



**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.

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
- CE Beileger
- Beileger Creative Cloud
- Prüfzertifikat

## ERSATZTEILE/ZUBEHÖR

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

<http://de.leica-camera.com/Fotografie/Leica-Q/Accessories>

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.

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

## RECHTLICHE HINWEISE

### RECHTLICHE 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.
- 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.mpegla.com](http://www.mpegla.com) erhalten.

## REGULATORISCHE HINWEISE

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

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

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera Information** wählen
- ▶ Im Untermenü **Regulatory Information** wählen

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 RE-Produkten von unserem DoC-Server herunterladen:

[www.cert.leica-camera.com](http://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)

Type	Frequency band (central frequency)	Maximum power (dBm e.i.r.p.)
<b>WLAN</b>	2412 - 2462 MHz/	20
	5180 - 5240 MHz/	20
	5260 - 5320 MHz/	20
	5500 - 5700 MHz	20
<b>Bluetooth</b>	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 dem Geschäft, in dem Sie dieses Gerät erworben haben.

## WICHTIGE HINWEISE ZUR VERWENDUNG VON WLAN/BLUETOOTH® (LEICA FOTOS)

Zu bestimmten Funktionen von Leica FOTOS lesen Sie bitte die wichtigen Hinweise auf S. 132.

- 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.



## SICHERHEITSHINWEISE

### ALLGEMEIN

- Verwenden Sie Ihre Kamera nicht in unmittelbarer Nähe von Geräten mit starken Magnetfeldern sowie mit elektrostatischen oder elektromagnetischen Feldern (wie z. B. Induktionsöfen, Mikrowellenherde, TV- oder Computermonitore, Videospiel-Konsolen, Mobiltelefone, Funkgeräte). Deren elektromagnetische Felder können die Bildaufzeichnungen stören.
- Starke Magnetfelder, z. B. von Lautsprechern oder großen Elektromotoren, können die gespeicherten Daten beschädigen oder die Aufnahmen stören.
- Sollte die Kamera durch die Einwirkung von elektromagnetischen Feldern fehlerhaft arbeiten, schalten Sie sie aus, nehmen Sie den Akku kurz heraus und schalten Sie sie danach wieder ein.
- Verwenden Sie die Kamera nicht in der unmittelbaren Nähe von Radiosendern oder Hochspannungsleitungen. Deren elektromagnetische Felder können die Bildaufzeichnungen ebenfalls stören.
- Bewahren Sie Kleinteile wie z. B. die Zubehörschuh-Abdeckung grundsätzlich wie folgt auf:
  - außerhalb der Reichweite von Kindern
  - an einem vor Verlust und Diebstahl sicheren Ort
- Moderne Elektronikbauelemente reagieren empfindlich auf elektrostatische Entladung. Da sich Menschen, z. B. beim Laufen über synthetischen Teppichboden, leicht auf mehrere 10.000 Volt aufladen können, kann es beim Berühren der Kamera zu einer Entladung kommen, insbesondere dann, wenn sie auf einer leitfähigen Unterlage liegt. Betrifft sie nur das Kameragehäuse, ist diese Entladung für die Elektronik völlig ungefährlich. Aus Sicherheitsgründen sollten allerdings die nach außen geführten Kontakte, 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-Mikrofasertuch (Synthetik), sondern ein Baumwoll- oder Leinentuch. Wenn Sie vorher bewusst an ein Heizungs- oder Wasserrohr (leitfähiges, mit „Erde“ verbundenes Material) fassen, wird Ihre eventuelle elektrostatische Ladung mit Sicherheit abgebaut. 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, Verdünner 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, Objektiv, Speicherkarte als auch den Akku beschädigen. Feuchtigkeit kann Fehlfunktionen und sogar irreparable Schäden an Kamera und Speicherkarte verursachen.

## OBJEKTIV

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

## AKKU

- Die vorschriftswidrige Verwendung der Akkus und die Verwendung von nicht vorgesehenen Akkutypen können unter Umständen zu einer Explosion führen!
- Die Akkus dürfen nicht für längere Zeit Sonnenlicht, Hitze, Feuchtigkeit oder Nässe ausgesetzt werden. Ebenso wenig dürfen die Akkus in einem Mikrowellenofen oder einem Hochdruck-Behälter untergebracht werden – es besteht Feuer- oder Explosionsgefahr!
- Feuchte oder nasse Akkus dürfen keinesfalls geladen oder in die Kamera eingesetzt werden!
- Ein Sicherheitsventil im Akku gewährleistet, dass ein bei unsachgemäßer Handhabung ggf. entstehender Überdruck kontrolliert abgebaut wird. Ein aufgeblähter Akku muss dennoch umgehend entsorgt werden. Es besteht Explosionsgefahr!

- Halten Sie die Akku-Kontakte stets sauber und frei zugänglich. Lithium-Ionen-Akkus sind zwar gegen Kurzschluss gesichert, dennoch sollten Sie die Kontakte vor Metall-Gegenständen wie Büroklammern oder Schmuckstücken schützen. Ein kurzgeschlossener Akku kann sehr heiß werden und schwere Verbrennungen verursachen.
- Sollte ein Akku hinunterfallen, überprüfen Sie anschließend das Gehäuse und die Kontakte auf etwaige Schäden. Das Einsetzen eines beschädigten Akkus kann seinerseits die Kamera beschädigen.
- Bei Geruchsentwicklung, Verfärbungen, Verformungen, Überhitzung oder Auslaufen von Flüssigkeit muss der Akku sofort aus der Kamera oder dem Ladegerät entnommen und ersetzt werden. Bei weiterem Gebrauch des Akkus besteht sonst Überhitzungs-, Feuer- und/oder Explosionsgefahr!
- Werfen Sie Akkus keinesfalls in Feuer, da sie sonst explodieren können.
- Bei auslaufenden Flüssigkeiten oder Verbrennungsgeruch den Akku von Hitzequellen fernhalten. Ausgelaufene Flüssigkeit kann sich entzünden!
- Die Verwendung von anderen, nicht von der Leica Camera AG zugelassenen Ladegeräten kann zu Schäden an den Akkus führen, im Extremfall auch zu schwerwiegenden, lebensgefährlichen Verletzungen.
- Sorgen Sie dafür, dass die verwendete Netzsteckdose frei zugänglich ist.
- Akku und Ladegerät dürfen nicht geöffnet werden. Reparaturen dürfen nur von autorisierten Werkstätten durchgeführt werden.
- Stellen Sie sicher, dass Akkus nicht in Kinderhand gelangen können. Werden Akkus verschluckt, können sie zu Erstickung führen.

## ERSTE HILFE

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

## LADEGERÄT

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

## SPEICHERKARTE

- Solange eine Aufnahme auf der Speicherkarte gespeichert oder die Speicherkarte ausgelesen wird, darf sie nicht herausgenommen werden. Ebenso darf die Kamera währenddessen nicht ausgeschaltet oder Erschütterungen ausgesetzt werden.
- Solange die Status-LED als Hinweis auf den Speicherzugriff der Kamera leuchtet, dürfen Sie das Fach nicht öffnen und weder Speicherkarte noch Akku entnehmen. Ansonsten können die Daten auf der Karte zerstört werden und bei der Kamera können Fehlfunktionen auftreten.
- Lassen Sie Speicherkarten nicht fallen und biegen Sie sie nicht, da sie sonst beschädigt werden könnten und die darauf gespeicherten Daten verloren gehen können.
- Berühren Sie die Kontakte auf der Rückseite der Speicherkarte nicht und halten Sie Schmutz, Staub und Feuchtigkeit von ihnen fern.
- Sorgen Sie dafür, dass die Speicherkarten für Kinder unzugänglich sind. Beim Verschlucken von Speicherkarten besteht Erstickungsgefahr.

## SENSOR

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

## TRAGRIEMEN

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

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

## ALLGEMEINE HINWEISE

### KAMERA/OBJEKTIV

- 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.
- 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. 130 „Firmware installieren“.

### 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

- Der Akku muss eine Temperatur zwischen +10 °C bis +30 °C aufweisen, um geladen werden zu können (ansonsten schaltet sich das Ladegerät nicht ein bzw. wieder aus).
- 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 maximal 2 Monate sicherstellt. Ist die Kapazität dieses Puffer-Akkus erschöpft, muss er durch Einsetzen eines geladenen Akkus seinerseits wieder aufgeladen werden. Die volle Kapazität des Puffer-Akkus ist – mit eingesetztem Wechsel-Akku – nach ca. 60 Std. wieder erreicht. Die Kamera muss dazu nicht eingeschaltet bleiben. Nach einer vollständigen Entladung müssen Sie allerdings die Einstellung von Uhrzeit und Datum erneut vornehmen.
- Bei nachlassender Akku-Kapazität bzw. beim Einsatz eines alten Akkus erfolgen je nach verwendeter Kamera-Funktion Warnmeldungen und die Funktionen werden ggf. eingeschränkt oder ganz gesperrt.
- Nehmen Sie den Akku heraus, wenn Sie die Kamera für längere Zeit nicht benutzen. Schalten Sie dazu vorher die Kamera mit dem Hauptschalter aus. Andernfalls könnte der Akku nach mehreren Wochen tiefentladen werden, d. h. die Spannung stark sinken, da die Kamera, selbst wenn sie ausgeschaltet ist, für die Speicherung Ihrer Einstellungen einen geringen Ruhestrom verbraucht.
- Geben Sie schadhafte Akkus gemäß den jeweiligen diesbezüglichen Vorschriften an einer Sammelstelle zwecks korrekten Recyclings ab.
- Das Herstellungsdatum finden Sie auf dem Akku selbst. Die Schreibweise ist Woche/Jahr.

