



LEICA Q2
Anleitung



VORWORT

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Fotografieren mit Ihrer neuen Leica Q2. Damit Sie den Leistungsumfang Ihrer Kamera vollständig nutzen können, lesen Sie bitte zunächst diese Anleitung. Alle Informationen rund um die Leica Q2 finden Sie jederzeit unter <https://Q2.leica-camera.com>.

Ihre Leica Camera AG

LIEFERUMFANG

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

- Leica Q2 mit aufgeschraubter Gegenlichtblende
- Lithium-Ionen-Akku Leica BP-SCL4
- Ladegerät Leica BC-SCL4, inkl. Netzkabel (US, EU)
- Deckel für Gegenlichtblende
- Gewinde-Schutzring
- Zubehörschuh-Abdeckung
- Tragriemen
- Kurzanleitung
- Prüfzertifikat
- CE-Beileger
- Beileger Creative Cloud

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>

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.



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.

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.
- Bezüglich der Nutzung der mit dieser Kamera erstellten Videos gilt: Dieses Produkt ist Gegenstand der AVC Patent Portfolio Lizenz und für die persönliche Nutzung durch einen Endverbraucher bestimmt. Zulässig sind auch diejenigen Nutzungsarten, für die der Endverbraucher keine Vergütung erhält, z. B. (i) für eine Codierung nach dem AVC-Standard („AVC-Video“) und/oder (ii) für eine Decodierung eines AVC-Videos, das nach dem AVC-Standard von einem Endverbraucher im Rahmen einer persönlichen Nutzung codiert wurde und/oder das der private Endverbraucher von dem Anbieter erhalten hat, der seinerseits eine Lizenz zum Anbieten von AVC-Videos erworben hat. Für alle anderen Nutzungen sind weder ausdrückliche noch stillschweigende Lizenzen erteilt. Alle anderen Nutzungen, insbesondere das Anbieten von AVC-Videos gegen Entgelt, können den Abschluss einer gesonderten Lizenzvereinbarung mit MPEG LA, L.L.C. erforderlich machen. Weitere Informationen können Sie von MPEG LA, L.L.C. unter www.mpeg-la.com erhalten.
- Die Bezeichnungen „SD“, „SDHC“, „SDXC“ und „microSDHC“ sowie die dazugehörigen Logos sind eingetragene Markenzeichen von SD-3C, LLC.

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
- ▶ **Regulatory Information** 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.)a
WLAN	2412-2462/5180-5240 MHz/ 5260-5320/5500-5700 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. 202.

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, Videospiele-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, den-

noch 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 („Sirenen“) 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 Ersticken-gefahr.

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 Q2 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 (auf dem Gehäuseboden eingraviert) und der Objektive, da sie im Verlustfall außerordentlich wichtig sind.
- 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. 226).

- 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.
- Die Lebensdauer jedes Akkus ist – selbst bei optimalen Einsatzbedingungen – begrenzt! Nach mehreren hundert Ladezyklen ist dies an deutlich kürzer werdenden Betriebszeiten zu erkennen.

- 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.
- 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 Speicherrungen und Löschungen gesperrt werden können. Der Schieber befindet sich auf der nicht abgeschrägten 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.

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.

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. 232) 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 Q2. 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 Q2 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>

Leica führt auch für Objektive in unregelmäßigen Abständen Firmware-Updates durch. Eine neue Firmware können Sie selbst einfach von unserer Homepage downloaden und auf Ihr Objektiv übertragen. Weitere Informationen dazu finden Sie auf S. 198.

Ob Ihre Kamera und Ihre Objektive mit der aktuellen Firmware-Version ausgestattet ist/sind, können Sie im Menüpunkt **Kamera-Informationen** ablesen (siehe S. 198).

GARANTIE



Neben Ihren gesetzlichen Gewährleistungsansprüchen gegenüber Ihrem Verkäufer erhalten Sie für dieses Leica Produkt zusätzlich von der Leica Camera AG eine Produktgarantie ab dem Kaufdatum bei einem autorisierten Leica Fachhändler. Bisher wurden die Garantiebedingungen der Produktpackung beigelegt. Als neuer Service werden sie nun ausschließlich online zur Verfügung gestellt. Dies hat den Vorteil, dass Sie jederzeit auf die für Ihr Produkt geltenden Garantiebedingungen Zugriff haben. Bitte beachten Sie, dass dies nur für Produkte gilt, die nicht mit beigelegten Garantiebedingungen ausgeliefert werden. Für Produkte mit beigelegten Garantiebedingungen gelten weiterhin ausschließlich diese. Weitere Informationen zu Garantiefumfang, Garantieleistungen und Beschränkungen finden Sie unter: <https://warranty.leica-camera.com>

Die Leica Q2 ist vor Spritzwasser und Staub geschützt.

Die Kamera wurde unter kontrollierten Laborbedingungen getestet und ist nach DIN EN 60529 unter IP52 klassifiziert. Bitte beachten Sie: Der Schutz vor Spritzwasser und Staub ist nicht dauerhaft und verringert sich im Laufe der Zeit. Hinweise zum Reinigen und Trocknen der Kamera finden Sie im Abschnitt zu „Pflege/Aufbewahrung“. Die Garantie deckt keine Schäden durch Flüssigkeiten ab. Das Öffnen der Kamera durch einen nicht-autorisierten Händler oder Servicepartner führt zum Erlöschen der Garantie bzgl. Spritzwasser und Staub.

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	2	DAUMENRAD-TASTE.....	39
LIEFERUMFANG	2	WAHLTASTE/MITTELTASTE	39
ERSATZTEILE/ZUBEHÖR.....	3	PLAY-TASTE/MENU-TASTE	40
RECHTLICHE HINWEISE.....	4	ZOOM/LOCK-TASTE.....	40
SICHERHEITSHINWEISE	8	MONITOR (TOUCH SCREEN).....	41
ALLGEMEINE HINWEISE	12	MENÜSTEUERUNG.....	42
GARANTIE	15	BEDIENELEMENTE.....	42
INHALTSVERZEICHNIS	16	MENÜBEREICHE	42
BEZEICHNUNG DER TEILE	22	EINSTELLUNGEN IN FOTO- UND VIDEOBETRIEB.....	42
ANZEIGEN	24	MENÜBEREICH WECHSELN	43
FOTO.....	24	STATUS-SCREEN.....	44
VIDEO.....	26	HAUPTMENÜ	46
VORBEREITUNGEN	30	MENÜ-NAVIGATION	47
TRAGRIEMEN ANBRINGEN.....	30	UNTERMENÜS.....	49
LADEGERÄT VORBEREITEN.....	30	TASTATUR/ZIFFERNBLOCK	49
AKKU LADEN.....	31	BALKEN-MENÜ.....	50
AKKU EINSETZEN/HERAUSNEHMEN.....	32	SKALEN-MENÜ	51
SPEICHERKARTE EINSETZEN/HERAUSNEHMEN.....	33	DATUM/UHRZEIT-MENÜ	51
GEGENLICHTBLLENDE ANSETZEN/ABNEHMEN.....	34	KOMBI-MENÜ (BILDEIGENSCHAFTEN).....	52
DIOPTRIEN EINSTELLEN	35	INDIVIDUALISIERTE BEDIENUNG	54
KAMERA-BEDIENUNG.....	36	FAVORITEN-MENÜ.....	54
BEDIENELEMENTE.....	36	FAVORITEN-MENÜ VERWALTEN	54
HAUPTSCHALTER	36	DIREKTZUGRIFF AUF MENÜFUNKTIONEN.....	55
AUSLÖSER.....	37	DYNAMISCHER DIREKTZUGRIFF	55
VERSCHLUSSZEITEN-EINSTELLRAD	38	STATISCHER DIREKTZUGRIFF	56
DAUMENRAD	38	BENUTZERPROFILE	57
		KAMERA-GRUNDEINSTELLUNGEN	60
		MENÜSPRACHE	60
		DATUM/ZEIT.....	60
		ENERGIESPARMODUS (STAND-BY-BETRIEB).....	61
		NACH WENIGEN SEKUNDEN	61
		NACH EINIGEN MINUTEN	61

MONITOR-/SUCHER-EINSTELLUNGEN	62	DATEN-VERWALTUNG	71
MONITOR-/EVF-VERWENDUNG.....	62	SPEICHERKARTE FORMATIEREN	71
EMPFINDLICHKEIT DES AUGENSSENSORS	63	DATENSTRUKTUR	72
HELLIGKEIT	63	DATEINAMEN ÄNDERN	73
MONITOR	63	NEUEN ORDNER ANLEGEN.....	74
EVF	63	AUFNAHMEORT AUFZEICHNEN	74
FARBWIEDERGABE	64	DATENÜBERTRAGUNG.....	75
MONITOR	64	PRAKTISCHE VOREINSTELLUNGEN	76
EVF	64	TOUCH-AF.....	76
AUTOMATISCHES ABSCHALTEN VON MONITOR UND EVF	64	TOUCH AF + AUSLÖSEN	77
BILDFREQUENZ EVF.....	64	TOUCH-AF IM EVF-BETRIEB	77
AKUSTISCHE SIGNALE	65	HILFSANZEIGEN	77
LAUTSTÄRKE.....	65	INFO-ANZEIGEN IM AUFNAHME-BETRIEB	78
AKUSTISCHE SIGNALE.....	65	VERFÜGBARE ANZEIGEN	78
ELEKTRONISCHES VERSCHLUSSGERÄUSCH.....	65	INFORMATIONSLISTEN	78
AUTOFOKUS-BESTÄTIGUNG.....	65	GITTER	78
GERÄUSCHLOS FOTOGRAFIEREN	65	CLIPPING.....	79
<< FOTO-BETRIEB >>.....	66	WASSERWAAGE	79
FOTO-EINSTELLUNGEN	66	HISTOGRAMM.....	80
DATEIFORMAT	66	AF-HILFSFUNKTIONEN.....	81
AUFLÖSUNG.....	67	AF-HILFSLICHT	81
FILM LOOK	67	AKUSTISCHE AF-BESTÄTIGUNG.....	81
BILDEIGENSCHAFTEN.....	67	FOTOGRAFIEREN	82
FARB-PROFILE	68	BILDFOLGE	82
SCHWARZ-WEISS-PROFILE	68	ENTFERNUNGSEINSTELLUNG (FOKUSSIERUNG)	83
FOTOPROFILE INDIVIDUALISIEREN.....	69	FOTOGRAFIEREN MIT AF	83
ARBEITS-FARBRAUM	69	AUTOFOKUS-BETRIEBSARTEN.....	83
AUTOMATISCHE OPTIMIERUNGEN	70	AFs (single).....	83
BILDSTABILISIERUNG	70	AFc (continuous)	83
OPTIMIERUNG DUNKLER BEREICHE (IDR).....	70	AUTOFOKUS-MESSMETHODEN.....	84
DYNAMIKUMFANG.....	70	MEHRFELD-MESSUNG	84
FUNKTION IDR	71	SPOT-/FELD-MESSUNG	84

VERFOLGUNG	85	VERSCHLUSSZEITEN EINSTELLEN	101
GESICHTSERKENNUNG	86	LANGZEITBELICHTUNG	102
AF-SCHNELLEINSTELLUNG	86	FESTE VERSCHLUSSZEITEN.....	102
AF-SCHNELLEINSTELLUNG AUFRUFEN	86	T-FUNKTION.....	102
GRÖSSE DES AF-MESSFELDS ÄNDERN.....	86	BELICHTUNGS-STEUERUNG	103
AF-HILFSFUNKTIONEN	87	BELICHTUNGSVORSCHAU.....	103
VERGRÖSSERUNG IM AF-BETRIEB.....	87	MESSWERTSPEICHERUNG.....	104
AF-HILFSLICHT	87	BELICHTUNGSKORREKTUR	106
AKUSTISCHE AF-BESTÄTIGUNG	87	AUFNAHME-BETRIEBSARTEN	107
VERSCHIEBEN DES AF-MESSFELDS	88	SERIEN-AUFNAHME.....	107
MANUELLE FOKUSSIERUNG (MF)	88	INTERVALL-AUFNAHME	108
MF-HILFSFUNKTIONEN	89	BELICHTUNGSREIHE.....	110
FOCUS PEAKING.....	89	SELBSTAUSLÖSER.....	111
VERGRÖSSERUNG IM MF-BETRIEB	89	SPEZIELLE AUFNAHMEARTEN	112
MAKRO-FUNKTION	91	DIGITALZOOM	112
ISO-EMPFINDLICHKEIT	91	SZENE-PROGRAMME	113
FESTE ISO-WERTE	91	MINIATUR-EFFEKT	114
AUTOMATISCHE EINSTELLUNG	92	PANORAMA-AUFNAHMEN.....	115
EINSTELLUNGSBEREICHE BEGRENZEN.....	92	HDR.....	117
WEISSABGLEICH	93	BLITZFOTOGRAFIE	117
AUTOMATISCHE STEUERUNG/FESTEINSTELLUNGEN	93	VERWENDBARE BLITZGERÄTE	117
MANUELLE EINSTELLUNG DURCH MESSUNG	94	BLITZ-BELICHTUNGSMESSUNG (TTL-MESSUNG).....	119
DIREKTE EINSTELLUNG DER FARBTEMPERATUR.....	95	EINSTELLUNG AM BLITZGERÄT.....	119
BELICHTUNG	95	HSS (HIGH SPEED SYNC.).....	120
VERSCHLUSSTYP	95	BLITZ-BETRIEBSARTEN	120
BELICHTUNGS-BETRIEBSARTEN	98	AUTOMATISCHE BLITZ-ZUSCHALTUNG.....	120
BETRIEBSART WÄHLEN	98	MANUELLE BLITZ-ZUSCHALTUNG.....	120
VOLLAUTOMATISCHE BELICHTUNGSEINSTELLUNG – P	99	AUTOMATISCHE BLITZ-ZUSCHALTUNG MIT LÄNGEREN VERSCHLUSSZEITEN (LANGZEIT-SYNCHRONISATION).....	121
PROGRAMMAUTOMATIK – P.....	99	BLITZ-STEUERUNG	121
HALBAUTOMATISCHE BELICHTUNGSEINSTELLUNG – A/S	99	SYNCHRONISATIONSZEITPUNKT	121
ZEITAUTOMATIK – A	99	BLITZ-REICHWEITE	122
BLENDENAUTOMATIK – S	100	BLITZ-BELICHTUNGSKORREKTUR	123
MANUELLE BELICHTUNGSEINSTELLUNG – M	100		

WIEDERGABE-BETRIEB (FOTO)	126
BEDIENELEMENTE IM WIEDERGABE-BETRIEB	126
WIEDERGABE-BETRIEB STARTEN/VERLASSEN	127
AUFNAHMEN WÄHLEN/BLÄTTERN	128
INFO-ANZEIGEN IM WIEDERGABE-BETRIEB	129
HILFSFUNKTIONEN ANZEIGEN	130
WIEDERGABE VON AUFNAHMEREIHEN	130
ZU EINER BESTIMMTEN AUFNAHME DER GRUPPE WECHSELN	131
ABSPIELEN FORTSETZEN	131
SPEICHERN ALS VIDEO	132
AUFNAHMEREIHE EINZELN DURCHBLÄTTERN	132
AUSSCHNITT-VERGRÖßERUNG	133
GLEICHZEITIG MEHRERE AUFNAHMEN ANZEIGEN	134
AUFNAHMEN MARKIEREN/BEWERTEN	136
AUFNAHMEN LÖSCHEN	136
SCHNELLZUGRIFF AUF LÖSCHFUNKTIONEN	137
EINZELNE AUFNAHMEN LÖSCHEN	137
MEHRERE AUFNAHMEN LÖSCHEN	138
ALLE AUFNAHMEN LÖSCHEN	139
NICHT BEWERTETE AUFNAHMEN LÖSCHEN	140
AUFNAHMEREIHEN LÖSCHEN	140
VORSCHAU DER LETZTEN AUFNAHME	141
DIASHOW	141
<<<<>>>>	143

<<<< VIDEO-BETRIEB >>>>	144
VIDEO-EINSTELLUNGEN	144
DATEIFORMAT	144
VIDEOFORMAT	144
VERFÜGBARE AUFLÖSUNGEN	145
VERFÜGBARE BILDFOLGERATEN	145
VIDEOFORMAT EINSTELLEN	145
VIDEO LOOK	146
BILDEIGENSCHAFTEN	146
VIDEOPROFILE	147
FARB-PROFILE	147
SCHWARZ-WEISS-PROFILE	147
VIDEOPROFILE INDIVIDUALISIEREN	147
AUDIO-EINSTELLUNGEN	148
MIKROFON	148
WINDGERÄUSCH-REDUZIERUNG	148
AUTOMATISCHE OPTIMIERUNGEN	149
VIDEO-STABILISIERUNG	149
OPTIMIERUNG DUNKLER BEREICHE (IDR)	149
DYNAMIKUMFANG	149
FUNKTION IDR	150
DATEN-VERWALTUNG	150
SPEICHERKARTE FORMATIEREN	150
DATENSTRUKTUR	151
DATEINAMEN ÄNDERN	152
NEUEN ORDNER ANLEGEN	153
DATENÜBERTRAGUNG	153
PRAKTISCHE VOREINSTELLUNGEN	154
TOUCH-AF	154
TOUCH AF + AUSLÖSEN	155
TOUCH-AF IM EVF-BETRIEB	155

HILFSANZEIGEN	155	MANUELLE EINSTELLUNG DURCH MESSUNG	172
VERFÜGBARE ANZEIGEN	156	DIREKTE EINSTELLUNG DER FARBTEMPERATUR.....	173
INFORMATIONSLISTEN.....	156	BELICHTUNG	173
GITTER.....	156	BELICHTUNGS-MESSMETHODEN	173
WASSERWAAGE	156	BELICHTUNGS-BETRIEBSARTEN	175
HISTOGRAMM.....	157	BETRIEBSART WÄHLEN.....	175
AF-HILFSFUNKTIONEN	158	VOLLAUTOMATISCHE BELICHTUNGSEINSTELLUNG – P	176
AF-HILFSLICHT	158	HALBAUTOMATISCHE BELICHTUNGSEINSTELLUNG – A/S	176
AKUSTISCHE AF-BESTÄTIGUNG	158	MANUELLE BELICHTUNGSEINSTELLUNG – M	177
FILMEN	160	VERSCHLUSSZEITEN EINSTELLEN	178
VIDEO-BETRIEB STARTEN/VERLASSEN	160	BELICHTUNGS-STEUERUNG	178
AUFNAHME STARTEN/BEENDEN	161	BELICHTUNGSKORREKTUR	178
ENTFERNUNGSEINSTELLUNG (FOKUSSIERUNG)	162	SPEZIELLE AUFNAHMEARTEN	179
AUTOFOKUS-BETRIEBSARTEN	162	DIGITALZOOM	179
AUTOFOKUS STEuern	163	WIEDERGABE-BETRIEB (VIDEO)	182
TOUCH-AF	163	BEDIENELEMENTE IM WIEDERGABE-BETRIEB	182
KONTINUIERLICHE FOKUSSIERUNG UNTERDRÜCKEN.....	163	WIEDERGABE-BETRIEB STARTEN/VERLASSEN	183
AUTOFOKUS-MESSMETHODEN	163	AUFNAHMEN WÄHLEN/BLÄTTERN	184
VERFOLGUNG	164	INFO-ANZEIGEN IM WIEDERGABE-BETRIEB	185
GESICHTSERKENNUNG	165	GLEICHZEITIG MEHRERE AUFNAHMEN ANZEIGEN	185
AF-SCHNELLEINSTELLUNG	166	AUFNAHMEN MARKIEREN/BEWERTEN	187
AF-SCHNELLEINSTELLUNG AUFRUFEN	166	AUFNAHMEN LÖSCHEN	187
GRÖSSE DES AF-MESSFELDS ÄNDERN.....	166	SCHNELLZUGRIFF AUF LÖSCHFUNKTIONEN	188
AF-HILFSFUNKTIONEN	166	EINZELNE AUFNAHMEN LÖSCHEN.....	188
VERSCHIEBEN DES AF-MESSFELDS	167	MEHRERE AUFNAHMEN LÖSCHEN.....	189
MANUELLE FOKUSSIERUNG (MF)	167	ALLE AUFNAHMEN LÖSCHEN.....	190
MF-HILFSFUNKTIONEN	168	NICHT BEWERTETE AUFNAHMEN LÖSCHEN.....	191
MAKRO-FUNKTION	169	DIASHOW	191
ISO-EMPFINDLICHKEIT	169	VIDEO-WIEDERGABE	192
FESTE ISO-WERTE	169	VIDEOS ZUSCHNEIDEN	195
AUTOMATISCHE EINSTELLUNG	170	< < < > > >	197
WEISSABGLEICH	171		
AUTOMATISCHE STEUERUNG/FESTEINSTELLUNGEN	171		

WEITERE FUNKTIONEN.....	198
KAMERA AUF WERKSEINSTELLUNG ZURÜCKSETZEN	198
FIRMWARE-UPDATES.....	198
FIRMWARE-UPDATES DURCHFÜHREN.....	199
LEICA FOTOS	202
VERBINDEN	202
FERNSTEUERUNG DER KAMERA	204
PFLEGE/AUFBEWAHRUNG	206
PIXEL-MAPPING.....	207
FAQ	208
MENÜ-ÜBERSICHT.....	214
STICHWORTVERZEICHNIS.....	218
TECHNISCHE DATEN.....	226
LEICA CUSTOMER CARE.....	232
LEICA AKADEMIE	233

Bedeutung der unterschiedlichen Kategorien von Informationen in dieser Anleitung

Hinweis

Zusätzliche Informationen

Wichtig

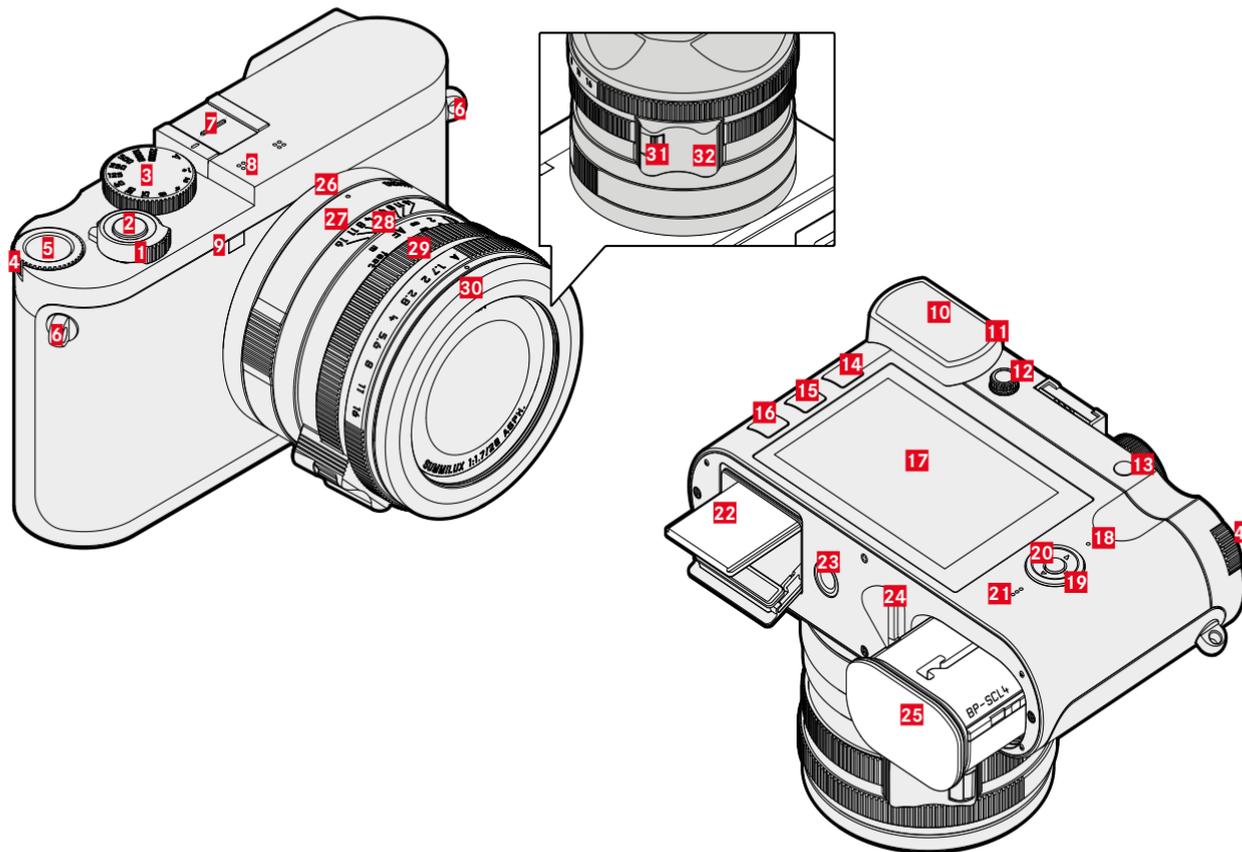
Nichtbeachtung kann zur Beschädigung der Kamera, des Zubehörs oder der Aufnahmen führen

Achtung

Nichtbeachtung kann zu Personenschäden führen



BEZEICHNUNG DER TEILE



LEICA Q2

- 1** Hauptschalter
- 2** Auslöser
- 3** Verschlusszeiten-Einstellrad
- 4** Daumenrad
- 5** Daumenrad-Taste
- 6** Trageösen
- 7** Zubehörschuh
- 8** Mikrofone
- 9** Selbstauslöser-LED / AF-Hilfslicht
- 10** Sucherokular
- 11** Augensensor
- 12** Dioptrien-Einstellrad
- 13** Zoom/Lock-Taste
- 14** **PLAY**-Taste
- 15** **FN**-Taste
- 16** **MENU**-Taste
- 17** Monitor
- 18** Status-LED
- 19** Wahltaste
- 20** Mitteltaste
- 21** Lautsprecher
- 22** Speicherkarten-Schacht
- 23** Stativgewinde
- 24** Akku-Entriegelungshebel
- 25** Akkufach

OBJEKTIV „SUMMILUX 1:1.7/28 ASPH.“

- 26** Indexpunkt für Makro-Funktion
- 27** Makro-Einstellring
- 28** Entfernung-Einstellring
- 29** Blenden-Einstellring
- 30** Gewinde-Schutzring
- 31** AF/MF-Entriegelung
- 32** Fingergriff

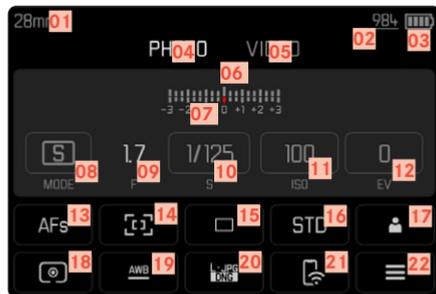


ANZEIGEN

Die Darstellung auf dem Monitor ist mit der im Sucher identisch.

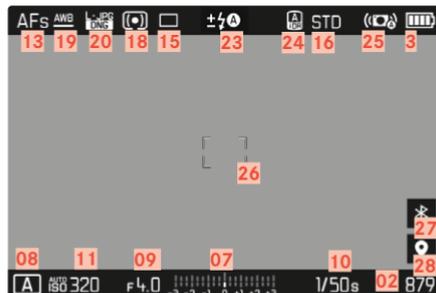
FOTO

STATUS-SCREEN



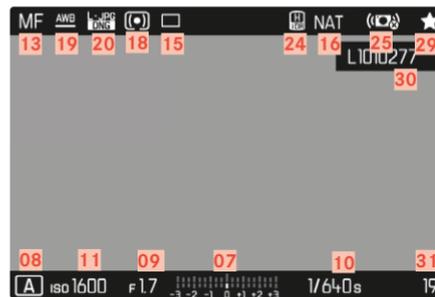
BEI AUFNAHME

Alle Anzeigen/Werte beziehen sich auf die aktuellen Einstellungen.

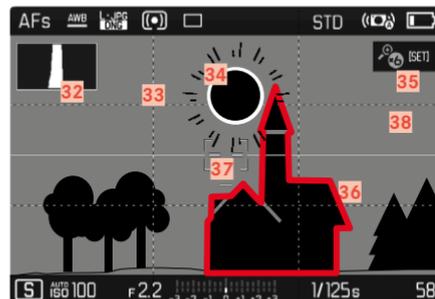


BEI WIEDERGABE

Alle Anzeigen/Werte beziehen sich auf die angezeigte Aufnahme.



AKTIVIERTE Aufnahme-Assistenten

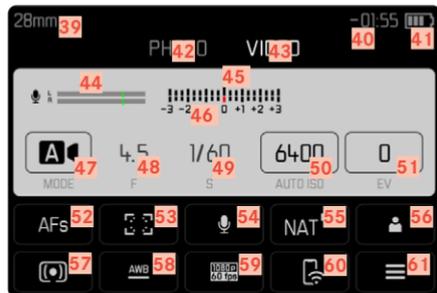


- 01 Brennweite
- 02 Verbleibende Speicherkapazität
- 03 Akku-Kapazität
- 04 Menü-Bereich FOTO
- 05 Menü-Bereich VIDEO
- 06 Lichtwaage
- 07 Belichtungskorrektur-Skala
- 08 Belichtungs-Betriebsart
- 09 Blendenwert
- 10 Verschlusszeit
- 11 ISO-Empfindlichkeit
- 12 Belichtungskorrektur-Wert
- 13 Fokusmodus
- 14 Autofokus-Messmethode
- 15 Aufnahme-Betriebsart (Bildfolge)
- 16 Farbwiedergabe (Film Look)
- 17 Benutzerprofil
- 18 Belichtungs-Messmethode
- 19 Weißabgleich-Betriebsart
- 20 Dateiformat/Kompressionsstufe/Auflösung
- 21 Leica FOTOS
- 22 Favoriten-Menü/Hauptmenü
- 23 Blitz-Betriebsart/Blitz-Belichtungskorrektur
- 24 iDR
- 25 Stabilisierung aktiviert
- 26 AF-Feld
- 27 Bluetooth® (Leica FOTOS)
- 28 Geotagging
Automatische Aufzeichnung des Aufnahmeorts (Exif-Daten)
- 29 Symbol für markierte Aufnahme
- 30 Dateiname
- 31 Dateinummer der gezeigten Aufnahme
- 32 Histogramm
- 33 Gitterlinien
- 34 Clipping-Kennzeichnung überbelichteter Motivanteile
- 35 Automatische Vergrößerung als Fokussierhilfe bei manueller Fokussierung (3-fach  oder  6-fach möglich)
- 36 Focus Peaking
(Kennzeichnung scharf eingestellter Kanten im Motiv)
- 37 Wasserwaage
- 38  Darstellung der Ausschnittsgröße und -lage
(nur bei Vergrößerung eines Ausschnitts sichtbar)



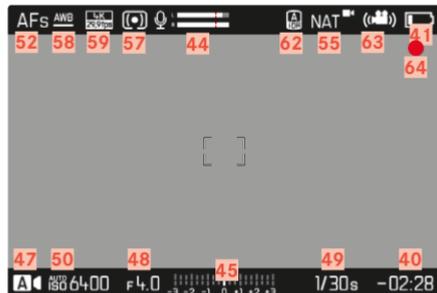
VIDEO

STATUS-SCREEN



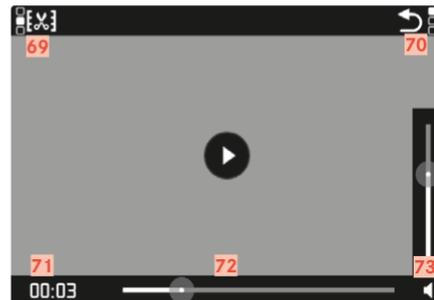
BEIM FILMEN

Alle Anzeigen/Werte beziehen sich auf die aktuellen Einstellungen.



BEIM ABSPIELEN

Alle Anzeigen/Werte beziehen sich auf die angezeigte Aufnahme.



- 39 Brennweite
- 40 Verbleibende Speicherkapazität
- 41 Akku-Kapazität
- 42 Menü-Bereich FOTO
- 43 Menü-Bereich VIDEO
- 44 Mikrofon-Aufnahmepegel
- 45 Lichtwaage
- 46 Belichtungskorrektur-Skala
- 47 Belichtungs-Betriebsart
- 48 Blendenwert
- 49 Verschlusszeit
- 50 ISO-Empfindlichkeit
- 51 Belichtungskorrektur-Wert
- 52 Fokusmodus
- 53 Autofokus-Messmethode
- 54 Mikrofon-Empfindlichkeit (Microphone Gain)
- 55 Farbwiedergabe (Video Look)
- 56 Benutzerprofil
- 57 Belichtungs-Messmethode
- 58 Weißabgleich-Betriebsart
- 59 Auflösung/Bildrate
- 60 Leica FOTOS
- 61 Favoriten-Menü/Hauptmenü
- 62 iDR
- 63 Stabilisierung aktiviert
- 64 Hinweis für laufende Videoaufnahme
- 65 Länge der Videoaufnahme
- 66 Symbol für markierte Videoaufnahme
- 67 Dateiname
- 68 Dateinummer der gezeigten Videoaufnahme
- 69 Videoschnitt-Funktion
- 70 Verlassen der Video-Wiedergabe
- 71 Aktueller Abspiel-Zeitpunkt
- 72 Wiedergabe-Statusbalken
- 73 Lautstärke-Balken



LADESTATUS-ANZEIGE IM MONITOR

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



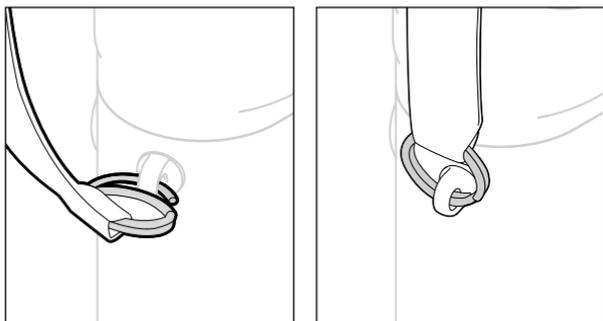
Anzeige	Ladestatus
	Ca. 75 - 100%
	Ca. 50 - 75%
	Ca. 25 - 50%
	Ca. 0 - 25%
	Ca. 0% Ersatz oder Laden des Akkus erforderlich





VORBEREITUNGEN

TRAGRIEMEN ANBRINGEN

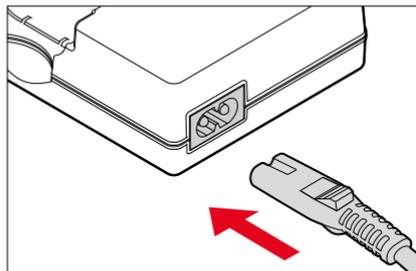


Achtung

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

LADEGERÄT VORBEREITEN

Ladegerät mit dem zu den örtlichen Steckdosen passenden Netzkabel an das Netz anschließen.



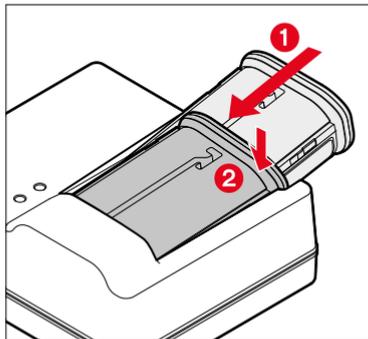
Hinweis

- Das Ladegerät stellt sich automatisch auf die jeweilige Netzspannung ein.

AKKU LADEN

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

AKKU IN DAS LADEGERÄT EINSETZEN



- ▶ Akku mit der Rinne nach oben 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 ENTFERNEN

- ▶ Akku nach oben kippen und schräg entnehmen

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. 2h
CHARGE leuchtet dauerhaft grün	100%	Ca. 3,5h

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

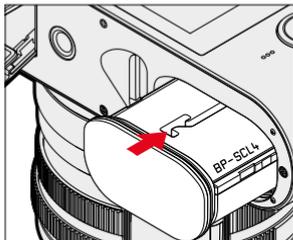
* ausgehend vom entladenen Zustand



AKKU EINSETZEN/HERAUSNEHMEN

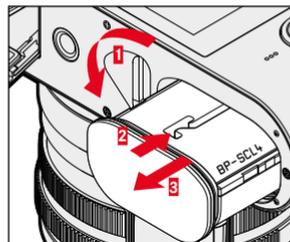
- ▶ Sicherstellen, dass die Kamera ausgeschaltet ist (siehe S. 36)

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

- Das Herausnehmen des Akkus bei eingeschalteter Kamera kann zum Verlust der individuellen Einstellungen und zu Schäden an der Speicherkarte führen.

SPEICHERKARTE EINSETZEN/HERAUSNEHMEN

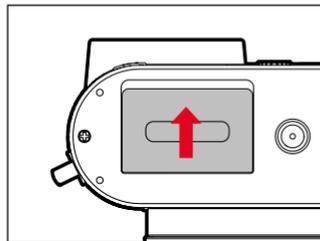
Die Kamera speichert die Aufnahmen auf einer SD- (Secure Digital) bzw. SDHC- (-High Capacity) bzw. SDXC- (-eXtended Capacity) Karte.

