch zugeschaltet, wenn bei schlechten Lichtverhältnissen Freihand-Aufnahmen durch längere Belichtungszeiten zu Verwacklungen führen könnten, wie z. B. in dunklen Innenräumen, draußen in der Dämmerung oder bei schlechtem Wetter.

AUTOMATISCHE BLITZ- UND VORBLITZ-ZUSCHALTUNG –

(zur Verringerung des „Rote-Augen“-Effekts)

Bei geblitzten Portrait- und Gruppenaufnahmen kann es zu „roten Augen“ kommen, wenn das Blitzlicht von der Netzhaut der Augen direkt zur Kamera reflektiert wird. Die zu fotografierenden Personen sollten deshalb möglichst nicht direkt in die Kamera blicken. Da dieser Effekt außerdem bei wenig Licht durch weit geöffnete Pupillen noch stärker ausgeprägt ist, sollte z. B. bei Innenaufnahmen soviel Raumlicht wie möglich eingeschaltet werden, damit sich die Pupillen verengen.

Durch den Vorblitz, der beim Druck auf den Auslöser kurz vor dem Hauptblitz ausgelöst wird, verengen sich die Pupillen der in Richtung Kamera blickenden Personen, so dass der „Rote-Augen-Effekt“ verringert wird.

MANUELLE BLITZ-ZUSCHALTUNG –

Für Gegenlicht-Aufnahmen, bei denen Ihr Hauptmotiv nicht formatfüllend ist und im Schatten liegt, oder in Fällen, in denen Sie hohe Kontraste (z. B. bei direkter Sonneneinstrahlung) mildern möchten (Aufhellblitzen).

Solange diese Betriebsart aktiviert ist, wird das Blitzgerät unabhängig von den herrschenden Lichtverhältnissen zu jeder Aufnahme dazugeschaltet, ansonsten entsprechen die Funktionsweisen genau denen mit automatischer Blitz-Zuschaltung.

Die Blitzleistung wird hierbei in Abhängigkeit von der gemessenen Außenhelligkeit gesteuert: bei schlechtem Licht noch wie bei der automatischen Betriebsart, bei zunehmender Helligkeit jedoch mit geringerer Leistung (bis maximal $-1\frac{2}{3}$ EV). Der Blitz arbeitet dann als Aufhell-Licht, um z. B. dunkle Schatten im Vordergrund oder Motive im Gegenlicht aufzuhellen und um insgesamt eine ausgewogenere Beleuchtung zu erhalten.

MANUELLE BLITZ- UND VORBLITZ-ZUSCHALTUNG –

Für die Kombination der zuletzt und oben beschriebenen Situationen bzw. Funktionen.

AUTOMATISCHE BLITZ-ZUSCHALTUNG MIT LÄNGEREN VERSCHLUSSZEITEN –

Für gleichzeitige angemessene (hellere) Wiedergabe insbesondere dunkler Hintergründe und Blitz-Aufhellung des Vordergrunds. Um das Verwacklungsrisiko zu minimieren, wird die Verschlusszeit bei den anderen Betriebsarten mit Blitz-Zuschaltung nicht über $\frac{1}{30}$ s hinaus verlängert. Deshalb wird der bei Aufnahmen mit Blitzeinsatz nicht vom Blitzlicht ausgeleuchtete Hintergrund oft stark unterbelichtet.

Für eine angemessene Berücksichtigung des vorhandenen Umgebungslichts werden die in solchen Aufnahmesituationen erforderlichen längeren Belichtungszeiten (bis zu 30s) hier zugelassen.

Hinweis:

Die längste von der Kamera verwendete Verschlusszeit kann mit den **Automatische ISO-Einstellungen** (3.3, s. S. 38) festgelegt werden.

Je nach den **AUTO ISO-Einstellungen** kann es sein, dass die Kamera möglicherweise keine längeren Verschlusszeiten unterstützt, da für sie in solchen Fällen die Erhöhung der ISO-Empfindlichkeit Vorrang hat.

AUTOMATISCHE BLITZ- UND VORBLITZ-ZUSCHALTUNG MIT LÄNGEREN VERSCHLUSSZEITEN –

Für die Kombination der zuletzt beschriebenen Situationen bzw. Funktionen.

STUDIO-BETRIEBSART – Studio

Diese Betriebsart ist ausschließlich zum Auslösen anderer Blitzgeräte gedacht, z. B. von mit Slave-Funktion ausgestatteten Studio-Blitzgeräten (die optisch durch den Kamerablitz ausgelöst werden), d. h. sie kann nicht für die normale Blitzfotografie genutzt werden.

Hinweis:

Zur Vermeidung verwackelter Aufnahmen mit den längeren Verschlusszeiten in den Betriebsarten ,  und  sollten Sie die Kamera ruhig halten, d. h. aufstützen oder ein Stativ verwenden. Alternativ können Sie eine höhere Empfindlichkeit wählen (s. S. 38).

BLITZREICHWEITE

Der nutzbare Blitzbereich hängt von der eingestellten Blende und Empfindlichkeit ab. Für gute Aufnahmeergebnisse ist es entscheidend, dass das Hauptmotiv innerhalb der entsprechenden Blitzreichweite liegt. Einzelheiten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Empfindlichkeit	Maximaler Blitzbereich ¹
ISO 100	2,0m
ISO 200	2,8m
ISO 400	4,0m
ISO 800	5,6m
ISO 1600	8,0m
ISO 3200	11 m
ISO 6400	16 m
ISO 12500	22 m

¹ Die Reichweiten basieren auf einer Blendeneinstellung von 2,8. Bei anderen Blendeneinstellungen sind die Reichweiten entsprechend kürzer.

SYNCHRONISATION AUF DAS ENDE DER BELICHTUNGSZEIT

Die Ausleuchtung von Blitzaufnahmen erfolgt durch zwei Lichtquellen, dem vorhandenen Umgebungslicht und dem Blitzlicht. Die ausschließlich oder überwiegend vom Blitzlicht ausgeleuchteten Motivteile werden dabei durch den extrem kurzen Lichtimpuls fast immer (bei korrekter Entfernungseinstellung) gestochen scharf wiedergegeben. Dagegen werden alle anderen Motivteile – nämlich die, die ausreichend vom vorhandenen Licht ausgeleuchtet sind bzw. selbst leuchten – im gleichen Bild unterschiedlich scharf abgebildet.

Ob diese Motivteile scharf oder „verwischt“ wiedergegeben werden, wie auch der Grad der „Verwischung“, wird durch zwei voneinander unabhängige Faktoren bestimmt.

1. Die Länge der Belichtungszeit, d. h. wie lange diese Motivteile auf den Sensor „einwirken“, und
2. wie schnell sich diese Motivteile – oder auch die Kamera selbst – während der Aufnahme bewegen.

Je länger die Verschluss-/Belichtungszeit bzw. je schneller die Bewegung ist, desto deutlicher können sich die beiden – sich überlagernden – Teilbilder unterscheiden. Beim herkömmlichen Zeitpunkt der Blitz-Zündung zu Beginn der Belichtung, d. h. sofort nachdem der Verschluss vollständig geöffnet ist, kann das sogar zu scheinbaren Widersprüchen führen, wie z. B. bei einem Fahrzeug, das von den Lichtspuren seiner eigenen Heckleuchten „überholt“ wird.

Die Leica X2 erlaubt Ihnen die Wahl zwischen diesem herkömmlichen Blitz-Zündzeitpunkt und der Synchronisation auf das Ende der Belichtung, d. h. unmittelbar bevor der Verschluss sich wieder zu schließen beginnt. Das scharfe Bild befindet sich in diesem Fall am Ende der Bewegung. In dem genannten Beispiel würden die Lichtspuren der Heckleuchten, wie man es erwarten würde, dem Fahrzeug folgen. Diese Blitztechnik vermittelt damit einen natürlicheren Eindruck von Bewegung und Dynamik.

Wählen Sie im Menü **Blitz-Zündzeitpunkt** (3.14) und im Untermenü die gewünschte Einstellung.

WEITERE FUNKTIONEN

SELBSTAUSLÖSER

Mit dem Selbstauslöser können Sie eine Aufnahme mit einer Verzögerung von wahlweise 2 oder 12s erstellen. Dies ist besonders nützlich z. B. bei Gruppenaufnahmen, in denen Sie selbst auch mit im Bild erscheinen möchten, oder wenn Sie Unschärfen durch Verwackeln beim Auslösen vermeiden wollen. Es empfiehlt sich in solchen Fällen, die Kamera auf einem Stativ zu befestigen.

