



LEICA M11-P

Anleitung



VORWORT

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Fotografieren mit Ihrer neuen Leica M11-P. Damit Sie den Leistungsumfang Ihrer Kamera vollständig nutzen können, lesen Sie bitte zunächst diese Anleitung. Alle Informationen rund um die Leica M11-P finden Sie jederzeit unter <https://leica-camera.com>.

Ihre Leica Camera AG

LIEFERUMFANG

Bevor Sie Ihre Kamera in Betrieb nehmen, überprüfen Sie bitte die mitgelieferten Zubehörteile auf Vollständigkeit*.

- Leica M11-P
- Kamera-Bajonettdeckel
- Lithium-Ionen-Akku Leica BP-SCL7
- Tragriemen
- CE-Beileger
- Kurzanleitung
- Prüfzertifikat
- Registrierkarte
- Beileger zum Akku

* Änderungen in Konstruktion und Ausführung vorbehalten.

ERSATZTEILE/ZUBEHÖR

Einzelheiten zum aktuellen, umfangreichen Ersatzteile-/Zubehörsortiment für Ihre Kamera bekommen Sie beim Leica Customer Care oder auf der Homepage der Leica Camera AG:

<https://leica-camera.com/de-DE/fotografie/accessoires>

Es darf ausschließlich das in dieser Anleitung bzw. das von der Leica Camera AG aufgeführte und beschriebene Zubehör (Akku, Ladegerät, Netzstecker, Netzkabel etc.) mit der Kamera verwendet werden. Nutzen Sie diese Zubehörteile ausschließlich für dieses Produkt. Fremdzubehör kann zu Fehlfunktionen führen bzw. unter Umständen Schäden verursachen.

Wichtig

Alle Nennungen von „EVF“ bzw. „elektronischer Sucher“ in dieser Anleitung beziehen sich auf den als Zubehör erhältlichen „Leica Visoflex 2“.

Der Einsatz des älteren Modells „Leica Visoflex“ mit der Leica M11-P kann im schlimmsten Falle zu irreparablen Schäden an der Kamera und/oder am Visoflex führen. Fragen Sie im Zweifel beim Leica Customer Care nach.

Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme Ihrer Kamera zunächst die Kapitel „Rechtliche Hinweise“, „Sicherheitshinweise“ und „Allgemeine Hinweise“, um Schäden am Produkt zu vermeiden und möglichen Verletzungen und Risiken vorzubeugen.

RECHTLICHE HINWEISE

URheberRECHTLICHE HINWEISE

- Beachten Sie bitte sorgfältig die Urhebergesetze. Die Aufnahme und Veröffentlichung von Medien, die zuvor selbst aufgenommen wurden, z. B. Bänder, CDs oder anderes veröffentlichtes oder gesendetes Material, kann Urhebergesetze verletzen. Dies trifft genauso auf die gesamte mitgelieferte Software zu.
- Die Bezeichnungen „SD“, „SDHC“, „SDXC“ und „microSDHC“ sowie die dazugehörigen Logos sind eingetragene Markenzeichen von SD-3C, LLC.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

„Inhaltsurhebernachweise“ bietet eine Möglichkeit der Nachvollziehbarkeit von Bildinhalten und Veränderungen. Die Leica Camera AG übernimmt jedoch keine Haftung hinsichtlich der Manipulations-sicherheit oder des Missbrauchs und bietet keine Gewährleistung für die Nutzung der „Inhaltsurhebernachweise“ für einen bestimmten Zweck.

RECHTLICHE HINWEISE ZU DIESER ANLEITUNG

URheberRECHT

Alle Rechte vorbehalten.

Alle Texte, Bilder, Grafiken unterliegen dem Urheberrecht und anderen Gesetzen zum Schutz geistigen Eigentums. Sie dürfen weder für Handelszwecke oder zur Weitergabe kopiert, noch verändert oder verwendet werden.

TECHNISCHE DATEN

Nach Redaktionsschluss können sich Änderungen bei Produkten und Leistungen ergeben haben. Konstruktions- oder Formänderungen, Abweichungen im Farbton sowie Änderungen des Liefer- oder Leistungsumfangs seitens des Herstellers bleiben während der Lieferzeit vorbehalten, sofern die Änderungen oder Abweichungen unter Berücksichtigung der Interessen der Leica Camera AG für den Kunden zumutbar sind. Insoweit behält sich die Leica Camera AG das Recht auf Änderungen ebenso wie das Recht auf Irrtümer vor. Die Abbildungen können auch Zubehör, Sonderausstattungen oder sonstige Umfänge enthalten, die nicht zum serienmäßigen Liefer- oder Leistungsumfang gehören. Einzelne Seiten können auch Typen und Leistungen enthalten, die in einzelnen Ländern nicht angeboten werden.

MARKEN UND LOGOS

Die im Dokument verwendeten Marken und Logos sind geschützte Warenzeichen. Es ist nicht gestattet, diese Marken oder Logos ohne vorherige Zustimmung der Leica Camera AG zu nutzen.

LIZENZRECHTE

Die Leica Camera AG möchte Ihnen eine innovative und informative Dokumentation bieten. Aufgrund der kreativen Gestaltung wird aber um Verständnis dafür gebeten, dass die Leica Camera AG ihr geistiges Eigentum, einschließlich Patente, Handelsmarken und Urheberrechte, schützen muss und diese Dokumentationen keinerlei Lizenzrechte an dem geistigen Eigentum der Leica Camera AG gewähren.

REGULATORISCHE HINWEISE

Das Produktionsdatum Ihrer Kamera finden Sie auf den Aufklebern in der Garantiekarte bzw. auf der Verpackung.
Die Schreibweise ist Jahr/Monat/Tag.

LÄNDERBEZOGENE ZULASSUNGEN

Im Menü der Kamera finden Sie die für dieses Gerät spezifischen länderbezogenen Zulassungen.

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Informationen** wählen
- ▶ **Regulatorische Informationen** wählen

LIZENZ-INFORMATIONEN

Im Menü der Kamera finden Sie die für dieses Gerät spezifischen Lizenz-Informationen.

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Informationen** wählen
- ▶ **Lizenz-Informationen** wählen

CE-KENNZEICHNUNG

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

Deutsch

Konformitätserklärung (DoC)

Die „Leica Camera AG“ bestätigt hiermit, dass dieses Produkt den grundlegenden Anforderungen und sonstigen relevanten Vorgaben der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Kunden können eine Kopie der Original-DoC zu unseren Funkanlagen-Produkten von unserem DoC-Server herunterladen:
www.cert.leica-camera.com

Wenden Sie sich im Fall weiterer Fragen an den Produkt-Support der Leica Camera AG: Am Leitz-Park 5, 35578 Wetzlar, Deutschland

Produktabhängig (siehe Technische Daten)

Typ	Frequenzband (Mittenfrequenz)	Maximale Leistung (dBm E.I.R.P.)
WLAN	2412-2462/5180-5240 MHz/ 5260-5320/5500-5700 MHz 5735-5825 MHz	20
Bluetooth® Wireless Technology	2402-2480 MHz	20

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 Recyclings 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 in dem Geschäft, in dem Sie dieses Gerät erworben haben.

WICHTIGE HINWEISE ZUR VERWENDUNG VON WLAN/BLUETOOTH®

- Bei Verwendung von Geräten oder Computersystemen, die eine zuverlässigere Sicherheit als WLAN-Geräte erfordern, ist zu gewährleisten, dass angemessene Maßnahmen für Sicherheit und Schutz vor Störungen an den verwendeten Systemen eingesetzt werden.
- Leica Camera AG übernimmt keine Haftung für Schäden, die beim Einsatz der Kamera für andere Zwecke als zur Verwendung als WLAN-Gerät auftreten.
- Es wird von der Verwendung der WLAN-Funktion in den Ländern ausgegangen, in denen diese Kamera vertrieben wird. Es besteht die Gefahr, dass die Kamera die Funk-Übertragungsbestimmungen verletzt, wenn sie in anderen als den Ländern benutzt wird, in denen sie vertrieben wird. Leica Camera AG übernimmt keinerlei Haftung für derartige Verstöße.
- Bitte beachten Sie, dass die Gefahr eines Abhörens der über Funkübertragung gesendeten und empfangenen Daten durch Dritte besteht. Es wird dringend angeraten, die Verschlüsselung unter den Einstellungen des Wireless Access Points zu aktivieren, um die Informationssicherheit zu gewährleisten.
- Vermeiden Sie eine Verwendung der Kamera in Bereichen mit Magnetfeldern, statischer Elektrizität oder Störungen, z. B. in der Nähe von Mikrowellenherden. Anderenfalls erreichen die Funkübertragungen die Kamera möglicherweise nicht.
- Bei Verwendung der Kamera in der Nähe von Geräten wie Mikrowellenherden oder schnurlosen Telefonen, die das 2,4 GHz-Frequenzband benutzen, kann es bei beiden Geräten zu einer Beeinträchtigung der Leistung kommen.
- Verbinden Sie sich nicht mit Drahtlosnetzwerken, zu deren Nutzung Sie nicht befugt sind.

- Bei aktivierter WLAN-Funktion werden Drahtlosnetzwerke automatisch gesucht. Wenn dies geschieht, können auch solche, zu deren Nutzung Sie nicht befugt sind, angezeigt werden (SSID: bezeichnet den Namen eines WLAN-Netzwerkes). Versuchen Sie jedoch nicht, eine Verbindung zu einem solchen Netzwerk herzustellen, da dies als unbefugter Zugang betrachtet werden könnte.
- Es wird empfohlen, die WLAN-Funktion in Flugzeugen auszuschalten.
- Die Nutzung des WLAN-Frequenzbandes von 5150 MHz bis 5350 MHz ist nur in geschlossenen Räumen zulässig.
- Zu bestimmten Funktionen von Leica FOTOS lesen Sie bitte die wichtigen Hinweise auf S. 150.

WICHTIGE HINWEISE ZUR VERWENDUNG DES „LEICA FOTOS CABLE“

- Die Verwendung des „Made for Apple“-Zeichens bedeutet, dass ein Zubehörteil speziell für den Anschluss an das/die in dem Zeichen genannte(n) Apple-Produkt(e) entwickelt wurde und vom Entwickler für die Einhaltung der Apple-Leistungsstandards zertifiziert wurde. Apple ist nicht verantwortlich für den Betrieb dieses Geräts oder die Einhaltung von Sicherheits- und Regulierungsstandards.
- Bitte beachten Sie, dass die Verwendung dieses Zubehörs mit einem Apple-Produkt die Funkleistung beeinträchtigen kann.

ALLGEMEIN

- Verwenden Sie Ihre Kamera nicht in unmittelbarer Nähe von Geräten mit starken Magnetfeldern sowie mit elektrostatischen oder elektromagnetischen Feldern (wie z. B. Induktionsöfen, Mikrowellenherde, TV- oder Computermonitore, Videospiel-Konsolen, Mobiltelefone, Funkgeräte). Deren elektromagnetische Felder können die Bildaufzeichnungen stören.
- Starke Magnetfelder, z. B. von Lautsprechern oder großen Elektromotoren, können die gespeicherten Daten beschädigen oder die Aufnahmen stören.
- Sollte die Kamera durch die Einwirkung von elektromagnetischen Feldern fehlerhaft arbeiten, schalten Sie sie aus, nehmen Sie den Akku kurz heraus und schalten Sie sie danach wieder ein.
- Verwenden Sie die Kamera nicht in der unmittelbaren Nähe von Radiosendern oder Hochspannungsleitungen. Deren elektromagnetische Felder können die Bildaufzeichnungen ebenfalls stören.
- Bewahren Sie Kleinteile wie z. B. die Zubehörschuh-Abdeckung grundsätzlich wie folgt auf:
 - außerhalb der Reichweite von Kindern
 - an einem vor Verlust und Diebstahl sicheren Ort
- 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 der Kamera 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. Aus Sicherheitsgründen sollten allerdings die nach außen geführten Kon-

takte, beispielsweise diejenigen im Blitzschuh, trotz eingebauter zusätzlicher Schutzschaltungen möglichst nicht berührt werden.

- Achten Sie darauf, dass der Sensor für die Objektivtyp-Erkennung im Bajonett weder verschmutzt noch verkratzt wird. Sorgen Sie ebenfalls dafür, dass sich dort keine Sandkörner oder ähnliche Teilchen festsetzen, die das Bajonett verkratzen könnten. Reinigen Sie dieses Bauteil ausschließlich trocken (Bei Systemkameras).
- Bitte benutzen Sie für eine eventuelle Reinigung der Kontakte kein Optik-Mikrofaser Tuch (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. Vermeiden lässt sich eine Verschmutzung und Oxidation der Kontakte auch durch trockene Lagerung Ihrer Kamera mit aufgesetztem Objektivdeckel und aufgesetzter Blitzschuh-/Sucherbuchsen-Abdeckung (Bei Systemkameras).
- Verwenden Sie ausschließlich das für dieses Modell vorgesehene Zubehör, um Störungen, Kurzschlüsse oder elektrische Schläge zu vermeiden.
- Versuchen Sie nicht, Gehäuseteile (Abdeckungen) zu entfernen. Fachgerechte Reparaturen sollten nur in autorisierten Servicestellen durchgeführt werden.
- Schützen Sie die Kamera vor dem Kontakt mit Insektensprays und anderen aggressiven Chemikalien. (Wasch-)Benzin, Verdüner und Alkohol dürfen nicht zur Reinigung verwendet werden. Bestimmte Chemikalien und Flüssigkeiten können das Gehäuse der Kamera bzw. die Oberflächenbeschichtung beschädigen.
- Da Gummi und Kunststoffe aggressive Chemikalien ausdünsten können, sollten sie nicht längere Zeit mit der Kamera in Kontakt bleiben.
- Stellen Sie sicher, dass kein Sand, Staub und Wasser in die Kamera eindringt, z. B. bei Schnee, Regen oder am Strand. Das gilt insbesondere beim Wechseln der Objektive (Bei Systemkameras)

sowie beim Einsetzen und Herausnehmen der Speicherkarte und des Akkus. Sand und Staub können sowohl Kamera, Objektive, Speicherkarte als auch den Akku beschädigen. Feuchtigkeit kann Fehlfunktionen und sogar irreparable Schäden an Kamera und Speicherkarte verursachen.

OBJEKTIV

- Ein Objektiv wirkt wie ein Brennglas, wenn praller Sonnenschein frontal auf die Kamera einwirkt. Die Kamera muss deshalb unbedingt vor starker Sonneneinstrahlung geschützt werden.
- Das Aufsetzen des Objektivdeckels und die Kameraunterbringung im Schatten (oder idealerweise in der Tasche) helfen dabei, Schäden im Inneren der Kamera zu vermeiden.

AKKU

- Die vorschriftswidrige Verwendung der Akkus und die Verwendung von nicht vorgesehenen Akkutypen können unter Umständen zu einer Explosion führen!
- Die Akkus dürfen nicht für längere Zeit Sonnenlicht, Hitze, Feuchtigkeit oder Nässe ausgesetzt werden. Ebenso wenig dürfen die Akkus in einem Mikrowellenofen oder einem Hochdruck-Behälter untergebracht werden – es besteht Feuer- oder Explosionsgefahr!
- Feuchte oder nasse Akkus dürfen keinesfalls geladen oder in die Kamera eingesetzt werden!
- Ein Sicherheitsventil im Akku gewährleistet, dass ein bei unsachgemäßer Handhabung ggf. entstehender Überdruck kontrolliert abgebaut wird. Ein aufgeblähter Akku muss dennoch umgehend entsorgt werden. Es besteht Explosionsgefahr!
- Halten Sie die Akku-Kontakte stets sauber und frei zugänglich. Lithium-Ionen-Akkus sind zwar gegen Kurzschluss 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 hinunterfallen, überprüfen Sie anschließend das Gehäuse und die Kontakte auf etwaige Schäden. Das Einsetzen eines beschädigten Akkus kann seinerseits die Kamera beschädigen.
- Bei Geruchsentwicklung, Verfärbungen, Verformungen, Überhitzung oder Auslaufen von Flüssigkeit muss der Akku sofort aus der Kamera oder dem Ladegerät entnommen und ersetzt werden. Bei weiterem Gebrauch des Akkus besteht sonst Überhitzungs-, Feuer- und/oder Explosionsgefahr!
- Werfen Sie Akkus keinesfalls in Feuer, da sie sonst explodieren können.
- Bei auslaufenden Flüssigkeiten oder Verbrennungsgeruch den Akku von Hitzequellen fernhalten. Ausgelaufene Flüssigkeit kann sich entzünden!
- Die Verwendung von anderen, nicht von der Leica Camera AG zugelassenen Ladegeräten kann zu Schäden an den Akkus führen, im Extremfall auch zu schwerwiegenden, lebensgefährlichen Verletzungen.
- Sorgen Sie dafür, dass die verwendete Netzsteckdose frei zugänglich ist.
- Akku und Ladegerät dürfen nicht geöffnet werden. Reparaturen dürfen nur von autorisierten Werkstätten durchgeführt werden.
- Stellen Sie sicher, dass Akkus nicht in Kinderhand gelangen können. Werden Akkus verschluckt, können sie zu Erstickung führen.

ERSTE HILFE

- Kommt Akkufflüssigkeit mit den Augen in Kontakt, besteht Erblindungsgefahr. Spülen Sie die Augen sofort gründlich mit sauberem Wasser. Reiben Sie nicht in den Augen. Gehen Sie sofort zum Arzt.
- Gelangt ausgelaufene Flüssigkeit auf die Haut oder Kleidung, besteht Verletzungsgefahr. Waschen Sie die betroffenen Bereiche mit sauberem Wasser.

LADEGERÄT

- Wird das Ladegerät in der Nähe von Rundfunkempfängern eingesetzt, kann deren 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.

SPEICHERKARTE

- Solange eine Aufnahme auf der Speicherkarte gespeichert oder die Speicherkarte ausgelesen wird, darf sie nicht herausgenommen werden. Ebenso darf die Kamera währenddessen nicht ausgeschaltet oder Erschütterungen ausgesetzt werden.
- Solange die Status-LED als Hinweis auf den Speicherzugriff der Kamera leuchtet, dürfen Sie das Fach nicht öffnen und weder Speicherkarte noch Akku entnehmen. Ansonsten können die

Daten auf der Karte zerstört werden und bei der Kamera können Fehlfunktionen auftreten.

- Lassen Sie Speicherkarten nicht fallen und biegen Sie sie nicht, da sie sonst beschädigt werden könnten und die darauf gespeicherten Daten verloren gehen können.
- Berühren Sie die Kontakte auf der Rückseite der Speicherkarte nicht und halten Sie Schmutz, Staub und Feuchtigkeit von ihnen fern.
- Sorgen Sie dafür, dass die Speicherkarten für Kinder unzugänglich sind. Beim Verschlucken von Speicherkarten besteht Erstickungsgefahr.

SENSOR

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

TRAGRIEMEN

- Tragriemen sind in der Regel aus besonders belastbarem Material hergestellt. Halten Sie sie deshalb von Kindern fern. Sie sind kein Spielzeug und für Kinder aufgrund von Strangulationsgefahr potenziell gefährlich.
- Verwenden Sie Tragriemen nur in ihrer Funktion als Tragriemen einer Kamera bzw. eines Fernglases. Eine anderweitige Verwendung birgt Verletzungsgefahren und kann eventuell zu Beschädigungen am Tragriemen führen und ist daher nicht gestattet.
- Tragriemen sollten nicht bei sportlichen Aktivitäten an Kameras bzw. Ferngläsern eingesetzt werden, wenn ein besonders hohes Risiko besteht, mit dem Tragriemen hängen zu bleiben (z. B. beim Klettern in den Bergen und vergleichbaren Outdoor-Sportarten).

STATIV

- Prüfen Sie bei Verwendung eines Stativs dessen Standfestigkeit und drehen Sie die Kamera, indem Sie das Stativ umstellen und nicht die Kamera selbst drehen. Achten Sie bei Verwendung eines Stativs auch darauf, die Stativschraube nicht zu fest anzuziehen, unnötige Kraft anzuwenden oder dergleichen. Vermeiden Sie einen Transport der Kamera mit angesetztem Stativ. Sie könnten sich oder Andere verletzen oder die Kamera beschädigen.

BLITZ

- Der Einsatz von nicht kompatiblen Blitzgeräten mit der Leica M11-P kann im schlimmsten Falle zu irreparablen Schäden an der Kamera und/oder am Blitzgerät führen.

ALLGEMEINE HINWEISE

Mehr über die notwendigen Maßnahmen bei auftretenden Problemen lesen Sie unter „Pflege/Aufbewahrung“.

KAMERA/OBJEKTIV (Bei Systemkameras)

- Notieren Sie die Seriennummer Ihrer Kamera und der Objektivs, da sie im Verlustfall außerordentlich wichtig sind.
- Die Seriennummer Ihrer Kamera ist je nach Modell auf dem Blitzschuh oder auf der Unterseite der Kamera eingraviert.
- Zum Schutz vor dem Eindringen von Staub usw. in das Innere der Kamera sollte immer ein Objektiv oder der Kamera-Bajonettdeckel aufgesetzt sein.
- Aus demselben Grund sollten Objektivwechsel zügig und in möglichst staubfreier Umgebung erfolgen.
- Kamera-Bajonettdeckel oder Objektiv-Rückdeckel sollten nicht in der Hosentasche aufbewahrt werden, da sie dort Staub anziehen, der beim Aufsetzen in das Innere der Kamera gelangen kann.

MONITOR

- Ist die Kamera großen Temperaturschwankungen ausgesetzt, kann sich Kondensfeuchtigkeit auf dem Monitor bilden. Wischen Sie ihn vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Ist die Kamera beim Einschalten sehr kalt, ist das Monitorbild zunächst etwas dunkler als gewohnt. Sobald der Monitor wärmer wird, erreicht er wieder seine normale Helligkeit.

AKKU

- Das Laden des Akkus kann nur in einem bestimmten Temperaturbereich erfolgen. Details zu den Betriebsbedingungen finden sich im Kapitel „Technische Daten“ (siehe S. 182).
- Lithium-Ionen-Akkus können jederzeit und unabhängig vom Ladezustand geladen werden. Ist ein Akku bei Ladebeginn nur teilweise entladen, wird die vollständige Ladung entsprechend schneller erzielt.
- Ab Werk sind neue Akkus nur teilweise geladen, sie sollten daher vor ihrem ersten Einsatz vollständig geladen werden.
- Ein neuer Akku erreicht seine vollständige Kapazität erst, nachdem er 2–3 Mal vollständig geladen und – durch den Betrieb in der Kamera – wieder entladen worden ist. Dieser Entlade-Vorgang sollte jeweils nach ca. 25 Zyklen wiederholt werden.
- Während des Ladevorgangs erwärmen sich sowohl Akku als auch Ladegerät. Dies ist normal und keine Fehlfunktion.
- Sollten die beiden Leuchtdioden nach Ladebeginn schnell blinken (> 2 Hz), deutet dies auf einen Ladefehler hin (z. B. wegen Überschreitung der maximalen Ladezeit, Spannungen oder Temperaturen außerhalb der zugelassenen Bereiche oder Kurzschluss). Trennen Sie in einem solchen Fall das Ladegerät vom Netz und entnehmen Sie den Akku. Stellen Sie sicher, dass die oben erwähnten Temperaturbedingungen erfüllt sind und starten Sie dann den Ladevorgang erneut. Sollte das Problem weiterhin bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, die Leica-Vertretung in Ihrem Land oder die Leica Camera AG.
- Wiederaufladbare Lithium-Ionen-Akkus erzeugen Strom durch interne chemische Reaktionen. Diese Reaktionen werden auch durch Außentemperatur und Luftfeuchtigkeit beeinflusst. Für eine maximale Standzeit und Lebensdauer des Akkus sollte er nicht dauerhaft extrem hohen oder niedrigen Temperaturen (z. B. in

einem stehenden Fahrzeug im Sommer bzw. Winter) ausgesetzt werden.

- Der wechselbare Akku versorgt einen weiteren, fest in der Kamera eingebauten Puffer-Akku, der die Speicherung von Uhrzeit und Datum für einige Wochen sicherstellt. Ist die Kapazität dieses Puffer-Akkus erschöpft, muss er durch Einsetzen eines geladenen Akkus wieder aufgeladen werden. Nach einer vollständigen Entladung beider Akkus muss allerdings die Einstellung von Uhrzeit und Datum erneut vorgenommen werden.
- Bei nachlassender Akku-Kapazität bzw. beim Einsatz eines alten Akkus erfolgen je nach verwendeter Kamera-Funktion Warnmeldungen und die Funktionen werden ggf. eingeschränkt oder ganz gesperrt.
- Nehmen Sie den Akku heraus, wenn Sie die Kamera für längere Zeit nicht benutzen. Schalten Sie dazu vorher die Kamera mit dem Hauptschalter aus. Andernfalls könnte der Akku nach mehreren Wochen tiefentladen werden, d. h. die Spannung stark sinken, da die Kamera, selbst wenn sie ausgeschaltet ist, für die Speicherung Ihrer Einstellungen einen geringen Ruhestrom verbraucht.
- Geben Sie schadhafte Akkus gemäß den jeweiligen diesbezüglichen Vorschriften an einer Sammelstelle zwecks korrekten Recyclings ab.
- Das Herstellungsdatum finden Sie auf dem Akku selbst. Die Schreibweise ist Woche/Jahr.

SPEICHERKARTE

- 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. Eine Beschädigung von Kamera oder Karte ist in aller Regel nicht zu erwarten. Da jedoch insbesondere sogenannte No-Name-Karten teilweise nicht die SD-/SDHC-/SDXC-Standards einhalten, kann die Leica Camera AG für deren Einsatz keine Funktionsgarantie übernehmen.

- Es empfiehlt sich, Speicherkarten gelegentlich zu formatieren, da die beim Löschen entstehende Fragmentierung einiges der Speicherkapazität blockieren kann.
- Normalerweise ist es nicht erforderlich, bereits eingesetzte Speicherkarten zu formatieren (zu initialisieren). Wenn jedoch eine noch unformatierte oder eine in einem anderen Gerät (wie z. B. in einem Rechner) formatierte Karte erstmals eingesetzt wird, muss sie formatiert werden.
- Da elektromagnetische Felder, elektrostatische Aufladung sowie Defekte an der Kamera und Karte zu Beschädigung oder Verlust der Daten auf der Speicherkarte führen können, empfiehlt es sich, die Daten zusätzlich auf einen Rechner zu überspielen und dort zu speichern.
- SD-, SDHC- und SDXC-Speicherkarten besitzen einen Schreibschutz-Schieber, mit dem sie gegen unbeabsichtigte Speicherungen und Löschungen gesperrt werden können. Der Schieber befindet sich auf der nicht abgechrägten Seite der Karte. In seiner unteren, mit LOCK gekennzeichneten Stellung sind die Daten gesichert.
- Beim Formatieren der Speicherkarte gehen alle vorhandenen Daten verloren. Das Formatieren wird nicht durch den Löschschutz entsprechend markierter Aufnahmen verhindert.

SENSOR

- Sollten Staub- oder Schmutzpartikel auf dem Sensor-Deckglas haften, kann sich dies, je nach Partikelgröße, durch dunkle Punkte oder Flecken auf den Aufnahmen bemerkbar machen (Bei Systemkameras). Zur Reinigung des Sensors können Sie Ihre Kamera an den Leica Customer Care (siehe S. 184) einschicken. Diese Reinigung ist allerdings kein Bestandteil der Garantieleistungen und somit kostenpflichtig.

DATEN

- Alle Daten, also auch persönliche Daten, können durch fehlerhafte oder versehentliche Bedienschritte, statische Elektrizität, Unfälle, Fehlfunktionen, Reparaturen und andere Maßnahmen verändert oder gelöscht werden.
- Beachten Sie, dass die Leica Camera AG keinerlei Haftung für unmittelbare Schäden oder Folgeschäden übernimmt, die auf die Änderung oder Vernichtung von Daten und persönlichen Informationen zurückzuführen sind.

FIRMWARE-UPDATE

Leica arbeitet permanent an der Weiterentwicklung und Optimierung der Leica M11-P. Da im Fall von digitalen Kameras sehr viele Funktionen rein elektronisch gesteuert werden, können Verbesserungen und Erweiterungen des Funktionsumfangs nachträglich in der Kamera installiert werden. Zu diesem Zweck führt Leica in unregelmäßigen Abständen sogenannte Firmware-Updates ein. Grundsätzlich werden die Kameras bereits ab Werk mit der jeweils aktuellen Firmware ausgestattet, andererseits können Sie sie auch selbst auf einfache Art von unserer Homepage downloaden und auf Ihre Kamera übertragen. Wenn Sie sich als Besitzer auf der Leica Camera Homepage registrieren, können Sie sich per Newsletter informieren lassen, wenn ein Firmware-Update zur Verfügung steht.

Weitere Informationen zur Registrierung und zu Firmware-Updates für Ihre Leica M11-P sowie ggf. Änderungen und Ergänzungen zu den Ausführungen in der Anleitung finden Sie sowohl im Downloadbereich als auch im „Kundenbereich“ der Leica Camera AG unter: <https://club.leica-camera.com>

GARANTIEBEDINGUNGEN DER LEICA CAMERA AG

Sehr verehrte Leica-Kundin, sehr verehrter Leica-Kunde, herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Leica-Produktes, Sie haben ein weltbekanntes Markenprodukt erworben. Neben Ihren gesetzlichen Gewährleistungsansprüchen gegenüber Ihrem Verkäufer gewähren wir, die Leica Camera AG („LEICA“), Ihnen freiwillige Garantieleistungen für Ihr Leica-Produkt gemäß den nachstehenden Regelungen („Leica-Garantie“). Die Leica-Garantie schränkt also weder Ihre gesetzlichen Rechte als Verbraucher nach dem jeweils geltenden Recht noch Ihre Rechte als Verbraucher gegenüber dem Händler ein, mit dem Sie den Kaufvertrag geschlossen haben.

DIE LEICA-GARANTIE

Sie haben ein Leica-Produkt erworben, das nach besonderen Qualitätsrichtlinien hergestellt und in den einzelnen Fertigungsstufen durch erfahrene Spezialisten geprüft wurde. Wir gewähren für dieses Leica-Produkt, einschließlich der in der dazugehörigen Originalverpackung enthaltenen Zubehörteile, die nachstehende Leica-Garantie, die ab dem 01. April 2023 gilt. Bitte beachten Sie, dass wir bei einer gewerblichen Nutzung keine Garantie gewähren. Für einige Leica-Produkte bieten wir die Verlängerung der Garantiezeit an, wenn Sie sich in unserem Leica-Account registrieren. Einzelheiten finden Sie auf unserer Website www.leica-camera.com.

UMFANG DER LEICA-GARANTIE

Während der Garantiezeit werden Beanstandungen, die auf Fabrikations- und Materialfehlern beruhen, kostenlos behoben, und zwar nach LEICAs Ermessen durch Instandsetzung, Austausch defekter Teile oder Umtausch in ein gleichartiges einwandfreies Leica-Produkt. Ausgetauschte Teile oder Produkte gehen in das Eigentum von LEICA über. Weitergehende Ansprüche, gleich welcher Art und gleich aus welchem Rechtsgrund im Zusammenhang mit dieser Leica-Garantie, sind ausgeschlossen.

VON DER LEICA-GARANTIE AUSGENOMMEN

Von der Leica-Garantie ausgenommen sind Verschleißteile, wie z. B. Augenmuscheln, die Belederung, Tragriemen, Armierungen, Batterien sowie mechanisch beanspruchte Teile, es sei denn, der Mangel wurde durch Fabrikations- oder Materialfehler verursacht. Dies gilt auch für Oberflächen-Beschädigungen.

ENTFALLEN VON ANSPRÜCHEN AUS DER LEICA-GARANTIE

Ansprüche auf Garantieleistungen entfallen, wenn der betreffende Mangel auf unsachgemäße Behandlung zurückzuführen ist; sie können unter anderem auch dann entfallen, wenn Fremdzubehör verwendet, das Leica-Produkt nicht fachgerecht geöffnet oder nicht fachgerecht repariert wurde. Ansprüche auf Garantieleistungen entfallen auch, wenn die Seriennummer unkenntlich ist.

GELTENDMACHUNG DER LEICA-GARANTIE

Um einen Anspruch auf Garantieleistung geltend machen zu können, benötigen wir eine Kopie des Beleges über den Kauf Ihres Leica-Produktes bei einem von LEICA autorisierten Händler („Autorisierter Leica-Händler“). Der Kaufbeleg muss das Kaufdatum, das Leica-Produkt mit Artikelnummer nebst Seriennummer und Angaben zum Autorisierten Leica-Händler enthalten. Wir behalten uns vor, Sie um die Vorlage des Original-Beleges zu bitten. Alternativ können Sie eine Kopie der Garantie-Urkunde einsenden; bitte beachten Sie, dass diese vollständig ausgefüllt und der Verkauf durch einen Autorisierten Leica-Händler erfolgt sein muss. Bitte senden Sie Ihr Leica-Produkt zusammen mit der Kopie des Kaufbeleges oder der Garantie-Urkunde sowie einer Schilderung der Beanstandung an **Leica Camera AG, Customer Care, Am Leitz-Park 5, 35578 Wetzlar, Deutschland**
E-Mail: customer.care@leica-camera.com, Telefon: +49 6441 2080-189
 oder an einen Autorisierten Leica-Händler.

Leica-Produkt Photo	Garantiezeit
sämtliche Produkte	2 Jahre

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	2	OBJEKTIVTYP-ERKENNUNG	38
LIEFERUMFANG	2	VERWENDUNG EINES LEICA M-OBJEKTIVS <u>MIT</u> 6-BIT-CODIERUNG	38
ERSATZTEILE/ZUBEHÖR	3	VERWENDUNG EINES LEICA M-OBJEKTIVS <u>OHNE</u> 6-BIT-CODIERUNG	38
RECHTLICHE HINWEISE	4	VERWENDUNG EINES LEICA R-OBJEKTIVS	39
SICHERHEITSHINWEISE	8	OBJEKTIVTYP-ERKENNUNG DEAKTIVIEREN	39
ALLGEMEINE HINWEISE	12	DIOPTRIENAUSGLEICH	40
GARANTIEBEDINGUNGEN DER LEICA CAMERA AG	15	KAMERA-BEDIENUNG	42
INHALTSVERZEICHNIS	16	BEDIENELEMENTE	42
BEZEICHNUNG DER TEILE	20	HAUPTSCHALTER	42
ANZEIGEN	24	AUSLÖSER	43
SUCHER	24	VERSCHLUSSZEITEN-EINSTELLRAD	44
MONITOR	25	ISO-EINSTELLRAD	44
LADESTATUS-ANZEIGE IM MONITOR	27	DAUMENRAD	45
VORBEREITUNGEN	28	WAHLTASTE/MITTELTASTE	45
TRAGRIEMEN ANBRINGEN	28	PLAY-TASTE/MENU-TASTE	46
LADEGERÄT VORBEREITEN	28	MONITOR	46
AKKU LADEN	29	FUNKTIONSTASTEN	47
LADEN ÜBER USB	30	MONITOR (TOUCH SCREEN)	48
AKKU EINSETZEN/HERAUSNEHMEN	30	MENÜSTEUERUNG	49
SPEICHERKARTE EINSETZEN/HERAUSNEHMEN	31	BEDIENELEMENTE	49
OBJEKTIV	33	MENÜBEREICHE	49
VERWENDBARE OBJEKTIVE	33	STATUS-SCREEN	51
EINGESCHRÄNKT VERWENDBARE OBJEKTIVE	34	HAUPTMENÜ	53
NICHT VERWENDBARE OBJEKTIVE	34	MENÜ-NAVIGATION	54
OBJEKTIV WECHSELN	35	UNTERMENÜS	56
		TASTATUR/ZIFFERNBLOCK	56
		BALKEN-MENÜ	57
		SKALEN-MENÜ	57
		DATUM/UHRZEIT-MENÜ	58
		KOMBI-MENÜ	58
		INDIVIDUALISIERTE BEDIENUNG	59
		FAVORITEN-MENÜ	59
		FAVORITEN-MENÜ VERWALTEN	59

DIREKTZUGRIFF AUF MENÜFUNKTIONEN.....	60	FILM LOOK	75
ÄNDERN DER ZUWEISUNG	60	BILDEIGENSCHAFTEN	75
AUFRUFEN DER ZUGEWIESENEN MENÜFUNKTION.....	60	EXTENDED DYNAMIC RANGE.....	75
BELEGUNG DES DAUMENRADS	61	FARB-PROFILE	76
BENUTZERPROFILE	61	SCHWARZ-WEISS-PROFILE	76
KAMERA-GRUNDEINSTELLUNGEN	64	FOTOPROFILE INDIVIDUALISIEREN.....	76
MENÜSPRACHE.....	64	AUTOMATISCHE OPTIMIERUNGEN.....	77
DATUM/ZEIT.....	64	RAUSCHUNTERDRÜCKUNG	77
EINSTELLUNGEN VOM MOBILGERÄT BEZIEHEN.....	64	RAUSCHUNTERDRÜCKUNG BEI LANGZEITBELICHTUNG	77
EINSTELLUNGEN MANUELL VORNEHMEN	64	RAUSCHUNTERDRÜCKUNG BEI JPG-AUFNAHMEN	78
ENERGIESPARMODUS (STAND-BY-BETRIEB).....	65	DATEN-VERWALTUNG.....	78
KAMERA STAND-BY.....	65	SPEICHEROPTIONEN.....	78
MONITOR STAND-BY.....	65	DATEIEN SICHERN.....	79
STATUS-LED	66	SPEICHERORTE FORMATIEREN.....	80
BODEN-LED	66	DATENSTRUKTUR	81
MONITOR-/SUCHER-EINSTELLUNGEN	67	DATEINAMEN ÄNDERN	82
HELLIGKEIT	67	NEUEN ORDNER ANLEGEN.....	82
MESSUCHER.....	67	INHALTSURHEBERNACHWEISE	82
MONITOR	67	AUFNAHMEORT MIT GPS AUZZEICHNEN.....	83
LEICA VISOFLEX 2 (EVF).....	68	DATENÜBERTRAGUNG.....	83
MONITOR-/EVF-VERWENDUNG	68	PRAKTISCHE VOREINSTELLUNGEN	84
EMPFINDLICHKEIT DES AUGENSENSORS.....	69	HILFSANZEIGEN	84
HELLIGKEIT	69	INFO-PROFILE.....	84
FOTO-EINSTELLUNGEN	70	INFO-PROFILE WECHSELN	85
DATEIFORMAT	70	INFO-PROFILE ANPASSEN	86
AUFLÖSUNG.....	71	VERFÜGBARE ANZEIGEN	86
DNG-AUFLÖSUNG	71	INFORMATIONSLISTEN	86
JPG-AUFLÖSUNG.....	71	GITTER.....	86
AUSWIRKUNG ANDERER EINSTELLUNGEN AUF DIE JPG-AUFLÖSUNG.....	72	CLIPPING.....	87
DIGITALZOOM	73	FOCUS PEAKING.....	87
		WASSERWAAGE	88
		HISTOGRAMM.....	89

FOTOGRAFIEREN	90	BELICHTUNGSKORREKTUR	115
BILDFOLGE	90	AUFNAHME-BETRIEBSARTEN	116
AUFNAHME-ARTEN	91	SERIEN-AUFNAHME	116
VERWENDUNG DES MESSUCHERS	91	INTERVALL-AUFNAHME	117
AUFNAHMEBEREICH (LEUCHTRAHMEN)	91	BELICHTUNGSREIHE.....	119
LIVE VIEW-BETRIEB	93	SELBSTAUSLÖSER.....	120
HILFSANZEIGEN IM LIVE VIEW-BETRIEB	93	SPEZIELLE AUFNAHME-BETRIEBSARTEN	121
ENTFERNUNGSEINSTELLUNG (FOKUSSIERUNG)	95	PERSPEKTIVKORREKTUR	121
IM MESSUCHER	95	AKTIVIERTE PERSPEKTIVKORREKTUR	122
MISCHBILDMETHODE (DOPPELBILD)	95	ERKANNTE PERSPEKTIVE IM LIVE VIEW-BETRIEB	122
SCHNITTBILDMETHODE	95	KORRIGIERTE PERSPEKTIVE IM WIEDERGABE-BETRIEB.....	122
IM LIVE VIEW-BETRIEB	96	AUFNAHMEN IM JPG-FORMAT	123
FOCUS PEAKING.....	96	AUFNAHMEN IM DNG-FORMAT	123
VERGRÖSSERUNG	97	PERSPEKTIVKORREKTUR IN ADOBE LIGHTROOM® UND ADOBE PHOTOSHOP® ..	123
ISO-EMPFINDLICHKEIT	99	BLITZFOTOGRAFIE	124
FESTE ISO-WERTE	99	VERWENDBARE BLITZGERÄTE	124
AUTOMATISCHE EINSTELLUNG	100	BLITZ-BELICHTUNGSMESSUNG (TTL-MESSUNG)	125
EINSTELLUNGSBEREICHE BEGRENZEN.....	100	EINSTELLUNG AM BLITZGERÄT	126
WEISSABGLEICH	101	HSS (HIGH SPEED SYNC).....	126
AUTOMATISCHE STEUERUNG/FESTEINSTELLUNGEN	102	BLITZ-STEUERUNG	127
MANUELLE EINSTELLUNG DURCH MESSUNG	102	SYNCHRONISATIONSZEITPUNKT	127
DIREKTE EINSTELLUNG DER FARBTEMPERATUR	103	BLITZ-REICHWEITE	128
BELICHTUNG	104	BLITZ-BELICHTUNGSKORREKTUR	128
VERSCHLUSSTYP	104	WIEDERGABE-BETRIEB	132
BELICHTUNGS-BETRIEBSARTEN	107	BEDIENELEMENTE IM WIEDERGABE-BETRIEB	132
ZEITAUTOMATIK - A	107	WIEDERGABE-BETRIEB STARTEN/VERLASSEN	134
MANUELLE BELICHTUNGSEINSTELLUNG - M	108	AUFNAHMEN WÄHLEN/BLÄTTERN	134
BELICHTUNGS-HILFSANZEIGEN	109	SPEICHERORTE	135
LANGZEITBELICHTUNG (B).....	110	INFO-ANZEIGEN IM WIEDERGABE-BETRIEB	135
WÄHLBARE VERSCHLUSSZEITEN	112	AUSSCHNITT-VERGRÖSSERUNG	136
RAUSCHUNTERDRÜCKUNG	113	GLEICHZEITIG MEHRERE AUFNAHMEN ANZEIGEN	138
BELICHTUNGS-STEUERUNG	114	AUFNAHMEN MARKIEREN/BEWERTEN	139
BELICHTUNGSVORSCHAU.....	114		
MESSWERTSPEICHERUNG.....	115		