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. 71). 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.
- Insbesondere Videoaufnahmen erfordern eine hohe Schreibgeschwindigkeit.

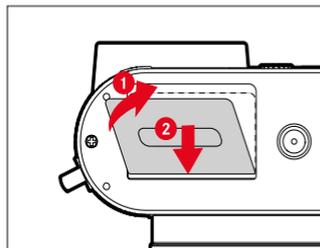
- ▶ Sicherstellen, dass die Kamera ausgeschaltet ist (siehe S. 36)

SPEICHERKARTENSCHACHT-KLAPPE ÖFFNEN



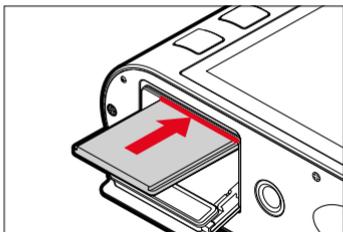
- ▶ Klappe wie in der Abbildung gezeigt schieben, bis ein Klicken ertönt
 - Klappe öffnet sich automatisch.

SPEICHERKARTENSCHACHT-KLAPPE SCHLIESSEN



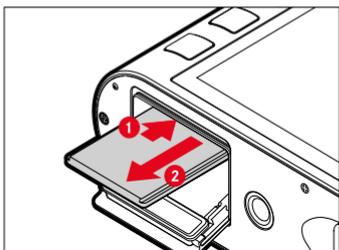
- ▶ Klappe zuklappen und halten
- ▶ Klappe wie gezeigt verschieben, bis sie hörbar einrastet

EINSETZEN



- ▶ Speicherkarte mit den Kontakten zur Monitorseite in den Schacht hineindrücken, bis sie hör- und fühlbar einrastet

HERAUSNEHMEN



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

GEGENLICHTBLENDE ANSETZEN/ABNEHMEN

Diese Kamera wird mit einer passenden Gegenlichtblende geliefert. Diese ist bei Auslieferung bereits montiert.

Zur Verminderung von Vignettierung wird die Verwendung der Gegenlichtblende empfohlen.

ABNEHMEN

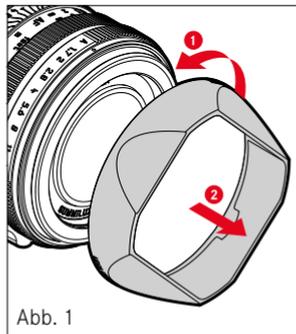


Abb. 1

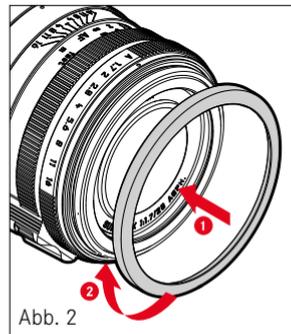
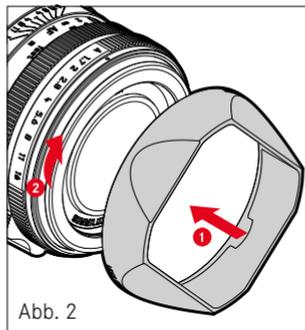
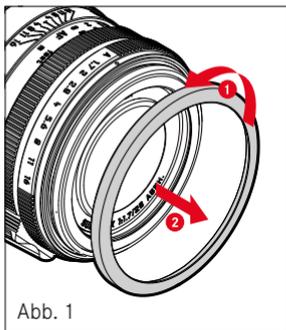


Abb. 2

- ▶ Gegenlichtblende gegen den Uhrzeigersinn abschrauben (Abb. 1)
- ▶ Gewinde-Schutzring aufschrauben (Abb. 2)

ANSETZEN



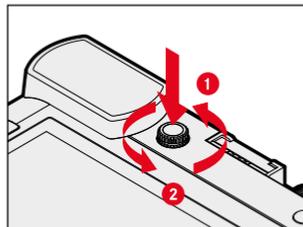
- ▶ Gewinde-Schutzring gegen den Uhrzeigersinn abschrauben (Abb. 1)
- ▶ Gegenlichtblende im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag aufschrauben (Abb. 2)

Hinweise

- Der mitgelieferte Gegenlichtblenden-Deckel passt nur auf die Gegenlichtblende und kann nicht ohne diese als Objektiv-Deckel verwendet werden.
- Zur Verwendung ohne Gegenlichtblende ist ein passender Objektiv-Vorderdeckel E49 (Bestellnr. 14001) als optionales Zubehör erhältlich: store.leica-camera.com

DIOPTRIEN EINSTELLEN

Damit Brillenträger auch ohne Brille fotografieren können, kann der Sucher in einem Bereich von -4 bis +3 Dioptrien auf das eigene Auge eingestellt werden (Dioptrienausgleich).



- ▶ Dioptrien-Einstellrad in seine Vertiefung hineindrücken, bis ein Klicken ertönt
 - Die Arretierung wird gelöst und das Dioptrien-Einstellrad schiebt sich ein Stück weit heraus.
- ▶ Durch den Sucher blicken
- ▶ Ein Motiv anvisieren und fokussieren
- ▶ Dioptrien-Einstellrad wieder in seine Vertiefung zurück drücken, bis es hörbar einrastet



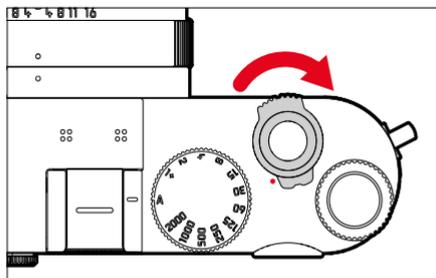
KAMERA-BEDIENUNG

BEDIENELEMENTE

HAUPTSCHALTER

Die Kamera wird mit dem Hauptschalter ein- und ausgeschaltet.

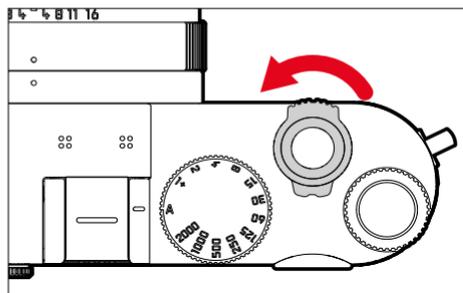
KAMERA EINSCHALTEN



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.

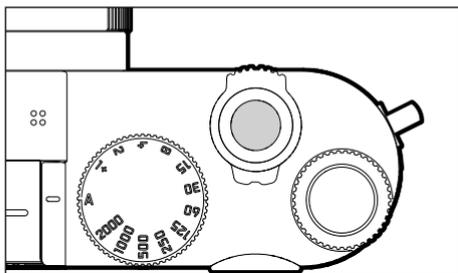
KAMERA AUSSCHALTEN



Hinweis

- Mit der Funktion **Autom. Abschaltung** (siehe S. 61) 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.

AUSLÖSER



Der Auslöser arbeitet zweistufig.

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

- Aktivieren von Kamera-Elektronik und Anzeigen
- Messwertspeicherung (Messung und Speicherung):
 - AF-Betrieb: Entfernungsmessung (AF-L)
 - (halb-)automatische Belichtungs-Betriebsarten: Belichtungsmessung (AE-L)
- Abbruch einer laufenden Selbstauslöser-Vorlaufzeit
- Rückkehr in den Aufnahme-Betrieb
 - aus dem Wiedergabe-Betrieb
 - aus der Menüsteuerung
 - aus dem Stand-by-Betrieb

2. **Durchdrücken**

- Auslösen
 - Die Daten werden anschließend auf die Speicherkarte übertragen.
- Starten einer Videoaufnahme
- Starten einer vorgewählten Selbstauslöser-Vorlaufzeit
- Starten einer Serien- oder Intervall-Aufnahme

Hinweise

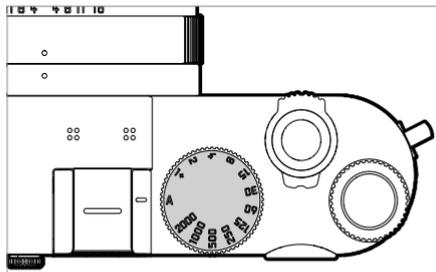
- Der Auslöser sollte zur Vermeidung von Verwacklungen weich und nicht ruckartig gedrückt werden, bis mit leisem Klicken der Verschluss abläuft.
- Der Auslöser bleibt gesperrt:
 - wenn die eingesetzte Speicherkarte und/oder der interne Zwischenspeicher (vorübergehend) voll sind
 - wenn der Akku seine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





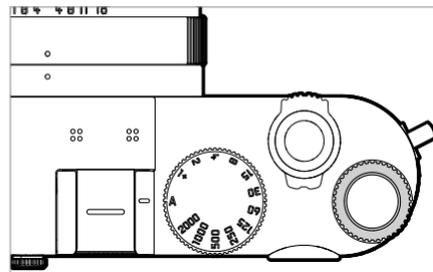
VERSCHLUSSZEITEN-EINSTELLRAD

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. 95 und 173).



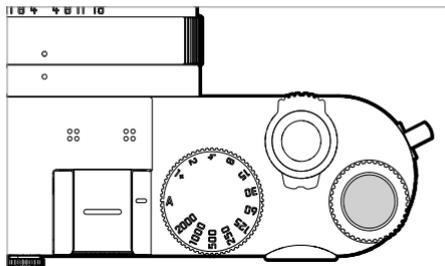
- **A:** Zeitautomatik
(Automatische Steuerung der Verschlusszeit)
- **2000 - 1+:** Feste Verschlusszeiten

DAUMENRAD



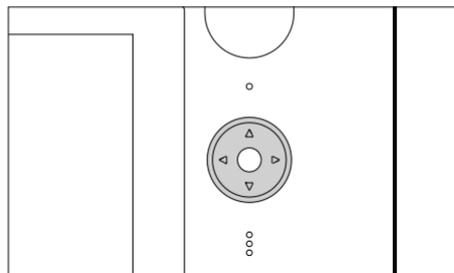
- Navigieren in den Menüs
- Einstellen eines Belichtungskorrektur-Wertes
- Vergrößern/Verkleinern der betrachteten Aufnahmen
- Einstellen der angewählten Menüpunkte/Funktionen
- Einstellen des Programm-Shifts

DAUMENRAD-TASTE



- Übernahme von Menü-Einstellungen
- Direktzugriff auf Menüfunktionen
- Aufruf des Untermenüs

WAHLTASTE/MITTELTASTE



WAHLTASTE

- Navigieren in den Menüs
- Einstellen der angewählten Menüpunkte/Funktionen
- Blättern im Aufnahmespeicher
- Verschieben des Messfeldes (Feld- oder Spot-AF)

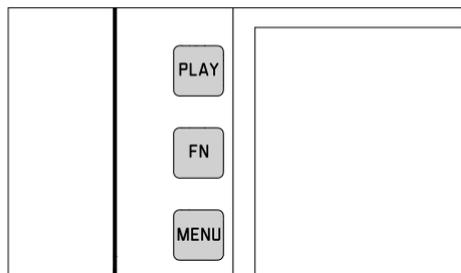
MITTELTASTE

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





PLAY-TASTE/MENU-TASTE



PLAY-TASTE

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

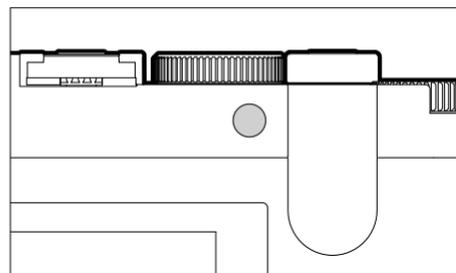
FN-TASTE

- Direktzugriff auf Menüfunktionen
- Direktzugriff auf Löschfunktion

MENU-TASTE

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

ZOOM/LOCK-TASTE



- Direktzugriff auf Menüfunktionen
- Aufnahme markieren/bewerten

MONITOR (TOUCH SCREEN)



TOUCH-STEUERUNG*		Im Aufnahme-Betrieb	Im Wiedergabe-Betrieb
	„tippen“	Verschieben des AF-Messfelds und fokussieren (bei aktivem Touch-AF)	Auswahl von Aufnahmen
	„doppelt tippen“	Zurücksetzen des AF-Messfelds	Vergrößern/Verkleinern der betrachteten Aufnahmen
	„wischen“		Blättern im Aufnahmespeicher Verschieben des vergrößerten Bildausschnitts
	„horizontal Wischen“ (gesamte Länge)	Wechseln der Betriebsart (Foto/Video)	Blättern im Aufnahmespeicher
	„vertikal Wischen“ (gesamte Länge)	Wechseln zum Wiedergabe-Betrieb	Wechseln zum Aufnahme-Betrieb
	„tippen und halten“	Aufruf der AF-Schnelleinstellung	
	„zusammenziehen“ „auseinanderziehen“	Größenänderung des AF-Messfelds (mit AF-Betriebsarten Feld und Gesichtserkennung)	Vergrößern/Verkleinern der betrachteten Aufnahmen
	„wischen und halten“ „halten und Wischen“		Kontinuierliches Blättern

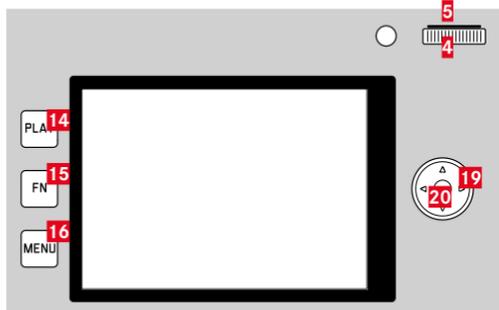
* Leichte Berührung genügt, nicht drücken.



MENÜSTEUERUNG

BEDIENELEMENTE

Folgende Elemente werden zur Menüsteuerung verwendet.



14 PLAY-Taste

15 FN-Taste

16 MENU-Taste

5 Daumenrad-Taste

4 Daumenrad

19 Wahltaste

20 Mitteltaste

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. 54)
 - Das Favoriten-Menü erscheint nur, wenn ihm mindestens ein Menüpunkt zugeordnet ist.

Hauptmenü:

- bietet Zugriff auf alle Menüpunkte
- enthält zahlreiche Untermenüs

EINSTELLUNGEN IN FOTO- UND VIDEOBETRIEB

Grundsätzlich sind alle Menüpunkte sowohl im Foto- wie im Videobetrieb zugänglich und einstellbar. Die meisten Einstellungen gelten auch für beide Betriebsarten. Einige wirken sich jedoch nur in einer der beiden Betriebsarten aus. Im Allgemeinen bleiben Einstellungen auch nach dem Ausschalten der Kamera erhalten. Genauere Informationen und Ausnahmen finden sich in den betreffenden Abschnitten.

STATUS-SCREEN

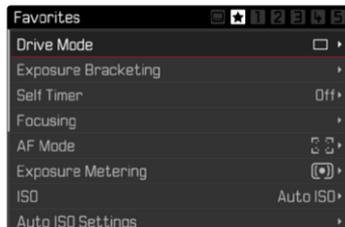
Foto



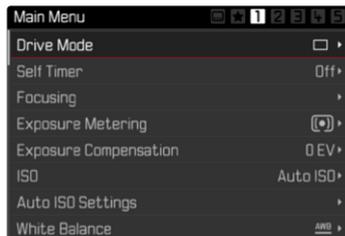
Video



FAVORITEN



HAUPTMENÜ



MENÜBEREICH WECHSELN

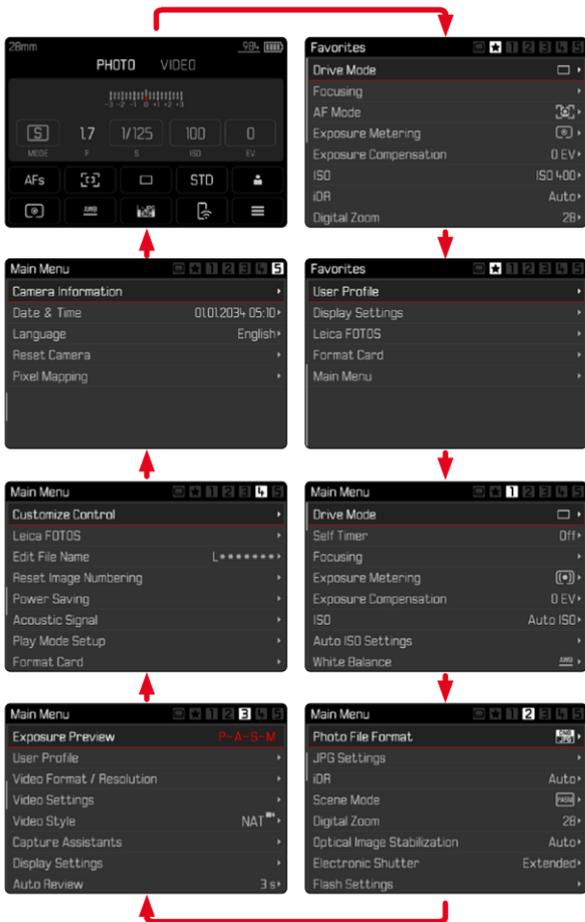
Als erster Menübereich erscheint immer der Status-Screen. Die oberste Menüebene ist in „Seiten“ organisiert, die in der Kopfzeile angezeigt werden: Status-Screen, ggf. Favoriten-Menü (bis zu 2 Seiten), und mehrere Abschnitte des Hauptmenüs. Zwischen den Menübereichen kann durch seitenweises Blättern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

Um rückwärts zu blättern

- ▶ Wahltaaste links drücken
 - Rückwärts kann nur bis zum Status-Screen geblättert werden.



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** Betriebsart: Foto/Video (siehe S. 160)
- B** Belichtungseinstellungen (siehe S. 95 und S. 173)
- 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 Wahltaste, Mitteltaste, Daumenrad und Daumenrad-Taste erfolgen.
- Die Einstellungen werden sofort wirksam.
- Die umrandeten Bedienfelder sind wählbar. Die nicht umrandeten Werte sind automatisch eingesteuerte Werte (abhängig von der aktiven Belichtungs-Betriebsart).
- Die verfügbaren Menüpunkte unterscheiden sich für Foto- und Video-Betrieb (siehe S. 24 und S. 26).

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. 50).



- ▶ Gewünschte Funktion direkt anwählen oder wischen



BEI AUFRUF EINES NORMALEN UNTERMENÜS

Diese Menüs verhalten sich wie beim Aufruf aus dem Hauptmenü (siehe S. 47). 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 15 Menüpunkten. Die Belegung erfolgt individuell (siehe S. 54).



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 Untermenüs

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

- ▶ Wahltaste links drücken
 - Rückwärts kann nur bis zum Status-Screen geblättert werden.



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-Taste drücken

oder

- ▶ Wahltaste rechts drücken

WAHL BESTÄTIGEN

- ▶ Mitteltaste/Daumenrad-Taste 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

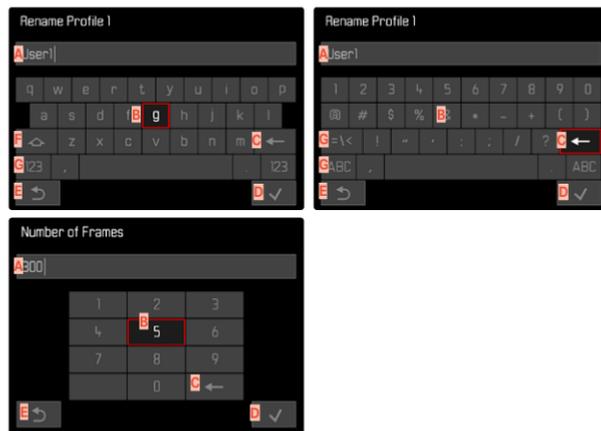
- ▶ Auslöser antippen

Zum Wiedergabe-Betrieb

- ▶ **PLAY**-Taste drücken

UNTERMENÜS

TASTATUR/ZIFFERBLOCK



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

Mittels Touch-Steuerung

- ▶ Gewünschte Schaltfläche direkt anwählen

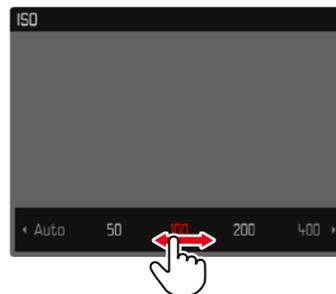
SPEICHERN

- ▶ Schaltfläche **D** anwählen

ABBRECHEN

- ▶ Schaltfläche **E** anwählen

BALKEN-MENÜ



Mittels Tastensteuerung

- ▶ Wahl taste links/rechts drücken

oder

- ▶ Daumenrad drehen

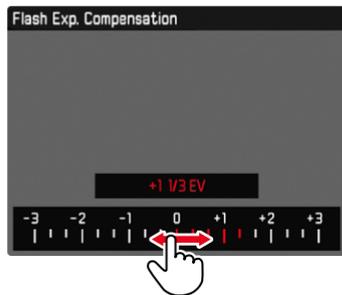
Mittels Touch-Steuerung

- ▶ 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

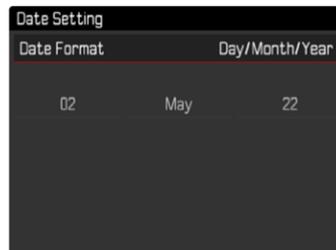
Mittels Touch-Steuerung

- ▶ 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

- ▶ Wahl taste links/rechts drücken

Um die Werte einzustellen

- ▶ Wahl taste oben/unten drücken

oder

- ▶ Daumenrad drehen

Um zu speichern und zum übergeordneten Menüpunkt zurückzukehren

- ▶ Mitteltaste drücken

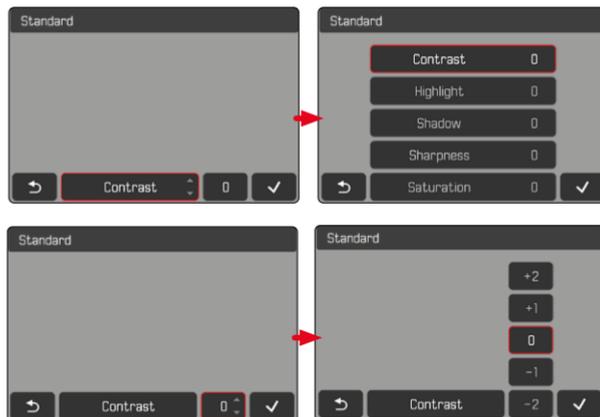
KOMBI-MENÜ (BILDEIGENSCHAFTEN)



- A** Schaltfläche „Zurück“
(Beenden ohne Speichern)
- B** Schaltfläche „Parameter“
- C** Schaltfläche „Einstellung“
- D** Schaltfläche „Bestätigen“
(Speichern und Verlassen)

Die Bedienung unterscheidet sich geringfügig, je nachdem, ob die Einstellungen mittels Tastensteuerung oder mittels Touch-Steuerung vorgenommen werden.

Das Monitorbild bleibt während der Einstellung durchgängig sichtbar. So kann das Ergebnis der Einstellung unmittelbar beobachtet werden.



Mittels Tastensteuerung

Um zwischen den Schaltflächen zu navigieren

- ▶ Wahl taste links/rechts drücken
 - Die aktive Schaltfläche ist durch einen roten Rahmen gekennzeichnet.

Um Einstellungen vorzunehmen

- ▶ Wahl taste oben/unten drücken
 - Die Schaltfläche wechselt unmittelbar zwischen den Alternativen.

oder

- ▶ Mitteltaste drücken
 - Die wählbaren Alternativen werden angezeigt.
 - Bei der Schaltfläche „Parameter“ wird zusätzlich zu jedem Parameter der aktuell eingestellte Wert angezeigt.
- ▶ Wahl taste oben/unten drücken
 - Die aktive Schaltfläche ist durch einen roten Rahmen gekennzeichnet.
- ▶ Mitteltaste drücken
 - Die Alternativen werden nicht mehr angezeigt.

Mittels Touch-Steuerung

- ▶ Auf gewünschte Schaltfläche tippen
 - Bei den Schaltflächen „Parameter“ und „Einstellung“ erscheinen die wählbaren Alternativen.
 - Bei der Schaltfläche „Parameter“ wird zusätzlich zu jedem Parameter der aktuell eingestellte Wert angezeigt.
- ▶ Auf gewünschte Alternative tippen

SPEICHERN

- ▶ Schaltfläche „Bestätigen“ wählen

ABBRECHEN

- ▶ Schaltfläche „Zurück“ wählen



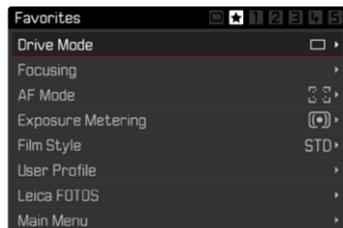


INDIVIDUALISIERTE BETEDIENUNG

FAVORITEN-MENÜ

Sie können Ihre am häufigsten verwendeten Menüpunkte individuell zuordnen (bis zu 15 Menüpunkte) und besonders schnell und einfach aufrufen. Die verfügbaren Funktionen sind in der Liste auf S. 214 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 **Direktzugriff-Einstellungen** wählen
- ▶ **Favoriten bearbeiten** wählen
- ▶ Gewünschten Menüpunkt wählen



- ▶ **An/Aus** wählen
 - Eine Warnmeldung erscheint, wenn das Favoriten-Menü bereits die maximale Anzahl von 15 Menüpunkten enthält.

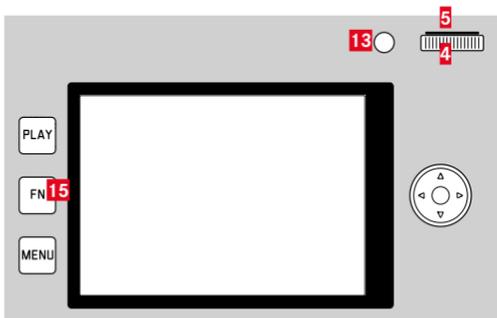
Hinweis

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



DIREKTZUGRIFF AUF MENÜFUNKTIONEN

Für eine besonders schnelle Bedienung mittels Direktzugriff im Aufnahme-Betrieb können Sie den folgenden Bedienelementen individuell ausgewählte Menüfunktionen zuweisen. Die verfügbaren Funktionen sind in der Liste auf S. 214 aufgeführt.



- 13** Zoom/Lock-Taste
- 15** FN-Taste
- 5** Daumenrad-Taste
- 4** Daumenrad

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.

DYNAMISCHER DIREKTZUGRIFF

Die beiden folgenden Tasten erlauben zusätzlich die schnelle Zuweisung der Menüfunktion aus einer individuell erstellten Liste.

- FN-Taste (Werkseinstellung: **Selbstausröser**)
- Daumenrad-Taste (Werkseinstellung: **ISO**)

ERSTELLEN DER INDIVIDUELLEN LISTE

- ▶ Im Hauptmenü **Direktzugriff-Einstellungen** wählen
- ▶ **FN-Taste** / **Rechte Einstellrad-Taste** wählen
- ▶ Bei jedem Menüpunkt **An** oder **Aus** wählen
 - Maximal 8 Menüpunkte können für die Liste aktiviert werden.

ÄNDERN DER ZUWEISUNG

- ▶ **FN-Taste**/Daumenrad-Taste **lang** drücken
 - Die selbst erstellte Direktzugriff-Liste erscheint im Monitor.
 - Diese Liste kann jederzeit über den Menüpunkt **Direktzugriff-Einstellungen** geändert werden.
- ▶ Gewünschten Menüpunkt mit der Mittelstufe auswählen
 - Keine Bestätigung nötig. Die Änderung gilt ab sofort.

AUFRUFEN DER ZUGEWIESENEN MENÜFUNKTION

- ▶ **FN-Taste**/Daumenrad-Taste **kurz** drücken
 - Die zugewiesene Funktion wird aufgerufen oder ein Untermenü erscheint im Monitor.



STATISCHER DIREKTZUGRIFF

Den beiden folgenden Bedienelementen kann ausschließlich über die Menüsteuerung eine der vorgegebenen Funktionen zugewiesen werden. Es gibt keine individuelle Liste.

- Zoom/Lock-Taste
- Daumenrad

ZOOM/LOCK-TASTE

Werkseinstellung: **Digitalzoom**

Alternativ kann der Zoom/Lock-Taste die automatische Belichtungsmessung und/oder Messwert-Speicherung zugewiesen werden.

- ▶ Im Hauptmenü **Direktzugriff-Einstellungen** wählen
- ▶ **Zoom-/Lock-Taste** wählen
- ▶ **Digitalzoom**, **AF-L + AE-L**, **AE-L** oder **AF-L** wählen

AUFRUFEN DER ZUGEWIESENEN MENÜFUNKTION

- ▶ Zoom/Lock-Taste kurz drücken

DAUMENRAD

Werkseinstellung: **Auto**

Dem Daumenrad kann die Funktion Belichtungskorrektur fest zugewiesen werden.

- ▶ Im Hauptmenü **Direktzugriff-Einstellungen** wählen
- ▶ **Radzuweisung** wählen
- ▶ **Belichtungskorr.** wählen

In der Einstellung **Auto** hat das Daumenrad je nach Belichtungs-Betriebsart (siehe S. 95/S. 173) verschiedene Funktionen.

	Aus	Auto	Belichtungskorr.
P	Keine Funktion	Programm-Shift	Belichtungskorrektur
A	Keine Funktion	Belichtungskorrektur	Belichtungskorrektur
S	Keine Funktion	Verschlusszeit	Belichtungskorrektur
M	Keine Funktion	Verschlusszeit	Belichtungskorrektur

AUFRUFEN DER ZUGEWIESENEN MENÜFUNKTION

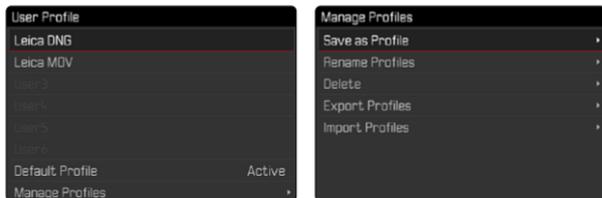
- ▶ Daumenrad nach links/rechts drehen

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. Auch die aktuell gewählte Betriebsart (Foto/Video) wird gespeichert.

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.

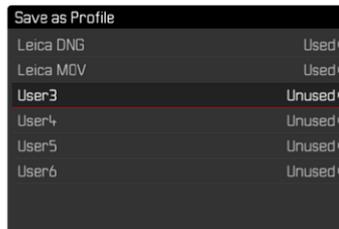
An der Kamera eingestellte Profile können z. B. zwecks Verwendung mit einer anderen Kamera auf eine Speicherkarte übertragen werden. Ebenso können Profile, die auf einer Karte gespeichert sind, auf die Kamera übertragen werden.



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



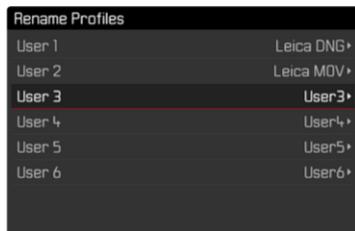
- ▶ Vorgang bestätigen

Hinweise

- Bestehende Profile werden mit den aktuellen Einstellungen überschrieben.



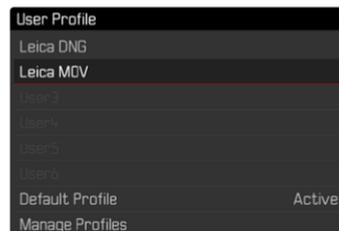
PROFILE UMBENENNEN



- ▶ 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. 49)
 - Profilnamen müssen zwischen 3 und 10 Zeichen lang sein.

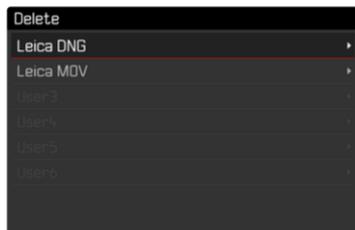
PROFILE ANWENDEN/AKTIVIEREN

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.

PROFILE LÖSCHEN



- ▶ Im Hauptmenü **Benutzerprofil** wählen
- ▶ **Profile verwalten** wählen
- ▶ **Löschen** wählen
- ▶ Gewünschtes Profil wählen
- ▶ Vorgang bestätigen

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

Beim ersten Einschalten der Kamera, nach einem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen (siehe S. 198) 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, Japanisch, Koreanisch, traditionelles bzw. vereinfachtes Chinesisch

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

DATUM/ZEIT

DATUM

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

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

UHRZEIT

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

ENERGIESPARMODUS (STAND-BY-BETRIEB)

- Ist diese Funktion aktiviert, schaltet sich die Kamera zwecks Verlängerung der Akkulaufzeit in den energiesparenden Stand-by-Betrieb. Es kann in drei Stufen Strom gespart werden.
- Aktivieren des Stand-by-Betriebs nach Sekunden
 - Aktivieren des Stand-by-Betriebs nach 2 min/5 min/10 min
 - Automatisches Abschalten des Monitors (siehe S. 64)

NACH WENIGEN SEKUNDEN

Die Kamera wechselt bereits nach wenigen Sekunden in den Stand-by-Betrieb, um maximal Akkukapazität zu sparen.

Werkseinstellung: **Aus**

- ▶ Im Hauptmenü **Energiesparen** wählen
- ▶ **Energiespar-Modus** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
(**Aus**, **3 s**, **5 s**, **10 s**)

NACH EINIGEN MINUTEN

Werkseinstellung: **2 min**

- ▶ Im Hauptmenü **Energiesparen** wählen
- ▶ **Autom. Abschaltung** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
(**Aus**, **2 min**, **5 min**, **10 min**)

Hinweis

- 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.





MONITOR-/SUCHER-EINSTELLUNGEN

Die Kamera besitzt einen 3"-Flüssigkristall-Farbmonitor, der durch ein Deckglas aus außerordentlich hartem, besonders kratzfestem Gorilla®-Glas geschützt ist.

Folgende Funktionen können individuell eingestellt und genutzt werden:

- Verwendung von Monitor und EVF (Electronic View Finder)
- Empfindlichkeit des Augensensors
- Helligkeit
- Farbwiedergabe
- Bildfrequenz EVF
- Automatisches Abschalten von Monitor und EVF

MONITOR-/EVF-VERWENDUNG

Es kann eingestellt werden, für welche Situationen EVF und Monitor verwendet werden. Die Anzeigen sind identisch, unabhängig davon, ob sie im Monitor oder im Sucher erscheinen.

Werkseinstellung: **Auto**

	EVF	Monitor
Auto	Durch einen Augensensor am Sucher 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 Sucher automatisch zwischen Monitor und EVF. <ul style="list-style-type: none"> • Aufnahme <ul style="list-style-type: none"> • Wiedergabe • Menüsteuerung 	

- ▶ 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

Für optimale Erkennbarkeit bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen kann die Helligkeit angepasst werden. Sie wird für Monitor und Sucher getrennt eingestellt. Die Auswahl kann sowohl mit Tasten- als auch Touch-Steuerung erfolgen.



MONITOR

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

EVF

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

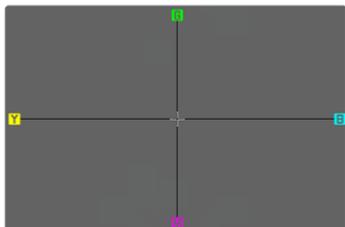
Hinweis

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



FARBWIEDERGABE

Die Farbwiedergabe kann angepasst werden. Sie wird für Monitor und Sucher getrennt eingestellt. Die Auswahl kann sowohl mit Tasten- als auch Touch-Steuerung erfolgen.



MONITOR

- ▶ Im Hauptmenü **Display-Einstellungen** wählen
- ▶ **Farbeinstellung LCD** wählen
- ▶ Gewünschte Farbeinstellung wählen
- ▶ Wahl bestätigen

EVF

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

AUTOMATISCHES ABSCHALTEN VON MONITOR UND EVF

Monitor und EVF schalten sich automatisch aus, um Akkukapazität zu sparen.

Werkseinstellung: **1 min**

- ▶ Im Hauptmenü **Energiesparen** wählen
- ▶ **Alle Anzeigen autom. Aus** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
(**30 s**, **1 min**, **5 min**)

BILDFREQUENZ EVF

Die Bildfrequenz des EVFs kann eingestellt werden.

Werkseinstellung: **60 B/s**

- ▶ Im Hauptmenü **Display-Einstellungen** wählen
- ▶ **Bildfrequenz EVF** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
(**60 B/s**, **120 B/s**)

AKUSTISCHE SIGNALE

Einige Funktionen können mit akustischen Signalen quittiert werden. Die folgenden speziellen Funktionen können separat eingestellt werden:

- Elektronisches Verschlussgeräusch
- AF-Bestätigung

LAUTSTÄRKE

Die Lautstärke der aktiven Signale kann eingestellt werden.