Einstellen

1. Drücken Sie die linke/-Kreuztaste (1.27),
 - Die entsprechende Anzeige (2.2.11) erscheint.
2. Wählen Sie in dem dann erscheinenden Menü die gewünschte Vorlaufzeit. Dies kann wahlweise mit dem Einstellring (1.22), der oberen und unteren Kreuztaste (1.23/1.26) oder durch erneutes wiederholtes Drücken der linken Kreuztaste erfolgen.
 - Die Anzeige (2.2.11) verändert sich entsprechend.
3. Bestätigen Sie die Einstellung, indem Sie den Auslöser (1.8) oder die **MENU/SET**-Taste (1.25) drücken.

Bedienung

Drücken Sie den Auslöser (1.8, s. S. 27) für die Aufnahme ganz durch.

- Der Ablauf wird durch die blinkende Selbstauslöser-LED (1.2) angezeigt:
 - Mit 12s Vorlaufzeit zunächst langsam (mit 1Hz), und in den letzten 2s schneller (mit 2Hz).
 - Mit 2s Vorlaufzeit wie oben für die letzten 2s beschrieben.
Auf dem Monitor wird in einer Meldung (2.1.11) die verbleibende Zeit angezeigt.

Hinweise:

- Eine bereits ablaufende Vorlaufzeit kann jederzeit durch erneutes Drücken des Auslösers neu gestartet werden.
- Der Abbruch einer bereits ablaufenden Vorlaufzeit ist nur möglich, indem entweder mit dem Hauptschalter eine andere Betriebsart ausgewählt oder die Kamera ausgeschaltet wird.
- Bei aktiviertem Selbstauslöser sind immer nur einzelne Aufnahmen möglich, d.h. Serienaufnahmen (s. S. 24) sowie automatische Belichtungsreihen (s. S. 52) können nicht mit dem Selbstauslöser-Betrieb kombiniert werden.

FORMATIEREN DER SPEICHERKARTE ODER DES INTERNEN SPEICHERS

Normalerweise ist es nicht erforderlich, bereits eingesetzte Speicherkarten zu formatieren (zu initialisieren). Wenn jedoch eine noch unformatierte Karte erstmals eingesetzt wird, muss sie formatiert werden. In solchen Fällen erscheint automatisch das **Formatieren**-Untermenü.

Es empfiehlt sich allerdings, Speicherkarten gelegentlich zu formatieren, da gewisse Rest-Datenmengen (aufnahmebegleitende Informationen) Speicherkapazität beanspruchen können.

Wählen Sie im Menü **Formatieren** (3.32) und im Untermenü die gewünschte Einstellung.

Hinweise:

- Beim einfachen Formatieren allein gehen die auf der Karte vorhandenen Daten nicht unwiderruflich verloren. Es wird lediglich das Verzeichnis gelöscht, so dass die vorhandenen Dateien nicht mehr unmittelbar zugänglich sind. Mit entsprechender Software können die Daten unter bestimmten Umständen wieder zugänglich gemacht werden.
Nur die Daten, die anschließend durch das Speichern neuer Daten überschrieben werden, sind tatsächlich endgültig gelöscht.
Machen Sie es sich dennoch zur Gewohnheit, alle Ihre Aufnahmen immer möglichst bald auf einen sicheren Massenspeicher, wie z.B. die Festplatte Ihres Rechners, zu überspielen.
- Schalten Sie die Leica X2 nicht aus, während die Speicherkarte formatiert wird.
- Falls die Speicherkarte in einem anderen Gerät, wie z.B. einem Rechner, formatiert worden ist, sollten Sie sie in der Leica X2 erneut formatieren.
- Falls sich die Speicherkarte nicht formatieren lässt, sollten Sie Ihren Händler oder den Leica Infodienst (Adresse s. S. 80) um Rat fragen.
- Beim Formatieren werden selbst geschützte Aufnahmen (s. S. 66) gelöscht.
- Wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist, wird der interne Speicher formatiert.

ARBEITSFARBRAUM

Für die verschiedenen Verwendungszwecke digitaler Bilddateien sind die Anforderungen an die Farbwiedergabe sehr unterschiedlich. Daher sind unterschiedliche Farb Räume entwickelt worden, wie z.B. das für den einfachen Druck völlig ausreichende Standard-RGB (Rot/Grün/Blau). Für anspruchsvollere Bildbearbeitung mit entsprechenden Programmen, z.B. zwecks Farbkorrekturen, hat sich in den einschlägigen Branchen das Adobe® RGB durchgesetzt.

Wählen Sie im Menü **Farbraum** (3.26) und im Untermenü die gewünschte Einstellung.

Hinweise:

- Wenn Sie Ihre Ausdrücke durch Foto-Großlabore, Minilabs oder über Internet-Bilderdienste herstellen lassen, sollten Sie auf jeden Fall die Einstellung **sRGB** wählen.
- Die Einstellung auf **Adobe RGB** empfiehlt sich nur für professionelle Bildbearbeitung in vollständig farbkalibrierten Arbeitsumgebungen.

KOPIEREN VON BILDDATEN VOM INTERNEN SPEICHER AUF EINE SPEICHERKARTE

Dank ihres internen Speichers von ca. 110 MB kann die Leica X2 mehrere Bilder auch ohne eingesetzte Karte speichern. Wenn Sie diese Bilder allerdings dauerhaft speichern möchten, müssen Sie die Bilddaten auf eine Speicherkarte kopieren.

Wählen Sie im Menü **Kopieren** (3.35) und im Untermenü die gewünschte Einstellung.

ERSTELLEN NEUER ORDNERNUMMERN

Die Leica X2 speichert die Bildnummern auf der Speicherkarte in aufsteigender Reihenfolge. Anfangs werden die zugehörigen Dateien alle in einem Ordner abgelegt. Um die Speicherung der Aufnahmen klarer zu strukturieren, können Sie jederzeit einen neuen Ordner anlegen, um nachfolgende Aufnahmen darin in Gruppen zusammenzufassen.

Wählen Sie im Menü **Bildnummerierung Zurücksetzen** (3.22), und bestätigen Sie im Untermenü den Rücksetzvorgang bzw. lehnen ihn ab.

Hinweise:

- Die Dateinamen (z.B. L1002345.jpg) setzen sich aus zwei Gruppen zusammen, **100** und **2345**. Die ersten drei Ziffern sind die Nummer für den jeweiligen Ordner, die zweiten 4 Ziffern entsprechen der fortlaufenden Bildnummer innerhalb des Ordners. Damit wird sichergestellt, dass es nach der Verwendung der Funktion und der Übertragung der Daten auf einen Rechner keine doppelten Dateinamen gibt.
- Wenn Sie die Ordernummer auf 100 zurücksetzen möchten, formatieren Sie dazu die Speicherkarte oder den internen Speicher, und setzen Sie unmittelbar danach die Bildnummer zurück. Dadurch wird auch die Bildnummer (auf 0001) zurückgesetzt.

BENUTZERPROFIL

Bei der Leica X2 sind beliebige Kombinationen aller Menü-Einstellungen dauerhaft speicherbar, z. B. um sie jederzeit für wiederkehrende Situationen/ Motive schnell und unkompliziert aufrufen zu können. Für solche Kombinationen stehen Ihnen insgesamt drei Speicherplätze zur Verfügung. Natürlich können Sie alle Menüpunkte auch wieder auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

Anlegen eines Profils

1. Stellen Sie die gewünschten Funktionen im Menü ein.
2. Wählen Sie im Menü **Benutzerprofil** (3.38),
3. im Untermenü **Profil Speichern**,
4. wählen Sie im Untermenü der zweiten Ebene den gewünschten Speicherplatz, und
5. bestätigen Sie Ihre Einstellung durch Drücken der **MENU/SET**-Taste (1.25).

Anwenden eines Profils

Wählen Sie im Menü **Benutzerprofil** und im Untermenü den gewünschten Speicherplatz.

ZURÜCKSETZEN ALLER MENÜEINSTELLUNGEN AUF DIE WERKSEINSTELLUNGEN

Wählen Sie im Menü **Benutzerprofil** und im Untermenü **Auslieferungszustand**.

Hinweis:

Beim Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen werden Ihre Einstellungen für Uhrzeit, Datum und Sprache nicht zurückgesetzt.