## SPEICHERKARTE

- Das Angebot an SD-/SDHC-/SDXC-Karten ist zu groß, als dass die Leica Camera AG sämtliche erhältlichen Typen vollständig auf Kompatibilität und Qualität prüfen könnte. Eine Beschädigung von Kamera oder Karte ist in aller Regel nicht zu erwarten. Da jedoch insbesondere sogenannte No-Name-Karten teilweise nicht die SD-/SDHC-/SDXC-Standards einhalten, kann die Leica Camera AG für deren Einsatz keine Funktionsgarantie übernehmen.
- Es empfiehlt sich, Speicherkarten gelegentlich zu formatieren, da die beim Löschen entstehende Fragmentierung einiges der Speicherkapazität blockieren kann.
- Normalerweise ist es nicht erforderlich, bereits eingesetzte Speicherkarten zu formatieren (zu initialisieren). Wenn jedoch eine noch unformatierte oder eine in einem anderen Gerät (wie z. B. in einem Rechner) formatierte Karte erstmals eingesetzt wird, muss sie formatiert werden.
- Da elektromagnetische Felder, elektrostatische Aufladung sowie Defekte an der Kamera und Karte zu Beschädigung oder Verlust der Daten auf der Speicherkarte führen können, empfiehlt es sich, die Daten zusätzlich auf einen Rechner zu überspielen und dort zu speichern.
- SD-, SDHC- und SDXC-Speicherkarten besitzen einen Schreibschutz-Schieber, mit dem sie gegen unbeabsichtigte Speicherungen und Löschungen gesperrt werden können. Der Schieber befindet sich auf der nicht abgechrägten Seite der Karte. In seiner unteren, mit LOCK gekennzeichneten Stellung sind die Daten gesichert.

## 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.

## 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://owners.leica-camera.com>

Ob Ihre Kamera und Ihre Objektive mit der aktuellen Firmware-Version ausgestattet ist/sind, können Sie im Menüpunkt Firmware ablesen (siehe S. 14).

## 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. Weitere Informationen zu Garantiefumfang, Garantieleistungen und Beschränkungen finden Sie unter: [warranty.leica-camera.com](http://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. Im Benutzerhandbuch finden Sie eine Anleitung zum Reinigen und Trocknen der Kamera. 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	KAMERA-BEDIENUNG .....	34
LIEFERUMFANG .....	2	<b>BEDIENUNGSELEMENTE</b> .....	<b>34</b>
ERSATZTEILE/ZUBEHÖR .....	3	HAUPTSCHALTER .....	34
RECHTLICHE HINWEISE .....	4	AUSLÖSER .....	35
SICHERHEITSHINWEISE .....	8	VERSCHLUSSZEITEN-EINSTELLRAD .....	36
ALLGEMEINE HINWEISE .....	12	DAUMENRAD .....	36
GARANTIE .....	15	DAUMENRAD-TASTE .....	36
INHALTSVERZEICHNIS .....	16	WAHLTASTE/MITTELTASTE .....	37
BEZEICHNUNG DER TEILE .....	20	PLAY-TASTE/FN-TASTE/MENU-TASTE .....	37
<b>KAMERA</b> .....	<b>21</b>	TOUCH SCREEN .....	38
<b>OBJEKTIV "SUMMILUX 1:1.7/28 ASPH."</b> .....	<b>21</b>	<b>MENÜSTEUERUNG</b> .....	<b>39</b>
<b>ANZEIGEN</b> .....	<b>22</b>	STEUERELEMENTE .....	39
<b>FOTO</b> .....	<b>22</b>	AUFBAU DES MENÜ-SCREENS .....	40
<b>VIDEO</b> .....	<b>24</b>	MENÜSEITEN ANZEIGEN .....	41
<b>VORBEREITUNGEN</b> .....	<b>26</b>	MENÜ-NAVIGATION .....	42
<b>TRAGRIEMEN ANBRINGEN</b> .....	<b>26</b>	FAVORITEN-MENÜ .....	44
<b>LADEGERÄT VORBEREITEN</b> .....	<b>26</b>	DIREKTZUGRIFF AUF MENÜFUNKTIONEN .....	46
<b>AKKU LADEN</b> .....	<b>27</b>	<b>KAMERA-GRUNDEINSTELLUNGEN</b> .....	<b>48</b>
AKKU IN DAS LADEGERÄT EINSETZEN .....	27	<b>MENÜSPRACHE</b> .....	<b>48</b>
AKKU AUS DEM LADEGERÄT ENTNEHMEN .....	27	<b>DATUM/ZEIT</b> .....	<b>48</b>
LADESTATUS-ANZEIGEN AM LADEGERÄT .....	27	DATUM .....	48
<b>AKKU EINSETZEN/HERAUSNEHMEN</b> .....	<b>28</b>	UHRZEIT .....	48
LADESTATUS-ANZEIGE IM MONITOR .....	29	ZEITZONE .....	48
<b>SPEICHERKARTE EINSETZEN/HERAUSNEHMEN</b> .....	<b>29</b>	SOMMERZEIT .....	48
<b>GEGENLICHTBLENDE ANSETZEN/ABNEHMEN</b> .....	<b>31</b>	<b>ENERGIESPARMODUS (STAND-BY-BETRIEB)</b> .....	<b>49</b>
<b>DIOPTRIEN EINSTELLEN</b> .....	<b>32</b>	<b>MONITOR-/SUCHER(EVF)-EINSTELLUNGEN</b> .....	<b>50</b>
		MONITOR-/EVF-VERWENDUNG .....	50
		EMPFINDLICHKEIT DES AUGENSSENSORS .....	51
		HELLIGKEIT .....	51
		FARBWIEDERGABE .....	52

INFORMATIONEN ANZEIGEN .....	52	WEITERE FUNKTIONEN .....	65
AUTOMATISCHES ABSCHALTEN DES MONITORS .....	52	<b>ISO-EMPFINDLICHKEIT .....</b>	<b>66</b>
<b>AKUSTISCHE SIGNALE.....</b>	<b>53</b>	<b>WEISSABGLEICH .....</b>	<b>67</b>
AKUSTISCHE SIGNALE .....	53	MANUELLE EINSTELLUNG DURCH MESSUNG.....	68
ELEKTRONISCHES VERSCHLUSSGERÄUSCH.....	53	<b>BELICHTUNG.....</b>	<b>69</b>
AUTOFOKUS-BESTÄTIGUNG .....	53	BELICHTUNGS-MESSMETHODEN .....	69
GERÄUSCHLOS FOTOGRAFIEREN .....	53	BELICHTUNGS-BETRIEBSARTEN .....	70
<b>AUFNAHME-GRUNDEINSTELLUNGEN .....</b>	<b>54</b>	SZENE-PROGRAMME .....	74
<b>FOTO .....</b>	<b>54</b>	LANGZEITBELICHTUNG - T .....	79
DATEIFORMAT .....	54	BELICHTUNGS-STEUERUNG.....	80
JPG-AUFLÖSUNG .....	54	HILFSANZEIGEN.....	86
BILDEIGENSCHAFTEN .....	55	SERIEN-AUFNAHME.....	89
FILM-LOOK .....	56	INTERVALL-AUFNAHME.....	90
SCHWARZ-WEISS-AUFNAHMEN.....	56	SELBSTAUSLÖSER .....	91
ARBEITS-FARBRAUM.....	57	DIGITALZOOM .....	92
BILDSTABILISIERUNG .....	57	<b>BLITZFOTOGRAFIE.....</b>	<b>94</b>
<b>VIDEO .....</b>	<b>58</b>	VERWENDBARE BLITZGERÄTE.....	94
DATEIFORMAT .....	58	BLITZ-BELICHTUNGSMESSUNG (TTL-MESSUNG).....	95
VIDEO-AUFLÖSUNG.....	58	BLITZ-BETRIEBSARTEN .....	96
MIKROFON .....	58	BLITZ-STEUERUNG.....	97
WINDGERÄUSCHREDUKTION .....	58	BLITZ-REICHWEITE.....	98
VIDEO-STABILISIERUNG .....	58	BLITZ-BELICHTUNGSKORREKTUR.....	98
BILDEIGENSCHAFTEN .....	59	MIT BLITZ FOTOGRAFIEREN .....	100
BELICHTUNGSSTEUERUNG.....	59	<b>AUFNAHME-BETRIEB (VIDEO) .....</b>	<b>102</b>
<b>AUFNAHME-BETRIEB (FOTO) .....</b>	<b>60</b>	<b>VIDEO-BETRIEB STARTEN/VERLASSEN .....</b>	<b>102</b>
<b>ENTFERNUNGSEINSTELLUNG (FOKUSSIERUNG).....</b>	<b>60</b>	<b>AUFNAHME STARTEN/BEENDEN.....</b>	<b>103</b>
FOTOGRAFIEREN MIT AF .....	60	<b>WIEDERGABE-BETRIEB.....</b>	<b>104</b>
AUTOFOKUS-BETRIEBSARTEN .....	60	<b>WIEDERGABE-BETRIEB STARTEN/VERLASSEN.....</b>	<b>104</b>
AUTOFOKUS-MESSMETHODEN.....	61	<b>AUFNAHMEN WÄHLEN/BLÄTTERN.....</b>	<b>105</b>
AF-HILFSFUNKTIONEN.....	63	<b>ANZEIGEN IM WIEDERGABE-BETRIEB .....</b>	<b>105</b>
MANUELLE FOKUSSIERUNG (MF).....	64	HILFSFUNKTIONEN ANZEIGEN .....	106
MF-HILFSFUNKTIONEN .....	64		