Werkseinstellung: **Leise**

- ▶ Im Hauptmenü **Akustisches Signal** wählen
- ▶ **Lautstärke** wählen
- ▶ **Leise/Laut** wählen

AKUSTISCHE SIGNALE

Diese Einstellung bestimmt, ob die Kamera allgemeine Hinweistöne ausgeben soll, bspw. während der Vorlaufzeit des Selbstauslösers oder als Warnsignal bei Erreichen der Speicherkartenkapazität.

Werkseinstellung: **Aus**

- ▶ Im Hauptmenü **Akustisches Signal** wählen
- ▶ **Akustische Signale** wählen
- ▶ **An** wählen

ELEKTRONISCHES VERSCHLUSSGERÄUSCH

Werkseinstellung: **Aus**

- ▶ Im Hauptmenü **Akustisches Signal** wählen
- ▶ **Elektron. Verschlussgeräusch** wählen
- ▶ **An** wählen

AUTOFOKUS-BESTÄTIGUNG

Für erfolgreichen Autofokus kann ein Signal eingeschaltet werden.

Werkseinstellung: **Aus**

- ▶ Im Hauptmenü **Akustisches Signal** wählen
- ▶ **AF-Bestätigung** wählen
- ▶ **An** wählen

GERÄUSCHLOS FOTOGRAFIEREN

Wenn das Fotografieren möglichst geräuschlos erfolgen soll.

- ▶ Im Hauptmenü **Akustisches Signal** wählen
- ▶ **Elektron. Verschlussgeräusch/AF-Bestätigung/Akustische Signale** wählen
- ▶ Bei jedem Menüpunkt **Aus** wählen





FOTO-EINSTELLUNGEN

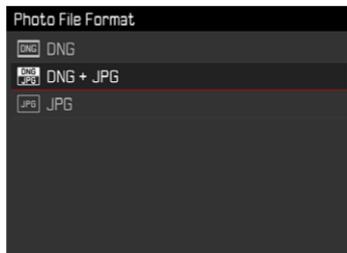
DATEIFORMAT

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 + JPG**



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

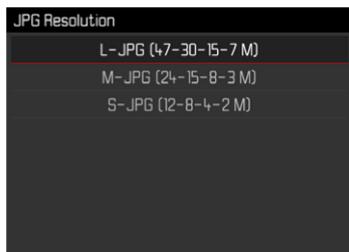
Hinweise

- Zur Speicherung von Aufnahme-Rohdaten wird das standardisierte DNG-Format benutzt.
- Bei gleichzeitiger Speicherung der Bilddaten als **DNG** und **JPG** wird für die JPG-Datei die für **JPG** eingestellte Auflösung verwendet.
- Das DNG-Format arbeitet, unabhängig von der JPG-Einstellung, immer mit höchster 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

Wenn das **JPG**-Format gewählt wird, können Bilder mit 3 verschiedenen Auflösungen (Anzahl an Pixeln) aufgenommen werden. Zur Verfügung stehen **L-JPG** (47 MP), **M-JPG** (24 MP) und **S-JPG** (12 MP). Dies erlaubt eine genaue Abstimmung auf den vorgesehenen Verwendungszweck bzw. auf die Nutzung der vorhandenen Speicherkarten-Kapazität.

Werkseinstellung: **L-JPG**



- ▶ Im Hauptmenü **JPG-Einstellungen** wählen
- ▶ **JPG-Auflösung** wählen
- ▶ Gewünschte Auflösung wählen

Bei Verwendung der Digitalzoom-Funktion (siehe S. 112) werden Bilder mit den folgenden tatsächlichen Auflösungen gespeichert.

	28 mm	Digitalzoom 35 mm	Digitalzoom 50 mm	Digitalzoom 75 mm
L-JPG	47 MP	30 MP	15 MP	7 MP
M-JPG	24 MP	15 MP	8 MP	3 MP
S-JPG	12 MP	8 MP	4 MP	2 MP

FILM LOOK

BILDEIGENSCHAFTEN

Einer der vielen Vorteile der digitalen Fotografie liegt in der sehr einfachen Veränderung wesentlicher Bildeigenschaften. Die Bildeigenschaften von JPG-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.

HELLE BEREICHE/DUNKLE BEREICHE

Abhängig von der gewählten Belichtung und dem Dynamikumfang des Motivs sind möglicherweise Details in den hellen oder dunklen Bereichen nicht mehr gut zu erkennen. Die Parameter **Helle Bereiche** und **Dunkle Bereiche** erlauben eine differenzierte Kontrolle der stärker oder weniger stark belichteten Bereiche. Liegt beispielsweise ein Teil des Motivs im Schatten, kann eine höhere Einstellung von **Dunkle Bereiche** helfen, diese Partien aufzuhellen und so Details besser erkennbar zu machen. Umgekehrt können aber auch aus gestalterischen Gründen vorhandene Schatten oder besonders helle Partien zusätzlich verstärkt werden. Positive Werte hellen die betroffenen Partien auf, negative Werte dunkeln sie ab.

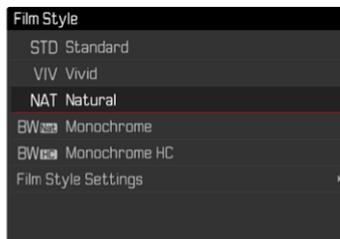
FARB-PROFILE

Es stehen 3 vordefinierte Profile für Farbaufnahmen zur Verfügung:

Werkseinstellung: **Standard**

- **STD** **Standard**
- **VIV** **Lebendig**
- **NAT** **Natürlich**

- ▶ Im Hauptmenü **JPG-Einstellungen** wählen
- ▶ **Film Look** wählen
- ▶ Gewünschtes Profil wählen



SCHWARZ-WEISS-PROFILE

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

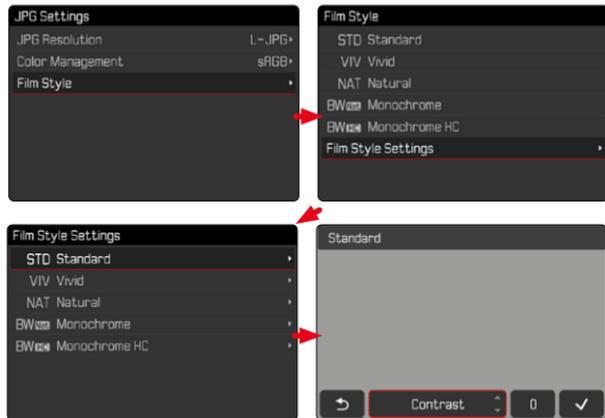
- **BW** **Monochrom**
- **BW** **Monochrom HC**

- ▶ 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. 52.

- ▶ Im Hauptmenü **JPG-Einstellungen** wählen
- ▶ **Film Look** wählen
- ▶ **Einstellungen Film Look** wählen
- ▶ Gewünschtes Profil wählen
- ▶ **Kontrast**/**Helle Bereiche**/**Dunkle Bereiche**/**Schärfe**/**Sättigung** wählen
- ▶ Gewünschte Stufe wählen
(-2, -1, 0, +1, +2)
- ▶ Bestätigen



ARBEITS-FARBRAUM

Je nach Verwendungszweck können für JPG-Dateien unterschiedliche Farbräume gewählt werden.

Werkzeinstellung: **sRGB**



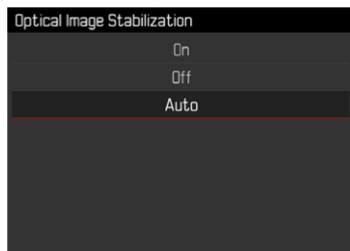
- ▶ Im Hauptmenü **JPG-Einstellungen** wählen
- ▶ **Farbmanagement** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen

sRGB (Standard-RGB)	Empfohlen für einfachen Druck
Adobe RGB	Empfohlen für anspruchsvollere Bildbearbeitung wie Farbkorrekturen
ECI RGB v2.0	Empfohlen für die professionelle Druckvorstufe

BILDSTABILISIERUNG

Je schlechter die Lichtverhältnisse bei der Aufnahme, desto länger werden die für eine korrekte Belichtung erforderlichen Verschlusszeiten. Die optische Bildstabilisierung hilft, durch Verwacklung unscharfe Bilder zu vermeiden.

Werkseinstellung: **Auto**

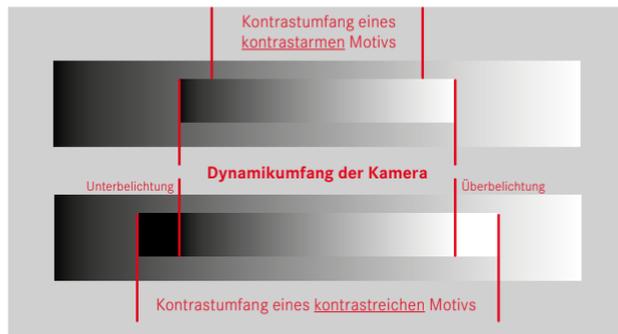


- ▶ Im Hauptmenü **Optische Bildstabilisierung** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen (**An**, **Aus**, **Auto**)

OPTIMIERUNG DUNKLER BEREICHE (IDR)

DYNAMIKUMFANG

Der Kontrastumfang eines Motivs umfasst alle Helligkeitsabstufungen von der hellsten bis zur dunkelsten Stelle im Bild. Ist der Kontrastumfang des Motivs geringer als der Dynamikumfang der Kamera, können alle Helligkeitsabstufungen durch den Sensor erfasst werden. Bei großen Helligkeitsunterschieden im Motiv (z. B. Aufnahmen von Innenräumen mit hellen Fenstern im Hintergrund, Aufnahmen mit Motivteilen im Schatten und direkt von der Sonne beschienenen Motivteilen, Landschaftsaufnahmen mit dunklen Bereichen und sehr hellem Himmel) ist die Kamera durch ihren begrenzten Dynamikumfang nicht in der Lage, den gesamten Kontrastumfang des Motivs abzubilden. Dadurch gehen Informationen in den „Randbereichen“ verloren (Unter- und Überbelichtung).



FUNKTION iDR

Die Funktion **iDR** (Intelligent Dynamic Range) erlaubt eine Optimierung der dunkleren Bereiche. Details werden dadurch deutlich besser erkennbar. Diese Funktion wirkt sich nur auf Aufnahmen im JPG-Format aus.



Ob und wie stark diese Optimierung der dunklen Bereiche erfolgen soll, kann vorab festgelegt werden (**Hoch**, **Standard**, **Gering**, **Aus**). Bei Einstellung auf **Auto** wählt die Kamera abhängig vom Kontrastumfang des Motivs automatisch die passende Einstellung. Zusätzlich zu dieser Einstellung hängt die Wirkung von den Belichtungseinstellungen ab. In Verbindung mit geringen ISO-Werten und kurzen Verschlusszeiten wirkt die Funktion am stärksten. Bei höheren ISO-Werten und/oder längeren Verschlusszeiten ist der Effekt geringer.

Werkseinstellung: **Auto**

- ▶ Im Hauptmenü **iDR** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen (**Auto**, **Hoch**, **Standard**, **Gering**, **Aus**)

Hinweis

- Durch die Optimierung dunkler Bereiche werden Unterscheidungen in sehr hellen Bereichen geringfügig reduziert.
- Diese Funktion wirkt sich nur auf Aufnahmen im JPG-Format aus.

DATEN-VERWALTUNG

SPEICHERKARTE FORMATIEREN

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 **Karte formatieren** wählen
- ▶ Vorgang bestätigen
 - Die Status-LED blinkt während des Vorgangs.



Hinweise

- Schalten Sie die Kamera während des laufenden Vorgangs nicht aus.
- Beim Formatieren der Speicherkarte 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.
- 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. 232) um Rat fragen.

DATENSTRUKTUR

ORDNERSTRUKTUR

Die Dateien (= Aufnahmen) auf den Speicherkarten werden in automatisch erzeugten Ordnern abgespeichert. Die ersten drei Stellen bezeichnen die Ordernummer (Ziffern), die letzten fünf den Ordernamen (Buchstaben). Der erste Ordner erhält die Bezeichnung „100LEICA“, der zweite „101LEICA“. Als Ordernummer 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 Ordernummer. 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 **Dateinamen ändern** wählen
 - Es erscheint ein Tastatur-Untermenü.
 - Die Eingabezeile enthält die Werkseinstellung „L“ als Anfangsbuchstaben des Dateinamens. Nur dieser Buchstabe ist veränderbar.
- ▶ Gewünschten Buchstaben eingeben (siehe S. 49)
- ▶ 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 Anfangsbuchstabe auf „L“ zurückgesetzt.
- Kleinbuchstaben sind nicht verfügbar.



NEUEN ORDNER ANLEGEN

- ▶ Im Hauptmenü **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.

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

In Verbindung mit der Leica FOTOS App können Standort-Informationen von einem Mobilgerät bezogen werden. Die aktuellen Standort-Informationen werden dann in die Exif-Daten der Aufnahmen geschrieben (Geotagging).

- ▶ Im Mobilgerät Ortungsdienste aktivieren
- ▶ Leica FOTOS aktivieren und mit der Kamera verbinden (siehe Kapitel „Leica FOTOS“)
- ▶ In Leica FOTOS das Geotagging für diese Kamera aktivieren

Hinweise

- 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.
- Die Herstellung der Bluetooth-Verbindung dauert einige Sekunden. Wenn in der Kamera eine automatische Abschaltung aktiv ist, sollte dies bei der Wahl der entsprechenden Vorlaufzeit berücksichtigt werden.
- Bei der Wiedergabe werden Aufnahmen mit Standort-Informationen durch das Geotagging-Symbol gekennzeichnet.

GEOTAGGING-STATUS

Der Status der vorliegenden Standort-Informationen wird im Monitor angezeigt, solange die Informationsleisten eingeblendet sind und Geotagging aktiv ist. Der Status-Screen zeigt immer den aktuellen Geotagging-Status an.

	Die Standort-Informationen sind aktuell (letzte Positionsbestimmung vor max. 15 min).
	Die Standort-Informationen sind nicht mehr sicher aktuell (letzte Positionsbestimmung vor max. 12 h).
	Die vorliegenden Standort-Informationen sind veraltet (letzte Positionsbestimmung vor mehr als 12 h). Es werden keine Positionsdaten in die Exif-Daten geschrieben.
Kein Icon	Geotagging ist nicht aktiv.

Solange die Kamera mit Leica FOTOS verbunden ist, werden die Standort-Informationen laufend aktualisiert. Die Bluetooth-Funktion der Kamera sowie des Mobilgerätes müssen daher für aktuellste Informationen eingeschaltet bleiben. Die App muss jedoch nicht im Vordergrund geöffnet sein.

DATENÜBERTRAGUNG

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

Hinweise

- Für die Übertragung größerer Dateien empfiehlt sich die Nutzung eines Kartenlesegerätes.





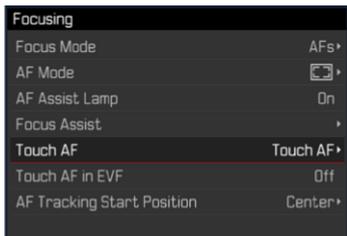
PRAKTISCHE VOREINSTELLUNGEN

TOUCH-AF

Mit Touch-AF kann das AF-Messfeld direkt platziert werden.

Werkseinstellung: **Touch-AF**

- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **Touch-AF** wählen

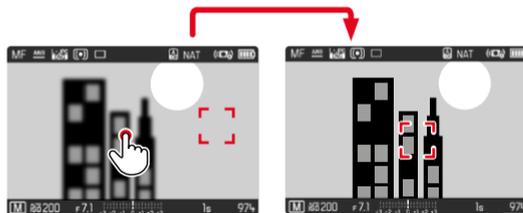


- ▶ **Touch-AF** wählen



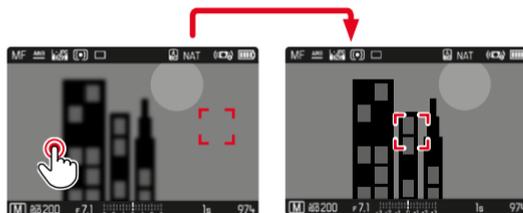
Um das AF-Messfeld zu platzieren

- ▶ An der gewünschten Stelle auf den Monitor tippen



Um das Messfeld zurück in die Mitte des Monitors zu setzen

- ▶ Doppelt auf den Monitor tippen



Hinweise

- Diese Funktion steht mit den folgenden AF-Messmethoden zur Verfügung: **Spot**, **Feld**, **Verfolgung** und **Gesichtserkennung**.
- Bei den Messmethoden **Spot**, **Feld** und **Gesichtserkennung** wird unmittelbar danach automatisch fokussiert. Bei der Messmethode **Verfolgung** bleibt das Messfeld an der gewählten Stelle stehen und der Autofokus startet bei Antippen des Auslösers.
- Auch bei Einstellung auf **Aus** kann die Position des AF-Messfelds immer durch doppeltes Tippen zurückgesetzt werden.

TOUCH AF + AUSLÖSEN

Mit **Touch-AF + Auslösen** kann das AF-Messfeld direkt platziert und sofort eine Aufnahme ausgelöst werden.

- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **Touch-AF** wählen
- ▶ **Touch-AF + Auslösen** wählen
- ▶ An der gewünschten Stelle auf den Monitor tippen

Hinweis

- Wenn **Touch-AF + Auslösen** aktiv ist, kann das Messfeld nicht durch doppeltes Tippen zurückgesetzt werden.

TOUCH-AF IM EVF-BETRIEB

Bei EVF-Nutzung ist Touch-AF standardmäßig deaktiviert, um versehentliches Verschieben des AF-Messfeldes zu vermeiden. Die AF-Schnelleinstellung (siehe S. 166) kann aber weiterhin aufgerufen werden. Falls dies nicht gewünscht ist (z. B. beim Fokussieren mit dem linken Auge), kann auch diese Funktion deaktiviert werden.

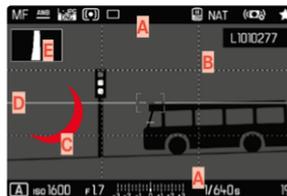
Werkseinstellung: **Aus**

- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **Touch-AF bei EVF-Nutzung** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
(**An**, **Nur AF-Schnelleinstellung**, **Aus**)
- **An**
 - Platzieren des AF-Messfeldes (tippen)
 - Aufruf der AF-Schnelleinstellung (tippen und halten)
- **Nur AF-Schnelleinstellung**
 - Aufruf der AF-Schnelleinstellung (tippen und halten)
- **Aus**

HILFSANZEIGEN

Zusätzlich zu den Standardinformationen in Kopf- und Fußzeile können Sie eine Reihe weiterer Anzeigen auswählen, um das Monitorbild an Ihre Bedürfnisse anzupassen. Die folgenden Funktionen stehen zur Verfügung:

- Gitter (nur Aufnahme-Betrieb, siehe S. 78)
- Clipping (siehe S. 79)
- Wasserwaage (nur Aufnahme-Betrieb, siehe S. 79)
- Histogramm (siehe S. 80)



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

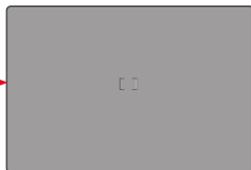
- ▶ Im Hauptmenü **Aufnahme-Assistenten** wählen
- ▶ Gewünschte Funktion wählen
- ▶ **An**/**Aus** wählen



INFO-ANZEIGEN IM AUFNAHME-BETRIEB

Es stehen drei Anzeigeeoptionen zur Verfügung.

- ▶ Mitteltaste drücken
 - Die Anzeige wechselt zyklisch durch die Anzeigeeoptionen.



- Keine Information



- Fußzeile mit Belichtungs-
Informationen, Hilfsanzeigen



- Kopfzeile mit Aufnahme-
Informationen, Fußzeile mit
Belichtungs-Informationen,
Hilfsanzeigen

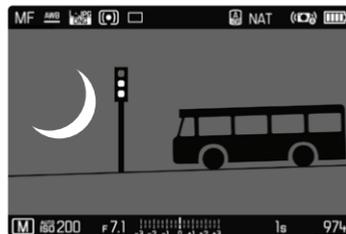
Um kurzzeitig Informationen ein- oder auszublenden

- ▶ Auslöser antippen und halten
 - (Nur) die Belichtungs-Informationen und aktive Hilfsanzeigen werden angezeigt.

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

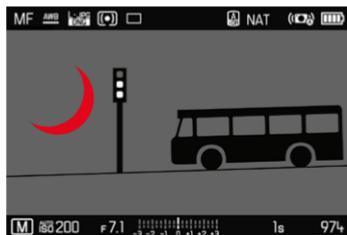
Die Gitter unterteilen das Bildfeld in mehrere Felder. Sie erleichtern z. B. die Bildgestaltung sowie die genaue Ausrichtung der Kamera.



- ▶ Im Hauptmenü **Aufnahme-Assistenten** wählen
- ▶ **Gitter** wählen
- ▶ **An/Aus** wählen

CLIPPING

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

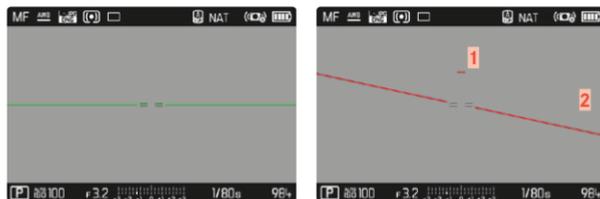


- ▶ Im Hauptmenü **Aufnahme-Assistenten** wählen
 - ▶ **Clipping** wählen
 - ▶ **An/Aus** wählen
-
- ▶ Auslöser antippen und halten
 - Die Clipping-Anzeige erscheint.

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.

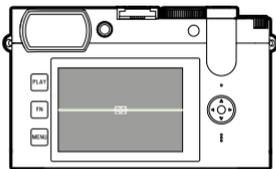
Abweichungen in Bezug zur Längsachse (wenn die Kamera in Blickrichtung nach oben oder unten gekippt ist) werden durch einen kurzen Strich in der Bildmitte angezeigt (1). Abweichungen in Bezug zur Querachse (wenn die Kamera nach links oder rechts geneigt ist) werden durch zwei lange Striche links und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



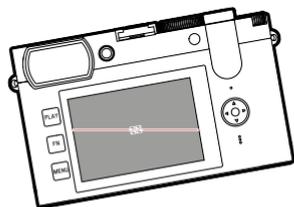
- ▶ Im Hauptmenü **Aufnahme-Assistenten** wählen
- ▶ **Wasserwaage** wählen
- ▶ **An/Aus** wählen

Hinweis

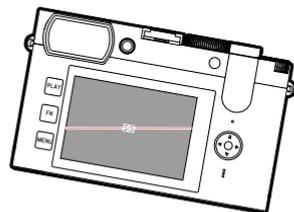
- Bei Aufnahmen im Hochformat stellt die Kamera die Ausrichtung der Wasserwaage selbständig entsprechend um.



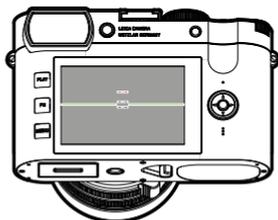
Korrekte Ausrichtung



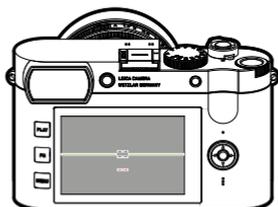
Seitlich nach links geneigt



Seitlich nach rechts geneigt



In Blickrichtung nach unten gekippt



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.



- ▶ Im Hauptmenü **Aufnahme-Assistenten** wählen
- ▶ **Histogramm** wählen
- ▶ **An/Aus** wählen

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.

AF-HILFSFUNKTIONEN

AF-HILFSLICHT

Das eingebaute AF-Hilfslicht erweitert den Betriebsbereich des AF-Systems auch auf schlechte Lichtverhältnisse. Wenn die Funktion aktiviert ist, leuchtet dieses Licht unter solchen Bedingungen auf, während die Messung vorgenommen wird.

Werkseinstellung: **An**

- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **AF-Hilfslicht** wählen
- ▶ **An/Aus** wählen

Hinweise

- Das AF-Hilfslicht leuchtet einen Bereich bis ca. 5 m aus.
- Das AF-Hilfslicht erlischt automatisch, wenn die Entfernungsmessung erfolgreich war (AF-Messfeld grün) oder fehlgeschlagen ist (AF-Messfeld rot).

AKUSTISCHE AF-BESTÄTIGUNG

Es ist möglich, die erfolgreiche Entfernungsmessung im AF-Betrieb durch ein akustisches Signal bestätigen zu lassen.

Werkseinstellung: **Aus**

- ▶ Im Hauptmenü **Akustisches Signal** wählen
- ▶ **AF-Bestätigung** wählen
- ▶ **An** wählen
- ▶ **Lautstärke** wählen
- ▶ **Leise/Laut** wählen





BILDFOLGE

Die im Folgenden beschriebenen Funktionen und Einstellmöglichkeiten beziehen sich grundsätzlich auf die Aufnahme einzelner Bilder. Neben der Einzelbild-Aufnahme bietet die Leica Q2 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. 107)	Geschwindigkeit: <ul style="list-style-type: none">- Serie - langsam- Serie - mittel- Serie - schnell- Serie - sehr schnell
Intervall-Aufnahme (siehe S. 108)	Aufnahmezahl Intervall zwischen den Aufnahmen (Intervall) Vorlaufzeit (Countdown)
Belichtungsreihe (siehe S. 110)	Aufnahmezahl (3 oder 5) EV-Schritte Belichtungskorrektur Automatisch
Selbstausröser (siehe S. 111)	Vorlaufzeit: <ul style="list-style-type: none">- Selbstausröser 2 s- Selbstausröser 12 s



ENTFERNUNGSEINSTELLUNG (FOKUSSIERUNG)

Mit der Leica Q2 kann die Entfernungseinstellung sowohl automatisch als auch manuell erfolgen. Beim Fotografieren mit Autofokus stehen 2 Betriebsarten und 5 Messmethoden zur Verfügung.

FOTOGRAFIEREN MIT AF

- ▶ AF/MF-Entriegelung drücken und halten
- ▶ Entfernungseinstellung auf die Position **AF** einstellen
- ▶ Ggf. AF-Messfeld positionieren
- ▶ Auslöser antippen und halten
 - Die Entfernungseinstellung wird einmal (AFs) bzw. kontinuierlich (AFc) durchgeführt.
 - Bei erfolgreicher Messung: AF-Messfeld grün.
 - Bei nicht erfolgreicher Messung: AF-Messfeld rot.
 - Alternativ können Entfernungseinstellung und/oder Belichtungseinstellung mit der Zoom/Lock-Taste vorgenommen und gespeichert werden (Messwertspeicherung, siehe S. 104).
- ▶ Auslösen

FOTOGRAFIEREN MIT MF

- ▶ AF/MF-Entriegelung drücken und halten
- ▶ Entfernungseinstellung aus der Position **AF** herausdrehen
- ▶ Mit Entfernungseinstellung fokussieren
- ▶ Auslösen

Weitere Informationen dazu finden Sie in den folgenden Kapiteln.

AUTOFOKUS-BETRIEBSARTEN

Die folgenden AF-Betriebsarten stehen zur Verfügung: **AFs** und **AFc**. Die aktuelle AF-Betriebsart wird in der Kopfzeile angezeigt.

Werkseinstellung: **AFs**

- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **Fokusmodus** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen (**AFs**, **AFc**)

AFs (single)

Geeignet für Motive ohne oder mit nur sehr geringer Bewegung. Die Entfernungseinstellung wird nur einmal durchgeführt und bleibt dann gespeichert, solange der Auslöser am Druckpunkt gehalten wird. Dies gilt auch dann, wenn das AF-Messfeld auf ein anderes Objekt gerichtet wird.

AFc (continuous)

Geeignet für bewegliche Motive. Die Entfernungseinstellung wird kontinuierlich an das Motiv im AF-Messfeld angepasst, solange der Auslöser am 1. Druckpunkt gehalten wird.

AUTOFOKUS-MESSMETHODEN

Für die Entfernungsmessung stehen im AF-Betrieb unterschiedliche Messmethoden zur Verfügung. Erfolgreiche Fokussierung wird durch ein grünes Messfeld angezeigt, eine erfolglos beendete durch ein rotes.

Werkseinstellung: **Mehrfeld**



- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **AF-Modus** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
(**Mehrfeld**, **Spot**, **Feld**, **Verfolgung**, **Gesichtserkennung**)

Hinweise

- Die Entfernungseinstellung mittels AF kann fehlschlagen:
 - wenn der Abstand zum anvisierten Motiv zu groß (im Makro-Betrieb) oder zu gering ist
 - wenn das Motiv nicht ausreichend beleuchtet ist
- Mit Touch-AF kann das AF-Messfeld direkt platziert werden. Weitere Informationen siehe S. 76.

MEHRFELD-MESSUNG

Mehrere Messfelder werden vollautomatisch erfasst. Diese Funktion ist besonders für Schnappschüsse geeignet.

SPOT-/FELD-MESSUNG

Beide Methoden erfassen ausschließlich die Motivteile innerhalb der jeweiligen AF-Messfelder. Die Messfelder sind durch einen kleinen Rahmen (Feld-Messung) bzw. ein Kreuz (Spot-Messung) gekennzeichnet. Dank des besonders kleinen Messbereichs der Spotmessung kann sie auf sehr kleine Motivdetails konzentriert werden.

Der etwas größere Messbereich der Feld-Messung ist beim Anvisieren weniger kritisch aber erlaubt dennoch eine selektive Messung.

Diese Messmethoden sind auch bei Aufnahme-Reihen anwendbar, in denen das scharf abgebildete Motivteil immer an derselben, außermittigen Stelle im Bild angeordnet werden soll.

Dazu kann das AF-Messfeld an eine andere Stelle verschoben werden (siehe S 88).

VERFOLGUNG

Diese Variante der Feld-Messung hilft bei der Erfassung bewegter Motive. Das Motiv unter dem Messfeld wird kontinuierlich fokussiert, nachdem es einmal erfasst wurde.

- ▶ Messfeld auf gewünschtes Motiv richten (durch Schwenken der Kamera oder Verschieben des Messfeldes)
 - ▶ Auslöser antippen und halten
- oder
- ▶ Zoom/Lock-Taste drücken (sofern mit der Funktion **AF-L** oder **AF-L + AE-L** belegt, siehe S. 104)
 - Das Motiv wird fokussiert.
 - ▶ Kamera auf gewünschten Ausschnitt schwenken
 - Das Messfeld „verfolgt“ das gespeicherte Motiv und das Motiv wird kontinuierlich fokussiert.

Hinweis

- Diese Messmethode fokussiert kontinuierlich, auch wenn als AF-Betriebsart **AFs** eingestellt wurde.

STARTPOSITION BEI VERFOLGUNG

Werkseinstellung: **Mitte**

Es kann festgelegt werden, an welcher Position die Verfolgung starten soll.

Mitte	Bildschirmmitte
Letzte	Endposition der letzten Verfolgung Beispiel: Ein Auto fährt von links nach rechts durch das Bild. Die Aufnahme erfolgt am rechten Bildrand. Die nächste Messung startet am rechten Bildrand.
Anfang	Anfangsposition der letzten Verfolgung Beispiel: Ein Auto fährt von links nach rechts durch das Bild. Die Aufnahme erfolgt am rechten Bildrand. Die nächste Messung startet am linken Bildrand.

- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **Startposition AF-Verfolgung** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen (**Letzte**, **Anfang**, **Mitte**)



GESICHTSERKENNUNG

Bei dieser Messmethode erkennt die Leica Q2 selbständig Gesichter im Bild. Die in der geringsten Entfernung erfassten Gesichter werden automatisch fokussiert. Wenn keine Gesichter erkannt werden, wird die Feld-Messung verwendet.



AF-SCHNELLEINSTELLUNG

Die AF-Schnelleinstellung ermöglicht eine schnelle Änderung der Messfeld-Größe bei Feld-Messung.

Das Monitorbild bleibt während der Einstellung durchgängig sichtbar.

AF-SCHNELLEINSTELLUNG AUFRUFEN

- ▶ Auf Monitor tippen und halten
 - Alle Hilfsanzeigen werden ausgeblendet.
 - Wenn als Messmethode **Feld**/**Gesichtserkennung** eingestellt ist, erscheinen an zwei Ecken des Messfelds rote Dreiecke.



GRÖSSE DES AF-MESSFELDS ÄNDERN

(nur **Feld** und **Gesichtserkennung**)

- ▶ Daumenrad drehen
- oder
- ▶ Zusammen-/auseinanderziehen
 - Die Größe des AF-Messfelds ist in 3 Stufen einstellbar.

AF-HILFSFUNKTIONEN

VERGRÖßERUNG IM AF-BETRIEB

Zur besseren Beurteilung der Einstellungen kann die Vergrößerung unabhängig von der Fokussierung aufgerufen werden.

Dazu muss die Funktion **Vergrößerung** der **FN**-Taste oder der Daumenrad-Taste zugewiesen werden (siehe S. 55).

Um die Vergrößerung aufzurufen

- ▶ **FN**-Taste/Daumenrad-Taste drücken
 - Ein vergrößerter Bildausschnitt erscheint. Seine Lage richtet sich nach der Position des AF-Messfelds.
 - Das Rechteck innerhalb des Rahmens auf der rechten Seite zeigt die aktuelle Vergrößerung sowie die Lage des gezeigten Ausschnitts an.

Um die Vergrößerungsstufe anzupassen

- ▶ Mitteltaste drücken
 - Bildausschnitt wechselt zwischen den Vergrößerungsstufen (3x/6x).

Um die Lage des Ausschnitts zu ändern

- ▶ Wahltaaste in gewünschter Richtung drücken

Um die Vergrößerung zu beenden

- ▶ Auslöser antippen

Hinweise

- Die Vergrößerung bleibt aktiv, bis sie beendet wird.
- Die zuletzt genutzte Position und Vergrößerungsstufe bleiben beim nächsten Aufruf der Funktion erhalten.

AF-HILFSLICHT

Das eingebaute AF-Hilfslicht erweitert den Betriebsbereich des AF-Systems auch auf schlechte Lichtverhältnisse. Wenn die Funktion aktiviert ist, leuchtet dieses Licht unter solchen Bedingungen auf, während die Messung vorgenommen wird.

Zur Einstellung siehe S. 81.

AKUSTISCHE AF-BESTÄTIGUNG

Es ist möglich, die erfolgreiche Entfernungsmessung im AF-Betrieb durch ein akustisches Signal bestätigen zu lassen (siehe S. 65).





VERSCHIEBEN DES AF-MESSFELDS

Alle AF-Messmethoden erlauben ein Verschieben des AF-Messfelds vor dem Fokussieren.

- ▶ Wahl taste in gewünschter Richtung drücken

oder

- ▶ An der gewünschten Stelle auf den Monitor tippen
(Bei aktivem Touch-AF)

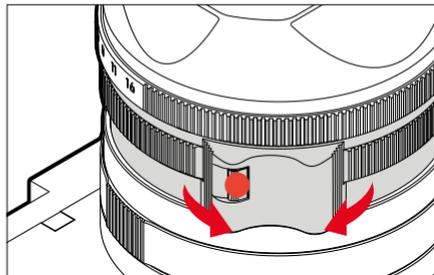
Hinweise

- Das Messfeld bleibt auch bei einem Wechsel der AF-Messmethode und beim Ausschalten der Kamera an der zuletzt für diese AF-Messmethode genutzten Position.
- Bei Kombination der Belichtungs-Messmethode **Spot** mit den AF-Messmethoden **Spot** und **Feld** erfolgt eine Kopplung der Messfelder. Die Belichtungsmessung erfolgt dann an der durch das AF-Messfeld vorgegebenen Stelle, auch wenn dieses verschoben wird.

MANUELLE FOKUSSIERUNG (MF)

Bei bestimmten Motiven und Situationen kann manuelle Fokussierung vorteilhafter sein als mit Autofokus zu arbeiten.

- wenn die gleiche Einstellung für mehrere Aufnahmen gebraucht wird
 - wenn der Einsatz der Messwertspeicherung aufwändiger wäre
 - wenn bei Landschaftsaufnahmen die Einstellung auf unendlich beibehalten werden soll
 - wenn schlechte, d. h. sehr dunkle Lichtverhältnisse keinen bzw. nur einen langsameren AF-Betrieb erlauben
- ▶ Entfernungseinstellung aus der Position **AF** heraus bewegen (dazu AF/MF-Entriegelung gedrückt halten)



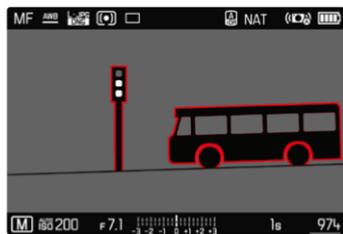
- ▶ Entfernungseinstellung drehen, bis das gewünschte Motivteil scharf abgebildet wird

MF-HILFSFUNKTIONEN

Für die manuelle Entfernungsmessung stehen die folgenden Hilfsfunktionen zur Verfügung.

FOCUS PEAKING

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



- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **Fokussierhilfe** wählen
- ▶ **Focus Peaking** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
(**Aus**, **Rot**, **Grün**, **Blau**, **Weiß**)
- ▶ Bildausschnitt bestimmen
- ▶ Entfernungseinstellung so drehen, dass die gewünschten Motivteile markiert werden

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.