BILDSTABILISIERUNG

Insbesondere bei schlechten Lichtverhältnissen ist die erforderliche Verschlusszeit selbst bei aktivierter **AUTO ISO**-Funktion (s. S. 38) möglicherweise zu lang, um scharfe Aufnahmen zu erzielen. Die Leica X2 bietet eine Funktion, in der selbst bei sehr langen Verschlusszeiten oft noch scharfe Aufnahmen gelingen.

Wählen Sie im Menü **Bildstabilisierung** (3.8) und im Untermenü die gewünschte Einstellung.

Hinweise:

- Mit dieser Funktion erstellt die Kamera selbsttätig zwei Aufnahmen nacheinander – eine mit kürzerer und eine mit längerer Verschlusszeit (bei diesem Vorgang hören Sie zweimal das Auslösegeräusch). Danach analysiert sie die Daten der beiden Aufnahmen und kombiniert sie mit digitaler Bildverarbeitung zu einer.
- Halten Sie deshalb die Kamera ruhig, bis der Auslöser das zweite Mal betätigt wurde.
- Da die Funktion zwei Aufnahmen verwendet, kann sie nur bei statischen Motiven eingesetzt werden.
- Die Bildstabilisierung ist nur bei Verschlusszeiten im Bereich von $\frac{1}{4}$ s bis $\frac{1}{30}$ s und Empfindlichkeiten bis ISO 1600 möglich.

DER WIEDERGABE-BETRIEB

WÄHLEN DER WIEDERGABE-BETRIEBSARTEN

Durch Betätigen der **PLAY**-Taste (1.16) können Sie jederzeit vom Aufnahme- oder Menüeinstell-Betrieb auf Wiedergabe umschalten.

Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, dass jedes Bild automatisch direkt nach der Aufnahme wiedergegeben wird.

1. Wählen Sie im Menü **Autom. Wiedergabe** (3.23),
2. im Untermenü **Dauer** und
3. im dazugehörigen Untermenü der zweiten Ebene die gewünschte Funktion oder Dauer.
4. Zur Wahl, ob Aufnahmen mit oder ohne Histogramm (s. S. 47) dargestellt werden sollen, rufen Sie erneut das erste Untermenü auf,
5. wählen Sie **Histogramm** und danach
6. die gewünschte Variante.
 - Im Monitor ist die jeweils zuletzt erstellte Aufnahme zu sehen, dazu erscheinen die gewählten Anzeigen für den Wiedergabe-Betrieb (s. S. 13). Wenn im internen Speicher (s. S. 60) bzw. auf der Speicherkarte keine Bilddatei gespeichert ist, erscheint statt dessen die Meldung **Kein Bild zur Wiedergabe vorhanden**.

Hinweise:

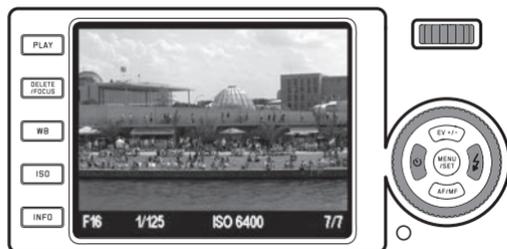
- Wenn eine Speicherkarte eingesetzt ist (s. S. 22), kann die Wiedergabe nur auf die Aufnahmen der Speicherkarte zugreifen, d.h. wenn Sie eine im internen Speicher aufgezeichnete Aufnahme betrachten möchten, müssen Sie die Karte zuvor herausnehmen.
- Die Leica X2 speichert Aufnahmen nach dem DCF-Standard (Design Rule for Camera File System).
- Dateien, die nicht von der Leica X2 aufgezeichnet wurden, können möglicherweise nicht wiedergegeben werden.
- In einigen Fällen hat das Monitorbild nicht die gewohnte Qualität, oder der Monitor bleibt schwarz und zeigt lediglich den Dateinamen an.

WÄHLEN VON AUFNAHMEN

Sie können auch andere gespeicherte Aufnahmen wählen, und zwar entweder mit
– der linken und rechten Kreuztaste (1.24/1.27) oder
– dem Einstellrad (1.20).

Drücken/Drehen nach links führt zu den Aufnahmen mit niedrigeren Nummern, Drücken/Drehen nach rechts zu denen mit höheren Nummern. Längeres Drücken bewirkt einen kontinuierlichen Durchlauf mit ca. 2 s pro Aufnahme. Nach den höchsten und niedrigsten Nummern beginnt die Reihe der in einer Endlos-Schleife angeordneten Aufnahmen wieder von vorne, so dass Sie sämtliche Aufnahmen in beiden Richtungen erreichen können.

- Die Bild- und Datei-Nummern wechseln dementsprechend.



VERGRÖßERN DER AUFNAHME/ GLEICHZEITIGE WIEDERGABE VON 16 AUFNAHMEN

Mit der Leica X2 ist es möglich, einen Ausschnitt der Aufnahme zur genaueren Beurteilung bis max. 16fach zu vergrößern. Umgekehrt können 16 Aufnahmen gleichzeitig betrachtet werden, um sich z. B. einen Überblick zu verschaffen oder die gesuchte Aufnahme schneller zu finden.

Zum Vergrößern des Bildes drehen Sie den Einstellring (1.22) im Uhrzeigersinn, für die Anzeige von 16 Aufnahmen drehen Sie, ausgehend von der Normalgröße, gegen den Uhrzeigersinn.

- Bei vergrößerten Aufnahmen erscheinen zusätzlich Anzeigen, die die ungefähre Größe des Ausschnitts (2.2.21) angeben und darauf hinweisen, dass das Einstellrad weiterhin zum Aufrufen anderer Aufnahmen zur Verfügung steht (2.2.20).

Bei der Anzeige mit 16 Aufnahmen ist die zuvor in Normalgröße betrachtete durch einen roten Rahmen gekennzeichnet.





Hinweise:

- Je stärker die Aufnahme vergrößert wird, desto mehr lässt die Wiedergabequalität im Monitor nach – wegen der proportional geringeren Auflösung.
- Mit anderen Kameratypen erstellte Aufnahmen lassen sich möglicherweise nicht vergrößern.
- Wenn ein vergrößerter Ausschnitt gezeigt wird, werden beim Aufrufen anderer Aufnahmen diese ebenfalls als Ausschnittvergrößerung dargestellt.
- Ein Histogramm (s. S. 47) steht für die Betrachtung vergrößerter Ausschnitte nicht zur Verfügung.

Bei der Anzeige von 16 Aufnahmen erfolgt das Aufrufen anderer Aufnahmen genau so wie beim Betrachten in Normalgröße, außer dass Gedrückthalten der Tasten sehr schnelles Blättern bewirkt.

- Das gewählte Bild ist durch einen roten Rahmen gekennzeichnet.

Sie können eine markierte Aufnahme jederzeit durch Drehen des Einstellings im Uhrzeigersinn oder durch Drücken der **MENU/SET**-Taste (1.25) wieder auf Normalgröße bringen.

WÄHLEN DES AUSSCHNITTS

Bei einer vergrößerten Aufnahme können Sie den vergrößerten Ausschnitt aus der Mitte heraus verschieben, um z. B. die Wiedergabe außermittiger Motivdetails zu überprüfen.

Bewegen Sie den vergrößerten Ausschnitt mit den entsprechenden Kreuztasten nach oben, unten, links oder rechts (1.23/1.24/1.26/1.27).

- Die Anzeige 2.2.21 gibt die ungefähre Lage des Ausschnitts innerhalb der Aufnahme an.



LÖSCHEN VON AUFNAHMEN

Aufnahmen auf der Speicherkarte und im internen Speicher können jederzeit gelöscht werden. Dies kann sinnvoll sein, z. B. wenn die Aufnahmen bereits auf anderen Medien gespeichert wurden, wenn sie nicht mehr benötigt werden, oder wenn mehr Speicherplatz auf der Karte frei gemacht werden soll.

Die Leica X2 bietet Ihnen dazu die Möglichkeit, je nach Bedarf einzelne oder gleichzeitig alle Aufnahmen zu löschen.

Hinweise:

- Wenn eine Speicherkarte eingesetzt ist (s. S. 22), kann die Löschfunktion nur auf die auf der Karte gespeicherten Aufnahmen zugreifen, d. h. wenn Sie eine im internen Speicher aufgezeichnete Aufnahme löschen möchten, müssen Sie die Karte zuvor herausnehmen.
- Bei geschützten Aufnahmen muss der Löschschutz zunächst wieder aufgehoben werden, bevor sie gelöscht werden können. Einzelheiten dazu s. S. 66.
- Durch das Löschen einer Aufnahme werden die nachfolgenden Aufnahmen im Bildzählwerk (2.2.9) nach folgendem Muster neu nummeriert: Löschen Sie beispielsweise Bild Nr. 3, bekommt das ehemalige Bild Nr. 4 anschließend die Nr. 3, das ehemalige Bild Nr. 5 die Nr. 4 und so fort. Dies gilt jedoch nicht für die Nummerierung der verbleibenden Bilddateien im Ordner (2.2.6), der grundsätzlich unverändert bleibt.