AUFNAHMEN LÖSCHEN	141
MEHRERE AUFNAHMEN LÖSCHEN.....	142
VORSCHAU DER LETZTEN AUFNAHME	144
WEITERE FUNKTIONEN.....	146
KAMERA AUF WERKSEINSTELLUNG ZURÜCKSETZEN	146
FIRMWARE-UPDATES.....	146
LEICA FOTOS	150
WLAN-BAND AUSWÄHLEN	150
VERBINDUNG (iPhone-Nutzer).....	151
ERSTMALIG MIT DEM MOBILGERÄT VERBINDEN.....	151
MIT BEKANNTEN GERÄTEN VERBINDEN.....	153
VERBINDUNG (Android-Nutzer).....	154
ERSTMALIG MIT DEM MOBILGERÄT VERBINDEN.....	154
MIT BEKANNTEN GERÄTEN VERBINDEN.....	155
KONNEKTIVITÄTSMODI.....	156
LEISTUNGSMODUS.....	157
ECO-MODUS	157
FLUGMODUS.....	157
FIRMWARE-UPDATES DURCHFÜHREN.....	157
PFLEGE/AUFBEWAHRUNG	159
SENSOR	161
SENSOR-REINIGUNG.....	161
FAQ	163
MENÜ-ÜBERSICHT.....	169
STICHWORTVERZEICHNIS.....	173
TECHNISCHE DATEN.....	179
LEICA CUSTOMER CARE.....	185
LEICA AKADEMIE	186

Bedeutung der unterschiedlichen Kategorien von Informationen in dieser Anleitung

Hinweis

Zusätzliche Informationen

Wichtig

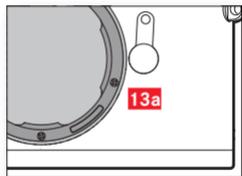
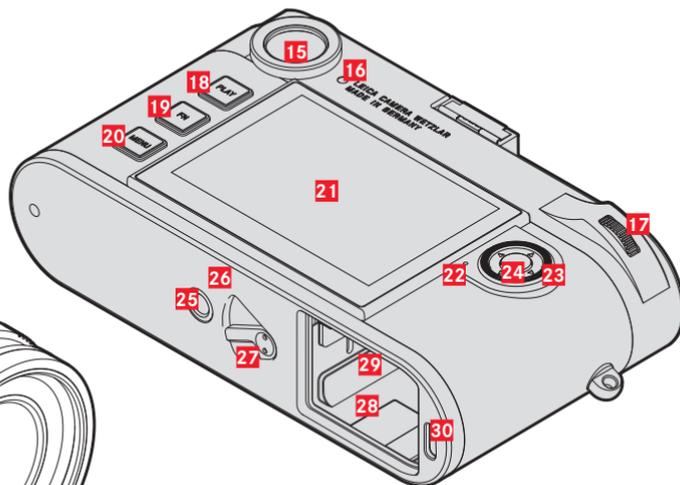
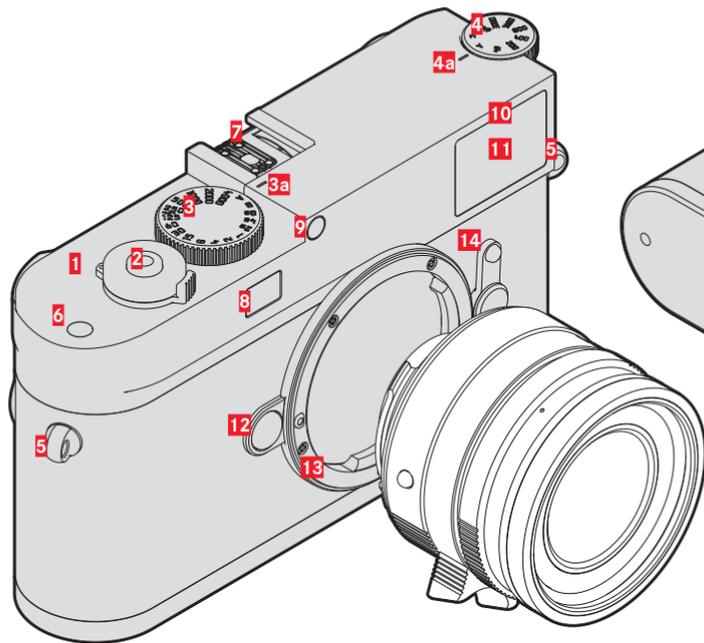
Nichtbeachtung kann zur Beschädigung der Kamera, des Zubehörs oder der Aufnahmen führen

Achtung

Nichtbeachtung kann zu Personenschäden führen



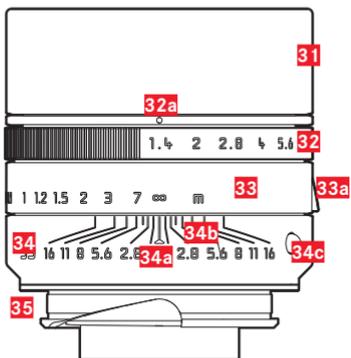
BEZEICHNUNG DER TEILE



LEICA M11-P

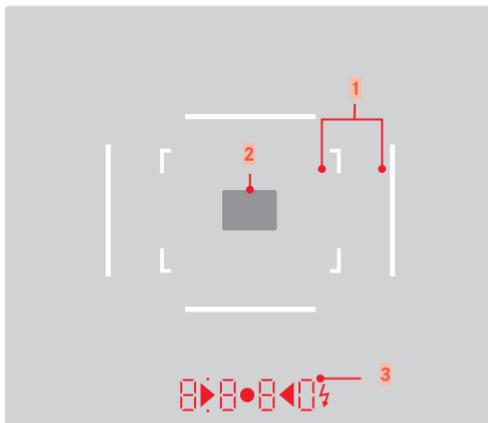
- 1** Hauptschalter
- 2** Auslöser
- 3** Verschlusszeiten-Einstellrad mit Rastpositionen
 - a** Index für Verschlusszeiten-Einstellrad
- 4** ISO-Einstellrad
 - a** Index für ISO-Einstellrad
- 5** Trageösen
- 6** Funktionstaste
- 7** Zubehörschuh
- 8** Fenster des Entfernungsmessers
- 9** Helligkeitssensor*
- 10** Selbstausröser-LED
- 11** Sucherfenster
- 12** Objektiv-Entriegelungsknopf
- 13** Leica M-Bajonett
 - a** 6-Bit-Codierung (Sensor zur Objektivtyp-Erkennung)
- 14** Bildfeldwähler
- 15** Sucherokular
- 16** Helligkeitssensor für Monitor
- 17** Daumenrad
- 18** **PLAY**-Taste
- 19** **FN**-Taste
- 20** **MENU**-Taste
- 21** Monitor
- 22** Status-LED
- 23** Wahltaete
- 24** Mitteltaete
- 25** Stativgewinde A ¼, DIN 4503 (¼")
- 26** LED
- 27** Akku-Entriegelungsschieber
- 28** Akkufach
- 29** Speicherkarten-Schacht
- 30** USB-C-Buchse

* Leica M-Objektive mit Suchervorsatz verdecken den Helligkeitssensor. Informationen über die Arbeitsweise mit diesen und anderen Objektiven finden Sie in den Abschnitten „Anzeigen (Sucher)“ und „Leica M-Objektive“.



- 31** Gegenlichtblende
- 32** Blenden-Einstellring mit Skala
 - a** Index für Blendenwerte
- 33** Entfernung-Einstellring
 - a** Fingergriff
- 34** Feststehender Ring
 - a** Index für Entfernungseinstellung
 - b** Schärfentiefe-Skala
 - c** Indexknopf für Objektivwechsel
- 35** 6-Bit-Codierung

* Nicht im Lieferumfang enthalten. Abbildung symbolisch. Technische Ausführungen können je nach Ausstattung abweichen.



- 1 Leuchtrahmen (Bsp. 50 mm + 75 mm)
 2 Messfeld für Entfernungseinstellung

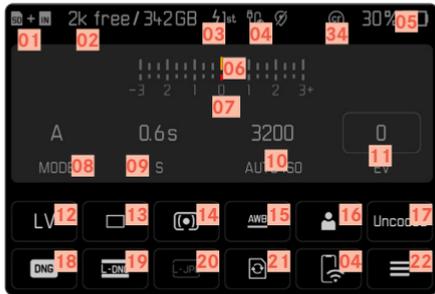
3 Digitalanzeige

- a. **8 8 8 0:**
- Automatisch gebildete Verschlusszeit bei Zeitautomatik **A** bzw. Ablauf längerer Verschlusszeiten als 1 s
 - Warnung vor Über-/Unterschreitung des Mess- bzw. Einstellbereichs bei Zeitautomatik **A**
 - Belichtungskorrektur-Wert (kurzzeitig während der Einstellung bzw. für ca. 0,5 s beim Aktivieren der Belichtungsmessung durch Antippen des Auslösers)
 - Hinweis auf (vorübergehend) vollen Zwischenspeicher
- b. **• (oben):**
- Hinweis (Aufleuchten) auf die Verwendung der Messwertspeicherung
- c. **• (unten):**
- Hinweis (Blinken) auf die Verwendung einer Belichtungskorrektur
- d. **▶ • ◀:**
- bei manueller Belichtungseinstellung: Gemeinsam als Lichtwaage für den Belichtungsabgleich. Dreieckige LEDs geben die zum Abgleich erforderliche Drehrichtung sowohl für den Blendenring als auch für das Verschlusszeiten-Einstellrad an.
 - Warnung vor Unterschreitung des Messbereichs
- e. **⚡ Blitzsymbol:**
- Blitz-Bereitschaft
 - Angaben zur Blitz-Belichtung vor und nach der Aufnahme



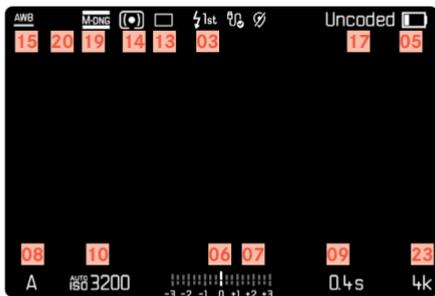
MONITOR

STATUS-SCREEN



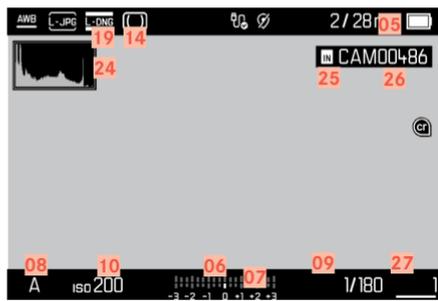
BEI AUFNAHME (im Live View-Betrieb)

Alle Anzeigen/Werte beziehen sich auf die aktuellen Einstellungen.

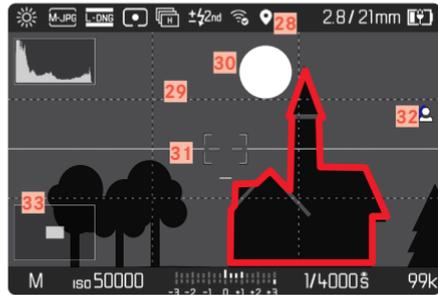


BEI WIEDERGABE

Alle Anzeigen/Werte beziehen sich auf die angezeigte Aufnahme.



AKTIVIERTE Aufnahme-Assistenten



- 01 Verwendeter Speicherort
- 02 Verbleibende Speicherkapazität
- 03 Blitz-Synchronisationszeitpunkt
- 04 Wi-Fi-Status
- 05 Akku-Kapazität
- 06 Lichtwaage
- 07 Belichtungskorrektur-Skala
- 08 Belichtungs-Betriebsart
- 09 Verschlusszeit
- 10 ISO-Empfindlichkeit
- 11 Belichtungskorrektur-Wert
- 12 Live View
- 13 Aufnahme-Betriebsart (Bildfolge)
- 14 Belichtungs-Messmethode
- 15 Weißabgleich-Betriebsart
- 16 Benutzerprofil
- 17 Informationen zum Objektiv
- 18 Dateiformat
- 19 DNG-Auflösung
- 20 JPG-Auflösung
- 21 Speicher formatieren
- 22 Hauptmenü
- 23 Verbleibende Aufnahmeanzahl
- 24 Histogramm
- 25 Speicherort
- 26 Dateiname
- 27 Dateinummer der gezeigten Aufnahme
- 28 Geotagging
- 29 Gitterlinien
- 30 Clipping
- 31 Wasserwaage
- 32 Focus Peaking
(Kennzeichnung scharf eingestellter Kanten im Motiv)
- 33  Darstellung der Ausschnittsgröße und -lage
(nur bei Vergrößerung eines Ausschnitts sichtbar)
- 34 Inhaltsurhebernachweise

LADESTATUS-ANZEIGE IM MONITOR

Der Ladezustand des Akkus wird im Status-Screen sowie in der Kopfzeile oben rechts angezeigt.

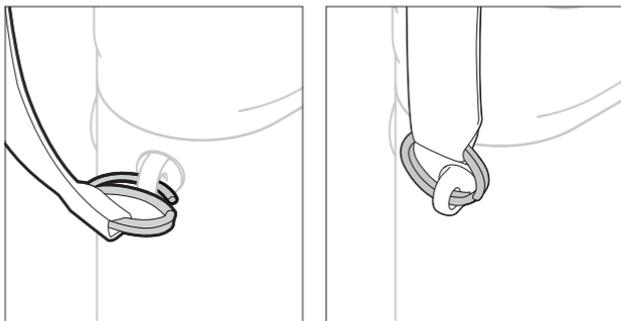


Anzeige	Ladestatus
	Ca. 75 - 100%
	Ca. 50 - 75%
	Ca. 25 - 50%
	Ca. 0 - 25%
	Ca. 0% Ersatz oder Laden des Akkus erforderlich



VORBEREITUNGEN

TRAGRIEMEN ANBRINGEN

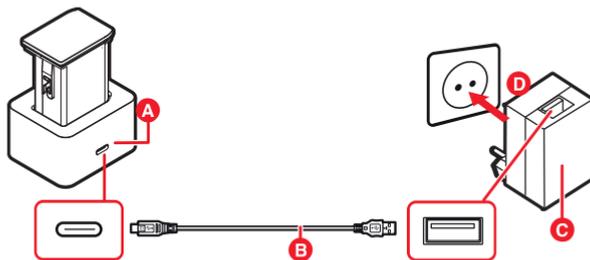


Achtung

- Vergewissern Sie sich bitte nach dem Anbringen des Tragriemens, dass die Verschlüsse korrekt montiert sind, um ein Herabfallen der Kamera zu vermeiden.

LADEGERÄT VORBEREITEN

- ▶ Netzteil (C) mit dem zu den örtlichen Steckdosen passenden Stecker (D) an das Netz anschließen
- ▶ Netzteil und Ladegerät (A) mittels USB-Kabel (B) verbinden
 - Es darf nur das zugehörige Kabel verwendet werden.



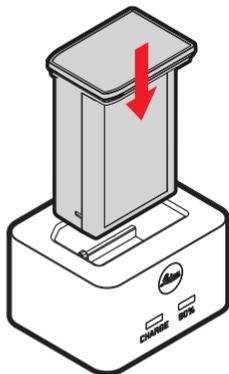
Hinweise

- Das Ladegerät stellt sich automatisch auf die jeweilige Netzspannung ein.
- Stellen Sie sicher, dass nur Netzteile mit ausreichender Ausgangsleistung verwendet werden. Es findet sonst kein Ladevorgang statt.

AKKU LADEN

Die Kamera wird durch einen Lithium-Ionen-Akku mit der notwendigen Energie versorgt.

AKKU IN DAS LADEGERÄT EINSETZEN

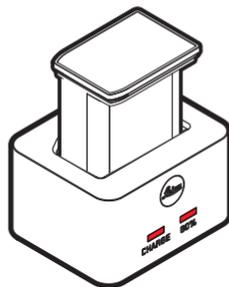


- ▶ Akku mit den Aussparungen nach unten zeigend in das Ladegerät einlegen, bis die Kontakte sich berühren
- ▶ Akku nach unten drücken, bis er hör- und fühlbar einrastet
- ▶ Sicherstellen, dass der Akku vollständig in das Ladegerät eingelegt ist

AKKU AUS DEM LADEGERÄT ENTNEHMEN

- ▶ Akku nach oben herausziehen

LADESTATUS-ANZEIGEN AM LADEGERÄT



Der korrekte Ladevorgang wird durch die Status-LED angezeigt.

Anzeige	Ladestatus	Ladedauer*
CHARGE blinkt grün	Wird geladen	
80% leuchtet orange	80%	Ca. 2 h
CHARGE leuchtet dauerhaft grün	100%	Ca. 3,5 h

Das Ladegerät sollte nach Beenden des Ladevorgangs vom Netz genommen werden. Eine Gefahr der Überladung besteht nicht.

* ausgehend vom entladenen Zustand



LADEN ÜBER USB

Der in der Kamera eingesetzte Akku kann automatisch geladen werden, wenn die Kamera über ein USB-Kabel mit einem Computer oder einer anderen geeigneten Stromquelle verbunden ist.

Werkseinstellung: **An**

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
- ▶ **Laden über USB** wählen
- ▶ **An/Aus** wählen

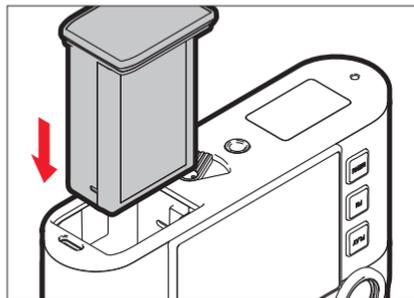
Hinweise

- Das Laden erfolgt nur, wenn die Kamera sich im Stand-by-Betrieb befindet oder ausgeschaltet ist. Beim Einschalten der Kamera wird ein ggf. laufender Ladevorgang unterbrochen. Der Ladevorgang startet automatisch.
- Während die Kamera über USB geladen wird, geht die Kamera nicht in den Stand-by-Betrieb.
- Der Ladevorgang wird unterbrochen, wenn eine Aufnahme erfolgt.
- Während des Ladens blinkt die Boden-LED.

AKKU EINSETZEN/HERAUSNEHMEN

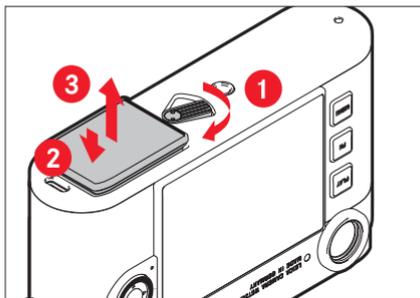
- ▶ Sicherstellen, dass die Kamera ausgeschaltet ist (siehe S. 42)

EINSETZEN



- ▶ Akku mit der Rinne zur Monitorseite zeigend einführen, bis er hör- und fühlbar einrastet

HERAUSNEHMEN



- ▶ Akku-Entriegelungshebel drehen
 - Akku schiebt sich etwas heraus.
- ▶ Akku leicht drücken
 - Akku entriegelt sich und schiebt sich völlig heraus.
- ▶ Akku herausnehmen

Wichtig

- Solange die Boden-LED leuchtet, werden noch Daten auf die Speicherkarte geschrieben.
- Das Herausnehmen des Akkus bei eingeschalteter Kamera kann zum Verlust der individuellen Einstellungen und zu Schäden an der Speicherkarte führen.

SPEICHERKARTE EINSETZEN/HERAUSNEHMEN

Die Kamera speichert die Aufnahmen auf einer SD- (Secure Digital) bzw. SDHC- (-High Capacity) bzw. SDXC- (-eXtended Capacity) Karte.

Hinweise

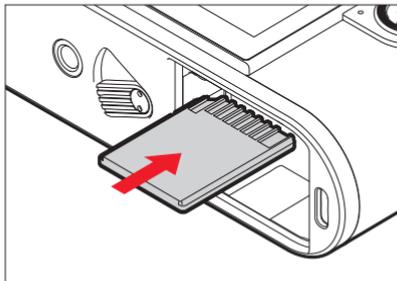
- SD/SDHC/SDXC-Speicherkarten gibt es von verschiedenen Anbietern und mit unterschiedlicher Kapazität und Schreib-/Lese-Geschwindigkeit. Insbesondere solche mit hoher Kapazität und Schreib-/Lese-Geschwindigkeit ermöglichen eine schnelle Aufzeichnung und Wiedergabe.
- Abhängig von der Kapazität der Speicherkarte wird diese nicht unterstützt oder muss vor der ersten Benutzung in der Kamera formatiert werden (siehe S. 80). In der Kamera erscheint in diesem Fall eine entsprechende Meldung. Informationen zu unterstützten Karten finden sich im Abschnitt „Technische Daten“.
- Falls sich die Speicherkarte nicht einsetzen lässt, überprüfen Sie ihre korrekte Ausrichtung.
- Weitere Hinweise finden sich auf S. 10 und S. 13.



Der Speicherkarten-Schacht befindet sich an der Innenseite des Akkufachs und wird vom Akku verdeckt.

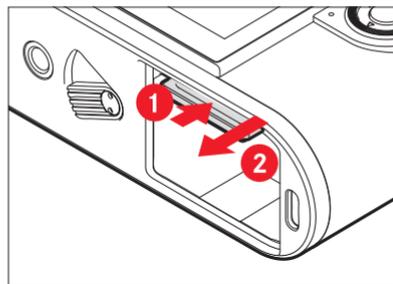
- ▶ Sicherstellen, dass die Kamera ausgeschaltet ist (siehe S. 42)
- ▶ Akku herausnehmen und hinterher wieder einsetzen (siehe S. 30)

EINSETZEN



- ▶ Speicherkarte in den Schacht hineindrücken, bis sie hör- und fühlbar einrastet
 - Die abgeschrägte Ecke der Karte muss sich dabei oben links befinden.

HERAUSNEHMEN



- ▶ Karte hineindrücken, bis ein leises Klicken ertönt
 - Karte schiebt sich etwas heraus.
- ▶ Karte herausnehmen

OBJEKTIV

VERWENDBARE OBJEKTIVE

LEICA M-OBJEKTIVE

Die meisten Leica M-Objektive können unabhängig von der Objektiv-Ausstattung (mit oder ohne 6-Bit-Codierung im Bajonett) verwendet werden. Auch bei der Verwendung von Leica M-Objektiven ohne Codierung wird Ihnen die Kamera in den meisten Fällen gute Aufnahmen liefern. Um optimale Bildqualität auch in solchen Fällen zu ermöglichen, ist es empfehlenswert, den Objektivtyp manuell einzugeben (siehe S. 38).

Einzelheiten zu den wenigen Ausnahmen und Einschränkungen entnehmen Sie bitte den folgenden Abschnitten.

Hinweise

- Der Leica Customer Care kann viele Leica M-Objektive mit der 6-Bit-Codierung nachrüsten.
- Leica M-Objektive sind mit einer Steuerkurve ausgestattet, die die eingestellte Entfernung mechanisch an die Kamera überträgt und so das manuelle Fokussieren mit dem Messsucher der Leica M-Kameras ermöglicht. Bei der Verwendung des Messsuchers zusammen mit lichtstarken Objektiven ($\leq 1,4$) sind folgende Gegebenheiten zu beachten:
 - Die Fokussiermechanik jeder Kamera und jedes Objektivs wird im Werk der Leica Camera AG in Wetzlar individuell mit der größtmöglichen Präzision justiert. Hierbei werden extrem enge Toleranzen eingehalten, die in der fotografischen Praxis eine präzise Fokussierung jeder Kamera-Objektiv-Kombination ermöglichen.

- Werden lichtstarke Objektive ($\leq 1,4$) bei offener Blende eingesetzt, kann es dennoch aufgrund der dann teilweise äußerst geringen Schärfentiefe und Ungenauigkeiten bei der Fokussierung mit dem Messsucher dazu kommen, dass die (addierte) Gesamttoleranz von Kamera und Objektiv Einstellfehler ergibt. Daher ist bei kritischer Betrachtung in solchen Fällen nicht auszuschließen, dass eine bestimmte Kamera-Objektiv-Kombination systematische Abweichungen zeigt.
- Sollte in der fotografischen Praxis eine generelle Abweichung der Fokuslage in eine bestimmte Richtung zu beobachten sein, ist eine Überprüfung des Objektivs sowie der Kamera durch den Leica Customer Care zu empfehlen. Hier kann noch einmal sichergestellt werden, dass beide Produkte innerhalb der zulässigen Gesamttoleranz justiert sind. Bitte haben Sie jedoch Verständnis, dass eine 100%ige Abstimmung der Fokuslage nicht für sämtliche Paarungen von Kameras und Objektiven realisiert werden kann.

LEICA R-OBJEKTIVE (MIT ADAPTER)

Es können neben Leica M-Objektiven mithilfe des als Zubehör erhältlichen Leica R-Adapter M auch Leica R-Objektive eingesetzt werden. Weitere Einzelheiten zu diesem Zubehör finden Sie auf der Homepage der Leica Camera AG.





EINGESCHRÄNKT VERWENDBARE OBJEKTIVE

VERWENDBAR, ABER GEFAHR DER KAMERA- BZW. OBJEKTIV-BESCHÄDIGUNG

- Objektive mit versenkbarem Tubus können ausschließlich mit ausgezogenem Tubus verwendet werden, d. h. ihr Tubus darf keinesfalls an der Kamera versenkt werden. Dies gilt nicht für das aktuelle Makro-Elmar-M 1:4/90, dessen Tubus selbst im versenkten Zustand nicht in die Kamera hineinragt und infolgedessen uneingeschränkt eingesetzt werden kann.
- Bei Verwendung schwererer Objektive mit einer auf einem Stativ befestigten Kamera, wie z. B. das Noctilux 1:0.95/50 oder Leica R-Objektive mittels Adapter: Achten Sie bitte unbedingt darauf, dass die Neigung des Stativkopfes sich nicht von selbst verstellen kann, insbesondere, wenn Sie die Kamera nicht festhalten. Ansonsten könnte bei einem plötzlichen Neigen und Aufschlagen in der unteren Begrenzung das Kamerabajonett beschädigt werden. Aus dem gleichen Grund sollte bei entsprechend ausgestatteten Objektiven immer deren Stativanschluss verwendet werden.

VERWENDBAR, ABER EXAKTE FOKUSSIERUNG EINGESCHRÄNKT

Bei der Verwendung des Messsuchers der Kamera kann trotz dessen Präzision exaktes Fokussieren mit 135 mm-Objektiven bei offener Blende aufgrund der sehr geringen Schärfentiefe nicht garantiert werden. Daher wird das Abblenden um mindestens 2 Stufen empfohlen. Dagegen ermöglichen der Live View-Betrieb und die verschiedenen Einstellhilfen die uneingeschränkte Verwendung dieser Objektive.

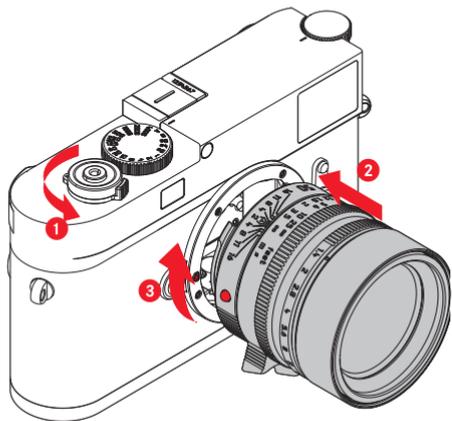
NICHT VERWENDBARE OBJEKTIVE

- Hologon 1:8/15
- Summicron 1:2/50 mit Naheinstellung
- Elmar 1:4/90 mit versenkbarem Tubus (Herstellungszeitraum 1954–1968)
- Manche Exemplare des Summilux-M 1:1.4/35 (nicht asphärisch, Herstellungszeitraum 1961–1995, made in Canada) lassen sich nicht an die Kamera ansetzen bzw. nicht bis unendlich fokussieren. Der Leica Customer Care kann diese Objektive so modifizieren, dass sie sich auch mit dieser Kamera verwenden lassen.

OBJEKTIV WECHSELN

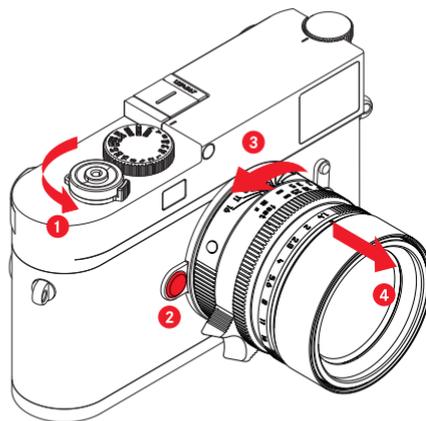
LEICA M-OBJEKTIVE

ANSETZEN



- ▶ Sicherstellen, dass die Kamera ausgeschaltet ist (siehe S. 42)
- ▶ Objektiv am festen Ring fassen
- ▶ Indexknopf des Objektivs dem Entriegelungsknopf am Kameragehäuse gegenüberstellen
- ▶ Objektiv in dieser Stellung gerade ansetzen
- ▶ Objektiv im Uhrzeigersinn drehen, bis es hör- und fühlbar einrastet

ABNEHMEN



- ▶ Sicherstellen, dass die Kamera ausgeschaltet ist
- ▶ Objektiv am festen Ring fassen
- ▶ Entriegelungsknopf am Kameragehäuse gedrückt halten
- ▶ Objektiv gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis dessen Indexknopf dem Entriegelungsknopf gegenübersteht
- ▶ Objektiv gerade abnehmen

Wichtig

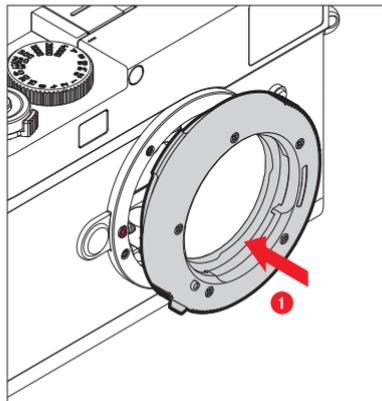
- Zum Schutz vor dem Eindringen von Staub usw. in das Innere der Kamera sollte immer ein Objektiv oder der Kamera-Bajonettdeckel aufgesetzt sein.
- Aus demselben Grund sollten Objektivwechsel zügig und in möglichst staubfreier Umgebung erfolgen.



ANDERE OBJEKTIVE (z. B. Leica R-Objektive)

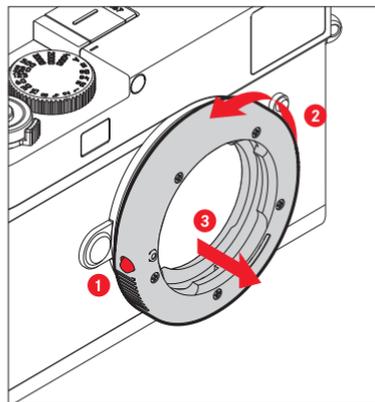
Andere Objektive können mithilfe eines Adapters für M-Bajonette genutzt werden (z. B. Leica R-AdapterM).

ADAPTER ANSETZEN



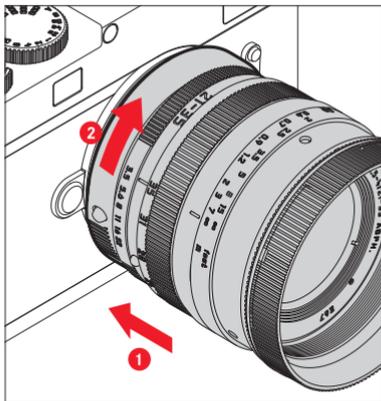
- ▶ Sicherstellen, dass die Kamera ausgeschaltet ist (siehe S. 42)
- ▶ Indexpunkt des Adapters dem Indexpunkt am Kameragehäuse gegenüberstellen
- ▶ Adapter in dieser Stellung gerade ansetzen
- ▶ Adapter im Uhrzeigersinn drehen, bis er hör- und fühlbar einrastet
- ▶ Umgehend Objektiv ansetzen

ADAPTER ABNEHMEN



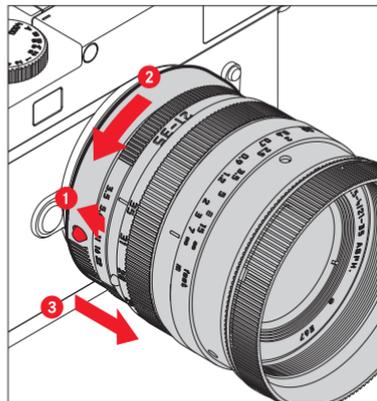
- ▶ Sicherstellen, dass die Kamera ausgeschaltet ist
- ▶ Objektiv abnehmen
- ▶ Entriegelungsknopf am Kameragehäuse gedrückt halten
- ▶ Adapter gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis dessen Indexpunkt dem Entriegelungsknopf gegenübersteht
- ▶ Adapter gerade abnehmen

OBJEKTIV AN ADAPTER ANSETZEN



- ▶ Sicherstellen, dass die Kamera ausgeschaltet ist
- ▶ Objektiv am festen Ring fassen
- ▶ Indexpunkt des Objektivs dem Indexpunkt am Adapter gegenüberstellen
- ▶ Objektiv in dieser Stellung gerade ansetzen
- ▶ Objektiv im Uhrzeigersinn drehen, bis es hör- und fühlbar einrastet

OBJEKTIV VOM ADAPTER ABNEHMEN



- ▶ Sicherstellen, dass die Kamera ausgeschaltet ist
- ▶ Objektiv am festen Ring fassen
- ▶ Entriegelungselement am Adapter gedrückt halten
- ▶ Objektiv gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis dessen Indexpunkt dem Entriegelungselement gegenübersteht
- ▶ Objektiv gerade abnehmen

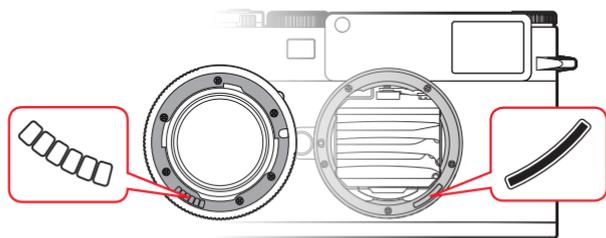




OBJEKTIVTYP-ERKENNUNG

Die 6-Bit-Codierung im Bajonett aktueller Leica M-Objektive ermöglicht es der Kamera, den angesetzten Objektivtyp zu erkennen.

- Diese Information wird u. a. zur Optimierung der Bilddaten herangezogen. So wird die Randabdunklung, die z. B. bei der Verwendung von Weitwinkel-Objektiven und großen Blendenöffnungen auffällig werden kann, in den jeweiligen Bilddaten kompensiert.
- Darüber hinaus werden die Informationen, die diese 6-Bit-Codierung liefert, in die Exif-Daten der Aufnahmen geschrieben. Bei der Darstellung mit erweiterten Bilddaten erfolgt zusätzlich die Anzeige der Objektiv-Brennweite.
- Die Kamera schreibt außerdem einen eigens mithilfe des Belichtungs-Messsystems errechneten, ungefähren Blendenwert in die Exif-Daten der Aufnahmen. Dies ist unabhängig davon, ob ein codiertes oder nicht codiertes Objektiv oder ein Nicht-M-Objektiv mittels Adapter angesetzt ist und auch unabhängig davon, ob der Objektivtyp im Menü eingegeben wurde oder nicht.



VERWENDUNG EINES LEICA M-OBJEKTIVS

MIT 6-BIT-CODIERUNG

Bei der Verwendung eines Leica M-Objektivs mit 6-Bit-Codierung kann die Kamera den entsprechenden Objektivtyp automatisch einstellen. Daher ist eine manuelle Einstellung nicht nötig. Beim Ansetzen eines codierten Leica M-Objektivs schaltet die Kamera automatisch unabhängig von der vorherigen Einstellung auf **Auto** um.

VERWENDUNG EINES LEICA M-OBJEKTIVS

OHNE 6-BIT-CODIERUNG

Bei der Verwendung eines Leica M-Objektivs ohne 6-Bit-Codierung muss der Objektivtyp manuell eingegeben werden.

- ▶ Im Hauptmenü **Objektivtyp-Erkennung** wählen
- ▶ **Manuell M** wählen
- ▶ Angesetztes Objektiv aus der Liste wählen
 - Objektive sind mit Brennweite, Blenden und Artikelnummer aufgelistet.



Hinweise

- Die Artikelnummer ist bei vielen Objektiven auf der gegenüberliegenden Seite der Schärfentiepeskala eingraviert.
- Die Liste enthält auch Objektive, die ohne Codierung erhältlich waren (ca. bis Juni 2006). Objektive neueren Einführungsdatums sind ausschließlich codiert erhältlich und werden somit automatisch erkannt.
- Bei der Verwendung des Leica Tri-Elmar-M 1:4/16-18-21 ASPH. wird die eingestellte Brennweite nicht auf das Kameragehäuse übertragen und daher auch nicht im Exif-Datensatz der Aufnahmen aufgeführt. Sie können die jeweilige Brennweite jedoch auf Wunsch manuell eingeben.
- Das Leica Tri-Elmar-M 1:4/28-35-50 ASPH. besitzt dagegen die für die Einspiegelung der passenden Leuchtrahmen im Sucher notwendige mechanische Übertragung der eingestellten Brennweite in die Kamera. Dies wird von der Kamera-Elektronik abgetastet und zur brennweitenspezifischen Korrektur genutzt. Aus Platzmangel ist im Menü allerdings lediglich eine Artikelnummer (11 625) aufgeführt. Selbstverständlich können auch die beiden anderen Varianten (11 890 und 11 894) verwendet werden und natürlich gelten die im Menü vorgenommenen Einstellungen auch für diese.

VERWENDUNG EINES LEICA R-OBJEKTIVS

Bei der Verwendung eines Leica R-Objektivs mithilfe des Leica R-Adapter M muss der Objektivtyp ebenfalls manuell eingegeben werden. Beim Ansetzen eines Leica R-Objektivs schaltet die Kamera automatisch auf **Manuell R** um, unabhängig von der vorherigen Einstellung. Das Objektiv muss aus der Liste ausgewählt werden.

- ▶ Im Hauptmenü **Objektivtyp-Erkennung** wählen
- ▶ **Manuell R** wählen
- ▶ Angesetztes Objektiv aus der Liste wählen

OBJEKTIVTYP-ERKENNUNG DEAKTIVIEREN

Die Objektivtyp-Erkennung kann auch vollständig deaktiviert werden. Dies ist sinnvoll, wenn keine automatische Korrektur der Aufnahme (DNG und JPG) durchgeführt werden soll, um beispielsweise charakteristische Aufnahme-Merkmale eines Objektivs beizubehalten.

- ▶ Im Hauptmenü **Objektivtyp-Erkennung** wählen
- ▶ **Aus** wählen

Hinweis

- Bei deaktivierter Objektivtyp-Erkennung werden keinerlei Objektiv-Informationen in den Exif-Daten der Aufnahme (Exchangeable Image File Format) erfasst.



DIOPTRIENAUSGLEICH

DIOPTRIENAUSGLEICH AM MESSUCHER

Damit Brillenträger dieses Produkt auch ohne Sehhilfe nutzen können, ist ein Dioptrienausgleich für Fehlsichtigkeiten von ± 3 Dioptrien möglich.

Dazu wird der Messsucher mit einer separat erhältlichen Leica Korrektionslinse ausgestattet.

<https://store.leica-camera.com>

- ▶ Korrektionslinse gerade an das Sucherokular ansetzen
- ▶ Im Uhrzeigersinn festschrauben

Hinweise

- Bitte beachten Sie die Hinweise auf der Leica Homepage zur Auswahl der korrekten Korrekturlinse.
- Bitte beachten Sie, dass der Sucher der Leica M11-P standardmäßig auf $-0,5$ Dioptrien eingestellt ist. Wer also eine Brille mit 1 Dioptrie trägt, benötigt eine Korrektionslinse mit $+1,5$ Dioptrien.

DIOPTRIENAUSGLEICH MIT DEM VISOFLEX 2

Der Visoflex 2 (als Zubehör erhältlich) verfügt über einen einstellbaren Dioptrienausgleich im Bereich von -3 bis $+4$ Dioptrien. Die Einstellung erfolgt am seitlichen Dioprieneinstellrad.

- ▶ In Richtung Objektiv drehen
 - Es erfolgt eine Korrektur nach Plus.

oder

- ▶ In Richtung Monitor drehen
 - Es erfolgt eine Korrektur nach Minus.





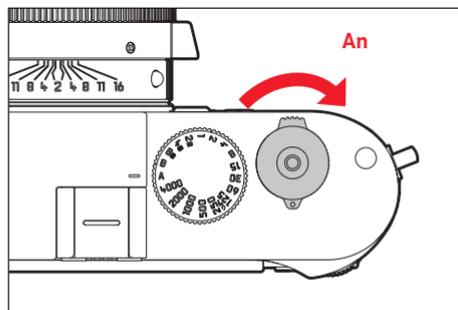
KAMERA-BEDIENUNG

BEDIENELEMENTE

HAUPTSCHALTER

Die Kamera wird mit dem Hauptschalter ein- und ausgeschaltet.

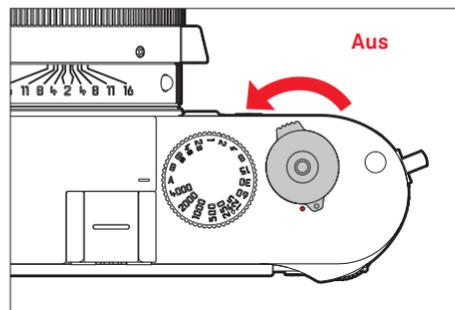
KAMERA EINSCHALTEN



Hinweise

- Die Betriebsbereitschaft wird beim Einschalten nach ca. 1 s erreicht.
- Nach dem Einschalten leuchtet die LED kurz auf und die Anzeigen im Sucher erscheinen.

KAMERA AUSSCHALTEN



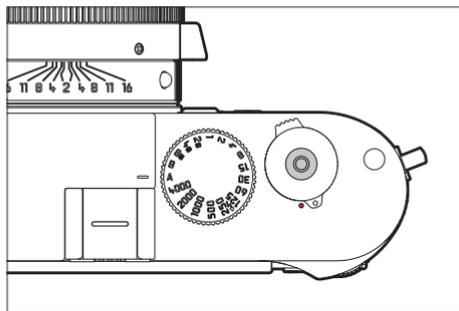
Hinweis

- Mit der Funktion **Kamera Stand-by** (siehe S. 65) kann man die Kamera automatisch ausschalten, wenn keine Bedienung in der vorgegebenen Zeit erfolgt. Wenn diese Funktion auf **Aus** gestellt ist und die Kamera längere Zeit nicht benutzt wird, sollte sie immer mit dem Hauptschalter ausgeschaltet werden, um versehentliche Auslösungen und das Entladen des Akkus auszuschließen.