WIEDERGABE VON AUFNAHMEREIHEN .....	106	FIRMWARE-UPDATES .....	129
AUSSCHNITT-VERGRÖßERUNG.....	109	FIRMWARE AKTUALISIEREN .....	129
GLEICHZEITIG MEHRERE AUFNAHMEN ANZEIGEN.....	110	LEICA FOTOS.....	130
AUFNAHMEN MARKIEREN/BEWERTEN .....	112	VERBINDUNG.....	130
AUFNAHMEN LÖSCHEN .....	112	FERNSTEUERUNG DER KAMERA .....	132
EINZELNE AUFNAHMEN LÖSCHEN.....	113	PFLEGE/AUFBEWAHRUNG .....	134
MEHRERE AUFNAHMEN LÖSCHEN.....	114	KAMERAGEHÄUSE.....	134
ALLE AUFNAHMEN LÖSCHEN .....	115	OBJEKTIV.....	134
NICHT BEWERTETE AUFNAHMEN LÖSCHEN.....	115	SUCHER/MONITOR.....	135
VORSCHAU DER LETZTEN AUFNAHME .....	116	AKKU .....	135
DIASHOW .....	117	SPEICHERKARTEN .....	135
VIDEO-WIEDERGABE .....	118	FAQ.....	136
VIDEOS ZUSCHNEIDEN .....	121	STICHWORT-VERZEICHNIS .....	142
WEITERE FUNKTIONEN.....	123	MENÜ-ÜBERSICHT.....	146
BENUTZERPROFILE .....	123	TECHNISCHE DATEN .....	150
AKTUELLE EINSTELLUNGEN ALS BENUTZERPROFIL SPEICHERN.....	123	LEICA CUSTOMER CARE.....	153
PROFILE ANWENDEN/AKTIVIEREN .....	124	LEICA AKADEMIE .....	153
PROFILE AUF DIE SPEICHERKARTE EXPORTIEREN/VON DER SPEICHERKARTE IMPORTIEREN .....	124		
DATEN-VERWALTUNG .....	125		
DATENSTRUKTUR AUF DER SPEICHERKARTE .....	125		
DATEINAMEN ÄNDERN .....	126		
NEUEN ORDNER ANLEGEN .....	126		
AUFNAHMEORT MIT GPS AUFZEICHNEN (NUR IN VERBINDUNG MIT DER LEICA FOTOS APP) .....	126		
SPEICHERKARTE FORMATIEREN.....	127		
DATENÜBERTRAGUNG .....	128		
ARBEITEN MIT ROHDATEN (DNG) .....	128		
KAMERA AUF WERKSEINSTELLUNG ZURÜCKSETZEN.....	128		

**Bedeutung der unterschiedlichen Kategorien von Informationen in dieser Anleitung****Hinweis**

Zusätzliche Informationen

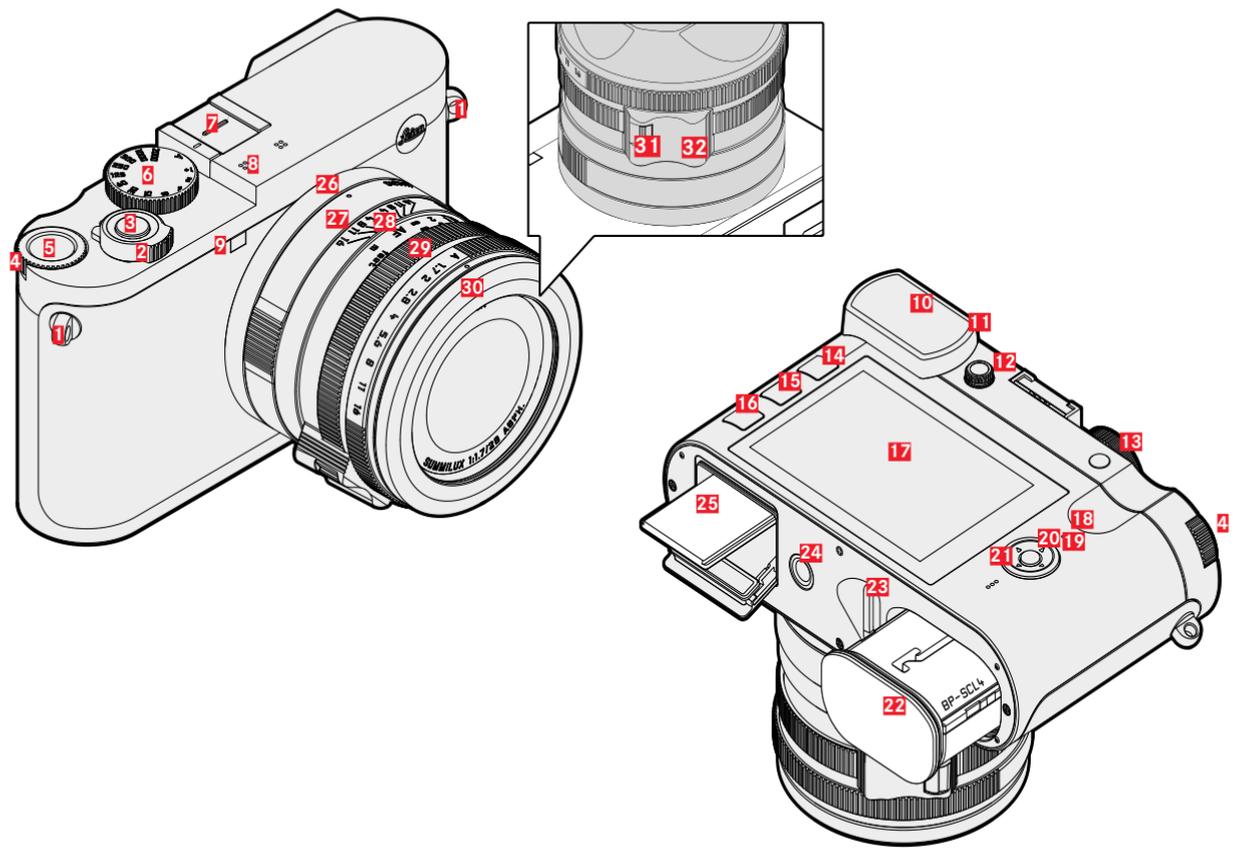
**Wichtig**

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

**Achtung**

Nichtbeachtung kann zu Personenschäden führen

# BEZEICHNUNG DER TEILE



## KAMERA

- 1** Trageösen
- 2** Hauptschalter
- 3** Auslöser
- 4** Daumenrad
- 5** Daumenrad-Taste
- 6** Verschlusszeiten-Einstellrad
- 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** Akkufach
- 23** Akku-Entriegelungshebel
- 24** Stativgewinde
- 25** Speicherkarten-Schacht

## 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

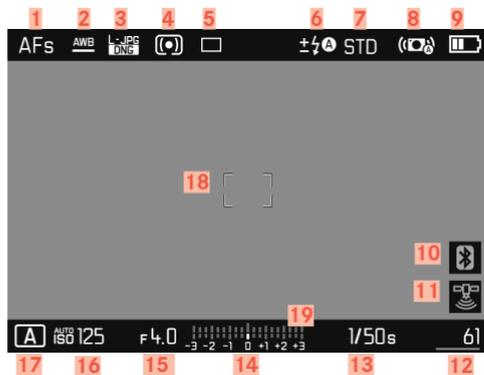
## ANZEIGEN

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

## FOTO

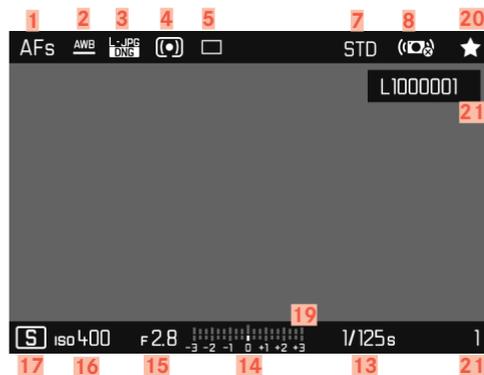
### BEI AUFNAHME

Alle Anzeigen/Werte beziehen sich auf die aktuellen Einstellungen



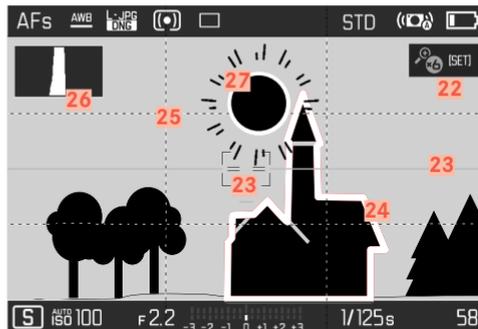
### BEI WIEDERGABE

Alle Anzeigen/Werte beziehen sich auf die angezeigte Aufnahme



- 1 Fokusmodus
- 2 Weißabgleich-Betriebsart
- 3 Dateiformat/Kompressionsstufe/Auflösung
- 4 Belichtungs-Messmethode
- 5 Aufnahme-Betriebsart (Bildfolge)
- 6 Blitz-Betriebsart/Blitz-Belichtungskorrektur
- 7 Farbwiedergabe (Film Lock)
- 8 Stabilisierung aktiviert
- 9 Akku-Kapazität
- 10 Leica FOTOS aktiviert (Bluetooth)
- 11 Automatische Aufzeichnung des Aufnahmeorts (Exif-Daten)  
(Nur bei aktiver Verbindung zu Leica FOTOS)
- 12 Verbleibende Aufnahmeanzahl inkl. Tendenzanzeige durch Balkendiagramm = Restkapazität der eingesetzten Speicherkarte
- 13 Verschlusszeit
- 14 Lichtwaage
- 15 Blendenwert
- 16 ISO-Empfindlichkeit
- 17 Belichtungs-Betriebsart
- 18 AF-Feld
- 19 Belichtungskorrektur-Skala
- 20 Symbol für markierte Aufnahme
- 21 Dateinummer der gezeigten Aufnahme