Wichtig:

Das Löschen der Aufnahmen ist endgültig. Sie können danach nicht wieder aufgerufen werden.

Zum Aufrufen der Löschfunktion drücken Sie die **DELETE/FOCUS**-Taste (1.15).

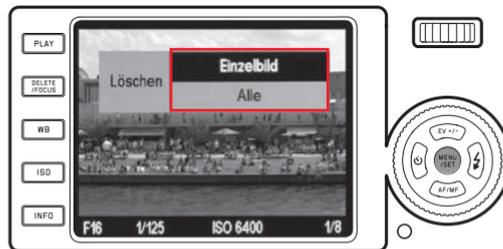
- Das Löschen-Menü erscheint.

Die nachfolgenden Schritte hängen davon ab, ob Sie eine einzelne Aufnahme oder alle Aufnahmen gleichzeitig löschen möchten.

Löschen einzelner Aufnahmen

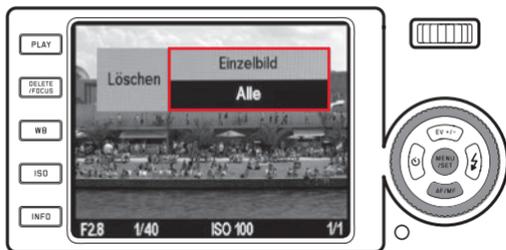
1. Wählen Sie **Einzelbild**, und drücken Sie die **MENU/SET**-Taste (1.25).

- Nach dem Löschen erscheint die nächste Aufnahme.
Wenn die Aufnahme geschützt ist (s. S. 66), wird sie weiterhin angezeigt, und kurzzeitig erscheint die Meldung **Bild geschützt**.



Löschen aller Aufnahmen

1. Wählen Sie **Alle**, und drücken Sie die **MENU/SET**-Taste (1.25).
 - Ein Untermenü erscheint.
2. Bestätigen Sie den Vorgang, oder lehnen Sie ihn ab, und drücken Sie erneut die **MENU/SET**-Taste.
 - Nach erfolgreichem Löschen erscheint die Meldung **Kein Bild zur Wiedergabe vorhanden**, oder andernfalls wird erneut die ursprüngliche Aufnahme angezeigt, wenn der Löschvorgang doch nicht ausgeführt wurde. Waren unter den Aufnahmen jedoch welche mit Löschschutz (s. nächsten Abschnitt), erscheint stattdessen kurzzeitig **Geschützte Bilder wurden nicht gelöscht**, anschließend wird wieder die erste dieser geschützten Aufnahmen angezeigt.



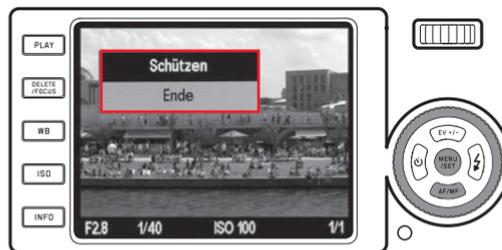
Hinweis:

Wenn Sie noch einmal überlegen möchten und daher eine oder alle Aufnahmen vorerst nicht löschen möchten, können Sie das Löschen-Menü durch erneutes Drücken der **DELETE/FOCUS**-Taste verlassen.

SCHÜTZEN VON AUFNAHMEN/AUFHEBEN DES LÖSCHSCHUTZES

Die auf der Speicherkarte und im internen Speicher aufgezeichneten Aufnahmen können gegen versehentliches Löschen geschützt werden.

1. Wählen Sie im Menü **Schützen** (3.34).
 - Kurz darauf erscheint wieder die zuvor gezeigte Aufnahme mit eingeblendetem Menü. Je nachdem, ob die Aufnahme geschützt ist oder nicht, enthält das Menü die Optionen **Schutz Aufh.** bzw. **Schützen**.



2. wählen Sie die entsprechende Option und
3. bestätigen sie durch Drücken der **MENU/SET**-Taste (1.25).
 - Eine geschützte Aufnahme ist an dem angezeigten Schutzsymbol (2.2.4) zu erkennen.



Hinweise:

- Wenn eine Speicherkarte eingesetzt ist (s. S. 22), kann die Schutzfunktion nur auf die auf der Karte gespeicherten Aufnahmen zugreifen, d.h. wenn Sie eine im internen Speicher aufgezeichnete Aufnahme schützen möchten, müssen Sie zuvor die Karte herausnehmen.
- Sie können jederzeit durch Drücken von **Ende** zum normalen Wiedergabe-Betrieb zurückkehren.
- Wenn das Menü für Schützen/Aufheben des Löschschatzes angezeigt wird, können Sie andere Aufnahmen mit der linken bzw. rechten Kreuztaste (1.24/1.27) auswählen.
- Selbst geschützte Aufnahmen werden beim Formatieren der Speicherkarte gelöscht (s. S. 59).
- Wenn Sie versuchen, geschützte Aufnahmen zu löschen (s. S. 66), erscheinen Warnmeldungen. Möchten Sie diese Aufnahmen dennoch löschen, entfernen Sie den Schutz, wie oben beschrieben.
- Der Löschschatz ist nur in dieser Kamera wirksam.
- Sie können versehentliches Löschen auch verhindern, indem Sie den Schreibschutz-Schalter der Karte in die mit LOCK gekennzeichnete Stellung schieben (s. S. 22).

WIEDERGABE VON AUFNAHMEN IM HOCHFORMAT

Normalerweise werden die Aufnahmen auf dem Monitor so gezeigt, wie sie erstellt wurden, d. h. wenn die Kamera waagrecht gehalten wurde, wird die Aufnahme ebenfalls so dargestellt. Bei Aufnahmen im Hochformat, d. h. wenn die Kamera bei der Aufnahme senkrecht gehalten wurde, kann dies beim späteren Betrachten mit waagrecht gehaltener Kamera unpraktisch sein, da das Monitortbild nicht als aufrecht stehende Aufnahme gezeigt wird. Die Leica X2 bietet Abhilfe für dieses Problem.

Wählen Sie im Menü **Anzeige Autom. drehen** (3.32) und im Untermenü die gewünschte Einstellung.

Wenn **An** gewählt wird, werden Aufnahmen im Hochformat automatisch aufrecht stehend angezeigt.

Hinweise:

- Aufnahmen im Hochformat, die auf dem Monitor senkrecht stehend dargestellt werden, sind notwendigerweise erheblich kleiner.
- Diese Funktion steht für die automatische Wiedergabe (s. S. 26) nicht zur Verfügung.

WIEDERGABE MIT HDMI-GERÄTEN

Die Leica X2 bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihre Aufnahmen auf einem Fernseher, Projektor oder Monitor mit HDMI-Eingang und somit in optimaler Wiedergabequalität zu betrachten. Darüber hinaus können Sie zwischen drei Auflösungen wählen: **1080i**, **720p** und **480p**. Die Kamera wählt selbsttätig die maximal mögliche Auflösung (für das angeschlossene Gerät) bis zum jeweils eingestellten Wert.

Einstellen

Wählen Sie im Menü **HDMI** (3.33) und im Untermenü die gewünschte Einstellung.

Anschließen/Wiedergeben der Aufnahmen

1. Stecken Sie die Stecker des HDMI-Kabels in die HDMI-Buchsen von Kamera und Monitor bzw. Projektor.
2. Schalten Sie den Fernseher, bzw. Projektor bzw. Monitor ein, und wählen Sie, wenn die HDMI-Verbindung nicht automatisch erkannt wird, den korrekten Eingang.
3. Schalten Sie die Kamera ein, und drücken zum Einstellen des Wiedergabebetriebs auf die **PLAY**-Taste (1.16).