Achtung

- Um eine mögliche Fehlfunktion der Kamera zu vermeiden sollte die Kamera erst ausgeschaltet werden wenn sie vollständig betriebsbereit ist.
- Durch Ausschalten unterbrochene Start-Vorgänge der Kamera kann Fehlfunktionen zur Folge haben.

AUSLÖSER



Der Auslöser arbeitet zweistufig.

1. **Antippen** (=Herunterdrücken bis zum 1. Druckpunkt)

- Aktivieren von Kamera-Elektronik und Anzeigen
- Messwertspeicherung (Messung und Speicherung):
 - speichert bei Zeitautomatik den Belichtungs-Messwert, d. h. die von der Kamera ermittelte Verschlusszeit
- Neustart einer laufenden Selbstauslöser-Vorlaufzeit
- Rückkehr in den Aufnahme-Betrieb
 - aus dem Wiedergabe-Betrieb
 - aus der Menüsteuerung
 - aus dem Stand-by-Betrieb

2. **Durchdrücken**

- Auslösen
- Starten einer vorgewählten Selbstauslöser-Vorlaufzeit
- Starten einer Serien- oder Intervall-Aufnahme

Hinweise

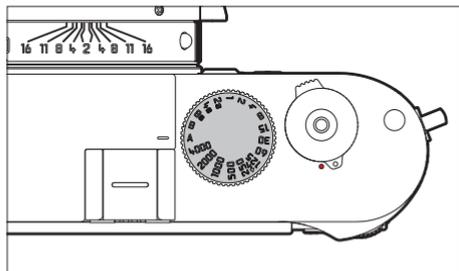
- Der Auslöser sollte zur Vermeidung von Verwacklungen weich und nicht ruckartig gedrückt werden, bis mit leisem Klicken der Verschluss abläuft.
- Der Auslöser bleibt gesperrt:
 - wenn die eingesetzte Speicherkarte und/oder der interne Zwischenspeicher (vorübergehend) voll sind
 - wenn der Akku seine Leistungsgrenze erreicht hat (Kapazität, Temperatur, Alter)
 - wenn die Speicherkarte schreibgeschützt oder schadhaft ist
 - wenn der Sensor zu heiß ist





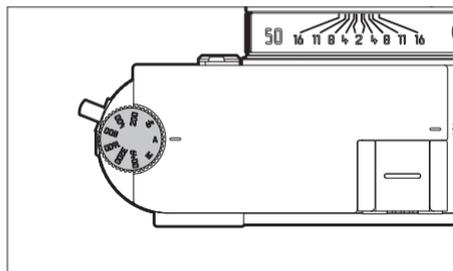
VERSCHLUSSZEITEN-EINSTELLRAD

Das Verschlusszeiten-Einstellrad besitzt keinen Anschlag, d. h. es lässt sich aus jeder Position in beliebiger Richtung drehen. Es rastet bei sämtlichen gravierten Positionen und den Zwischenwerten ein. Zwischenstellungen außerhalb der Rastpositionen dürfen nicht verwendet werden. Näheres zur Einstellung der korrekten Belichtung lesen Sie im Abschnitt „Belichtung“ (siehe S. 104).

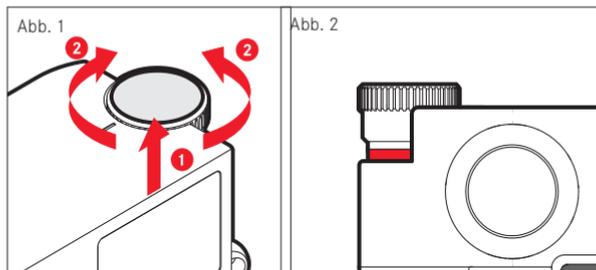


- **A**: Zeitautomatik (automatische Steuerung der Verschlusszeit)
- **1/4000 - 1/8s**: Feste Verschlusszeiten von 1/4000 s bis 8 s (mit Zwischenwerten, in 1/2-Stufen rastend)
- **B**: Langzeitbelichtung (Bulb)
- **⚡**: Kürzeste mögliche Synchronzeit (1/180 s) für den Blitzbetrieb

ISO-EINSTELLRAD

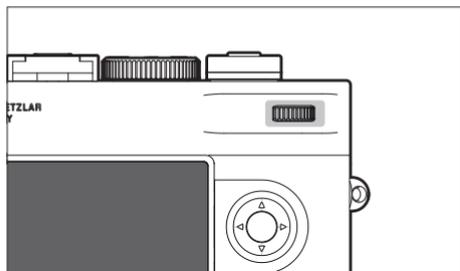


- **A**: Automatische Steuerung der ISO-Empfindlichkeit
- **16 - 1/4000**: Feste ISO-Werte
- **M**: Manuelle Steuerung der ISO-Empfindlichkeit



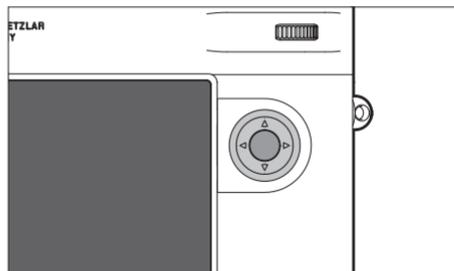
- ▶ ISO-Einstellrad hochschieben, bis es spürbar einrastet und die rote Linie (Abb. 2) sichtbar ist
- ▶ Durch Drehen den gewünschten Wert einstellen
- ▶ ISO-Einstellrad hinunterdrücken

DAUMENRAD



- Navigieren in den Menüs
- Einstellen eines Belichtungskorrektur-Wertes
- Vergrößern/Verkleinern der betrachteten Aufnahmen
- Einstellen der angewählten Menüpunkte/Funktionen
- Blättern im Aufnahmespeicher (bei gedrückter **PLAY**-Taste)

WAHLTASTE/MITTELTASTE



WAHLTASTE

- Navigieren in den Menüs
- Einstellen der angewählten Menüpunkte/Funktionen
- Blättern im Aufnahmespeicher
- Aufruf des Untermenüs

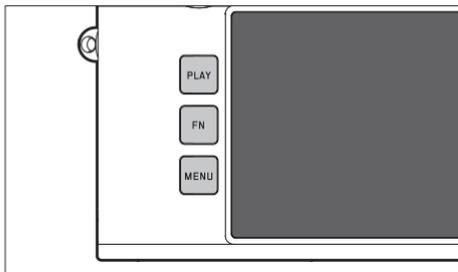
MITTELTASTE

- Aufruf der Informationsanzeige
- Übernahme von Menü-Einstellungen
- Anzeige von Einstellungen/Daten bei der Aufnahme
- Anzeige der Aufnahme-Daten bei der Wiedergabe
- Aufruf des Untermenüs





PLAY-TASTE/MENU-TASTE



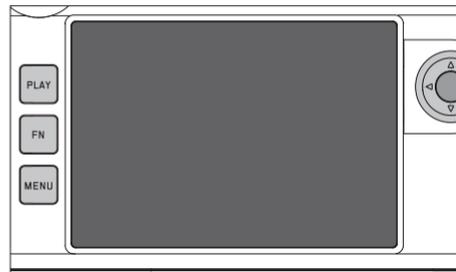
PLAY-TASTE

- Ein- und Ausschalten des (Dauer-)Wiedergabe-Betriebs
- Rückkehr in die Vollbilddarstellung

MENU-TASTE

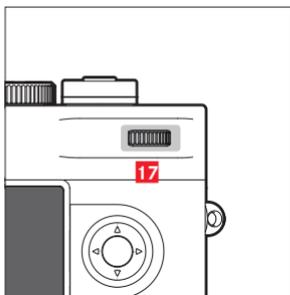
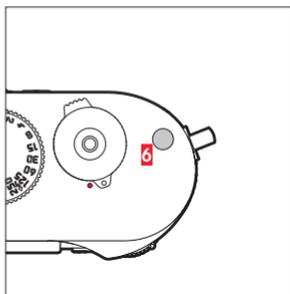
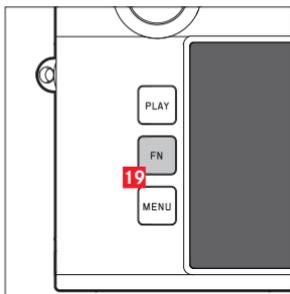
- Aufruf der Menüs (inkl. Status-Screen)
- Aufruf des Wiedergabe-Menüs
- Verlassen des aktuell angezeigten (Unter-)Menüs

MONITOR



- Anzeige der wichtigsten aktuellen Einstellungen
- Schneller Zugriff auf einige Menüs
- Touch-Steuerung

FUNKTIONSTASTEN



Direktzugriff auf verschiedene Menüs und Funktionen. Alle Funktionstasten sind individuell konfigurierbar (siehe S. 60).

WERKSEINSTELLUNG

Im Aufnahme-Betrieb

Im Wiedergabe-Betrieb

FN-Taste 19

Live View

Funktionstaste 6

Fokussierhilfe

Aufnahme markieren/bewerten

Funktionstaste 17 (Daumenrad drücken)

Belichtungskorrektur

Vergrößerung wechseln



MONITOR (TOUCH SCREEN)

TOUCH-STEUERUNG*		Im Aufnahme-Betrieb	Im Wiedergabe-Betrieb
	„tippen“	Verschieben des Messfelds	Auswahl von Aufnahmen Info-Anzeigen ein- oder ausblenden
	„doppelt tippen“	Aktivieren der Fokussierhilfe	Vergrößern/Verkleinern der betrachteten Aufnahmen
	„wischen“	Verschieben des vergrößerten Bildausschnitts (wenn Fokussierhilfe aktiv)	Blättern im Aufnahmespeicher Verschieben des vergrößerten Bildausschnitts
	„horizontal Wischen“ (gesamte Länge)		Blättern im Aufnahmespeicher
	„vertikal Wischen“ (gesamte Länge)	Wechseln zum Wiedergabe-Betrieb	Wechseln zum Aufnahme-Betrieb
	„zusammenziehen“ „auseinanderziehen“		Vergrößern/Verkleinern der betrachteten Aufnahmen
	„wischen und halten“ „halten und Wischen“		Kontinuierliches Blättern

* Leichte Berührung genügt, nicht drücken. Touch-Steuerung* ab FW 2.0.0 ein-/ausschaltbar.

MENÜSTEUERUNG

BEDIENELEMENTE

Folgende Elemente werden zur Menüsteuerung verwendet.



23 Wahltaste

24 Mitteltaste

20 MENU-Taste

17 Daumenrad

MENÜBEREICHE

Es existieren drei Menübereiche: Status-Screen, **Hauptmenü** und **Favoriten**.

Status-Screen:

- bietet schnellen Zugriff auf die wichtigsten Einstellungen

Favoriten:

- individuell von Ihnen erstellte Liste (zur Verwaltung dieser Liste siehe S. 59)
 - Das Favoriten-Menü erscheint nur, wenn ihm mindestens ein Menüpunkt zugeordnet ist.

Hauptmenü:

- bietet Zugriff auf alle Menüpunkte
- enthält zahlreiche Untermenüs

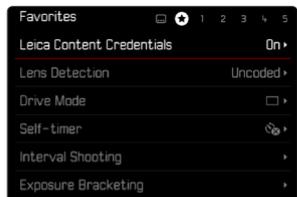




STATUS-SCREEN



FAVORITEN



HAUPTMENÜ

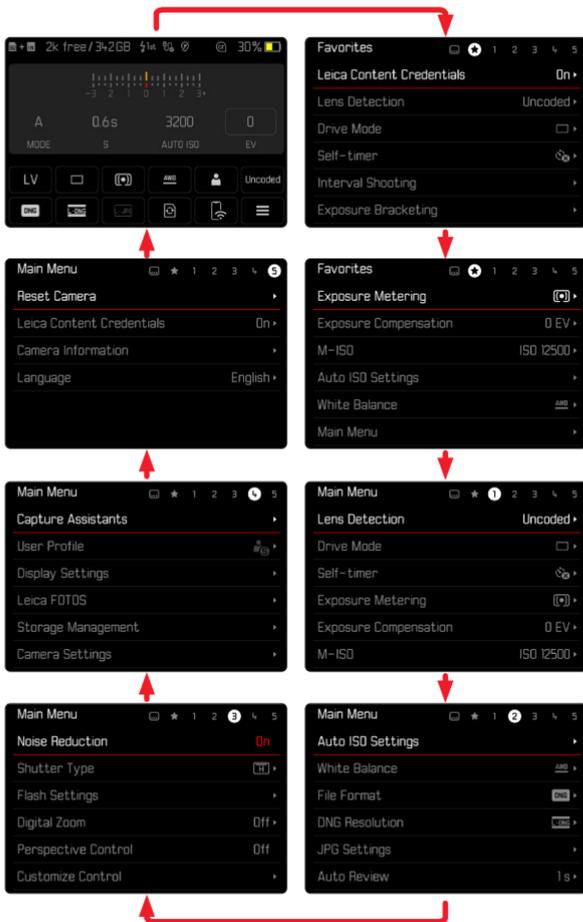


MENÜBEREICH WECHSELN

Als erster Menübereich erscheint immer der Status-Screen. Die oberste Menüebene ist in „Seiten“ organisiert, die in der Kopfzeile angezeigt werden: Status-Screen, ggf. Favoriten-Menü (bis zu 2 Seiten), und mehrere Abschnitte des Hauptmenüs. Zwischen den Menübereichen kann durch seitenweises Blättern gewechselt werden. Alternativ besitzen Status-Screen und Favoriten-Menü jeweils als letzten Menüpunkt den Zugang zum Hauptmenü.

Um vorwärts zu blättern

- ▶ **MENU**-Taste drücken
 - Nach der letzten Seite des Hauptmenüs folgt wieder der Status-Screen.



STATUS-SCREEN

Der Status-Screen bietet einen Überblick über die wichtigsten Informationen zum aktuellen Zustand der Kamera und den aktiven Einstellungen.

Außerdem dient er dem schnellen Zugriff auf wichtige Einstellungen. Der Status-Screen ist auf Touch-Steuerung hin optimiert.



- A Lichtwaage mit Belichtungskorrektur-Skala
- B Belichtungseinstellungen (siehe S. 104)
- C Menüpunkte
- D Zugang zum Hauptmenü

Hinweise

- Wenn Touch-Bedienung nicht möglich oder erwünscht ist (z. B. im EVF-Betrieb), kann die Bedienung des Status-Screens auch mit Wahltaсте und Mitteltaсте oder mit dem Daumenrad erfolgen.
- Die Einstellungen werden sofort wirksam.
- Die umrandeten Bedienfelder sind wählbar. Die nicht umrandeten Werte sind entweder automatisch eingesteuerte Werte (bei Zeitautomatik bzw. Auto ISO) oder wurden mithilfe der Bedienelemente fest eingestellt (am Verschlusszeiten-Einstellrad bzw. ISO-Einstellrad).



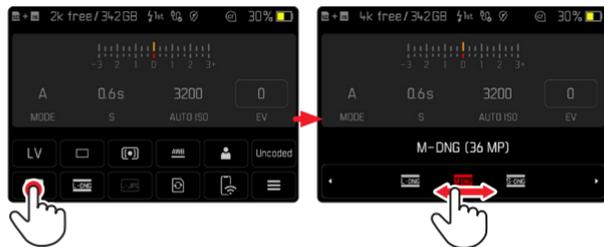
EINSTELLUNGEN VORNEHMEN

Einstellungen können vom Status-Screen aus auf verschiedene Arten vorgenommen werden. Die Art der Einstellung variiert zwischen den Menüs.

- ▶ Auf gewünschtes Bedienfeld tippen
 - Das entsprechende Menü erscheint.

BEI DIREKTER EINSTELLUNG

Im unteren Bereich des Status-Screens erscheint eine Variante des Balken-Menüs (siehe S. 57).



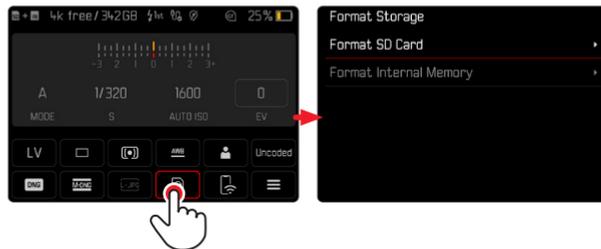
- ▶ Gewünschte Funktion direkt anwählen oder wischen

Hinweis

- Den Akku nicht entnehmen! Einstellungen werden erst beim Ausschalten der Kamera dauerhaft gespeichert. Wird der Akku bei laufender Kamera entnommen, gehen nicht gespeicherte Änderungen verloren.

BEI AUFRUF EINES NORMALEN UNTERMENÜS

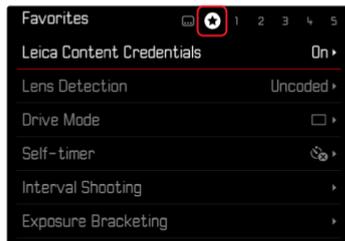
Diese Menüs verhalten sich wie beim Aufruf aus dem Hauptmenü (siehe S. 54). Touch-Steuerung ist daher nicht verfügbar. Statt zum übergeordneten Menüpunkt kehrt man aber von dort wieder zum Status-Screen zurück.



- ▶ Gewünschte Einstellung wählen

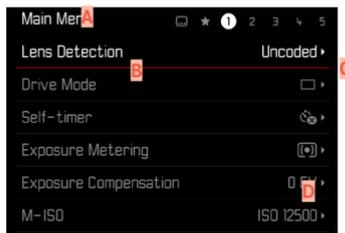
FAVORITEN-MENÜ

Das Favoriten-Menü bietet schnellen Zugriff auf die am häufigsten genutzten Menüpunkte. Es besteht aus bis zu 11 Menüpunkten. Die Belegung erfolgt individuell (siehe S. 59).



HAUPTMENÜ

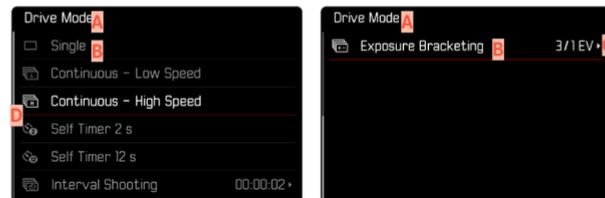
Das Hauptmenü bietet Zugang zu sämtlichen Einstellungen. Die meisten sind in Untermenüs organisiert.



- A** Menübereich: **Hauptmenü**/**Favoriten**
- B** Bezeichnung des Menüpunkts
- C** Einstellung des Menüpunkts
- D** Hinweis auf Untermenü

UNTERMENÜ

Es gibt verschiedene Arten von Untermenüs. Zur jeweiligen Bedienung siehe die folgenden Seiten.



- A** Aktueller Menüpunkt
- B** Untermenüpunkt
- C** Hinweise auf weitere Untermenüs
- D** Scrollbalken



MENÜ-NAVIGATION

SEITENWEISE NAVIGATION

Um vorwärts zu blättern

- ▶ **MENU**-Taste (ggf. mehrmals) drücken
 - Nach der letzten Seite des Hauptmenüs folgt wieder der Status-Screen.

Um rückwärts zu blättern

- ▶ **MENU**-Taste gedrückt halten und Wahltaste links drücken
 - Nach dem Status-Screen folgt wieder die letzte Seite des Hauptmenüs.

ZEILENWEISE NAVIGATION

(Wahl der Funktionen/Funktionsvarianten)

- ▶ Wahltaste oben/unten drücken

oder

- ▶ Daumenrad drehen
(nach rechts = abwärts, nach links = aufwärts)
 - Nach dem letzten Menüpunkt in der jeweiligen Richtung springt die Anzeige automatisch zur folgenden/vorhergehenden Seite. Der aktuelle Menübereich (Favoriten, Hauptmenü) wird dabei nicht verlassen.

Hinweis

- Manche Menüpunkte können nur unter bestimmten Voraussetzungen aufgerufen werden. Als Hinweis darauf ist die Schrift in den entsprechenden Zeilen grau gefärbt.



UNTERMENÜS ANZEIGEN

- ▶ Mitteltaste/Daumenrad drücken
oder
- ▶ Wahl taste rechts drücken

WAHL BESTÄTIGEN

- ▶ Mitteltaste/Daumenrad drücken
 - Das Monitorbild wechselt zurück zum aktiven Menüpunkt. Rechts in der entsprechenden Menüzeile ist die eingestellte Funktionsvariante aufgeführt.

Hinweis

- Bei der Auswahl **An** oder **Aus** ist keine Bestätigung nötig. Es wird automatisch gespeichert.

EINEN SCHRITT ZURÜCK

(zum übergeordneten Menüpunkt zurückkehren)

- ▶ Wahl taste links drücken
 - Diese Möglichkeit ist nur bei listenförmigen Untermenüs verfügbar.

ZUR OBERSTEN MENÜEBENE ZURÜCK

- ▶ **MENU**-Taste 1x drücken
 - Die Ansicht wechselt zur obersten Ebene des aktuellen Menübereichs.

MENÜ VERLASSEN

Menüs und Untermenüs können Sie jederzeit mit/ohne Übernahme der dort vorgenommenen Einstellungen verlassen.

Zum Aufnahme-Betrieb

- ▶ Auslöser antippen

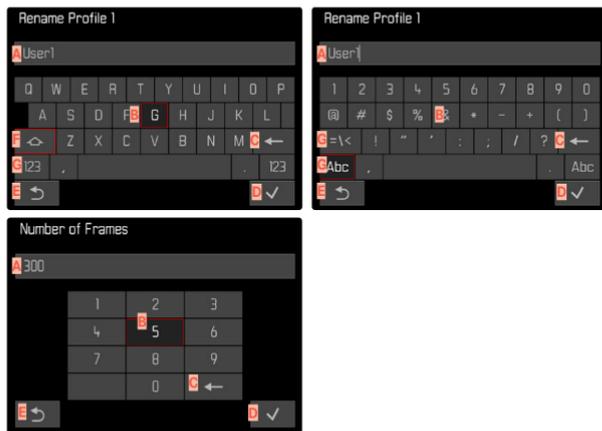
Zum Wiedergabe-Betrieb

- ▶ **PLAY**-Taste drücken



UNTERMENÜS

TASTATUR/ZIFFERNBLOCK



- A** Eingabezeile
- B** Tastatur/Ziffernblock
- C** Schaltfläche „Löschen“ (Löschen des jeweils letzten Zeichens)
- D** Schaltfläche „Bestätigen“
(Bestätigen sowohl einzelner Werte als auch abgeschlossener Einstellungen)
- E** Rückkehr zur vorherigen Menü-Ebene
- F** Umschalttaste (Wechsel zwischen Groß-/Kleinschreibung)
- G** Ändern des Zeichentyps

EINE SCHALTFLÄCHE (ZEICHEN/FUNKTIONSTASTE) WÄHLEN

Mittels Tastensteuerung

- ▶ Wahl taste in die gewünschte Richtung drücken
 - Die aktuell aktive Schaltfläche wird hervorgehoben.
- ▶ Mitteltaste/Daumenrad drücken

oder

- ▶ Daumenrad drehen
 - Die aktuell aktive Schaltfläche wird hervorgehoben.
 - Bei Erreichen des Zeilenendes/Zeilenanfangs wird zur nächsten/ vorherigen Zeile gewechselt.
- ▶ Mitteltaste/Daumenrad drücken

Mittels Touch-Steuerung

- ▶ Gewünschte Schaltfläche direkt anwählen

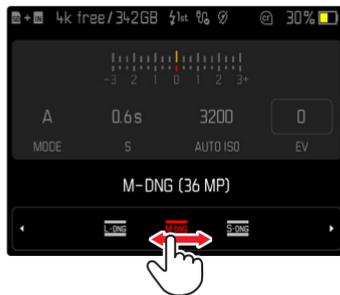
SPEICHERN

- ▶ Schaltfläche **D** anwählen

ABBRECHEN

- ▶ **MENU**-Taste drücken
- oder
- ▶ Schaltfläche **E** anwählen

BALKEN-MENÜ



Mittels Tastensteuerung

- ▶ Wahl taste links/rechts drücken
oder
- ▶ Daumenrad drehen

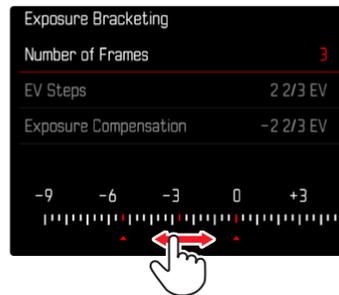
Mittels Touch-Steuerung

- ▶ Gewünschte Funktion direkt anwählen oder wischen

Hinweise

- Die momentan aktivierte Einstellung in der Mitte ist rot gekennzeichnet.
- Der eingestellte Wert wird über der Skala/über dem Menü-Balken angezeigt.
- Bei Direktzugriff gilt: Die Einstellung muss nicht zusätzlich bestätigt werden, sie ist sofort aktiv.

SKALEN-MENÜ



Mittels Tastensteuerung

- ▶ Wahl taste links/rechts drücken
oder
- ▶ Daumenrad drehen

Mittels Touch-Steuerung

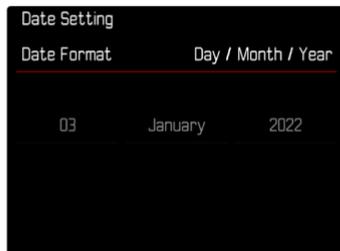
- ▶ Gewünschte Einstellung direkt anwählen oder wischen

Hinweise

- Die momentan aktivierte Einstellung in der Mitte ist rot gekennzeichnet.
- Der eingestellte Wert wird über der Skala/über dem Menü-Balken angezeigt.



DATUM/UHRZEIT-MENÜ



Um zum nächsten Einstellfeld zu gelangen

- ▶ Wahltaste links/rechts drücken
oder
- ▶ Mitteltaste drücken
oder
- ▶ Daumenrad drehen

Um die Werte einzustellen

- ▶ Wahltaste oben/unten drücken

Um zu speichern und zum übergeordneten Menüpunkt zurückzukehren

- ▶ Auf dem letzten Einstellfeld Mitteltaste drücken
oder
- ▶ Daumenrad drücken

KOMBI-MENÜ



Die Einstellung der einzelnen Menüpunkte erfolgt über einen Einstellbalken im unteren Bereich der Anzeige.

Um die einzelnen Punkte anzuwählen

- ▶ Wahltaste oben/unten drücken

Um die einzelnen Punkte einzustellen

- ▶ Wahltaste links/rechts drücken
oder
- ▶ Daumenrad drehen

Um die Einstellung zu übernehmen

- ▶ Mitteltaste/Daumenrad drücken

Um zum übergeordneten Menüpunkt zurückzukehren

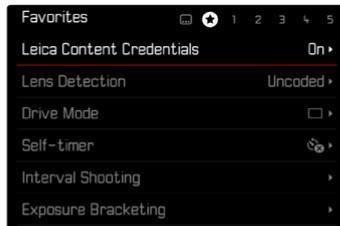
- ▶ **MENU**-Taste drücken

INDIVIDUALISIERTE BETEDIENUNG

FAVORITEN-MENÜ

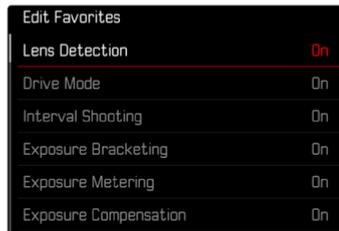
Sie können Ihre am häufigsten verwendeten Menüpunkte individuell zuordnen (bis zu 11 Menüpunkte) und besonders schnell und einfach aufrufen. Die verfügbaren Funktionen sind in der Liste auf S. 168 aufgeführt.

Sofern das Favoriten-Menü mindestens einen Menüpunkt enthält, wird es in der Kopfzeile des Menüs durch einen Stern angezeigt.



FAVORITEN-MENÜ VERWALTEN

- ▶ Im Hauptmenü **Individuelle Einstellungen** wählen
- ▶ **Favoriten bearbeiten** wählen
- ▶ Gewünschten Menüpunkt wählen



- ▶ **An/Aus** wählen
 - Eine Warnmeldung erscheint, wenn das Favoriten-Menü bereits die maximale Anzahl von 11 Menüpunkten enthält.

Hinweis

- Wenn Sie bei sämtlichen Menüpunkten **Aus** wählen, wird das Favoriten-Menü insgesamt gelöscht.

Um das Favoriten-Menü zurückzusetzen

- ▶ Im Hauptmenü **Individuelle Einstellungen** wählen
- ▶ **Favoriten zurücksetzen** wählen
 - Alle Menüpunkte werden auf Aus gesetzt und das Favoriten-Menü gelöscht



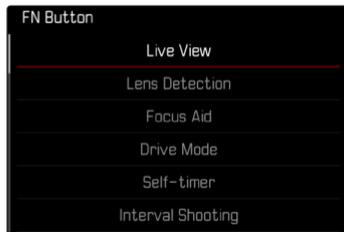
DIREKTZUGRIFF AUF MENÜFUNKTIONEN

Für eine besonders schnelle Bedienung mittels Direktzugriff im Aufnahme-Betrieb können Sie den Funktionstasten individuell ausgewählte Menüfunktionen zuweisen. Die verfügbaren Funktionen sind in der Liste auf S. 168 aufgeführt. Zu den Werkseinstellungen siehe S. 47.

ÄNDERN DER ZUWEISUNG

Alle Funktionstasten erlauben neben dem Aufruf der zugewiesenen Menüfunktion auch eine schnelle Neuebelegung.

- ▶ Gewünschte Funktionstaste lang drücken
 - Die Direktzugriff-Liste erscheint im Monitor.



- ▶ Gewünschten Menüpunkt wählen

AUFRUFEN DER ZUGEWIESENEN MENÜFUNKTION

- ▶ Gewünschte Funktionstaste kurz drücken
 - Die zugewiesene Funktion wird aufgerufen oder ein Untermenü erscheint im Monitor.

Hinweise

- Die über den Direktzugriff aufgerufenen Untermenüs können eine andere Form haben als beim Aufruf über das Hauptmenü. Insbesondere sind sie häufig als Balken-Menüs gestaltet, um eine schnelle Einstellung zu ermöglichen.
- Die Einstellung kann mittels Tastensteuerung oder direkt auf dem Monitor mittels Touch-Steuerung erfolgen. Die Bedienung hängt von der Form des Untermenüs ab.



BELEGUNG DES DAUMENRADS

Für eine besonders schnelle Bedienung mittels Direktzugriff können Sie dem Daumenrad eine Menüfunktion zuweisen, entweder **Belichtungs-korrektur** oder **Fokussierhilfe**. Die Einstellung hat keinen Einfluss auf die Funktion bei aktiven Fokussierhilfen.

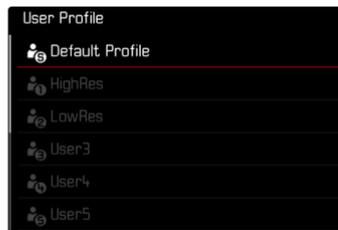
Werkseinstellung: **Keine Funktion**

- ▶ Im Hauptmenü **Individuelle Einstellungen** wählen
- ▶ **Radzuweisung** wählen
- ▶ **Belichtungskorrektur**/**Fokussierhilfe** oder **Keine Funktion** wählen

BENUTZERPROFILE

Mit dieser Kamera sind beliebige Kombinationen aller Menü-Einstellungen dauerhaft speicherbar, z. B. um sie jederzeit für immer wiederkehrende Situationen/Motive schnell und unkompliziert aufrufen zu können. Es stehen insgesamt sechs Speicherplätze für solche Kombinationen zur Verfügung, dazu eine jederzeit abrufbare, unveränderliche Werkseinstellung (**Standard-Profil**). Die Namen der gespeicherten Profile sind frei wählbar.

An der Kamera eingestellte Profile können z. B. zwecks Verwendung mit einer anderen Kamera auf eine Speicherkarte übertragen werden. Ebenso können Profile, die auf einer Karte gespeichert sind, auf die Kamera übertragen werden.

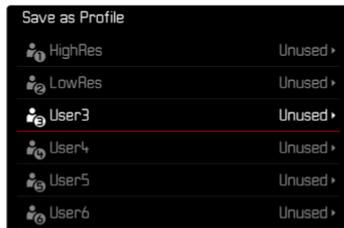




PROFILE ANLEGEN

Speichern von Einstellungen/Erstellen eines Profils.

- ▶ Gewünschte Funktionen in der Menüsteuerung individuell einstellen
- ▶ Im Hauptmenü **Benutzerprofil** wählen
- ▶ **Profile verwalten** wählen
- ▶ **Speichern als Profil** wählen
- ▶ Gewünschten Speicherplatz wählen



- ▶ Vorgang bestätigen

Hinweise

- Bestehende Profile werden mit den aktuellen Einstellungen überschrieben.
- Das Löschen eines Speicherplatzes ist nur mit der im Abschnitt „Kamera auf Werkseinstellung zurücksetzen“ beschriebenen **Kamera zurücksetzen**-Funktion möglich (siehe S. 146).

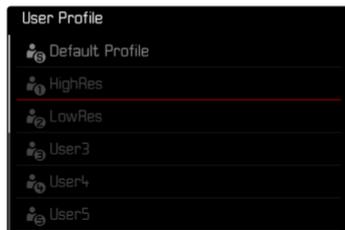
PROFILE UMBENENNEN



- ▶ Im Hauptmenü **Benutzerprofil** wählen
- ▶ **Profile verwalten** wählen
- ▶ **Profile umbenennen** wählen
- ▶ Gewünschtes Profil wählen
- ▶ Im dazugehörigen Tastatur-Untermenü den gewünschten Namen eingeben und bestätigen (siehe S. 56)
 - Profilnamen müssen zwischen 3 und 10 Zeichen lang sein.

PROFILE ANWENDEN/AKTIVIEREN

Werkseinstellung: **Standard-Profil**



- ▶ Im Hauptmenü **Benutzerprofil** wählen
 - Es erscheint eine Liste mit den Profilnamen.
- ▶ Gewünschtes Profil wählen
 - Gewähltes Profil wird als **Aktiv** gekennzeichnet.
 - Nicht belegte Speicherplätze erscheinen in grau.

Hinweis

- Verändern Sie eine der Einstellungen des gerade verwendeten Profils, erscheint in der Ausgangs-Menüliste  anstatt des Namens des vorher verwendeten Profils.

PROFILE AUF DIE SPEICHERKARTE EXPORTIEREN/VON DER SPEICHERKARTE IMPORTIEREN



- ▶ Im Hauptmenü **Benutzerprofil** wählen
- ▶ **Profile verwalten** wählen
- ▶ **Profile exportieren** bzw. **Profile importieren** wählen
- ▶ Vorgang bestätigen

Hinweise

- Beim Im- und Export werden grundsätzlich alle Profilplätze auf die bzw. von der Karte übertragen, auch nicht belegte Profile. Infolgedessen werden beim Importieren von Profilen auch alle bereits in der Kamera vorhandenen Profilplätze überschrieben. Es ist nicht möglich, einzelne Profile zu importieren oder zu exportieren.
- Beim Export wird ein ggf. bestehendes Set von Profilen auf der Speicherkarte ohne Rückfrage ersetzt.



KAMERA-GRUNDEINSTELLUNGEN

Zur Navigation in den Menüs und zur Eingabe siehe Kapitel „Menüsteuerung“ (siehe S. 48).

Beim ersten Einschalten der Kamera, nach einem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen (siehe S. 146) oder nach einem Firmware-Update erscheinen die Menüpunkte **Language** und **Datum & Uhrzeit** automatisch zur Einstellung.

MENÜSPRACHE

Werkseinstellung: Englisch

Alternative Menüsprachen: Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Russisch, Portugiesisch, Japanisch, traditionelles Chinesisch, vereinfachtes Chinesisch, Koreanisch

- ▶ Im Hauptmenü **Language** wählen
- ▶ Gewünschte Sprache wählen
 - Bis auf wenige Ausnahmen wird die Sprache sämtlicher Angaben geändert.

DATUM/ZEIT

EINSTELLUNGEN VOM MOBILGERÄT BEZIEHEN

Es ist möglich, die Datums- und Zeiteinstellungen automatisch vom Mobilgerät zu beziehen.

Werkseinstellung: **An**

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
- ▶ **Datum & Uhrzeit** wählen
- ▶ **Vom Mobilgerät** wählen
 - Die Einstellungen werden bei jedem folgenden Pairing neu abgeglichen. Der Pairing-Vorgang ist im Kapitel „Leica FOTOS“ beschrieben (siehe S. 150).

EINSTELLUNGEN MANUELL VORNEHMEN

DATUM

Es stehen 3 Varianten für die Reihenfolge der Darstellung zur Verfügung.

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
- ▶ **Datum & Uhrzeit** wählen
- ▶ **Datumseinstellung** wählen
- ▶ Gewünschtes Anzeigeformat des Datums wählen
(**Tag / Monat / Jahr**, **Monat / Tag / Jahr**, **Jahr / Monat / Tag**)
- ▶ Datum einstellen



UHRZEIT

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
- ▶ **Datum & Uhrzeit** wählen
- ▶ **Zeiteinstellung** wählen
- ▶ Gewünschte Anzeigeform wählen
(**12 Stunden**, **24 Stunden**)
- ▶ Uhrzeit einstellen
(Bei 12-Stunden-Format zusätzlich **am** oder **pm** wählen)

ZEITZONE

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
- ▶ **Datum & Uhrzeit** wählen
- ▶ **Zeitzone** wählen
- ▶ Gewünschte Zone/aktuellen Aufenthaltsort wählen
 - Links in den Zeilen: die Differenz zur Greenwich Mean Time
 - Rechts in den Zeilen: größere Städte der jeweiligen Zeitzonen

SOMMERZEIT

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
- ▶ **Datum & Uhrzeit** wählen
- ▶ **Sommerzeit** wählen
- ▶ **An/Aus** wählen

ENERGIESPARMODUS (STAND-BY-BETRIEB)

- Es stehen zwei Funktionen zum Energiesparen zur Verfügung.
- Aktivieren des Stand-by-Betriebs nach
3 s/5 s/10 s/2 min/5 min/10 min
 - Automatisches Abschalten des Monitors

KAMERA STAND-BY

Ist diese Funktion aktiviert, schaltet sich die Kamera zwecks Verlängerung der Akkulaufzeit in den energiesparenden Stand-by-Betrieb.
Werkseinstellung: **2 min**

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
- ▶ **Energiesparmodus** wählen
- ▶ **Kamera Stand-by** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
(**Aus**, **30 s**, **1 min**, **2 min**, **5 min**, **10 min**, **30 min**, **60 min**)

MONITOR STAND-BY

Werkseinstellung: **30 s**

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
- ▶ **Energiesparmodus** wählen
- ▶ **Monitor Stand-by** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
(**30 s**, **1 min**, **5 min**)

Hinweise

- Auch wenn sich die Kamera im Stand-by-Betrieb befindet, kann sie jederzeit durch Drücken des Auslösers oder durch Ausschalten und Wieder-Einschalten mit dem Hauptschalter erneut aktiviert werden.
- Falls ein Leica Visoflex 2 (siehe S. 68) angesetzt ist, wirkt sich diese Einstellung auch auf dessen EVF aus.



STATUS-LED

Die Status-LED gibt in der Werkseinstellung Rückmeldung bei einer Anzahl von Vorgängen in der Kamera (u. a. beim Speichern oder beim Vergrößern/Verkleinern und Löschen von Aufnahmen). Diese Funktion kann für die meisten Vorgänge (außer Ein- und Ausschalten der Kamera) deaktiviert werden.

- ▶ Im Hauptmenü **Individuelle Einstellungen** wählen
- ▶ **Status-LED** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
(Aktiviert, Deaktiviert)

BODEN-LED

Die Boden-LED blinkt während eines laufenden Ladevorgangs via USB-C-Port und während eines laufenden Speicherzugriffs. Sie zeigt damit u. a. an, wenn noch Daten aus dem Pufferspeicher übertragen werden müssen. In diesem Fall darf der Akku nicht entnommen werden.

Diese Funktion kann deaktiviert werden.

- ▶ Im Hauptmenü **Individuelle Einstellungen** wählen
- ▶ **Boden-LED** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
(Aktiviert, Deaktiviert)

MONITOR-/SUCHER-EINSTELLUNGEN

Die Kamera besitzt einen 2,95"-Flüssigkristall-Farbmonitor, der durch ein Deckglas aus außerordentlich hartem, besonders kratzfestem Saphire-Glas geschützt ist.

Im Aufnahme-Betrieb bei eingeschalteter Live View-Funktion zeigt er das vom Sensor durch das angesetzte Objektiv erfasste Bild. Im Wiedergabe-Betrieb dient er der Betrachtung der erfolgten Aufnahmen auf der Speicherkarte. In beiden Fällen gibt er das gesamte Bildfeld sowie die jeweils gewählten Daten und Informationen wieder.

HELLIGKEIT

MESSUCHER

Die Helligkeit des Messsuchers wird automatisch durch den Helligkeitssensor angepasst.

Hinweis

- Mit Leica M-Objektiven mit Suchervorsatz ist diese automatische Steuerung nicht möglich, da sie den Helligkeitssensor verdecken, der dafür die entsprechende Information liefert. In solchen Fällen leuchten die Rahmen und Anzeigen immer mit konstanter Helligkeit.

MONITOR

Für optimale Erkennbarkeit bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen kann die Helligkeit angepasst werden. Die Auswahl kann sowohl mit Tasten- als auch Touch-Steuerung erfolgen.

- ▶ Im Hauptmenü **Display-Einstellungen** wählen
- ▶ **Helligkeit LCD** wählen
- ▶ Gewünschte Helligkeit oder **Auto** wählen
- ▶ Wahl bestätigen





LEICA VISOFLEX 2 (EVF)*

Über den Zubehörschuh kann die Leica M11-P mit einem elektronischen Sucher (Electronic View Finder, EVF) ausgestattet werden. Der als optionales Zubehör erhältliche Leica Visoflex 2* bietet folgende Funktionen:

- Schwenkfunktion für bequemes Fotografieren aus verschiedenen Winkeln
- Übernahme verschiedener Monitorfunktionen
- Dioptrienausgleich

Wichtig

Alle Nennungen von „EVF“ bzw. „elektronischer Sucher“ in dieser Anleitung beziehen sich auf den als Zubehör erhältlichen „Leica Visoflex 2“.

Der Einsatz des älteren Modells „Leica Visoflex“ mit der Leica M11-P kann im schlimmsten Falle zu irreparablen Schäden an der Kamera und/oder am Visoflex führen. Fragen Sie im Zweifel beim Leica Customer Care nach.