## Aktivierte Aufnahme-Assistenten

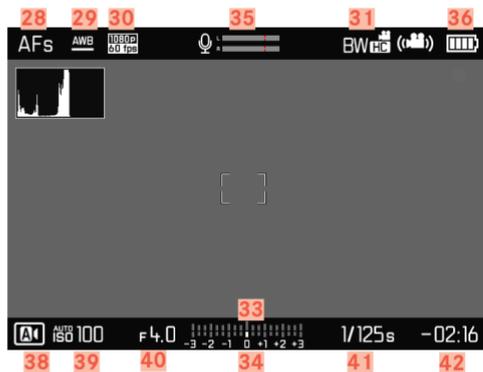


- 22 Automatische Vergrößerung als Fokussierhilfe bei manueller Fokussierung (3-fach oder 6-fach möglich)
- 23 Wasserwaage
- 24 Focus Peaking (Kennzeichnung scharf eingestellter Kanten im Motiv)
- 25 Gitterlinien
- 26 Histogramm
- 27 Clipping-Kennzeichnung unterbelichteter bzw. überbelichteter Motivanteile

## VIDEO

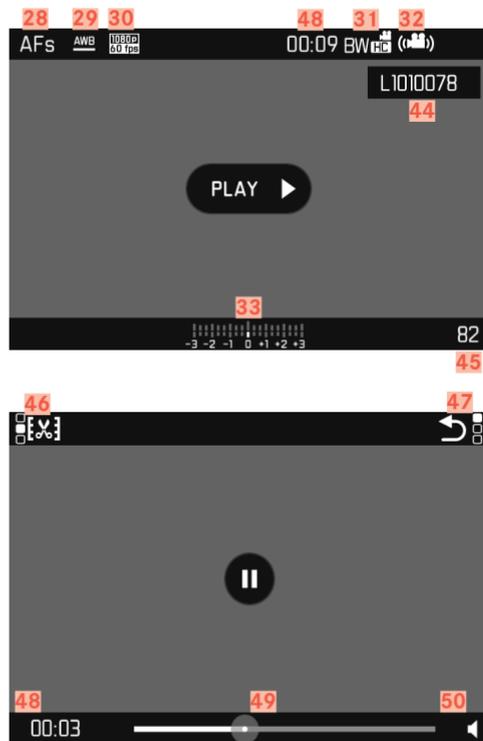
## BEI AUFNAHME

Alle Anzeigen/Werte beziehen sich auf die aktuellen Einstellungen



## BEI WIEDERGABE

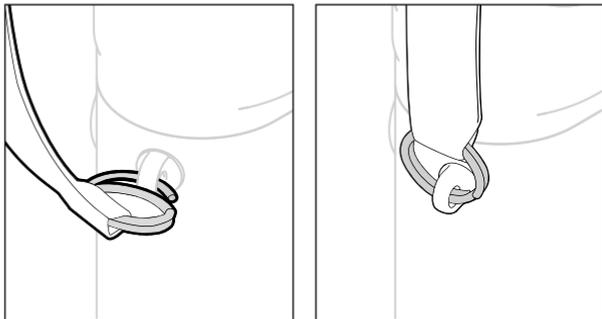
Alle Anzeigen/Werte beziehen sich auf die angezeigte Aufnahme



- 28 Fokusmodus
- 29 Weißabgleich-Betriebsart
- 30 Video-Auflösung
- 31 Farbwiedergabe (Video Look)
- 32 Stabilisierung aktiviert
- 33 Lichtwaage
- 34 Belichtungskorrektur-Skala
- 35 Mikrofon-Aufnahmepegel
- 36 Akku-Kapazität
- 37 Histogramm
- 38 Video-Betrieb
- 39 ISO-Empfindlichkeit
- 40 Blendenwert
- 41 Verschlusszeit
- 42 Verbleibende Speicherkapazität/Aufnahmedauer
- 43 Länge der Aufnahme
- 44 Dateiname
- 45 Anzahl der Aufnahmen auf der Speicherkarte
- 46 Videoschnitt-Funktion
- 47 Verlassen der Video-Wiedergabe
- 48 Abgelaufene Wiedergabe
- 49 Wiedergabe-Statusbalken
- 50 Wiedergabe-Lautstärke

## VORBEREITUNGEN

### TRAGRIEMEN ANBRINGEN

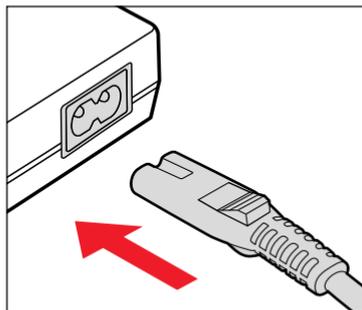


#### Achtung

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.



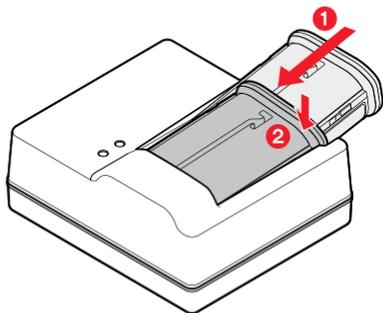
#### Hinweis

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

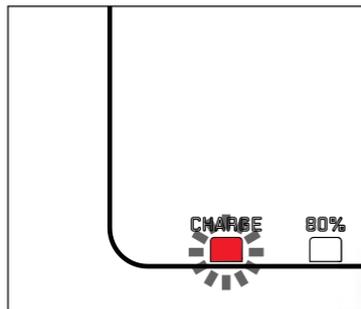


- ▶ Akku mit der Rinne nach oben zeigend in das Ladegerät einlegen, bis der Kontakte sich berühren
- ▶ Akku nach unten drücken, bis er hör- und fühlbar einrastet
- ▶ Sicherstellen, dass der Akku vollständig in das Ladegerät eingelegt ist

### AKKU AUS DEM LADEGERÄT ENTNEHMEN

- ▶ Akku nach oben kippen und schräg entnehmen

## LADESTATUS-ANZEIGEN AM LADEGERÄT



Der korrekte Ladevorgang wird durch die Status-LED angezeigt.

Anzeige	Ladestatus	Ladedauer*
<b>CHARGE</b> blinkt grün	wird geladen	
<b>80%</b> leuchtet orange	80 %	ca. 2 C.
<b>CHARGE</b> leuchtet dauerhaft grün	100 %	ca. 3½ Std.

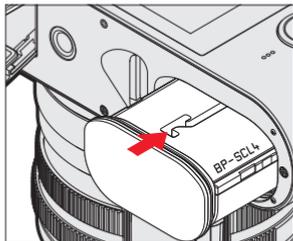
Das Ladegerät sollte nach Beenden des Ladevorgangs vom Netz genommen werden. Eine Gefahr der Überladung besteht nicht.

\* ausgehend vom entladenen Zustand

## AKKU EINSETZEN/HERAUSNEHMEN

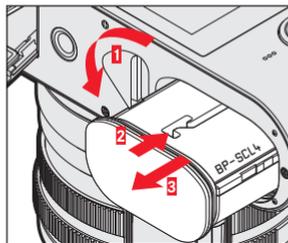
- ▶ Sicherstellen, dass die Kamera ausgeschaltet ist (siehe S. 34)

### EINSETZEN



- ▶ Akku mit der Rinne zur Monitorseite zeigen in den Schacht hineindrücken, 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.

## LADESTATUS-ANZEIGE IM MONITOR

Der Ladezustand des Akkus wird im Monitor durch Drücken der Mittel Taste angezeigt.



Anzeige	Ladestatus
	ca. 88 - 100 %
	ca. 63 - 87 %
	ca. 47 - 62 %
	ca. 36 - 46 %
	ca. 26 - 35 %
	ca. 0 - 25 % Ersatz oder Laden des Akkus erforderlich

## SPEICHERKARTE EINSETZEN/HERAUSNEHMEN

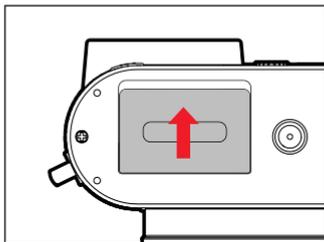
Die Kamera speichert die Aufnahmen auf einer SD- (Secure Digital) bzw. SDHC- (-High Capacity) bzw. SDXC- (-eXtended Capacity) Karte.

### 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.
- Speicherkarten mit Kapazitäten unter 1 GB werden nicht unterstützt. Karten mit Kapazitäten zwischen 1 GB und 2 GB müssen vor der ersten Benutzung in der Kamera formatiert werden.
- Falls sich die Speicherkarte nicht einsetzen lässt, überprüfen Sie ihre korrekte Ausrichtung.

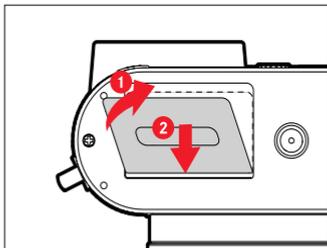
- ▶ Sicherstellen, dass die Kamera ausgeschaltet ist (siehe S. 34)

## SPEICHERKARTENSCHACHT-KLAPPE ÖFFNEN



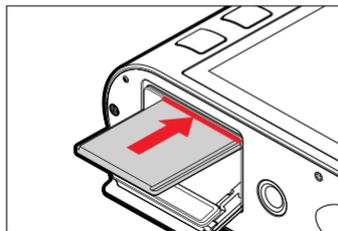
- ▶ Klappe wie in der Abbildung gezeigt schieben, bis ein Klicken ertönt
  - Klappe öffnet sich automatisch.