Hinweise:

- Für die Verbindung zu einem Fernseher, Monitor oder Projektor wird ein HDMI-Kabel benötigt. Verwenden Sie nur das von Leica für diese Kamera angebotene Modell (s. S. 73).
- Falls der angeschlossene Fernseher, Monitor oder Projektor nur eine geringere maximale Auflösung besitzt als die an der Kamera eingestellte, schaltet diese automatisch auf die maximale Auflösung des angeschlossenen Geräts. Haben Sie z. B. an der Kamera 1080i eingestellt, das angeschlossene Gerät besitzt jedoch eine Maximal-Auflösung von 480p, schaltet die Kamera automatisch entsprechend um.
- Einzelheiten zu den erforderlichen Einstellungen entnehmen Sie bitte der Anleitung des jeweiligen Fernsehers, Projektors oder Monitors.
- Das auf einem externen Display wiedergegebene Bild enthält keine der im Kameramonitor dargestellten Informationen.

VERSCHIEDENES

DATENÜBERTRAGUNG AUF EINEN RECHNER

Die Leica X2 ist kompatibel mit folgenden Betriebssystemen:

Microsoft®: Windows® XP / Vista® / 7®

Apple® Macintosh®: Mac® OS X 10.4 oder später

Zur Übertragung der Daten auf einen Rechner ist die Leica X2 mit einer USB 2.0 High Speed-Schnittstelle ausgerüstet. Diese ermöglicht die schnelle Datenübertragung zu Rechnern mit gleichartiger Schnittstelle. Der verwendete Rechner muss entweder einen USB-Anschluss (zum direkten Anschluss der Leica X2) besitzen oder mit einem Kartenlesegerät für SD-/SDHC/SDXC-Karten (einschl. UHS I-Typen) ausgestattet sein.

ANSCHLIESSEN UND ÜBERTRAGEN DER DATEN MIT DER KAMERA ALS EXTERNES LAUFWERK

Mit Windows®-Betriebssystemen:

Ist die Leica X2 per USB-Kabel mit dem Rechner verbunden, wird sie als externes Laufwerk vom Betriebssystem erkannt und bekommt von ihm einen Laufwerksbuchstaben zugewiesen. Übertragen Sie die Bilddaten mit dem Windows Explorer® auf Ihren Rechner, und speichern Sie sie dort.

Mit Mac-Betriebssystemen:

Ist die Leica X2 per USB-Kabel mit dem Rechner verbunden, erscheint die eingesetzte Speicherkarte als Speichermedium auf dem Desktop. Übertragen Sie die Bilddaten mit dem Finder auf Ihren Rechner, und speichern Sie sie dort.

Wichtig:

- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte USB-Kabel (D).
- Solange Daten von der Leica X2 auf den Rechner übertragen werden, darf die Verbindung keinesfalls durch Herausziehen des USB-Kabels unterbrochen werden, da sonst Rechner und/oder die Leica X2 „abstürzen“ können, ggf. kann sogar die Speicherkarte irreparabel beschädigt werden.
- Solange Daten von der Leica X2 auf den Rechner übertragen werden, darf die Kamera nicht ausgeschaltet werden oder sich selbst wegen nachlassender Akkukapazität abschalten, da sonst der Rechner „abstürzen“ kann. Aus demselben Grund darf der Akku bei aktivierter Verbindung keinesfalls entnommen werden. Wenn die Kapazität des Akkus während der Datenübertragung zur Neige geht, erscheint das **INFO**-Bild (2.1.26) mit blinkender Anzeige für der Akku-Kapazität (2.1.5). Beenden Sie in diesem Fall die Datenübertragung, schalten Sie die Leica X2 aus (s. S. 24), und laden Sie den Akku (s. S. 20).

ANSCHLIESSEN UND ÜBERTRAGEN DER DATEN MIT KARTEN-LESEGERÄTEN

Mit einem handelsüblichen Kartenlesegerät für SD-/SDHC/SDXC-Speicherkarten (einschl. UHS I-Typen) können die Bilddateien auch auf andere Rechner übertragen werden. Für Rechner mit einer USB-Schnittstelle sind Kartenlesegeräte mit USB-Schnittstelle erhältlich.

Hinweis:

Die Leica X2 ist mit einem integrierten Sensor ausgestattet, der die Lage der Kamera – horizontal oder vertikal (beide Richtungen) – bei jeder Aufnahme erkennt. Anhand dieser Informationen können die Aufnahmen bei einer anschließenden Wiedergabe mittels entsprechender Programme auf einem Rechner (nicht im Monitor der Kamera!) stets automatisch aufrecht gezeigt werden.

ARBEITEN MIT ROHDATEN (DNG)

Wenn Sie das standardisierte und zukunftssichere DNG (Digital Negative)-Format gewählt haben, benötigen Sie eine hoch spezialisierte Software, um die gespeicherten Rohdaten in höchster Qualität zu konvertieren, beispielsweise den professionellen Rohdatenkonverter Adobe® Photoshop® Lightroom®. Er bietet qualitätsoptimierte Algorithmen für die digitale Farbverarbeitung, die gleichzeitig besondere Rauschmutter und erstaunliche Bildauflösung ermöglicht. Bei der Bearbeitung haben Sie die Möglichkeit, nachträglich Parameter wie Weißabgleich, Rauschreduktion, Gradation, Scharfzeichnung usw. einzustellen und so ein Höchstmaß an Bildqualität zu erreichen. Adobe® Photoshop® Lightroom® steht als Download kostenlos zur Verfügung, wenn Sie Ihre Leica X2 auf der Homepage der Leica Camera AG registrieren. Weitere Einzelheiten dazu finden Sie auf der in der Verpackung der Kamera beigelegten Registrierungskarte.

INSTALLIEREN VON ADOBE® PHOTOSHOP® LIGHTROOM®

Um die Installation zu starten, muss Ihr Rechner über eine aktive Internet-Verbindung verfügen (d. h. er muss online sein). Sie brauchen außerdem eine gültige E-Mail-Adresse.

Legen Sie sich den erforderlichen Software-Lizenzcode bereit. Sie erhalten ihn in der Antwort-Mail von Leica, nachdem Sie sich für den Download der Software entschieden haben.

Falls Sie Support zu Adobe® Photoshop® Lightroom® benötigen: Sie finden ein Support-Formular im Kundenbereich auf der Homepage der Leica Camera AG, wo Sie Ihre Kamera registriert und die Software heruntergeladen haben.

Systemvoraussetzungen

Wie jede Software setzt auch jede Version von Adobe® Lightroom® unterschiedliche Versionen der verwendeten Betriebssysteme voraus (Windows/Mac). Kontrollieren Sie daher die Kompatibilität Ihres Betriebssystems vor der Inbetriebnahme von Adobe® Lightroom®.

Bei einigen Windows-Versionen kann es vorkommen, dass das Betriebssystem eine Warnmeldung zu einer fehlenden Windows-Signatur ausgibt. Ignorieren Sie diese Meldung, und fahren Sie mit der Installation fort.

INSTALLIEREN VON FIRMWARE-UPDATES

Leica arbeitet permanent an der Weiterentwicklung und Optimierung seiner Produkte. Da im Fall von digitalen Kameras sehr viele Funktionen rein elektronisch gesteuert werden, können einige dieser Verbesserungen und Erweiterungen des Funktionsumfangs nachträglich in der Kamera installiert werden. Zu diesem Zweck bietet Leica in unregelmäßigen Abständen so genannte Firmware-Updates an, die Sie selbst bequem von unserer Homepage auf Ihre Kamera downloaden, d. h. übertragen können.

Wenn Sie Ihre Kamera registriert haben, informiert Sie Leica über alle neuen Updates.

ZUBEHÖR

Wichtig:

Es dürfen ausschließlich die hier beschriebenen Zubehöre mit dieser Kamera eingesetzt werden, bzw. solche, die von der Leica Camera AG ausdrücklich dafür freigegeben werden.