VERGRÖßERUNG IM MF-BETRIEB

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

Diese Funktion kann bei manueller Fokussierung automatisch aktiviert oder unabhängig davon aufgerufen werden.

AUFRUF MIT DEM ENTFERNUNGS-EINSTELLRING

Beim Drehen am Entfernungseinstellung wird automatisch ein Bildausschnitt vergrößert angezeigt.

- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **Fokussierhilfe** wählen
- ▶ **Autom. Vergröß.** wählen
- ▶ **An** wählen
- ▶ Entfernungseinstellung drehen
 - Ein vergrößerter Bildausschnitt erscheint. Seine Lage richtet sich nach der Position des AF-Messfelds.
 - Das Rechteck innerhalb des Rahmens auf der rechten Seite zeigt die aktuelle Vergrößerung sowie die Lage des gezeigten Ausschnitts an.



Um die Vergrößerungsstufe anzupassen

- ▶ Mitteltaste drücken
 - Bildausschnitt wechselt zwischen den Vergrößerungsstufen (3x/6x).

Um die Lage des Ausschnitts zu ändern

- ▶ Wahl taste in gewünschter Richtung drücken

Um die Vergrößerung zu beenden

- ▶ Auslöser antippen

Hinweis

- Ca. 5 s nach dem letzten Drehen am Entfernungseinstellring wird die Vergrößerung automatisch aufgehoben.
- Die zuletzt genutzte Vergrößerungsstufe bleibt beim nächsten Aufruf der Funktion erhalten.

AUFRUF MIT FUNKTIONSTASTE

Zur besseren Beurteilung der Einstellungen kann die Vergrößerung unabhängig von der Fokussierung aufgerufen werden.

Dazu muss die Funktion **Vergrößerung** der **FN**-Taste oder der Daumenrad-Taste zugewiesen werden (siehe S. 55).

Um die Vergrößerung aufzurufen

- ▶ **FN**-Taste/Daumenrad-Taste drücken
 - Ein vergrößerter Bildausschnitt erscheint. Seine Lage richtet sich nach der Position des AF-Messfelds.
 - Das Rechteck innerhalb des Rahmens auf der rechten Seite zeigt die aktuelle Vergrößerung sowie die Lage des gezeigten Ausschnitts an.

Um die Vergrößerungsstufe anzupassen

- ▶ Mitteltaste drücken
 - Bildausschnitt wechselt zwischen den Vergrößerungsstufen (3x/6x).

Um die Lage des Ausschnitts zu ändern

- ▶ Wahl taste in gewünschter Richtung drücken

Um die Vergrößerung zu beenden

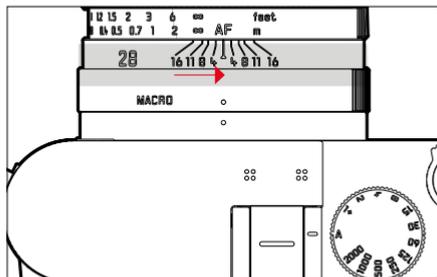
- ▶ Auslöser antippen

Hinweis

- Die Vergrößerung bleibt aktiv, bis sie beendet wird.

MAKRO-FUNKTION

Mit dem Makro-Einstellung lässt sich der Arbeitsbereich für die Entfernung-Einstellung schnell vom normalen Entfernungsbereich (30 cm bis unendlich) auf den Makro-Bereich (17 cm bis 30 cm) umschalten. Sowohl AF- als auch MF-Betrieb sind in beiden Bereichen möglich.



- ▶ Makro-Einstellung drehen, bis der Index-Punkt auf **MACRO** steht
- Beim Umschalten der Entfernungsbereiche wechseln entsprechend die Entfernungsskalen auf dem Entfernungseinstellung.

ISO-EMPFLINDLICHKEIT

Die ISO-Einstellung umfasst insgesamt einen Bereich von ISO 50 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. Werkseinstellung: **Auto ISO**

FESTE ISO-WERTE

Es können Werte von ISO 50 bis ISO 50 000 in 11 Stufen gewählt werden.

- ▶ Im Hauptmenü **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.

- ▶ Im Hauptmenü **ISO** wählen
- ▶ **Auto ISO** wählen

EINSTELLUNGSBEREICHE BEGRENZEN

Es kann ein maximaler ISO-Wert eingestellt werden, um den Bereich der automatischen Einstellung einzugrenzen (**Größter ISO-Wert**). Zusätzlich kann auch eine maximale Belichtungszeit eingestellt werden. Hierfür stehen brennweitenbezogene Einstellungen (**1/f**, **1/(2f)**, **1/(3f)**, **1/(4f)**) 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.

Für die Fotografie mit Blitzlicht sind separate Einstellungen möglich.

ISO-WERT BEGRENZEN

Verfügbar sind alle Werte ab ISO 200.

Werkseinstellung: **6400**

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

VERSCHLUSSZEIT BEGRENZEN

Werkseinstellung: **1/(2f)**

- ▶ Im Hauptmenü **Auto ISO-Einstellungen** wählen
- ▶ **Maximale Belichtungszeit** wählen
- ▶ Gewünschten Wert wählen
(**1/f**, **1/(2f)**, **1/(3f)**, **1/(4f)**, **1/2000**, **1/1000**, **1/500**, **1/250**, **1/125**, **1/60**, **1/30**, **1/15**, **1/8**, **1/4**, **1/2**)

ISO-WERT BEGRENZEN (BLITZ)

Verfügbar sind alle Werte ab ISO 200.

Werkseinstellung: **6400**

- ▶ Im Hauptmenü **Auto ISO-Einstellungen** wählen
- ▶ **Größter ISO-Wert mit Blitz** wählen
- ▶ Gewünschten Wert wählen

VERSCHLUSSZEIT BEGRENZEN (BLITZ)

Werkseinstellung: **1/(2f)**

- ▶ Im Hauptmenü **Auto ISO-Einstellungen** wählen
- ▶ **Belichtungszeit-Begr. (Blitz)** wählen
- ▶ Gewünschten Wert wählen
(**1/f**, **1/(2f)**, **1/(3f)**, **1/(4f)**, **1/2000**, **1/1000**, **1/500**, **1/250**, **1/125**, **1/60**, **1/30**, **1/15**, **1/8**, **1/4**, **1/2**)

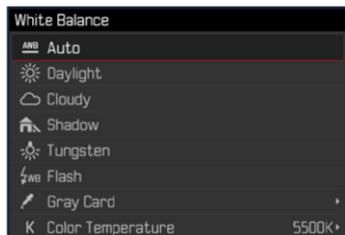
WEISSABGLEICH

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:

Tageslicht	Für Außenaufnahmen bei Sonnenschein
Wolken	Für Außenaufnahmen bei bewölktem Himmel
Schatten	Für Außenaufnahmen mit dem Hauptmotiv im Schatten
Kunstlicht	Für Innenaufnahmen mit (vorherrschendem) Glühlampen-Licht
Blitz	Für Aufnahmen mit Blitzgerät

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

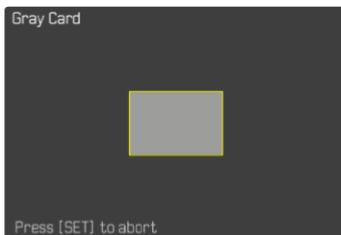


MANUELLE EINSTELLUNG DURCH MESSUNG

Graukarte

Diese Messvariante erfasst alle Farbtöne im Messfeld und errechnet daraus einen durchschnittlichen Grauwert.

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



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

Um die Messung durchzuführen

- ▶ Auslösen
 - Die Messung wird durchgeführt.

Um die Messung abzubrechen

- ▶ Mitteltaste 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

VERSCHLUSSTYP

Die Leica Q2 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: **Erweitert**

- ▶ Im Hauptmenü **Elektronischer Verschluss** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
(**Aus**, **Immer an**, **Erweitert**)

Aus	Es kommt ausschließlich der mechanische Verschluss zum Einsatz. Arbeitsbereich: 120 s – 1/2000 s.
Immer an	Es kommt ausschließlich die elektronische Verschlussfunktion zum Einsatz. Arbeitsbereich: 1 s – 1/40000 s.
Erweitert	Wenn kürzere Verschlusszeiten erforderlich sind als mit dem mechanischen Verschluss möglich, wird die elektronische Verschlussfunktion zugeschaltet. Arbeitsbereich: 120 s – 1/2000 s + 1/2500 s – 1/40000 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 in der Kopfzeile des Monitorbildes angezeigt.

Hinweise

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

SPOT

Diese Messmethode ist ausschließlich auf einen kleinen Bereich in der Bildmitte konzentriert. Bei Kombination der Belichtungs-Messmethode **Spot** mit den AF-Messmethoden **Spot** und **Feld** erfolgt eine Kopplung der Messfelder. Die Belichtungsmessung erfolgt dann an der durch das AF-Messfeld vorgegebenen Stelle, auch wenn dieses verschoben wird.

MITTENBETONT

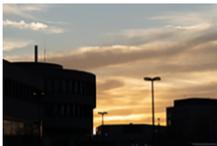
Diese Methode berücksichtigt das gesamte Bildfeld. Die in der Mitte erfassten Motivteile bestimmen jedoch sehr viel stärker als die Randbereiche die Berechnung des Belichtungswerts.

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

Zur optimalen Anpassung an das jeweilige Motiv oder die gewünschte Bildgestaltung stehen vier Betriebsarten zur Verfügung:

- Programmautomatik (**P**)
- Zeitautomatik (**A**)
- Blendenautomatik (**S**)
- Manuelle Einstellung (**M**)

Diese vier „klassischen“ Betriebsarten werden durch entsprechende Einstellungen am Verschlusszeiten-Einstellrad und am Blenden-Einstellring aufgerufen. Voraussetzung für den Einsatz von **P**, **A**, **S**, und **M** ist die entsprechende Einstellung des Menüpunkts **Szene-Programme** (siehe S. 113). Der Menüpunkt muss auf **P-A-S-M** eingestellt sein. Ist stattdessen eine der 13 Motiv- und situationsbezogenen Programmautomatik-Varianten eingestellt, dann hat diese Vorrang vor den Einstellungen an den physischen Bedienelementen. Verschlusszeiten-Einstellrad und Blenden-Einstellring sind dann ohne Funktion.

BETRIEBSART WÄHLEN

Die vier Betriebsarten werden durch folgende Einstellungs-Kombinationen automatisch aktiviert:

	Einstellung am Verschlusszeiten-Einstellrad	Einstellung am Blenden-Einstellring
P	A	A
A	A	manuelle Einstellung (nicht A)
S	manuelle Einstellung (nicht A)	A
M	manuelle Einstellung (nicht A)	manuelle Einstellung (nicht A)

- ▶ Im Hauptmenü **Szene-Programme** wählen
- ▶ **P-A-S-M** wählen
- ▶ Verschlusszeiten-Einstellrad auf entsprechende Position einstellen
- ▶ Blenden-Einstellring auf entsprechende Position einstellen

VOLLAUTOMATISCHE BELICHTUNGSEINSTELLUNG – P

PROGRAMMAUTOMATIK – P

Die Programmautomatik dient schnellem, vollautomatischem Fotografieren. Die Belichtung wird durch automatische Einstellung von Verschlusszeit und Blende gesteuert.

- ▶ Im Hauptmenü **Szene-Programme** wählen
 - ▶ **P-A-S-M** wählen
 - ▶ Verschlusszeiten-Einstellrad auf Position **A** einstellen
 - ▶ Blenden-Einstellring auf Position **A** einstellen
 - ▶ Auslöser antippen und halten
 - Am unteren Bildschirmrand werden die Belichtungs-Informationen angezeigt. Diese enthalten das automatisch eingestellte Wertepaar aus Blendeneinstellung und Verschlusszeit.
 - Alle anderen evtl. sichtbaren Anzeigen der Informationsleisten werden ausgeblendet.
 - ▶ Auslösen
- oder
- ▶ Das automatisch eingestellte Wertepaar anpassen (Programm-Shift)

HALBAUTOMATISCHE BELICHTUNGSEINSTELLUNG – A/S

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.

- ▶ Im Hauptmenü **Szene-Programme** wählen
- ▶ **P-A-S-M** wählen
- ▶ Verschlusszeiten-Einstellrad auf Position **A** einstellen
- ▶ Gewünschten Blendenwert einstellen
- ▶ Auslöser antippen und halten
 - Am unteren Bildschirmrand werden die Belichtungs-Informationen angezeigt. Diese enthalten das automatisch eingestellte Wertepaar aus Blendeneinstellung und Verschlusszeit.
 - Alle anderen evtl. sichtbaren Anzeigen der Informationsleisten werden ausgeblendet.
- ▶ Auslösen





BLENDENAUTOMATIK – S

Die Blendenautomatik steuert die Belichtung automatisch entsprechend der manuell vorgewählten Verschlusszeit. Sie eignet sich daher insbesondere für Aufnahmen von bewegten Motiven, bei denen die Schärfe der abgebildeten Bewegung das entscheidende Bildgestaltungsselement ist.

Mit einer entsprechend kurzen Verschlusszeit kann z. B. unerwünschte Bewegungsunschärfe vermieden und das Motiv „eingefroren“ werden. Umgekehrt kann mit einer entsprechend längeren Verschlusszeit die Dynamik der Bewegung durch gezielte „Wischeffekte“ zum Ausdruck gebracht werden.

- ▶ Im Hauptmenü **Szene-Programme** wählen
- ▶ **P-A-S-M** wählen
- ▶ Blenden-Einstellung auf Position **A** einstellen
- ▶ Gewünschte Verschlusszeit einstellen
 - mit dem Verschlusszeiten-Einstellrad: in ganzen Stufen
 - mit dem Daumenrad: Feineinstellung in 1/3-Stufen
- ▶ Auslöser antippen und halten
 - Am unteren Bildschirmrand werden die Belichtungs-Informationen angezeigt. Diese enthalten das automatisch eingestellte Wertepaar aus Blendeneinstellung und Verschlusszeit.
 - Alle anderen evtl. sichtbaren Anzeigen der Informationsleisten werden ausgeblendet.
- ▶ Auslösen

Hinweis

- Die Feineinstellung kann alternativ über den Status-Screen erfolgen. Bei Belegung des Daumenrads mit **Belichtungskorr.** (siehe S. 56) ist dies die einzige Möglichkeit.

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
- ▶ Im Hauptmenü **Szene-Programme** wählen
- ▶ **P-A-S-M** wählen
- ▶ Gewünschte Belichtung manuell einstellen (mit Verschlusszeiten-Einstellrad und Blenden-Einstellring des Objektivs)
 - Der Belichtungsabgleich erfolgt mit Hilfe der Skala der Lichtwaage.
- ▶ Auslöser antippen und halten
 - Am unteren Bildschirmrand werden die Belichtungs-Informationen angezeigt.
 - Alle anderen evtl. sichtbaren Anzeigen der Informationsleisten werden ausgeblendet.
- ▶ Auslösen

Anzeigen der Lichtwaage:

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

Hinweise

- Wenn im Menüpunkt **Belichtungsvorschau P-A-S-M** gewählt ist, zeigt das Monitorbild eine Belichtungsvorschau an (nachdem die Belichtungsmessung durchgeführt wurde, siehe S. 103).
- Das Verschlusszeiten-Einstellrad muss bei einer der gravierten Verschlusszeiten eingerastet sein.

VERSCHLUSSZEITEN EINSTELLEN

Die Einstellung der Verschlusszeit erfolgt in zwei Schritten.

1. mit dem Verschlusszeiten-Einstellrad: in ganzen Stufen
2. mit dem Daumenrad: Feineinstellung in 1/3-Stufen

Verschlusszeiten-Einstellrad	Daumenrad
Alle Einstellungen von 2 bis 1000	Feineinstellung der Verschlusszeit in 1/3 EV-Schritten, maximal $\pm 2/3$ EV
Einstellung auf 1+	Längere Verschlusszeiten als 1 s (0,6 s bis 120 s in 1/3 EV-Schritten)
Einstellung auf 2000	Kürzere Verschlusszeiten als 1/1000 s (1/1250 s bis 1/40000 s in 1/3 EV-Schritten)

BEISPIELE FÜR VERSCHLUSSZEIT-FEINEINSTELLUNG

- eingestellte Verschlusszeit 1/125 s + Daumenrad um eine Raststufe nach links drehen = 1/100 s
- eingestellte Verschlusszeit 1/500 s + Daumenrad um zwei Raststufen nach rechts drehen = 1/800 s

Hinweis

- Die Feineinstellung kann alternativ über den Status-Screen erfolgen. Bei Belegung des Daumenrads mit **Belichtungskorr.** (siehe S. 56) ist dies die einzige Möglichkeit.



LANGZEITBELICHTUNG

FESTE VERSCHLUSSZEITEN

In den Betriebsarten **S** und **M** erlaubt die Leica Q2 Verschlusszeiten bis zu 2 Minuten (abhängig von der ISO-Einstellung). Bei längeren Verschlusszeiten als 1 s wird nach der Auslösung in der Anzeige die verbleibende Belichtungszeit in Sekunden zurückgezählt.



- ▶ Verschlusszeiten-Einstellrad auf **1+** einstellen
- ▶ Gewünschte Verschlusszeit wählen
(Dies muss mittels Verschlusszeit-Feineinstellung erfolgen, siehe S. 101)
- ▶ Auslösen

T-FUNKTION

Mit dieser Einstellung bleibt der Verschluss nach dem Auslösen so lange geöffnet, bis der Auslöser erneut betätigt wird (bis maximal 2 min; abhängig von der ISO-Einstellung).



- ▶ Verschlusszeiten-Einstellrad auf **1+** einstellen
- ▶ Blenden-Einstellung auf einen festen Wert einstellen
- ▶ Als Verschlusszeit **T** wählen
(Dies muss mittels Verschlusszeit-Feineinstellung erfolgen, siehe S. 101)
- ▶ Auslösen

Hinweise

- 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 selbstständig 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 maximal wählbare Verschlusszeit hängt u. a. von der Einstellung des Menüpunktes **Elektronischer Verschluss** ab, siehe S. 95. Die T-Funktion ist nur verfügbar, wenn **Elektronischer Verschluss** auf **Aus** oder **Erweitert** eingestellt ist.
- Bei längeren Verschlusszeiten als 1 s wird nach der Auslösung in der Anzeige die verbleibende Belichtungszeit in Sekunden zurückgezählt.

BELICHTUNGS-STEUERUNG

BELICHTUNGSVORSCHAU

Während der Auslöser angetippt gehalten wird, zeigt die Helligkeit des Monitorbildes die Auswirkungen der gewählten Belichtungseinstellungen. Dies erlaubt vor der Aufnahme eine Beurteilung und Kontrolle 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.

Für die manuelle Belichtungseinstellung (**M**) kann diese Funktion deaktiviert werden.

Werkseinstellung: **P-A-S-M**

- ▶ Im Hauptmenü **Belichtungsvorschau** wählen
- ▶ **P-A-S** (nur bei Programm-, Zeit- und Blendenselbsttätigkeit) oder **P-A-S-M** (auch bei manueller Einstellung) wählen

Hinweise

- Unabhängig von den oben beschriebenen Einstellungen kann die Helligkeit des Monitorbildes je nach den herrschenden Lichtverhältnissen von der der tatsächlichen Aufnahmen abweichen. Insbesondere bei Langzeitbelichtungen von dunklen Motiven erscheint das Monitorbild deutlich dunkler als die – korrekt belichtete – Aufnahme.
- Die Belichtungsvorschau erscheint auch dann, wenn die Belichtungsmessung mit einem anderen Bedienelement durchgeführt wird (z. B. mit der Zoom/Lock-Taste bei Belegung mit **AE-L**).





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. Bei Verwendung einer Autofokus-Betriebsart gilt dasselbe für die Fokussierung (AF-L).

Normalerweise erfolgen beide Speicherungen (Fokussierung und Belichtung) zeitgleich mit dem Auslöser. Die Speicherfunktionen können aber auch zwischen dem Auslöser und der Zoom/Lock-Taste aufgeteilt oder beide mit der Zoom/Lock-Taste durchgeführt werden. Die Funktionen umfassen jeweils Einstellung und Speicherung.

AE-L (AUTO EXPOSURE LOCK)

Die Kamera speichert den Belichtungswert. Unabhängig von der Belichtung kann die Fokussierung somit auf ein anderes Objekt gelegt werden.

AF-L (AUTO FOCUS LOCK)

Die Kamera speichert die Entfernungseinstellung. So kann bei fixierter Entfernungseinstellung einfacher der Bildausschnitt verändert werden.

AE-L/AF-L

Mit dieser Option merkt sich die Kamera bei gedrücktem zugewiesenen Bedienelement den Belichtungswert und die Entfernungseinstellung.

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.
- Um die Speicherung aufzuheben und eine neue Messung durchzuführen, muss die zugewiesene Taste erneut gedrückt werden.

MESSWERTSPEICHERUNG IM AF-BETRIEB

Bei gedrückter Zoom/Lock-Taste sind die Messfunktionen je nach Einstellung wie folgt verteilt:

Menü-Einstellung	Zoom/Lock-Taste	Auslöser
AF-L + AE-L	Belichtung und Schärfe	Keine Funktion
AF-L	Schärfe	Belichtung
AE-L	Belichtung	Schärfe

Solange keine Messwertspeicherung mittels Zoom/Lock-Taste durchgeführt wird, behält der Auslöser beide Funktionen.

Mittels Auslöser

- ▶ Das wichtige Motivteil oder ersatzweise ein vergleichbares Detail anvisieren
- ▶ Auslöser antippen und halten
 - Messung und Speicherung erfolgen.
- ▶ Bei weiterhin gedrückt gehaltenem Auslöser Kamera auf den endgültigen Bildausschnitt schwenken
- ▶ Auslösen

Mittels Zoom/Lock-Taste

- ▶ Im Hauptmenü **Direktzugriff-Einstellungen** wählen
- ▶ **Zoom-/Lock-Taste** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen (AF-L + AE-L, AE-L, AF-L)
- ▶ Motiv anvisieren
- ▶ Zoom/Lock-Taste drücken
 - Messung und Speicherung erfolgen.
 - Die Speicherung des Belichtungswertes wird durch ein kleines Schloss-Symbol mit den Buchstaben AE unten links im Monitor angezeigt.
 - Die Speicherung der Fokussierung wird durch das grüne AF-Messfeld angezeigt.
 - Der Belichtungswert/die Entfernungseinstellung bleibt gespeichert, bis dieselbe Taste erneut gedrückt wird.
- ▶ Ggf. weitere Messwertspeicherung mit dem Auslöser vornehmen
- ▶ Endgültigen Bildausschnitt bestimmen
- ▶ Auslösen

MESSWERTSPEICHERUNG IM MF-BETRIEB

Im MF-Betrieb umfasst die Messwertspeicherung mit dem Auslöser nur die Belichtung. Entsprechend übernimmt auch die Zoom/Lock-Taste nur diese Funktion (bei Belegung mit AF-L + AE-L oder AE-L).

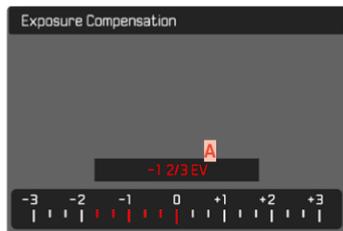


BELICHTUNGSKORREKTUR

Belichtungsmesser sind auf einen mittleren Grauwert geeicht, der der Helligkeit eines normalen, d. h. durchschnittlichen fotografischen Motivs entspricht. Erfüllt das angemessene Motividetail diese Voraussetzungen nicht, kann eine entsprechende Belichtungs-korrektur 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 ein-gestellt, 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 = Belichtungs-wert).



A Eingestellter Korrekturwert (Marken bei 0 = ausgeschaltet)

Mittels Daumenradsteuerung

- ▶ Im Hauptmenü **Direktzugriff-Einstellungen** wählen
- ▶ **Radzuweisung** wählen
- ▶ **Belichtungskorr.** 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
 - Der eingestellte Wert wird über der Skala angezeigt.

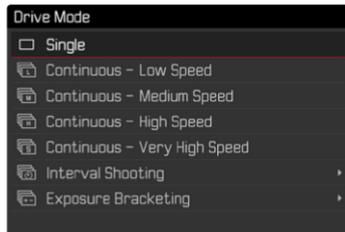
Hinweise

- Während des Einstellens können Sie die Wirkung auf dem ent-sprechend dunkler oder heller werdenden Monitorbild be-obachten.
- Für eingestellte Korrekturen gilt, unabhängig davon, wie sie ur-sprünglich 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.
- 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 - mittel**, **Serie - schnell**, **Serie - sehr schnell**)

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

Hinweise

- Es wird empfohlen, bei der Verwendung dieser Funktion den Vorschau-Wiedergabebetrieb (**Autom. Wiedergabe**) zu deaktivieren.
- 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 sind nicht mit Blitzinsatz 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. Dies liegt an der erforderlichen Zeit für die Übertragung der Daten vom Zwischenspeicher auf die Karte. Die verbleibende Zahl an Aufnahmen wird unten rechts angezeigt.
- **Serie - langsam / Serie - mittel**:
Bei den Betriebsarten **AFs**, **AFc** und **MF** werden die Einstellungen für Belichtung und Weißabgleich für jede Aufnahme einzeln vorgenommen. Bei den Betriebsarten **AFs** und **AFc** wird auch die Scharfeinstellung vorgenommen.
- **Serie - schnell / Serie - sehr schnell**:
Bei den Betriebsarten **AFs**, **AFc** und **MF** werden die für die erste Aufnahme festgelegten Einstellungen für Belichtung, Fokussierung und Weißabgleich für alle folgenden Aufnahmen übernommen.



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.

Beim Vornehmen der Belichtungs- und Fokussier-Einstellungen sollte berücksichtigt werden, dass sich die Bedingungen 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
 - Zwischen den Aufnahmen schaltet sich der Monitor automatisch aus. Antippen des Auslösers aktiviert ihn wieder.
 - 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

- Die Verwendung des Autofokus kann bei Intervall-Aufnahmen dazu führen, dass nicht in allen Aufnahmen dasselbe Motiv fokussiert wird.
- Ist die automatische Abschaltung der Kamera eingestellt und es erfolgt kein Bedienungsvorgang, schaltet sie sich ggf. zwischen den einzelnen Aufnahmen aus und wieder ein.
- 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 wird

Es empfiehlt sich daher, auf einen ausreichend aufgeladenen Akku zu achten.

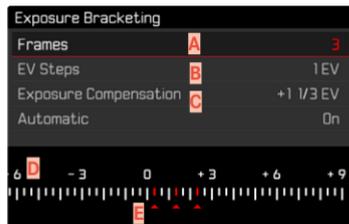
- Wenn die Intervall-Aufnahme unterbrochen oder abgebrochen wird, können Sie diese fortsetzen, indem Sie die Kamera ausschalten, Akku oder Speicherkarte wechseln und dann die Kamera wieder einschalten. Dafür erscheint ein entsprechender Abfrage-Bildschirm, wenn die Kamera bei aktivierter **Intervall-Aufnahme**-Funktion aus- und wieder eingeschaltet wird.
- 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 Speichervorganges das letzte auf der Karte bereits gespeicherte Bild der Serie gezeigt.

- Bei der Wiedergabe werden Aufnahmen einer Intervall-Serie durch  gekennzeichnet.
- Unter bestimmten Umständen kann es vorkommen, dass die Kamera keine gute Aufnahme machen kann. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn die Fokussierung nicht erfolgreich war. In diesem Fall wird keine Aufnahme gemacht und die Serie mit dem nächsten Intervall fortgesetzt. In der Anzeige erscheint dann der Hinweis **Einige Aufnahmen wurden übersprungen**.



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 3 EV.

- ▶ 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.
- ▶ Im Untermenü unter **Automatisch** gewünschte Einstellung wählen
 - In der Werkseinstellung (**An**) läuft die gesamte Aufnahmeserie nach einmaligem Auslösen ab; bei **Aus** muss jede Aufnahme der Serie einzeln ausgelöst werden.
- ▶ Durch einmaliges bzw. mehrmaliges Auslösen die Aufnahmen erstellen

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 Abstufungen werden je nach Belichtungs-Betriebsart durch Veränderungen von Verschlusszeit und/oder Blende erzeugt:
 - Verschlusszeit (**A/M**)
 - Blende (**S**)
 - Verschlusszeit und Blende (**P**)
- 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 **Maximale Belichtungszeit** 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.
 - Während die Selbstauslöser-Vorlaufzeit läuft, kann die Aufnahme jederzeit durch Antippen des Auslösers abgebrochen werden, die jeweilige Einstellung bleibt dabei erhalten.

Hinweise

- Zunächst erfolgt die Belichtungsmessung und bei Autofokus-Betrieb die Scharfstellung. Erst danach beginnt die Vorlaufzeit.
- Die Selbstauslöser-Funktion kann nur für Einzelbild-Aufnahmen und Belichtungsreihen verwendet werden.
- Die Funktion bleibt so lange aktiv, bis im **Selbstauslöser**-Untermenü eine andere Funktion gewählt wird.



SPEZIELLE AUFNAHMEARTEN

DIGITALZOOM

Neben dem vollen Bildausschnitt des Summilux 1:1.7/28 ASPH. stehen drei weitere Ausschnittsgrößen zur Verfügung. Sie entsprechen in etwa Brennweiten von 35 mm, 50 mm bzw. 75 mm.

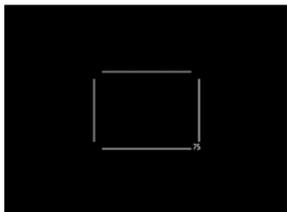
35 mm



50 mm



75 mm



DAUERHAFTE EINSTELLUNG

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

ZOOMSTUFE DIREKT WECHSELN

- ▶ Zoom/Lock-Taste drücken
 - In der Anzeige erscheint ein Rahmen um den Bildausschnitt, der auf der Aufnahme zu sehen sein wird.
 - Bei jedem Drücken wechselt die Anzeige zwischen 28 mm (Vollbild), 35 mm, 50 mm und 75 mm.
 - Die eingestellte Stufe bleibt bis zur nächsten Änderung bestehen.

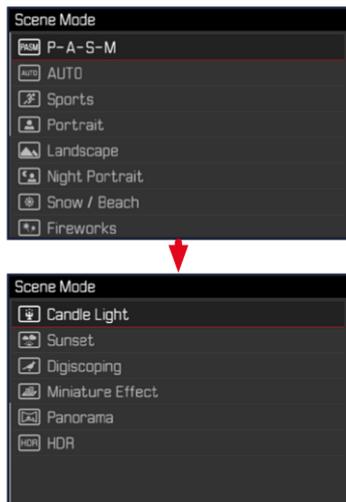
Hinweise

- Wurde die Zoom/Lock-Taste mit einer anderen Funktion (Direktzugriff, siehe S. 56) belegt, so muss die gewünschte Einstellung über das Menü gewählt werden.
- Bei DNG-Aufnahmen wird nur der gewünschte Ausschnitt gezeigt, aber immer das komplette 28 mm-Bildfeld gespeichert. So ist eine nachträgliche Bildbearbeitung möglich.
- Bei JPG-Aufnahmen wird lediglich ein vergrößerter Ausschnitt dargestellt und gespeichert. Höherer Zoom bedeutet daher geringere Auflösung, wie in der folgenden Tabelle zu sehen. Alternativ können daher Ausschnitte auch mit Bildbearbeitungsprogrammen angefertigt werden.

	28 mm	Digitalzoom 35 mm	Digitalzoom 50 mm	Digitalzoom 75 mm
L-JPG	47 MP	30 MP	15 MP	7 MP
M-JPG	24 MP	15 MP	8 MP	3 MP
S-JPG	12 MP	8 MP	4 MP	2 MP

SZENE-PROGRAMME

Im Menüpunkt **Szene-Programme** stehen 13 Automatik-Varianten zur Verfügung. In allen 13 werden für besonders einfaches und sicheres Fotografieren nicht nur Verschlusszeit und Blende automatisch gesteuert (wie bei der „normalen“ Programmautomatik **P**) sondern auch eine Reihe weiterer, für den gewählten Motivtyp optimierte Funktionen. Dazu können beispielsweise die ISO-Einstellung oder Fokussierung gehören. Einige der Automatik-Varianten bearbeiten die gemachten Aufnahmen und speichern das Ergebnis in JPG-Dateien mit besonderen Effekten ab.



- ▶ Im Hauptmenü **Szene-Programme** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen

- **AUTO**: „Schnappschuss“-Automatik für allgemeine Anwendung
- 9 Motivprogramme, die auf die speziellen Anforderungen häufig vorkommender Motivtypen abgestimmt sind:
 - **Sport**, **Portrait**, **Landschaft**, **Nachtportrait**, **Schnee / Strand**, **Feuerwerk**, **Kerzenlicht**, **Sonnenuntergang**, **Digiskopie**
- 3 weitere „Spezial“-Programme:
 - **Miniaureffekt**: Begrenzung des Schärfebereichs auf einen waage- oder senkrechten Streifen innerhalb des Bildfeldes
 - **Panorama**: Automatische Erstellung von Panorama-Aufnahmen
 - **HDR**: Automatische Kombination von mehreren, unterschiedlich belichteten Aufnahmen

Einzelheiten zu diesen drei Funktionen finden sich in den folgenden Abschnitten.

Hinweise

- Das gewählte Programm bleibt aktiviert, bis ein anderes gewählt wird, auch nach einem Ausschalten der Kamera.
- Beim Wechsel der Betriebsart (Foto/Video) wird der Menüpunkt **Szene-Programme** auf **P-A-S-M** zurückgesetzt.
- Die Programm-Shift-Funktion, sowie einige Menüpunkte stehen nicht zur Verfügung.
- Das Verschlusszeiten-Einstellrad und der Blenden-Einstellring sind funktionslos.
- Bei der Einstellung **Digiskopie** ist eine feste Montage der Kamera auf einem Stativ empfohlen.
- In allen Programmen ist die Belichtungsvorschau (siehe S. 103) aktiv.

MINIATUR-EFFEKT

Die Bildwirkung ähnelt einer Nahaufnahme mit ihrer charakteristischen, sehr geringen Schärfentiefe. Normalgroße Motive erscheinen so in der Aufnahme wie eine Modelllandschaft.

Die scharf abgebildeten Bereiche können wahlweise auf einen waagerechten oder einen senkrechten Streifen beschränkt werden. Diese Streifen können in ihrer Breite und Lage innerhalb des Bildfeldes angepasst werden.

- ▶ Im Hauptmenü **Szene-Programme** wählen
- ▶ **Miniatureffekt** wählen
 - Im Monitorbild erscheint ein Rahmen um den scharf abzubildenden Bereich.

Hinweis

- Bei ausgeblendeteten Hilfsanzeigen ist der Rahmen nur sichtbar, solange der Auslöser angetippt gehalten wird. Lage- und Breiteinstellungen funktionieren dennoch wie beschrieben.



Um die Ausrichtung des Rahmens zu verändern

1. von waagrecht nach senkrecht
 - ▶ Wahltaaste links/rechts drücken
2. von senkrecht nach waagrecht
 - ▶ Wahltaaste oben/unten drücken

Um die Lage des Rahmens zu verändern

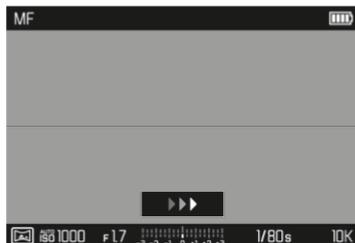
- ▶ Wahltaaste in gewünschter Richtung drücken

Um die Breite des Rahmens zu verändern

- ▶ Daumenrad nach links/rechts drehen
(nach links = schmaler, nach rechts = breiter)

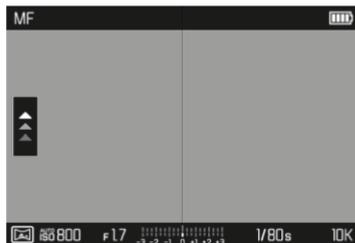
PANORAMA-AUFNAHMEN

Die Leica Q2 kann sowohl klassische waagerechte als auch senkrechte Panorama-Aufnahmen erstellen.



Um zwischen Quer- und Hochformat zu wechseln

- ▶ Wahltaaste drücken
(oben/unten = Hochformat, links/rechts = Querformat)



- ▶ Im Hauptmenü **Szene-Programme** wählen
- ▶ **Panorama** wählen
 - Im Monitorbild erscheinen Hilfsanzeigen:
 - eine waagerechte/senkrechte weiße Linie
 - eine Verlaufsanzeige mit Richtungsangabe
- ▶ Kamera so ausrichten, dass der vorgesehene linke/untere Rand der Aufnahme nicht ganz links/unten im Monitorbild liegt
- ▶ Auslöser durchdrücken und gedrückt halten
- ▶ Kamera gleichmäßig in die angezeigte Richtung entlang der weißen Hilfslinie schwenken
 - Es werden automatisch in schneller Folge Aufnahmen erstellt.
 - Wird die Kamera zu langsam oder zu schnell geschwenkt oder zu stark geneigt, bricht die Aufnahme ab und es erscheint ein entsprechender Hinweis.
- ▶ Auslöser zum Beenden der Aufnahmen loslassen
 - Die Kamera errechnet aus den Einzel-Aufnahmen ein einzelnes Bild.