## SPEICHERKARTENSCHACHT-KLAPPE SCHLIESSEN



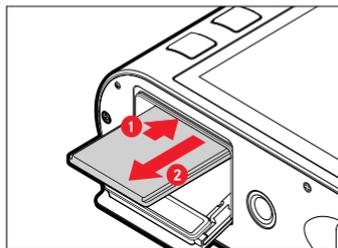
- ▶ Klappe zuklappen und halten
- ▶ Klappe wie gezeigt verschieben, bis er hörbar einrastet

## EINSETZEN



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

## HERAUSNEHMEN



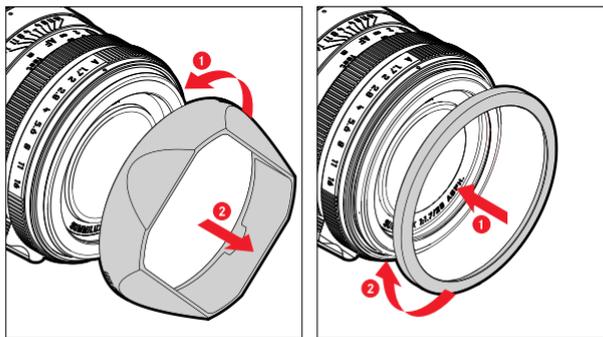
- ▶ Karte hineindrücken, bis ein leises Klicken ertönt
  - Karte schiebt sich etwas heraus.
- ▶ Karte herausnehmen

## GEGENLICHTBLENDE ANSETZEN/ABNEHMEN

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

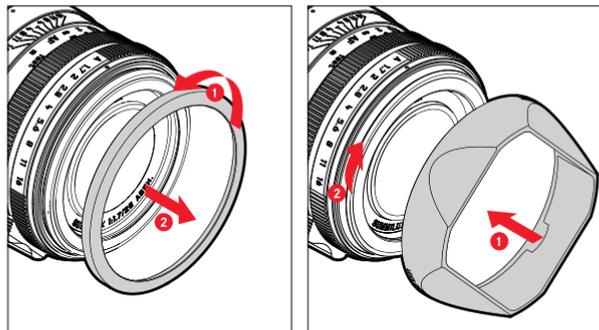
Zur Verminderung von Vignettierung wird die Verwendung der Gegenlichtblende empfohlen.

### ABNEHMEN



- ▶ Gegenlichtblende gegen den Uhrzeigersinn abschrauben
- ▶ Gewinde-Schutzring aufschrauben

### ANSETZEN



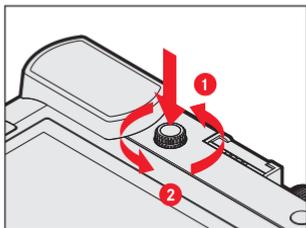
- ▶ Gewinde-Schutzring gegen den Uhrzeigersinn abschrauben (Abb. 1)
- ▶ Gegenlichtblende im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag aufschrauben (Abb. 2)

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

## DIOPTRIEN EINSTELLEN

Damit Brillenträger auch ohne Brille fotografieren können, kann der Sucher in einem Bereich von +3 bis -4 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
- ▶ Am Dioptrien-Einstellrad drehen, bis sowohl das Bild im Sucher als auch die eingeblendeten Anzeigen scharf erscheinen
- ▶ Dioptrien-Einstellrad wieder in seine Vertiefung zurück drücken, bis es hörbar einrastet



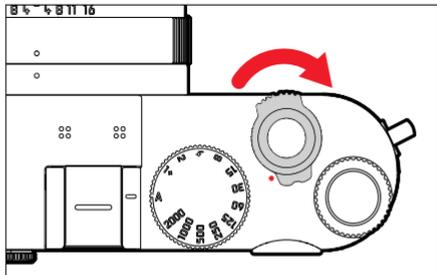
## KAMERA-BEDIENUNG

### BEDIENUNGSELEMENTE

#### HAUPTSCHALTER

Die Kamera wird mit dem Hauptschalter ein- und ausgeschaltet.

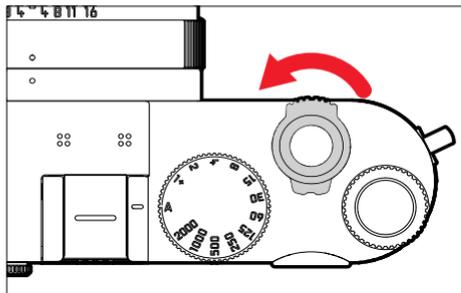
#### KAMERA EINSCHALTEN



#### 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.

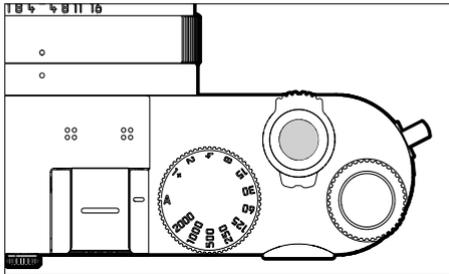
#### KAMERA AUSSCHALTEN



#### Hinweis

Mit der Funktion **Automatische Abschaltung** (siehe S. 49) 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.

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

- aktiviert Kameraelektronik und Sucheranzeige
- speichert bei Zeitautomatik den Belichtungs-Messwert, d. h. die von der Kamera ermittelte Verschlusszeit
- startet eine ggf. bereits laufende Selbstauslöser-Vorlaufzeit erneut (Aktivierung über App)
- schaltet die Kamera zurück in den Aufnahme-Betrieb:
  - wenn der Wiedergabe-Betrieb eingestellt ist (Aktivierung über App bei Verwendung des Visoflex)
  - wenn die Menüsteuerung aktiviert ist
  - wenn die Kamera im Stand-by-Betrieb ist

### Durchdrücken

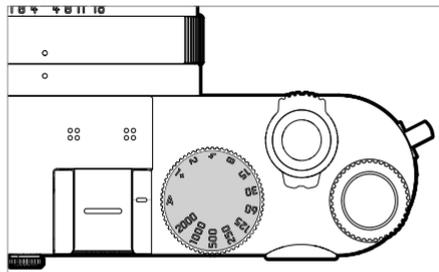
- löst die Aufnahme aus
  - Die Daten werden anschließend auf die Speicherkarte übertragen.
- startet eine vorgewählte Selbstauslöser-Vorlaufzeit

### Hinweise

- Der Auslöser sollte zur Vermeidung von Verwicklungen weich und nicht ruckartig gedrückt werden, bis mit leisem Klicken der Verschluss abläuft.
- Der Auslöser bleibt gesperrt,
  - wenn die eingesetzte Speicherkarte und der interne Zwischenspeicher (vorübergehend) voll sind.
  - wenn der Akku seine Leistungsgrenze erreicht hat (Kapazität, Temperatur, Alter).
  - wenn die Speicherkarte schreibgeschützt oder schadhaft ist.
  - wenn die Bildnummerierung auf der Speicherkarte ausgeschöpft ist.
  - wenn die Kamera bei ihrer erstmaligen Inbetriebnahme bzw. nach dem Zurücksetzen aller Einstellungen zur Eingabe von Sprache, Datum und Uhrzeit auffordert.
  - wenn der Sensor zu heiß ist.
- Nach Loslassen des Auslösers bleiben Kamera-Elektronik und Sucheranzeigen noch so lange eingeschaltet, wie es im Hauptmenü **Energiesparen** eingestellt wurde.

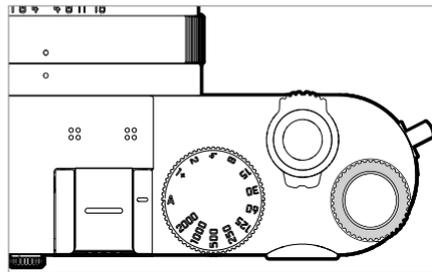
## VERSCHLUSSZEITEN-EINSTELLRAD

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. 69).



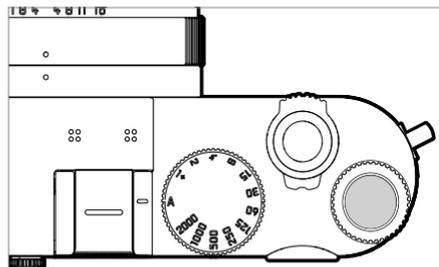
- **A**: Automatische Steuerung der Verschlusszeit
- **2000 - 1+**: Feste Verschlusszeiten

## DAUMENRAD



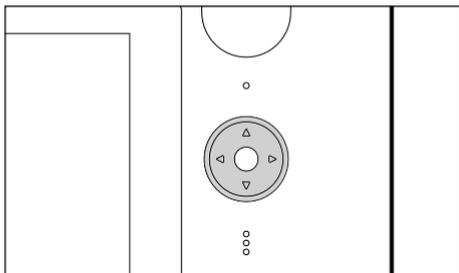
- Navigieren in den Menüs
- Einstellen eines Belichtungskorrektur-Wertes
- Vergrößern/Verkleinern der betrachteten Aufnahmen

## DAUMENRAD-TASTE



- Bestätigen der Auswahl
- Direktzugriff auf Menüfunktionen

## WAHLTASTE/MITTELTASTE



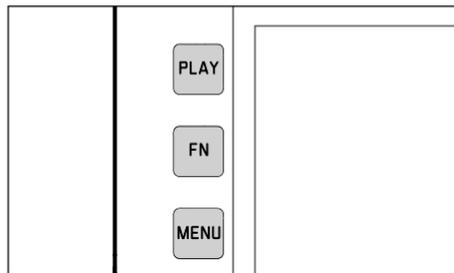
### WAHLTASTE

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

### MITTELTASTE

- Aufruf der Informationsanzeige
- Aufruf der Video-Funktion
- Aufruf des Untermenüs
- Übernahme von Menü-Einstellungen
- Bestätigung des Löschvorgangs
- Anzeige der Aufnahme-Daten bei der Wiedergabe