Ledertasche X

Hochwertige Echtleder-Tasche (schwarz). Die Kamera wird senkrecht in der Tasche untergebracht und für den Gebrauch herausgezogen. Wird mit langem Tragriemen geliefert.
(Bestell-Nr. 18 755)

Kamera-Protektor X

Der Protektor erlaubt mit eingesetzter Kamera den freien Zugriff auf alle Bedienelemente. Die Kamera kann auch während des Gebrauchs im Protektor verbleiben. Aus hochwertigem Echtleder (schwarz).
(Bestell-Nr. 18 731)

Bereitschaftstasche X

Die hochwertige Kameratasche ist aus vegetabil gegerbtem Rindsleder. Sie schützt und ist trotzdem spontan: Die Kamera kann beim Fotografieren in der Tasche bleiben.
(Bestell-Nr. 18 754)

Kleine Systemtasche

Kleine, weiche Systemtasche aus hochwertigem, wasserdichtem Segeltuch (schwarz). Bietet Platz für die Kamera und weiteres Zubehör wie Handgriff Sucher und Blitzgerät.
(Bestell-Nr. 18 757)

Handschlaufe X

Ergonomisch geschnitten, aus hochwertigem Echtleder (schwarz).
(Bestell-Nr. 18 713)

EXTERNE SUCHER

Leica X2 Leuchtrahmensucher 36 mm

Hochwertiger externer optischer Sucher, der eigens für die Leica X entwickelt wurde. Leuchtrahmen zeigen das Bildfeld sowohl für normale Entfernungen als auch für den Nahbereich bis 60 cm an.
(Bestell-Nr. 18 707)

Elektronischer Sucher EVF2

Der EVF2 liefert eine nahezu 100%ige TTL-Wiedergabe des Bildfeldes mit einer Auflösung von 1,4 Megapixel. Dies ermöglicht gleichzeitig eine einfache und präzise Bildkomposition und eine umfassende Kontrolle aller relevanten Daten. Er erweist sich als besonders nützlich wenn die Lichtverhältnisse die Sichtbarkeit des Monitorbildes beeinträchtigen, wie auch – dank des neigbaren Okulars – bei Aufnahmen aus der Froschperspektive.
(Bestell-Nr. 18 753)

Beide Sucher werden genau wie ein externes Blitzgerät – und daher auch nur alternativ im Blitzschuh der Kamera befestigt. Auf den S. 34/35 finden Sie weitere Einzelheiten über die Monitor-Einstellungen bei der Nutzung eines Aufstecksuchers.

Handgriff X

Der Handgriff für die Leica X2 ermöglicht sicheres Halten und bequemes Tragen der Kamera.

Er wird mit der Rändelschraube an der Unterseite des Handgriffs am Stativgewinde der Kamera befestigt.

(Bestell-Nr. 18 712)

Hinweise:

- Dieser Handgriff ist ausschließlich für die Leica X1 und Leica X2 bestimmt. Er kann aufgrund unterschiedlicher Abmessungen und einer anderen Positionierung des Stativgewindes an keiner anderen Kamera befestigt werden.
- Da der Handgriff das Akku-/Kartenfach der Kamera verdeckt, muss er zum Wechseln von Akku bzw. Karte entfernt werden.
- Achten Sie darauf, dass der Führungsstift am Griff auf die dazugehörige Bohrung an der Kamera (1.34) ausgerichtet ist, andernfalls kann die Kamera verkratzt werden.

Blitzgeräte

Das Systemblitzgerät Leica SF 24D ist mit seinen kompakten Abmessungen und seinem auf die Kamera abgestimmten Design besonders gut geeignet. Es besitzt einen fest eingebauten Blitzfuß mit sämtlichen erforderlichen Kontakten und zeichnet sich zudem durch einfachste Bedienung aus.

(Bestell-Nr. 14 444)

HDMI-Kabel

Das HDMI-Kabel ermöglicht die besonders schnelle Übertragung der Aufnahmen auf Wiedergabe-Geräte mit entsprechenden HDMI-Buchsen.

Länge = 1,5m (Bestell-Nr. 14 491)

ERSATZTEILE

Bestell-Nr.

Objektivdeckel	423-097.001-024
Blitzschuh-/Sucherbuchsen-Abdeckung	423-097.001-026
Tragriemen aus Leder.....	439-612.060-000
USB-Kabel	423-089.003-022
Lithium-Ionen-Akku Leica BP-DC 8*	18 706
Akku-Schutzhülle	423-089.003-012
Leica BC-DC8 Ladegerät (inkl. Wechselsteckern).....	423-089.003-008
Netzstecker EU	423-089.003-014
Netzstecker USA/Japan	423-089.003-016
Netzstecker GB/Hongkong.....	423-089.003-018
Netzstecker China.....	423-089.003-020
Netzstecker Korea	423-089.003-028
Netzstecker Australien	423-089.003-030

* Zur Sicherstellung der Energieversorgung bei längeren Einsätzen (z. B. bei Veranstaltungen, Ausflügen etc.) empfiehlt es sich, stets einen Zweit-Akku dabei zu haben.

VORSICHTS- UND PFLEGEHINWEISE

ALLGEMEINE VORSICHTSHINWEISE

Verwenden Sie Ihre Leica X2 nicht in der unmittelbaren Nähe von Geräten mit starken Magnetfeldern sowie elektrostatischen oder elektromagnetischen Feldern (wie z.B. Induktionsöfen, Mikrowellenherden, TV- oder Computermonitoren, Videospiele-Konsolen, Mobiltelefonen, Funkgeräten).

- Wenn Sie die Leica X2 auf einen Fernseher stellen oder in seiner unmittelbaren Nähe betreiben, könnte sein Magnetfeld Bildaufzeichnungen stören.
- Gleiches gilt für die Verwendung in der Nähe von Mobiltelefonen.
- Starke Magnetfelder, z. B. von Lautsprechern oder großen Elektromotoren, können die gespeicherten Daten beschädigen oder die Aufnahmen stören.
- Sollte die Leica X2 durch die Einwirkung von elektromagnetischen Feldern fehlerhaft arbeiten, schalten Sie sie aus, nehmen Sie den Akku heraus, und schalten Sie sie danach wieder ein. Verwenden Sie die Leica X2 nicht in der unmittelbaren Nähe von Radiosendern oder Hochspannungsleitungen.
- Deren elektromagnetische Felder können die Bildaufzeichnungen ebenfalls stören. Schützen Sie die Leica X2 vor dem Kontakt mit Insektensprays und anderen aggressiven Chemikalien. Testbenzin (Waschbenzin), Verdünnern und Alkohol dürfen nicht zur Reinigung verwendet werden.
- Bestimmte Chemikalien und Flüssigkeiten können das Gehäuse der Leica X2 bzw. die Oberflächenbeschichtung beschädigen.
- Da Gummi und Kunststoffe manchmal aggressive Chemikalien ausdünsten, sollten sie nicht längere Zeit mit der Leica X2 in Kontakt bleiben.
- Stellen Sie sicher, dass Sand oder Staub nicht in die Leica X2 eindringen können, z. B. am Strand.
- Sand und Staub können Kamera und Speicherkarte beschädigen. Achten Sie darauf insbesondere beim Einsetzen und Herausnehmen der Karte.
- Stellen Sie sicher, dass kein Wasser in die Leica X2 eindringen kann, z. B. bei Schnee, Regen oder am Strand.

- Feuchtigkeit kann Fehlfunktionen und sogar irreparable Schäden an der Leica X2 und der Speicherkarte verursachen.
- Falls Salzwasserspritzer auf die Leica X2 gelangen, befeuchten Sie ein weiches Tuch zunächst mit Leitungswasser, wringen es gründlich aus und wischen die Kamera damit ab. Anschließend mit einem trockenen Tuch gründlich nachwischen.

Wichtig:

Es dürfen ausschließlich die in dieser Anleitung aufgeführten und beschriebenen Zubehöre, bzw. von der Leica Camera AG aufgeführte und beschriebene Zubehöre mit der Kamera verwendet werden.

MONITOR

- Wenn die Leica X2 großen Temperaturschwankungen ausgesetzt ist, kann sich Kondensfeuchtigkeit auf dem Monitor bilden. Wischen Sie ihn vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Wenn die Leica X2 beim Einschalten sehr kalt ist, ist der Monitor zunächst etwas dunkler als gewohnt. Sobald er wärmer wird, erreicht er wieder seine normale Helligkeit.
- Die Herstellung des Monitors erfolgt in einem hochpräzisen Verfahren. So wird sichergestellt, dass von den insgesamt über 230.000 Pixeln mehr als 99,995% korrekt arbeiten und lediglich 0,005% dunkel bleiben oder immer hell sind. Dies ist jedoch keine Fehlfunktion und beeinträchtigt die Bildwiedergabe nicht.

SENSOR

Höhenstrahlung (z.B. bei Flügen) kann Pixeldefekte verursachen.

KONDENSATIONSFEUCHTIGKEIT

Falls sich Kondensationsfeuchtigkeit auf oder in der Leica X2 gebildet hat, sollten Sie sie ausschalten und etwa 1 Stunde lang bei Raumtemperatur liegen lassen. Haben sich Raum- und Kameratemperatur angeglichen, verschwindet die Kondensationsfeuchtigkeit von selbst.

PFLEGEHINWEISE

Da jede Verschmutzung gleichzeitig einen Nährboden für Mikroorganismen bietet, ist die Ausrüstung sorgfältig sauber zu halten.