Die im Folgenden beschriebenen Einstellungen wirken sich nur mit angesetztem Leica Visoflex aus.

MONITOR-/EVF-VERWENDUNG

Bei Verwendung eines elektronischen Suchers kann dieser verschiedene Funktionen des Monitors übernehmen. Die Anzeigen sind identisch, unabhängig davon, ob sie im Monitor oder im elektronischen Sucher erscheinen.

Es kann eingestellt werden, für welche Situationen die Anzeige im EVF bzw. im Monitor erfolgen soll.

Werkseinstellung: **Auto**

	EVF	Monitor
Auto	Durch einen Augensensor am Visoflex wechselt die Kamera automatisch zwischen Monitor und EVF. <ul style="list-style-type: none"> • Aufnahme • Wiedergabe • Menüsteuerung 	
LCD		<ul style="list-style-type: none"> • Aufnahme • Wiedergabe • Menüsteuerung
EVF	<ul style="list-style-type: none"> • Aufnahme • Wiedergabe • Menüsteuerung 	
EVF erweitert	Für den Aufnahme-Betrieb wird nur der EVF verwendet. Bei Wiedergabe und Menüsteuerung wechselt die Kamera mithilfe des Augensensors am Visoflex automatisch zwischen Monitor und EVF. <ul style="list-style-type: none"> • Aufnahme • Wiedergabe • Menüsteuerung 	

* Der für die M10-Reihe entwickelte Visoflex ist nicht mit der Leica M11-P kompatibel. Der neu entwickelte Visoflex 2 kann dagegen auch mit älteren Modellen der Leica M-Serie verwendet werden.

- ▶ Im Hauptmenü **Display-Einstellungen** wählen
- ▶ **EVF <> LCD** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen

Hinweis

- Wenn der Monitor ausgeschaltet bleiben soll (z. B. in dunkler Umgebung), wählen Sie **EVF**.

EMPFINDLICHKEIT DES AUGENSSENSORS

Um sicherzustellen, dass die automatische Umschaltung auch beim Tragen einer Brille zuverlässig funktioniert, kann die Empfindlichkeit des Augensensors angepasst werden.

Werkseinstellung: **Hoch**

- ▶ Im Hauptmenü **Display-Einstellungen** wählen
- ▶ **Augensensor-Empfindlichkeit** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen

HELLIGKEIT

Die Helligkeit im EVF wird unabhängig von der für den Monitor gewählten Helligkeit eingestellt.



- ▶ Im Hauptmenü **Display-Einstellungen** wählen
- ▶ **Helligkeit EVF** wählen
- ▶ In den Sucher blicken
- ▶ Gewünschte Helligkeit wählen
- ▶ Wahl bestätigen

Hinweis

- Die Einstellung **Auto** steht hier nicht zur Verfügung.





DATEIFORMAT

Es stehen das JPG-Format **JPG** und das standardisierte Rohdatenformat **DNG** („digital negative“) zur Verfügung. Beide können sowohl einzeln als auch gemeinsam verwendet werden.

Bei der Erstellung von JPGs findet eine Bearbeitung bereits in der Kamera statt. Dabei werden diverse Parameter wie Kontrast, Sättigung, Schwarzpegel oder Kantenschärfe automatisch eingestellt. Das Resultat wird komprimiert gespeichert. Dadurch erhält man sofort ein Bild, das für viele Einsatzbereiche und eine schnelle Vorschau optimiert ist. Zur Nachbearbeitung empfehlen sich dagegen DNG-Aufnahmen.

DNG-Dateien enthalten sämtliche Rohdaten, wie sie der Sensor der Kamera bei der Aufnahme aufzeichnet. Um Dateien im DNG-Format anzuzeigen oder mit diesem Format zu arbeiten, wird spezielle Software benötigt (beispielsweise Adobe® Photoshop® Lightroom® oder Capture One Pro®). Bei der Nachbearbeitung können sehr viele Parameter exakt den eigenen Vorstellungen angepasst werden.

Werkseinstellung: **DNG**



- ▶ Im Hauptmenü **Dateiformat** wählen
- ▶ Gewünschtes Format wählen (**DNG**, **DNG + JPG**, **JPG**)

Hinweise

- Zur Speicherung von Aufnahme-Rohdaten wird das standardisierte DNG-Format benutzt.
- Bei gleichzeitiger Speicherung der Bilddaten als **DNG** und **JPG** hängt die für die JPG-Datei verwendete Auflösung ggf. von der Einstellung von **DNG-Auflösung** ab.
- Das DNG-Format arbeitet, unabhängig von der JPG-Einstellung, immer mit der unter **DNG-Auflösung** gewählten Auflösung.
- Die im Monitor angezeigte, verbleibende Bildzahl wechselt nicht unbedingt nach jeder Aufnahme. Dies hängt vom Motiv ab; sehr feine Strukturen ergeben höhere Datenmengen, homogene Flächen geringere.

AUFLÖSUNG

DNG-AUFLÖSUNG

Für die Aufnahme im Rohdatenformat (DNG) stehen drei verschiedene Auflösungen (Anzahl an Pixeln) zur Verfügung.

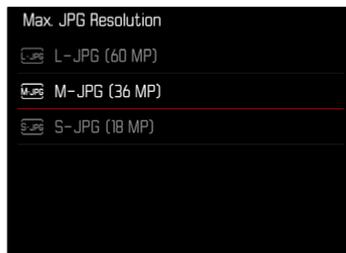
Alle Vorzüge einer DNG-Aufnahme (wie große Farbtiefe und hoher Dynamikumfang) können dadurch auch bei reduzierter Bildgröße genutzt werden.

- ▶ Im Hauptmenü **DNG-Auflösung** wählen
- ▶ Gewünschte Auflösung wählen
(**L-DNG (60 MP)**, **M-DNG (36 MP)**, **S-DNG (18 MP)**)

JPG-AUFLÖSUNG

Wenn das **JPG**-Format gewählt wird, können Bilder mit 3 verschiedenen Auflösungen (Anzahl an Pixeln) aufgenommen werden. Zur Verfügung stehen **L-JPG**, **M-JPG** und **S-JPG**. Dies erlaubt eine genaue Abstimmung auf den vorgesehenen Verwendungszweck bzw. auf die Nutzung der vorhandenen Speicherkarten-Kapazität.

Werkseinstellung: **L-JPG (60 MP)**



- ▶ Im Hauptmenü **JPG-Einstellungen** wählen
- ▶ **Max. JPG-Auflösung** wählen
- ▶ Gewünschte Auflösung wählen
(**L-JPG (60 MP)**, **M-JPG (36 MP)**, **S-JPG (18 MP)**)

AUSWIRKUNG ANDERER EINSTELLUNGEN AUF DIE JPG-AUFLÖSUNG

DNG-AUFLÖSUNG

Wenn Aufnahmen nur im DNG-Format oder im JPG-Format gemacht werden, gilt jeweils die dafür gewählte Auflösung. Wenn aber als Dateiformat **DNG + JPG** eingestellt ist, hängt die für JPG-Aufnahmen verwendete Auflösung von der Auflösung für DNG-Aufnahmen ab. Die für JPG-Aufnahmen verwendete Auflösung kann dabei geringer sein als die für DNG-Aufnahmen verwendete, aber nicht höher.

DNG-Auflösung	Max. JPG-Auflösung		
	L-JPG	M-JPG	S-JPG
L-DNG	60 MP	36 MP	18 MP
M-DNG	36 MP	36 MP	18 MP
S-DNG	18 MP	18 MP	18 MP

DIGITALZOOM

Der Digitalzoom basiert immer auf L-DNG bzw. L-JPG. Bei Verwendung der Digitalzoom-Funktion (siehe S. 73) werden daher JPG-Aufnahmen mit den folgenden tatsächlichen Auflösungen gespeichert (unabhängig von der Einstellung unter **Max. JPG-Auflösung**).

Die Anzeige der gewählten Auflösung wechselt entsprechend zu L-JPG, solange der Digitalzoom aktiv ist.

Digitalzoom	Max. JPG-Auflösung		
	L-JPG	M-JPG	S-JPG
Aus	60 MP	36 MP	18 MP
1,3x	39 MP	39 MP	39 MP
1,8x	18 MP	18 MP	18 MP

DIGITALZOOM

Neben dem vollen Bildausschnitt des angesetzten Objektivs stehen zwei weitere Ausschnittsgrößen zur Verfügung. In der Anzeige erscheint ein Rahmen um den Bildausschnitt, der auf der Aufnahme zu sehen sein wird.

DAUERHAFT EINSTELLUNG

- ▶ Im Hauptmenü **Digitalzoom** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
(Aus, 1,3x, 1,8x)

ZOOMSTUFE DIREKT WECHSELN

Wenn die Funktion **Digitalzoom** einer Funktionstaste zugewiesen wurde (siehe S. 60), kann die Zoomstufe im laufenden Betrieb schnell gewechselt werden.

- ▶ Die mit der Funktion **Digitalzoom** belegte Funktionstaste drücken
 - Bei jedem Drücken wechselt die Anzeige zyklisch zwischen den Vergrößerungsstufen 1x (kein Rahmen), 1,3x und 1,8x.
 - Die eingestellte Stufe bleibt bis zur nächsten Änderung bestehen.

Bei Wiedergabe in der Kamera erscheinen sowohl JPG- als auch DNG-Aufnahmen beschnitten, d. h. vergrößert.

Digitalzoom	Ansicht bei Aufnahme	Ansicht bei Wiedergabe
Aus		
Digitalzoom 1,3x		
Digitalzoom 1,8x		



AUSWIRKUNG AUF DIE RESULTIERENDEN BILDER

Abhängig vom eingestellten Dateiformat wirkt sich der Digitalzoom unterschiedlich auf die resultierenden Dateien aus.

DNG-AUFNAHMEN

DNG-Aufnahmen werden immer unverändert (in voller Größe) abgespeichert. Entsprechende Informationen werden in die Metadaten geschrieben. Beim Öffnen in Bildbearbeitungsprogrammen erscheinen die Bilder beschnitten, können aber auf ihre volle Größe zurückgesetzt werden.

Da der Digitalzoom immer auf L-DNG bzw. L-JPG basiert, werden die Aufnahmen mit den folgenden tatsächlichen Auflösungen gespeichert. Die Anzeige der gewählten Auflösung wechselt entsprechend zu L-JPG, solange der Digitalzoom aktiv ist.

Digitalzoom	DNG- Auflösung		
	L-DNG	M-DNG	S-DNG
Aus	60 MP	36 MP	18 MP
1,3x	39 MP	39 MP	39 MP
1,8x	18 MP	18 MP	18 MP

JPG-AUFNAHMEN

Bei JPG-Aufnahmen wird lediglich ein vergrößerter Ausschnitt dargestellt und gespeichert. Die außerhalb liegenden Bildbereiche werden dabei „abgeschnitten“. Diese Operation kann nicht rückgängig gemacht werden.

Da der Digitalzoom immer auf L-DNG bzw. L-JPG basiert, werden die Aufnahmen mit den folgenden tatsächlichen Auflösungen gespeichert. Die Anzeige der gewählten Auflösung wechselt entsprechend zu L-JPG, solange der Digitalzoom aktiv ist.

Digitalzoom	Max. JPG- Auflösung		
	L-JPG	M-JPG	S-JPG
Aus	60 MP	36 MP	18 MP
1,3x	39 MP	39 MP	39 MP
1,8x	18 MP	18 MP	18 MP



FILM LOOK

BILDEIGENSCHAFTEN

Einer der vielen Vorteile der digitalen Fotografie liegt in der sehr einfachen Veränderung wesentlicher Bildeigenschaften. Die Bildeigenschaften von Aufnahmen können anhand mehrerer Parameter leicht verändert werden. Diese sind in vordefinierten **Film Look**-Profilen zusammengefasst.

KONTRAST

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 oder dunklere Wiedergabe heller und dunkler Partien beeinflusst werden.

SCHÄRFE

Der Schärfe-Eindruck eines Bildes 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.

FARBSÄTTIGUNG

Die Sättigung bestimmt bei farbigen Aufnahmen, 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 beeinflusst werden.

EXTENDED DYNAMIC RANGE

Mit dieser Funktion werden Lichter und Schatten lokal korrigiert, um den Gesamtkontrast des Bildes zu verbessern und Details in den jeweiligen Tonwertbereichen zu erhalten. Hierdurch ist auch die Darstellung von Bildinhalten mit sehr hohem Dynamikumfang auf herkömmlichen Ausgabegeräten möglich und entspricht mehr dem menschlichen visuellen Seheindruck. Diese Funktion ist nur für das JPG-Format anwendbar und wählbar in den Stufen **Aus**, **Mittel**, **Hoch**.
Werkseinstellung: **Aus**

- ▶ Im Hauptmenü **JPG-Einstellungen** wählen
- ▶ **Extended Dynamic Range** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen (**Aus**, **Mittel**, **Hoch**)

FARB-PROFILE

Es stehen 3 vordefinierte Profile für Farbaufnahmen zur Verfügung:

Werkseinstellung: **Standard**

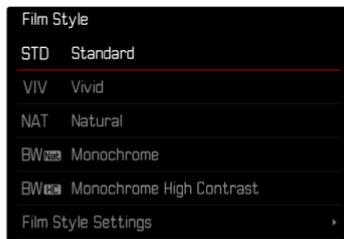
- STD **Standard**

- VIV **Lebendig**

- NAT **Natürlich**

▶ Im Hauptmenü **Film Look** wählen

▶ Gewünschtes Profil wählen



SCHWARZ-WEISS-PROFILE

Es stehen 2 vordefinierte Profile zur Schwarz-Weiß-Aufnahme zur Verfügung:

- **BW** **Monochrom**

- **BW** **Monochrom hoher Kontrast**

▶ Im Hauptmenü **JPG-Einstellungen** wählen

▶ **Film Look** wählen

▶ Gewünschtes Profil wählen

FOTOPROFILE INDIVIDUALISIEREN

Die Parameter können für alle verfügbaren Profile angepasst werden (**Sättigung** nur bei Farb-Profilen). Details zur Bedienung des Menüs siehe S. 58.

▶ Im Hauptmenü **JPG-Einstellungen** wählen

▶ **Film Look** wählen

▶ **Einstellungen Film Look** wählen

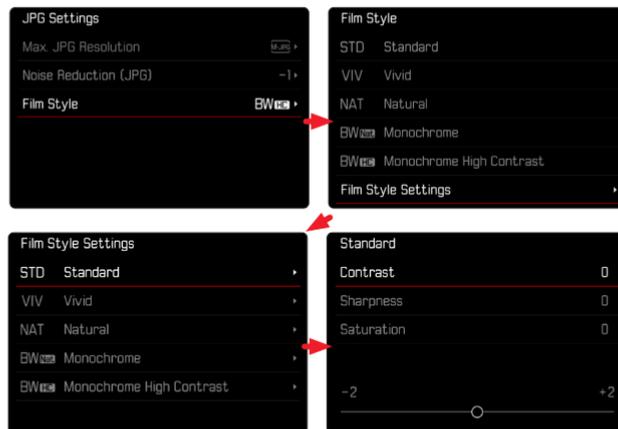
▶ Gewünschtes Profil wählen

▶ **Kontrast** / **Schärfe** / **Sättigung** wählen

▶ Gewünschte Stufe wählen

(-2, -1, 0, +1, +2)

▶ Bestätigen



AUTOMATISCHE OPTIMIERUNGEN

RAUSCHUNTERDRÜCKUNG

RAUSCHUNTERDRÜCKUNG BEI LANGZEITBELICHTUNG

In der digitalen Fotografie wird das Auftreten fehlerhafter Bildpunkte, die sowohl weiß, als auch rot, blau und grün sein können, als Rauschen bezeichnet. Bei der Verwendung höherer Empfindlichkeiten macht sich Bildrauschen insbesondere in gleichmäßigen, dunklen Flächen bemerkbar. Bei langen Belichtungszeiten kann es zu sehr starkem Bildrauschen kommen. Zur Verringerung dieser störenden Erscheinung erstellt die Kamera selbsttätig nach Aufnahmen mit längeren Verschlusszeiten und hohen ISO-Werten eine zweite „Schwarzaufnahme“ (gegen den geschlossenen Verschluss). Das bei dieser Parallel-Aufnahme gemessene Rauschen wird dann rechnerisch vom Datensatz der eigentlichen Aufnahme „abgezogen“. Dementsprechend erscheint in solchen Fällen als Hinweis die Meldung **Rauschunterdrückung läuft...** zusammen mit einer entsprechenden Zeitangabe. Diese Verdopplung der „Belichtungs“-Zeit muss bei Langzeitbelichtungen berücksichtigt werden. Die Kamera sollte währenddessen nicht abgeschaltet werden.

Werkseinstellung: **An**

- ▶ Im Hauptmenü **Rauschunterdrückung** wählen
- ▶ **An/Aus** wählen

Die Rauschunterdrückung wird unter den folgenden Bedingungen durchgeführt:

ISO-Bereich	Verschlusszeit länger als
ISO 64 - ISO 125	160 s
ISO 160 - ISO 250	80 s
ISO 320 - ISO 500	40 s
ISO 640 - ISO 1000	20 s
ISO 1250 - ISO 2000	10 s
ISO 2500 - ISO 4000	6 s
ISO 5000 - ISO 8000	3 s
ISO 10 000 - ISO 16 000	1,5 s
ISO 20 000 - ISO 32 000	0,8 s



RAUSCHUNTERDRÜCKUNG BEI JPG-AUFNAHMEN

Außer bei Verwendung hoher Empfindlichkeiten bleibt Rauschen glücklicherweise meistens vernachlässigbar gering. Bei der Erzeugung von JPG-Bilddateien ist dennoch eine Rauschunterdrückung grundsätzlich Bestandteil der Datenbearbeitung. Da sie andererseits auch Auswirkung auf die Schärfe-Wiedergabe hat, können Sie diese Rauschunterdrückung gegenüber der Standard-Einstellung wahlweise abschwächen oder verstärken.

Werkseinstellung: **Gering**

- ▶ Im Hauptmenü **JPG-Einstellungen** wählen
- ▶ **Rauschunterdrückung** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
(-1, 0, +1)

Hinweis

- Diese Einstellung wirkt sich nur auf Aufnahmen im JPG-Format aus.

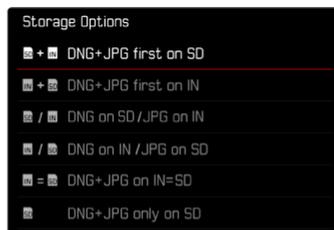
DATEN-VERWALTUNG

SPEICHEROPTIONEN

Die Leica M11-P verfügt über einen 256 GB großen internen Speicher. In Kombination mit einer eingesetzten Speicherkarte ergeben sich dadurch verschiedene Optionen zur Speicherung der Daten.

Werkseinstellung: **DNG+JPG zuerst auf SD**

- ▶ Im Hauptmenü **Speicheroptionen** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen



Im Status-Screen zeigt ein Symbol die gewählte Einstellung an.



Anzeige	Speicheroption
SD + IN	DNG+JPG zuerst auf SD Dateien werden zuerst auf der eingesetzten Speicherkarte gespeichert, bis diese voll ist. Danach werden Dateien im internen Speicher gespeichert.
IN + SD	DNG+JPG zuerst auf IN Dateien werden zuerst im internen Speicher gespeichert, bis dieser voll ist. Danach werden Dateien auf der eingesetzten Speicherkarte gespeichert.
SD / IN	DNG auf SD / JPG auf IN Die Aufnahmen werden nach Format getrennt gespeichert. JPG-Dateien werden im internen Speicher gespeichert, DNG-Dateien auf der Speicherkarte.
IN / SD	DNG auf IN / JPG auf SD Die Aufnahmen werden nach Format getrennt gespeichert. DNG-Dateien werden im internen Speicher gespeichert, JPG-Dateien auf der Speicherkarte.
IN = SD	DNG+JPG auf IN=SD Alle Dateien werden auf beiden Speicherplätzen gespeichert. Dadurch besteht jederzeit eine vollständige Sicherheitskopie aller Aufnahmen.
SD	DNG+JPG nur auf SD Alle Dateien werden auf der eingesetzten Speicherkarte gespeichert. Der interne Speicher bleibt ungenutzt.
IN	Keine Speicheroption. Diese Anzeige erscheint, wenn keine SD-Karte eingesetzt ist. Dateien werden im internen Speicher gespeichert (unabhängig von der gewählten Einstellung).

DATEIEN SICHERN

Es können wahlweise alle im internen Speicher vorhandenen Dateien oder nur mit ★ bewertete Bilder auf die eingesetzte Speicherkarte übertragen werden. Dies ist beispielsweise nützlich, wenn der interne Speicher formatiert werden soll, oder wenn zuvor Bilder im internen Speicher gespeichert wurden, weil zum Zeitpunkt der Aufnahme keine Speicherkarte zur Verfügung stand. Es sollte immer eine leere und formatierte Karte verwendet werden.

- ▶ Im Hauptmenü **Speicherverwaltung** wählen
- ▶ **Dateien sichern (IN ⇒ SD)** wählen
- ▶ **Alle kopieren** / **Alle mit ★ kopieren** wählen
- ▶ Vorgang bestätigen
 - Die untere Status-LED blinkt während des Vorgangs.





SPEICHERORTE FORMATIEREN

Es empfiehlt sich, die Speicherorte gelegentlich zu formatieren, da gewisse Rest-Datenmengen (aufnahmebegleitende Informationen) Speicherkapazität beanspruchen können. Eine eingesetzte Speicherkarte sowie der interne Speicher können unabhängig voneinander formatiert werden. Beachten Sie dabei folgendes:

- Schalten Sie die Kamera während des laufenden Vorgangs nicht aus.
- Beim Formatieren eines Speicherortes gehen alle darauf vorhandenen Daten verloren. Das Formatieren wird nicht durch den Löschschutz entsprechend markierter Aufnahmen verhindert.
- Alle Aufnahmen sollten daher regelmäßig auf einen sicheren Massenspeicher wie z. B. die Festplatte eines Computers übertragen werden.

INTERNER SPEICHER

Der interne Speicher kann formatiert werden, um mit der Zeit angesammelte Rest-Datenmengen zu entfernen oder den Speicher schnell zu leeren.

- ▶ Im Hauptmenü **Speicherverwaltung** wählen
- ▶ **Speicher formatieren** wählen
- ▶ **Internen Speicher formatieren** wählen
- ▶ Vorgang bestätigen
 - Die untere Status-LED blinkt während des Vorgangs.

SPEICHERKARTE

Bei bereits eingesetzten Speicherkarten ist es normalerweise nicht erforderlich, sie zu formatieren. Wenn jedoch eine noch unformatierte Karte erstmals eingesetzt wird, sollte sie formatiert werden.

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

- ▶ Im Hauptmenü **Speicherverwaltung** wählen
- ▶ **Speicher formatieren** wählen
- ▶ **SD-Karte formatieren** wählen
- ▶ Vorgang bestätigen
 - Die untere Status-LED blinkt während des Vorgangs.

Hinweise

- Beim einfachen Formatieren gehen die auf der Karte vorhandenen Daten zunächst nicht unwiderruflich verloren. Es wird lediglich das Verzeichnis gelöscht, sodass die vorhandenen Dateien nicht mehr unmittelbar zugänglich sind. Mit entsprechender Software können die Daten wieder zugänglich gemacht werden. Nur die Daten, die anschließend durch das Speichern neuer Daten überschrieben werden, sind tatsächlich endgültig gelöscht.
- Wurde die Speicherkarte in einem anderen Gerät wie z. B. einem Computer formatiert, sollte sie in der Kamera erneut formatiert werden.
- Falls sich die Speicherkarte nicht formatieren/überschreiben lässt, sollten Sie Ihren Händler oder Leica Customer Care (siehe S. 184) um Rat fragen.

DATENSTRUKTUR

ORDNERSTRUKTUR

Die Dateien (= Aufnahmen) auf den Speicherkarten werden in automatisch erzeugten Ordnern abgespeichert. Die ersten drei Stellen bezeichnen die Ordnernummer (Ziffern), die letzten fünf den Ordnernamen (Buchstaben). Der erste Ordner erhält die Bezeichnung „100LEICA“, der zweite „101LEICA“. Als Ordnernummer wird grundsätzlich die jeweils nächste freie Nummer angelegt, maximal sind 999 Ordner möglich.

DATEIENSTRUKTUR

Die Bezeichnungen der Dateien in diesen Ordnern setzen sich aus elf Stellen zusammen. In der Werkseinstellung wird die erste Datei als „L1000001.XXX“ bezeichnet, die zweite als „L1000002.XXX“ und so weiter. Der Anfangsbuchstabe ist wählbar, das „L“ der Werkseinstellung steht für die Kameramarke. Die ersten drei Ziffern sind identisch mit der aktuellen Ordnernummer. Die folgenden vier Ziffern bezeichnen die fortlaufende Dateinummer. Nach Erreichen der Dateinummer 9999 wird automatisch ein neuer Ordner angelegt, in dem die Nummerierung wieder bei 0001 beginnt. Die letzten drei Stellen nach dem Punkt bezeichnen das Dateiformat (DNG oder JPG).

Hinweise

- Wenn Speicherkarten verwendet werden, die nicht mit dieser Kamera formatiert wurden, wird automatisch die Dateinummer auf 0001 zurückgesetzt. Wenn sich jedoch auf der verwendeten Speicherkarte bereits eine Datei mit einer höheren Nummer befindet, wird die Nummerierung entsprechend von dieser Nummer aus weitergezählt.
- Werden Ordnernummer 999 und Dateinummer 9999 erreicht, erscheint im Monitor eine entsprechende Warnmeldung und die gesamte Nummerierung muss zurückgesetzt werden.
- Wenn Sie die Ordnernummer auf 100 zurücksetzen möchten, formatieren Sie dazu die Speicherkarte und setzen Sie unmittelbar danach die Bildnummer zurück.



DATEINAMEN ÄNDERN

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
- ▶ **Dateinamen ändern** wählen
 - Es erscheint ein Tastatur-Untermenü.
 - Die Eingabezeile enthält die Werkseinstellung „L10“ als Anfang des Dateinamens. Die drei ersten Zeichen des Dateinamens sind veränderbar.
- ▶ Gewünschten Buchstaben eingeben (siehe S. 56)
- ▶ Bestätigen

Hinweise

- Die Änderung des Dateinamens gilt für alle folgenden Aufnahmen bzw. bis zu einer erneuten Änderung. Die laufende Nummer wird hierdurch nicht verändert; sie wird jedoch durch Anlegen eines neuen Ordners zurückgesetzt.
- Beim Zurücksetzen auf die Werkseinstellung wird automatisch der Anfang auf „L10“ zurückgesetzt.
- Kleinbuchstaben sind nicht verfügbar.

NEUEN ORDNER ANLEGEN

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
- ▶ **Bildnummerierung zurücksetzen** wählen
 - Es erscheint eine entsprechende Abfrage.
- ▶ Erzeugen eines neuen Ordners bestätigen (**Ja**) oder widerrufen (**Nein**)

Hinweis

- Der Namensteil (Anfangsbuchstabe) eines so erzeugten neuen Ordners bleibt gegenüber dem vorherigen unverändert; die Dateinummerierung darin beginnt wieder bei 0001.

INHALTSURHEBERNACHWEISE

Die Signierung der Aufnahmen mithilfe dieser Funktion erlaubt Zuordnungsdetails zu ihren Aufnahmen hinzuzufügen.

Sie beinhaltet Informationen über die Identität des Erstellers sowie Kameraspezifische Details nach C2PA-Standard die zur Erstellung der Aufnahmen verwendet wurden. Diese können nützliche Zuordnungsinformationen für die Zielgruppen bieten, sobald die Aufnahme geteilt oder veröffentlicht wird. Entsprechende Aufnahmen werden mit einem Symbol markiert



- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Informationen** wählen
- ▶ **Leica Content Credentials** wählen
- ▶ Im Menüpunkt **Inhalt signieren** die Funktion anschalten (**An**)
- ▶ Im Untermenü **Copyright/Erstellt von** wählen
 - Es erscheint ein Tastatur-Untermenü.
- ▶ Gewünschte Informationen eingeben (siehe S. 56)
- ▶ Bestätigen

Haftungsausschluss

„Inhaltsurhebernachweise“ bietet eine Möglichkeit der Nachvollziehbarkeit von Bildinhalten und Veränderungen. Die Leica Camera AG übernimmt jedoch keine Haftung hinsichtlich der Manipulationsicherheit oder des Missbrauchs und bietet keine Gewährleistung für die Nutzung der „Inhaltsurhebernachweise“ für einen bestimmten Zweck.

AUFNAHMEORT MIT GPS AUFZEICHNEN (NUR IN VERBINDUNG MIT DER LEICA FOTOS APP)

GPS (Global Positioning System) ermöglicht es, weltweit die jeweilige Position des Empfängers zu bestimmen. Die GPS-Funktion wird automatisch aktiv, wenn eine Verbindung zu Leica FOTOS besteht und im Mobilgerät die GPS-Funktion aktiviert ist. Die Kamera empfängt dann laufend die aktuellen Positionsdaten (Breiten- und Längengrad, Höhe über Normalnull) und schreibt diese in die Exif-Daten der Aufnahmen.

- ▶ Im Mobilgerät GPS-Funktion aktivieren
- ▶ Leica FOTOS aktivieren und mit der Kamera verbinden

Hinweise

- Diese Funktion steht nur zur Verfügung, solange die Kamera mit Leica FOTOS verbunden ist.
- In bestimmten Ländern oder Regionen wird der Gebrauch von GPS und damit zusammenhängenden Technologien möglicherweise eingeschränkt. Zuwiderhandlungen werden durch die Landesbehörden verfolgt.
- Daher sollten Sie sich vor Auslandsreisen unbedingt bei der Botschaft des betreffenden Landes bzw. bei Ihrem Reiseveranstalter darüber erkundigen.

DATENÜBERTRAGUNG

Daten können mit Leica FOTOS bequem auf Mobilgeräte übertragen werden. Alternativ kann die Übertragung mittels Kartenlesegerät oder über Kabel erfolgen.

ÜBER LEICA FOTOS

- ▶ Siehe Kapitel „Leica FOTOS“ (S. 150)

ÜBER USB-KABEL ODER „LEICA FOTOS CABLE“*

Die Kamera unterstützt verschiedene Möglichkeiten der Übertragung (PTP oder Apple MFi). Dazu muss die passende Einstellung in der Kamera hinterlegt werden.

Werkseinstellung: **Apple MFi**

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
 - ▶ **USB-Modus** wählen
 - ▶ Gewünschte Einstellung wählen
 - ▶ Kamera aus- und wieder einschalten
-
- **Apple MFi** dient der Kommunikation mit iOS-Geräten (iPhone und iPad)
 - **PTP** erlaubt die Übertragung auf Rechner mit MacOS oder Windows mit PTP-fähigen Programmen.
 - **Tethering** erlaubt das Tethering zu CaptureOne und Adobe Lightroom

Hinweise

- Für die Übertragung größerer Dateien empfiehlt sich die Nutzung eines Kartenlesegerätes.
- Solange Daten übertragen werden, darf die USB-Verbindung nicht unterbrochen werden, da sonst der Rechner und/oder die Kamera „abstürzen“ können und sogar irreparable Schäden an der Speicherkarte verursacht werden können.
- Solange Daten 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.

* Optionales Zubehör

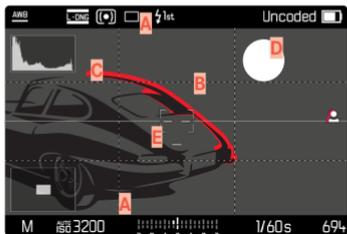


PRAKTISCHE VOREINSTELLUNGEN

HILFSANZEIGEN

Die Leica M11-P verfügt über 4 unabhängige Info-Profile, die unterschiedliche Kombinationen aus den verfügbaren Hilfsanzeigen enthalten. Die folgenden Funktionen stehen zur Verfügung:

- Informationsleisten (siehe S. 86)
- Gitter (nur Aufnahme-Betrieb, siehe S. 86)
- Focus Peaking (siehe S. 87)
- Clipping (siehe S. 87)
- Wasserwaage (nur Aufnahme-Betrieb, siehe S. 88)
- Histogramm (siehe S. 89)



- A** Informationsleisten (= Kopf- und Fußzeile)
- B** Gitter
- C** Focus Peaking
- D** Clipping
- E** Wasserwaage
- F** Histogramm

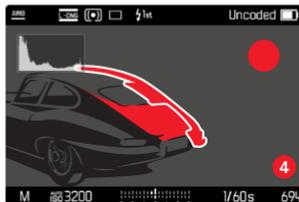
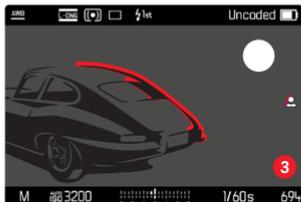
INFO-PROFILE

Es können bis zu 4 unabhängige Profile genutzt werden. Für jedes Profil können die gewünschten Funktionen separat gewählt und ggf. eingestellt werden. Der Aufruf und Wechsel zwischen den Info-Profilen erfolgt dann im laufenden Betrieb über die Mittelstufe. Damit ist es möglich, schnell zwischen verschiedenen Ansichten umzuschalten.

Leere Profile erscheinen unter dem Menüpunkt **Info-Profile** als **Aus.** Wird in einem Profil mindestens eine Funktion aktiviert, erscheint das Profil im übergeordneten Menü als **An** und ist für die Anzeige verfügbar.

BEISPIEL

Profil	Konfiguration
1	Nur Informationsleisten (Kopf- und Fußzeilen)
2	Clipping, Histogramm
3	Focus Peaking
4	Informationsleisten, Clipping, Focus Peaking, Histogramm



INFO-PROFILE WECHSELN

Alle aktiven, d. h. als **An** markierten Info-Profile können im Live View-Betrieb aufgerufen werden.

- ▶ Mitteltaste drücken
 - Die Ansicht wechselt von der Vollbildansicht ohne Hilfsanzeigen zum ersten aktiven Profil.
- ▶ Mitteltaste drücken
 - Die Ansicht wechselt zum nächsten aktiven Profil.
 - Wenn kein weiteres aktives Profil verfügbar ist, wechselt die Ansicht zurück zur Vollbildansicht ohne Hilfsanzeigen.

INFO-PROFILE ANPASSEN

- ▶ Im Hauptmenü **Aufnahme-Assistenten** wählen
- ▶ Gewünschtes Profil wählen
- ▶ Gewünschte Funktion wählen
- ▶ **An/Aus** wählen
 - Die Funktion wird aktiviert bzw. deaktiviert.

oder

- ▶ Untermenü aufrufen
- ▶ Gewünschte Einstellungen vornehmen

Funktion	Verfügbare Einstellungen
Informationsleisten	An, Aus
Gitterlinien	An, Aus 3 x 3, 6 x 4
Clipping	An, Aus Oberer Grenzwert (Wert zwischen 200 und 255)
Focus Peaking	An, Aus Farbe (Rot, Grün, Blau, Weiß) Empfindlichkeit
Wasserwaage	An, Aus
Histogramm	An, Aus

Wird in einem Profil mindestens eine Funktion aktiviert, erscheint das Profil im übergeordneten Menü als **An** und ist für die Anzeige verfügbar.

VERFÜGBARE ANZEIGEN

INFORMATIONSLISTEN

Die Kopf- und Fußzeilen zeigen aktuell aktive Einstellungen sowie Belichtungswerte an. Eine Liste der Anzeigen findet sich im Kapitel „Anzeigen“ (siehe S. 24).



GITTER

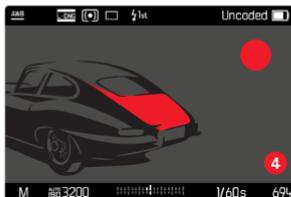
Die Gitter unterteilen das Bildfeld in mehrere Felder. Sie erleichtern z. B. die Bildgestaltung sowie die genaue Ausrichtung der Kamera. Die Gitteraufteilung kann an das Motiv angepasst werden.



Es stehen zwei Gitter-Anzeigen zur Verfügung. Sie unterteilen das Bildfeld in 3x3 oder in 6x4 Felder.

CLIPPING

Die Clipping-Anzeige kennzeichnet sehr helle Bildbereiche. Diese Funktion ermöglicht eine sehr einfache und genaue Kontrolle der Belichtungseinstellung. Überbelichtete Bereiche blinken schwarz.



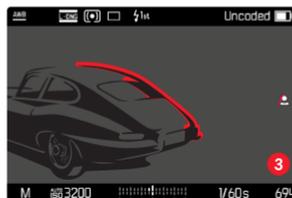
SCHWELLENWERT FESTLEGEN

Um diese Anzeigen an spezifische Bedingungen oder Ihre gestalterischen Vorstellungen anzupassen, können Sie für diese Anzeigen einen Schwellenwert festlegen, d. h. bei welchem Grad der Überbelichtung sie erscheinen.

- ▶ Im Hauptmenü **Aufnahme-Assistenten** wählen
- ▶ Gewünschtes Profil wählen
- ▶ **Clipping** wählen
- ▶ **Oberer Grenzwert** wählen
- ▶ Gewünschten Wert wählen (200 bis 255)

FOCUS PEAKING

Bei dieser Hilfsfunktion werden die Kanten von scharf eingestellten Motivteilen farblich hervorgehoben.



Bei aktivem Focus Peaking erscheint rechts im Bild  mit Anzeige der genutzten Farbe.

FARBE DER MARKIERUNG

Die Farbe der Markierung ist einstellbar.

Werkseinstellung: **Rot**

- ▶ Im Hauptmenü **Aufnahme-Assistenten** wählen
- ▶ Gewünschtes Profil wählen
- ▶ **Focus Peaking** wählen
- ▶ **Farbe** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen (**Rot**, **Grün**, **Blau**, **Weiß**)

EMPFINDLICHKEIT

Die Empfindlichkeit kann ebenfalls angepasst werden. Diese Einstellung ist für alle Info-Profile gültig.

Werkseinstellung: **Hoch**

- ▶ Im Hauptmenü **Aufnahme-Assistenten** wählen
- ▶ Gewünschtes Profil wählen
- ▶ **Focus Peaking** wählen
- ▶ **Empfindlichkeit** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
(**Gering**, **Hoch**)

Hinweis

- Die Kennzeichnung scharf abgebildeter Motivteile beruht auf Motivkontrast, d. h. auf hell-/dunkel-Unterschieden. Dadurch können auch Motivteile mit hohem Kontrast falsch markiert werden, obwohl sie nicht scharf eingestellt sind.

WASSERWAAGE

Dank integrierter Sensoren kann die Kamera ihre Ausrichtung anzeigen. Mit Hilfe dieser Anzeigen kann bei diesbezüglich kritischen Motiven, wie z. B. Architekturaufnahmen vom Stativ, die Kamera in der Längs- und Querachse exakt ausgerichtet werden.

Abweichungen in Bezug zur Längsachse (wenn die Kamera in Blickrichtung nach oben oder unten gekippt ist) werden durch einen kurzen Strich in der Bildmitte angezeigt (1). Abweichungen in Bezug zur Querachse (wenn die Kamera nach links oder rechts geneigt ist) werden durch zwei lange Striche links und rechts der Bildmitte angezeigt (2).

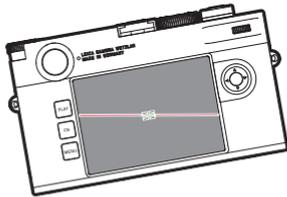


Hinweis

- Bei Aufnahmen im Hochformat stellt die Kamera die Ausrichtung der Wasserwaage selbständig entsprechend um.



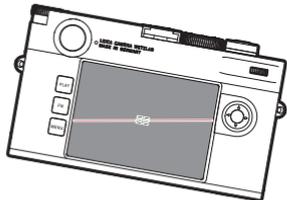
Korrekte Ausrichtung



Seitlich nach links geneigt



In Blickrichtung nach unten gekippt



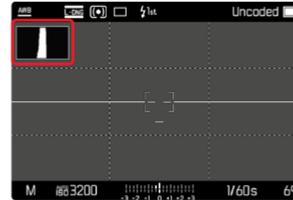
Seitlich nach rechts geneigt



In Blickrichtung nach oben gekippt

HISTOGRAMM

Das Histogramm 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 mit der jeweiligen Helligkeit. Diese Darstellungsform erlaubt eine schnelle und einfache Beurteilung der Belichtungseinstellung.



Hinweise

- Das Histogramm basiert immer auf der angezeigten Helligkeit, je nach verwendeten Einstellungen kann es die endgültige Belichtung evtl. nicht darstellen.
- Im Aufnahmebetrieb ist das Histogramm als „Tendenz-Anzeige“ zu verstehen.
- Das Histogramm kann bei der Wiedergabe eines Bildes geringfügig von dem bei der Aufnahme abweichen.
- Das Histogramm bezieht sich immer auf den gerade gezeigten Ausschnitt der Aufnahme.



FOTOGRAFIEREN

BILDFOLGE

Die im Folgenden beschriebenen Funktionen und Einstellmöglichkeiten beziehen sich grundsätzlich auf die Aufnahme einzelner Bilder. Neben der Einzelbild-Aufnahme bietet die Leica M11-P jedoch noch verschiedene weitere Betriebsarten. Hinweise zu deren Funktionsweise und Einstellmöglichkeiten finden sich in den entsprechenden Abschnitten.

- ▶ Im Hauptmenü **Bildfolge** wählen
- ▶ Gewünschte Funktionsvariante wählen

Modus	Einstellmöglichkeiten/Varianten
Einzelbild-Aufnahme	Einzeln
Serien-Aufnahme (siehe S. 116)	Geschwindigkeit: <ul style="list-style-type: none">- Serie - langsam- Serie - schnell
Intervall-Aufnahme (siehe S. 117)	Aufnahmezahl Intervall zwischen den Aufnahmen (Intervall) Vorlaufzeit (Countdown)
Belichtungsreihe (siehe S. 119)	Aufnahmezahl (3 oder 5) EV-Schritte Belichtungskorrektur
Selbstausslöser (siehe S. 120)	Vorlaufzeit: <ul style="list-style-type: none">- Selbstausslöser 2 s- Selbstausslöser 12 s

AUFNAHME-ARTEN

VERWENDUNG DES MESSSUCHERS

AUFNAHMEBEREICH (LEUCHTRAHMEN)

Der Leuchtrahmen-Messsucher dieser Kamera ist nicht nur ein besonders hochwertiger, großer, brillanter und heller Sucher, sondern auch ein mit dem Objektiv gekuppelter, sehr präziser Entfernungsmesser. Die Kupplung erfolgt automatisch mit allen Leica M-Objektiven von 16 bis 135 mm Brennweite beim Einsetzen in die Kamera. Der Sucher weist einen Vergrößerungsfaktor von 0,73x auf.