## PLAY-TASTE/FN-TASTE/MENU-TASTE



### PLAY-TASTE

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

### FN-TASTE

- Direktzugriff auf Menüfunktionen
- Direktzugriff auf Löschfunktion

### MENU-TASTE

- Aufruf der Menüs **Favoriten** oder **Hauptmenü**
- Verlassen des aktuell angezeigten (Unter-)Menüs

**TOUCH SCREEN****TOUCH-STEUERUNG**

kurz berühren



doppelt berühren

lange berühren,  
ziehen und loslassenhorizontal/vertikal  
wischen

zusammenziehen



auseinanderziehen

**Im Aufnahme-Betrieb**

- Einstellung der Position des Belichtungsmessfelds (direkt auf der gewünschten Stelle kurz berühren)
- Wechseln zur Video-Funktion (horizontal Wischen)
- Wechseln zum Wiedergabe-Betrieb (vertikal Wischen)

**Im Wiedergabe-Betrieb**

- Wechseln zum Aufnahme-Betrieb (vertikal Wischen)
- Blättern im Aufnahmespeicher (horizontal Wischen)
- Vergrößern/Verkleinern der betrachteten Aufnahmen (zusammen-/auseinanderziehen)
- Einstellung des zu vergrößern Sucherlupen-Bildbereichs (doppelt berühren)

**Hinweis**

Leichte Berührung genügt, nicht drücken.

## MENÜSTEUERUNG

Menübereiche: **Hauptmenü** und **Favoriten**

**Hauptmenü:**

- enthält alle Menüpunkte

**Favoriten:**

- individuell von Ihnen erstellte Liste (zur Verwaltung dieser Liste siehe S. 44)

### Hinweis

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

## STEUERELEMENTE

Folgende Elemente werden zur Menüsteuerung verwendet.



**14** PLAY-Taste

**15** FN-Taste

**16** MENU-Taste

**5** Daumenrad-Taste

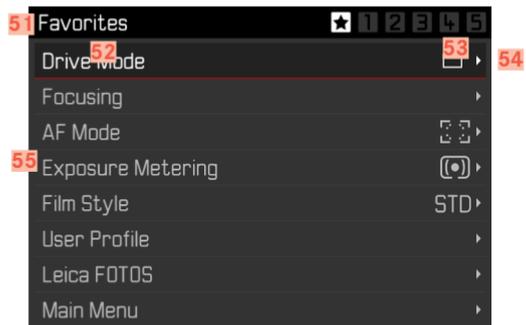
**4** Daumenrad

**19** Wahl taste

**20** Mittel taste

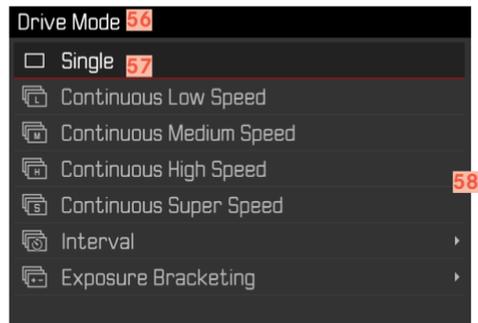
## AUFBAU DES MENÜ-SCREENS

### HAUPTMENÜ



- 51** Menübereich: **HAUPTMENÜ**/**FAVORITEN**
- 52** Bezeichnung des Menüpunkts
- 53** Einstellung des Menüpunkts
- 54** Hinweis auf Untermenü
- 55** Scrollbalken: aktuelle Position in der Menüliste

### UNTERMENÜ



- 56** Aktueller Menüpunkt
- 57** Untermenüpunkt
- 58** Hinweise auf weitere Untermenüs

#### Hinweis

In Einzelfällen gibt es zusätzlich eine Skala zur Einstellung von Werten oder wählbaren Funktionsvarianten.

## MENÜSEITEN ANZEIGEN

### „STARTSEITE“ ANZEIGEN (EINSTIEG IN DIE MENÜSTEUERUNG)

#### Im Aufnahme-Betrieb

- wenn dem Favoriten-Menü keine Menüpunkte zugeordnet sind:
  - ▶ **MENU**-Taste 1x drücken
    - **HAUPTMENÜ** erscheint.
- wenn dem Favoriten-Menü mindestens ein Menüpunkt zugeordnet ist:
  - ▶ **MENU**-Taste 1x drücken
    - **FAVORITEN**-Menü erscheint.

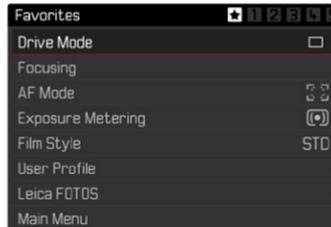
#### Um Hauptmenü zu erreichen

- wenn Favoriten-Menü aus einer Seite besteht:
  - ▶ **MENU**-Taste erneut 1x drücken
- wenn Favoriten-Menü aus 2 Seiten besteht:
  - ▶ **MENU**-Taste erneut 2x drücken
  - oder
  - ▶ **Hauptmenü** (letzter Menüpunkt im Favoriten-Menü) wählen

#### Im Wiedergabe-Betrieb

- ▶ Auslöser antippen
  - zurück zum Aufnahme-Betrieb
- ▶ **MENU**-Taste drücken
  - Startseite wird angezeigt

## UNTERMENÜ ANZEIGEN



- ▶ Mitteltaste drücken
- oder
- ▶ Wahltaste rechts drücken
- oder
- ▶ Daumenrad-Taste drücken

## MENÜ-NAVIGATION

### INNERHALB DER MENÜS NAVIGIEREN

#### Seitenweise Navigation

##### Um vorwärts zu blättern

- ▶ **MENU**-Taste drücken
  - Nach Seite 5 folgt wieder Seite 1 des Hauptmenüs.
  - Zurück zum Favoriten-Menü:
    - ▶ Auslöser drücken
    - ▶ **MENU**-Taste drücken

##### Um rückwärts zu blättern

- ▶ Wahltaste links drücken

#### 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.

#### Hinweis

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

## WAHL BESTÄTIGEN

- ▶ Mitteltaste drücken  
oder
- ▶ 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

- ▶ Wahltaste links drücken  
oder
- ▶ **MENU**-Taste 1x drücken

## MENÜ VERLASSEN

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

### zum übergeordneten Menüpunkt zurückkehren

- ▶ Wahltaste links drücken

### zum Aufnahme-Betrieb

- ▶ Auslöser drücken

### zum Wiedergabe-Betrieb

- ▶ **PLAY**-Taste drücken

## TASTATUR/ZIFFERBLOCK BEDIENEN



- 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

### Mittels Tastensteuerung

#### Um nach rechts oder links zu gelangen

- ▶ Wahltaste links/rechts drücken

#### Um nach oben oder unten zu gelangen

- ▶ Wahltaste oben/unten drücken

#### Um zwischen Groß- und Kleinschreibung zu wechseln

- ▶ mit Wahltaste Umschalttaste **F** anwählen

- ▶ Mitteltaste drücken

#### Um den Zeichentyp (Buchstaben/Zahlen) zu wechseln

- ▶ mit Wahltaste Schaltfläche **G** anwählen
- ▶ Mitteltaste drücken

#### Um ein angewähltes Zeichen einzutragen

- ▶ Mitteltaste drücken

oder

- ▶ Daumenrad-Taste drücken

#### Um zu speichern

- ▶ mit Wahltaste Schaltfläche **D** anwählen
- ▶ Mitteltaste drücken

### Mittels Touch-Steuerung

- ▶ Gewünschte Taste direkt anwählen

#### Um zu speichern

- ▶ Schaltfläche **D** anwählen

#### Um Menü zu verlassen

- ▶ Schaltfläche **E** anwählen

## MENÜ-BALKEN BEDIENEN (BEIM DIREKTZUGRIFF)



### Mittels Tastensteuerung

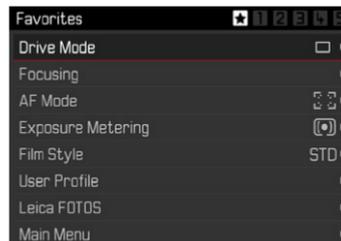
- ▶ Wahltaste links/rechts drücken  
oder
- ▶ Daumenrad drehen

### Mittels Touch-Steuerung

- ▶ Gewünschte Funktion direkt anwählen oder wischen

## 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. 148 aufgeführt.



## FAVORITEN-MENÜ VERWALTEN

- ▶ Im Hauptmenü **Ind. Tastenbelegung** wählen
- ▶ Im Untermenü **Favoriten Bearbeiten** wählen



- ▶ Gewünschten Menüpunkt wählen



- ▶ **An** oder **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 Bedienungselementen individuell ausgewählte Menüfunktionen zuweisen. Die verfügbaren Funktionen sind in der Liste auf S. 148 aufgeführt.



**13** Zoom/Lock-Taste

**15** FN-Taste

**5** Daumenrad-Taste

**4** Daumenrad

## DYNAMISCHER DIREKTZUGRIFF

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

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

### Erstellen der individuellen Liste

- ▶ Im Hauptmenü **Ind. Tastenbelegung** wählen
- ▶ Im Untermenü **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 über die individuell erstellte Liste

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

### Aufrufen der zugewiesenen Menüfunktion

- ▶ **FN**-Taste/Daumenrad-Taste **kurz** drücken
  - Untermenü erscheint im Monitor.
  - Einstellung kann mittels Tastensteuerung oder direkt auf dem Monitor mittels Touch-Steuerung erfolgen.