Hinweise

- Bei ausgeblendeten Hilfsanzeigen ist die Hilfslinie nur sichtbar, so lange der Auslöser angetippt gehalten wird.
 - Je unruhiger die Kamera beim Schwenken in der Senkrechten gehalten wird, desto geringer wird die Höhe des endgültigen Panoramabildes.
 - Der maximale Schwenkwinkel beträgt ca. 180°.
 - Unabhängig von den Einstellungen des Verschlusszeiten-Einstellrads und des Blenden-Einstellrings erfolgen Panorama-Aufnahmen grundsätzlich mit der Programmautomatik.
 - Unabhängig von der Brennweiten-Einstellung erfolgen Panorama-Aufnahmen grundsätzlich mit 28 mm.
 - Unabhängig von der entsprechenden Menü-Einstellung erfolgen Panorama-Aufnahmen grundsätzlich mit dem Dateiformat **JPG**.
 - Panorama-Aufnahmen sind nicht mit Blitz möglich.
 - Die Auflösung eines Panoramabildes richtet sich nach der Aufnahmerichtung und -anzahl.
 - Schärfe, Weißabgleich und Belichtung sind auf die optimalen Werte für die erste Aufnahme eingestellt. Daher kann das fertige Panoramabild unter Umständen nicht die optimale Schärfe oder Helligkeit aufweisen, wenn sich der Abstand zum Motiv oder das Umgebungslicht während des Aufnehmens erheblich ändern.
 - Da mehrere Bilder zusammengefügt werden, um ein Panoramabild zu erstellen, kann es vorkommen, dass bestimmte Motive verzerrt erscheinen oder dass die Übergangsstellen sichtbar sind.
 - Bei Langzeit-Aufnahmen (mit Verschlusszeiten länger als 1/60 s) können keine Panorama-Aufnahmen erstellt werden.
- Bei folgenden Motivtypen oder unter den folgenden Aufnahmebedingungen werden möglicherweise keine Panoramabilder erstellt, oder die einzelnen Aufnahmen nicht richtig miteinander verbunden:
 - Einfarbige Motive oder solche, die ein einziges durchgängiges Muster aufweisen (Himmel, Strand usw.)
 - Sich bewegende Motive (Personen, Haustiere, Fahrzeuge, Wellen, im Wind schwankende Blumen usw.)
 - Motive, deren Farben oder Muster sich schnell ändern (z. B. ein Fernsehbild)
 - Dunkle Orte
 - Motive unter einer nicht gleichmäßigen, bzw. flackernden Beleuchtung (durch Fluoreszenzlampen, Kerzenlicht usw.)

HDR

Mit **HDR** wird eine Aufnahme erzeugt, bei der durch die „Überlagerung“ von drei unterschiedlichen Belichtungen (-2 EV/0 EV/+2 EV) gleichzeitig hellere und dunklere Teile des Motivs besser wiedergegeben werden, d. h. mit weniger Überstrahlung in den Spitzlichtern und mehr Zeichnung in den dunkelsten Bereichen.

Aufgrund der nacheinander erfolgenden Belichtungen eignet sich diese Betriebsart in erster Linie für Motive, die sich nicht oder kaum bewegen wie z. B. Landschaften. Daher, und wegen der resultierenden längeren Verschlusszeiten insbesondere bei schwachem Umgebungslight, empfiehlt sich die Verwendung eines Stativs.

- ▶ Im Hauptmenü **Szene-Programme** wählen
- ▶ **HDR** 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 Q2 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 Q2 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 Abbrenndauer. 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
- ▶ Zubehörschuh-Abdeckung nach hinten abziehen und sicher verwahren
- ▶ 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
- ▶ Zubehörschuh-Abdeckung wieder ansetzen

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. 117) 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 Q2 mit systemkompatiblen Blitzgeräten (siehe S. 117), 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.

Hinweis

- Die Reichweite beim HSS-Blitzen ist erheblich geringer als beim TTL-Blitzen.

BLITZ-BETRIEBSARTEN

Es stehen drei Betriebsarten zur Verfügung.

- Automatisch
- Manuell
- Langzeitbelichtung

AUTOMATISCHE BLITZ-ZUSCHALTUNG

Dies ist die Standard-Betriebsart. Das Blitzgerät wird automatisch ausgelöst, wenn bei schlechten Lichtverhältnissen längere Belichtungszeiten zu verwackelten Aufnahmen führen könnten.

MANUELLE BLITZ-ZUSCHALTUNG

Diese Betriebsart eignet sich für Gegenlicht-Aufnahmen, bei denen das Hauptmotiv nicht formatfüllend ist und im Schatten liegt, oder für Fälle, in denen hohe Kontraste (z. B. bei direkter Sonneneinstrahlung) durch ein Aufhellblitzen gemildert werden sollen. Dazu wird das Blitzgerät unabhängig von den herrschenden Lichtverhältnissen bei jeder Aufnahme ausgelöst. Die Blitzleistung wird in Abhängigkeit von der gemessenen Außenhelligkeit gesteuert: bei schlechtem Licht wie bei der automatischen Betriebsart, bei zunehmender Helligkeit mit geringerer Leistung. Der Blitz arbeitet dann als Aufhell-Licht, um z. B. dunkle Schatten im Vordergrund oder Motive im Gegenlicht aufzuhellen und um insgesamt eine ausgereichtere Beleuchtung zu erzeugen.

⚡ AUTOMATISCHE BLITZ-ZUSCHALTUNG MIT LÄNGEREN VERSCHLUSSZEITEN (LANGZEIT-SYNCHRONISATION)

Diese Betriebsart erzeugt gleichzeitig sowohl angemessen belichtete, heller wiedergegebene dunkle Hintergründe als auch eine Blitz-Aufhellung des Vordergrunds.

Bei den anderen Blitz-Betriebsarten wird die Verschlusszeit nicht über 1/30 s hinaus verlängert, um das Verwacklungsrisiko zu minimieren. Dies führt jedoch oft dazu, dass bei Aufnahmen mit Blitzeinsatz der nicht vom Blitzlicht ausgeleuchtete Hintergrund stark unterbelichtet wird. Bei dieser Blitz-Betriebsart dagegen werden längere Belichtungszeiten (bis zu 30 s) zugelassen, um diesen Effekt zu vermeiden.

- ▶ Im Hauptmenü **Blitz-Einstellungen** wählen
- ▶ **Blitz-Modus** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
 - Die aktive Betriebsart wird im Monitor angezeigt.



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: **Ende 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 Motivateile, 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/(2f)**

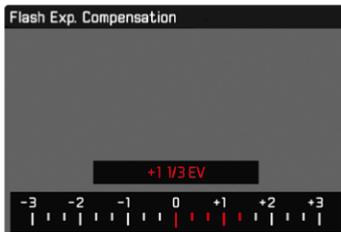
- ▶ Im Hauptmenü **Auto ISO-Einstellungen** wählen
- ▶ **Belichtungszeit-Begr. (Blitz)** wählen
- ▶ Gewünschten Wert wählen
(**1/f**, **1/(2f)**, **1/(3f)**, **1/(4f)**, **1/2000**, **1/1000**, **1/500**, **1/250**, **1/125**, **1/60**, **1/30**, **1/15**, **1/8**, **1/4**, **1/2**)

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 eingeegebener 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.





WIEDERGABE-BETRIEB (FOTO)

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

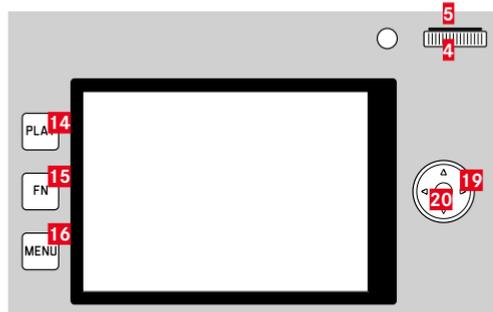
Sowohl das Umschalten zwischen Aufnahme- und Wiedergabe-Betrieb als auch die meisten Aktionen dort können wahlweise mittels Gesten- oder Tastensteuerung erfolgen. Nähere Informationen zu den verfügbaren Gesten siehe S. 41.

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 Antippen des Auslösers auf Aufnahme-Betrieb umschalten.
- Das Histogramm und die Clipping-Anzeigen stehen nur bei der Wiedergabe des gesamten Bildes zur Verfügung, nicht jedoch bei Vergrößerung oder der Übersichtsdarstellung.

BEDIENELEMENTE IM WIEDERGABE-BETRIEB

BEDIENELEMENTE AN DER KAMERA



14 PLAY-Taste

15 FN-Taste

16 MENU-Taste

4 Daumenrad

5 Daumenrad-Taste

13 Zoom/Lock-Taste

19 Wahltaaste

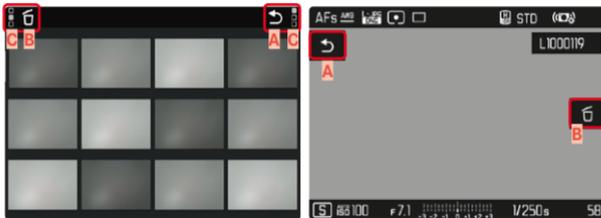
20 Mitteltaste

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)

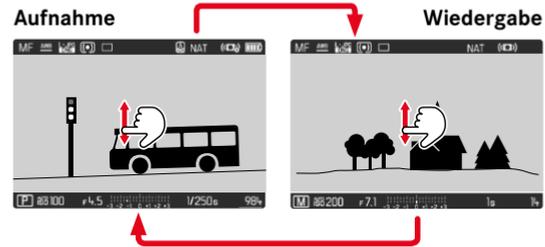


- A** Bedienelement „Rückkehr“
- B** Bedienelement „Löschen“
- C** Anzeige der entsprechenden Taste

WIEDERGABE-BETRIEB STARTEN/VERLASSEN

Mittels Touch-Steuerung

- ▶ Nach oben/unten wischen





Mittels Tastensteuerung

▶ **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. Die Sortierung erfolgt strikt chronologisch. Wird beim Blättern ein Ende der Aufnahmereihe erreicht, springt die Anzeige zum anderen Ende. So können sämtliche Aufnahmen in beiden Richtungen erreicht werden.

EINZELN

Mittels Touch-Steuerung

- ▶ Nach links/rechts Wischen

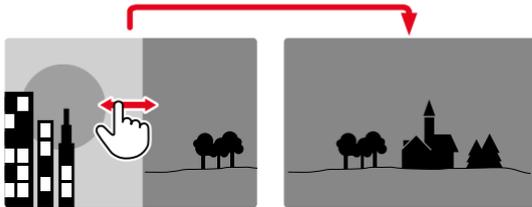


Mittels Tastensteuerung

- ▶ Wahl taste links/rechts drücken

KONTINUIERLICH

- ▶ Nach links/rechts wischen und Finger am Bildschirmrand halten
 - Die folgenden Aufnahmen ziehen gleichmäßig vorüber.



INFO-ANZEIGEN IM WIEDERGABE-BETRIEB

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



- ▶ Mitteltaste drücken
 - Die Informationsleisten erscheinen (Kopf- und Fußzeile werden im Wiedergabe-Betrieb immer zusammen ein- und ausgeblendet).
 - Sofern **Histogramm** und **Clipping** eingeschaltet sind, erscheinen diese Anzeigen ebenfalls.

HILFSFUNKTIONEN ANZEIGEN

Die Anzeige von Histogramm und Clipping im Wiedergabe-Betrieb kann unabhängig von den entsprechenden Einstellungen für den Aufnahme-Betrieb eingestellt werden.

- ▶ Im Hauptmenü **Wiedergabemodus-Einstellungen** wählen
- ▶ **Histogramm/Clipping** wählen
- ▶ **An/Aus** wählen

Hinweise

- Die Clipping-Anzeige steht bei Videoaufnahmen nicht zur Verfügung.
- Die Hilfsfunktionen **Gitter** und **Wasserwaage** werden im Wiedergabe-Betrieb nicht eingeblendet.

WIEDERGABE VON AUFNAHMEREIHEN

Bei Serien- und Intervall-Aufnahmen entstehen oft sehr viele einzelne Aufnahmen. Würden immer sämtliche dieser Aufnahmen gezeigt, wäre das schnelle Finden anderer, nicht zu einer Reihe gehörenden Aufnahmen erheblich erschwert. Das Gruppieren von Aufnahmen erhöht die Übersichtlichkeit im Wiedergabe-Betrieb.

Werkseinstellung: **Aus**

- ▶ Im Hauptmenü **Wiedergabemodus-Einstellungen** wählen
- ▶ **Aufnahmen gruppieren** wählen
- ▶ **An/Aus** wählen

Bei **Aus** werden immer sämtliche Aufnahmen aller Serien einzeln gezeigt. Bei **An** werden die Aufnahmen einer Serie zu einer Gruppe zusammengefasst und es wird nur ein einziges „Stellvertreter“-Bild angezeigt. Beim Blättern durch die Aufnahmen wird nur dieses Bild angezeigt, alle anderen Aufnahmen der Gruppe bleiben verborgen.



Auf dem Stellvertreter-Bild wird mittig **PLAY** und unten links  angezeigt.

Um die Aufnahmen einer Gruppe wiederzugeben, bestehen zwei Möglichkeiten: manuelles Blättern oder automatische Wiedergabe. Zunächst ist immer die automatische Wiedergabe gewählt.

AUFNAHMEREIHE AM STÜCK ABSPIELEN

Die Aufnahmen einer Gruppe können am Stück abgespielt werden. Dies kann die abgebildeten Abläufe unter Umständen viel anschaulicher darstellen als es durch manuelles Blättern möglich wäre.

▶ Auf **PLAY** tippen

oder

▶ Mitteltaste drücken

- Die automatische Wiedergabe startet.

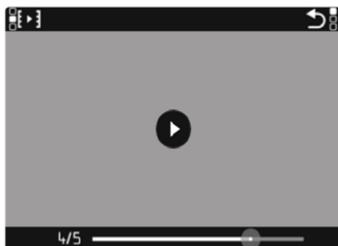
Während das Abspielen läuft, kann ein Abfrage-Bildschirm mit weiteren Funktionen aufgerufen werden.

▶ An einer beliebigen Stelle auf den Monitor tippen

oder

▶ Mitteltaste drücken

- Die Wiedergabe wird angehalten, das aktuelle Bild der Reihe wird angezeigt. Dazu erscheint eine Reihe von Steuerelementen.

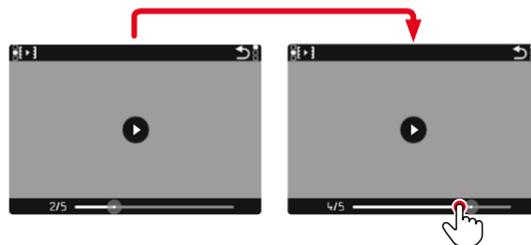


Hinweis

- Die Steuerelemente erlöschen nach ca. 3s. Erneutes Berühren des Monitors oder Drücken der Mitteltaste blendet sie wieder ein.

ZU EINER BESTIMMTEN AUFNAHME DER GRUPPE WECHSELN

▶ An der gewünschten Stelle auf den Wiedergabe-Statusbalken tippen



ABSPIELEN FORTSETZEN

Während die Steuerelemente sichtbar sind:

- ▶ An einer beliebigen Stelle auf den Monitor tippen
- oder
- ▶ Mitteltaste drücken

SPEICHERN ALS VIDEO

Die Reihe von Bildaufnahmen kann zusätzlich als Video gespeichert werden.

- ▶ Wiedergabe starten und stoppen
 - Die Steuerelemente erscheinen.
 - ▶  antippen
- oder
- ▶ Wiedergabe starten
 - ▶ **FN**-Taste drücken
 - Der Abfrage-Bildschirm für die Video-Erstellung erscheint.
 - ▶ **Ja/Nein** wählen
 - **Ja**: Das Video wird erzeugt
 - Kurzfristig (während der Datenverarbeitung) erscheint ein entsprechender Hinweis-Bildschirm zum Stand der Videoerstellung. Er weist außerdem darauf hin, dass der laufende Vorgang jederzeit durch Drücken der Mittelstufe abgebrochen werden kann.
 - Nach der Erstellung erscheint automatisch der Anfangsbildschirm des neuen Videos.
 - **Nein**: Rückkehr zur selben Aufnahme der (weiterhin unterbrochenen) automatischen Wiedergabe der Reihe

AUFNAHMEREIHE EINZEL DURCHBLÄTTERN

Die Aufnahmen einer Gruppe können auch einzeln angesehen werden. Dazu muss zum manuellen Blättern gewechselt werden.



- ▶ Wahltaaste oben/unten drücken
 - Im Vollbildmodus verschwinden die Anzeigen.
 - Bei aktiven Informationsanzeigen erscheint links unten im Bild .
 - ▶ Wahltaaste links/rechts drücken
- oder
- ▶ Nach links/rechts wischen

Um zum normalen Wiedergabe-Betrieb zurückzukehren

- ▶ Wahltaaste oben/unten drücken
 - Links unten im Bild erscheint .

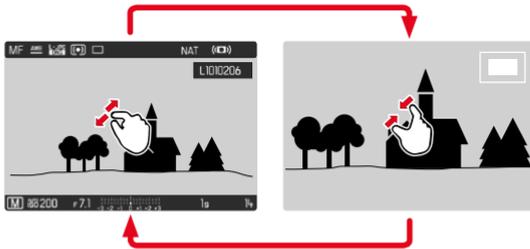
Hinweise

- Solange die Aufnahmereihe durchgeblättert wird, bleibt die Anzeige auf Aufnahmen der Gruppe beschränkt, auch in der Übersichtsdarstellung mit 12 oder 30 verkleinerten Aufnahmen.
- Bilder einer Serie sind durch  in der Kopfzeile gekennzeichnet, die einer **Intervall-Aufnahme**-Aufnahmereihe durch .

AUSSCHNITT-VERGRÖßERUNG

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

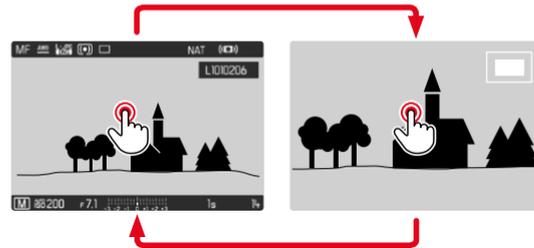
Mittels Touch-Steuerung



- ▶ 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 auf der rechten Seite zeigt die aktuelle Vergrößerung sowie die Lage des gezeigten Ausschnitts an.



- ▶ Doppelt tippen
 - Wechselt zwischen der 3. Vergrößerungsstufe an der berührten Stelle und normaler Vollbildansicht.



Mittels Tastensteuerung

- ▶ Daumenrad drehen
(nach rechts: Vergrößerung erhöhen, nach links: Vergrößerung verringern)
- oder
- ▶ Daumenrad-Taste drücken
 - Wechselt zwischen der 3. Vergrößerungsstufe an der berührten Stelle und normaler Vollbildansicht.
 - ▶ Mit der Wahltaaste die Lage des Ausschnitts bei vergrößerter Abbildung beliebig verschieben
 - Das Rechteck innerhalb des Rahmens auf der rechten Seite 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 Daumenrad drehen

Hinweise

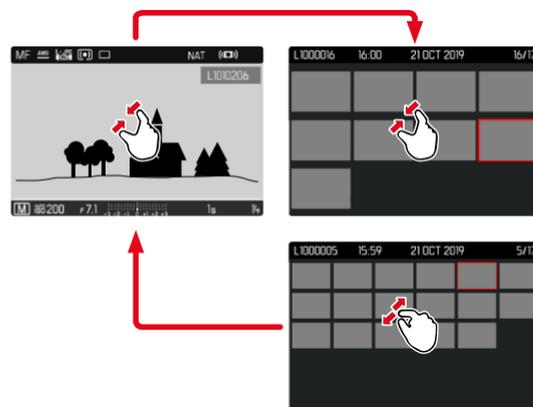
- Mit anderen Kamertypen erstellte Aufnahmen lassen sich möglicherweise nicht vergrößern.
- Videoaufnahmen lassen sich nicht vergrößern.

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



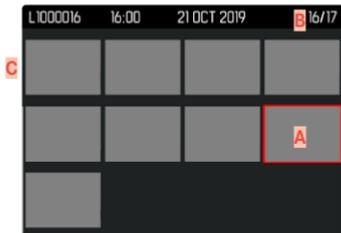
- ▶ Zusammenziehen
 - Ansicht wechselt zur Anzeige von 12, dann von 30 Aufnahmen.

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.

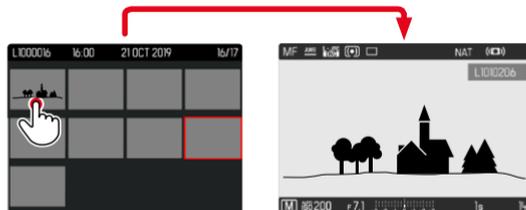
Um zwischen den Aufnahmen zu navigieren

- ▶ Wahltaste in die gewünschte Richtung drücken
- oder
- ▶ **PLAY**-Taste gedrückt halten und Daumenrad drehen

Um die Aufnahme in Normalgröße anzuzeigen

Mittels Touch-Steuerung

- ▶ Auseinanderziehen
- oder
- ▶ Auf gewünschte Aufnahme tippen



Mittels Tastensteuerung

- ▶ Daumenrad nach rechts drehen
- oder
- ▶ Daumenrad-Taste/**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. Das Markieren ist sowohl in der Normalansicht als auch in den Übersichtsdarstellungen möglich.

Um Aufnahmen zu markieren

- ▶ Funktionstaste **4** drücken
 - Die Aufnahme wird durch **★** markiert.
 - Das Symbol erscheint bei Betrachtung in Normalgröße in der Kopfzeile ganz rechts, in der Übersichtsdarstellung in der linken oberen Ecke der verkleinerten Aufnahmen.

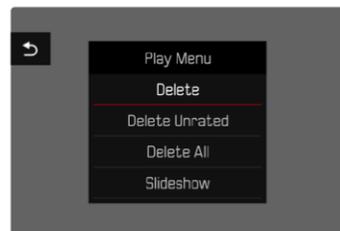
Um die Markierung aufzuheben

- ▶ Funktionstaste **4** drücken
 - Die Markierung **★** verschwindet.

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.

SCHNELLZUGRIFF AUF LÖSCHFUNKTIONEN

Alle Funktionen des Wiedergabe-Menüs können der **FN**-Taste zugewiesen werden. Dadurch ist es möglich, die individuell am häufigsten benötigte LösCHFunktionen durch einen einzigen Tastendruck aufzurufen.

Werkseinstellung: **Einzeln löschen**

- ▶ **FN**-Taste **lang** drücken
 - Eine Liste mit den 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 unabhängig von der aktuellen Darstellung, so kann z. B. auch in der Vollbild-Darstellung direkt die LösCh-Übersicht aufgerufen werden. Dies gilt nicht, wenn die **FN**-Taste ein Bedienelement im Monitor steuert (z. B. im LösCh-Bildschirm).

EINZELNE AUFNAHMEN LÖSCHEN

- ▶ **MENU**-Taste drücken
- ▶ Im Wiedergabe-Menü **LösChen** wählen
 - Der LösCh-Bildschirm erscheint.



- ▶ LösCh-Symbol  wählen (direkt auf Symbol tippen oder Mittelaste 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)

Hinweise

- Der Lösch-Bildschirm kann aus der Übersichtsdarstellung heraus nur durch Drücken der **MENU**-Taste aufgerufen werden, da die Menüfunktion **Löschen** des Wiedergabe-Menüs in diesem Kontext nicht zur Verfügung steht.
- 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 **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/Daumenrad-Taste drücken

oder

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

Um die gewählten Aufnahmen zu löschen

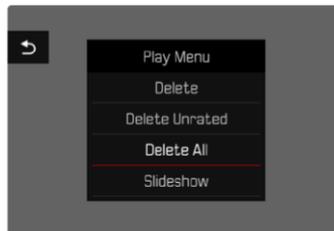
- ▶ Lösch-Symbol  wählen (direkt auf Symbol tippen oder Mitteltaste drücken)
 - Die Abfrage **Alle markierten Dateien löschen?** erscheint.
- ▶ **Ja** wählen

Um das Löschen abzubrechen und zum normalen Wiedergabe-Betrieb zurückzukehren

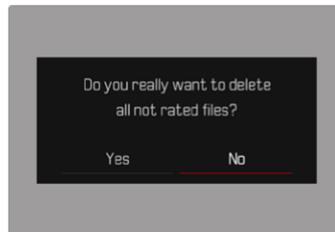
- ▶ Rückkehr-Symbol  wählen (direkt auf Symbol tippen oder **PLAY**-Taste drücken)

ALLE AUFNAHMEN LÖSCHEN

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



- Die Abfrage **Alle Dateien löschen?** erscheint.



- ▶ **Ja** wählen

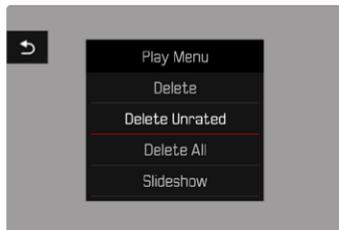
Hinweis

- 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 **Nicht bewertete löschen** wählen



- Die Abfrage **Wirklich alle nicht bewerteten Dateien löschen?** 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.**

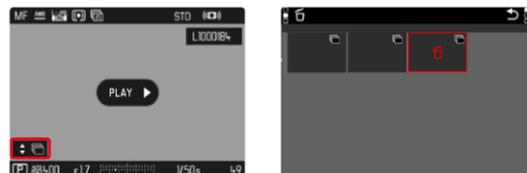
AUFNAHMEREIHEN LÖSCHEN

Aufnahmereihen können gruppiert und schnell gelöscht werden. Dafür müssen die Aufnahmen gruppiert dargestellt werden.

- ▶ Im Hauptmenü **Wiedergabemodus-Einstellungen** wählen
- ▶ **Aufnahmen gruppieren** wählen
- ▶ **An/Aus** wählen



- ▶ Stellvertreter-Bild auswählen



- ▶ Löschen
 - Alle Aufnahmen der Aufnahmereihe werden gelöscht.

VORSCHAU DER LETZTEN AUFNAHME

Fotoaufnahmen 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.

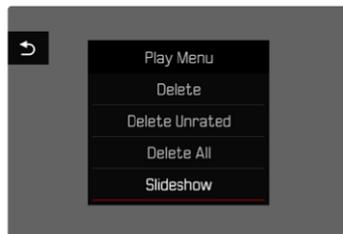
Auslöser gedrückt: Die letzte Aufnahme wird angezeigt, solange der Auslöser durchgedrückt gehalten wird.

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.

DIASHOW

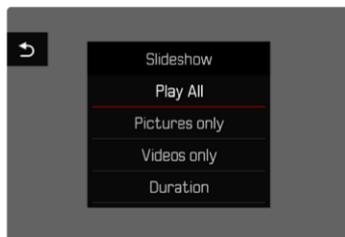
Im Wiedergabe-Betrieb lässt sich eine Diashow-Funktion aufrufen, in der die gespeicherten Aufnahmen automatisch hintereinander gezeigt werden. Dabei kann gewählt werden, ob alle Aufnahmen (**Alles zeigen**), nur Fotos (**Nur Bilder**), oder nur Videos (**Nur Videos**) gezeigt werden sollen. Für Fotos kann gewählt werden, wie lange die Aufnahmen jeweils gezeigt werden sollen (**Dauer**).



DAUER EINSTELLEN

- ▶ **MENU**-Taste drücken
- ▶ Im Wiedergabe-Menü **Autom. Abspielen** wählen
- ▶ **Dauer** wählen
- ▶ Gewünschte Dauer wählen (**1 s**, **2 s**, **3 s**, **5 s**)

DIASHOW STARTEN



- ▶ **MENU**-Taste drücken
- ▶ Im Wiedergabe-Menü **Autom. Abspielen** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
(**Alles zeigen**, **Nur Bilder**, **Nur Videos**)
 - Die Diashow startet automatisch mit den gewählten Aufnahmen und läuft in einer Endlos-Schleife, bis sie beendet wird.

DIASHOW BEENDEN

- ▶ **PLAY**-Taste drücken
- oder
- ▶ Auslöser antippen
 - Die Kamera schaltet auf die jeweilige Betriebsart um.

Hinweise

- Bis zum Beginn des Abspielens erscheint während der Aufbereitung der Daten ggf. kurzzeitig ein Zwischenbildschirm.
- Die Einstellungen in **Dauer** bleiben auch nach einem Ausschalten der Kamera erhalten.
- Die Funktion **Autom. Abspielen** kann für den Schnellzugriff mittels **FN**-Taste gewählt werden (siehe S. 137).





VIDEO-EINSTELLUNGEN

DATEIFORMAT

Videos können in den Dateiformaten MOV oder MP4 aufgezeichnet werden.

Je nach Dateiformat sind verschiedene Kombinationen aus Auflösung und Bildfolge rate einstellbar. Dies erlaubt eine genaue Abstimmung auf den vorgesehenen Verwendungszweck bzw. auf die Nutzung der vorhandenen Speicherkarten-Kapazität.

VIDEOFORMAT

Die folgenden Kombinationen aus Auflösung und Bildfolge rate sind verfügbar:

Bildfolge rate	Auflösungen (Dateiformat)		
	C4K	4K	FHD
23,98 B/s		MOV	MOV + MP4
24 B/s	MOV + MP4	MP4	
25 B/s	MOV	MOV + MP4	MOV + MP4
29,97 B/s	MOV	MOV + MP4	MOV + MP4
50 B/s			MP4
59,94 B/s			MP4
Slow Motion	100 B/s		MP4
	120 B/s		MP4
	150 B/s		MP4
	180 B/s		MP4



VERFÜGBARE AUFLÖSUNGEN

Es stehen verschiedene Auflösungen mit den davon abgeleiteten Seitenverhältnissen zur Verfügung.

Dateiformat	Verfügbare Auflösungen	
MOV + MP4	C4K	4096x2160
	4K	3840x2160
	FHD	1920x1080

VERFÜGBARE BILDFOLGERATEN

Abhängig von der gewählten Auflösung stehen bis zu 9 unterschiedliche Bildfolgeraten von 23,98 B/s bis zu 180 B/s zur Wahl. Die Bildfolgeraten von 100 B/s bis 180 B/s ermöglichen Zeitlupe-Aufnahmen in unterschiedlicher Geschwindigkeit.

VIDEOFORMAT EINSTELLEN

Werkseinstellung: Dateiformat MP4, Auflösung 4K, Bildfolgerate 29,97 B/s

MOV

- ▶ Im Hauptmenü **Video Format / Auflösung** wählen
- ▶ **MOV** wählen
- ▶ Gewünschte Auflösung wählen
(**C4K**, **4K**, **FHD**)
- ▶ Gewünschte Bildfolgerate wählen

MP4

- ▶ Im Hauptmenü **Video Format / Auflösung** wählen
- ▶ **MP4** wählen
- ▶ Gewünschte Auflösung wählen
(**C4K**, **4K**, **FHD**, **FHD Zeitlupe**)
- ▶ Gewünschte Bildfolgerate wählen

Hinweis

- Die Liste der verfügbaren Auflösungen in der Kamera enthält weitere Informationen, z. B. zur Videokompression.



VIDEO LOOK

BILDEIGENSCHAFTEN

Die Bildeigenschaften von Videoaufnahmen können anhand mehrerer Parameter leicht verändert werden. Diese sind in vordefinierten **Video 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.

HELLE BEREICHE/DUNKLE BEREICHE

Abhängig von der gewählten Belichtung und dem Dynamikumfang des Motivs sind möglicherweise Details in den hellen oder dunklen Bereichen nicht mehr gut zu erkennen. Die Parameter **Helle Bereiche** und **Dunkle Bereiche** erlauben eine differenzierte Kontrolle der stärker oder weniger stark belichteten Bereiche. Liegt beispielsweise ein Teil des Motivs im Schatten, kann eine höhere Einstellung von **Dunkle Bereiche** helfen, diese Partien aufzuhellen und so Details besser erkennbar zu machen. Umgekehrt können aber auch aus gestalterischen Gründen vorhandene Schatten oder besonders helle Partien zusätzlich verstärkt werden. Positive Werte hellen die betroffenen Partien auf, negative Werte dunkeln sie ab.

VIDEOPROFILE

FARB-PROFILE

Es stehen 3 vordefinierte Profile für Farbaufnahmen zur Verfügung:

- STD **Standard**
- VIV **Lebendig**
- NAT **Natürlich**

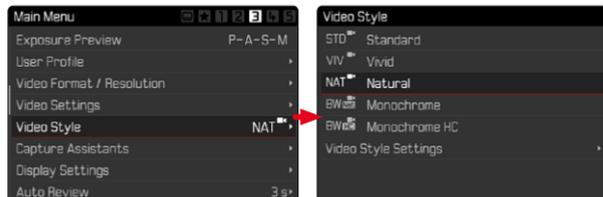
- ▶ Im Hauptmenü **Video Look** wählen
- ▶ Gewünschtes Profil wählen

SCHWARZ-WEISS-PROFILE

Zusätzlich existieren zwei Profile für Schwarz-Weiß-Aufnahmen:

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

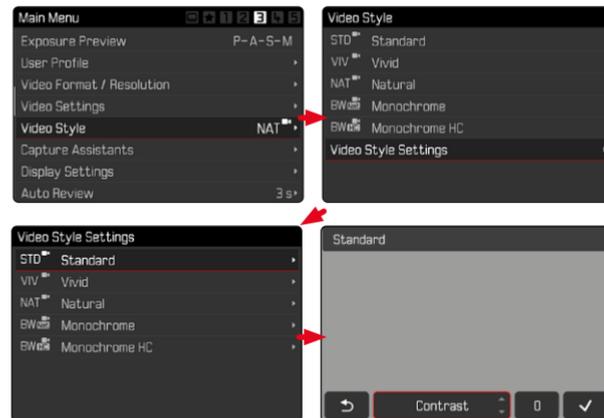
- ▶ Im Hauptmenü **Video Look** wählen
- ▶ Gewünschtes Profil wählen



VIDEOPROFILE INDIVIDUALISIEREN

Die Parameter können für alle verfügbaren Profile angepasst werden (**Sättigung** nur bei Farb-Profilen). Details zur Bedienung des Menüs siehe S. 52.

- ▶ Im Hauptmenü **Video Look** wählen
- ▶ **Einstellungen Video Look** wählen
- ▶ Gewünschtes Profil wählen
- ▶ **Kontrast** / **Helle Bereiche** / **Dunkle Bereiche** / **Schärfe** / **Sättigung** wählen
- ▶ Gewünschte Stufe wählen
(-2, -1, 0, +1, +2)



AUDIO-EINSTELLUNGEN

MIKROFON

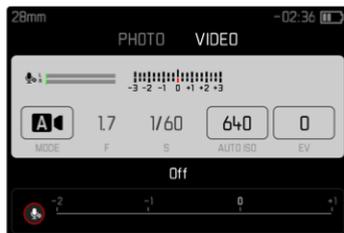
Die Empfindlichkeit des eingebauten Mikrofons kann eingestellt werden.

Werkseinstellung: **Mittel**

- ▶ Im Hauptmenü **Video-Einstellungen** wählen
- ▶ **Microphone Gain** wählen
- ▶ Gewünschte Stufe wählen
(**Hoch**, **Mittel**, **Reduziert**, **Gering**, **Aus**)

Hinweise

- Sowohl die Autofokus-Funktion als auch die manuelle Entfernungseinstellung erzeugen Geräusche, die mit aufgezeichnet werden.
- Bei Einstellung auf **Aus** erfolgt keine Audio-Aufzeichnung. Als Hinweis darauf ändert sich das Symbol des Aufnahme-Pegels entsprechend zu .



WINDGERÄUSCH-REDUZIERUNG

Die Windgeräusch-Reduzierung kann für internes und externes Mikrofon getrennt eingestellt werden.

Werkseinstellung: **An**

- ▶ Im Hauptmenü **Video-Einstellungen** wählen
- ▶ **Windgeräusch-Reduzierung** wählen
- ▶ **An/Aus** wählen

AUTOMATISCHE OPTIMIERUNGEN

VIDEO-STABILISIERUNG

Die Stabilisierungsfunktion hilft, in unruhigen Aufnahmesituationen Verwackelungen in der Aufnahme zu verringern.