Die Leuchtrahmen sind mit der Entfernungseinstellung so gekuppelt, dass die Parallaxe – der Versatz zwischen der Objektiv- und der Sucherachse – automatisch ausgeglichen wird. Bei Entfernungen unterhalb 2 m erfasst der Sensor geringfügig weniger, als die Innenkanten der Leuchtrahmen anzeigen; bei Entfernungen darüber geringfügig mehr (siehe nebenstehende Grafik). Diese geringen, in der Praxis selten ausschlaggebenden Abweichungen sind prinzipbedingt. Leuchtrahmen einer Sucherkamera müssen auf die Bildwinkel der jeweiligen Objektiv-Brennweiten abgestimmt werden. Die Nenn-Bildwinkel verändern sich jedoch leicht beim Fokussieren, bedingt durch den sich dabei verändernden Auszug, d. h. durch den Abstand des optischen Systems von der Sensorebene. Ist die eingestellte Entfernung kleiner als unendlich (und entsprechend der Auszug größer), wird auch der tatsächliche Bildwinkel kleiner – das Objektiv erfasst weniger des Motivs. Zudem sind die Bildwinkel-Unterschiede bei längeren Brennweiten in Folge des dort größeren Auszugs tendenziell ebenfalls größer.



Alle Aufnahmen und Leuchtrahmen-Positionen bezogen auf 50 mm Brennweite

A	Leuchtrahmen
B	Tatsächliches Bildfeld
Einstellung auf 0,7 m	Der Sensor erfasst ca. eine Rahmenbreite weniger
Einstellung auf 2 m	Der Sensor erfasst exakt das von den inneren Kanten des Leuchtrahmens angezeigte Bildfeld
Einstellung auf unendlich	Der Sensor erfasst ca. 1 bzw. 4 (vertikal bzw. horizontal) Rahmenbreite(n) mehr

Hinweise

- Sobald die Kamera-Elektronik eingeschaltet wird, erscheinen die durch LEDs weiß beleuchteten Rahmen gemeinsam mit den LEDs des Belichtungsmessers am unteren Rand des Sucherbildes.
- In der Mitte des Sucherfeldes liegt das rechteckige Entfernungsmessfeld, das heller als das umliegende Bildfeld ist. Näheres zur Entfernungs- und Belichtungsmessung entnehmen Sie bitte den entsprechenden Abschnitten.



Werden Objektive der Brennweiten 28 (Elmarit ab Fabrikationsnummer 2 411 001), 35, 50, 75, 90 und 135 mm eingesetzt, so leuchtet automatisch der zugehörige Leuchtrahmen in den Kombinationen 35 mm + 135 mm, 50 mm + 75 mm, bzw. 28 mm + 90 mm auf.

35 mm + 135 mm



50 mm + 75 mm



28 mm + 90 mm



ALTERNATIVE AUFNAHMEBEREICHE/BRENNWEITEN ANZEIGEN

Abhängig vom angesetzten Objektiv können weitere Leuchtrahmen angezeigt werden. Damit können die entsprechenden Brennweiten simuliert werden. Dies hilft bei der Auswahl eines passenden Objektivs für den gewünschten Aufnahmebereich.

- ▶ Den Bildfeldwähler zum Objektiv hin drücken
 - Der Bildfeldwähler springt beim Loslassen automatisch zurück.

LIVE VIEW-BETRIEB

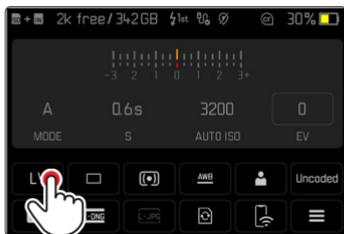
Der Live View-Betrieb ermöglicht während der Aufnahme die Betrachtung des Motivs auf dem Monitor, wo es genau so gezeitigt wird, wie es das angesetzte Objektiv abbildet.

EIN-/AUSSCHALTEN DES LIVE VIEW-BETRIEBS

- ▶ Die mit der Funktion **Live View** belegte Funktionstaste drücken
 - In der Werkseinstellung ist das die **FN**-Taste.

oder

- ▶ **MENU**-Taste drücken
 - Der Status-Screen erscheint.
- ▶ Auf das Bedienfeld **LV** tippen



HILFSANZEIGEN IM LIVE VIEW-BETRIEB

Im Live View-Betrieb kann der Monitor zur Anzeige einer Reihe von Einstellungen genutzt werden. Zusätzlich zu den Standardinformationen in Kopf- und Fußzeile können Sie eine Reihe weiterer Anzeigen auswählen, um das Monitorbild an Ihre Bedürfnisse anzupassen.

Folgende Hilfsfunktionen sind verfügbar:

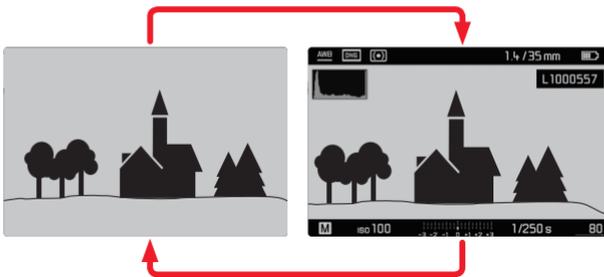
- Informationsleisten (Kopf- und Fußzeile)
- Gitter
- Clipping
- Focus Peaking
- Wasserwaage
- Histogramm

Die Hilfsfunktionen sind in frei einstellbaren Info-Profilen organisiert. Zur Einstellung und für eine Beschreibung der einzelnen Hilfsfunktionen siehe S. 84.

Darüber hinaus kann im Live View eine Belichtungsvorschau angezeigt werden (siehe S. 114).



Um die Hilfsanzeigen ein- oder auszublenden



- ▶ Mitteltaste drücken
 - Die Anzeige wechselt zwischen der Darstellung mit und ohne Informationsanzeigen.

oder

- ▶ An einer beliebigen Stelle auf den Monitor tippen

Um (nur) die Belichtungs-Informationen anzuzeigen

Der mittlere Abschnitt der Fußzeile zeigt die Belichtungs-Informationen: ISO-Wert, Lichtwaage und Verschlusszeit. Je nach Ausgangssituation wechselt die Anzeige entsprechend, wenn der Auslöser angetippt gehalten wird. Dies betrifft ausschließlich die Informationsleisten.

- ▶ Auslöser antippen und halten
 - Am unteren Bildschirmrand werden die Belichtungs-Informationen angezeigt.
 - Alle anderen evtl. sichtbaren Anzeigen der Informationsleisten werden ausgeblendet.

Hinweise

- Der Live View-Betrieb beruht auf dem vom Sensor erfassten Bild. Dafür muss die Kamera den Verschluss steuern. Dies ist hörbar und bringt ggf. eine geringfügige Auslöse-Verzögerung mit sich.
- Insbesondere bei längerer Verwendung des Live View-Betriebs erwärmt sich die Kamera. Gleichzeitig erhöht sich der Stromverbrauch.
- Wechselstrom verursacht bei vielen Lichtquellen Helligkeitsschwankungen, die für das Auge unsichtbar sind. Aufgrund der Empfindlichkeit und Auslesefrequenz von Bildsensoren kann dies zum Flimmern des Live View-Monitorbildes führen. Die Aufnahmen sind davon nicht betroffen. Durch Wahl einer längeren Verschlusszeit kann der Effekt vermieden werden.

ENTFERNUNGSEINSTELLUNG (FOKUSSIERUNG)

Für die Fokussierung stehen Ihnen verschiedene Hilfsfunktionen zur Verfügung, je nachdem, ob Sie den Messsucher oder den Live View-Betrieb nutzen.

IM MESSUCHER

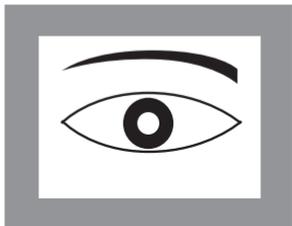
Mit dem Entfernungsmesser dieser Kamera lässt sich aufgrund seiner großen effektiven Messbasis sehr präzise arbeiten. Die Schärfe kann nach der Mischbild- oder der Schnittbildmethode eingestellt werden.

MISCHBILDMETHODE (DOPPELBILD)

Bei einem Porträt visieren Sie z. B. das Auge mit dem Messfeld des Entfernungsmessers an und drehen so lange am Entfernungseinstellung des Objektivs, bis die Konturen im Messfeld zur Deckung gebracht sind.



unscharf



scharf

SCHNITTBILDMETHODE

Bei einer Architektur-Aufnahme visieren Sie z. B. die senkrechte Kante oder eine andere klar definierte senkrechte Linie mit dem Messfeld des Entfernungsmessers an und drehen so lange am Entfernungseinstellung des Objektivs, bis die Konturen der Kante bzw. Linie an den Begrenzungen des Messfeldes ohne Versatz zu sehen sind.



unscharf



scharf

Hinweise

- Sehr präzise Entfernungsmessung macht sich insbesondere bei der Verwendung von Weitwinkel-Objektiven mit ihrer relativ großen Schärfentiefe vorteilhaft bemerkbar.
- Bei beiden Methoden ist das Messfeld des Entfernungsmessers als helles, scharf begrenztes Rechteck sichtbar. Die Position des Messfelds kann nicht geändert werden; es befindet sich stets in der Mitte des Suchers.

IM LIVE VIEW-BETRIEB (MIT HILFSFUNKTIONEN)

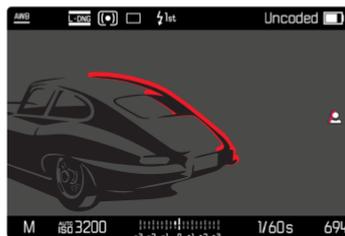
Im Live View-Betrieb können Sie die Einstellung der Schärfe mithilfe des Monitorbildes vornehmen – es zeigt das Motiv genau so scharf, wie es durch das Objektiv in Abhängigkeit von dessen Entfernungseinstellung und Blendeneinstellung abgebildet wird.

Zur Erleichterung der Einstellung bzw. zur Erhöhung der Einstellgenauigkeit stehen Ihnen zwei Hilfsfunktionen zur Verfügung:

- Vergrößern eines (zunächst) mittigen Ausschnitts des Monitorbildes (Vergrößerung)
 - Die Vergrößerungsfunktion (**Fokussierhilfe**) kann bei Fokussierung automatisch aktiviert oder unabhängig davon aufgerufen werden.
- Kennzeichnen scharfer Motivteile im Monitorbild (Focus Peaking)

FOCUS PEAKING

Bei dieser Hilfsfunktion werden die Kanten von scharf eingestellten Motivteilen farblich hervorgehoben. Die Farbe der Markierung ist einstellbar.



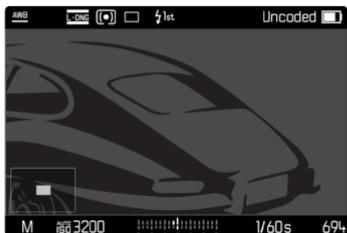
Die Funktion Focus Peaking wird zusammen mit den anderen Hilfsanzeigen über die Info-Profile eingestellt und aktiviert/deaktiviert (siehe S. 84).

- ▶ Info-Anzeigen einstellen und einblenden
- ▶ Bildausschnitt bestimmen
- ▶ Entfernungseinstellung so drehen, dass die gewünschten Motivteile markiert werden
 - Alle Motivteile, die bei der jeweilig eingestellten Entfernung scharf abgebildet sind, werden durch Umrisse in der gewählten Farbe gekennzeichnet.

Hinweise

- Die Kennzeichnung scharf abgebildeter Motivteile beruht auf Motivkontrast, d. h. auf hell-/dunkel-Unterschieden. Dadurch können auch Motivteile mit hohem Kontrast falsch markiert werden, obwohl sie nicht scharf eingestellt sind.
- Insbesondere bei der Verwendung von Weitwinkel-Objektiven mit kleinen Blenden (= große Schärfentiefe) nimmt die Genauigkeit der Anzeige ab.

VERGRÖßERUNG



Je größer die Details des Motivs abgebildet werden, desto besser kann ihre Schärfe beurteilt werden, und umso genauer kann die Schärfe eingestellt werden.

Im Bild unten links wird die Lage und Vergrößerungsstufe des gezeigten Ausschnitts angezeigt. Der gezeigte Ausschnitt kann dabei auch unvergrößert sein.

Die zuletzt genutzte Position und Vergrößerungsstufe bleiben beim nächsten Aufruf der Funktion erhalten.

Um die Vergrößerungsstufe anzupassen

Der Vergrößerungsfaktor lässt sich mit dem Daumenrad in zwei Stufen verändern.

- ▶ Daumenrad drehen

Um die Lage des Ausschnitts zu ändern

- ▶ Durch Wischen die Lage des Ausschnitts bei vergrößerter Abbildung beliebig verschieben

oder

- ▶ Wahltaaste in gewünschter Richtung drücken

Die Vergrößerung kann jederzeit unabhängig von der Entfernungseinstellung aufgerufen oder ausgeblendet werden.

Um die Vergrößerung aufzurufen

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Vergrößerung aufzurufen.

- Mittels Entfernungseinstellung (automatisch)
- Mittels Funktionstaste
- Mittels Touch-Bedienung
- Mittels Daumenrad

Mittels Entfernungseinstellung

Die Vergrößerung kann während der Fokussierung automatisch aufgerufen werden.

- ▶ Im Hauptmenü **Aufnahme-Assistenten** wählen
- ▶ **Fokussierhilfe** wählen
- ▶ **Automatisch** wählen

- ▶ Entfernungseinstellung drehen
 - Die Vergrößerung wird aktiviert.

In der Werkseinstellung ist die automatische Vergrößerung aktiv. Falls dies nicht gewünscht ist, kann die Funktion deaktiviert werden.

- ▶ Im Hauptmenü **Aufnahme-Assistenten** wählen
- ▶ **Fokussierhilfe** wählen
- ▶ **Manuell** wählen

Hinweis

- Ca. 5 s nach dem letzten Drehen am Entfernungseinstellung wird die Vergrößerung beendet. Dies gilt nicht, wenn die Vergrößerung geändert wurde.



Mittels Funktionstaste

- ▶ Die mit der Funktion **Fokussierhilfe** belegte Funktionstaste drücken
 - In der Werkseinstellung ist das die Funktionstaste **6**.
 - Die Vergrößerung wird aktiviert.

Mittels Touch-Bedienung

- ▶ An der gewünschten Stelle doppelt auf den Monitor tippen
 - Die Vergrößerung wird aktiviert.

Mittels Daumenrad

Zusätzlich kann die Vergrößerung mit dem Daumenrad aufgerufen werden.

- ▶ Im Hauptmenü **Individuelle Einstellungen** wählen
- ▶ **Radzuweisung** wählen
- ▶ **Fokussierhilfe** wählen
- ▶ Daumenrad nach rechts drehen
 - Die Vergrößerung wird aktiviert.

Um die Hilfsfunktionen zu beenden

Die manuell aufgerufene Vergrößerung bleibt aktiv, bis sie explizit beendet wird. Dies gilt unabhängig davon, mit welchem Bedienelement sie aufgerufen wurde.

- ▶ Funktionstaste erneut drücken
- oder
- ▶ An einer beliebigen Stelle doppelt auf den Monitor tippen
- oder
- ▶ Auslöser antippen

ISO-EMPFINDLICHKEIT

Die ISO-Einstellung umfasst insgesamt einen Bereich von ISO 64 bis ISO 50 000 und erlaubt damit eine bedarfsgerechte Anpassung an die jeweiligen Situationen.

Bei manueller Belichtungseinstellung ergibt sich mehr Spielraum für die Verwendung der gewünschten Verschlusszeiten-Blenden-Kombination. Innerhalb der automatischen Einstellung ist es möglich, Prioritäten festzulegen, z. B. aus Gründen der Bildgestaltung.

Zur Verfügung stehen die auf dem rastenden ISO-Einstellrad gravierten Werte sowie die Positionen:

- **M**: für Zwischenwerte sowie höhere Werte
- **A**: für die automatische Einstellung, genutzt werden dabei Werte von ISO 64 bis 50 000

FESTE ISO-WERTE

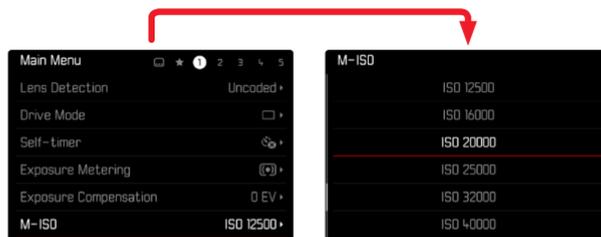
AUF DEM ISO-EINSTELLRAD GRAVIERTE WERTE

- ▶ ISO-Einstellrad auf den gewünschten Wert einstellen
(**64, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400**)

ALLE VERFÜGBAREN WERTE

Es können Werte von ISO 64 bis ISO 50 000 in 30 Stufen gewählt werden.

Werkseinstellung: **ISO 12500**



- ▶ ISO-Einstellrad auf **M** einstellen
- ▶ Im Hauptmenü **M-ISO** wählen
- ▶ Gewünschten Wert wählen

Hinweis

- Insbesondere bei hohen ISO-Werten und nachträglicher Bildbearbeitung können vor allem in größeren und gleichmäßig hellen Flächen des Motivs Rauschen sowie vertikale und horizontale Streifen sichtbar werden.



AUTOMATISCHE EINSTELLUNG

Die Empfindlichkeit wird automatisch der Außenhelligkeit bzw. der vorgegebenen Verschlusszeiten-Blenden-Kombination angepasst. Zusammen mit der Zeitautomatik erweitert dies den Bereich der automatischen Belichtungssteuerung.

- ▶ ISO-Einstellrad auf **A** einstellen

oder

- ▶ ISO-Einstellrad auf **M** einstellen
- ▶ Im Hauptmenü **M-ISO** wählen
- ▶ **Auto ISO** wählen

EINSTELLUNGSBEREICHE BEGRENZEN

Es kann ein maximaler ISO-Wert eingestellt werden, um den Bereich der automatischen Einstellung einzugrenzen (**Maximaler ISO-Wert**). Zusätzlich kann auch eine maximale Belichtungszeit eingestellt werden. Hierfür stehen brennweitenbezogene Einstellungen (**$1/f$ s**, **$1/(2f)$ s**, **$1/(4f)$ s**)* sowie feste längste Verschlusszeiten zwischen **$1/2$ s** und **$1/2000$ s** zur Verfügung.

Bei den brennweitenbezogenen Einstellungen schaltet die Kamera erst dann auf eine höhere Empfindlichkeit, wenn wegen geringer Helligkeit die Verschlusszeit unter die jeweilige Schwelle sinken würde, also z. B. mit einem 50 mm-Objektiv bei längeren Zeiten als $1/60$ s bei **$1/f$ s** bzw. $1/125$ s bei **$1/(2f)$ s** oder $1/250$ s bei **$1/(4f)$ s**. Für die Fotografie mit Blitzlicht sind separate Einstellungen möglich.

* Diese Funktion setzt die Verwendung von codierten Objektiven bzw. die Einstellung des verwendeten Objektivtyps im Menü voraus.



ISO-WERT BEGRENZEN

Verfügbar sind alle Werte ab ISO 64.

Werkseinstellung: 3200

- ▶ Im Hauptmenü **Auto ISO-Einstellungen** wählen
- ▶ **Maximaler ISO-Wert** wählen
- ▶ Gewünschten Wert wählen

VERSCHLUSSZEIT BEGRENZEN

Werkseinstellung: 1/(4f) s

- ▶ Im Hauptmenü **Auto ISO-Einstellungen** wählen
- ▶ **Belichtungszeit-Begrenzung** wählen
- ▶ Gewünschten Wert wählen
(1/(4f) s, 1/(2f) s, 1/f s, 1/2000 s, 1/1000 s, 1/500 s, 1/250 s,
1/125 s, 1/60 s, 1/30 s, 1/15 s, 1/8 s, 1/4 s, 1/2 s)

ISO-WERT BEGRENZEN (BLITZ)

Verfügbar sind alle Werte ab ISO 64.

Werkseinstellung: 3200

- ▶ Im Hauptmenü **Auto ISO-Einstellungen** wählen
- ▶ **Maximaler ISO-Wert (Blitz)** wählen
- ▶ Gewünschten Wert wählen

VERSCHLUSSZEIT BEGRENZEN (BLITZ)

Werkseinstellung: 1/f s

- ▶ Im Hauptmenü **Auto ISO-Einstellungen** wählen
- ▶ **Belichtungszeit-Begr. (Blitz)** wählen
- ▶ Gewünschten Wert wählen
(1/(4f) s, 1/(2f) s, 1/f s, 1/250 s, 1/125 s, 1/60 s, 1/30 s, 1/15 s,
1/8 s, 1/4 s, 1/2 s)

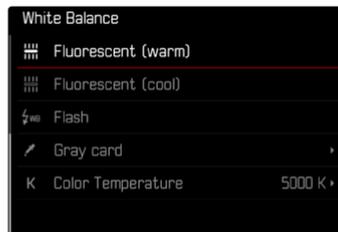
WEISSABGLEICH

In der digitalen Fotografie sorgt der Weißabgleich für eine neutrale Farbwiedergabe bei jedem Licht. Er beruht darauf, dass die Kamera vorab darauf abgestimmt wird, welche Lichtfarbe als Weiß wiedergegeben werden soll.

Dazu stehen vier Möglichkeiten zur Verfügung:

- automatische Steuerung
- feste Voreinstellungen
- manuelle Einstellung durch Messung
- direkte Einstellung der Farbtemperatur

Werkseinstellung: **Auto**



AUTOMATISCHE STEUERUNG/FESTEINSTELLUNGEN

- **Auto**: für automatische Steuerung, die in den meisten Situationen neutrale Ergebnisse liefert
- Verschiedene feste Voreinstellungen für die häufigsten Lichtquellen:

 Sonnig	Für Außenaufnahmen bei Sonnenschein
 Wolkig	Für Außenaufnahmen bei bewölktem Himmel
 Schatten	Für Außenaufnahmen mit dem Hauptmotiv im Schatten
 Kunstlicht	Für Innenaufnahmen mit (vorherrschendem) Glühlampen-Licht
 HMI	Für Innenaufnahmen mit (vorherrschendem) Licht von Halogen-Metaldampflampen
 Leuchtstoff. (warm)	Für Innenaufnahmen mit (vorherrschendem) Licht von Leuchtstoff-Röhren mit warmer Lichtfarbe
 Leuchtstoff. (kühl)	Für Innenaufnahmen mit (vorherrschendem) Licht von Leuchtstoff-Röhren mit kühler Lichtfarbe
 Blitz	Für Aufnahmen mit Blitzgerät

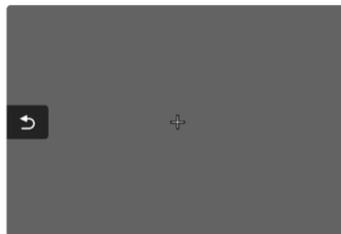
- ▶ Im Hauptmenü **Weißabgleich** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen

MANUELLE EINSTELLUNG DURCH MESSUNG

( **Graukarte**)

Diese Messvariante erfasst nur den mit dem Messfeld angemessenen Farbton und errechnet daraus den Grauwert. Die Variante  **Graukarte** eignet sich am besten für Motive, auf denen ein neutral grauer oder rein weißer Bereich klar zu erkennen ist.

- ▶ Im Hauptmenü **Weißabgleich** wählen
- ▶  **Graukarte** wählen
 - Im Monitor erscheint:
 - das Bild auf der Grundlage des automatischen Weißabgleichs
 - ein Kreuz in der Bildmitte



- ▶ Das Messfeld auf eine weiße oder neutral graue Fläche ausrichten
 - Das Monitorbild ändert sich dynamisch aufgrund der Referenzfläche im Rahmen.

Um das Messfeld zu verschieben

- ▶ Wahltaste in gewünschter Richtung drücken

Um die Messung durchzuführen

- ▶ Das Messfeld auf eine weiße oder neutral graue Fläche ausrichten
 - ▶ Auslösen
- oder

- ▶ Mitteltaste/Daumenrad drücken
 - Die Messung wird durchgeführt.
 - Die Einstellung wird gespeichert.

Um die Messung abzubrechen

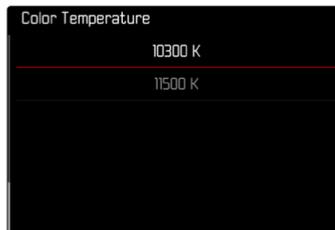
- ▶ **FN**-Taste drücken

Hinweis

- Ein auf diese Art ermittelter Wert bleibt so lange gespeichert (d. h. er wird für alle folgenden Aufnahmen verwendet), bis entweder eine neue Messung durchgeführt oder eine der anderen Weißabgleich-Einstellungen gewählt wird.

DIREKTE EINSTELLUNG DER FARBTEMPERATUR

Werte zwischen 2000 und 11 500 K (Kelvin) können direkt eingestellt werden. Damit steht ein sehr weiter Bereich zur Verfügung, der fast alle jemals in der Praxis vorkommenden Farbtemperaturen abdeckt und innerhalb dessen die Farbwiedergabe sehr detailliert an die vorhandene Lichtfarbe und persönliche Vorstellungen angepasst werden kann.



- ▶ Im Hauptmenü **Weißabgleich** wählen
- ▶ **Farbtemperatur** wählen
- ▶ Gewünschten Wert wählen





BELICHTUNG

Die Messbereitschaft des Belichtungsmessers wird durch konstantes Leuchten der Anzeigen im Sucher bzw. Monitor signalisiert:

- bei Zeitautomatik durch Anzeige der Verschlusszeit
- bei manueller Einstellung im Sucher durch eine der beiden dreieckigen LEDs, ggf. zusammen mit der mittleren, runden LED, im Monitor durch Erscheinen der Lichtwaage

Wenn das Verschlusszeiten-Einstellrad auf **B** steht, ist der Belichtungsmesser abgeschaltet.

VERSCHLUSSTYP

Die Leica M11-P besitzt sowohl einen mechanischen Verschluss als auch eine rein elektronische Verschlussfunktion. Der elektronische Verschluss erweitert den verfügbaren Verschlussbereich und arbeitet absolut geräuschlos, was in manchen Arbeitsumgebungen wichtig ist.

Werkseinstellung: **Hybrid**

- ▶ Im Hauptmenü **Verschlusstyp** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
(**Mechanisch**, **Elektronisch**, **Hybrid**)

Mechanisch	Es kommt ausschließlich der mechanische Verschluss zum Einsatz. Arbeitsbereich: 60 min – 1/4000 s.
Elektronisch	Es kommt ausschließlich die elektronische Verschlussfunktion zum Einsatz. Arbeitsbereich: 60 s – 1/16000 s.
Hybrid	Wenn kürzere Verschlusszeiten erforderlich sind als mit dem mechanischen Verschluss möglich, wird die elektronische Verschlussfunktion dazugeschaltet. Arbeitsbereich: 60 min – 1/4000 s + 1/4000 s – 1/16000 s.

ANWENDUNG

Der mechanische Verschluss vermittelt durch das traditionelle Verschlussgeräusch eine auditive Rückmeldung. Er ist sowohl für Langzeitbelichtungen als auch für Aufnahmen von bewegten Motiven gut geeignet.

Die elektronische Verschlussfunktion ermöglicht es durch sehr kurze Verschlusszeiten, auch bei hellem Licht mit offener Blende zu fotografieren. Für bewegte Motive ist sie wegen des ausgeprägten „Rolling Shutter“-Effekts weniger geeignet.

Hinweise

- Mit der elektronischen Verschlussfunktion sind keine Aufnahmen mit Blitz möglich.
- Bei Beleuchtung durch LEDs und Leuchtstoffröhren kann es mit der elektronischen Verschlussfunktion in Kombination mit kurzen Verschlusszeiten zu Streifenbildung kommen.

BELICHTUNGS-MESSMETHODEN

Die folgenden Belichtungs-Messmethoden sind wählbar.

Werkseinstellung: **Mehrfeld**

-  Spot
-  Mittenbetont
-  Helle Bereiche betont
-  Mehrfeld

- ▶ Im Hauptmenü **Belichtungsmessung** wählen
- ▶ Gewünschte Messmethode wählen
(**Spot**, **Mittenbetont**, **Helle Bereiche betont**, **Mehrfeld**)
 - Die eingestellte Messmethode wird im Live View-Betrieb in der Kopfleiste des Monitorbildes angezeigt; bei Verwendung des Suchers im Status-Screen.

Bei Spot-Messung kann das Messfeld verschoben werden:

- ▶ An der gewünschten Stelle auf den Monitor tippen oder
- ▶ Wahltaste in gewünschter Richtung drücken

Unabhängig davon, ob der Live View gerade aktiv ist oder nicht, können alle Belichtungs-Messmethoden genutzt werden. Die Belichtungsmessung erfolgt in jedem Fall über den Aufnahme-Sensor. Die zur Einschätzung der korrekten Belichtung genutzten Anzeigen unterscheiden sich jedoch zwischen Messsucher und Live View (siehe S. 109).





SPOT

Es wird ausschließlich ein kleiner, durch einen Kreis in der Mitte des Monitorbildes angezeigter Bereich erfasst und bewertet. Das Messfeld kann verschoben werden.

MITTENBETONT

Diese Methode berücksichtigt das gesamte Bildfeld. Die in der Mitte erfassten Motivteile bestimmen jedoch sehr viel stärker als die Randbereiche die Berechnung des Belichtungswerts.

MEHRFELD

Diese Messmethode beruht auf der Erfassung von mehreren Messwerten. Sie werden in einem Algorithmus der Situation entsprechend verrechnet und ergeben einen Belichtungswert, der auf die angemessene Wiedergabe des angenommenen Hauptmotivs abgestimmt ist.

HELLE BEREICHE BETONT

Diese Methode berücksichtigt das gesamte Bildfeld. Der Belichtungswert wird jedoch auf die überdurchschnittlich hellen Motivteile abgestimmt. Dadurch hilft sie, eine Überbelichtung der hellen Motivteile zu vermeiden, ohne sie direkt anmessen zu müssen. Besonders geeignet ist diese Messmethode bei Motiven, die deutlich stärker beleuchtet werden als der Rest des Bildes (z. B. Menschen im Scheinwerferlicht) oder überdurchschnittlich stark reflektieren (z. B. weiße Kleidung).

Mehrfeld	Helle Bereiche betont

BELICHTUNGS-BETRIEBSARTEN

Die Kamera bietet zwei Belichtungs-Betriebsarten: Zeitautomatik oder manuelle Einstellung. Je nach Motiv, Situation und individueller Neigung kann zwischen den beiden Varianten gewählt werden.

BETRIEBSART WÄHLEN

- ▶ Verschlusszeiten-Einstellrad auf **A** stellen (Zeitautomatik) oder gewünschte Verschlusszeit wählen (manuelle Einstellung = **M**)

ZEITAUTOMATIK – A

Die Zeitautomatik steuert die Belichtung automatisch entsprechend der manuell vorgewählten Blende. Sie eignet sich daher insbesondere für Aufnahmen, bei denen die Schärfentiefe das entscheidende Bildgestaltungselement ist.

Mit einem entsprechend kleinen Blendenwert können Sie den Bereich der Schärfentiefe verringern, beispielsweise, um bei einem Portrait das scharf abgebildete Gesicht vor einem unwichtigen oder störenden Hintergrund „freizustellen“. Umgekehrt können Sie mit einem entsprechend größeren Blendenwert den Bereich der Schärfentiefe vergrößern, um bei einer Landschaftsaufnahme alles von Vorder- bis Hintergrund scharf wiederzugeben.

- ▶ Betriebsart **A** wählen (siehe S. 107)
- ▶ Gewünschten Blendenwert einstellen
 - Die automatisch eingestellte Verschlusszeit wird angezeigt.
- ▶ Auslösen





Hinweise

- Die ermittelte Verschlusszeit wird zur besseren Übersicht in halben Stufen angezeigt.
- Bei längeren Verschlusszeiten als 2 s wird nach der Auslösung im Sucher die verbleibende Belichtungszeit in Sekunden zurückgezählt. Die tatsächlich ermittelte und stufenlos gesteuerte Belichtungszeit kann jedoch von der halbstufig angezeigten abweichen: Wenn z. B. vor dem Auslösen **16** (als nächstgelegener Wert) in der Anzeige zu sehen ist, die ermittelte Belichtungszeit jedoch länger ist, kann das Zurückzählen nach dem Auslösen auch mit **19** beginnen.
- Bei extremen Lichtverhältnissen kann die Belichtungsmessung unter Verrechnung aller Parameter Verschlusszeiten ergeben, die außerhalb ihres Arbeitsbereichs liegen, d. h. Helligkeitswerte, die kürzere Belichtungen als 1/4000 s oder längere als 4 min erfordern würden. In solchen Fällen werden die genannten Minimal- bzw. Maximal-Verschlusszeiten verwendet und im Sucher blinken als Warnung diese Werte.

MANUELLE BELICHTUNGSEINSTELLUNG – M

Die manuelle Einstellung von Verschlusszeit und Blende bietet sich an:

- um eine spezielle Bildwirkung zu erzielen, die nur durch eine ganz bestimmte Belichtung zu erreichen ist
- um bei mehreren Aufnahmen mit unterschiedlichen Ausschnitten eine absolut identische Belichtung sicherstellen zu können
- ▶ Gewünschte Verschlusszeit und Blende einstellen
 - Das Verschlusszeiten-Einstellrad muss bei einer der gravierten Verschlusszeiten oder einem der Zwischenwerte eingerastet sein bzw. in **B** eine beliebige Zeit eingestellt sein.
- ▶ Auslösen

BELICHTUNGS-HILFSANZEIGEN

ANZEIGE IM SUCHER

Wird der Messbereich des Belichtungsmessers bei manueller Einstellung und sehr niedrigen Leuchtdichten unterschritten, blinkt im Sucher als Warnanzeige die linke dreieckige LED (▶); entsprechend bei zu hohen Leuchtdichten die rechte (◀). Ist eine korrekte Belichtung mit den zur Verfügung stehenden Verschlusszeiten bei Zeitautomatik nicht möglich, blinkt als Warnung die Verschlusszeit-Anzeige. Die jeweilige Anzeige blinkt, wenn die notwendige Verschlusszeit die kürzestmögliche Verschlusszeit unterschreiten bzw. die längstmögliche Verschlusszeit überschreiten würde. Da die Belichtungsmessung mit Arbeitsblende erfolgt, kann dieser Zustand auch durch Abblenden des Objektivs entstehen.

▶	Unterbelichtung von mindestens einer Blenden-Stufe
▶●	Unterbelichtung von 1/2 Blenden-Stufe
●	Korrekte Belichtung
●◀	Überbelichtung von 1/2 Blenden-Stufe
◀	Überbelichtung von mindestens einer Blenden-Stufe

ANZEIGE IM MONITOR

Die Belichtungs-Informationen (ISO-Wert, Verschlusszeit und Lichtwaage mit Belichtungskorrektur-Skala) helfen bei der Ermittlung der für eine korrekte Belichtung benötigten Einstellungen.

	Korrekte Belichtung
	Unter- bzw. Überbelichtung um das angezeigte Maß
	Unter- bzw. Überbelichtung um mehr als 3EV

Zusätzlich bietet der Live View-Betrieb die folgenden Hilfsfunktionen für die Belichtungseinstellung:

- Clipping (siehe S. 87)
- Histogramm (siehe S. 89)
- Belichtungsvorschau (siehe S. 114)



LANGZEITBELICHTUNG (B)

Die Leica M11-P bietet Verschlusszeiten bis zu 60 min. Diese können in verschiedenen Varianten genutzt werden.

FESTE VERSCHLUSSZEITEN

Diese Funktion kann darüber hinaus verwendet werden, um längere Verschlusszeiten als 8 s fest einzustellen.

- ▶ Verschlusszeiten-Einstellrad auf **B** einstellen
- ▶ Status-Screen aufrufen
- ▶ Auf das Bedienfeld für die Verschlusszeiten-Einstellung tippen



- Das aktive Bedienfeld wird rot hinterlegt.
- Anstelle der Lichtwaage erscheint ein Einstellband. Ein Punkt markiert die aktuelle Einstellung. Über dem Punkt wird die aktuelle Einstellung angezeigt.

- ▶ An der gewünschten Stelle auf das Einstellband tippen oder Punkt an die gewünschte Stelle ziehen



- ▶ Auslösen

B-FUNKTION

Mit der **B**-Einstellung bleibt der Verschluss so lange geöffnet, wie der Auslöser gedrückt gehalten wird (bis maximal 60 min; abhängig von der ISO-Einstellung).



- ▶ Verschlusszeiten-Einstellrad auf **B** einstellen
- ▶ Status-Screen aufrufen
- ▶ Auf das Bedienfeld für die Verschlusszeiten-Einstellung tippen
- ▶ Als Belichtungszeit **B** einstellen
- ▶ Auslösen

T-FUNKTION

Mit dieser Einstellung bleibt der Verschluss nach dem Auslösen so lange geöffnet, bis der Auslöser erneut betätigt wird (bis maximal 60 min; abhängig von der ISO-Einstellung).

Diese Funktion kann auch zusammen mit dem Selbstauslöser (siehe S. 120) eingesetzt werden. Der Verschluss bleibt solange offen, bis der Auslöser erneut angetippt wird. So können die durch Betätigung des Auslösers ggf. entstehenden Verwacklungen auch bei Langzeitaufnahmen weitestgehend vermieden werden.



- ▶ Verschlusszeiten-Einstellrad auf **B** einstellen
- ▶ Status-Screen aufrufen
- ▶ Auf das Bedienfeld für die Verschlusszeiten-Einstellung tippen
- ▶ Als Belichtungszeit **T** einstellen



Um die Aufnahme durchzuführen

- ▶ Auslösen
 - Der Verschluss wird geöffnet.
- ▶ Auslöser erneut durchdrücken
 - Der Verschluss wird geschlossen.

oder

- ▶ **Selbstausröser 2 s** / **Selbstausröser 12 s** wählen
- ▶ Auslösen
 - Der Verschluss öfönet sich nach Ablauf der gewählten Vorlaufzeit.
- ▶ Auslöser antippen
 - Der Verschluss wird geschlossen.

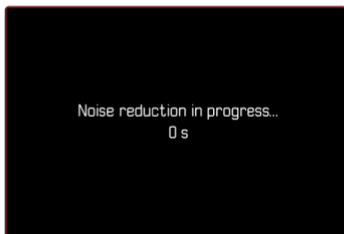
WÄHLBARE VERSCHLUSSZEITEN

Die maximal wählbaren Verschlusszeiten hängen von der aktuellen ISO-Einstellung ab.

ISO-Bereich	Maximale Verschlusszeit
ISO 64 – ISO 125	60 min
ISO 160 – ISO 250	30 min
ISO 320 – ISO 500	15 min
ISO 640 – ISO 1000	8 min
ISO 1250 – ISO 2000	4 min
ISO 2500 – ISO 4000	2 min
ISO 5000 – ISO 8000	60 s
ISO 10 000 – ISO 16 000	15 s
ISO 20 000 – ISO 32 000	8 s
ISO 40 000 – ISO 50 000	4 s

RAUSCHUNTERDRÜCKUNG

Bei der Verwendung höherer Empfindlichkeiten macht sich Bildrauschen insbesondere in gleichmäßigen, dunklen Flächen bemerkbar. Bei langen Belichtungszeiten kann es zu sehr starkem Bildrauschen kommen. Zur Verringerung dieser störenden Erscheinung erstellt die Kamera selbsttätig nach Aufnahmen mit längeren Verschlusszeiten und hohen ISO-Werten eine zweite „Schwarzaufnahme“ (gegen den geschlossenen Verschluss). Das bei dieser Parallel-Aufnahme gemessene Rauschen wird dann rechnerisch vom Datensatz der eigentlichen Aufnahme „abgezogen“. Dementsprechend erscheint in solchen Fällen als Hinweis die Meldung **Rauschunterdrückung läuft...** zusammen mit einer entsprechenden Zeitangabe. Diese Verdopplung der „Belichtungs“-Zeit muss bei Langzeitbelichtungen berücksichtigt werden. Die Kamera sollte währenddessen nicht abgeschaltet werden.



Die Rauschunterdrückung wird unter den folgenden Bedingungen durchgeführt:

ISO-Bereich	Verschlusszeit länger als
ISO 64 – ISO 125	160 s
ISO 160 – ISO 250	80 s
ISO 320 – ISO 500	40 s
ISO 640 – ISO 1000	20 s
ISO 1250 – ISO 2000	10 s
ISO 2500 – ISO 4000	6 s
ISO 5000 – ISO 8000	3 s
ISO 10 000 – ISO 16 000	1,5 s
ISO 20 000 – ISO 32 000	0,8 s

Die Rauschunterdrückung kann optional deaktiviert werden (siehe S. 77).



Hinweise

- Der Belichtungsmesser bleibt in allen Fällen ausgeschaltet; nach der Auslösung zählt die digitale Ziffernanzeige im Sucher jedoch zur Orientierung die abgelaufene Belichtungszeit in Sekunden mit.
- Bei den Leica M-Kameras handelt es sich um äußerst kompakte Kameras, die optische und elektronische Funktionen auf kleinstem Bauraum vereinen. Aus diesem Grund ist es nicht möglich, den Sensor zu 100% gegen Fremdlichteinwirkungen abzuschirmen. In dunkler Umgebung führt dies auch bei Langzeitbelichtungen von mehreren Minuten zu keinerlei Beeinträchtigungen. Wenn die Kamera dagegen während einer Langzeitbelichtung einer zusätzlichen direkten Beleuchtung ausgesetzt wird, kann es durch Lichteinfall zu Lichtflecken auf dem Sensor kommen, die das Bild verfälschen. Vor allem bei Langzeitbelichtungen durch einen ND-Filter bei Tageslicht kommt dies häufig vor. In einem solchen Fall empfiehlt es sich, die Kamera vor Fremdlicht zu schützen. Im Idealfall geschieht dies durch die Verwendung eines dunklen Tuches über der Kamera und der Objektivfassung.

BELICHTUNGS-STEUERUNG

BELICHTUNGSVORSCHAU

Diese Funktion erlaubt vor der Aufnahme eine Beurteilung der Bildwirkung, die sich durch die jeweilige Belichtungseinstellung ergibt. Dies gilt, solange die Motivhelligkeit und die eingestellte Belichtung nicht allzu niedrige oder hohe Helligkeitswerte ergeben.

Dies kann auf zwei Arten erfolgen.