## STATISCHER DIREKTZUGRIFF

Den beiden folgenden Bedienungselementen 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 **Ind. Tastenbelegung** wählen
- ▶ Im Untermenü **Zoom/Speicher-Taste** wählen
- ▶ **Digitalzoom**, **AEL / AFL**, **AEL** oder **AFL** wählen

### Aufrufen der zugewiesenen Menüfunktion

- ▶ Zoom/Lock-Taste **kurz** drücken

## DAUMENRAD

Werkseinstellung: **Automatisch**

Dem Daumenrad kann die Funktion Belichtungskorrektur fest zugewiesen werden. Im Hauptmenü **Ind. Tastenbelegung** wählen

- ▶ Im Untermenü **Radzuweisung** wählen
- ▶ **Bel. Korr.** wählen
  - Wenn **Automatisch** gewählt ist, erfolgt die Belichtungskorrektur automatisch.

In der Einstellung **Automatisch** hat das Daumenrad je nach Belichtungsbetriebsart (siehe S. 70) verschiedene Funktionen.

	<b>Aus</b>	<b>Automatisch</b>	<b>Bel. Korr.</b>
<b>P</b>	keine Funktion	Programm-Shift	Belichtungskorrektur
<b>A</b>	keine Funktion	Verschlusszeit	Belichtungskorrektur
<b>S</b>	keine Funktion	Belichtungskorrektur	Belichtungskorrektur
<b>M</b>	keine Funktion	Verschlusszeit	Belichtungskorrektur

### Aufrufen der zugewiesenen Menüfunktion

- ▶ Daumenrad nach links/rechts drehen

## KAMERA-GRUNDEINSTELLUNGEN

Zur Navigation in den Menüs und zur Eingabe siehe Kapitel „Menüsteuerung“ (siehe S. 39).

- Beim ersten Einschalten der Kamera, bei einem erneuten Einschalten nach einem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen (siehe S. 128) oder nach einem Firmware-Update erscheinen die Menüpunkte **Language** und **Datum & Zeit** automatisch zur Einstellung.

### MENÜSPRACHE

Werkseinstellung: Englisch

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

- ▶ Im Hauptmenü **Language** wählen
- ▶ Gewünschte Sprache wählen
  - Bis auf wenige Ausnahmen (Tastenbezeichnungen, Kurzbegriffe) wird die Sprache sämtlicher Angaben geändert.

### DATUM/ZEIT

#### DATUM

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

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

#### UHRZEIT

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

#### ZEITZONE

- ▶ Im Hauptmenü **Datum & Zeit** wählen
- ▶ Im Untermenü **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 & Zeit** wählen
- ▶ Im Untermenü **Sommerzeit** wählen
- ▶ **An** oder **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.

- Super-Sparmodus:  
Aktivieren des Stand-by-Betriebs nach Sekunden
- Normaler Sparmodus:  
Aktivieren des Stand-by-Betriebs nach Minuten
- Automatisches Abschalten des Monitors (siehe S. 52)

## SUPER-SPARMODUS

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

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

## NORMALER SPARMODUS

- ▶ Im Hauptmenü **Energiesparen** wählen
- ▶ **Automatische 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(EVF)-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
- Informationsanzeige
- Automatisches Abschalten des Monitors (Stand-by-Betrieb)

## MONITOR-/EVF-VERWENDUNG

Es kann eingestellt werden, für welche Situationen EVF und Monitor verwendet werden.

Werkseinstellung: **Auto**

	EVF	Monitor
Auto	Durch einen Augensensor am Sucher wechselt die Kamera automatisch zwischen Monitor und EVF. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufnahme</li> <li>• Wiedergabe</li> <li>• Menüsteuerung</li> </ul>	
LCD		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufnahme</li> <li>• Wiedergabe</li> <li>• Menüsteuerung</li> </ul>
EVF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufnahme</li> <li>• Wiedergabe</li> <li>• Menüsteuerung</li> </ul>	
EVF Erweitert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufnahme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiedergabe</li> <li>• Menüsteuerung</li> </ul>

- ▶ Im Hauptmenü **Displayeinstellung** wählen
- ▶ Im Untermenü **EVF-LCD** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen

### Hinweis

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

## EMPFINDLICHKEIT DES AUGENSENSORS

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

Werkseinstellung: **Gering**

- ▶ Im Hauptmenü **Displayeinstellung** wählen
- ▶ Im Untermenü **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 **Displayeinstellung** wählen
- ▶ Im Untermenü **Bildschirmhelligkeit** wählen
- ▶ Gewünschte Helligkeit oder **Auto** wählen
- ▶ Wahl bestätigen

## EVF

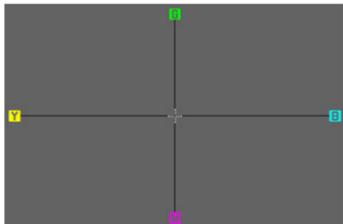
- ▶ Im Hauptmenü **Displayeinstellung** wählen
- ▶ Im Untermenü **EVF-Helligkeit** wählen
- ▶ In den Sucher blicken
- ▶ Gewünschte Helligkeit wählen
- ▶ Wahl bestätigen

## 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 **Displayeinstellung** wählen
- ▶ Im Untermenü **LCD Farbeinstellung** wählen
- ▶ Gewünschte Farbeinstellung wählen
- ▶ Wahl bestätigen

## EVF

- ▶ Im Hauptmenü **Displayeinstellung** wählen
- ▶ Im Untermenü **EVF Farbeinstellung** wählen
- ▶ In den Sucher blicken
- ▶ Gewünschte Farbeinstellung wählen
- ▶ Wahl bestätigen

## INFORMATIONEN ANZEIGEN

Sowohl im Aufnahme- als auch im Wiedergabe-Betrieb lassen sich Informationen zur Aufnahme anzeigen.

## ANZEIGEOPTIONEN

Es stehen drei Anzeigeeoptionen zur Verfügung.

- Keine Information
- Mit Aufnahmeinformationen
- Video-Betrieb mit Aufnahmeinformationen (nur im Aufnahme-Betrieb)
- ▶ Mitteltaste drücken
  - Die Anzeige wechselt zyklisch durch die Anzeigeeoptionen.

## AUTOMATISCHES ABSCHALTEN DES MONITORS

Der Monitor schaltet sich automatisch aus, um Akkukapazität zu sparen.

- ▶ Im Hauptmenü **Energiesparen** wählen
- ▶ **Alle Anzeigen automatisch aus** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(**30 s**, **1 min**, **5 min**)

## AKUSTISCHE SIGNALE

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

- Elektronisches Verschlussgeräusch
- AF-Bestätigung

## AKUSTISCHE SIGNALE

Als Warnsignal z. B. beim Versuch, nicht verfügbare Einstellungen vorzunehmen.

- ▶ Im Hauptmenü **Akustische Signale** wählen
- ▶ Im Untermenü **Akustische Signale** wählen
- ▶ **An** wählen
- ▶ Im Untermenü **Lautstärke** wählen
- ▶ **Leise/Laut** wählen

## ELEKTRONISCHES VERSCHLUSSGERÄUSCH

- ▶ Im Hauptmenü **Akustische Signale** wählen
- ▶ Im Untermenü **Elektr. Verschlussgeräusch** wählen
- ▶ **An** wählen
- ▶ Im Untermenü **Lautstärke** wählen
- ▶ **Leise/Laut** wählen

## AUTOFOKUS-BESTÄTIGUNG

Für erfolgreichen Autofokus kann ein Signal eingeschaltet werden.

- ▶ Im Hauptmenü **Akustische Signale** wählen
- ▶ Im Untermenü **AF-Bestätigung** wählen
- ▶ **An** wählen
- ▶ Im Untermenü **Lautstärke** wählen
- ▶ **Leise/Laut** wählen

## GERÄUSCHLOS FOTOGRAFIEREN

Wenn das Fotografieren möglichst geräuschlos erfolgen soll.

- ▶ Im Hauptmenü **Akustische Signale** wählen
- ▶ Im Untermenü **Elektr. Verschlussgeräusch/AF-Bestätigung/Akustische Signale** wählen
- ▶ Bei jedem Menüpunkt **Aus** wählen

## AUFNAHME-GRUNDEINSTELLUNGEN

### FOTO

#### 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.

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 („digital negative“)-Format benutzt.
- Bei gleichzeitiger Speicherung der Bilddaten als **DNG** und **JPG** wird für die JPG-Datei die für das **JPG**-Format eingestellte Auflösung verwendet (siehe nächsten Abschnitt), d. h. die beiden Dateien können durchaus unterschiedliche Auflösungen aufweisen.
- Das **DNG**-Format arbeitet, unabhängig von der **JPG**-Einstellung, immer mit höchster Auflösung (47,4 MP).
- 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.

### JPG-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.

Bei Verwendung der Digitalzoom-Funktion (siehe S. 90) werden Bilder mit den folgenden tatsächlichen Auflösungen gespeichert.

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

- ▶ Im Untermenü **JPG-Auflösung** wählen
- ▶ Gewünschte Auflösung wählen

## BILDEIGENSCHAFTEN

Einer der vielen Vorteile der digitalen Fotografie liegt in der sehr einfachen Veränderung wesentlicher Bildeigenschaften. Sie können dazu Kontrast, Schärfe und Farbsättigung bereits vor den Aufnahmen beeinflussen.

### Hinweis

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Funktionen und Einstellungen betreffen ausschließlich Aufnahmen mit dem **JPG**-Format.

## 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.

## FILM-LOOK

Es stehen 3 vordefinierte Profile zur Farbaufnahme zur Verfügung:

Werkseinstellung: **Standard**

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

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

## FOTOPROFILE INDIVIDUALISIEREN

Zusätzlich können für jedes Profil separat die Werte für Kontrast, Schärfe und Sättigung angepasst werden.