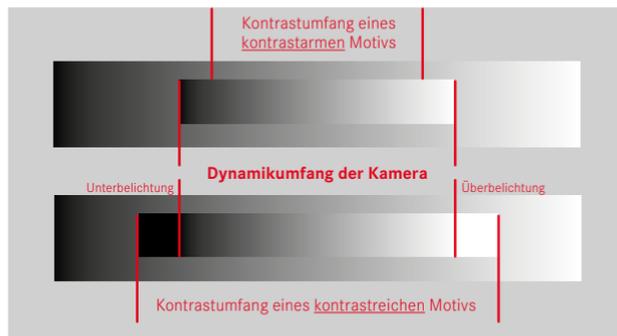
Werkseinstellung: **An**

- ▶ Im Hauptmenü **Video-Einstellungen** wählen
- ▶ **Video-Stabil.** wählen
- ▶ **An/Aus** wählen

OPTIMIERUNG DUNKLER BEREICHE (IDR)

DYNAMIKUMFANG

Der Kontrastumfang eines Motivs umfasst alle Helligkeitsabstufungen von der hellsten bis zur dunkelsten Stelle im Bild. Ist der Kontrastumfang des Motivs geringer als der Dynamikumfang der Kamera, können alle Helligkeitsabstufungen durch den Sensor erfasst werden. Bei großen Helligkeitsunterschieden im Motiv (z. B. Aufnahmen von Innenräumen mit hellen Fenstern im Hintergrund, Aufnahmen mit Motivteilen im Schatten und direkt von der Sonne beschienenen Motivteilen, Landschaftsaufnahmen mit dunklen Bereichen und sehr hellem Himmel) ist die Kamera durch ihren begrenzten Dynamikumfang nicht in der Lage, den gesamten Kontrastumfang des Motivs abzubilden. Dadurch gehen Informationen in den „Randbereichen“ verloren (Unter- und Überbelichtung).



FUNKTION iDR

Die Funktion **iDR** (Intelligent Dynamic Range) erlaubt eine Optimierung der dunkleren Bereiche. Details werden dadurch deutlich besser erkennbar.



Ob und wie stark diese Optimierung der dunklen Bereiche erfolgen soll, kann vorab festgelegt werden (**Hoch**, **Standard**, **Gering**, **Aus**). Bei Einstellung auf **Auto** wählt die Kamera abhängig vom Kontrastumfang des Motivs automatisch die passende Einstellung.

Zusätzlich zu dieser Einstellung hängt die Wirkung von den Belichtungseinstellungen ab. In Verbindung mit geringen ISO-Werten und kurzen Verschlusszeiten wirkt die Funktion am stärksten. Bei höheren ISO-Werten und/oder längeren Verschlusszeiten ist der Effekt geringer.

Werkseinstellung: **Auto**

- ▶ Im Hauptmenü **iDR** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen (**Auto**, **Hoch**, **Standard**, **Gering**, **Aus**)

Hinweis

- Durch die Optimierung dunkler Bereiche werden Unterscheidungen in sehr hellen Bereichen geringfügig reduziert.

DATEN-VERWALTUNG

SPEICHERKARTE FORMATIEREN

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 **Karte formatieren** wählen
- ▶ Vorgang bestätigen
 - Die untere Status-LED blinkt während des Vorgangs.



Hinweise

- Schalten Sie die Kamera während des laufenden Vorgangs nicht aus.
- Beim Formatieren der Speicherkarte 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.
- 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. 232) um Rat fragen.

DATENSTRUKTUR

ORDNERSTRUKTUR

Die Dateien (= Aufnahmen) auf den Speicherkarten werden in automatisch erzeugten Ordnern abgespeichert. Die ersten drei Stellen bezeichnen die Ordernummer (Ziffern), die letzten fünf den Ordernamen (Buchstaben). Der erste Ordner erhält die Bezeichnung „100LEICA“, der zweite „101LEICA“. Als Ordernummer 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 Ordernummer. 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 (MOV oder MP4).



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 **Dateinamen ändern** wählen
 - Es erscheint ein Tastatur-Untermenü.
 - Die Eingabezeile enthält die Werkseinstellung „L“ als Anfangsbuchstaben des Dateinamens. Nur dieser Buchstabe ist veränderbar.
- ▶ Gewünschten Buchstaben eingeben (siehe S. 49)
- ▶ 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 Anfangsbuchstabe auf „L“ zurückgesetzt.
- Kleinbuchstaben sind nicht verfügbar.



NEUEN ORDNER ANLEGEN

- ▶ Im Hauptmenü **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.

DATENÜBERTRAGUNG

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

Hinweise

- Für die Übertragung größerer Dateien empfiehlt sich die Nutzung eines Kartenlesegerätes.



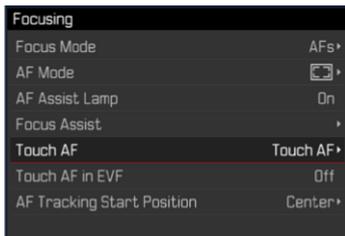
PRAKTISCHE VOREINSTELLUNGEN

TOUCH-AF

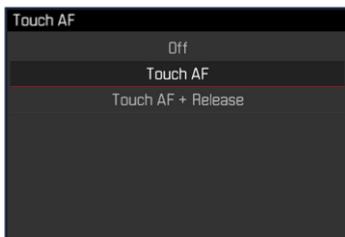
Mit Touch-AF kann das AF-Messfeld direkt platziert werden.

Werkseinstellung: **Touch-AF**

- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **Touch-AF** wählen

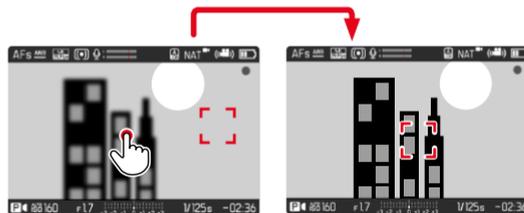


- ▶ **Touch-AF** wählen



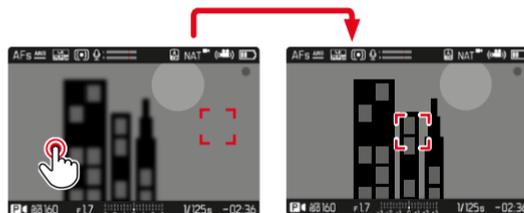
Um das AF-Messfeld zu platzieren

- ▶ An der gewünschten Stelle auf den Monitor tippen



Um das Messfeld zurück in die Mitte des Monitors zu setzen

- ▶ Doppelt auf den Monitor tippen



Hinweise

- Diese Funktion steht mit den folgenden AF-Messmethoden zur Verfügung: **Spot**, **Feld**, **Verfolgung** und **Gesichtserkennung**.
- Bei den Messmethoden **Spot**, **Feld** und **Gesichtserkennung** wird unmittelbar danach automatisch fokussiert. Bei der Messmethode **Verfolgung** bleibt das Messfeld an der gewählten Stelle stehen und der Autofokus startet bei Antippen des Auslösers.
- Auch bei Einstellung auf **Aus** kann die Position des AF-Messfelds immer durch doppeltes Tippen zurückgesetzt werden.

TOUCH AF + AUSLÖSEN

Mit **Touch-AF + Auslösen** kann das AF-Messfeld direkt platziert und sofort eine Aufzeichnung gestartet werden.

- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **Touch-AF** wählen
- ▶ **Touch-AF + Auslösen** wählen
- ▶ An der gewünschten Stelle auf den Monitor tippen

Hinweis

- Wenn **Touch-AF + Auslösen** aktiv ist, kann das Messfeld nicht durch doppeltes Tippen zurückgesetzt werden.

TOUCH-AF IM EVF-BETRIEB

Bei EVF-Nutzung ist Touch-AF standardmäßig deaktiviert, um versehentliches Verschieben des AF-Messfeldes zu vermeiden. Die AF-Schnelleinstellung (siehe S. 166) kann aber weiterhin aufgerufen werden. Falls dies nicht gewünscht ist (z. B. beim Fokussieren mit dem linken Auge), kann auch diese Funktion deaktiviert werden.

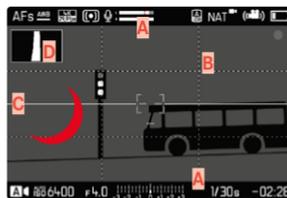
Werkseinstellung: **Aus**

- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **Touch-AF bei EVF-Nutzung** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
(**An**, **Nur AF-Schnelleinstellung**, **Aus**)
- **An**
 - Platzieren des AF-Messfelds (tippen)
 - Aufruf der AF-Schnelleinstellung (tippen und halten)
- **Nur AF-Schnelleinstellung**
 - Aufruf der AF-Schnelleinstellung (tippen und halten)
- **Aus**

HILFSANZEIGEN

Zusätzlich zu den Standardinformationen in Kopf- und Fußzeile können Sie eine Reihe weiterer Anzeigen auswählen, um das Monitorbild an Ihre Bedürfnisse anzupassen. Die folgenden Funktionen stehen zur Verfügung:

- Gitter (nur Aufnahme-Betrieb, siehe S. 156)
- Wasserwaage (nur Aufnahme-Betrieb, siehe S. 156)
- Histogramm (siehe S. 157)



- A** Informationsleisten (= Kopf- und Fußzeile)
- B** Gitter
- C** Wasserwaage
- D** Histogramm

- ▶ Im Hauptmenü **Aufnahme-Assistenten** wählen
- ▶ Gewünschte Funktion wählen
- ▶ **An/Aus** wählen

Hinweis

- Im Videobetrieb sind immer alle Anzeigen sichtbar.

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.



- ▶ Im Hauptmenü **Aufnahme-Assistenten** wählen
- ▶ **Gitter** wählen
- ▶ **An/Aus** wählen

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.

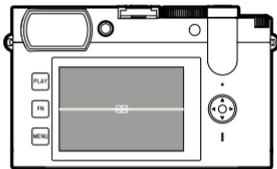
Abweichungen in Bezug zur Längsachse (wenn die Kamera in Blickrichtung nach oben oder unten gekippt ist) werden durch einen kurzen Strich in der Bildmitte angezeigt (1). Abweichungen in Bezug zur Querachse (wenn die Kamera nach links oder rechts geneigt ist) werden durch zwei lange Striche links und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



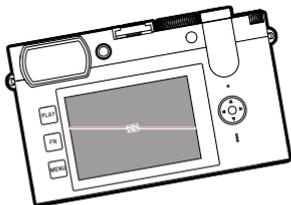
- ▶ Im Hauptmenü **Aufnahme-Assistenten** wählen
- ▶ **Wasserwaage** wählen
- ▶ **An/Aus** wählen

Hinweis

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



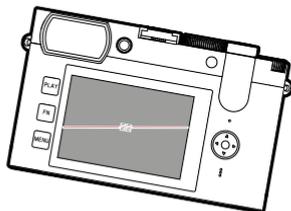
Korrekte Ausrichtung



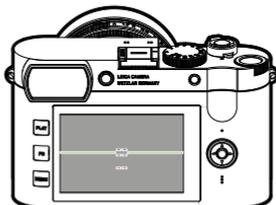
Seitlich nach links geneigt



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.



- ▶ Im Hauptmenü **Aufnahme-Assistenten** wählen
- ▶ **Histogramm** wählen
- ▶ **An/Aus** wählen

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.



AF-HILFSFUNKTIONEN

AF-HILFSLICHT

Da das AF-Hilfslicht in Videoaufnahmen störend sichtbar wäre, bleibt es im Video-Aufnahmebetrieb immer funktionslos, unabhängig von der Einstellung von **AF-Hilfslicht**.

AKUSTISCHE AF-BESTÄTIGUNG

Es ist möglich, die erfolgreiche Entfernungsmessung im AF-Betrieb durch ein akustisches Signal bestätigen zu lassen.

Werkseinstellung: **Aus**

- ▶ Im Hauptmenü **Akustisches Signal** wählen
- ▶ **AF-Bestätigung** wählen
- ▶ **An** wählen
- ▶ **Lautstärke** wählen
- ▶ **Leise/Laut** wählen

Hinweis

- Das Signal erscheint nur bei Fokussierung vor einer Aufnahme, nicht während der laufenden Aufnahme.





FILMEN

Hinweise

- Ununterbrochene Videoaufnahmen sind bis zu einer Maximallänge von 29 min möglich.
- Die maximale Dateigröße für ununterbrochene Videoaufnahmen beträgt 96 GB. Übersteigt die Aufnahme diese Dateigröße, wird die Fortsetzung automatisch in einer weiteren Datei gespeichert (jedoch nicht länger als 29 min).
- Im Video-Betrieb sind bestimmte Menüpunkte nicht verfügbar. Als Hinweis darauf ist die Schrift in den entsprechenden Zeilen grau gefärbt.
- Da bei Videoaufnahmen nur ein Teil der Sensorfläche verwendet wird, vergrößert sich die jeweilige effektive Brennweite, dadurch verkleinern sich die Ausschnitte geringfügig.
- Da Videoaufnahmen mit der Leica Q2 je nach gewählter Auflösung mit unterschiedlichen Seitenverhältnissen erfolgen, erscheint das Monitorbild mit entsprechender Maskierung.
- Die Clipping-Anzeige ist im Video-Betrieb nicht verfügbar.

VIDEO-BETRIEB STARTEN/VERLASSEN

Beim ersten Einschalten und nach einem Zurücksetzen auf Werks-einstellungen befindet sich die Kamera im Foto-Aufnahmebetrieb. Das Umschalten zwischen Foto- und Video-Betrieb kann auf zwei Arten erfolgen:

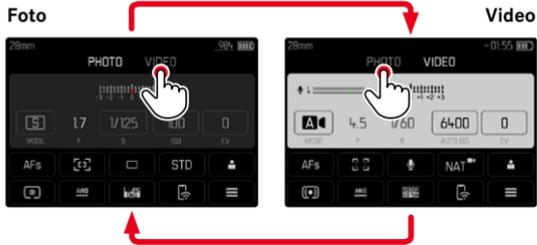
Mittels Tastensteuerung

- ▶ Status-Screen aufrufen
- ▶ **VIDEO** wählen
 - Die Farbe des Status-Screens wechselt entsprechend.
- ▶ Auslöser antippen

Variante 1



Variante 2



- Die Farbe des Status-Screens wechselt entsprechend.

AUFNAHME STARTEN/BEENDEN



- ▶ Auslöser drücken
 - Videoaufnahme startet.
 - Punkt blinkt rot.
 - Aufnahmezeit läuft.
 - Status-LED blinkt.
- ▶ Auslöser erneut drücken
 - Videoaufnahme endet.
 - Punkt leuchtet grau.

Hinweise

- Aufnahme-Grundeinstellungen (siehe S. 144) und **Digitalzoom** (siehe S. 179) müssen vor der Aufnahme erfolgen.
- Während der Videoaufnahme ist der Zugriff auf Menüfunktionen (einschließlich Direktzugriff) beschränkt.



ENTFERNUNGSEINSTELLUNG (FOKUSSIERUNG)

Mit der Leica Q2 kann die Entfernungseinstellung sowohl automatisch als auch manuell erfolgen. Beim Autofokus stehen 2 Betriebsarten und 5 Messmethoden zur Verfügung.

VIDEOS AUFNEHMEN MIT AF

Bei Verwendung von **AFs** wird die Fokussierung bei Bedarf durchgeführt. Bei Verwendung von **AFc** wird kontinuierlich der Bereich im AF-Messfeld fokussiert. Die kontinuierliche Fokussierung kann mittels Messwertspeicherung unterdrückt werden.

- ▶ AF/MF-Entriegelung drücken und halten
- ▶ Entfernungseinstellung auf die Position **AF** einstellen
- ▶ Aufnahme starten
- ▶ Autofokus steuern (siehe S. 163)

VIDEOS AUFNEHMEN MIT MF

Die Fokussierung erfolgt manuell mithilfe des Entfernungseinstellrings.

- ▶ AF/MF-Entriegelung drücken und halten
- ▶ Entfernungseinstellung aus der Position **AF** herausdrehen
- ▶ Mit Entfernungseinstellung fokussieren

AUTOFOKUS-BETRIEBSARTEN

Die folgenden AF-Betriebsarten stehen zur Verfügung: **AFs** und **AFc**. Die aktuelle AF-Betriebsart wird in der Kopfzeile angezeigt.

Werkseinstellung: **AFs**

- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **Fokusmodus** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen (**AFs**, **AFc**)

AFs (single)

Geeignet, wenn die Entfernungseinstellung über längere Zeiträume konstant gehalten werden soll. Erlaubt größere Kontrolle über die Fokussierung und hilft, Fehlfokussierungen zu vermeiden.

AFc (continuous)

Geeignet für bewegliche Motive. Die Entfernungseinstellung wird kontinuierlich an das Motiv im AF-Messfeld angepasst. Ermöglicht besonders in Verbindung mit Touch-AF eine intuitive Steuerung der Fokussierung.

AUTOFOKUS STEuern

TOUCH-AF

Bei Videoaufnahmen ermöglicht Touch-AF eine intuitive Kontrolle über die Fokussierung, auch wenn das wichtigste Motiv sich außerhalb der Bildmitte bewegt. Weitere Hinweise finde sich auf S. 154.

- ▶ Direkt an der gewünschten Stelle auf den Monitor tippen
 - Die Fokussierung erfolgt nach dem Loslassen.

KONTINUIERLICHE FOKUSSIERUNG UNTERDRÜCKEN

Bei Verwendung von **AFc** wird kontinuierlich der Bereich im AF-Messfeld fokussiert. Während einer Aufnahme geschieht dies automatisch, auch ohne dass der Auslöser angetippt gehalten wird. Diese Art der Fokussierung läuft deutlich ruhiger ab als die mit dem Auslöser aufgerufene Fokussierung, um Sprünge zu vermeiden.

Die kontinuierliche Nachfokussierung kann kurzfristig unterdrückt werden, indem eine Messwertspeicherung durchgeführt wird. Dazu muss die Zoom/Lock-Taste mit **AF-L** oder **AF-L + AE-L** belegt sein (siehe S. 56).

Um die kontinuierliche Fokussierung zu unterdrücken

- ▶ Zoom/Lock-Taste drücken
 - Die Kamera speichert die Entfernungseinstellung.

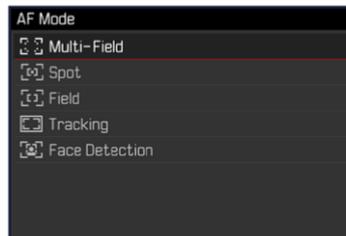
Um die kontinuierliche Fokussierung wieder aufzunehmen

- ▶ Zoom/Lock-Taste drücken
 - Die automatische Fokussierung wird wieder aufgenommen.

AUTOFOKUS-MESSMETHODEN

Für die Entfernungsmessung stehen im AF-Betrieb unterschiedliche Messmethoden zur Verfügung. Erfolgreiche Fokussierung wird durch ein grünes Messfeld angezeigt, eine erfolglos beendete durch ein rotes.

Werkseinstellung: **Mehrfeld**



- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **AF-Modus** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
(**Mehrfeld**, **Spot**, **Feld**, **Verfolgung**, **Gesichtserkennung**)

Hinweis

- Die Entfernungseinstellung mittels AF kann fehlschlagen:
 - wenn der Abstand zum anvisierten Motiv zu groß (im Makro-Betrieb) oder zu gering ist
 - wenn das Motiv nicht ausreichend beleuchtet ist



MEHRFELD

Mehrere Messfelder werden vollautomatisch erfasst.

SPOT/FELD

Beide Methoden erfassen ausschließlich die Motivteile innerhalb der jeweiligen AF-Messfelder. Die Messfelder sind durch einen kleinen Rahmen (Feld-Messung) bzw. ein Kreuz (Spot-Messung) gekennzeichnet. Dank des besonders kleinen Messbereichs der Spotmessung kann sie auf sehr kleine Motivdetails konzentriert werden. Dazu kann das AF-Messfeld an eine andere Stelle verschoben werden.

Der etwas größere Messbereich der Feld-Messung ist beim Anvisieren weniger kritisch aber erlaubt dennoch eine selektive Messung.

VERFOLGUNG

Diese Variante der Feld-Messung hilft bei der Erfassung bewegter Motive. Das Motiv unter dem Messfeld wird kontinuierlich fokussiert, nachdem es einmal erfasst wurde.

- ▶ Messfeld auf gewünschtes Motiv richten (durch Schwenken der Kamera oder Verschieben des Messfeldes)
- ▶ Auslöser antippen und halten

oder

- ▶ Zoom/Lock-Taste drücken (sofern mit der Funktion **AF-L** oder **AF-L + AE-L** belegt)
 - Das Motiv wird fokussiert.
 - Das Messfeld „verfolgt“ das gespeicherte Motiv und das Motiv wird kontinuierlich fokussiert.

Hinweis

- Diese Messmethode fokussiert kontinuierlich, auch wenn als AF-Betriebsart **AFs** eingestellt wurde.

STARTPOSITION BEI VERFOLGUNG

Werkseinstellung: **Mitte**

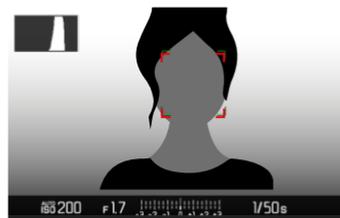
Es kann festgelegt werden, an welcher Position die Verfolgung starten soll.

Mitte	Bildschirmmitte
Letzte	Endposition der letzten Verfolgung
Anfang	Anfangsposition der letzten Verfolgung

- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **Startposition AF-Verfolgung** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
(**Letzte**, **Anfang**, **Mitte**)

GESICHTSERKENNUNG

Bei dieser Messmethode erkennt die Leica Q2 selbständig Gesichter im Bild. Die in der geringsten Entfernung erfassten Gesichter werden automatisch fokussiert. Wenn keine Gesichter erkannt werden, wird die Feld-Messung verwendet.





AF-SCHNELLEINSTELLUNG

Die AF-Schnelleinstellung ermöglicht eine schnelle Änderung der Messfeld-Größe bei Feld-Messung.

Das Monitorbild bleibt während der Einstellung durchgängig sichtbar.

AF-SCHNELLEINSTELLUNG AUFRUFEN

- ▶ Auf Monitor tippen und halten
 - Alle Hilfsanzeigen werden ausgeblendet.
 - Wenn als Messmethode **Feld**/**Gesichtserkennung** eingestellt ist, erscheinen an zwei Ecken des Messfelds rote Dreiecke.



GRÖSSE DES AF-MESSFELDS ÄNDERN

(nur **Feld** und **Gesichtserkennung**)

- ▶ Daumenrad drehen
- oder
- ▶ Zusammen-/auseinanderziehen
 - Die Größe des AF-Messfelds ist in 3 Stufen einstellbar.

AF-HILFSFUNKTIONEN

VERGRÖßERUNG IM AF-BETRIEB

Die Vergrößerung ist vor dem Beginn einer Aufnahme verfügbar. In diesem Fall verhält sie sich wie im Foto-Betrieb (siehe S. 87). Während einer laufenden Aufnahme ist diese Funktion nicht verfügbar.

AF-HILFSLICHT

Das AF-Hilfslicht ist im Video-Betrieb nicht aktiv.

AKUSTISCHE AF-BESTÄTIGUNG

Es ist möglich, die erfolgreiche Entfernungsmessung im AF-Betrieb durch ein akustisches Signal bestätigen zu lassen (siehe S. 65). Während einer laufenden Aufnahme ist diese Funktion nicht verfügbar.

VERSCHIEBEN DES AF-MESSFELDS

Alle AF-Messmethoden erlauben ein Verschieben des AF-Messfelds vor dem Fokussieren. Auch die kontinuierliche Fokussierung während der Aufnahme (mit **AFc**) folgt dem AF-Messfeld.

- ▶ Wahltaaste in gewünschter Richtung drücken
- oder
- ▶ An der gewünschten Stelle auf den Monitor tippen
(Bei aktivem Touch-AF)

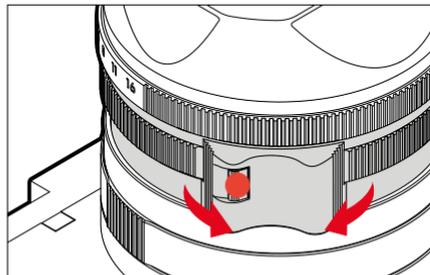
Hinweise

- Das Messfeld bleibt auch bei einem Wechsel der AF-Messmethode und beim Ausschalten der Kamera an der zuletzt für diese AF-Messmethode genutzten Position.
- Bei Kombination der Belichtungs-Messmethode **Spot** mit den AF-Messmethoden **Spot** und **Feld** erfolgt eine Kopplung der Messfelder. Die Belichtungsmessung erfolgt dann an der durch das AF-Messfeld vorgegebenen Stelle, auch wenn dieses verschoben wird.

MANUELLE FOKUSSIERUNG (MF)

Die manuelle Fokussierung bietet eine höhere Kontrolle und ist weniger anfällig für Fehleinstellungen als die AF-Betriebsarten.

- ▶ Entfernungseinstellung aus der Position **AF** heraus bewegen (dazu AF/MF-Entriegelung gedrückt halten)



- ▶ Aufnahme starten
- ▶ Entfernungseinstellung drehen, um die gewünschte Fokussierung einzustellen

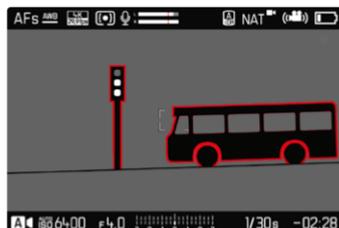


MF-HILFSFUNKTIONEN

Für die manuelle Entfernungsmessung stehen die folgenden Hilfsfunktionen zur Verfügung.

FOCUS PEAKING

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



- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **Fokussierhilfe** wählen
- ▶ **Focus Peaking** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
(**Aus**, **Rot**, **Grün**, **Blau**, **Weiß**)
- ▶ Bildausschnitt bestimmen
- ▶ Entfernungseinstellung so drehen, dass die gewünschten Motivteile markiert werden

Hinweis

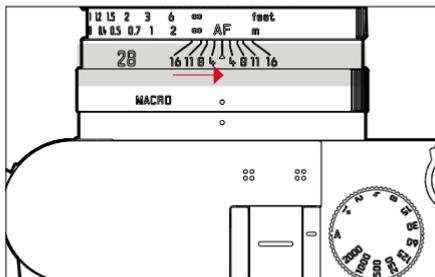
- Die Kennzeichnung scharf abgebildeter Motivteile beruht auf Motivkontrast, d. h. auf hell-/dunkel-Unterschieden. Dadurch können auch Motivteile mit hohem Kontrast falsch markiert werden, obwohl sie nicht scharf eingestellt sind.

VERGRÖßERUNG IM MF-BETRIEB

Die Vergrößerung ist vor dem Beginn einer Aufnahme verfügbar. In diesem Fall verhält sie sich wie im Foto-Betrieb (siehe S. 89). Während einer laufenden Aufnahme ist diese Funktion nicht verfügbar.

MAKRO-FUNKTION

Mit dem Makro-Einstellung lässt sich der Arbeitsbereich für die Entfernungseinstellung schnell vom normalen Entfernungsbereich (30 cm bis unendlich) auf den Makro-Bereich (17 cm bis 30 cm) umschalten. Sowohl AF- als auch MF-Betrieb sind in beiden Bereichen möglich.



- ▶ Makro-Einstellung drehen, bis der Index-Punkt auf **MACRO** steht
- Beim Umschalten der Entfernungsbereiche wechseln entsprechend die Entfernungsskalen auf dem Entfernungseinstellung.

ISO-EMPFFINDLICHKEIT

Die ISO-Einstellung umfasst insgesamt einen Bereich von ISO 50 bis ISO 6400 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.

Werkseinstellung: **Auto ISO**

FESTE ISO-WERTE

Es können Werte von ISO 50 bis ISO 6400 in 8 Stufen gewählt werden.

- ▶ Im Hauptmenü **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
Auto ISO
ISO 50
ISO 100
ISO 200
ISO 400
ISO 800

- ▶ Im Hauptmenü **ISO** wählen
- ▶ **Auto ISO** wählen

EINSTELLUNGSBEREICHE BEGRENZEN

Es kann ein maximaler ISO-Wert eingestellt werden, um den Bereich der automatischen Einstellung einzuzugrenzen (**Größter ISO-Wert**). Zusätzlich kann auch eine maximale Belichtungszeit eingestellt werden. Hierfür stehen brennweitenbezogene Einstellungen (**1/f**, **1/(2f)**, **1/(3f)**, **1/(4f)**) 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.

ISO-WERT BEGRENZEN

Verfügbar sind alle Werte ab ISO 200.

Werkseinstellung: **6400**

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

VERSCHLUSSZEIT BEGRENZEN

Werkseinstellung: **1/(2f)**

- ▶ Im Hauptmenü **Auto ISO-Einstellungen** wählen
- ▶ **Maximale Belichtungszeit** wählen
- ▶ Gewünschten Wert wählen
(**1/f**, **1/(2f)**, **1/(3f)**, **1/(4f)**, **1/2000**, **1/1000**, **1/500**, **1/250**, **1/125**, **1/60**, **1/30**, **1/15**, **1/8**, **1/4**, **1/2**)

Hinweis

- Wenn Auto ISO aktiv ist, wird die dynamische Anpassung des ISO-Wertes zur Belichtungseinstellung genutzt. Je nach gewählter Belichtungs-Betriebsart interagiert die automatische ISO-Einstellung dabei mit automatisch geregelten Blenden- und/oder Verschlusszeiteinstellungen.

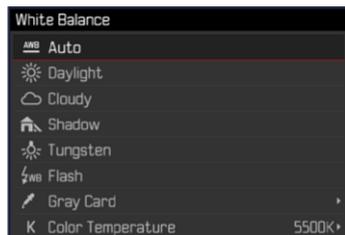
WEISSABGLEICH

Der Weißabgleich sorgt 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:

 Tageslicht	Für Außenaufnahmen bei Sonnenschein
 Wolken	Für Außenaufnahmen bei bewölktem Himmel
 Schatten	Für Außenaufnahmen mit dem Hauptmotiv im Schatten
 Kunstlicht	Für Innenaufnahmen mit (vorherrschendem) Glühlampen-Licht
 Blitz	Für Aufnahmen mit Blitzgerät

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

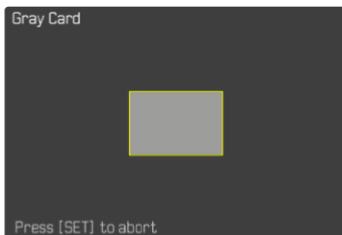


MANUELLE EINSTELLUNG DURCH MESSUNG

Graukarte

Diese Messvariante erfasst alle Farbtöne im Messfeld und errechnet daraus einen durchschnittlichen Grauwert.

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



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

Um die Messung durchzuführen

- ▶ Auslösen
 - Die Messung wird durchgeführt.

Um die Messung abzubrechen

- ▶ Mitteltaste 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 11500 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

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 in der Kopfzeile des Monitorbildes angezeigt.

Hinweise

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



SPOT

Diese Messmethode ist ausschließlich auf einen kleinen Bereich in der Bildmitte konzentriert. Bei Kombination der Belichtungs-Messmethode **Spot** mit den AF-Messmethoden **Spot** und **Field** erfolgt eine Kopplung der Messfelder. Die Belichtungsmessung erfolgt dann an der durch das AF-Messfeld vorgegebenen Stelle, auch wenn dieses verschoben wird.

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

Es stehen vier Video-Betriebsarten zur Verfügung:

- Programmautomatik (**P**)
- Zeitautomatik (**A**)
- Blendenautomatik (**S**)
- Manuelle Einstellung (**M**)

Diese vier „klassischen“ Betriebsarten werden durch entsprechende Einstellungen am Verschlusszeiten-Einstellrad und am Blenden-Einstellring aufgerufen. Voraussetzung für den Einsatz von **P**, **A**, **S**, und **M** ist die entsprechende Einstellung des Menüpunkts **Szene-Programme** (siehe S. 180). Der Menüpunkt **muss** auf **P-A-S-M** eingestellt sein. Ist stattdessen die vollautomatische Betriebsart **AUTO** eingestellt, dann hat diese Vorrang vor den Einstellungen an den physischen Bedienelementen. Verschlusszeiten-Einstellrad und Blenden-Einstellring sind dann ohne Funktion.

Hinweise

- Für alle Belichtungs-Betriebsarten gilt: die einstellbaren bzw. für die automatische Einstellung verfügbaren Verschlusszeiten sind abhängig von der gewählten Bildfolgerate (**Video-Auflösung**, siehe S. 144).

BETRIEBSART WÄHLEN

Die vier Betriebsarten werden durch folgende Einstellungs-Kombinationen automatisch aktiviert:

	Einstellung am Verschlusszeiten-Einstellrad	Einstellung am Blenden-Einstellring
P	A	A
A	A	manuelle Einstellung (nicht A)
S	manuelle Einstellung (nicht A)	A
M	manuelle Einstellung (nicht A)	manuelle Einstellung (nicht A)

- ▶ Im Hauptmenü **Szene-Programme** wählen
- ▶ **P-A-S-M** wählen
- ▶ Verschlusszeiten-Einstellrad auf entsprechende Position einstellen
- ▶ Blenden-Einstellring auf entsprechende Position einstellen

VOLLAUTOMATISCHE BELICHTUNGSEINSTELLUNG – P

PROGRAMMAUTOMATIK – P

Die Belichtung wird durch automatische Einstellung von Verschlusszeit und Blende gesteuert.



- ▶ Im Hauptmenü **Szene-Programme** wählen
- ▶ **P-A-S-M** wählen
- ▶ Verschlusszeiten-Einstellrad auf Position **A** einstellen
- ▶ Blenden-Einstellring auf Position **A** einstellen
- ▶ Ggf. Belichtungskorrektur einstellen
- ▶ Aufnahme starten

Hinweis

- Die automatische Belichtungssteuerung berücksichtigt alle Helligkeitsschwankungen. Ist dies nicht erwünscht, z. B. bei Landschaftsaufnahmen und Schwenks, sollten Sie die Verschlusszeit manuell einstellen.

HALBAUTOMATISCHE BELICHTUNGSEINSTELLUNG – A/S

ZEITAUTOMATIK – A

Die Zeitautomatik steuert die Belichtung automatisch entsprechend der manuell vorgewählten Blende. Sie eignet sich daher insbesondere für Videoaufnahmen, bei denen die Schärfentiefe ein entscheidendes Gestaltungselement ist.

Mit einem entsprechend kleinen Blendenwert kann der Bereich der Schärfentiefe verringert werden. Damit lässt sich der fokussierte Bereich stärker vor dem nicht fokussierten Hintergrund abheben. Umgekehrt kann mit einem größeren Blendenwert der Bereich der Schärfentiefe vergrößert werden. Dies bietet sich an, wenn alles von Vorder- bis Hintergrund scharf wiedergegeben werden soll.

Die gewählte Blendeneinstellung wird während der Aufnahme konstant gehalten.

- ▶ Im Hauptmenü **Szene-Programme** wählen
- ▶ **P-A-S-M** wählen
- ▶ Verschlusszeiten-Einstellrad auf Position **A** einstellen
- ▶ Gewünschten Blendenwert einstellen
- ▶ Aufnahme starten

BLENDENAUTOMATIK – S

Die Blendenautomatik steuert die Belichtung automatisch entsprechend der manuell vorgewählten Verschlusszeit. Die gewählte Verschlusszeit wird während der Aufnahme konstant gehalten.

- ▶ Im Hauptmenü **Szene-Programme** wählen
- ▶ **P-A-S-M** wählen
- ▶ Blenden-Einstellung auf Position **A** einstellen
- ▶ Gewünschte Verschlusszeit einstellen
 - mit dem Verschlusszeiten-Einstellrad: in ganzen Stufen
 - mit dem Daumenrad: Feineinstellung in 1/3-Stufen
- ▶ Aufnahme starten

Hinweis

- Die Feineinstellung kann alternativ über den Status-Screen erfolgen. Bei Belegung des Daumenrads mit **Belichtungskorr.** (siehe S. 56) ist dies die einzige Möglichkeit.

MANUELLE BELICHTUNGSEINSTELLUNG – M

Die manuelle Einstellung von Verschlusszeit und Blende bietet sich an:

- um zwischen verschiedenen Aufnahmen die Belichtungseinstellungen konstant zu halten
- um während der Aufnahme die Belichtungseinstellungen konstant halten zu können, besonders in Verbindung mit festen ISO-Werten
- ▶ Im Hauptmenü **Szene-Programme** wählen
- ▶ **P-A-S-M** wählen
- ▶ Gewünschte Belichtung manuell einstellen (mit Verschlusszeiten-Einstellrad und Blenden-Einstellung des Objektivs)
 - Der Belichtungsabgleich erfolgt mit Hilfe der Skala der Lichtwaage.
- ▶ Aufnahme starten

Anzeigen der Lichtwaage:

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

Hinweise

- Das Verschlusszeiten-Einstellrad muss bei einer der gravierten Verschlusszeiten eingerastet sein.

VERSCHLUSSZEITEN EINSTELLEN

Die Einstellung der Verschlusszeit erfolgt in zwei Schritten.