FÜR DIE KAMERA

- Reinigen Sie die Leica X2 nur mit einem weichen, trockenen Tuch. Hartnäckige Verschmutzungen sollten zuerst mit einem mit stark verdünntem Spülmittel benetzt und anschließend mit einem trockenen Tuch abgewischt werden.
- Zur Beseitigung von Flecken und Fingerabdrücken wird die Kamera mit einem sauberen, fusselfreien Tuch abgewischt. Größere Verschmutzung in schwer zugänglichen Ecken des Kameragehäuses lassen sich mit einem kleinen Pinsel entfernen.
- Alle mechanisch bewegten Lager und Gleitflächen Ihrer Leica X2 sind geschmiert. Bitte denken Sie daran, wenn die Kamera längere Zeit nicht benutzt wird: Um einer Verharzung der Schmierstellen vorzubeugen, sollte die Kamera etwa alle drei Monate mehrmals ausgelöst werden. Empfehlenswert ist auch wiederholtes Verstellen und Benutzen aller anderen Bedienelemente.

FÜR DAS OBJEKTIV

- Auf der Objektivaußenlinse sollte die Staubbeseitigung mit einem weichen Haarpinsel normalerweise völlig ausreichen. Falls sie jedoch stärker verschmutzt ist, kann sie mit einem sehr sauberen, garantiert fremdkörperfreien, weichen Tuch in kreisförmigen Bewegungen von innen nach außen vorsichtig gereinigt werden. Wir empfehlen Mikrofasertücher (erhältlich im Foto- und Optik-Fachhandel), die im Schutzbehälter aufbewahrt werden und bei Temperaturen bis 40 °C waschbar sind (kein Weichspüler, niemals bügeln!). Brillenreinigungstücher, die mit chemischen Stoffen imprägniert sind, dürfen nicht verwendet werden, weil sie das Objektivglas beschädigen können.
- Der im Lieferumfang enthaltene Objektivdeckel schützt das Objektiv ebenfalls vor unbeabsichtigten Fingerabdrücken und Regen.

FÜR DEN AKKU

- Wieder aufladbare Lithium-Ionen-Akkus erzeugen Strom durch interne chemische Reaktionen. Diese Reaktionen werden auch durch Außentemperatur und Luftfeuchtigkeit beeinflusst. Sehr hohe und niedrige Temperaturen verkürzen Standzeit und Lebensdauer der Akkus.
- Nehmen Sie den Akku grundsätzlich heraus, wenn Sie die Leica X2 längere Zeit nicht einsetzen. Andernfalls könnte der Akku nach mehreren Wochen tief entladen werden, d. h. die Spannung stark sinken.
- Damit der Akku geladen werden kann, muss er eine Temperatur zwischen 0 °C und 35 °C aufweisen (ansonsten schaltet sich das Ladegerät nicht ein bzw. wieder aus).

- Lithium-Ionen-Akkus sollten nur in teilweise geladenem Zustand gelagert werden, d.h. weder vollständig entladen noch vollständig geladen (s. die entsprechende Anzeige (2.1.5/2.2.5) im Monitor). Bei sehr langer Lagerzeit sollte der Akku etwa zweimal im Jahr ca. 15 Minuten lang geladen werden, um eine Tiefentladung zu vermeiden.
- Halten Sie die Akku-Kontakte stets sauber und frei zugänglich. Lithium-Ionen-Akkus sind zwar gegen Kurzschließen gesichert, dennoch sollten Sie die Kontakte vor Metall-Gegenständen wie Büroklammern oder Schmuckstücken schützen. Ein kurzgeschlossener Akku kann sehr heiß werden und schwere Verbrennungen verursachen.
- Sollte ein Akku hinfallen, überprüfen Sie sofort das Gehäuse und die Kontakte auf etwaige Schäden. Das Einsetzen eines beschädigten Akkus kann seinerseits die Leica X2 beschädigen.
- Akkus haben nur eine begrenzte Lebensdauer.
- Geben Sie schadhafte Akkus an einer Sammelstelle ab, um sie einem korrekten Recycling zuzuführen.
- Werfen Sie Akkus keinesfalls in ein Feuer, da sie sonst explodieren können.

FÜR DAS LADEGERÄT

- Wenn das Ladegerät in der Nähe von Rundfunkempfängern eingesetzt wird, kann der Empfang gestört werden; sorgen Sie für einen Abstand von mindestens 1 m zwischen den Geräten.
- Wenn das Ladegerät verwendet wird, kann es Geräusche („Sirren“) verursachen – dies ist normal und keine Fehlfunktion.
- Nehmen Sie das Ladegerät bei Nichtgebrauch vom Netz, da es sonst auch mit nicht eingesetztem Akku eine (sehr geringe) Menge Strom verbraucht.
- Halten Sie die Kontakte des Ladegeräts stets sauber, und schließen Sie sie niemals kurz.

FÜR SPEICHERKARTEN

- Solange eine Aufnahme gespeichert oder die Speicherkarte ausgelesen wird, darf sie nicht herausgenommen werden, ebenso darf die Kamera auch nicht ausgeschaltet oder Erschütterungen ausgesetzt werden.
- Speicherkarten sollten zur Sicherheit grundsätzlich nur im mitgelieferten Antistatik-Behältnis aufbewahrt werden.
- Lagern Sie Speicherkarten nicht an Orten, an denen sie hohen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, Magnetfeldern oder statischen Entladungen ausgesetzt sind.
- Lassen Sie die Speicherkarte nicht fallen und biegen Sie sie nicht, da sie sonst beschädigt werden könnte und die gespeicherten Daten verloren gehen können.
- Entfernen Sie die Speicherkarte grundsätzlich, wenn Sie die Leica X2 längere Zeit nicht einsetzen.
- Berühren Sie die Anschlüsse auf der Rückseite der Speicherkarte nicht, und halten Sie Schmutz, Staub und Feuchtigkeit von ihnen fern.
- Es empfiehlt sich, die Speicherkarte gelegentlich zu formatieren, da die beim Löschen entstehende Fragmentierung einiges an Speicherkapazität blockieren kann.

AUFBEWAHRUNG

- Wenn Sie die Leica X2 längere Zeit nicht einsetzen, empfiehlt es sich:
 - a. sie auszuschalten (s. S. 24),
 - b. die Speicherkarte herauszunehmen (s. S. 22) und
 - c. den Akku zu entnehmen (s. S. 20) (nach spätestens 3 Tagen gehen Uhrzeit und Datum verloren, s. S. 22).
- Ein Objektiv wirkt wie ein Brennglas, wenn praller Sonnenschein frontal auf die Kamera einwirkt. Die Kamera darf deshalb auf keinen Fall ohne Schutz vor starker Sonneneinstrahlung weggelegt werden. Aufsetzen des Objektivdeckels und die Kameraunterbringung im Schatten (oder gleich in der Tasche) helfen, Schäden im Kamerainnern zu vermeiden.
- Bewahren Sie die Leica X2 vorzugsweise in einem geschlossenen und gepolsterten Behälter auf, damit nichts an ihr scheuern kann und sie vor Staub geschützt ist.
- Lagern Sie die Leica X2 an einem trockenen, ausreichend belüfteten und vor hohen Temperaturen und Feuchtigkeit sicheren Ort. Sie sollte bei Verwendung in feuchter Umgebung vor der Lagerung unbedingt frei von jedweder Feuchtigkeit sein.
- Fototaschen, die im Einsatz nass geworden sind, sollten ausgeräumt werden, um Beschädigungen Ihrer Ausrüstung durch Feuchtigkeit und eventuell freierwerdende Ledergerbmittel-Rückstände auszuschließen.
- Zum Schutz gegen Pilzbefall (Fungus) beim Einsatz in feuchtheißem Tropenklima sollte die Kameraausrüstung möglichst viel der Sonne und Luft ausgesetzt werden. Die Aufbewahrung in dicht abgeschlossenen Behältern oder Taschen ist nur empfehlenswert, wenn zusätzlich ein Trockenmittel, wie z. B. Silica-Gel, verwendet wird.
- Bewahren Sie die Leica X2 zur Vermeidung von Fungus-Befall auch nicht längere Zeit in einer Ledertasche auf.
- Notieren Sie die Fabrikationsnummer Ihrer Leica X2, weil sie im Verlustfall außerordentlich wichtig ist.

TECHNISCHE DATEN

Sensor CMOS-Sensor, Größe APS-C (23,6 x 15,7 mm) mit 16,5/16,2 Mio. Pixeln (total/effektiv), Format-Seitenverhältnis 3:2.