- **Auslöser halb gedrückt**
Während der Auslöser angetippt gehalten wird, zeigt die Helligkeit des Monitorbildes die Auswirkungen der gewählten Belichtungseinstellungen. Angezeigt wird dies durch . Die restliche Zeit entspricht die Anzeige im Live View einer optimalen Belichtungseinstellung.
 - **Dauerhaft**
Die Helligkeit des Monitorbildes zeigt immer die Auswirkungen der aktuell gewählten Belichtungseinstellungen. Angezeigt wird dies durch .
- ▶ Im Hauptmenü **Aufnahme-Assistenten** wählen
 - ▶ **Belichtungsvorschau** wählen
 - ▶ Gewünschte Einstellung wählen
(Aus, **Auslöser halb gedrückt**, **Dauerhaft**)

Hinweis

- Unabhängig von den oben beschriebenen Einstellungen kann die Helligkeit des Monitorbildes je nach den herrschenden Lichtverhältnissen von der der tatsächlichen Aufnahmen abweichen.

MESSWERTSPEICHERUNG

Oft sollen wichtige Motivteile aus gestalterischen Gründen außerhalb der Bildmitte angeordnet sein und gelegentlich sind diese wichtigen Motivteile auch überdurchschnittlich hell oder dunkel. Die mittenbetonte Messung und die Spot-Messung erfassen jedoch im Wesentlichen einen Bereich in der Bildmitte und sind auf einen mittleren Grauwert geeicht.

In solchen Fällen ermöglicht es die Messwertspeicherung, zunächst das Hauptmotiv anzumessen und die jeweiligen Einstellungen so lange festzuhalten, bis der endgültige Bildausschnitt bestimmt ist.

- ▶ Das wichtige Motivteil (bei Spot-Messung mit dem Messfeld) bzw. ersatzweise ein anderes, durchschnittlich helles Detail anvisieren
- ▶ Auslöser antippen
 - Messung und Speicherung erfolgen.
 - Solange der Druckpunkt gehalten wird, erscheint zur Bestätigung im Sucher ein kleiner roter Punkt oben in der Ziffernzeile und die Zeitangabe verändert sich auch bei veränderten Helligkeitsverhältnissen nicht mehr.
- ▶ Bei weiterhin gedrückt gehaltenem Auslöser Kamera auf den endgültigen Bildausschnitt schwenken
- ▶ Auslösen

Hinweise

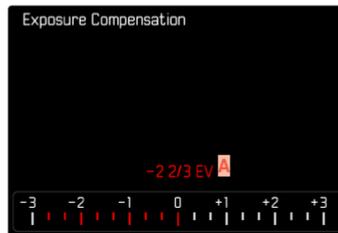
- Eine Messwertspeicherung ist zusammen mit der Mehrfeld-Messung nicht sinnvoll, da in einem solchen Fall eine gezielte Erfassung eines einzigen Motivteils nicht möglich ist.
- Eine Veränderung der Blendeneinstellung nach erfolgter Messwertspeicherung bewirkt keine Anpassung der Verschlusszeit, d. h. sie würde zu einer Fehlbelichtung führen.

BELICHTUNGSKORREKTUR

Belichtungsmesser sind auf einen mittleren Grauwert geeicht, der der Helligkeit eines normalen, d. h. durchschnittlichen fotografischen Motivs entspricht. Erfüllt das angemessene Motivdetail diese Voraussetzungen nicht, kann eine entsprechende Belichtungskorrektur vorgenommen werden.

Insbesondere für mehrere hintereinander folgende Aufnahmen, z. B. wenn aus bestimmten Gründen für eine Aufnahmereihe bewusst eine etwas knappere oder reichlichere Belichtung gewünscht wird, ist die Belichtungskorrektur eine sehr hilfreiche Funktion: Einmal eingestellt, bleibt sie im Gegensatz zur Messwertspeicherung so lange wirksam, bis sie wieder zurückgestellt wird.

Es können Belichtungskorrektur-Werte im Bereich von ± 3 EV in 1/3 EV-Stufen eingestellt werden (EV: Exposure Value = Belichtungswert).



- ▶ **A** Eingestellter Korrekturwert (Marken bei 0 = ausgeschaltet)



Mittels Daumenradsteuerung

- ▶ Im Hauptmenü **Individuelle Einstellungen** wählen
 - ▶ **Radzuweisung** wählen
 - ▶ **Belichtungskorrektur** wählen
-
- ▶ Mit Daumenrad gewünschten Wert einstellen

Mittels Menüsteuerung

- ▶ Im Hauptmenü **Belichtungskorrektur** wählen
 - Im Monitor erscheint als Untermenü eine Skala.
- ▶ Gewünschten Wert auf der Skala einstellen

Hinweise

- Für eingestellte Korrekturen gilt, unabhängig davon, wie sie ursprünglich eingegeben wurden: Sie bleiben so lange wirksam, bis sie manuell auf **0** zurückgesetzt werden, d. h. auch dann, wenn die Kamera zwischendurch aus- und wieder eingeschaltet wurde. Sie können sowohl mittels Menüsteuerung als auch mit dem Daumenrad zurückgesetzt werden.
- Im Fall **A** wird der Korrekturwert im Sucher angezeigt, beispielsweise **1.0** (vorübergehende Anzeige anstelle der Verschlusszeit). Danach wird er in Form veränderter Verschlusszeiten und des blinkenden, unteren Punkts bzw. als Wert für ca. 0,5s beim Aktivieren der Anzeige angezeigt.
- Die eingestellte Belichtungskorrektur wird durch eine Marke auf der Belichtungskorrektur-Skala in der Fußzeile angezeigt.

AUFNAHME-BETRIEBSARTEN

SERIEN-AUFNAHME

In der Werkseinstellung ist die Kamera auf Einzelaufnahmen (**Einzeln**) eingestellt. Es können aber auch Aufnahmeserien erstellt werden, z. B. um Bewegungsabläufe in mehreren Stufen festzuhalten.

- ▶ Im Hauptmenü **Bildfolge** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen (**Serie - langsam**, **Serie - schnell**)

Nach der Einstellung erfolgen Serienaufnahmen solange der Auslöser ganz gedrückt gehalten wird (und die Kapazität der Speicherkarte ausreicht).



Hinweise

- Die in den technischen Daten aufgeführte Aufnahme-Frequenz bezieht sich auf eine Standard-Einstellung (ISO 200, JPG-Format L-JPG). Mit anderen Einstellungen bzw. je nach Bildinhalt, Weißabgleich-Einstellung und verwendeter Speicherkarte etc. kann die Frequenz davon abweichen.
- Unabhängig davon, wie viele Aufnahmen in einer Serie erfolgt sind, wird bei beiden Wiedergabe-Betriebsarten zunächst das letzte Bild der Serie bzw. während eines noch laufenden Speichervorgangs das letzte auf der Karte bereits gespeicherte Bild der Serie gezeigt.
- Serienaufnahmen mit Serie - schnell erfolgen mit einer Frequenz von bis zu 4,5 B/s, vorausgesetzt, es werden Verschlusszeiten von 1/180s und kürzer verwendet.
- Serienaufnahmen sind nicht mit Blitzeinsatz möglich. Ist eine Blitzfunktion dennoch aktiviert, wird nur eine Aufnahme erstellt.
- Serienaufnahmen sind nicht in Kombination mit dem Selbstauslöser möglich.
- Der Pufferspeicher der Kamera erlaubt nur eine begrenzte Anzahl von Aufnahmen in Serie mit der ausgewählten Aufnahmefrequenz. Ist die Kapazitätsgrenze des Pufferspeichers erreicht, wird die Aufnahmefrequenz reduziert.

INTERVALL-AUFNAHME

Mit dieser Kamera können Sie Bewegungsabläufe über einen längeren Zeitraum in Form von Intervall-Aufnahmen automatisch aufnehmen. Dabei legen Sie die Zahl der Aufnahmen, die Abstände zwischen den Aufnahmen und die Startzeit der Serie fest.

Die Belichtungs- und Fokussierungseinstellungen unterscheiden sich nicht von denen für normale Aufnahmen, allerdings sollte berücksichtigt werden, dass sich die Lichtverhältnisse ggf. während des Ablaufs verändern können.

ANZAHL DER AUFNAHMEN FESTLEGEN

- ▶ Im Hauptmenü **Bildfolge** wählen
- ▶ **Intervall-Aufnahme** wählen
- ▶ **Aufnahmezahl** wählen
- ▶ Gewünschten Wert eingeben

ABSTÄNDE ZWISCHEN DEN AUFNAHMEN FESTLEGEN

- ▶ Im Hauptmenü **Bildfolge** wählen
- ▶ **Intervall-Aufnahme** wählen
- ▶ **Intervall** wählen
- ▶ Gewünschten Wert eingeben

VORLAUFZEIT FESTLEGEN

- ▶ Im Hauptmenü **Bildfolge** wählen
- ▶ **Intervall-Aufnahme** wählen
- ▶ **Countdown** wählen
- ▶ Gewünschten Wert eingeben



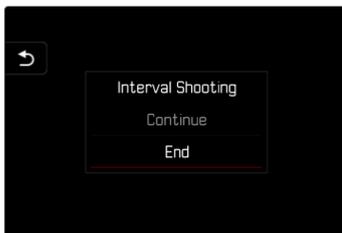
Um zu starten

- ▶ Auslöser drücken
 - Oben rechts im Bild wird die verbleibende Zeit bis zur nächsten Aufnahme sowie deren Nummer angezeigt.



Um eine laufende Aufnahmeserie abzubrechen

- ▶ **PLAY**-Taste drücken
 - Ein kleines Menü erscheint.



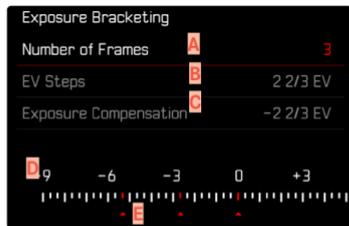
- ▶ **Beenden** wählen

Hinweise

- Intervall-Aufnahmen über einen längeren Zeitraum hinweg an einem kalten Ort oder einem Ort mit hoher Temperatur und Luftfeuchtigkeit können ggf. Funktionsstörungen zur Folge haben.
- In den folgenden Situationen wird eine Intervall-Aufnahme unterbrochen oder abgebrochen:
 - wenn der Akku entladen ist
 - wenn die Kamera ausgeschaltet wirdEs empfiehlt sich daher, auf einen ausreichend aufgeladenen Akku zu achten.
- Die Intervall-Funktion bleibt auch nach einer abgeschlossenen Serie sowie nach dem Aus- und Einschalten der Kamera aktiviert bis eine andere Aufnahmeart (Bildfolge) eingestellt wird.
- Die Intervall-Funktion bedeutet nicht, dass die Kamera als Überwachungsgerät geeignet ist.
- Unabhängig davon, wie viele Aufnahmen in einer Serie erfolgt sind, wird bei beiden Wiedergabe-Betriebsarten zunächst das letzte Bild der Serie bzw. während eines noch laufenden Speichervorgangs das letzte auf der Karte bereits gespeicherte Bild der Serie gezeigt.
- Gerade bei längeren Intervallen oder Aufnahmeserien empfiehlt es sich, den Live View-Betrieb zu deaktivieren.
- Bei der Wiedergabe werden Aufnahmen einer Intervall-Serie durch  gekennzeichnet.

BELICHTUNGSREIHE

Viele reizvolle Motive sind sehr kontrastreich und weisen sowohl sehr helle als auch sehr dunkle Bereiche auf. Je nachdem, auf welche Anteile die Belichtung abgestimmt wird, kann die Bildwirkung unterschiedlich sein. In solchen Fällen können mittels Zeitautomatik mit der automatischen Belichtungsreihe mehrere Alternativen mit abgestufter Belichtung und unterschiedlichen Verschlusszeiten erstellt werden. Im Anschluss kann man die passendste Aufnahme zur weiteren Verwendung auswählen oder mit entsprechender Bildbearbeitungs-Software daraus eine Aufnahme mit besonders hohem Kontrastumfang errechnen lassen (HDR).



- A** Anzahl der Aufnahmen
- B** Belichtungsunterschied zwischen den Aufnahmen
- C** Belichtungskorrektur-Einstellung
- D** Lichtwert-Skala
- E** Rot gekennzeichnete Belichtungswerte der Aufnahmen (Ist gleichzeitig eine Belichtungskorrektur eingestellt, ist die Skala um den entsprechenden Wert verschoben.)

Der Anzahl der Aufnahmen ist wählbar (3 oder 5 Aufnahmen). Der unter **EV-Schritte** einstellbare Belichtungsunterschied zwischen den Aufnahmen beträgt bis zu 3EV.

- ▶ Im Hauptmenü **Bildfolge** wählen
- ▶ **Belichtungsreihe** wählen
- ▶ Im Untermenü unter **Aufnahmezahl** gewünschte Aufnahmezahl wählen
- ▶ Im Untermenü unter **EV-Schritte** gewünschten Belichtungsunterschied wählen
- ▶ Im Untermenü unter **Belichtungskorrektur** gewünschten Belichtungskorrektur-Wert wählen
 - Die gekennzeichneten Belichtungswerte wechseln die Positionen entsprechend der jeweiligen Einstellungen. Im Falle einer Belichtungskorrektur verschiebt sich zusätzlich die Skala.
 - Der gewählte Belichtungskorrektur-Wert unterliegt der gesamten Aufnahmeserie.
- ▶ Auslösen

Hinweise

- Ist eine Belichtungsreihe eingestellt, wird dies im Monitor durch  angezeigt. Während der Aufnahmen können Sie die Wirkung durch das entsprechend dunkler bzw. heller werdende Monitorbild beobachten.
- Die Reihenfolge der Aufnahmen: Unterbelichtung/korrekte Belichtung/Überbelichtung.
- Je nach verfügbarer Verschlusszeit-Blenden-Kombination kann der Arbeitsbereich der automatischen Belichtungsreihe eingeschränkt sein.
- Bei automatischer Steuerung der ISO-Empfindlichkeit wird die von der Kamera automatisch für die unkorrigierte Aufnahme ermittelte Empfindlichkeit auch für alle anderen Aufnahmen einer Reihe verwendet, d. h. dieser ISO-Wert wird während einer Reihe nicht verändert. Dies kann ggf. dazu führen, dass die unter **Belichtungszeit-Begrenzung** vorgegebene, längste Verschlusszeit überschritten wird.
- Je nach Ausgangs-Verschlusszeit kann der Arbeitsbereich der automatischen Belichtungsreihe eingeschränkt sein. Unabhängig davon wird immer die vorgegebene Anzahl von Aufnahmen erstellt. Als Folge sind ggf. mehrere Aufnahmen einer Reihe gleich belichtet.
- Die Funktion bleibt so lange aktiv, bis im **Bildfolge**-Untermenü eine andere Funktion gewählt wird. Wird keine andere Funktion gewählt, erfolgt bei jeder Betätigung des Auslösers eine weitere Belichtungsreihe.

SELBSTAUSLÖSER

Der Selbstauslöser erlaubt es, Aufnahmen mit einer vorgewählten Verzögerung zu erstellen. Es empfiehlt sich in solchen Fällen, die Kamera auf einem Stativ zu befestigen.



- ▶ Im Hauptmenü **Selbstauslöser** wählen
- ▶ **Selbstauslöser 2 s / Selbstauslöser 12 s** wählen
- ▶ Auslösen
 - Im Monitor wird die verbleibende Zeit bis zur Auslösung heruntergezählt. Vorne an der Kamera zeigt die blinkende Selbstauslöser-LED den Ablauf der Vorlaufzeit an. In den ersten 10 s blinkt sie langsam, in den letzten 2 s schnell.
 - Eine laufende Selbstauslöser-Vorlaufzeit kann jederzeit durch Drücken der **MENU**-Taste abgebrochen bzw. durch Antippen des Auslösers neu gestartet werden.

Hinweise

- Im Selbstauslöser-Betrieb erfolgt die Einstellung der Belichtung erst unmittelbar vor der Aufnahme.
- Die Selbstauslöser-Funktion kann nur für Einzelbild-Aufnahmen und Belichtungsreihen verwendet werden.
- Die Funktion bleibt so lange aktiv, bis im **Bildfolge**-Untermenü eine andere Funktion gewählt wird.

SPEZIELLE AUFNAHME-BETRIEBSARTEN

PERSPEKTIVKORREKTUR

Bei dieser Hilfsfunktion wird ein Hilfsrahmen angezeigt, der den zu erwartenden Ausschnitt des Bildes nach einer perspektivischen Korrektur von vertikal stürzenden Linien zeigt. Durch die Perspektivkorrektur wird generell eine geradere vertikale Linienführung und ein gerader Horizont erreicht, was vor allem bei Architekturaufnahmen für eine natürliche Bildwirkung sorgt.

Die Funktion „Perspektivkorrektur“ berechnet den Bildausschnitt sowie die notwendige Entzerrung basierend auf den realen Verschwenkwinkeln der Kamera sowie dem verwendeten Objektiv. Das bedeutet, dass für die Korrektur die Ausrichtung der Kamera während der Aufnahme (ermittelt durch die kamerainternen Sensoren) entscheidend ist und nicht die im Motiv sichtbaren Linien. Damit unterscheidet sich die Funktion von automatischen Perspektivkorrekturen in der Nachbearbeitung, die in der Regel auf dem Bildinhalt basieren.

Die Funktionsweise hängt vom verwendeten Aufnahmeformat (JPG oder DNG) ab. Bei Aufnahmen im JPG-Format wird die Korrektur direkt in der Kamera vorgenommen und das korrigierte Bild abgespeichert. Bei Aufnahmen im DNG-Format werden die entsprechenden Informationen in die Metadaten des originalen Bildes geschrieben. Die Korrektur wird dann in einem Programm wie Adobe Photoshop Lightroom® oder Adobe Photoshop® automatisch vorgenommen*.

Werkseinstellung: **Aus**

Hinweise

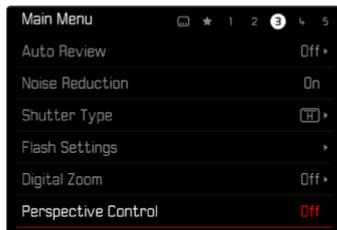
- Bei großen Verschwenkwinkeln wäre die für eine vollständige Perspektivkorrektur notwendige Entzerrung zu extrem. Aus diesem Grund wird die Funktion bei zu großen Winkeln automatisch nicht oder nur teilweise durchgeführt. In diesem Fall empfiehlt es sich, Aufnahmen im DNG-Format zu erstellen und die gewünschten Korrekturen in der Nachbearbeitung vorzunehmen.
- Für diese Funktion muss die Brennweite des Objektivs bekannt sein. Bei Verwendung von M-Objektiven mit 6-Bit-Codierung wird diese automatisch ermittelt. Bei der Verwendung von anderen Objektiven muss der Objektivtyp manuell eingegeben werden (**Objektivtyp-Erkennung**).
- Während die Funktion **Perspektivkorrektur** aktiv ist, wird aus technischen Gründen kein Histogramm angezeigt.
- Die Funktionen **Digitalzoom** und **Perspektivkorrektur** können nicht gleichzeitig aktiviert sein. Bei Wahl der einen Funktion wird die andere automatisch deaktiviert.

* Weitere Informationen dazu finden Sie auf S. 123.



Diese Funktion kann nur im Live View-Betrieb genutzt werden.

- ▶ Ggf. Live View aktivieren
- ▶ Im Hauptmenü **Perspektivkorrektur** wählen
- ▶ **An** wählen



AKTIVIERTE PERSPEKTIVKORREKTUR



ERKANNTE PERSPEKTIVE IM LIVE VIEW-BETRIEB



KORRIGIERTE PERSPEKTIVE IM WIEDERGABE-BETRIEB





AUFNAHMEN IM JPG-FORMAT

Bei Aufnahmen im JPG-Format wird die Korrektur direkt in der Kamera vorgenommen und nur das korrigierte Bild abgespeichert. Bildinhalte, die außerhalb des Rahmens liegen, gehen dabei verloren.

AUFNAHMEN IM DNG-FORMAT

Bei Aufnahmen im DNG-Format wird stets das gesamte Bild des Sensors unverändert abgespeichert. Die von der Perspektivkorrektur ermittelten Informationen werden in die Metadaten der Aufnahme geschrieben. Die Korrektur wird dann später mit entsprechender Software wie Adobe Photoshop Lightroom® oder Adobe Photoshop® vorgenommen. Im Wiedergabe-Betrieb der Kamera wird eine korrigierte (Vorschau-)Version der Aufnahme (Thumbnail) angezeigt. Dies gilt auch für die automatische Wiedergabe nach der Aufnahme.

Beim Öffnen der Datei mit Adobe Photoshop Lightroom® oder Adobe Photoshop® erscheint dagegen in der Regel die Originalaufnahme. Je nach Voreinstellung des Programms kann aber beim Öffnen direkt das entsprechend dem Hilfsrahmen korrigierte Bild angezeigt werden.

PERSPEKTIVKORREKTUR IN ADOBE LIGHTROOM® UND ADOBE PHOTOSHOP®

Für Aufnahmen im DNG-Format kann die Perspektivkorrektur im Rahmen der Nachbearbeitung z. B. in Adobe Photoshop Lightroom® oder Adobe Photoshop® erfolgen. Ausführliche Informationen zum Thema erhalten sie in der Online-Hilfe von Adobe.

ADOBE LIGHTROOM®:

<https://helpx.adobe.com/de/lightroom-classic/help/guided-upright-perspective-correction.html>

ADOBE PHOTOSHOP®:

<https://helpx.adobe.com/de/photoshop/using/perspective-warp.html>

KORREKTUR ANWENDEN UND HILFSLINIEN ANZEIGEN

Um die Korrekturvorgabe der Kamera anzuwenden und die Hilfslinien anzuzeigen, muss unter „Geometrie“ > „Upright“ die Funktion „Mit Hilfslinien“ gewählt werden.

Falls als RAW-StandardEinstellung „Kameraeinstellungen“ gewählt ist, wird die Korrektur beim Öffnen automatisch angewandt.

In jedem Fall kann die Korrektur unter „Upright“ deaktiviert werden.

<https://helpx.adobe.com/de/photoshop/kb/acr-raw-defaults.html>

- ▶ Als RAW-StandardEinstellung „Kameraeinstellungen“ wählen



BLITZFOTOGRAFIE

Die Kamera ermittelt die erforderliche Blitzleistung durch Zündung eines oder mehrerer Messblitze vor der eigentlichen Aufnahme. Unmittelbar danach, während der Belichtung, wird der Hauptblitz gezündet. Alle Faktoren, welche die Belichtung beeinflussen (z. B. Filter, Blendeneinstellung, Entfernung zum Hauptmotiv, reflektierende Decken usw.) werden automatisch berücksichtigt.

VERWENDBARE BLITZGERÄTE

Der gesamte in dieser Anleitung beschriebene Funktionsumfang einschließlich TTL-Blitzmessung steht ausschließlich mit Leica System-Blitzgeräten wie dem SF 40 zur Verfügung. Andere Blitzgeräte, die nur einen positiven Mittenkontakt haben, können über die Leica M11-P sicher ausgelöst, aber nicht gesteuert werden. Beim Einsatz von anderen Blitzgeräten kann eine ordnungsgemäße Funktion nicht gewährleistet werden.

Hinweis

- Werden Blitzgeräte eingesetzt, die nicht speziell auf die Kamera abgestimmt sind und daher den Weißabgleich der Kamera nicht automatisch umschalten, sollte die Einstellung **WB** Blitz verwendet werden.

Wichtig

- Der Einsatz von nicht kompatiblen Blitzgeräten mit der Leica M11-P kann im schlimmsten Falle zu irreparablen Schäden an der Kamera und/oder am Blitzgerät führen.

Hinweise

- Das Blitzgerät muss betriebsbereit sein, sonst kann dies Fehlbelichtungen sowie Fehlmeldungen der Kamera zur Folge haben.
- Studioblitzanlagen haben ggf. eine sehr lange Abblenddauer. Es kann deshalb bei deren Verwendung sinnvoll sein, eine längere Verschlusszeit als 1/180 s zu wählen. Gleiches gilt für funkgesteuerte Blitzauslöser beim „entfesselten Blitzen“, da sie durch ihre Funkübertragung eine Zeitverzögerung verursachen können.
- Serienbild-Aufnahmen und automatische Belichtungsreihen mit Blitz sind nicht möglich.
- Zur Vermeidung verwackelter Aufnahmen durch längere Verschlusszeiten empfiehlt es sich, ein Stativ zu verwenden. Alternativ kann eine höhere Empfindlichkeit gewählt werden.



BLITZGERÄT AUFSETZEN

- ▶ Kamera und Blitzgerät ausschalten
- ▶ Fuß des Blitzgeräts ganz in den Zubehörschuh schieben und, falls vorhanden, mit der Klemm-Mutter gegen versehentliches Herausfallen sichern
 - Dies ist wichtig, weil Positionsveränderungen im Zubehörschuh die erforderlichen Kontakte unterbrechen und dadurch Fehlfunktionen verursachen können.

BLITZGERÄT ABNEHMEN

- ▶ Kamera und Blitzgerät ausschalten
- ▶ Ggf. Arretierung lösen
- ▶ Blitzgerät abnehmen

Hinweis

- Stellen Sie sicher, dass die Zubehörschuh-Abdeckung immer aufgesetzt ist, wenn kein Zubehör verwendet wird (z. B. Blitzgerät).

BLITZ-BELICHTUNGSMESSUNG (TTL-MESSUNG)

Der von der Kamera gesteuerte, vollautomatische Blitz-Betrieb steht bei dieser Kamera mit den systemkompatiblen Blitzgeräten (siehe S. 124) und bei beiden Belichtungs-Betriebsarten, Zeitautomatik und manueller Einstellung, zur Verfügung.

Darüber hinaus erlaubt die Kamera mit Zeitautomatik und manueller Einstellung den Einsatz weiterer, gestalterisch interessanter Blitz-techniken wie die Synchronisation der Blitzauslösung und das Blitzen mit längeren Verschlusszeiten als der maximalen Synchronzeit.

Zusätzlich übermittelt die Kamera die eingestellte Empfindlichkeit an das Blitzgerät. Damit kann das Blitzgerät, sofern es solche Anzeigen besitzt und sofern die am Objektiv gewählte Blende manuell auch am Blitzgerät eingegeben wird, seine Reichweiten-Angabe automatisch entsprechend nachführen. Die ISO-Empfindlichkeitseinstellung kann bei systemkonformen Blitzgeräten nicht vom Blitzgerät aus beeinflusst werden, da sie bereits von der Kamera übertragen wird.



EINSTELLUNG AM BLITZGERÄT

Betriebsart	
TTL	Automatische Steuerung durch die Kamera
A	SF 40, SF 60: Automatische Steuerung durch die Kamera, keine Blitz-Belichtungskorrektur SF 58, SF 64: Steuerung durch das Blitzgerät mithilfe eines eingebauten Belichtungssensors
M	Blitz-Belichtung muss durch Einstellung einer entsprechenden Leistungsstufe auf die durch die Kamera vorgegebenen Blenden- und Entfernungswerte abgestimmt werden.

Hinweise

- Das Blitzgerät sollte für die automatische Steuerung durch die Kamera auf die Betriebsart **TTL** eingestellt sein.
- Bei Einstellung auf **A** werden über- oder unterdurchschnittlich helle Motive ggf. nicht optimal belichtet.
- Näheres zum Blitz-Betrieb mit anderen, nicht speziell auf diese Kamera abgestimmten Blitzgeräten, sowie zu den unterschiedlichen Betriebsarten der Blitzgeräte findet sich in der jeweiligen Anleitung.

HSS (HIGH SPEED SYNC.)

Automatische Blitz-Zuschaltung mit kurzen Verschlusszeiten

Der von der Kamera gesteuerte, vollautomatische HSS-Blitzbetrieb steht bei der Leica M11-P mit systemkompatiblen Blitzgeräten (siehe S. 124), mit sämtlichen Verschlusszeiten und bei allen Belichtungs-Betriebsarten der Kamera zur Verfügung. Er wird von der Kamera automatisch aktiviert, wenn die gewählte oder berechnete Verschlusszeit kürzer als die Synchronzeit 1/180 s ist.



BLITZ-STEUERUNG

Die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Einstellungen und Funktionsweisen beziehen sich ausschließlich auf solche, die mit dieser Kamera und systemkompatiblen Blitzgeräten zur Verfügung stehen.

SYNCHRONISATIONSZEITPUNKT

Die Belichtung von Blitzaufnahmen erfolgt durch zwei Lichtquellen:

- das vorhandene Licht aus der Umgebung
- das zusätzliche Blitzlicht

Die ausschließlich oder überwiegend vom Blitzlicht ausgeleuchteten Motivteile werden dabei durch den extrem kurzen Lichtimpuls bei korrekter Scharfeinstellung fast immer scharf wiedergegeben. Dagegen werden alle anderen Motivteile im gleichen Bild unterschiedlich scharf abgebildet, die ausreichend vom vorhandenen Licht ausgeleuchtet sind oder selbst leuchten. Ob diese Motivteile scharf oder „verwischt“ wiedergegeben werden, wie auch der Grad der „Verwischung“, wird durch zwei voneinander abhängige Faktoren bestimmt:

- die Länge der Verschlusszeiten
- die Schnelligkeit der Bewegung der Motivteile oder der Kamera während der Aufnahme

Je länger die Verschlusszeit bzw. je schneller die Bewegung ist, desto deutlicher können sich die beiden überlagernden Teilbilder unterscheiden.

Der herkömmliche Zeitpunkt der Blitzzündung ist zu Beginn der Belichtung (**Anfang der Belichtung**). Dies kann zu scheinbaren Widersprüchen führen, wie z. B. beim Bild eines Fahrzeuges, das von seinen eigenen Lichtspuren überholt wird. Diese Kamera erlaubt alternativ die Synchronisation auf das Ende der Belichtung (**Ende der Belichtung**). Das scharfe Bild gibt in diesem Fall das Ende der erfassten Bewegung wieder. Diese Blitztechnik vermittelt im Foto einen natürlicheren Eindruck von Bewegung und Dynamik.

Die Funktion steht mit allen Kamera- und Blitzgeräte-Einstellungen zur Verfügung.

Werkseinstellung: **Anfang der Belichtung**

- ▶ Im Hauptmenü **Blitz-Einstellungen** wählen
- ▶ **Blitz-Zündzeitpunkt** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
(**Anfang der Belichtung**, **Ende der Belichtung**)
 - Der eingestellte Synchronisationszeitpunkt wird in der Kopfzeile angezeigt.

Hinweise

- Verwenden Sie keine Synchronkabel mit einer Länge von mehr als 3 m.
- Beim Blitzen mit kürzeren Verschlusszeiten ergibt sich kaum bzw. nur bei sehr schnellen Bewegungen ein Unterschied zwischen den beiden Blitz-Zündzeitpunkten.

BLITZ-REICHWEITE

Der nutzbare Blitzbereich hängt von den manuell eingestellten bzw. von der Kamera eingesteuerten Blenden- und Empfindlichkeitswerten ab. Für eine ausreichende Ausleuchtung durch das Blitzlicht ist es entscheidend, dass das Hauptmotiv innerhalb der jeweiligen Blitzreichweite liegt. Bei fester Einstellung auf die kürzeste mögliche Verschlusszeit für den Blitz-Betrieb (Synchronzeit) führt dies bei vielen Situationen zu einer unnötigen Unterbelichtung all jener Motive, die nicht vom Blitzlicht korrekt ausgeleuchtet werden.

Diese Kamera erlaubt es, die beim Blitz-Betrieb in Kombination mit Zeitautomatik verwendete Verschlusszeit genau den Bedingungen des jeweiligen Motivs bzw. den eigenen Vorstellungen zur Bildgestaltung anzupassen.

Werkseinstellung: **1/f s**

- ▶ Im Hauptmenü **Blitz-Einstellungen** wählen
- ▶ **Belichtungszeit-Begr. (Blitz)** wählen
- ▶ Gewünschten Wert wählen
1/(4f) s, 1/(2f) s, 1/f s, 1/250 s, 1/125 s, 1/60 s, 1/30 s, 1/15 s, 1/8 s, 1/4 s, 1/2 s

Hinweis

- Der Menüpunkt **Belichtungszeit-Begr. (Blitz)** im Untermenü **Blitz-Einstellungen** ist identisch mit dem gleichnamigen Menüpunkt im Untermenü **Auto ISO-Einstellungen**. Eine Einstellung an einer Stelle wirkt sich entsprechend auch an der anderen aus.

BLITZ-BELICHTUNGSKORREKTUR

Mit dieser Funktion kann die Blitzbelichtung unabhängig von der Belichtung durch das vorhandene Licht gezielt abgeschwächt oder verstärkt werden, z. B. um bei einer abendlichen Außenaufnahme das Gesicht einer Person im Vordergrund aufzuhellen, während die Lichtstimmung erhalten bleiben soll.

Werkseinstellung: **0 EV**

- ▶ Im Hauptmenü **Blitz-Einstellungen** wählen
- ▶ **Blitz-Belichtungskorrektur** wählen
 - Das Untermenü zeigt eine Skala mit einer rot gekennzeichneten Einstellmarke. Steht sie beim Wert **0**, entspricht dies der ausgeschalteten Funktion.
- ▶ Gewünschten Wert auf der Skala einstellen
 - Der eingestellte Wert wird über der Skala angezeigt.





Hinweise

- Für eingestellte Korrekturen gilt, unabhängig davon, wie sie ursprünglich eingegeben wurden: Sie bleiben so lange wirksam, bis sie manuell auf **0** zurückgesetzt werden, d. h. auch dann, wenn die Kamera zwischendurch aus- und wieder eingeschaltet wurde.
- Der Menüpunkt **Blitz-Belichtungskorrektur** dient ausschließlich der Verwendung mit Blitzgeräten, an denen die Korrektur nicht selbst eingestellt werden kann (z. B. Leica SF 26).
- **Blitz-Belichtungskorrektur** steht nicht zur Verfügung, wenn Blitzgeräte mit eigener Korrekturfunktion verwendet werden (wie das Leica SF 58 oder das Leica SF 60). Ein bereits an der Kamera eingegebener Korrekturwert ist in diesem Fall unwirksam.
- Eine mit einer Plus-Korrektur gewählte hellere Blitz-Ausleuchtung erfordert eine höhere Blitzleistung. Daher beeinflusst eine Blitz-Belichtungskorrektur mehr oder weniger stark die Blitz-Reichweite: Eine Plus-Korrektur verringert sie, eine Minus-Korrektur erhöht sie.
- Eine an der Kamera eingestellte Belichtungskorrektur beeinflusst ausschließlich die Messung des vorhandenen Lichts. Wenn beim Blitz-Betrieb gleichzeitig eine Korrektur der TTL-Blitzmessung gewünscht ist, so muss diese zusätzlich am Blitzgerät eingestellt werden.

MIT BLITZ FOTOGRAFIEREN

- ▶ Blitzgerät einschalten
- ▶ Am Blitzgerät passende Betriebsart für Leitzahlsteuerung (z. B. TTL oder GNC = Guide Number Control) einstellen
- ▶ Kamera einschalten
- ▶ Gewünschte Belichtungs-Betriebsart bzw. die gewünschte Verschlusszeit und/oder Blende einstellen
 - Es ist wichtig, hierbei die kürzeste Blitzsynchronzeit zu beachten, da diese entscheidend dafür ist, ob ein „normaler“ Aufnahmeblitz oder ein HSS-Blitz gezündet wird.
- ▶ Vor jeder Blitzaufnahme Auslöser antippen, um die Belichtungsmessung einzuschalten
 - Sollte dies durch zu schnelles, vollständiges Durchdrücken des Auslösers in einem Zug versäumt werden, wird das Blitzgerät ggf. nicht gezündet.

Hinweis

- Es empfiehlt sich, beim Fotografieren mit Blitz eine andere Belichtungs-Messmethode als **Spot** zu wählen.



BLITZBELICHTUNGS-KONTROLLANZEIGEN IM SUCHER (mit systemkompatiblen Blitzgeräten)

In der Sucheranzeige der Leica M11-P dient das Blitzsymbol zur Rückmeldung und Anzeige verschiedener Betriebszustände.

⚡ erscheint nicht (trotz eingeschaltetem und betriebsbereitem Blitzgerät)	<ul style="list-style-type: none">• Das Blitzgerät kann nicht zünden• Am Blitzgerät muss eine korrekte Betriebsart eingestellt werden oder HSS-taugliches Blitzgerät anschließen
⚡ <u>blinkt</u> vor der Aufnahme langsam (2 Hz)	<ul style="list-style-type: none">• Das Blitzgerät ist noch nicht betriebsbereit
⚡ <u>leuchtet</u> vor der Aufnahme	<ul style="list-style-type: none">• Das Blitzgerät ist betriebsbereit
⚡ <u>leuchtet</u> nach dem Auslösen ununterbrochen weiter*	<ul style="list-style-type: none">• Die Blitz-Bereitschaft besteht weiter
⚡ <u>blinkt</u> nach dem Auslösen schnell (4 Hz)*	<ul style="list-style-type: none">• Erfolgreiche Blitzfotografie• Die Blitz-Bereitschaft ist jedoch noch nicht wieder hergestellt
⚡ erlischt nach dem Auslösen*	<ul style="list-style-type: none">• Die Blitzleistung war nicht ausreichend

* nur bei TTL-Blitzbetrieb





WIEDERGABE-BETRIEB

Es existieren zwei von einander unabhängige Wiedergabefunktionen:

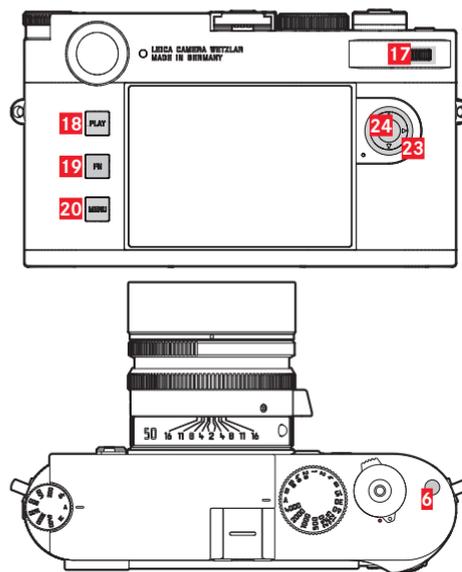
- kurzzeitige Anzeige direkt nach der Aufnahme (**Autom. Wiedergabe**)
- normaler Wiedergabe-Betrieb zur zeitlich unbegrenzten Anzeige und Verwaltung der gespeicherten Aufnahmen

Hinweise

- Aufnahmen werden im Wiedergabe-Betrieb nicht automatisch gedreht, um stets die gesamte Monitorfläche zur Anzeige zu nutzen.
- Dateien, die nicht mit dieser Kamera aufgenommen wurden, können möglicherweise nicht mit ihr wiedergegeben werden.
- In einigen Fällen hat das Monitorbild nicht die gewohnte Qualität, oder der Monitor bleibt schwarz und zeigt lediglich den Dateinamen an.
- Aus dem Wiedergabe-Betrieb können Sie jederzeit auch durch Anippen des Auslösers auf Aufnahme-Betrieb umschalten.

BEDIENELEMENTE IM WIEDERGABE-BETRIEB

BEDIENELEMENTE AN DER KAMERA



- | | |
|--|-----------------------|
| 6 Funktionstaste | 20 MENU-Taste |
| 17 Daumenrad
(drehen oder drücken) | 23 Wahl taste |
| 18 PLAY-Taste | 24 Mitteltaste |
| 19 FN-Taste | |

DIREKTZUGRIFF IM WIEDERGABE-BETRIEB

Im Wiedergabe-Betrieb können der **FN**-Taste verschiedene Menüfunktionen zugewiesen werden.

Werkseinstellung: **Einzeln löschen**

- ▶ **FN**-Taste **lang** drücken
 - Eine Liste mit Funktionen des Wiedergabe-Menüs erscheint.



- ▶ Gewünschte Funktion wählen
 - Die Funktion wird der **FN**-Taste zugewiesen.

Die Beschreibungen in den folgenden Abschnitten gehen von der Werkseinstellung aus.

Hinweis

- Die zugewiesene Funktion ist nicht verfügbar, wenn die **FN**-Taste ein Bedienelement im Monitor steuert (z. B. im Lösch-Bildschirm).

BEDIENELEMENTE IM MONITOR

Bedienelemente im Monitor können in der Regel per Touch-Steuerung intuitiv bedient werden. Sie sind aber oft auch durch Drücken einer der drei Tasten links neben dem Monitor wählbar. Wenn sie in der Kopfzeile erscheinen, zeigt ein Symbol neben dem Bedienelement die entsprechende Taste an. Wenn sie am Monitorrand erscheinen, sind sie direkt neben der entsprechenden Taste positioniert.

Beispielsweise kann das Rückkehr-Symbol ↶ auf zwei Weisen gewählt werden:

- direkt auf das Rückkehr-Symbol tippen
- entsprechende Taste drücken (oberste Taste = **PLAY**-Taste)



- A** Bedienelement „Rückkehr“
- B** Bedienelement „Löschen“
- C** Anzeige der entsprechenden Taste



WIEDERGABE-BETRIEB STARTEN/VERLASSEN

- ▶ **PLAY**-Taste drücken
 - Im Monitor erscheint das zuletzt aufgenommene Bild.
 - Ist keine Bilddatei auf der eingesetzten Speicherkarte vorhanden, erscheint die Meldung **Kein gültiges Bild zur Anzeige vorhanden.**
 - Abhängig von der aktuellen Darstellung hat die **PLAY**-Taste unterschiedliche Funktionen:

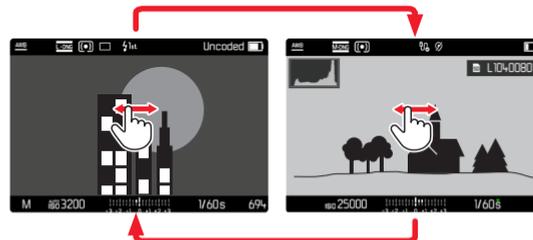
Ausgangssituation	Nach Drücken der PLAY-Taste
Vollbild-Wiedergabe einer Aufnahme	Aufnahme-Betrieb
Wiedergabe eines vergrößerten Ausschnitts/mehrerer kleinerer Aufnahmen	Vollbild-Wiedergabe der Aufnahme

AUFNAHMEN WÄHLEN/BLÄTTERN

Die Aufnahmen sind in einer gedachten horizontalen Reihe angeordnet. Wird beim Blättern ein Ende der Aufnahmereihe erreicht, springt die Anzeige zum anderen Ende. So können sämtliche Aufnahmen in beiden Richtungen erreicht werden.