1. mit dem Verschlusszeiten-Einstellrad: in ganzen Stufen
2. mit dem Daumenrad: Feineinstellung in 1/3-Stufen

Verschlusszeiten-Einstellrad	Daumenrad
Alle Einstellungen von 2 bis 1000	Feineinstellung der Verschlusszeit in 1/3 EV-Schritten, maximal $\pm 2/3$ EV
Einstellung auf 1+	Längere Verschlusszeiten als 1 s (0,6 s bis 120 s in 1/3 EV-Schritten)
Einstellung auf 2000	Kürzere Verschlusszeiten als 1/1000 s (1/1250 s bis 1/40000 s in 1/3 EV-Schritten)

BEISPIELE FÜR VERSCHLUSSZEIT-FEINEINSTELLUNG

- eingestellte Verschlusszeit 1/125 s + Daumenrad um eine Raststufe nach links drehen = 1/100 s
- eingestellte Verschlusszeit 1/500 s + Daumenrad um zwei Raststufen nach rechts drehen = 1/800 s

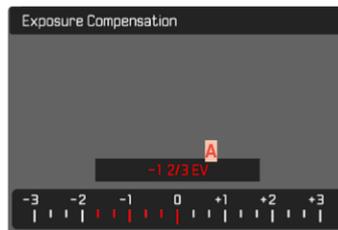
Hinweise

- Die Feineinstellung kann alternativ über den Status-Screen erfolgen. Bei Belegung des Daumenrads mit **Belichtungskorr.** (siehe S. 56) ist dies die einzige Möglichkeit.
- Die maximal wählbare Verschlusszeit ist durch die eingestellte Bildfolgerate (**Video-Auflösung**) begrenzt.

BELICHTUNGS-STEUERUNG

BELICHTUNGSKORREKTUR

Es können Belichtungskorrektur-Werte im Bereich von ± 3 EV in 1/3 EV-Stufen eingestellt werden.



A Eingestellter Korrekturwert (Marken bei 0 = ausgeschaltet)

Mittels Daumenradsteuerung

- ▶ Im Hauptmenü **Direktzugriff-Einstellungen** wählen
- ▶ **Radzuweisung** wählen
- ▶ **Belichtungskorr.** 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
 - Der eingestellte Wert wird über der Skala angezeigt.
 - Während des Einstellens können Sie die Wirkung auf dem entsprechend dunkler oder heller werdenden Monitorbild beobachten.

Hinweise

- Während des Einstellens können Sie die Wirkung auf dem entsprechend dunkler oder heller werdenden Monitorbild beobachten.
- Die eingestellte Belichtungskorrektur wird durch eine Marke auf der Belichtungskorrektur-Skala in der Fußzeile angezeigt (siehe S. 26).
- 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.

SPEZIELLE AUFNAHMEARTEN

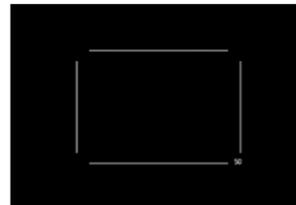
DIGITALZOOM

Neben dem vollen Bildausschnitt des Summilux 1:1.7/28 ASPH. stehen drei weitere Ausschnittsgrößen zur Verfügung. Sie entsprechen in etwa Brennweiten von 35 mm, 50 mm bzw. 75 mm.

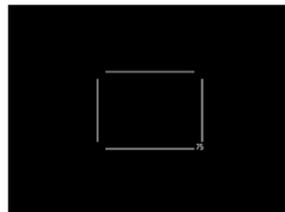
35 mm



50 mm



75 mm



DAUERHAFTE EINSTELLUNG

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

ZOOMSTUFE DIREKT WECHSELN

- ▶ Zoom/Lock-Taste drücken
 - In der Anzeige erscheint ein Rahmen um den Bildausschnitt, der auf der Aufnahme zu sehen sein wird.
 - Bei jedem Drücken wechselt die Anzeige zwischen 28 mm (Vollbild), 35 mm, 50 mm und 75 mm.
 - Die eingestellte Stufe bleibt bis zur nächsten Änderung bestehen.

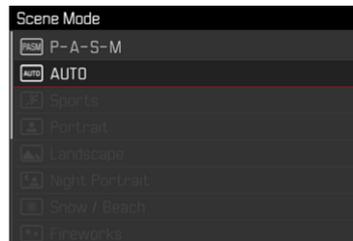
Hinweise

- Wurde die Zoom/Lock-Taste mit einer anderen Funktion (Direktzugriff, siehe S. 56) belegt, so muss die gewünschte Einstellung über das Menü gewählt werden.
- Während der Aufzeichnung wird das Monitorbild auf den gewählten Ausschnitt vergrößert.
- Bei der Verwendung des Digitalzooms kann es zu einer Reduzierung der Bildqualität kommen.

VOLLAUTOMATISCHES FILMEN

Im vollautomatischen Videobetrieb wird die Belichtung wie bei Aufnahmen mit der Programmautomatik (P) von der Kamera gesteuert. Zusätzlich werden auch alle anderen für die Belichtung relevanten Faktoren wie ISO-Werte und Belichtungsmessung automatisch gesteuert.

- ▶ Im Hauptmenü **Szene-Programme** wählen
- ▶ **AUTO** wählen



Hinweise

- Das gewählte Programm bleibt aktiviert, bis ein anderes gewählt wird, auch nach einem Ausschalten der Kamera.
- Beim Wechsel der Betriebsart (Foto/Video) wird der Menüpunkt Szene-Programme auf **P-A-S-M** zurückgesetzt.
- Die Programm-Shift-Funktion, sowie einige Menüpunkte stehen nicht zur Verfügung.
- Das Verschlusszeiten-Einstellrad und der Blenden-Einstellring sind funktionslos.





WIEDERGABE-BETRIEB (VIDEO)

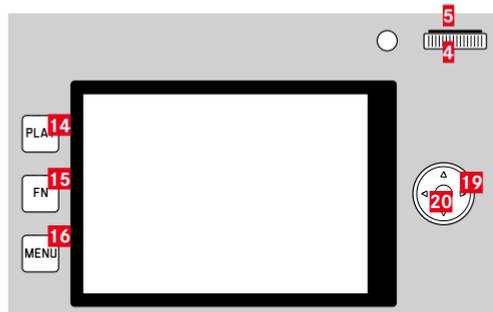
Der Wiedergabe-Betrieb dient der Anzeige und Verwaltung der gespeicherten Aufnahmen. Sowohl das Umschalten zwischen Aufnahme- und Wiedergabe-Betrieb als auch die meisten Aktionen dort können wahlweise mittels Gesten- oder Tastensteuerung erfolgen. Nähere Informationen zu den verfügbaren Gesten siehe S. 41.

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 Antippen des Auslösers auf Aufnahme-Betrieb umschalten.
- Videoaufnahmen lassen sich nicht vergrößern.

BEDIENELEMENTE IM WIEDERGABE-BETRIEB

BEDIENELEMENTE AN DER KAMERA



- | | |
|----------------------|---------------------------|
| 14 PLAY-Taste | 5 Daumenrad-Taste |
| 15 FN-Taste | 13 Zoom/Lock-Taste |
| 16 MENU-Taste | 19 Wahltaste |
| 4 Daumenrad | 20 Mitteltaste |

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)

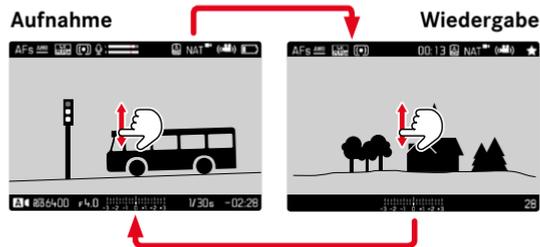


- A** Bedienelement „Rückkehr“
- B** Bedienelement „Löschen“
- C** Anzeige der entsprechenden Taste

WIEDERGABE-BETRIEB STARTEN/VERLASSEN

Mittels Touch-Steuerung

- ▶ Nach oben/unten wischen



Mittels Tastensteuerung

- ▶ **PLAY**-Taste drücken
 - Im Monitor erscheint die zuletzt aufgenommene Aufnahme.
 - Ist keine (darstellbare) Datei 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-Anzeige einer Aufnahme	Aufnahme-Betrieb
Anzeige mehrerer kleinerer Aufnahmen	Vollbild-Anzeige der Aufnahme



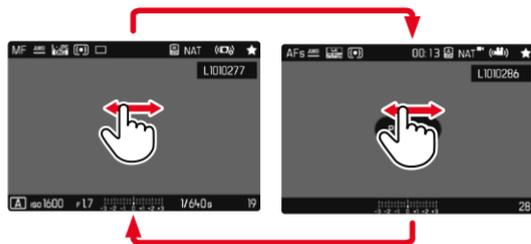
AUFNAHMEN WÄHLEN/BLÄTTERN

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

EINZELN

Mittels Touch-Steuerung

- ▶ Nach links/rechts wischen

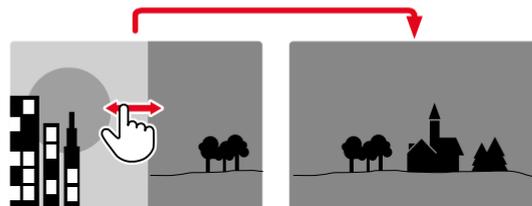


Mittels Tastensteuerung

- ▶ Wahltaaste links/rechts drücken

KONTINUIERLICH

- ▶ Nach links/rechts wischen und Finger am Bildschirmrand halten
 - Die folgenden Aufnahmen ziehen gleichmäßig vorüber.



INFO-ANZEIGEN IM WIEDERGABE-BETRIEB

Videoaufnahmen werden immer mit Kopf- und Fußzeile sowie **PLAY** dargestellt. Es werden keine anderen Hilfsanzeigen angezeigt.



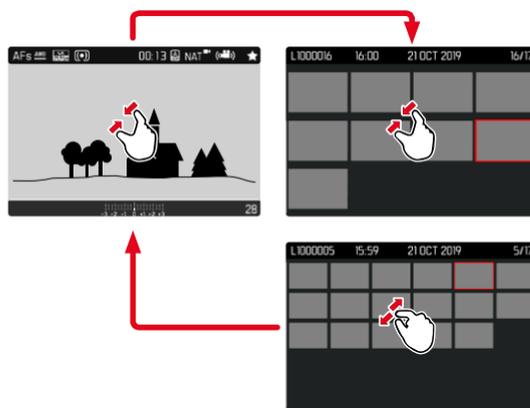
Während der Wiedergabe einer Videoaufnahme werden alle Informationen ausgeblendet.

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.

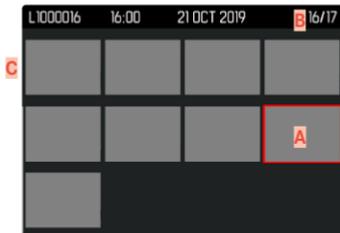
Um zu weiteren Aufnahmen zu gelangen

- ▶ 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.

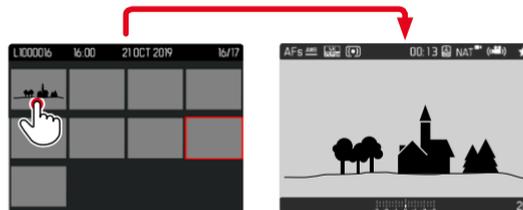
Um zwischen den Aufnahmen zu navigieren

- ▶ Wahl Taste in die gewünschte Richtung drücken
- oder
- ▶ **PLAY**-Taste gedrückt halten und Daumenrad drehen

Um die Aufnahme in Normalgröße anzuzeigen

Mittels Touch-Steuerung

- ▶ Auseinanderziehen
- oder
- ▶ Auf gewünschte Aufnahme tippen



Mittels Tastensteuerung

- ▶ Daumenrad nach rechts drehen
- oder
- ▶ Daumenrad-Taste/**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. Das Markieren ist sowohl in der Normalansicht als auch in den Übersichtsdarstellungen möglich.

Um Aufnahmen zu markieren

- ▶ Funktionstaste **4** drücken
 - Die Aufnahme wird durch **★** markiert.
 - Das Symbol erscheint bei Betrachtung in Normalgröße in der Kopfzeile ganz rechts, in der Übersichtsdarstellung in der linken oberen Ecke der verkleinerten Aufnahmen.

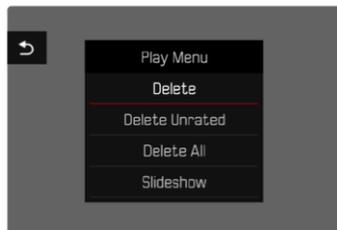
Um die Markierung aufzuheben

- ▶ Funktionstaste **4** drücken
 - Die Markierung **★** verschwindet.

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.

SCHNELLZUGRIFF AUF LÖSCHFUNKTIONEN

Alle Funktionen des Wiedergabe-Menüs können der **FN**-Taste zugewiesen werden. Dadurch ist es möglich, die individuell am häufigsten benötigte LösCHFunktionen durch einen einzigen Tastendruck aufzurufen.

Werkseinstellung: **Einzeln löschen**

- ▶ **FN**-Taste **lang** drücken
 - Eine Liste mit den 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 unabhängig von der aktuellen Darstellung, so kann z. B. auch in der Vollbild-Darstellung direkt die LösCHFÜbersicht aufgerufen werden. Dies gilt nicht, wenn die **FN**-Taste ein Bedienelement im Monitor steuert (z. B. im LösCHF-Bildschirm).

EINZELNE AUFNAHMEN LÖSCHEN

- ▶ **MENU**-Taste drücken
- ▶ Im Wiedergabe-Menü **Löschen** wählen
 - Der LösCHF-Bildschirm erscheint.



- ▶ LösCHF-Symbol  wählen (direkt auf Symbol tippen oder Mittelstaste drücken)
 - Während des LösCHFvorgangs 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)

Hinweise

- Der Lösch-Bildschirm kann aus der Übersichtsdarstellung heraus nur durch Drücken der **MENU**-Taste aufgerufen werden, da die Menüfunktion **Löschen** des Wiedergabe-Menüs in diesem Kontext nicht zur Verfügung steht.
- 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 **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/Daumenrad-Taste drücken

oder

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

Um die gewählten Aufnahmen zu löschen

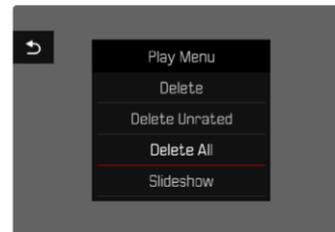
- ▶ Lösch-Symbol  wählen (direkt auf Symbol tippen oder Mitteltaste drücken)
 - Die Abfrage **Alle markierten Dateien löschen?** erscheint.
- ▶ **Ja** wählen

Um das Löschen abzubrechen und zum normalen Wiedergabe-Betrieb zurückzukehren

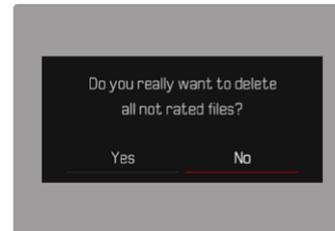
- ▶ Rückkehr-Symbol  wählen (direkt auf Symbol tippen oder **PLAY**-Taste drücken)

ALLE AUFNAHMEN LÖSCHEN

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



- Die Abfrage **Alle Dateien löschen?** erscheint.



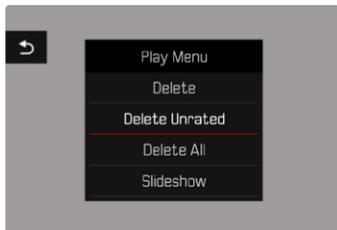
- ▶ **Ja** wählen

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

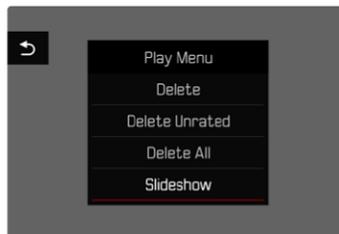
- ▶ **MENU**-Taste drücken
- ▶ Im Wiedergabe-Menü **Nicht bewertete löschen** wählen



- Die Abfrage **Wirklich alle nicht bewerteten Dateien löschen?** 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.**

DIASHOW

Im Wiedergabe-Betrieb lässt sich eine Diashow-Funktion aufrufen, in der die gespeicherten Aufnahmen automatisch hintereinander gezeigt werden. Dabei kann gewählt werden, ob alle Aufnahmen (**Alles zeigen**), nur Fotos (**Nur Bilder**), oder nur Videos (**Nur Videos**) gezeigt werden sollen. Für Fotos kann gewählt werden, wie lange die Aufnahmen jeweils gezeigt werden sollen (**Dauer**).



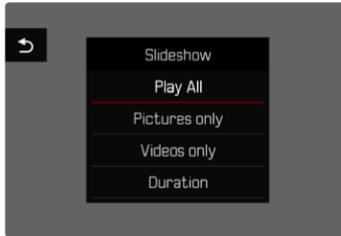
DAUER EINSTELLEN

- ▶ **MENU**-Taste drücken
- ▶ Im Wiedergabe-Menü **Autom. Abspielen** wählen
- ▶ **Dauer** wählen
- ▶ Gewünschte Dauer wählen (**1 s**, **2 s**, **3 s**, **5 s**)





DIASHOW STARTEN



- ▶ **MENU**-Taste drücken
- ▶ Im Wiedergabe-Menü **Autom. Abspielen** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
(**Alles zeigen**, **Nur Bilder**, **Nur Videos**)
 - Die Diashow startet automatisch mit den gewählten Aufnahmen und läuft in einer Endlos-Schleife, bis sie beendet wird.

DIASHOW BEENDEN

- ▶ **PLAY**-Taste drücken
- oder
- ▶ Auslöser antippen
 - Die Kamera schaltet auf die jeweilige Betriebsart um.

Hinweise

- Bis zum Beginn des Abspielens erscheint während der Aufbereitung der Daten ggf. kurzzeitig ein Zwischenbildschirm.
- Die Einstellungen in **Dauer** bleiben auch nach einem Ausschalten der Kamera erhalten.
- Die Funktion **Autom. Abspielen** kann für den Schnellzugriff mittels **FN**-Taste gewählt werden (siehe S. 137).

VIDEO-WIEDERGABE

Ist im Wiedergabe-Betrieb eine Videoaufnahme angewählt, erscheint **PLAY** ▶ auf dem Monitor.



ABSPIELEN STARTEN

- ▶ Mitteltaste drücken
- oder
- ▶ Auf **PLAY** ▶ tippen

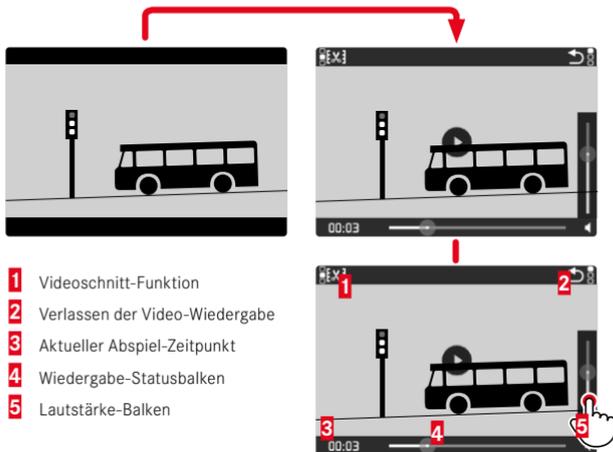


AUFRUFEN DER STEUERELEMENTE

Die Steuerelemente werden angezeigt, wenn die Wiedergabe gestoppt wird.

Mittels Touch-Steuerung

- ▶ An einer beliebigen Stelle auf den Monitor tippen



- 1 Videoschnitt-Funktion
- 2 Verlassen der Video-Wiedergabe
- 3 Aktueller Abspiel-Zeitpunkt
- 4 Wiedergabe-Statusbalken
- 5 Lautstärke-Balken

Mittels Tastensteuerung

- ▶ Mitteltaste drücken

Hinweis

- Die Steuerelemente erlöschen nach ca. 3 s. Ein erneutes Tippen auf den Monitor oder Drücken der Tasten blendet sie wieder ein.

ABSPIELEN UNTERBRECHEN

- ▶ An einer beliebigen Stelle auf den Monitor tippen oder
- ▶ Mitteltaste drücken

ABSPIELEN FORTSETZEN

Mittels Touch-Steuerung

Während die Steuerelemente sichtbar sind:

- ▶ An einer beliebigen Stelle auf den Monitor tippen



Mittels Tastensteuerung

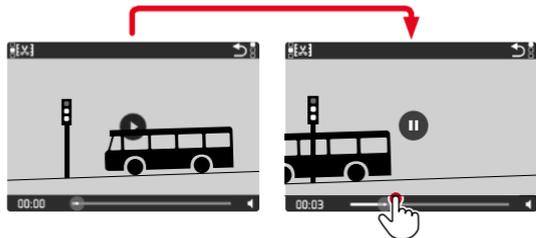
Während die Steuerelemente sichtbar sind:

- ▶ Mitteltaste drücken

ZU EINER BELIEBIGEN STELLE NAVIGIEREN

Während die Steuerelemente sichtbar sind:

- ▶ An der gewünschten Position auf den Wiedergabe-Statusbalken tippen

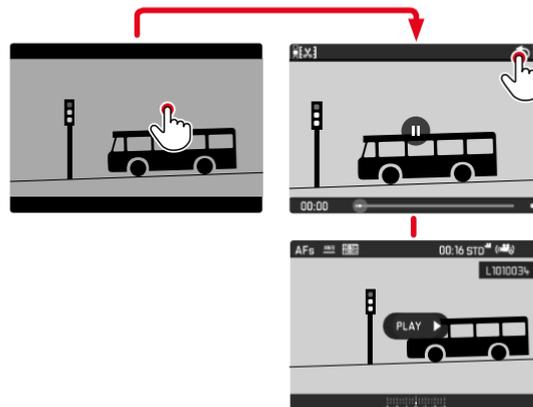


ABSPIELEN BEENDEN

Mittels Touch-Steuerung

Während die Steuerelemente sichtbar sind:

- ▶ Auf das Rückkehr-Symbol ↶ tippen



Mittels Tastensteuerung

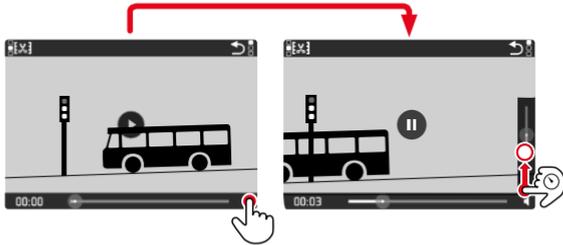
- ▶ **PLAY**-Taste drücken

LAUTSTÄRKE EINSTELLEN

Mittels Touch-Steuerung

Während die Steuerelemente sichtbar sind:

- ▶ Auf das Lautstärke-Symbol tippen
- ▶ An der gewünschten Position auf den Lautstärke-Balken tippen



Mittels Tastensteuerung

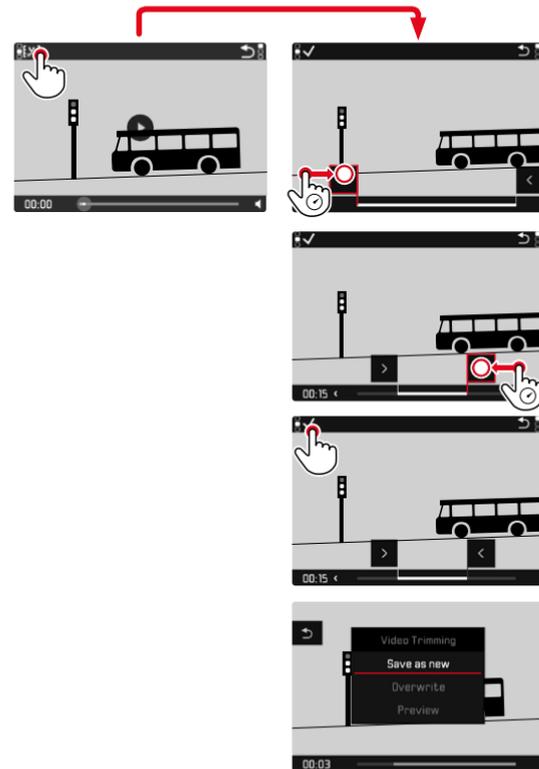
- ▶ Wahltaste oben/unten drücken
 - Der Lautstärke-Balken erscheint.
- ▶ Wahltaste oben (lauter) oder unten (leiser) drücken

Hinweis

- In der untersten Stellung des Balkens ist die Tonwiedergabe ausgeschaltet, das Lautstärke-Symbol wechselt zu .

VIDEOS ZUSCHNEIDEN

Mittels Touch-Steuerung



ZUSCHNEIDE-FUNKTION AUFRUFEN

- ▶ **FN**-Taste drücken
 - Der Videoschnitt-Bildschirm erscheint, die linke Schneidemarkierung ist rot gekennzeichnet (= aktiv).

AKTIVE SCHNEIDESTELLE WECHSELN

- ▶ Wahltaste links/rechts drücken
 - Die gewählte Schneidestelle wird rot gekennzeichnet (= aktiv).

AKTIVE SCHNEIDESTELLE VERSCHIEBEN

- ▶ Daumenrad drehen
 - Unten links in der Fußzeile wird der aktuell gewählte Zeitpunkt der jeweiligen Schneidestelle angezeigt. Im Hintergrund erscheint ein Standbild der Aufnahme zu diesem Zeitpunkt.

SCHNEIDEN

- ▶ **FN**-Taste drücken, um die Schnitte zu bestätigen
 - Das **Videoschnitt**-Menü erscheint.
- ▶ Im **Videoschnitt**-Menü die gewünschte Funktion wählen (**Neues Video**, **Überschreiben**, **Vorschau**)

Neues Video	Das neue Video wird <u>zusätzlich</u> gespeichert, das ursprüngliche bleibt ebenfalls erhalten.
Überschreiben	Das neue, geschnittene Video wird gespeichert, das ursprüngliche wird gelöscht.
Vorschau	Das neue Video wird gezeigt. Es wird weder gespeichert noch wird das ursprüngliche gelöscht.

ZUSCHNEIDE-FUNKTION ABBRECHEN

Die Zuschneide-Funktion kann jederzeit abgebrochen werden, solange im **Videoschnitt**-Menü keine Auswahl getroffen wurde.

- ▶ **PLAY**-Taste drücken
 - Der Ausgangsbildschirm für die Video-Wiedergabe erscheint.

Hinweise

- In allen drei Fällen erscheint wegen der für die Verarbeitung der Daten erforderlichen Zeit zunächst vorübergehend ein entsprechender Hinweis-Bildschirm. Anschließend wird das neue Video angezeigt.
- Bei Wahl von **Neues Video** wird die Nummerierung der bestehenden Aufnahmen nicht verändert. Das neu erstellte Video wird am Ende der Reihe hinzugefügt.





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, die Wi-Fi- und Bluetooth-Einstellungen sowie die Bildnummerierung jeweils unabhängig voneinander von der Rücksetzung auszunehmen.

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera zurücksetzen** wählen
 - Die Abfrage **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 Wi-Fi- und Bluetooth-Einstellungen bestätigen (**Ja**)/ablehnen (**Nein**)
- ▶ Zurücksetzen der Bildnummerierung bestätigen (**Ja**)/ablehnen (**Nein**)
 - Der Hinweis **Bitte die Kamera neu starten** 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. 198) erfolgen.

FIRMWARE-UPDATES

Leica arbeitet permanent an der Weiterentwicklung und Optimierung Ihrer Kamera. Da sehr viele Funktionen der Kamera rein softwaregesteuert 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.

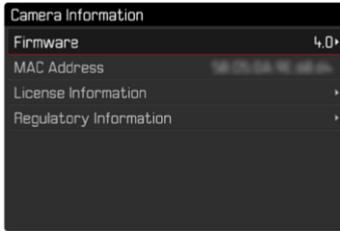
Wenn Sie Ihre Kamera registriert haben, informiert Sie Leica über alle neuen Updates. Benutzer von Leica FOTOS werden ebenfalls automatisch über Firmware-Updates für ihre Leica Kameras informiert.

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

- bequem über die App Leica FOTOS (siehe S. 202)
- direkt über das Kamera-Menü

Um festzustellen, welche Firmware-Version installiert ist

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Informationen** wählen
 - Neben dem Menüpunkt **Firmware** 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!

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.)
- ▶ 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** wählen
- ▶ **Update starten** wählen
 - Eine Abfrage mit Informationen zum Update erscheint.
- ▶ Versionierungsinformation überprüfen
- ▶ **Ja** wählen
 - Die Abfrage **Profile auf SD-Karte speichern?** erscheint.
- ▶ **Ja/Nein** wählen
 - Update startet automatisch.
 - Während des Vorgangs blinkt die Status-LED.
 - Nach erfolgreicher Beendigung erscheint eine entsprechende Meldung mit der Aufforderung zum Neustart.
- ▶ Kamera aus- und wieder einschalten

Hinweis

- Nach dem Neustart müssen Datum & Uhrzeit sowie die Sprache erneut eingestellt werden. Es erscheinen entsprechende Abfragen.





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 eine Vielzahl weiterer nützlicher Funktionen:

- Geotagging für Bilder
- Übertragung von Dateien
- Einspielen von Firmware-Updates

► Den folgenden QR-Code mit dem Mobilgerät scannen



oder

► Die App im Apple App Store™/Google Play Store™ installieren

VERBINDEN

ERSTMALIG MIT DEM MOBILGERÄT VERBINDEN

Die Verbindung erfolgt über Bluetooth. Bei der ersten Verbindung mit einem Mobilgerät muss ein Pairing zwischen der Kamera und dem Mobilgerät durchgeführt werden.

AUF DEM MOBILGERÄT

- Bluetooth aktivieren
- Leica FOTOS starten
- Kameramodell auswählen

IN DER KAMERA

- Im Hauptmenü **Leica FOTOS** wählen
- **Bluetooth** wählen
 - Bluetooth wird aktiviert.
- **Pairing** wählen
- Den Anweisungen in Leica FOTOS folgen
 - Die Kamera wird der Liste der bekannten Geräte hinzugefügt.
 - Bei erfolgreicher Verbindung erscheinen im Monitor die Icons „Bluetooth“ und „GPS“.

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.
- Bei Aufnahmen mit bestehender Verbindung zu Leica FOTOS werden automatisch via GPS Positionsdaten ermittelt und in die Exif-Daten geschrieben.



MIT BEKANNTEN GERÄTEN VERBINDEN

AUF DEM MOBILGERÄT

- ▶ Bluetooth aktivieren
- ▶ Leica FOTOS starten
- ▶ Kameramodell auswählen

IN DER KAMERA

- ▶ Im Hauptmenü **Leica FOTOS** wählen
- ▶ **Bluetooth** wählen
- ▶ **An** wählen
 - Die Bluetooth-Funktion wird aktiviert.
 - Die Kamera verbindet sich automatisch mit dem Mobilgerät.

Hinweise

- Befinden sich mehrere bekannte Geräte in Reichweite, verbindet sich die Kamera automatisch mit dem zuerst antwortenden Gerät. Es ist nicht möglich, ein bevorzugtes Mobilgerät festzulegen.
- Wenn das falsche Gerät verbunden wurde, muss die Verbindung getrennt und neu hergestellt werden.

VERBINDUNG ABBRECHEN

Wenn keine Verbindung mit einem Mobilgerät mehr benötigt wird, empfiehlt es sich, das von der Kamera bereitgestellte WLAN zu beenden.

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

BEKANNTE GERÄTE AUS DER LISTE ENTFERNEN

Es empfiehlt sich, selten verbundene Geräte aus der Liste der bekannten Geräte zu entfernen, um unerwünschte Verbindungen zu vermeiden.

- ▶ Im Hauptmenü **Leica FOTOS** wählen
- ▶ **Löschen** wählen
- ▶ Gewünschtes Gerät wählen
 - Im Monitor erscheint die Sicherheitsabfrage.
- ▶ **Ja** wählen

Hinweis

- Um ein gelöschtes Gerät wieder mit der Kamera verbinden zu können, ist ein erneutes Pairing nötig.

MAC-ADRESSE HERAUSFINDEN

Die MAC-Adresse der Leica Q2 kann im Kameramenü eingesehen werden.

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



FERNSTEUERUNG DER KAMERA

Die Fernsteuerung ermöglicht es, vom Mobilgerät aus Fotos und Videos aufzunehmen, Einstellungen zur Aufnahme anzupassen und Daten auf das Mobilgerät zu übertragen. Eine Liste der verfügbaren Funktionen sowie Bedienungshinweise finden sich in Leica FOTOS.

FERN-AUFWECKEN DER KAMERA

Wenn diese Funktion in der Kamera aktiviert ist, ist es möglich, die ausgeschaltete oder im Stand-by-Modus befindliche Kamera per Fernzugriff zu aktivieren. Dazu muss Bluetooth aktiviert sein.

- ▶ Im Hauptmenü **Leica FOTOS** wählen
- ▶ **Fern-Aufwecken** wählen
- ▶ **An** wählen
 - Die Kamera sucht nach bekannten Geräten und stellt automatisch eine Verbindung zu ihnen her.

Wichtige Hinweise

- Fern-Aufwecken funktioniert selbst dann, wenn die Kamera mithilfe des Hauptschalters ausgeschaltet wurde.
- Eine versehentliche Aktivierung der Kamera durch Fern-Aufwecken kann u. a. zu ungewünschten Aufnahmen sowie hohem Stromverbrauch führen.
- Wenn das eigene Mobilgerät nicht aktuell verbunden ist oder die Bluetooth-Funktion im Mobilgerät ausgeschaltet ist, kann auch ein fremdes Gerät, sofern es zuvor bereits verbunden wurde, auf die Kamera Zugriff erlangen. Dadurch wird möglicherweise der unbefugte Zugriff auf Ihre Daten oder Kamerafunktionen für Andere möglich.

Lösung

- Die Funktion erst kurz vor einer beabsichtigten Nutzung aktivieren.
- Nach beabsichtigter Nutzung die Funktion immer gleich ausschalten.



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, fusselfreien 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 freierwerdende 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 Entfernungseinstellring und der Blenden-Einstellring von Zeit zu Zeit bewegt werden, um einer Verharzung der Schmierstellen vorzubeugen.

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 entsprechenden 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

PIXEL-MAPPING

Mit der Zeit treten auf dem Bildsensor digitaler Kameras defekte Pixel auf. Die Kamera gleicht die fehlerhaften Bildpunkte automatisch durch Verrechnung der von den umliegenden Pixeln erfassten Informationen aus. Dazu müssen die defekten Pixel in einem als Pixel-Mapping bekannten Verfahren erkannt und registriert werden. Dies wird alle zwei Wochen automatisch durchgeführt. Bei Bedarf kann die Funktion auch manuell aufgerufen werden.

- ▶ Im Hauptmenü **Pixel-Mapping** wählen
- ▶ **Ja** wählen
 - Das Pixel-Mapping wird durchgeführt. Dies kann einen Moment dauern.
 - Der Hinweis **Bitte die Kamera neu starten** erscheint.
- ▶ Kamera aus- und wieder einschalten

Hinweis

- Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn der Sensor erwärmt ist.

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	Autom. Abschaltung aktivieren
	AF-Modus dauerhaft aktiv	Anderen Modus wählen
	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
	Tracking-AF mit AFc aktiv	AFs oder MF nutzen
Vorschau der aufgenommenen Bilder (Autom. Wiedergabe) aktiv	Funktion deaktivieren	
Ladevorgang startet nicht	Akkuausrichtung oder Anschluss des Ladegeräts nicht korrekt	Ausrichtung und Anschluss prüfen
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)
Kamera schaltet sich unmittelbar nach dem Einschalten wieder aus	Akku leer	Akku laden oder wechseln
Kamera erwärmt sich	Wärmeentwicklung bei hochauflösenden Videoaufnahmen (4K) oder Serienbildfunktion mit DNG	Keine Fehlfunktion, bei starker Erwärmung Kamera abkühlen lassen
Kamera erkennt die Speicherkarte nicht	Speicherkarte ist nicht kompatibel oder defekt	Speicherkarte austauschen
	Speicherkarte ist falsch formatiert	Speicherkarte in der Kamera formatieren (Achtung: Datenverlust!)