Auflösung Wählbar für JPEG-Format: 4928 x 3264 Pixel (**16.2M**), 4288 x 2856 Pixel (**12.2M**), 3264 x 2160 Pixel (**7M**), 2144 x 1424 Pixel (**3.1M**), 1632 x 1080 Pixel (**1.8M**), **DNG**: 4944 x 3272 Pixel.

Objektiv Leica Elmarit 1:2,8/24 mm ASPH. (entspricht 36 mm bei Kleinbild-Format), 8 Linsen in 6 Gruppen, 1 asphärische Linse.

Blenden-Einstellungen Von f/2,8 bis f/16 in $\frac{1}{3}$ EV-Stufen.

Kleinste Objektfeld 27 x 18 cm (aus einer Entfernung von 30 cm).

Bilddaten-Dateiformate/Kompressionsraten Wählbar: **JPG Super Fein**, **JPG Fein**, **DNG + JPG S. Fein**, **DNG + JPG Fein**.

Speichermedien SD/SDHC/SDXC-Speicherkarten, MultiMedia-Karten, inkl. UHS-I-Standard.

Interner Zwischenspeicher ca. 110 MB.

Empfindlichkeits-Einstellung² Automatisch, wahlweise mit Grenzen für Verschlusszeit bzw. Empfindlichkeit, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200, ISO 6400, ISO 12500.

Weißabgleich Wählbare Betriebsarten: Automatisch, Voreinstellungen für Tageslicht, bewölkt, Halogenbeleuchtung, Schatten, elektronischer Blitz, 2 manuelle Einstellungen, manuelle Farbtemperatur-Einstellung, wahlweise mit Feinabstimmung für alle Einstellungen.

Farbeinstellungen Wählbar: **Standard**, **Lebendig**, **Natürlich**, **S/W Natürlich**, **S/W Hoh. Kontr.**.

Autofokus-System Kontrastvergleichs-System unter Verwendung des Bildsensors, automatisch zuschaltendes AF-Hilfslicht bei schlechten Lichtverhältnissen.

Entfernungs-Einstellbereich Von 30 cm bis unendlich, automatische (Autofokus) oder manuelle Entfernungseinstellung (mit Einstellrad an der Rückseite des Kameragehäuses), wahlweise Lupenfunktion als Entfernungseinstellhilfe.

Autofokus-Messmethoden 1-Feld, 11-Feld, Spot, Gesichtserkennung.

Belichtungs-Betriebsarten Programmautomatik (**P**), Verschieben der Programm-Kennlinie (Shift), Zeitautomatik (**A**), Blendenautomatik (**T**) und manuelle Einstellung (**M**).

Belichtungsmessung Mehrfeld, mittenbetont, Spot, wahlweise mit Histogramm-Anzeige zum Analysieren der Helligkeitsverteilung.

Belichtungskorrektur ± 3 EV in $\frac{1}{3}$ EV-Stufen.

Automatische Belichtungsreihen 3 Aufnahmen in Abstufungen bis 3EV, einstellbar in $\frac{1}{3}$ EV-Stufen.

Verschlusszeiten-Bereich 30s bis $\frac{1}{2000}$ s, mit normalen Blitz-Betriebsarten ab $\frac{1}{30}$ s, mit Blitz-Betriebsarten mit längeren Verschlusszeiten ab 30s.

Serienaufnahmen Wählbar: 3B/s oder 5B/s, max. 8 Aufnahmen bei gleichbleibender Aufnahmefrequenz mit **DNG + JPEG Fein**.

Blitz-Betriebsarten Ein-/Ausschalten des Blitzes durch Auf- bzw. Einklappen des Blitzgerätes, automatische Blitz-Zuschaltung mit und ohne Vorblitz, manuelle Blitz-Zuschaltung mit und ohne Vorblitz, automatische Blitz-Zuschaltung mit längeren Verschlusszeiten mit und ohne Vorblitz, Studio-Betrieb zur Auslösung externer Blitz-Systeme mit Slave-Funktion.

Blitz-Belichtungskorrektur $\pm 3\text{EV}$ in $1/3\text{EV}$ -Stufen.

Arbeitsbereich des eingebauten Blitzgeräts (für ISO 100/21°)
ca. 0,3 - 2,0 m, Leitzahl 5.

Blitz-Folgezeit des eingebauten Blitzgeräts ca. 5 s mit voll aufgeladenem Akku.

Monitor 2,7" TFT LCD-Monitor mit ca. 230.000 Pixeln.

Anzeigen s. S. 10

Selbstausröser Vorlaufzeit wahlweise 2 oder 12 s.

Anschlüsse 5polige Mini-USB-Buchse 2.0 High-Speed für schnelle Datenübertragung auf den Rechner, HDMI-Buchse für digitale Direktverbindung zu den jeweiligen Geräten, spezielle Buchse ausschließlich für externen elektronischen Sucher Leica EVF2¹.

Stromversorgung Lithium-Ionen-Akku, Nennspannung 3,7V, Kapazität 1600mAh (nach CIPA-Standard): ca. 450 Aufnahmen, Ladezeit (nach Tiefentladung): ca. 200 min.

Ladegerät Eingang: Wechsellspannung 100 - 240V, 50/60Hz, automatisch umschaltend.

Gehäuse Gehäuse im Leica Design aus massivem, extrem leichtem Magnesium und Aluminium, zwei Ösen für den Tragriemen. ISO-Blitzschuh mit Mitten- und Steuerungskontakten zum Anschluss externer, stärkerer Blitzgeräte, wie z. B. das Leica SF 24D, bzw. zum Aufsetzen des elektronischen Suchers Leica EVF2¹.

Stativgewinde $A^{1/4}$ DIN 4503 ($1/4$ ").

Maße (BxHxT) ca. 124 x 69 x 51,5 mm.

Gewicht ca. 307/345 g (ohne/mit Akku).

¹ Als Zubehör erhältlich, s. S. 72

² nach CIPA DC-004 Standard

Änderungen in Konstruktion und Ausführung vorbehalten.

Leica Akademie

Neben anspruchsvollen Produkten der Höchstleistungsklasse von der Beobachtung bis zur Wiedergabe bieten wir als besonderen Service seit vielen Jahren in der Leica Akademie praxisgerechte Seminare und Schulungen an, in denen das Wissen um die Welt der Fotografie, der Projektion und der Vergrößerung sowohl Anfängern als auch fortgeschrittenen Foto-Enthusiasten nahe gebracht wird.

Die Inhalte der Kurse – die in modern ausgestatteten Kursräumen im Werk Solms sowie im nahe gelegenen Gut Altenberg von einem ausgebildeten Team von Fachreferenten durchgeführt werden – variieren von allgemeiner Fotografie bis zu interessanten Spezialgebieten und bieten eine Fülle von Anregungen, Informationen und Ratschlägen für die Praxis.

Nähere Auskünfte und das aktuelle Seminarprogramm, einschließlich der Fotoreisen sind erhältlich bei:

Leica Camera AG
Leica Akademie
Oskar-Barnack-Str. 11
D-35606 Solms
Tel.: +49 (0) 64 42-208-421
Fax: +49 (0) 64 42-208-425
la@leica-camera.com

Leica Infodienst

Anwendungstechnische Fragen zu den Leica Produkten, einschließlich der ggf. mitgelieferten Software beantwortet Ihnen schriftlich, telefonisch, oder per E-Mail der Leica Anwender-Service. Auch für Kaufberatungen und die Bestellung von Anleitungen ist er Ihr Ansprechpartner.

Alternativ können Sie Ihre Fragen ebenso über das Kontaktformular auf der Leica Camera AG Homepage (s. o.) an uns richten.

Leica Camera AG
Anwender-Service / Software-Support
Postfach 1180
D-35599 Solms
Tel.: +49 (0) 6442-208-111 / -108
Fax: +49 (0) 6442-208-490
info@leica-camera.com / software-support@leica-camera.com

Leica Kundendienst

Für die Wartung Ihrer Leica Ausrüstung sowie in Schadensfällen steht Ihnen die Customer Care Abteilung der Leica Camera AG oder der Reparatur-Service einer Leica Landesvertretung zur Verfügung (Adressenliste siehe Garantiekarte).

Leica Camera AG

Customer Care

Solmsener Gewerbepark 8

D-35606 Solms

Tel.: +49 (0) 64 42-208-189

Fax: +49 (0) 64 42-208-339

customer.care@leica-camera.com