Mittels Touch-Steuerung

- ▶ Nach links/rechts wischen



Mittels Tastensteuerung

- ▶ Wahltaaste links/rechts drücken

Hinweise

- Beim Blättern werden nur Aufnahmen von ein und demselben Speicherort berücksichtigt.
- Die auf der SD-Karte gespeicherten Aufnahmen und die im internen Speicher gespeicherten Aufnahmen erscheinen nie zusammen in derselben Ansicht.
- Menüeinträge wie **Alle löschen** oder **Alle ★ entfernen** betreffen grundsätzlich nur die Dateien, die sich auf dem aktuell gewählten Speicherort befinden.

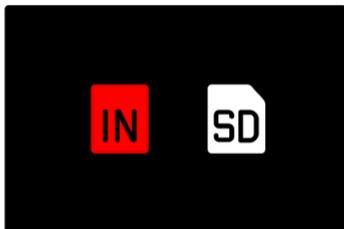
SPEICHERORTE

Die Leica M11-P verfügt über zwei getrennte Speicherorte. Beim Aufruf des Wiedergabe-Betriebs wird immer das zuletzt aufgenommene Bild angezeigt. Davon hängt auch der zuerst angezeigte Speicherort ab.

Beim Blättern zwischen den Aufnahmen sowie in der Übersichtsdarstellung sind zunächst die auf demselben Speicherort gespeicherten Aufnahmen verfügbar.

Um den angezeigten Speicherort zu wechseln

- ▶ Darstellung maximal verkleinern (siehe S. 138)
 - Die Ansicht zur Auswahl der Speicherorte erscheint.
 - Der aktuell gewählte Speicherort erscheint farbig gefüllt.



- ▶ Wahltaste links/rechts drücken
 - Der neu gewählte Speicherort erscheint farbig umrandet.
- ▶ Mitteltaste drücken
- ▶ Darstellung wieder vergrößern

INFO-ANZEIGEN IM WIEDERGABE-BETRIEB

Zwecks ungestörter Betrachtung erscheinen Bildaufnahmen in der Werkseinstellung ohne die Informationen in Kopf- und Fußzeilen.

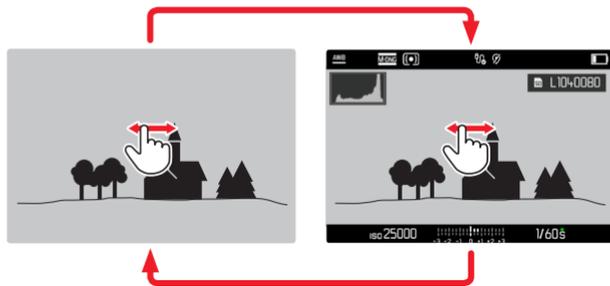


Die eingestellten Anzeigen können jederzeit aufgerufen werden. Sofern **Histogramm** und **Clipping** eingeschaltet sind, erscheinen diese Anzeigen ebenfalls. Die Hilfsfunktionen **Focus Peaking**, **Gitterlinien** und **Wasserwaage** werden im Wiedergabe-Betrieb nicht eingeblendet.





Mittels Touch-Steuerung



- ▶ An einer beliebigen Stelle auf den Monitor tippen

Mittels Tastensteuerung

- ▶ Mitteltaste drücken

Hinweis

- Das Histogramm und die Clipping-Anzeigen beziehen sich immer auf den gerade gezeigten Ausschnitt der Aufnahme.

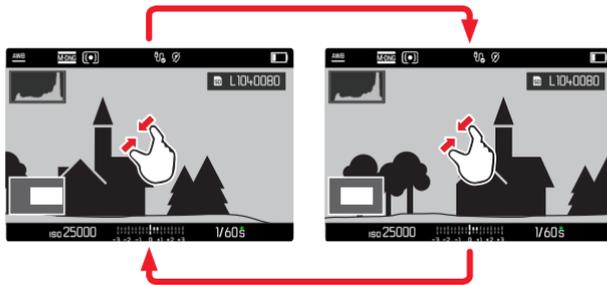
AUSSCHNITT-VERGRÖßERUNG

Zur genaueren Beurteilung kann ein frei gewählter Ausschnitt einer Bildaufnahme vergrößert aufgerufen werden. Vergrößerung erfolgt mit dem Daumenrad in vier Stufen, bei Touch-Steuerung stufenlos.

Mittels Touch-Steuerung



- ▶ Zusammen-/auseinanderziehen
 - Die Aufnahme wird an der entsprechenden Stelle verkleinert/vergrößert.



- ▶ Durch Wischen die Lage des Ausschnitts bei vergrößerter Abbildung beliebig verschieben
 - Das Rechteck innerhalb des Rahmens in der linken unteren Ecke zeigt die aktuelle Vergrößerung sowie die Lage des gezeigten Ausschnitts an.



- ▶ Doppelt tippen
 - Wechselt zwischen maximaler Vergrößerung an der berührten Stelle und normaler Vollbildansicht.

Mittels Tastensteuerung

- ▶ Daumenrad drehen
(nach rechts: Vergrößerung erhöhen, nach links: Vergrößerung verringern)
- oder
- ▶ Daumenrad drücken
 - Wechselt zwischen maximaler Vergrößerung an der berührten Stelle und normaler Vollbildansicht.
- ▶ Mit der Wahl taste die Lage des Ausschnitts bei vergrößerter Abbildung beliebig verschieben
 - Das Rechteck innerhalb des Rahmens in der linken unteren Ecke zeigt die aktuelle Vergrößerung sowie die Lage des gezeigten Ausschnitts an.

Auch bei vergrößerter Abbildung kann zu einer anderen Aufnahme gewechselt werden, die dann direkt in gleicher Vergrößerung gezeigt wird.

- ▶ **PLAY**-Taste gedrückt halten und Wahl taste links/rechts drücken
- oder
- ▶ **PLAY**-Taste gedrückt halten und Daumenrad drehen

Hinweis

- Mit anderen Kameratypen erstellte Aufnahmen lassen sich möglicherweise nicht vergrößern.



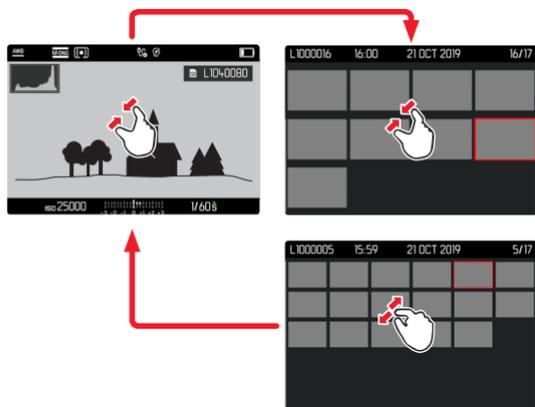


GLEICHZEITIG MEHRERE AUFNAHMEN ANZEIGEN

Für einen besseren Überblick oder um eine gesuchte Aufnahme leichter finden zu können ist es möglich, mehrere verkleinerte Aufnahmen gleichzeitig in einer Übersichtsdarstellung anzuzeigen. Es stehen Übersichtsdarstellungen mit 12 und 30 Aufnahmen zur Verfügung.

ÜBERSICHTSDARSTELLUNG

Mittels Touch-Steuerung



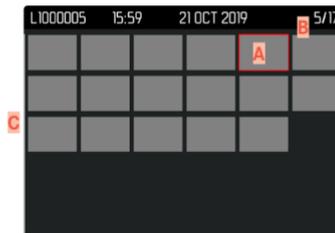
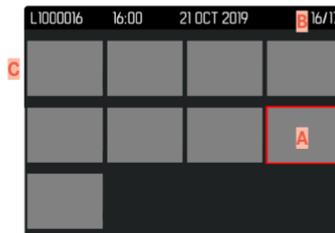
- ▶ Zusammenziehen
 - Ansicht wechselt zur Anzeige von 12, dann von 30 Aufnahmen.

Um zu weiteren Aufnahmen zu gelangen

- ▶ Nach oben/unten wischen

Mittels Tastensteuerung

- ▶ Daumenrad nach links drehen
 - Es werden 12 Aufnahmen gleichzeitig angezeigt. Durch weiteres Drehen können 30 Aufnahmen gleichzeitig betrachtet werden.



- A** Aktuell gewählte Aufnahme
- B** Nummer der aktuell gewählten Aufnahme
- C** Scrollbalken

Die aktuell gewählte Aufnahme wird durch den roten Rahmen gekennzeichnet und kann zum Betrachten ausgewählt werden.

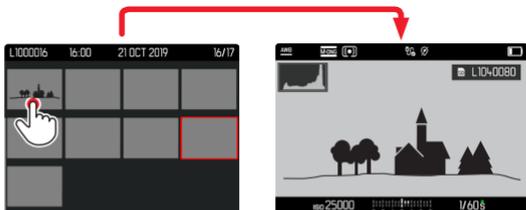
Um zwischen den Aufnahmen zu navigieren

- ▶ Wahltaste in gewünschter Richtung drücken

Um zur Vollbilddarstellung zurückzukehren

Mittels Touch-Steuerung

- ▶ Auseinanderziehen
- oder
- ▶ Auf gewünschte Aufnahme tippen



Mittels Tastensteuerung

- ▶ Daumenrad nach rechts drehen
- oder
- ▶ **PLAY**-Taste/Mitteltaste drücken

AUFNAHMEN MARKIEREN/BEWERTEN

Aufnahmen können als Favoriten markiert werden, um sie schneller wiederfinden zu können oder um das spätere Löschen mehrerer Aufnahmen zu vereinfachen.

Hinweise

- Auch bei aufgerufenem Wiedergabemenü können andere Aufnahmen gewählt werden.
- Das Wiedergabemenü kann jederzeit mit der **MENU**-Taste wieder verlassen werden.

EINZELNE AUFNAHMEN MARKIEREN

- ▶ Funktionstaste **F** drücken
 - Die Aufnahme wird durch **★** markiert.

oder

- ▶ **MENU**-Taste drücken
- ▶ **★ hinzufügen** wählen
 - Die Aufnahme wird durch **★** markiert.



Das Symbol erscheint bei Betrachtung in Normalgröße rechts im Bild, in der Übersichtsdarstellung in der linken oberen Ecke der verkleinerten Aufnahmen.



EINZELNE MARKIERUNGEN AUFHEBEN

- ▶ Funktionstaste **6** drücken
 - Die Markierung **★** verschwindet.

oder

- ▶ **MENU**-Taste drücken
- ▶ **★ entfernen** wählen



ALLE AUFNAHMEN MARKIEREN

- ▶ **MENU**-Taste drücken
- ▶ **★ zu allen hinzufügen** wählen



- Eine Abfrage erscheint.
- ▶ **Ja** wählen
 - Während des Vorgangs blinkt die LED.

ALLE MARKIERUNGEN AUFHEBEN

- ▶ **MENU**-Taste drücken
- ▶ **Alle ★ entfernen** wählen

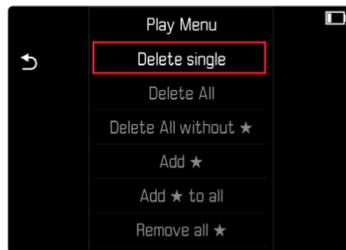


- Eine Abfrage erscheint.
- ▶ **Ja** wählen
- Während des Vorgangs blinkt die LED.

AUFNAHMEN LÖSCHEN

Beim Löschen von Aufnahmen gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- einzelne Aufnahmen löschen
- mehrere Aufnahmen löschen
- alle nicht markierten/unbewerteten Aufnahmen löschen
- alle Aufnahmen löschen



Wichtig

- Nach dem Löschen von Aufnahmen können sie nicht wieder aufgerufen werden.

Hinweise

- Auch bei aufgerufenem Wiedergabemenü können andere Aufnahmen gewählt werden.
- Das Wiedergabemenü kann jederzeit mit der **MENU**-Taste wieder verlassen werden.



EINZELNE AUFNAHMEN LÖSCHEN

- ▶ **MENU**-Taste drücken
- ▶ Im Wiedergabe-Menü **Einzel löschen** wählen
 - Der Lösch-Bildschirm erscheint.



- ▶ Lösch-Symbol  wählen (direkt auf Symbol tippen oder **FN**-Taste drücken)
 - Während des Löschvorgangs blinkt die LED. Dies kann einen Moment dauern.
 - Danach erscheint die nachfolgende Aufnahme. Falls keine weitere Aufnahme auf der Karte gespeichert ist, erscheint die Meldung: **Kein gültiges Bild zur Anzeige vorhanden.**

Um das Löschen abzubrechen und zum normalen Wiedergabe-Betrieb zurückzukehren

- ▶ Rückkehr-Symbol  wählen (direkt auf Symbol tippen oder **PLAY**-Taste drücken)

Hinweis

- Auch bei aktivem Lösch-Bildschirm stehen die Funktionen „Blättern“ und „Vergrößern“ jederzeit zur Verfügung.

MEHRERE AUFNAHMEN LÖSCHEN

In einer Lösch-Übersicht mit zwölf verkleinerten Aufnahmen können mehrere Aufnahmen markiert und dann auf einmal gelöscht werden. Sie ist auf zwei Wegen zu erreichen.

- ▶ Daumenrad nach links drehen
 - Die Übersichtsdarstellung erscheint.
- ▶ **MENU**-Taste drücken
- ▶ Im Wiedergabe-Menü **Mehrere löschen** wählen
 - Die Lösch-Übersicht erscheint.

oder

- ▶ **MENU**-Taste drücken
- ▶ Im Wiedergabe-Menü **Einzel löschen** wählen
 - Der Lösch-Bildschirm erscheint.
- ▶ Daumenrad nach links drehen
 - Die Lösch-Übersicht erscheint.



In dieser Darstellung können beliebig viele Aufnahmen ausgewählt werden.

Um Aufnahmen zur Löschung auszuwählen

- ▶ Gewünschte Aufnahme anwählen
- ▶ Mitteltaste drücken

oder

- ▶ Auf gewünschte Aufnahme tippen
 - Die zur Löschung gewählten Aufnahmen werden mit einem roten Lösch-Symbol  markiert.

Um die gewählten Aufnahmen zu löschen

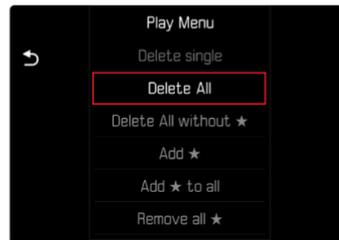
- ▶ Lösch-Symbol  wählen (direkt auf Symbol tippen oder **FN**-Taste drücken)
 - Die Abfrage **Möchten Sie wirklich ALLE ausgewählten Dateien löschen?** erscheint.
- ▶ **Ja** wählen

Um das Löschen abzubrechen und zum normalen Wiedergabe-Betrieb zurückzukehren

- ▶ Rückkehr-Symbol  wählen (direkt auf Symbol tippen oder **PLAY**-Taste drücken)

ALLE AUFNAHMEN LÖSCHEN

- ▶ **MENU**-Taste drücken
- ▶ Im Wiedergabe-Menü **Alle löschen** wählen



- Eine Abfrage erscheint.
- ▶ **Ja** wählen

Hinweis

- Nach erfolgreichem Löschen erscheint die Meldung **Kein gültiges Bild zur Anzeige vorhanden**. Wurde der Löschvorgang nicht erfolgreich ausgeführt, wird erneut die ursprüngliche Aufnahme angezeigt. Beim Löschen von mehreren bzw. allen Aufnahmen kann wegen der für die Verarbeitung der Daten erforderlichen Zeit vorübergehend ein entsprechender Hinweis-Bildschirm erscheinen.



NICHT BEWERTETE AUFNAHMEN LÖSCHEN

- ▶ **MENU**-Taste drücken
- ▶ Im Wiedergabe-Menü **Alle löschen ohne ★** wählen



- Eine Abfrage erscheint.
- ▶ **ja** wählen
- Während des Löschens blinkt die LED. Dies kann einen Moment dauern. Danach erscheint die nächste markierte Aufnahme. Falls keine weitere Aufnahme auf der Karte gespeichert ist, erscheint die Meldung **Kein gültiges Bild zur Anzeige vorhanden.**

VORSCHAU DER LETZTEN AUFNAHME

Fotografien können automatisch direkt nach der Aufnahme angezeigt werden, um beispielsweise schnell und einfach den Erfolg der Aufnahme zu kontrollieren. Die Dauer der automatischen Anzeige kann eingestellt werden.

- ▶ Im Hauptmenü **Autom. Wiedergabe** wählen
- ▶ Im Untermenü die gewünschte Funktion bzw. Dauer wählen (**Aus**, **1 s**, **3 s**, **5 s**, **Dauerhaft**, **Auslöser gedrückt**)

Dauerhaft: Die letzte Aufnahme wird angezeigt, bis die automatische Wiedergabe durch Drücken der **PLAY**-Taste oder Antippen des Auslösers beendet wird.

Auslöser gedrückt: Die letzte Aufnahme wird angezeigt, solange der Auslöser durchgedrückt gehalten wird.

Hinweise

- Während der Dauer der Vorschau wechseln verschiedene Bedienelemente in den normalen Wiedergabe-Betrieb und führen ihre dortige Funktion aus. Danach verbleibt die Kamera im Wiedergabe-Betrieb, bis dieser beendet wird.
- Markieren und Löschen sind nur im normalen Wiedergabe-Betrieb und nicht während der automatischen Wiedergabe möglich.
- Wenn mit den Funktionen Serien-Aufnahme oder Intervall-Aufnahme fotografiert wurde, wird das letzte Bild der Serie bzw. während eines noch laufenden Speichervorganges das letzte schon auf der Karte gespeicherte Bild der Serie gezeigt.
- Bei den zeitlich festgelegten Anzeigedauern (**1 s**, **3 s**, **5 s**) kann die automatische Wiedergabe durch Drücken der **PLAY**-Taste oder Antippen des Auslösers vorzeitig beendet werden.





WEITERE FUNKTIONEN

KAMERA AUF WERKSEINSTELLUNG ZURÜCKSETZEN

Mit dieser Funktion können alle vorgenommenen individuellen Menü-Einstellungen auf einmal auf die jeweiligen Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Dabei ist es möglich, die Benutzerprofile sowie die Bildnummerierung jeweils unabhängig voneinander von der Rücksetzung auszunehmen.

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera zurücksetzen** wählen
 - Die Abfrage **Möchten Sie die Grundeinstellungen wiederherstellen?** erscheint.
- ▶ Wiederherstellen der Grundeinstellungen bestätigen (**Ja**)/ablehnen (**Nein**)
 - Bei Wahl von **Nein** wird das Zurücksetzen abgebrochen und die Anzeige kehrt zum Hauptmenü zurück. Bei Bestätigung mit **Ja** folgen mehrere Abfragen zu den optional rücksetzbaren Einstellungen.
- ▶ Zurücksetzen der Benutzerprofile bestätigen (**Ja**)/ablehnen (**Nein**)
- ▶ Zurücksetzen der Bildnummerierung bestätigen (**Ja**)/ablehnen (**Nein**)
 - Der Hinweis **Bitte starten Sie Ihre Kamera neu** erscheint.
- ▶ Kamera aus- und wieder einschalten

Hinweise

- Nach der Rücksetzung müssen Datum & Uhrzeit sowie die Sprache erneut eingestellt werden. Es erscheinen entsprechende Abfragen.
- Das Zurücksetzen der Bildnummerierung kann auch separat unter dem Menüpunkt **Bildnummerierung zurücksetzen** (siehe S. 146) erfolgen.

FIRMWARE-UPDATES

Leica arbeitet permanent an der Weiterentwicklung und Optimierung Ihrer Kamera. Da sehr viele Funktionen der Kamera rein software-gesteuert sind, können Verbesserungen und Erweiterungen des Funktionsumfangs nachträglich auf Ihrer Kamera installiert werden. Zu diesem Zweck bietet Leica in unregelmäßigen Abständen Firmware-Updates an, die auf unserer Homepage zum Download zur Verfügung gestellt werden.

Wenn Sie Ihre Kamera registriert haben, informiert Sie Leica über alle neuen Updates. Benutzer von Leica FOTOS werden ebenfalls automatisch über Firmware-Updates für ihre Leica Kameras informiert.

Die Installation von Firmware-Updates kann auf zwei unterschiedlichen Wegen erfolgen.

- bequem über die App Leica FOTOS (siehe S. 150)
- direkt über das Kamera-Menü

Um festzustellen, welche Firmware-Version installiert ist

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Informationen** wählen
 - Neben dem Menüpunkt **Firmware-Version Kamera** wird die aktuelle Firmware-Version angezeigt.



Weitere Informationen zu Registrierung, Firmware-Updates bzw. deren Downloads für Ihre Kamera sowie ggf. Änderungen und Ergänzungen zu den Ausführungen dieser Anleitung finden Sie im „Kundenbereich“ unter: <https://club.leica-camera.com>

FIRMWARE-UPDATES DURCHFÜHREN

Die Unterbrechung eines laufenden Firmware-Updates kann zu schwerwiegenden und irreparablen Schäden an Ihrem Equipment führen!

Während des Firmware-Updates müssen Sie daher insbesondere die folgenden Hinweise beachten:

- Die Kamera nicht ausschalten!
- Die Speicherkarte nicht entnehmen!
- Den Akku nicht entnehmen!
- Das Objektiv nicht abnehmen!

Hinweise

- Falls der Akku nicht ausreichend geladen ist, erscheint eine Warnmeldung. In diesem Fall laden Sie zunächst den Akku auf und wiederholen den oben beschriebenen Vorgang.
- Im **Kamera-Informationen**-Untermenü finden Sie weitere geräte- und länderspezifische Zulassungszeichen bzw. -nummern.



VORBEREITUNGEN

- ▶ Akku vollständig laden und einsetzen
- ▶ Alle evtl. vorhandenen Firmware-Dateien von der Speicherkarte entfernen
 - Es wird empfohlen, alle Aufnahmen von der Speicherkarte zu sichern und sie danach in der Kamera zu formatieren. (Achtung: Datenverlust! Beim Formatieren der Speicherkarte gehen alle darauf vorhandenen Daten verloren.)
 - Auch im internen Speicher vorhandene Dateien sollten vorsichtshalber gesichert werden.
- ▶ Aktuellste Firmware herunterladen
- ▶ Auf Speicherkarte speichern
 - Die Firmware-Datei muss in der obersten Ebene der Speicherkarte gespeichert werden (nicht in einem Unterverzeichnis).
- ▶ Speicherkarte in die Kamera einsetzen
- ▶ Kamera einschalten

KAMERA-FIRMWARE AKTUALISIEREN

- ▶ Vorbereitungen durchführen
- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Informationen** wählen
- ▶ **Firmware-Version Kamera** wählen
- ▶ **Firmware-Update** wählen
 - Eine Abfrage mit Informationen zum Update erscheint.
- ▶ Versionierungsinformation überprüfen
- ▶ **Ja** wählen
 - Die Abfrage **Möchten Sie die Profile auf SD-Karte speichern?** erscheint.
- ▶ **Ja/Nein** wählen
 - Update startet automatisch.
 - Während des Vorgangs blinkt die untere Status-LED.
 - Nach erfolgreicher Beendigung erscheint eine entsprechende Meldung und die Kamera startet sich neu.





LEICA FOTOS

Die Kamera kann mit einem Smartphone/Tablet ferngesteuert werden. Dazu muss zunächst die App „Leica FOTOS“ auf dem Mobilgerät installiert werden. Darüber hinaus bietet Leica FOTOS weitere nützliche Funktionen wie das schnelle Übertragen von Aufnahmen und Einspielen von Firmware-Updates.

Bitte lesen Sie auch die rechtlichen Hinweise auf Seite 7.

- ▶ Den folgenden QR-Code mit dem Mobilgerät scannen



oder

- ▶ Die App im Apple App Store™/Google Play Store™ installieren

WLAN-BAND AUSWÄHLEN

Die Leica M11-P unterstützt in einigen Regionen die Nutzung unterschiedlicher WLAN-Frequenzbänder.

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
- ▶ **Wi-Fi-Band** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen

Hinweis

- Falls diese Option nicht verfügbar ist, erscheint der Menüpunkt ausgegraut.

VERBINDUNG (iPhone-Nutzer)

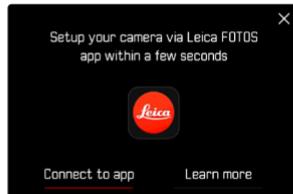
ERSTMALIG MIT DEM MOBILGERÄT VERBINDEN

Bei der ersten Verbindung mit einem Mobilgerät muss ein Pairing zwischen der Kamera und dem Mobilgerät durchgeführt werden. Dies erfolgt bei der ersten Einrichtung der Kamera mithilfe des Verbindungsassistenten oder später über das Menü.

VERBINDUNGSASSISTENT

Der Verbindungsassistent erscheint beim ersten Start der Kamera bzw. nachdem die Kamera zurückgesetzt wurde. Diese Einstellungen sind auch über den Menüpunkt **Leica FOTOS** aufrufbar.

Nach dem Einstellen der Sprache erscheint der folgende Bildschirm.



Um den Verbindungsassistenten zu starten

- ▶ **Zur App** wählen

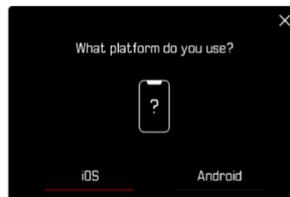
Um den Verbindungsassistenten abzubrechen

- ▶ Auf das Icon in der rechten oberen Bildschirmecke tippen

Um einen Schritt zurück zu gehen

- ▶ Auf das Icon in der linken oberen Bildschirmecke tippen

VIA LEICA FOTOS CABLE (nur zu iPhone)



- ▶ **iOS** wählen
- Der folgende Bildschirm erscheint.



- ▶ Kamera und Mobilgerät mit dem „Leica FOTOS Cable“ verbinden
- ▶ Den Anweisungen in der Leica FOTOS App folgen

VIA WLAN

IN DER KAMERA



▶ iOS wählen

- Der folgende Bildschirm erscheint.



▶ Ich habe kein Kabel wählen

▶ Weiter wählen

- ▶ Warten, bis auf dem Monitor der QR-Code erscheint

AUF DEM MOBILGERÄT

- ▶ Leica FOTOS starten
- ▶ „Kamera hinzufügen“ wählen
- ▶ Kameramodell auswählen
- ▶ „QR-Code scannen“ wählen
- ▶ QR-Code scannen
 - Die Verbindung wird hergestellt. Dies kann einen Moment dauern.
 - Nach erfolgreicher Verbindung leuchtet die Status-LED kurz auf und die Kamera zeigt eine entsprechende Meldung an.



ÜBER DAS MENÜ

Falls der Verbindungsassistent nicht genutzt wurde oder weitere Mobilgeräte verbunden werden sollen, sind dieselben Einstellungen auch jederzeit über den Menüpunkt **Leica FOTOS** verfügbar.

IN DER KAMERA

- ▶ Im Hauptmenü **Leica FOTOS** wählen
- ▶ **Pairing** wählen
- ▶ Warten, bis auf dem Monitor der QR-Code erscheint

AUF DEM MOBILGERÄT

- ▶ Leica FOTOS starten
- ▶ „Kamera hinzufügen“ wählen
- ▶ Kameramodell auswählen
- ▶ „QR-Code scannen“ wählen
- ▶ QR-Code scannen
 - Die Verbindung wird hergestellt. Dies kann einen Moment dauern.
 - Nach erfolgreicher Verbindung leuchtet die Status-LED kurz auf und die Kamera zeigt eine entsprechende Meldung an.

Hinweise

- Der Pairing-Vorgang kann einige Minuten in Anspruch nehmen.
- Das Pairing muss für jedes Mobilgerät nur einmal durchgeführt werden. Dabei wird das Gerät der Liste der bekannten Geräte hinzugefügt.
- Wenn als Konnektivitäts-Modus **Aus** eingestellt ist, ist die Bluetooth-Funktion deaktiviert (siehe S. 156). In diesem Fall ist **Pairing** nicht verfügbar und der entsprechende Menüpunkt ist ausgegraut.

MIT BEKANNTEN GERÄTEN VERBINDEN

VIA LEICA FOTOS CABLE (nur zu iPhone)

Mit dem „Leica FOTOS Cable“ kann die Verbindung besonders schnell und einfach hergestellt werden.

- ▶ Kamera und Mobilgerät mit dem „Leica FOTOS Cable“ verbinden
 - Die Verbindung wird automatisch hergestellt.

VIA WLAN

IN DER KAMERA

- ▶ Im Hauptmenü **Leica FOTOS** wählen
- ▶ **Konnektivität** wählen
- ▶ **Leistungsmodus** oder **Eco-Modus** wählen

AUF DEM MOBILGERÄT

- ▶ Leica FOTOS starten
- ▶ Kameramodell auswählen
- ▶ Abfrage bestätigen
 - Die Kamera verbindet sich automatisch mit dem Mobilgerät.



VERBINDUNG (Android-Nutzer)

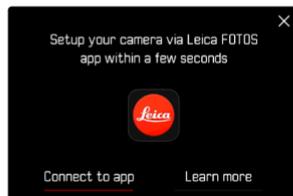
ERSTMALIG MIT DEM MOBILGERÄT VERBINDEN

Die Verbindung erfolgt über WLAN. Bei der ersten Verbindung mit einem Mobilgerät muss ein Pairing zwischen der Kamera und dem Mobilgerät durchgeführt werden. Dies erfolgt bei der ersten Einrichtung der Kamera mithilfe des Verbindungsassistenten oder später über das Menü.

VERBINDUNGSASSISTENT

Der Verbindungsassistent erscheint beim ersten Start der Kamera bzw. nachdem die Kamera zurückgesetzt wurde. Diese Einstellungen sind auch über den Menüpunkt **Leica FOTOS** aufrufbar.

Nach dem Einstellen der Sprache erscheint der folgende Bildschirm.



Um den Verbindungsassistenten zu starten

- ▶ **Zur App** wählen

Um den Verbindungsassistenten abzubrechen

- ▶ Auf das Icon in der rechten oberen Bildschirmecke tippen

Um einen Schritt zurück zu gehen

- ▶ Auf das Icon in der linken oberen Bildschirmecke tippen

IN DER KAMERA



- ▶ **Android** wählen
- ▶ **Weiter** wählen
- ▶ Warten, bis auf dem Monitor der QR-Code erscheint

AUF DEM MOBILGERÄT

- ▶ Leica FOTOS starten
- ▶ „Kamera hinzufügen“ wählen
- ▶ Kameramodell auswählen
- ▶ „QR-Code scannen“ wählen
- ▶ QR-Code scannen
 - Die Verbindung wird hergestellt. Dies kann einen Moment dauern.
 - Nach erfolgreicher Verbindung leuchtet die Status-LED kurz auf und die Kamera zeigt eine entsprechende Meldung an.

ÜBER DAS MENÜ

Falls der Verbindungsassistent nicht genutzt wurde oder weitere Mobilgeräte verbunden werden sollen, sind dieselben Einstellungen auch jederzeit über den Menüpunkt **Leica FOTOS** verfügbar.

IN DER KAMERA

- ▶ Im Hauptmenü **Leica FOTOS** wählen
- ▶ **Pairing** wählen
- ▶ Warten, bis auf dem Monitor der QR-Code erscheint

AUF DEM MOBILGERÄT

- ▶ Leica FOTOS starten
- ▶ „Kamera hinzufügen“ wählen
- ▶ Kameramodell auswählen
- ▶ „QR-Code scannen“ wählen
- ▶ QR-Code scannen
 - Die Verbindung wird hergestellt. Dies kann einen Moment dauern.
 - Nach erfolgreicher Verbindung leuchtet die Status-LED kurz auf und die Kamera zeigt eine entsprechende Meldung an.

Hinweise

- Der Pairing-Vorgang kann einige Minuten in Anspruch nehmen.
- Das Pairing muss für jedes Mobilgerät nur einmal durchgeführt werden. Dabei wird das Gerät der Liste der bekannten Geräte hinzugefügt.
- Wenn als Konnektivitäts-Modus **Aus** eingestellt ist, ist die Bluetooth-Funktion deaktiviert (siehe S. 156). In diesem Fall ist **Pairing** nicht verfügbar und der entsprechende Menüpunkt ist ausgegraut.

MIT BEKANNTEN GERÄTEN VERBINDEN

IN DER KAMERA

- ▶ Im Hauptmenü **Leica FOTOS** wählen
- ▶ **Konnektivität** wählen
- ▶ **Leistungsmodus** oder **Eco-Modus** wählen

AUF DEM MOBILGERÄT

- ▶ Leica FOTOS starten
- ▶ Kameramodell auswählen
- ▶ Abfrage bestätigen
 - Die Kamera verbindet sich automatisch mit dem Mobilgerät.





KONNEKTIVITÄTSMODI

Es stehen drei Optionen zur Verfügung.

Werkseinstellung: **Leistungsmodus**

- ▶ Im Hauptmenü **Leica FOTOS** wählen
- ▶ **Konnektivität** wählen
- ▶ **Leistungsmodus** / **Eco-Modus** / **Aus** wählen

	Schnellere Verbindung (Werkseinstellung)	Verlängerung der Akkulaufzeit	Alle Funkverbindungen deaktiviert
	Leistungsmodus	Eco-Modus	Aus
Bluetooth (Geotagging)	An	An	-
Wi-Fi (Datenübertragung) (Fernsteuerung)	Immer An Verbindung zu Leica FOTOS ist dauerhaft aktiv	Automatisch An/Aus Verbindung zu Leica FOTOS wird auto- matisch bei Bedarf hergestellt und bei Inaktivität (≥5 min) beendet	-
Wi-Fi Sleep Timer	Nie	Nach 5 min	-
Fern-Aufwecken	Immer möglich	Bis 7 Tage nach dem Ausschalten der Kamera möglich	-



LEISTUNGSMODUS

Bluetooth ist dauerhaft aktiv, dadurch ist Geotagging jederzeit möglich (falls aktiviert). Das Wi-Fi ist ebenfalls dauerhaft aktiv. Diese Option bietet den schnellsten Zugriff auf die Verbindung zu Leica FOTOS und dadurch ein optimales Nutzungserlebnis.

- ▶ Im Hauptmenü **Leica FOTOS** wählen
- ▶ **Konnektivität** wählen
- ▶ **Leistungsmodus** wählen

ECO-MODUS

Bluetooth ist dauerhaft aktiv, dadurch ist Geotagging jederzeit möglich (falls aktiviert). Das Wi-Fi der Kamera wird während der Übertragung von Einstellungen oder Dateien aktiviert und ist ansonsten ausgeschaltet. Diese Option hilft, Strom zu sparen.

- ▶ Im Hauptmenü **Leica FOTOS** wählen
- ▶ **Konnektivität** wählen
- ▶ **Eco-Modus** wählen

FLUGMODUS (Aus)

Ist diese Option gewählt, werden alle Funkverbindungen deaktiviert.

- ▶ Im Hauptmenü **Leica FOTOS** wählen
- ▶ **Konnektivität** wählen
- ▶ **Aus** wählen

FIRMWARE-UPDATES DURCHFÜHREN

Die Unterbrechung eines laufenden Firmware-Updates kann zu schwerwiegenden und irreparablen Schäden an Ihrem Equipment führen!

Während des Firmware-Updates müssen Sie daher insbesondere die folgenden Hinweise beachten:

- Die Kamera nicht ausschalten!
- Die Speicherkarte nicht entnehmen!
- Den Akku nicht entnehmen!
- Das Objektiv nicht abnehmen!

Leica FOTOS informiert Sie, wenn für Ihre Leica Kameras Firmware-Updates vorliegen.

- ▶ Den Anweisungen in der Leica FOTOS App folgen

Hinweise

- Falls der Akku nicht ausreichend geladen ist, erscheint eine Warnmeldung. In diesem Fall laden Sie zunächst den Akku auf und wiederholen den oben beschriebenen Vorgang.
- Alternativ können Firmware-Updates auch über das Kamera-Menü installiert werden.

PFLEGE/AUFBEWAHRUNG

Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht einsetzen, empfiehlt sich Folgendes:

- Kamera ausschalten
- Speicherkarte herausnehmen
- Akku entnehmen (nach ca. 2 Monaten gehen die eingegebene Uhrzeit und das Datum verloren)

KAMERAGEHÄUSE

- Halten Sie Ihre Ausrüstung sorgfältig sauber, da jede Verschmutzung gleichzeitig einen Nährboden für Mikroorganismen darstellt.
- Reinigen Sie die Kamera nur mit einem weichen, trockenen Tuch. Hartnäckige Verschmutzungen sollten zuerst mit einem stark verdünnten Spülmittel benetzt und anschließend mit einem trockenen Tuch abgewischt werden.
- Falls Salzwasserspritzer auf die Kamera 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.
- Zur Beseitigung von Flecken und Fingerabdrücken wischen Sie die Kamera mit einem sauberen, fusselreifen Tuch ab. Größere Verschmutzungen in schwer zugänglichen Ecken des Kameragehäuses lassen sich mit einem kleinen Pinsel beseitigen. Dabei dürfen die Verschlusslamellen keinesfalls berührt werden.
- Bewahren Sie die Kamera vorzugsweise in einem geschlossenen und gepolsterten Behälter auf, damit nichts an ihr scheuern kann und sie vor Staub geschützt ist.
- Lagern Sie die Kamera an einem trockenen, ausreichend belüfteten und vor hohen Temperaturen und Feuchtigkeit geschützten Ort. Wird die Kamera in einer feuchten Umgebung

verwendet, sollte sie vor der Lagerung unbedingt wieder frei von jedweder Feuchtigkeit sein.

- Zur Vermeidung von Pilzbefall sollten Sie die Kamera nicht für längere Zeit in einer Ledertasche aufbewahren.
- Fototaschen, die im Einsatz nass geworden sind, sollten ausgeräumt werden, um Beschädigungen Ihrer Ausrüstung durch Feuchtigkeit und eventuell freiwerdende Ledergerbmittel-Rückstände auszuschließen.
- Alle mechanisch bewegten Lager und Gleitflächen Ihrer Kamera sind geschmiert. Wird die Kamera für längere Zeit nicht benutzt, sollte sie etwa alle drei Monate mehrfach ausgelöst werden, um einer Verharzung der Schmierstellen vorzubeugen. Ebenso empfehlenswert ist wiederholtes Verstellen und Benutzen aller anderen Bedienelemente.
- Beim Einsatz in feuchtheißem Tropenklima sollte die Kameraausrüstung zum Schutz gegen Pilzbefall möglichst viel der Sonne und Luft ausgesetzt werden. Ein Aufbewahren in dicht abgeschlossenen Behältern oder Taschen ist nur empfehlenswert, wenn zusätzlich ein Trockenmittel wie z. B. Silica-Gel verwendet wird.

OBJEKTIV

- Auf den Objektivaußenlinsen reicht die Staubbeseitigung mit einem weichen Haarpinsel normalerweise völlig aus. Falls sie jedoch stärker verschmutzt sind, können sie mit einem sauberen, garantiert fremdkörperfreien, weichen Tuch in kreisförmigen Bewegungen von innen nach außen vorsichtig gereinigt werden. Empfohlen werden für diesen Zweck Mikrofasertücher, die im Foto- und Optik-Fachhandel erhältlich sind und in einem Schutzbehälter aufbewahrt werden. Sie sind bei Temperaturen bis 40 °C waschbar; verwenden Sie jedoch keinen Weichspüler und bügeln Sie sie nicht. Brillenreinigungstücher, die mit chemischen

Stoffen imprägniert sind, sollten nicht benutzt werden, da sie die Objektivgläser beschädigen können.

- Optimalen Frontlinsenschutz bei ungünstigen Aufnahmebedingungen (z. B. Sand, Salzwasserspritzer) erreicht man mit farblosen UVA-Filtern. Es sollte jedoch berücksichtigt werden, dass sie wie jeder Filter bei bestimmten Gegenlichtsituationen und großen Kontrasten unerwünschte Reflexe verursachen können.
- Objektivdeckel schützen das Objektiv ebenfalls vor unbeabsichtigten Fingerabdrücken und Regen.
- Alle mechanisch bewegten Lager und Gleitflächen Ihres Objektivs sind geschmiert. Wird das Objektiv für längere Zeit nicht benutzt, sollten der Entfernungseinstellung und der Blenden-Einstellung von Zeit zu Zeit bewegt werden, um einer Verharzung der Schmierstellen vorzubeugen.
- Achten Sie darauf, das Bajonett nicht mit zu viel Fett zu verschmieren und insbesondere den Bereich der 6-Bit-Codierung frei zu lassen. Andernfalls könnten sich Fettreste in der Aussparung festsetzen und sich so weiterer Schmutz ansammeln. Dadurch könnte die Lesbarkeit der Kennung und somit auch Kamerafunktionen digitaler M-Modelle beeinträchtigt werden.

SUCHER/MONITOR

- Falls sich Kondensationsfeuchtigkeit auf oder in der Kamera gebildet hat, sollten Sie sie ausschalten und für etwa 1 Std. bei Raumtemperatur liegen lassen. Haben sich Raum- und Kamertemperatur angeglichen, verschwindet die Kondensationsfeuchtigkeit von selbst.

AKKU

- Lithium-Ionen-Akkus sollten nur in teilweise geladenem Zustand gelagert werden, das heißt weder vollständig entladen noch vollständig geladen. Den Ladezustand entnehmen Sie der ent-

sprechenden Anzeige im Monitor. Bei sehr langer Lagerzeit sollten Sie etwa zweimal im Jahr den Akku für ca. 15 Minuten laden, um eine Tiefentladung zu vermeiden.

SPEICHERKARTEN

- Speicherkarten sollten zur Sicherheit grundsätzlich nur im zugehörigen Antistatik-Behältnis aufbewahrt werden.
- Lagern Sie Speicherkarten an keinem Ort, wo sie hohen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, Magnetfeldern oder statischen Entladungen ausgesetzt sind. Entfernen Sie die Speicherkarte grundsätzlich, wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht verwenden.
- Es empfiehlt sich, die Speicherkarte gelegentlich zu formatieren, da die beim Löschen entstehende Fragmentierung einiges der Speicherkapazität blockieren kann.

SENSOR

SENSOR-REINIGUNG

Zur Reinigung des Sensors können Sie Ihre Kamera an den Leica Customer Care (siehe S. 184) einschicken. Diese Reinigung ist allerdings kein Bestandteil der Garantieleistungen und somit kostenpflichtig.

Hinweis

- Die Leica Camera AG übernimmt keinerlei Gewährleistung für Schäden, die durch den Anwender beim Reinigen des Sensors verursacht wurden.