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
Elektronischer Sucher ist dunkel	Umschaltung zwischen EVF und LCD falsch eingestellt	Geeignete Einstellung wählen
Sucherbild ist unscharf		Dioptrieneinstellung prüfen, ggf. Dioptrieneinstellung anpassen
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
Live View stoppt plötzlich oder startet nicht	Kamera stark erwärmt durch hohe Umgebungstemperatur, längeren Live View-Betrieb, längere Aufnahme von Filmen oder Serienaufnahmen	Abkühlen lassen
Helligkeit im Live View-Betrieb entspricht nicht der der Aufnahmen	Helligkeitseinstellungen des Monitors wirken sich nicht auf Aufnahmen aus	Bei Bedarf Helligkeitseinstellungen anpassen
	Belichtungsvorschau 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
Aufnahme		
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
Anzeige schaltet sich nach der Aufnahme ab/der Monitor wird nach der Aufnahme dunkel	Blitz lädt nach erfolgter Aufnahme, Monitor schaltet solange ab	Warten, bis der Blitz aufgeladen ist
Blitz löst nicht aus	Blitz kann mit den aktuellen Einstellungen nicht verwendet werden	Liste der mit Blitzfunktion kompatiblen Einstellungen beachten
	Akku leer	Akku laden oder wechseln
	Drücken des Auslösers, während der Blitz noch lädt	Warten, bis der Blitz vollständig aufgeladen ist
	Elektronische Verschlussfunktion gewählt	Einstellung anpassen
	Automatische Belichtungsreihen- oder Serienaufnahme-modus aktiv	Einstellung anpassen

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
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 (Autom. Abschaltung)	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
Die Bildnummerierung ist ausgeschöpft	Siehe Abschnitt „Daten-Verwaltung“	
Bild wird nicht automatisch scharfgestellt	AF ist nicht aktiviert	AF aktivieren
Keine Gesichtserkennung/Gesicht wird nicht erkannt	Gesicht verdeckt (Sonnenbrille, Hut, lange Haare etc.)	Störende Objekte entfernen
	Gesicht nimmt im Bild zu wenig Raum ein	Bildkomposition ändern
	Gesicht geneigt oder waagrecht	Gesicht gerade halten
	Kamera wird schief gehalten	Kamera gerade halten
Kamera wählt falsches Objekt/Motiv	Gesicht ist schlecht beleuchtet	Blitz verwenden, Beleuchtung verbessern
	Irrtümlich ausgewähltes Objekt liegt näher an Bildmitte als Hauptobjekt	Bildausschnitt ändern oder Bild mithilfe der Schärfespeicherung aufnehmen
Kontinuierliche Aufnahme nicht möglich	Irrtümlich ausgewähltes Objekt ist ein Gesicht	Gesichtserkennung ausschalten
	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
Manueller Weißabgleich nicht möglich	Motiv zu dunkel oder zu hell	
Kamera stellt nicht scharf	Gewünschtes Motivteil zu nah an der Kamera	Makro-Modus wählen
	Gewünschtes Motivteil sehr weit entfernt	Makro-Modus beenden
	Motiv nicht geeignet für AF	Fokussperre/Schärfespeicherung verwenden oder manuellen Fokus wählen
AF-Messfeld rot markiert bei aktivem AF, Bilder unscharf	Fokussierung nicht erfolgreich	Fokussierung neu versuchen
Kein AF-Messfeld wählbar	Entfernungs-Einstellung nicht in Position AF	Entfernungs-Einstellung auf die Position AF einstellen
	Automatische Messfeldsteuerung oder Gesichtserkennung im AF-Modus ist gewählt	Andere Steuerung wählen
	Eines der Szene-Programme ist aktiv	Unter Szene-Programme die Einstellung P-A-S-M wählen
	Bildwiedergabe aktiv	Bildwiedergabe ausschalten
	Kamera im Standby	Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken
AF-Hilfslicht leuchtet nicht	Kamera ist im Video-Aufnahmebetrieb	Modus wechseln
	Funktion nicht aktiv	AF aktivieren
Videoaufnahmen		
Videoaufnahme nicht möglich	Kamera ist überhitzt und die Funktion wurde zu ihrem Schutz vorübergehend deaktiviert	Kamera abkühlen lassen
Videoaufnahme stoppt von selbst	Maximale Dauer einer Einzelaufnahme erreicht	
	Schreibgeschwindigkeit der Speicherkarte ist zu gering für die gewählte Videoauflösung/Komprimierung	Andere Speicherkarte einlegen oder Speichermethode ändern
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 Datumseinstellungen sind falsch oder fehlen	Kamera wurde längere Zeit nicht verwendet (besonders bei entnommenem Akku)	Geladenen Akku einsetzen und Einstellungen neu vornehmen
Zeit- und Datumstempel auf Fotos sind nicht korrekt	Zeit falsch eingestellt	Zeit richtig einstellen Achtung: bei längerer Nichtbenutzung/Lagerung mit leerem Akku gehen Zeiteinstellungen verloren

Zeit- und Datumsstempel auf Fotos sind unerwünscht	Einstellung nicht beachtet	Nicht nachträglich lösbar Bei Bedarf Funktion deaktivieren
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!)
Letzte Aufnahme wird nicht im Monitor angezeigt	Vorschau nicht aktiv	Autom. Wiedergabe aktivieren
Teile meiner Video-Szenen sind nicht komplett im Bild	Differenz der Seitenverhältnisse zwischen Kamera und Wiedergabe-Medium	Korrektes Seitenverhältnis in der Kamera einstellen
Bildqualität		
Aufnahme zu hell	Lichtsensoren 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
Farben unnatürlich	Weißabgleich nicht/falsch eingestellt	Weißabgleich an Lichtquelle anpassen oder manuell vornehmen
Runde weiße Flecken, ähnlich wie Seifenblasen	Blitzlichtaufnahme in sehr dunkler Umgebung: Reflexionen von Staubpartikeln	Blitz ausschalten
Bilder sind unscharf	Objektiv ist verschmutzt	Objektiv reinigen
	Objektiv wird blockiert	Gegenstände vom Objektiv fernhalten
	Kamera wurde während der Aufnahme bewegt	Blitz verwenden
		Kamera auf einem Stativ befestigen
		Kürzere Verschlusszeit verwenden
Makro-Funktion	Modus entsprechend wählen	
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
Unschärf/Bildstabilisator funktioniert nicht	Aufnahme an dunklen Orten ohne Blitz	Stativ benutzen
Aufnahme grobkörnig oder Bildrauschen	ISO-Empfindlichkeit zu hoch eingestellt	ISO-Empfindlichkeit verringern

Horizontale Streifen	Aufnahme mit elektronischem Verschluss unter Lichtquellen wie Leuchtstofflampe oder LED-Lampe	Kürzere Verschlusszeiten versuchen
Farben und Helligkeiten verfälscht	Aufnahme bei künstlichen Beleuchtungsquellen oder extremer Helligkeit	Weißabgleich vornehmen oder passende Beleuchtungsvoreinstellungen 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
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
Videoqualität		
Filmaufnahmen mit Flimmern/Streifenbildung	Interferenz von der Lichtquelle bei künstlicher Beleuchtung	Bei Video Format / Auflösung eine andere (zur örtlichen Wechselstrom-Netzfrequenz passende) Bildfolgegerate wählen
Kamerageräusche auf Videoaufnahmen	Einstellräder bedient	Während Videoaufzeichnung Einstellräder möglichst nicht benutzen
Ton fehlt bei Videowiedergabe	Wiedergabelautstärke zu niedrig eingestellt	Wiedergabelautstärke erhöhen
	Mikrofon bei Aufnahme verdeckt	Bei der Aufnahme auf Freihalten des Mikrofons achten
	Lautsprecher sind verdeckt	Bei der Wiedergabe Lautsprecher Freihalten
	Mikrofon war bei Aufnahme deaktiviert	Mikrofon einschalten
Flackern oder horizontale Streifen auf Videos	CMOS-Sensoren zeigen dieses Phänomen bei Lichtquellen wie LED-Lampen oder Leuchtstoffröhren	Möglicherweise Verbesserung durch manuelle Wahl einer festen Verschlusszeit (z. B. 1/100 s)
Smartphones/WLAN		
WLAN-Verbindung wird abgebrochen	Kamera deaktiviert sich bei Überhitzung (Schutzfunktion)	Kamera abkühlen lassen
Pairing mit einem Mobilgerät nicht möglich	Für das Mobilgerät wurde bereits ein Pairing mit der Kamera durchgeführt	Auf dem Mobilgerät die in den Bluetooth-Einstellungen gespeicherte Registrierung der Kamera löschen und Pairing wiederholen
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

MENÜ-ÜBERSICHT

DYNAMISCHER DIREKTZUGRIFF

Verfügbare Einstellungen ●

Werkseinstellung ●

	Favoriten-Menü	FN-Taste	Daumenrad-Taste	Seite
Bildfolge	● ●	●	●	82
Intervall-Aufnahme	●	●	●	108
Belichtungsreihe	●	●	● ●	110
Selbstausslöser	●	● ●	● ●	111
Fokussierung	● ●	●	●	76, 81, 83-90, 154, 162-168
Fokusmodus	● ●	●	●	83, 162
AF-Modus	●	●	●	84, 163
Fokussierhilfe	●			89, 168
Autom. Vergröß.		●	●	89
Focus Peaking		●	●	89, 168
Startposition AF-Verfolgung	●			85, 165
Belichtungsmessung	● ●	● ●	● ●	96, 173
Belichtungskorrektur	●	● ●	●	106, 110, 178
ISO	●	●	● ●	91, 169
Auto ISO-Einstellungen	●	●	●	92, 170
Weißabgleich	●	● ●	● ●	93, 171
Graukarte	●	●	●	94, 172
Farbtemperatur		●	●	95, 173
Dateiformat Foto	●	● ●	● ●	66

	Favoriten-Menü	FN-Taste	Daumenrad-Taste	Seite
JPG-Einstellungen	●			67–69
JPG-Auflösung	●	●	●	67
Film Look	● ● ●	●	●	67
iDR	●	●	●	70
Szene-Programme	●	● ●	● ●	98–100, 113–117, 175–177, 180
Digitalzoom	●	●	●	112, 179
Optische Bildstabilisierung	●	●	●	70
Elektronischer Verschluss	●	●	●	95
Blitz-Einstellungen	●	●	●	121–123
Belichtungsvorschau	●	●	●	103
Benutzerprofil	● ● ●	● ●	● ●	57–59
Video Format / Auflösung	●	●	●	144–145
Video-Einstellungen	●			148–149
Microphone Gain		●	●	148
Video Look	●			146–147
Aufnahme-Assistenten				77–80, 155–157
Display-Einstellungen	●			62–64
EVF-LCD	●	●	●	62
Helligkeit LCD	●			63
Helligkeit EVF	●			63
Bildfrequenz EVF	●			64
Autom. Wiedergabe				141

	Favoriten-Menü	FN-Taste	Daumenrad-Taste	Seite
Direktzugriff-Einstellungen	●			54-56
Favoriten bearbeiten	●			54
Radzuweisung	●	●	●	56, 106, 178
Zoom-/Lock-Taste	●	●	●	56, 105
Leica FOTOS	● ●	● ●	●	202
Dateinamen ändern				73, 152
Bildnummerierung zurücksetzen				74, 153
Energiesparen				61, 64
Akustisches Signal				65
Wiedergabemodus-Einstellungen				130, 140
Karte formatieren	●	●	●	71, 150
Vergrößerung *		●	●	87, 90

* Die Funktion **Vergrößerung** ist nur für den Direktzugriff verfügbar und nicht über das Hauptmenü erreichbar.

STATISCHER DIREKTZUGRIFF	Status-Screen	Zoom/Lock-Taste	Daumenrad	Seite
Belichtungskorrektur			● ●	106, 110, 178
Digitalzoom		● ●		112, 179
Messwertspeicherung (AF-L + AE-L, AE-L, AF-L)		●		56, 85, 105, 163–164
Fokusmodus	●			83, 162
AF-Modus	●			84, 163
Bildfolge*	●			82
Microphone Gain**	●			148
Film Look*	●			67
Video Look**	●			146–147
Benutzerprofil	●			57–59
Belichtungsmessung	●			96, 173
Weißabgleich	●			93, 171
Dateiformat Foto*	●			66
Video Format / Auflösung**	●			144–145
Leica FOTOS	●			202

* nur im Modus FOTO

** nur im Modus VIDEO

4K 145

A

Abschaltung, automatische 61, 64
 Abschaltung, Monitor 64
 AE-L 104
 AF-Bestätigung 65, 81, 158
 AF-Betriebsart 83, 162
 AFc 83, 162
 AF-Hilfslicht 81, 87, 158
 AF-L 104
 AF/MF, Umschaltung 83
 AF-Modus 84, 163
 AFs 83, 162
 AF-Schnelleinstellung 86
 Akademie, Leica 233
 Akku, einsetzen/herausnehmen 32
 Akku, Hinweise 9, 12, 207
 Akku, Kapazität 28
 Akku, laden 31
 Akustische Signale 65
 Allgemeine Hinweise 12
 Anzeigen 24, 26, 77, 155
 App 202
 Aufbewahrung 206
 Auflösung (Foto) 67
 Auflösung (Video) 145

Aufnahme-Betrieb (Foto) 82
 Aufnahme-Betrieb (Video) 160
 Aufnahme, bewerten (Foto) 136
 Aufnahme, bewerten (Video) 187
 Aufnahme-Grundeinstellungen (Foto) 66
 Aufnahme-Grundeinstellungen (Video) 144
 Aufnahme, Intervall- 108
 Aufnahme, löschen (Foto) 136
 Aufnahme, löschen (Video) 187
 Aufnahme, markieren (Foto) 136
 Aufnahme, markieren (Video) 187
 Aufnahmereihe 107, 108, 110
 Aufnahme, Serien- 107
 Augensensor 63
 Auslösen 37
 Auslöser 37
 Ausschalten, Kamera 36
 Autofokus 83, 162
 Auto ISO 92, 170
 Automatische Wiedergabe 130, 141, 191
 A (Zeitautomatik) 99, 176

B

Balken-Menü 50
 Bedienung, individualisierte 54
 Belichtung 95, 173
 Belichtung, automatisch 99, 176
 Belichtung, Betriebsarten 98, 175
 Belichtung, Langzeit- 102
 Belichtung, manuell 100, 177

Belichtung, Messmethoden.....	96, 173	Blitzgeräte, kompatible.....	117
Belichtungskorrektur.....	56, 106, 178	Blitz, Reichweite.....	122
Belichtungskorrektur, Blitz	123	Blitz, Steuerung.....	121
Belichtungsmessung, Blitz	119	Blitz, Synchronisation.....	121
Belichtungsreihe	110	Blitz, Zündzeitpunkt	121
Belichtungssimulation	103	C	
Belichtungsvorschau	103	C4K.....	145
Belichtungszeit, maximale.....	102	Clipping.....	79, 129, 185
Benutzerprofile.....	57	D	
Betriebsart, Belichtung.....	98, 175	Dateiformat.....	66, 144
Betriebsart, Blitz	120	Dateiname.....	73, 152
Betriebsart, wechseln	160	Datenstruktur.....	72, 151
Bewerten, Aufnahme (Foto).....	136	Datenübertragung.....	75, 153
Bewerten, Aufnahme (Video).....	187	Daten-Verwaltung	71, 150
Bezeichnung der Teile	22	Datum	51, 60
Bildeigenschaften.....	67	Daumenrad	38, 56
Bildfolge	82, 107, 108	Daumenrad-Taste.....	39, 55
Bildfolgerate.....	145	Diashow	141, 191
Bildnummerierung.....	72, 151	Digiskopie-Effekt.....	113
Bildnummerierung zurücksetzen	74, 153	Digitalzoom	56, 112, 179
Bildstabilisierung, Foto.....	70	Dioptrienausgleich	35
Bildstabilisierung, Video.....	149	Direktzugriff	55, 214
Blende.....	98, 175	Display, Einstellung	62
Blendenautomatik	100, 177	Display, Stand-by	64
Blitz.....	117	DNG	66
Blitz, Belichtungskorrektur	123	Dunkle Bereiche, Bildeigenschaften (Foto).....	68
Blitz, Belichtungsmessung	119	Dunkle Bereiche, Bildeigenschaften (Video).....	146
Blitz, Betriebsart	120		
Blitz, Einstellung.....	119, 120		

Dynamikumfang70, 149

E

Einschalten, Kamera 36

Einstellungen, speichern 57

Elektronischer Verschluss 65, 95

Elektronisches Verschlussgeräusch 65

Empfindlichkeit, Augensensor 63

Empfindlichkeit, ISO 91, 169

Energiesparmodus 61

Entfernung, Messmethoden 84, 163

Entfernungseinstellung 83, 162

Entfernungseinstellung, automatisch 83, 162

Entfernungseinstellung, manuell 88, 167

Entsorgung 6

Ersatzteile 3

EVF 64

F

FAQ 208

Farbeinstellung, EVF 64

Farbeinstellung, Monitor 64

Farb-Profil 68

Farbraum 69

Farbsättigung, Bildeigenschaften (Foto) 67

Farbsättigung, Bildeigenschaften (Video) 146

Farbtemperatur 95, 173

Farbwiedergabe, EVF 64

Farbwiedergabe, Monitor 64

Favoriten, Aufnahmen (Foto) 136

Favoriten, Aufnahmen (Video) 187

Favoriten, Menü 46, 54, 214

Fehlerbehebung 208

Feld-Messung 84, 164

Fernsteuerung 204

Fester ISO-Wert 91, 169

FHD 145

Film Look 68, 69

Firmware 14, 198

FN-Taste 55, 214

Focus Peaking 89, 168

Fokusmodus 83, 162

Fokussierhilfe 89, 168

Fokussierung 83

Fokussierung, automatisch 83, 162

Fokussierung, manuell 88, 167

Format 66, 144

Formatieren, Speicherkarte 71, 150

Full HD 145

G

Garantie 15

Gegenlichtblende 34

Geräuschlos 65

Gesichtserkennung 86, 165

Gitter 78, 156

Graukarte 94, 172

Grundeinstellungen, Aufnahme (Foto) 66

Grundeinstellungen, Aufnahme (Video) 144

Grundeinstellungen, Kamera 60

H	
Hauptmenü	46
Hauptschalter.....	36
HDR	110, 117
Helle Bereiche betont, Belichtung	97, 174
Helle Bereiche, Bildeigenschaften (Foto).....	68
Helle Bereiche, Bildeigenschaften (Video).....	146
Helligkeit, EVF	63
Helligkeit, Monitor	63
Hilfsanzeigen.....	77, 155
Hilfsfunktion.....	77, 155
Hilfsfunktionen, AF.....	81, 87, 158, 166
Hilfsfunktionen, MF.....	89, 168
Hinweise, rechtliche.....	4
Hinweise, regulatorische	5
Histogramm	80, 157
Horizont	79, 156
HSS.....	120
I	
iDR	71, 150
Individualisierte Bedienung	54
Individuelle Tastenbelegung	55
Info-Profile	77, 155
Informationsanzeige	78
Informationsanzeigen.....	77, 155
Informationsleisten	78, 156
Intelligenter Dynamikumfang.....	70, 149
Intervall-Aufnahme.....	108
ISO-Empfindlichkeit	91, 169
ISO-Wert, größter.....	92, 170
J	
JPG.....	66
K	
Kamera-Informationen	198
Kamera, zurücksetzen.....	198
Klänge	65
Kontakt, Leica	232
Kontrast, Bildeigenschaften (Foto)	67
Kontrast, Bildeigenschaften (Video)	146
Kundendienst	232
L	
Ladegerät.....	10, 30
Ladestatus, Ladegerät.....	31
Ladestatus, Monitor	28
Landschaftsaufnahme.....	115
Language	60
Langzeitbelichtung.....	102
Lautlos	65
Lautstärke, akustische Signale.....	65
Lautstärke, Video	195
Leica Akademie.....	233
Leica Customer Care.....	232
Leica FOTOS.....	7, 202
Lieferumfang.....	2
Löschen, Aufnahmen (Foto)	136
Löschen, Aufnahmen (Video)	187



Löschen, Benutzerprofile57, 59
 Lupe..... 89

M

Makro.....91, 169
 Manuelle Belichtungseinstellung100, 177
 Manuelle Fokussierung88, 167
 Markieren, Aufnahmen (Foto).....136
 Markieren, Aufnahmen (Video).....187
 Maximale Belichtungszeit..... 102
 Mehrfeld-Messung, Belichtung 97, 174
 Mehrfeld-Messung, Fokussierung 84, 164
 Menü-Navigation..... 43, 47
 Menü-Screen 42
 Menüsprache 60
 Menüsteuerung 42
 Messmethode, AF 84, 163
 Messmethode, Belichtung.....96, 173
 Messwertspeicherung..... 104
 Messwert-Speicherung 56
 MF.....88, 167
 Mikrofon..... 148
 Miniatur-Effekt 114
 Mitteltaste..... 39
 Mittenbetonte Messung 97, 174
 M (Manuelle Belichtungseinstellung).....100, 177
 Monitor 62
 Monitor, Einstellung..... 62
 Monochrom (Foto) 68
 Monochrom (Video) 147

MOV..... 144
 MP4 144

N

Name, Datei 72, 73, 151, 152
 Name, Ordner 72, 151
 Navigation, Menü 43, 47

O

Objektiv.....9, 206
 Optimierung dunkler Bereiche.....70, 149
 Optische Bildstabilisierung..... 70
 Ordner.....72, 151
 Ordner, neu anlegen.....74, 153
 Ordnerstruktur72, 151

P

Panorama..... 115
 Pflege..... 206
 Pixel-Mapping 207
 PLAY-Taste 40
 Portrait..... 113
 P (Programmautomatik)..... 99, 176
 Probleme..... 208
 Profil, Benutzer- 57
 Programmautomatik..... 99, 176
 Punkt-Messung, Fokussierung 164

R

Rauschunterdrückung..... 102

Rauschverringerng	99
RAW-Dateien.....	66
Rechtliche Hinweise.....	4
Regulatorische Hinweise	5
Reparatur	232
Rohdaten.....	66

S

Sättigung, Bildeigenschaften (Foto).....	67
Sättigung, Bildeigenschaften (Video)	146
S (Blendenautomatik).....	100, 177
Schärfe, Bildeigenschaften (Foto)	67
Schärfe, Bildeigenschaften (Video)	146
Scharfeinstellung, automatisch.....	83, 162
Scharfeinstellung, manuell.....	88, 167
Scharfstellung.....	83
Schnellzugriff	54, 55
Schwarz-Weiß-Aufnahme (Foto).....	68
Schwarz-Weiß-Aufnahme (Video).....	147
SD-Karte	10, 13, 33, 71, 150, 207
Seitenverhältnis (Video)	145
Selbstauslöser	111
Sensor.....	10, 13
Serien-Aufnahme	107
Service.....	232
Shift	56
Short Cut	54, 55
Sicherheitshinweise	8
Signale, akustische	65
Skala	51

Smartphone	202
Sparen, Energie.....	61
Sparmodus.....	61
Speicherkarte	10, 13, 33, 71, 150, 207
Spot-Messung, Belichtung	97, 174
Spot-Messung, Fokussierung.....	84, 164
Sprache.....	60
Stand-by-Betrieb.....	61
Status-Screen	24, 26, 44
Stiller Betrieb	65
Stromsparen	61
Synchronisationszeitpunkt	121
Szene-Programme	113

T

Tastatur.....	49
Tastenbelegung.....	55
Technische Daten.....	226
Teile, Übersicht	22
T-Funktion.....	102
Ton	65, 195
Touch-AF.....	76, 154
Touch-Steuerung.....	41, 76, 154
Tragriemen.....	10, 30
TTL-Messung.....	117, 119

U

Übertragung, Daten	75, 153
Uhrzeit	51, 60
Untermenü.....	47

Update, Firmware..... 14, 198

V

Verbindung, Mobilgeräte 202

Verfolgung..... 85, 164

Vergrößerung, Aufnahme-Betrieb (Foto) 87, 89

Vergrößerung, Aufnahme-Betrieb (Video) 166, 168

Vergrößerung, MF-Hilfsfunktion..... 89

Vergrößerung, Wiedergabe-Betrieb (Foto)..... 133

Verschluss, elektronischer 65, 95

Verschlusszeit 56, 98

Verschlusszeiten-Blenden-Kombination..... 98, 175

Verschlusszeiten einstellen 101, 178

Verschlusszeiten-Einstellrad 38

Video..... 160, 192

Video-Betrieb..... 160

Videoformat 144

Video Look 146

Video-Stabilisierung..... 149

Vorschau 141

W

Wahltaste 39

Warnsignal 65

Wasserwaage 79, 156

Wechsel, Betriebsart..... 127, 160, 183

Weißabgleich..... 93, 171

Werkseinstellung..... 198

Wiedergabe, automatisch (Foto)..... 141

Wiedergabe-Betrieb (Foto) 126

Wiedergabe-Betrieb (Video)..... 182

Wiedergabe, Video 192

Wi-Fi/WLAN..... 7

Windgeräusch-Reduzierung 148

Z

Zebra..... 79

Zeit..... 60

Zeitautomatik 99, 176

Zeitraffer 108, 132

Zeitzone 61

Ziffernblock..... 49

Zoom..... 112, 179

Zoom/Lock-Taste 40, 56

Zubehör..... 13

Zündzeitpunkt, Blitz..... 121

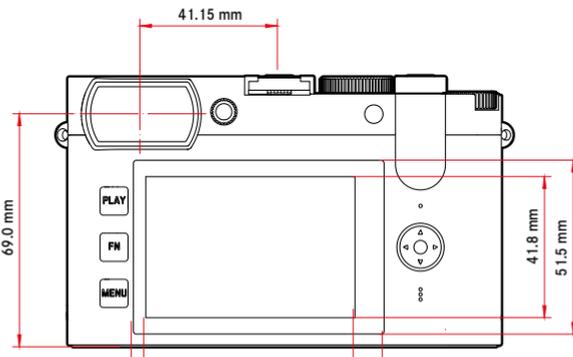
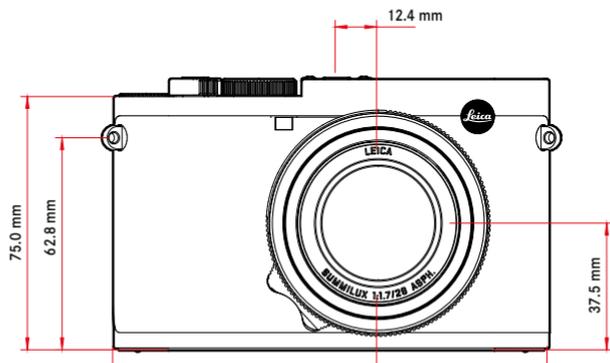
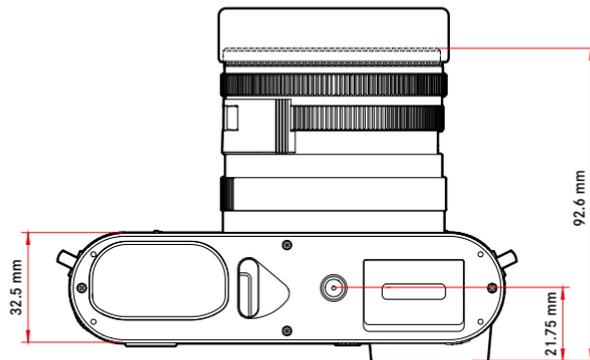
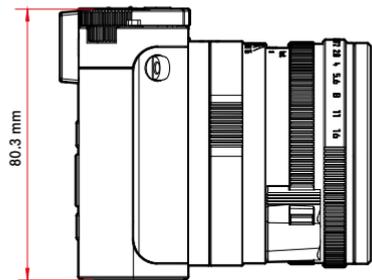
Zurücksetzen, Bildnummerierung..... 74, 153

Zurücksetzen, Kamera 198

Zuschneiden, Video..... 195



TECHNISCHE DATEN



KAMERA

Bezeichnung

Leica Q2

Kamera-Typ

Digitale Kleinbild-Kompaktkamera

Typ-Nr.

4889

Bestell-Nr.

19 050 EU/JP/US, 19 051 ROW (schwarz)

Pufferspeicher

DNG™: 14 Aufnahmen

JPG: 25 Aufnahmen

Speichermedium

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

Material

Ganzmetall-Gehäuse: Magnesium-Druckguss, Leder-Bezug

Schutzart IP52

Betriebsbedingungen

0 °C bis +40 °C

Schnittstellen

ISO-Zubehörschuh mit zusätzlichen Steuerkontakten für Leica Blitzgeräte

Stativgewinde

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

Gewicht

ca. 637 g (ohne Akku), ca. 718 g (mit Akku)

SENSOR

Sensor-Größe

50,4 MP total/47,3 MP effektiv

Prozessor

Leica Maestro Serie (Maestro III)

Filter

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

Dateiformate

Foto: DNG™ (Rohdaten), DNG + JPG, JPG (DCF, Exif 2.31)

Video: MP4, MOV

Foto-Auflösung

DNG™	8368x5584 Pixel (46,7MP)
JPG	8368x5584 Pixel (46,7MP) 6000x4000 Pixel (24MP) 4272x2848 Pixel (12,2MP)

Dateigröße

DNG™: ca. 84,4 MB

JPG: abhängig von Auflösung und Bildinhalt

Video: max. Länge: 29 min, max. Dateigröße: 96 GB

Farbtiefe

DNG™: 14 Bit

JPG: 8 Bit

Farbraum

Foto: sRGB, ECI-RGB v2.0, Adobe RGB

Video: sRGB

Video-Auflösung

	Auflösung
C4K (17:9)	4096x2160
4K (16:9)	3840x2160
Full HD (16:9)	1920x1080

Video-Bildfolge/Rate/Bitrate

MOV	MOV C4K			
	29,97 B/s	4:2:2 / 10 Bit	ALL-I	400 Mbps
	25 B/s	4:2:2 / 10 Bit	ALL-I	400 Mbps
	24 B/s	4:2:2 / 10 Bit	ALL-I	400 Mbps
	MOV 4K			
	29,97 B/s	4:2:2 / 10 Bit	ALL-I	400 Mbps
	25 B/s	4:2:2 / 10 Bit	ALL-I	400 Mbps
	23,98 B/s	4:2:2 / 10 Bit	ALL-I	400 Mbps
	MOV FHD			
	29,97 B/s	4:2:2 / 10 Bit	ALL-I	200 Mbps
25 B/s	4:2:2 / 10 Bit	ALL-I	200 Mbps	
23,98 B/s	4:2:2 / 10 Bit	ALL-I	200 Mbps	
MP4	MP4 C4K			
	24 B/s	4:2:0 / 8 Bit	Long GOP	100 Mbps
	MP4 4K			
	29,97 B/s	4:2:0 / 8 Bit	Long GOP	100 Mbps
	25 B/s	4:2:0 / 8 Bit	Long GOP	100 Mbps
	24 B/s	4:2:0 / 8 Bit	Long GOP	100 Mbps
	MP4 FHD			
	59,94 B/s	4:2:0 / 8 Bit	Long GOP	28 Mbps
	50 B/s	4:2:0 / 8 Bit	Long GOP	28 Mbps
	29,97 B/s	4:2:0 / 8 Bit	Long GOP	20 Mbps
	25 B/s	4:2:0 / 8 Bit	Long GOP	20 Mbps
	23,98 B/s	4:2:0 / 8 Bit	Long GOP	24 Mbps
	MP4 FHD Slow Motion			
	180 B/s	4:2:0 / 8 Bit	Long GOP	20 Mbps
	150 B/s	4:2:0 / 8 Bit	Long GOP	20 Mbps
	120 B/s	4:2:0 / 8 Bit	Long GOP	20 Mbps
100 B/s	4:2:0 / 8 Bit	Long GOP	20 Mbps	

OBJEKTIV

Bezeichnung

Leica Summilux 1:1.7/28 ASPH., 11 Linsen in 9 Gliedern, 3 asphärische Linsenflächen

Objektiv-Filtergewinde

E49

Digitalzoom

Wahlweise ca. 1,25x (entspricht 35 mm), ca. 1,8x (entspricht 50 mm) oder ca. 2,7x (entspricht 75 mm)

Bildstabilisierung

Optisches Ausgleichssystem für Foto- und Videoaufnahmen

Blendenbereich

F1,7 bis F16 in 1/3 EV-Stufen

SUCHER/MONITOR

Sucher (EVF)

Auflösung: 3,68 MP, 120 B/s, Vergrößerung: 0,76x, Seitenverhältnis: 4:3, Austrittspupillenlage: 20 mm, einstellbar +3/-4 dpt, mit Augensensor für automatische Umschaltung zwischen Sucher und Monitor

Monitor

3" TFT LCD, ca. 1 036 800 Bildpunkte (Dots), Touch-Bedienung möglich

VERSCHLUSS

Verschlusstyp

Mechanischer Zentralverschluss oder wahlweise elektronischer Verschluss

Verschlusszeiten

Mech. Verschluss: 120 s bis 1/2000 s

Elektr. Verschlussfunktion: 1 s bis 1/40000 s

Blitz-Synchronisation: bis 1/2000 s

Auslöser

Zweistufig

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

Selbstauslöser

Vorlaufzeit: 2 s oder 12 s

Bildfolge

Einzel	
Serie - langsam	2 B/s
Serie - mittel	6 B/s
Serie - schnell	10 B/s ohne AFc/AE
Serie - sehr schnell	20 B/s mit elektr. Verschlussfunktion ohne AFc/AE

Intervall-Aufnahme	
Belichtungsreihe	

ENTFERNUNGSEINSTELLUNG

Arbeitsbereich

30 cm bis ∞

Bei Makro-Einstellung: ab 17 cm

Fokusmodus

Automatisch oder manuell

Bei manueller Einstellung: wahlweise Lupenfunktion (Autom. Vergröß.) und Kantenmarkierung (Focus Peaking) als Fokussierhilfen verfügbar

Autofokus-System

Auf Grundlage von Kontrastmessung

Autofokus-Betriebsarten

AFs, AFc, AF-Einstellung speicherbar, optional Touch-AF

Autofokus-Messmethoden

Spot (verschiebbar), Feld (verschiebbar und skalierbar), Mehrfeld, Gesichtserkennung, Verfolgung

Autofokus-Messfelder

255

BELICHTUNG

Belichtungsmessung

TTL (Belichtungsmessung durch das Objektiv), Arbeitsblende

Belichtungs-Messmethoden

Spot, Mittenbetont, Helle Bereiche betont, Mehrfeld

Belichtungs-Betriebsarten

Programmautomatik (P)

Zeitautomatik (A): manuelle Einstellung der Blende

Blendautomatik (S): manuelle Einstellung der Verschlusszeit

Manuell (M): manuelle Einstellung von Verschlusszeit und Blende

Verschiedene Vollautomatik-Varianten (Szene-Programme): AUTO, Sport, Portrait, Landschaft, Nachtportrait, Schnee / Strand, Feuerwerk, Kerzenlicht, Sonnenuntergang, Digiskopie, Miniatureffekt, Panorama, HDR

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

	Foto	Video
Auto ISO	ISO 100 – ISO 50000	ISO 100 – ISO 6400
Manuell	ISO 50 – ISO 50000	ISO 50 – ISO 6400

Weißabgleich

Automatisch (Auto), Voreinstellungen (Tageslicht, Wolken, Schatten, Kunstlicht, Blitz), manuelle Messung (Graukarte), manuelle Farbtemperatur-Einstellung (Farbtemperatur, 2000 K bis 11500 K)

BLITZ-BELICHTUNGSSTEUERUNG

Blitzgeräte-Anschluss

Über Zubehörschuh

Blitzsynchronzeit

↔ : 1/2000s, längere Verschlusszeiten verwendbar, wird Synchronzeit unterschritten: mit HSS-tauglichen Leica-Blitzgeräten automatische Umschaltung auf TTL-Linear-Blitzbetrieb

Blitz-Belichtungsmessung

Mittels mittenbetonter 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

AUSSTATTUNG

Mikrofon

Stereo

Lautsprecher

Mono

WLAN

WLAN-Funktion zur Verbindung mit der App „Leica FOTOS“. Erhältlich im Apple App Store™ oder im Google Play Store™. Erfüllt Norm Wi-Fi IEEE802.11b/g/n, 2,4 GHz, Kanal 1–11 (2412–2462 MHz) und Wi-Fi IEEE802.11ac, 2,4 GHz & 5 GHz, Kanal 39–48 (5180–5240 MHz), Kanal 52–64 (5260–5320 MHz), Kanal 100–140 (5500–5700 MHz) (Standard-WLAN-Protokoll), Verschlüsselungsmethode: WLAN-kompatible WPA™/WPA2™

GPS

Via Leica FOTOS App zuschaltbar, auf Grund länderspezifischer Gesetzgebung nicht überall verfügbar. Daten werden in den Exif-Header der Aufnahmedateien geschrieben.

Bluetooth

Bluetooth v4.2 (Bluetooth Low Energy (BLE)), 2402 bis 2480 MHz

Menüsprachen

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

STROMVERSORGUNG

Akku (Leica BP-SCL4)

Lithium-Ionen-Akku, Nennspannung: 7,2 V (DC); Kapazität: 1860 mAh; Ladezeit: ca. 140 min (nach Tiefentladung); Hersteller: Panasonic Energy (Wuxi) Co. Ltd., hergestellt in China

ca. 340/300 Aufnahmen (LCD/EVF, nach CIPA-Standard)

Ladegerät (Leica BC-SCL4)

Eingang: Wechsellspannung 100–240 V, 50/60 Hz, 0,25 A, automatisch umschaltend; Ausgang: Gleichspannung 8,4 V, 0,85 A; Hersteller: Salom Electric (Xiamen) Co., Ltd., hergestellt in China



QuickTime



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>