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
- ▶ **Sensor-Reinigung** wählen
 - Die Abfrage **Möchten Sie eine Sensor-Reinigung durchführen?** erscheint.
- ▶ **Ja/Nein** wählen
 - Bei ausreichender Akku-Kapazität, d. h. bei mindestens 60%, öffnet sich daraufhin der Verschluss.
 - Falls die Akku-Kapazität jedoch geringer ist, erscheint stattdessen die Warnmeldung **Akku-Kapazität zu niedrig für Sensor-Reinigung** als Hinweis darauf, dass die Funktion nicht verfügbar ist, d. h. **Ja** kann nicht gewählt werden.
- ▶ Reinigung vornehmen
 - Beachten Sie dabei unbedingt die unten stehenden Hinweise.
- ▶ Nach erfolgter Reinigung Kamera ausschalten
 - Die folgende Meldung erscheint: **Bitte Sensor-Reinigung sofort beenden. Ausschalten in %d s.**
 - Der Verschluss wird zur Sicherheit erst 10 s danach geschlossen.

Wichtig

- Inspektion und Reinigung des Sensors sollten in möglichst staubfreier Umgebung erfolgen, um weitere Verschmutzung zu vermeiden.
- Sinkt die Akku-Kapazität bei offenem Verschluss auf weniger als 40%, erscheint im Monitor die Meldung **Bitte Sensor-Reinigung sofort beenden. Ausschalten in %d s.** Durch das Ausschalten schließt sich auch der Verschluss wieder.
- Achten Sie unbedingt darauf, das Verschlussfenster in einem solchen Fall frei zu halten, d. h. darauf, dass kein Gegenstand das korrekte Schließen des Verschlusses behindern kann, um Schäden zu vermeiden!
- Versuchen Sie nicht, Staubpartikel mit dem Mund vom Sensor-Deckglas zu blasen. Bereits kleinste Speicheltröpfchen können schwer zu entfernende Flecken verursachen.
- Druckluft-Reiniger mit hohem Gasdruck dürfen nicht eingesetzt werden, da sie ebenfalls Schäden verursachen können.
- Vermeiden Sie es, die Sensor-Oberfläche bei Inspektion und Reinigung mit harten Gegenständen zu berühren.

Wichtig

Alle Nennungen von „EVF“ bzw. „elektronischer Sucher“ in dieser Anleitung beziehen sich auf den als Zubehör erhältlichen „Leica Visoflex 2“. Der Einsatz des älteren Modells „Leica Visoflex“ mit der Leica M11-P kann im schlimmsten Falle zu irreparablen Schäden an der Kamera und/oder am Visoflex führen. Fragen Sie im Zweifel beim Leica Customer Care nach.

Problem	Mögliche/zu prüfende Ursache	Vorschläge für Abhilfe
Probleme mit dem Akku		
Akku wird sehr schnell leer	Akku zu kalt	Akku erwärmen (z. B. in der Hosentasche) und erst direkt vor der Aufnahme einsetzen
	Akku zu heiß	Akku abkühlen lassen
	Helligkeit von Monitor oder EVF sehr hoch eingestellt	Helligkeit reduzieren
	Energiesparmodus nicht aktiv	Kamera Stand-by und/oder Monitor Stand-by aktivieren
	Dauerhafte WLAN-Verbindung	WLAN bei Nichtbenutzung deaktivieren
	Dauerhafte Nutzung des Monitors (z. B. Live View-Betrieb)	Funktion deaktivieren
	Akku wurde viele Male geladen	Der Akku hat das Ende seiner Betriebsdauer erreicht Akku ersetzen
	Vorschau der aufgenommenen Bilder (Autom. Wiedergabe) aktiv	Funktion deaktivieren
Ladevorgang startet nicht	Akkuausrichtung oder Anschluss des Ladegeräts nicht korrekt	Ausrichtung und Anschluss prüfen
Ladevorgang über USB an meinem PC startet nicht	Gemäß USB-Ladespezifikation werden USB-Ports unterschiedlicher Ausgangsströme unterschieden: <ul style="list-style-type: none"> - Standard Downstream Port (SDP) - Charging Downstream Port (CDP) - Dedicated Charging Port (DCP) 	Ein an einen USB-Port angeschlossenes Gerät erkennt automatisch den Port-Typ. Ist die zur Verfügung stehende Stromstärke zu gering, wird kein Ladevorgang gestartet: <ul style="list-style-type: none"> - USB 2.0 (SDP): max. 500 mA, Akku wird nicht geladen - USB 3.0 (CDP): max. 900 mA, Akku wird mit geringem Strom geladen - USB-Ladegerät M11 (DCP): max. 1.5 A, Akku wird geladen
Ladevorgang dauert lange	Akku zu kalt oder zu heiß	Akku bei Zimmertemperatur laden

Ladekontrollleuchte leuchtet, aber Akku lädt nicht	Auf den Akkukontakten ist Schmutz	Kontakte reinigen mit einem weichen, trockenen Tuch
	Akku wurde viele Male geladen	Der Akku hat das Ende seiner Betriebsdauer erreicht Akku ersetzen
Probleme mit der Kamera		
Kamera schaltet sich plötzlich aus	Akku leer	Akku laden oder wechseln
Kamera lässt sich nicht einschalten	Akku leer	Akku laden oder wechseln
	Akku zu kalt	Akku erwärmen (z. B. in der Hosentasche)
	Akku nicht korrekt eingesetzt	Ausrichtung prüfen
	Bodendeckel nicht korrekt angesetzt	Ausrichtung und Verriegelung prüfen
Startvorgang der Kamera wurde durch Auschalten unterbrochen		Nach dem Einschalten warten bis Kamera vollständig Betriebsbereit ist
Kamera schaltet sich unmittelbar nach dem Einschalten wieder aus	Akku leer	Akku laden oder wechseln
Kamera erkennt die Speicherkarte nicht	Speicherkarte ist nicht kompatibel oder defekt	Speicherkarte austauschen
	Speicherkarte ist falsch formatiert	Speicherkarte in der Kamera formatieren
Menüs und Anzeigen		
Elektronischer Sucher ist dunkel	EVF-Helligkeit zu gering eingestellt	EVF-Helligkeit einstellen
Anzeige ist nicht auf Deutsch	-	Im Menü Language die Option Deutsch wählen
Der Monitor ist zu dunkel oder zu hell/schlecht zu erkennen	Helligkeit ist falsch eingestellt	Monitor-Helligkeit einstellen
	Betrachtungswinkel zu gering	Möglichst senkrecht auf den Monitor blicken
	Helligkeitssensor verdeckt	Darauf achten, dass der Helligkeitssensor nicht verdeckt wird
Favoriten -Menü erscheint nicht	Favoriten-Menü enthält keine Einträge	Mindestens eine Funktion hinzufügen
Helligkeit im Live View-Betrieb entspricht nicht der der Aufnahmen	Helligkeitseinstellungen des Monitors wirken sich nicht auf Aufnahmen aus	Bei Bedarf Helligkeitseinstellungen anpassen
	Belichtungssimulation ist nicht aktiv	Funktion aktivieren
Nach dem Aufnehmen eines Bildes wird die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen nicht reduziert	Das Bild nimmt wenig Speicherplatz in Anspruch	Keine Fehlfunktion, die Anzahl der verbleibenden Bilder wird näherungsweise bestimmt
Gewünschte Verschlusszeit nicht einstellbar	Der Arbeitsbereich des eingestellten Verschlusstyps ist unter- bzw. überschritten	Unter Verschlusstyp eine andere Einstellung wählen
	Der eingestellte ISO-Wert verhindert sehr lange Verschlusszeiten	Anderen ISO-Wert wählen

Focus Peaking erscheint nicht automatisch bei der Fokussierung	Die Funktion Focus Peaking ist jetzt unabhängig von der Funktion Fokussierhilfe	Focus Peaking zusammen mit den anderen Hilfsanzeigen einblenden
Verschlusszeiten im Status-Screen nicht einstellbar	Das Verschlusszeiten-Einstellrad ist auf eine feste Verschlusszeit oder auf A (Zeitautomatik) eingestellt	Verschlusszeiten-Einstellrad auf B einstellen
ISO-Werte im Status-Screen nicht einstellbar	Das ISO-Einstellrad ist auf einen festen ISO-Wert oder auf A (Auto ISO) eingestellt	ISO-Einstellrad auf M einstellen
Aufnahme		
Kamera lässt sich nicht auslösen/Auslöser deaktiviert/keine Aufnahme möglich	Speicherkarte ist voll	Speicherkarte ersetzen
	Speicherkarte ist nicht formatiert	Speicherkarte neu formatieren (Achtung: Datenverlust!)
	Speicherkarte ist schreibgeschützt	Schreibschutz an der Speicherkarte ausschalten (kleiner Hebel an der Seite der Speicherkarte)
	Schmutz auf den Kontakten der Speicherkarte	Kontakte mit einem weichen Baumwoll- oder Leinentuch reinigen
	Speicherkarte beschädigt	Speicherkarte ersetzen
	Sensor überhitzt	Kamera abkühlen lassen
	Kamera hat sich automatisch ausgeschaltet (Kamera Stand-by)	Kamera wieder einschalten bei Bedarf die automatische Abschaltung deaktivieren
	Es werden Bilddaten auf die Speicherkarte übertragen und der Zwischenspeicher ist voll	Warten
	Rauschminderungsfunktion arbeitet (z. B. nach Nachtaufnahmen mit langer Belichtungszeit)	Warten oder Rauschminderung deaktivieren
	Akku leer	Akku laden oder wechseln
	Kamera verarbeitet eine Aufnahme	Warten
	Bildnummerierung ist ausgeschöpft	Siehe Abschnitt „Daten-Verwaltung“
Im Monitor/Sucher erscheint Bildrauschen, wenn der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird	Die Verstärkung wird als Hilfe für die Bildkomposition erhöht, wenn das Motiv schwach beleuchtet und die Blendenöffnung verkleinert ist	Keine Fehlfunktion, die Aufnahmen sind nicht betroffen
Monitor/Sucher schaltet sich nach sehr kurzer Zeit aus	Energiespareinstellungen aktiv	Bei Bedarf Einstellungen ändern

Blitz löst nicht aus	Akku leer	Akku laden oder wechseln
	Drücken des Auslösers, während der Blitz noch lädt	Warten, bis der Blitz vollständig aufgeladen ist
	Automatische Belichtungsreihen- oder Serienaufnahme-modus aktiv	Einstellung anpassen
	Mit der elektronischen Verschlussfunktion sind keine Blitzaufnahmen möglich	Unter Verschlusstyp eine andere Einstellung wählen
Blitz leuchtet das Motiv nicht vollständig aus	Motiv außerhalb der Blitzreichweite	Motiv in Blitzreichweite bringen
	Blitzlicht wird verdeckt	Darauf achten, dass das Blitzlicht nicht durch Finger oder Objekte verdeckt wird
Kontinuierliche Aufnahme nicht möglich	Kamera ist überhitzt und die Funktion wurde zu ihrem Schutz vorübergehend deaktiviert	Kamera abkühlen lassen
Bild im Monitor erscheint verrauscht	Lichtverstärkungsfunktion des Monitors bei dunkler Umgebung	Keine Fehlfunktion, die Aufnahmen sind nicht betroffen
Speicherung der Aufnahmen dauert sehr lange	Rauschunterdrückung für Langzeitbelichtung aktiviert	Funktion deaktivieren
	Langsame Speicherkarte eingesetzt	Geeignete Speicherkarte verwenden
Elektronischer Sucher ist dunkel	Umschaltung zwischen EVF und LCD falsch eingestellt	Geeignete Einstellung wählen
Wiedergabe und Verwaltung von Aufnahmen		
Ausgewählte Aufnahmen können nicht gelöscht werden	Einige der ausgewählten Aufnahmen sind schreibgeschützt	Schreibschutz entfernen (mit dem Gerät, mit dem die Datei ursprünglich schreibgeschützt wurde)
Dateinummerierung beginnt nicht bei 1	Auf der Speicherkarte sind bereits Aufnahmen vorhanden	Siehe Abschnitt „Daten-Verwaltung“
Zeit- und Datumeinstellungen sind falsch oder fehlen	Kamera wurde längere Zeit nicht verwendet (besonders bei entnommenem Akku)	Geladenen Akku einsetzen und Einstellungen neu vornehmen
Objektivinformationen werden nicht angezeigt	Objektivtyp-Erkennung deaktiviert	Einstellung anpassen
	Angesetztes Objektiv ist nicht codiert	Leica Customer Care kontaktieren
Aufnahmen sind beschädigt oder fehlen	Speicherkarte wurde herausgenommen, während die Bereitschaftsanzeige blinkte	Entfernen Sie die Karte nicht, während die Bereitschaftsanzeige blinkt. Laden Sie die Batterie auf.
	Formatierung der Karte fehlerhaft oder beschädigt	Speicherkarte neu formatieren (Achtung: Datenverlust!)
Im Wiedergabe-Betrieb sind einige Aufnahmen nicht zu sehen	Aufnahmen befinden sich am anderen Speicherort (Interner Speicher/Speicherkarte)	Darstellung maximal verkleinern, um zur Speicherort-Auswahl zu gelangen
Letzte Aufnahme wird nicht im Monitor angezeigt	Vorschau nicht aktiv	Autom. Wiedergabe aktivieren
Auf der Speicherkarte werden keine Aufnahmen/keine Aufnahmen im DNG-Format gespeichert	Alle Aufnahmen/Aufnahmen im DNG-Format werden im internen Speicher gespeichert	Unter Speicheroptionen eine andere Einstellung wählen

Es werden keine Bilder angezeigt	Speicherkarte fehlt	Speicherkarte einsetzen
	Aufnahmen sind mit anderer Kamera aufgenommen worden	Aufnahmen zur Anzeige auf ein anderes Gerät übertragen
	Es handelt sich um eine Videodatei	Mit anderem Gerät abspielen
Bilder können nicht angezeigt werden	Dateiname des Bildes ist mit einem Rechner geändert worden	Geeignete Software zur Übertragung von Bildern vom Rechner auf die Kamera verwenden
Bildqualität		
Aufnahme zu hell	Lichtsensor bei Aufnahme verdeckt	Bei Aufnahme sicherstellen, dass der Lichtsensor frei ist
Bildrauschen	Lange Belichtungszeiten (> 1 s)	Funktion zur Rauschunterdrückung bei Langzeitbelichtung aktivieren
	ISO-Empfindlichkeit zu hoch eingestellt	ISO-Empfindlichkeit verringern
Runde weiße Flecken, ähnlich wie Seifenblasen	Blitzlichtaufnahme in sehr dunkler Umgebung: Reflexionen von Staubpartikeln	Blitz ausschalten
Bilder sind unscharf	Objektiv ist verschmutzt	Objektiv reinigen
	Kamera wurde während der Aufnahme bewegt	Blitz verwenden Kamera auf einem Stativ befestigen Kürzere Verschlusszeit verwenden
	Gewünschte Motivteile waren im optischen Sucher nicht deckungsgleich	Auf exakte Deckung des Motivs im Messsucher achten
Bilder sind überbelichtet	Blitz aktiv auch in heller Umgebung	Blitzmodus ändern
	Starke Lichtquelle im Bild	Starke Lichtquellen im Bild vermeiden
	(Halb-)Gegenlicht fällt in das Objektiv (auch von Lichtquellen außerhalb des Aufnahmebereichs)	Gegenlichtblende verwenden oder Motiv ändern
	Zu lange Belichtungszeit gewählt	Kürzere Belichtungszeit wählen oder Verschlusszeiten-Einstellrad auf A stellen
Aufnahme grobkörnig oder Bildrauschen	ISO-Empfindlichkeit zu hoch eingestellt	ISO-Empfindlichkeit verringern
Farben und Helligkeiten verfälscht	Aufnahme bei künstlichen Beleuchtungsquellen oder extremer Helligkeit	Kürzere Verschlusszeiten versuchen
Aufnahmen im JPG-Format haben eine geringere Auflösung als unter Max. JPG-Auflösung eingestellt	Unter Dateiformat ist DNG + JPG gewählt und unter DNG-Auflösung ist eine geringere Auflösung eingestellt	Höhere DNG-Auflösung wählen oder nur im JPG-Format speichern
Smartphones/WLAN		
WLAN-Verbindung wird abgebrochen	Kamera deaktiviert sich bei Überhitzung (Schutzfunktion)	Kamera abkühlen lassen

Verbindung mit Mobilgerät/Übertragung von Bildern funktioniert nicht	Mobilgerät zu weit entfernt	Abstand verringern
	Störung durch andere Geräte in der Nähe, z. B. Handys oder Mikrowellenherde	Abstand zu Störungsquellen vergrößern
	Störung durch mehrere Mobilgeräte in der Umgebung	Verbindung erneut herstellen/andere Mobilgeräte entfernen
	Mobilgerät ist bereits mit einem anderen Gerät verbunden	Verbindungen prüfen
Kamera wird nicht auf dem WLAN-Konfigurationsbildschirm des Mobilgeräts angezeigt	Mobilgerät erkennt Kamera nicht	WLAN-Funktion am Mobilgerät aus- und wieder einschalten

DIREKTZUGRIFF

Funktion	Status-Screen	Favoriten	Funktionstasten	Seite
Live View	◆		● (hinten links)	93
Fokussierhilfe		★	● (oben rechts)	61, 96–98
Objektivtyp-Erkennung	◆	★	●	38–39
Bildfolge	◆	★	●	90, 116–120
Intervall-Aufnahme		★	●	117
Belichtungsreihe		★	●	119
Selbstausröser			●	120
Belichtungsmessung	◆	★	●	105
Belichtungskorrektur		★	● (Daumenrad drücken)	47, 61, 115, 119
M-ISO		★	●	99
Auto ISO-Einstellungen		★	●	100
Maximaler ISO-Wert			●	100
Belichtungszeit-Begrenzung			●	100
Weißabgleich	◆	★	●	101–103
Graukarte		★	●	102
Dateiformat	◆	★	●	70

◆ = Zugänglich über Status-Screen

★ = Verfügbar für das Favoriten-Menü

● = Verfügbar für Funktionstasten

● = Werkseinstellung der Funktionstasten



Funktion	Status-Screen	Favoriten	Funktionstasten	Seite
DNG-Auflösung	◆	★	●	71
JPG-Einstellungen		★		71, 75-77
Max. JPG-Auflösung	◆		●	71
Extended Dynamic Range		★	●	75
Film Look		★	●	75-76
Autom. Wiedergabe		★		144
Rauschunterdrückung		★		77, 113
Verschlusstyp		★	●	104
Blitz-Einstellungen		★	●	127-129
Blitz-Belichtungskorrektur		★	●	128
Digitalzoom		★	●	73
Perspektivkorrektur			●	121-123
Individuelle Einstellungen		★		59-61, 66, 98, 116
Aufnahme-Assistenten		★	●	84-89
Benutzerprofil	◆	★	●	61
Display-Einstellungen		★		67-69
Leica FOTOS		★	●	150-157
EVF <> LCD		★	●	68



Funktion	Status-Screen	Favoriten	Funktionstasten	Seite
Speicherverwaltung				79-80
Speicheroptionen	◆	★	●	78
Speicher formatieren	◆	★	●	80
Kamera-Einstellungen		★		30, 64-65, 81-82
Energiesparmodus		★		65
Datum & Uhrzeit		★		64-65
Dateinamen ändern		★		82
Kamera-Informationen		★		5, 82, 146-148, 154
Kamera zurücksetzen		★		146
Language		★		64

A

Abschaltung, automatische	65
Adapter	36
AE-L	115
Akademie, Leica	186
Akku, einsetzen/herausnehmen	30
Akku, Hinweise	9, 12, 160
Akku, Kapazität	27
Akku, laden	29
Allgemeine Hinweise	12
Anzeigen	84
App	150
Aufbewahrung	159
Auflösung	71
Aufnahme-Betrieb	90
Aufnahme, bewerten	139
Aufnahme-Grundeinstellungen	70, 84
Aufnahme, Intervall-	117
Aufnahme, löschen	141
Aufnahme, markieren	139
Aufnahmereihe	116, 117, 119
Aufnahme, Serien-	116
Augensensor	69
Auslösen	43
Auslöser	43
Ausschalten, Kamera	42
Auto ISO	44, 100

Automatische Wiedergabe	144
A (Zeitautomatik)	107

B

Balken-Menü	57
Bedienung, individualisierte	59
Belichtung	104
Belichtung, Betriebsarten	107
Belichtung, Langzeit-	77, 110
Belichtung, manuell	108
Belichtung, Messmethoden	105
Belichtungskorrektur	115
Belichtungskorrektur, Blitz	128
Belichtungsmessung, Blitz	125
Belichtungsreihe	119
Belichtungssimulation	114
Belichtungsvorschau	114
Belichtungszeit, maximale	110
Benutzerprofile	61
Betriebsart, Belichtung	107
Bewerten, Aufnahme	139
Bezeichnung der Teile	20
B-Funktion	111
Bildeigenschaften	75
Bildfeld	91
Bildfolge	90, 116, 117
Bildnummerierung	81
Bildnummerierung zurücksetzen	82
Blende	107
Blitz	124

Blitz, Belichtungskorrektur	128
Blitz, Belichtungsmessung	125
Blitz, Einstellung.....	126
Blitz, Reichweite.....	128
Blitz, Steuerung.....	127
Blitz, Synchronisation.....	127
Blitz, Zündzeitpunkt	127
Blitzgeräte, kompatible.....	124
Bluetooth	156

C

Clipping.....	87, 135
Copyright	82

D

Dateiformat.....	70
Dateiname.....	82
Datenstruktur.....	81
Datenübertragung	83
Daten-Verwaltung	78
Datum	58, 64
Daumenrad	45
Digitalzoom	73
Direktzugriff.....	60, 61, 169
Display, Einstellung	67
DNG.....	70
DNG-Auflösung.....	71
Dunkle Bereiche, Bildeigenschaften (Foto).....	75

E

Einschalten, Kamera	42
Einstellungen, speichern	61
Elektronischer Verschluss	104
Empfindlichkeit, Augensensor	69
Empfindlichkeit, ISO.....	44, 99
Energiesparmodus	65
Entfernungseinstellung.....	95
Entfernungs-Messmethoden, im Messsucher.....	95
Entsorgung.....	6
Ersatzteile	3
EVF	68

F

FAQ.....	163
Farb-Profil.....	76
Farbsättigung.....	75
Farbtemperatur	103
Favoriten, Aufnahmen	139
Favoriten, Menü	53, 59, 169
Fehlerbehebung	163
Fernsteuerung.....	158
Fester ISO-Wert	44, 99
Film Look	76
Firmware.....	14, 146
Flugmodus	157
FN-Taste.....	47, 169
Focus Peaking.....	87, 96
Fokussierung.....	95



Format	70
Formatieren, Speicherkarte	80

G

Geotagging.....	83
Gitter.....	86
GPS.....	83
Graukarte.....	102
Grundeinstellungen, Aufnahme	70, 84
Grundeinstellungen, Kamera	64

H

Hauptmenü	53
Hauptschalter.....	42
HDR	119
Helle Bereiche betont, Belichtung	106
Helle Bereiche, Bildeigenschaften (Foto).....	75
Helligkeit, EVF	69
Helligkeit, Messsucher	67
Helligkeit, Monitor	67
Hilfsanzeigen.....	84
Hilfsfunktion.....	84, 96
Hinweise, rechtliche	4
Hinweise, regulatorische	5
Histogramm	89
Horizont	88
HSS.....	126

I

Individualisierte Bedienung	59
-----------------------------------	----

Individuelle Tastenbelegung	60
Info-Profile	84
Informationsanzeige.....	93
Informationsanzeigen	84
Informationsleisten	86
Inhaltsurhebernachweise	82
Interner Speicher	78
Intervall-Aufnahme.....	117
ISO-Empfindlichkeit	44, 99
ISO-Wert, größter.....	100

J

JPG.....	70
----------	----

K

Kamera-Informationen	146
Kamera, zurücksetzen.....	146
Konnektivität.....	156
Kontakt, Leica	185
Kontrast, Bildeigenschaften	75
Kundendienst	185

L

Ladegerät.....	10, 28
Ladestatus, Ladegerät.....	29
Ladestatus, Monitor	27
Language	64
Langzeitbelichtung	77, 110
LED	66
Leica Akademie.....	186

Leica Customer Care.....	185
Leica FOTOS.....	7, 83, 150
Leica FOTOS Cable.....	7
Lichtwaage.....	108
Lieferumfang.....	2
Live View.....	93, 96
Löschen, Aufnahmen.....	141
Löschen, Benutzerprofile.....	62
Lupe.....	97

M

Manuelle Belichtungseinstellung.....	108
Markieren, Aufnahmen.....	139
Maximale Belichtungszeit.....	110
Mehrfeld-Messung, Belichtung.....	106
Menü-Navigation.....	50, 54
Menü-Screen.....	49
Menüsprache.....	64
Menüsteuerung.....	49
MENU-Taste.....	46
Messmethode, Belichtung.....	105
Messsucher.....	91
Messwertspeicherung.....	115
Mischbildmethode.....	95
Mitteltaste.....	45
Mittenbetonte Messung.....	106
M (Manuelle Belichtungseinstellung).....	108
Monitor.....	25, 46, 67, 68
Monitor, Einstellung.....	67
Monochrom.....	76

N

Name, Datei.....	81, 82
Name, Ordner.....	81
Navigation, Menü.....	50, 54

O

Objektiv.....	9, 33, 159
Offline-Modus.....	157
Ordner.....	81
Ordner, neu anlegen.....	82
Ordnerstruktur.....	81

P

Perspektivkorrektur.....	121
Pflege.....	159
PLAY-Taste.....	46
Probleme.....	163
Profil, Benutzer-.....	61

R

Rauschunterdrückung.....	77, 78, 110
RAW-Dateien.....	70
Rechtliche Hinweise.....	4
Regulatorische Hinweise.....	5
Reparatur.....	185
Rohdaten.....	70

S

Sättigung, Bildeigenschaften.....	75
Schärfe, Bildeigenschaften.....	75



Scharfstellung 95
 Schnellzugriff 59, 60
 Schnittbildmethode 95
 Schwarz-Weiß-Aufnahme 76
 SD-Karte 10, 13, 31, 78, 80, 160
 Selbstauslöser 120
 Sensor 10, 13, 161
 Sensor-Reinigung 161
 Serien-Aufnahme 116
 Service 185
 Short Cut 59, 60
 Sicherheitshinweise 8
 Skala 57
 Smartphone 150
 Sparen, Energie 65
 Sparmodus 65
 Speicherkarte 10, 13, 31, 78, 80, 160
 Speicheroptionen 78
 Spot-Messung, Belichtung 106
 Sprache 64
 Stand-by-Betrieb 65
 Status-LED 66
 Status-Screen 25, 51
 Stromsparen 65
 Sucher 24
 Synchronisationszeitpunkt 127

T

Tastatur 56
 Tastenbelegung 60

Technische Daten 179
 Teile, Übersicht 20
 T-Funktion 111
 Touch-Steuerung 48
 Tragriemen 10, 28
 TTL-Messung 124, 125

U

Übertragung, Daten 83
 Uhrzeit 58, 65
 Untermenü 53
 Update, Firmware 14, 146
 USB 30

V

Verbindung, Mobilgeräte 150
 Vergrößerung, Hilfsfunktion 97
 Vergrößerung, Wiedergabe-Betrieb 136
 Verschluss, elektronischer 104
 Verschlusszeiten-Blenden-Kombination 107
 Verschlusszeiten-Einstellrad 44
 Vorschau 144

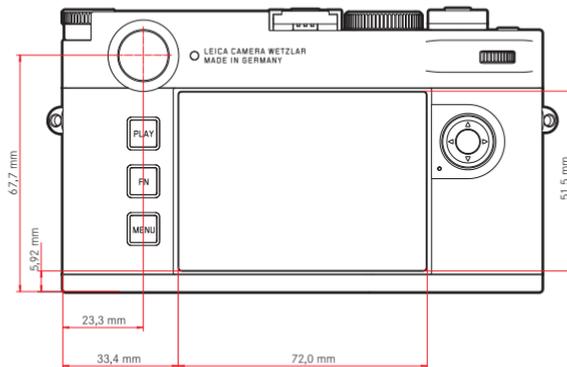
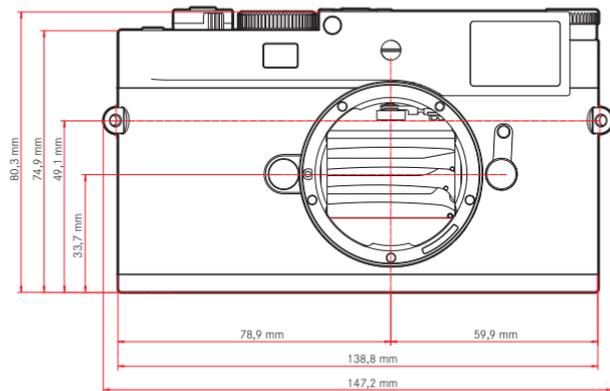
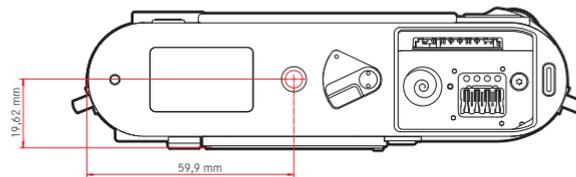
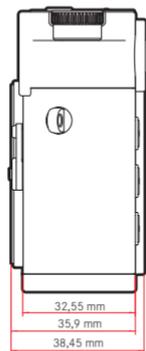
W

Wahltaste 45
 Wasserwaage 88
 Wechsel, Betriebsart 134
 Weißabgleich 101
 Werkseinstellung 146
 Wiedergabe, automatisch 144

Wiedergabe-Betrieb	132
Wi-Fi/WLAN.....	7, 156

Z

Zeit.....	65
Zeitautomatik	107
Zeitraffer	117
Zeitzone	65
Ziffernblock.....	56
Zubehör.....	3
Zündzeitpunkt, Blitz.....	127
Zurücksetzen, Bildnummerierung.....	82
Zurücksetzen, Kamera	146



KAMERA**Bezeichnung**

Leica M11-P

Kamera-Typ

Digitale Messsucher-Systemkamera

Typ-Nr.

2416

Bestell-Nr.

	Ländervariante		
	EU/US/CN	JP	ROW
Bestell-Nr. (Farbe)	20211 (schwarz)	20212 (schwarz)	20213 (schwarz)
Bestell-Nr. (Farbe)	20214 (silbern)	20215 (silbern)	20216 (silbern)
Wi-Fi 5 GHz	11a/n/ac: Kanal 149-165 (5745-5825 MHz)	11a/n/ac: Kanal 36-48 (5180-5240 MHz)	-
Wi-Fi 2,4 GHz	11b/g/n: Kanal 1-11 (2412-2462 MHz)		
Bluetooth	4.2 BR/EDR/LE: BR/DR-Kanal 1-79, LE-Kanal 0-39 (2402-2480 MHz)		

Pufferspeicher

3 GB

DNG™: 15 Aufnahmen

JPG: > 100 Aufnahmen

Speichermedium

UHS-II (empfohlen), UHS-I, SD-/SDHC-/SDXC-Speicherkarte

SDXC-Karten bis 2 TB

Interner Speicher: 256 GB

Material**Schwarz**

Deckkappe/Boden: Aluminium, schwarz lackiert

Silbern

Deckkappe/Boden: Messing, silbern eloxiert

Vorder- und Rückschale des Gehäuses: Magnesium

Objektiv-Anschluss

Leica M-Bajonett mit zusätzlichem Sensor für 6-Bit-Codierung

Betriebsbedingungen

0 °C bis +40 °C

Schnittstellen

ISO-Zubehörschuh mit zusätzlichen Steuerkontakten für Leica Blitzgeräte und Leica Visoflex 2 Sucher (als Zubehör erhältlich)

USB 3.1 Gen1 Typ-C

Stativgewinde

A 1/4 DIN 4503 (1/4") aus Edelstahl im Boden

Gewicht

ca. 532 g (mit Akku)

SENSOR**Sensor-Größe**

CMOS-Sensor, Pixelpitch: 3,76 µm

35 mm: 9528 x 6328 Pixel (60,3 MP)

Prozessor

Leica Maestro Serie (Maestro III)

Filter

RGB Farbfilter, UV-/IR-Filter, kein Tiefpassfilter

Dateiformate

DNG™ (Rohdaten, verlustfrei komprimiert), DNG + JPG, JPG (DCF, Exif 2.30)

Foto-Auflösung

DNG™	L-DNG	60,3 MP	9528 x 6328 Pixel
	M-DNG	36,5 MP	7416 x 4928 Pixel
	S-DNG	18,4 MP	5272 x 3498 Pixel
JPG	L-JPG	60,1 MP	9504 x 6320 Pixel
	M-JPG	36,2 MP	7392 x 4896 Pixel
	S-JPG	18,2 MP	5248 x 3472 Pixel

Unabhängig von Format und Auflösung wird immer die gesamte Sensorfläche genutzt. Digitalzoom 1,3x und 1,8x verfügbar (basiert immer auf L-DNG bzw. L-JPG)

Dateigröße

DNG™	L-DNG	ca. 70–120 MB
	M-DNG	ca. 40–70 MB
	S-DNG	ca. 20–40 MB
JPG	L-JPG	ca. 15–30 MB
	M-JPG	ca. 9–18 MB
	S-JPG	ca. 5–9 MB

JPG: abhängig von Auflösung und Bildinhalt

Farbtiefe

DNG™: 14 Bit

JPG: 8 Bit

Farbraum

sRGB

SUCHER/MONITOR**Sucher**

Großer, heller Leuchtrahmen-Messsucher mit automatischem Parallaxen-Ausgleich

Abgestimmt auf -0,5 dpt; Korrektionslinsen von -3 bis +3 dpt erhältlich

Anzeige

Vierstellige Digitalanzeige mit oben- und untenliegenden Punkten
Bildfeldbegrenzung: durch Aufleuchten von jeweils zwei Rahmen: 35 mm + 135 mm, 28 mm + 90 mm, 50 mm + 75 mm (automatische Umschaltung beim Ansetzen des Objektivs)

Parallaxen-Ausgleich

Die horizontale und vertikale Differenz zwischen Sucher und Objektiv wird entsprechend der jeweiligen Entfernungseinstellung automatisch ausgeglichen. Übereinstimmung von Sucher- und tatsächlichem Bild.

Die Leuchtrahmengröße entspricht der Entfernung:

- bei 2 m: exakt der Sensorgröße von ca. 23,9 x 35,8 mm
- bei unendlich: (je nach Brennweite) ca. 7,3% (28 mm) bis 18% (135 mm)
- kürzer als 2 m: weniger als Sensorgröße

Suchervergrößerung

0,73-fach (bei allen Objektiven)

Großbasis-Entfernungsmesser

Schnitt- und Mischbild-Entfernungsmesser in der Mitte des Sucherbildes als helles Feld abgesetzt

Monitor

2,95" (Active Matrix TFT), Saphirglas, 2 332 800 Bildpunkte (Dots), Format 3:2, Touch-Bedienung möglich

VERSCHLUSS**Verschlusstyp**

Elektronisch gesteuerter Schlitzverschluss und elektronische Verschlussfunktion

Verschlusszeiten

Mech. Verschluss: 60 min bis 1/4000 s

Elektr. Verschlussfunktion: 60 s bis 1/16000 s

Blitz-Synchronisation: bis 1/180 s

Optionale Rauschunterdrückung durch zusätzliche „Schwarzaufnahme“ (abschaltbar)

Auslöser

Zweistufig

(1. Stufe: Aktivierung der Kamera-Elektronik einschließlich Belichtungsmessung und Messwert-Speicherung; 2. Stufe: Auslösung)

Selbstauslöser

Vorlaufzeit: 2 s oder 12 s

Bildfolge

Einzeln	
Serie - langsam	3 B/s
Serie - schnell	4,5 B/s
Intervall-Aufnahme	
Belichtungsreihe	

ENTFERNUNGSEINSTELLUNG

Arbeitsbereich

70 cm bis ∞

Fokusmodus

Manuell (Vergrößerung und Focus Peaking als Fokussierhilfen verfügbar)

BELICHTUNG

Belichtungsmessung

TTL (Belichtungsmessung durch das Objektiv), Arbeitsblende

Messprinzip

Belichtungsmessung erfolgt durch den Bildsensor für alle Belichtungs-Messmethoden, sowohl im Live View-Betrieb, als auch im Messsucher-Betrieb

Belichtungs-Messmethoden

Spot, Mittenbetont, Mehrfeld, Helle Bereiche betont

Belichtungs-Betriebsarten

Zeitautomatik (A): automatische Steuerung der Verschlusszeit bei manueller Blenden-Vorwahl

Manuell (M): manuelle Einstellung von Verschlusszeit und Blende

Belichtungskorrektur

± 3 EV in 1/3 EV-Stufen

Automatische Belichtungsreihen

3 oder 5 Aufnahmen, Abstufungen zwischen Aufnahmen bis 3 EV, in 1/3 EV-Stufen

optional zusätzlich Belichtungskorrektur: bis ± 3 EV

ISO-Empfindlichkeitsbereich

Auto ISO: ISO 64 (native) bis ISO 50 000, auch im Blitzbetrieb verfügbar

Manuell: ISO 64 bis ISO 50 000

Weißabgleich

Automatisch (Auto), Voreinstellungen (Sonnig-5200 K, Wolzig-6100 K, Schatten-6600 K, Kunstlicht-2950 K, HM-5700 K, Leuchtstoffl. (warm)-3650 K, Leuchtstoffl. (kühl)-5800 K, Blitz-6600 K), manuelle Messung (Graukarte), manuelle Farbtemperatur-Einstellung (Farbtemperatur-2000 K bis 11 500 K)

BLITZ-BELICHTUNGSSTEUERUNG

Blitzgeräte-Anschluss

Über Zubehörschuh

Messprinzip

Blitz-Belichtungsmessung erfolgt durch den Bildsensor für alle Belichtungs-Messmethoden, sowohl im Live View-Betrieb, als auch im Messsucher-Betrieb

Blitzsynchronzeit

↶ : 1/180 s, längere Verschlusszeiten verwendbar, wird Synchronzeit unterschritten: mit HSS-tauglichen Leica-Blitzgeräten automatische Umschaltung auf TTL-Linear-Blitzbetrieb

Blitz-Belichtungsmessung

Mittels mittlenbetonter TTL-Vorblitz-Messung mit Leica Blitzgeräten (SF 26, SF 40, SF 58, SF 60, SF 64), bzw. systemkonformen Blitzgeräten, Blitz-Fernsteuerung SFC1

Blitz-Belichtungskorrektur

SF 40: ± 2 EV in 1/2 EV-Stufen

SF 60: ± 2 EV in 1/3 EV-Stufen

Sonst: ± 3 EV in 1/3 EV-Stufen

Anzeigen bei Blitzbetrieb (nur im Sucher)

Mittels Blitzsymbol: Anschluss eines externen Blitzes

AUSSTATTUNG

WLAN

Für die Nutzung der WLAN-Funktion ist die App „Leica FOTOS“ erforderlich. Erhältlich im Apple App Store™ oder im Google Play Store™. 2,4 GHz/5 GHz dual band IEEE802.11 a/b/g/n/ac Wave2 WLAN (Standard-WLAN-Protokoll), Verschlüsselungsmethode: WLAN-kompatible WPA™/WPA2™, Zugriffsmethode: Infrastrukturbetrieb

	Ländervariante		
	EU/US/CN	JP	ROW
Wi-Fi 5 GHz	11a/n/ac: Kanal 149-165 (5745-5825 MHz)	11a/n/ac: Kanal 36-48 (5180-5240 MHz)	-
Wi-Fi 2,4 GHz	11b/g/n: Kanal 1-11 (2412-2462 MHz)		

Bluetooth

Bluetooth v4.2 BR/EDR/LE, BR/DR-Kanal 1-79, LE-Kanal 0-39 (2402-2480 MHz)

GPS

Geotagging via Leica FOTOS App über Bluetooth

Menüsprachen

Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Russisch, Portugiesisch, Japanisch, traditionelles Chinesisch, vereinfachtes Chinesisch, Koreanisch

Inhaltsurhebernachweise

Die Gültigkeit des in der Kamera hinterlegten Zertifikats hat eine Gültigkeit von 10 Jahren. Nach Ablauf kann dieses über die Leica Camera AG erneuert werden.

STROMVERSORUNGUNG

Akku (Leica BP-SCL7)

Aufladbarer Li-Ion (Lithium-Polymer) Akku, Nennspannung: 7,4 V / Kapazität: 1800 mAh, Ladestrom/-spannung: DC 1000 mA, 7,4 V, Betriebsbedingungen: +10 °C bis +35 °C (Laden) / +0 °C bis +40 °C (Entladen), Hersteller: Fuji Electronics (Shenzhen) Co., Ltd. hergestellt in China, Das Herstellungsdatum finden Sie auf dem Akku selbst. Die Schreibweise ist Jahr/Monat/Tag.

Ca. 700 Aufnahmen (nach CIPA-Standard im Messsucherbetrieb), bis zu ca. 1700 Aufnahmen möglich (Leica angepasster Aufnahme-Zyklus)

Ladegerät (Leica BC-SCL7)

Eingang: USB-C, DC 5V, 2A, Ausgang: DC 8,4V, 1A, Betriebsbedingungen: +10 °C bis +35 °C, Hersteller: Dee Van Enterprises Co., Ltd., hergestellt in China

Netzteil (Leica ACA-SCL7)

Eingänge: AC 110 V - 240 V ~ 50/60 Hz, 0,3 A, Ausgang: DC 5V, 2A, Betriebsbedingungen: +10 °C bis +35 °C, Hersteller: Dee Van Enterprises Co., Ltd., hergestellt in China

USB-Stromversorgung

Wenn im Stand-by-Betrieb oder ausgeschaltet: USB-Ladefunktion
Wenn eingeschaltet: USB-Stromversorgung und zeitweises Laden



LEICA CUSTOMER CARE

Für die Wartung Ihrer Leica-Ausrüstung sowie die Beratung zu sämtlichen Leica-Produkten und deren Bestellung steht Ihnen der Customer Care der Leica Camera AG zur Verfügung. Bei Reparaturen oder in Schadensfällen können Sie sich ebenfalls an den Customer Care oder direkt an den Reparaturdienst Ihrer Leica-Landesvertretung wenden.

LEICA DEUTSCHLAND

Leica Camera AG

Leica Customer Care
Am Leitz-Park 5
35578 Wetzlar
Deutschland

Telefon: +49 6441 2080-189

Fax: +49 6441 2080-339

E-Mail: customer.care@leica-camera.com

<https://leica-camera.com>

IHRE LANDESVERTRETUNG

Den für Ihren Wohnort zuständigen Customer Care finden Sie auf unserer Homepage:

<https://leica-camera.com/de-DE/kontakt>

LEICA AKADEMIE

Unser gesamtes Seminar-Programm mit vielen interessanten Workshops rund um das Thema Fotografie finden Sie unter:

<https://leica-camera.com/de-DE/leica-akademie>