- ▶ Im Hauptmenü **Film Look** wählen
- ▶ Im Untermenü **Film Look Einstellungen** wählen
- ▶ Im Untermenü das gewünschte Profil auswählen
- ▶ Im Untermenü **Kontrast/Schärfe/Sättigung** auswählen
- ▶ Gewünschte Stufe wählen  
(**Gering**, **Reduziert**, **Standard**, **Mittelhoch**, **Hoch**)

## SCHWARZ-WEISS-AUFNAHMEN

Für Aufnahmen im JPG-Format können Sie wählen, ob Sie sie in Farbe oder schwarz-weiß festhalten möchten.

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

- **BW<sub>norm</sub>** **Monochrom**
- **BW<sub>HC</sub>** **Monochrom HC**

- ▶ Im Hauptmenü **Film Look** wählen
- ▶ Gewünschtes Profil auswählen

## FOTOPROFILE INDIVIDUALISIEREN

Zusätzlich können für jedes Profil separat die Werte für Kontrast und Schärfe angepasst werden.

- ▶ Im Hauptmenü **Film Look** wählen
- ▶ Im Untermenü **Film Look Einstellungen** wählen
- ▶ Im Untermenü das gewünschte Profil auswählen
- ▶ Im Untermenü **Kontrast/Schärfe** auswählen
- ▶ Gewünschte Stufe wählen  
(**Gering**, **Reduziert**, **Standard**, **Mittelhoch**, **Hoch**)

## ARBEITS-FARBRAUM

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

Werkseinstellung: **sRGB**

<b>sRGB</b> (Standard-RGB)	empfohlen für einfachen Druck
<b>Adobe RGB</b>	empfohlen für anspruchsvollere Bildbearbeitung wie Farbkorrekturen
<b>ECI RGB v2.0</b>	empfohlen für die professionelle Druckvorstufe

- ▶ Im Hauptmenü **Farbmanagement** wählen
- ▶ Im Untermenü gewünschte Einstellung vornehmen

## 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)

Bedingung für die Aktivierung der Bildstabilisierung bei Einstellung **Auto**:

- Belichtungszeit ist länger als 1/60 s
- Während der Belichtung (Auslöser durchgedrückt)

## VIDEO

### DATEIFORMAT

Videos werden im MP4-Format aufgenommen.

### VIDEO-AUFLÖSUNG

Videos können in den Formaten C4K („Cinema4K“) (4096 x 2160 Pixel), 4K (3840 x 2160 Pixel) oder Full HD (1920 x 1080 Pixel) aufgenommen werden.

Wenn das **4K**- oder **Full HD**-Format gewählt wird, kann das Video mit unterschiedlichen Bildfolgeraten aufgenommen werden.

- **4K**: 24 B/s (Bilder pro Sekunde), 30 B/s
- **Full HD**: 24 B/s, 30 B/s, 60 B/s, 120 B/s

Dies erlaubt eine genaue Abstimmung auf den vorgesehenen Verwendungszweck bzw. auf die Nutzung der vorhandenen Speicherkarten-Kapazität.

- ▶ Im Hauptmenü **Video-Auflösung** wählen
- ▶ Gewünschte Auflösung wählen

**C4K/24p**, **4K/30p**, **4K/24p**, **Full HD/120p**, **Full HD/60p**, **Full HD/30p**, **Full HD/24p**

#### Hinweis

Die maximal mögliche Länge der ununterbrochenen Videoaufnahme hängt von der gewählten Auflösung ab.

## MIKROFON

Die Empfindlichkeit des eingebauten Mikrofons kann eingestellt werden.

Werkseinstellung: **Mittel**

- ▶ Im Hauptmenü **Videoeinstellungen** wählen
- ▶ Im Untermenü **Mikrofon Gain** wählen
- ▶ Gewünschte Stufe wählen  
(**Hoch**, **Mittel**, **Reduziert**, **Gering**, **Aus**)

#### Hinweis

Sowohl die Autofokus-Funktion als auch die manuelle Entfernungseinstellung erzeugen Geräusche, die mit aufgezeichnet werden.

## WINDGERÄUSCHREDUKTION

Werkseinstellung: **An**

- ▶ Im Hauptmenü **Videoeinstellungen** wählen
- ▶ Im Untermenü **Windgeräuschreduzierung** wählen
- ▶ **An** oder **Aus** wählen

## VIDEO-STABILISIERUNG

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

- ▶ Im Hauptmenü **Videoeinstellungen** wählen
- ▶ Im Untermenü **Video Stabil.** wählen
- ▶ **An** oder **Aus** wählen

## BILDEIGENSCHAFTEN

Für Videoaufnahmen ist der Farbraum auf sRGB festgelegt. Andere Bildeigenschaften von Videos können eingestellt werden.

### VIDEOPROFILE

Es stehen 3 vordefinierte Profile zur Farbaufnahme zur Verfügung:

- STD <sup>■</sup> Standard
- VIV <sup>■</sup> Lebendig
- NAT <sup>■</sup> Natürlich

Zusätzlich existieren zwei Profile für Schwarz-Weiß-Aufnahmen:

- BW <sup>■</sup> Monochrom
- BW <sup>■</sup> Monochrom HC

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

### VIDEOPROFILE INDIVIDUALISIEREN

Zusätzlich können für jedes Profil separat die Werte für Kontrast, Schärfe und Sättigung angepasst werden.

- ▶ Im Hauptmenü **Video Look** wählen
- ▶ Im Untermenü **Video Look Einstellungen** wählen
- ▶ Im Untermenü das gewünschte Videoprofil auswählen
- ▶ Im Untermenü **Kontrast/Schärfe/Sättigung** auswählen
- ▶ Gewünschte Stufe wählen  
(Gering, Reduziert, Standard, Mittelhoch, Hoch)

## BELICHTUNGSSTEUERUNG

Blenden, Belichtungszeit und ISO-Empfindlichkeit werden bei Videoaufnahmen automatisch gesteuert.

## AUFNAHME-BETRIEB (FOTO)

### ENTFERNUNGSEINSTELLUNG (FOKUSSIERUNG)

Mit der Leica Q2 kann die Entfernungseinstellung sowohl automatisch als auch manuell erfolgen. Beim Fotografieren mit Autofokus stehen 2 Betriebsarten und 3 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 (Messwert-Speicherung, Siehe S. 80)
- ▶ 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 folgenden Kapiteln.

### AUTOFOKUS-BETRIEBSARTEN

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

#### 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.

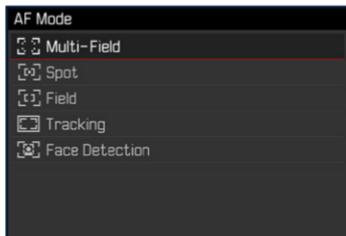
#### AFc (continuous)

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

- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ Im Untermenü **Fokusmodus** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen

## 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.



- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ Im Untermenü **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-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.

- ▶ Wahltaaste in gewünschter Richtung drücken  
oder
- ▶ Monitor an gewünschter Stelle kurz berühren  
(Bei aktivem Touch-AF)

### Hinweis

In beiden Fällen bleiben die Messfelder auch beim Wechseln der Messmethode und beim Ausschalten der Kamera an den zuletzt bestimmten Positionen.

## 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 und halten (sofern mit der Funktion **AFL** oder **AEL / AFL** belegt siehe S. 80)
    - 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.

## GESICHTSERKENNUNG

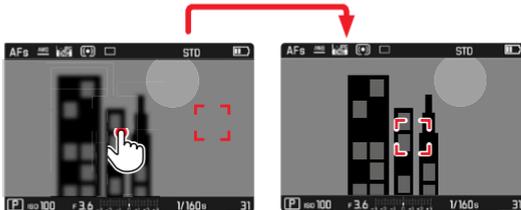
Bei dieser Messmethode erkennt die Leica Q2 selbständig Gesichter im Bild. Die in der geringsten Entfernung erfassten Gesichter werden automatisch fokussiert. Wenn keine Gesichter erkannt werden, wird die Mehrfeld-Messung verwendet.



## TOUCH-AF

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

- ▶ Den Monitor an der gewünschten Stelle kurz berühren oder
- ▶ An die gewünschte Stelle wischen



Um das Messfeld zurück in das Mitte des Monitors zu setzen

- ▶ Den Monitor doppelt berühren

### Hinweis

Bei Spot- und Feld-Messung 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.

## 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, sobald der Auslöser gedrückt wird.

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

### Hinweis

- 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

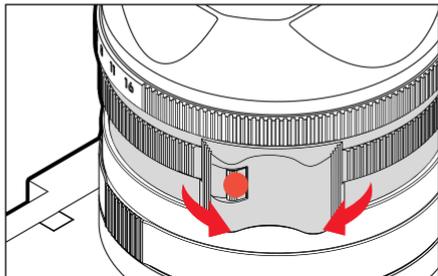
Es ist möglich, die erfolgreiche Entfernungsmessung im AF-Betrieb durch ein akustisches Signal bestätigen zu lassen (siehe S. 53).

## 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)



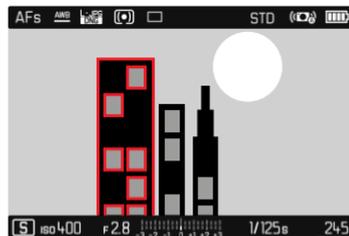
- ▶ Entfernungseinstellung drehen, bis das gewünschte Motivteil scharf abgebildet wird

## 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
- ▶ Im Untermenü **Fokussierhilfe** wählen
- ▶ **Fokus Peaking** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(Aus, Rot, Grün, Blau, Weiß)

### 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

Beim Drehen am Entfernungseinstellring wird automatisch der mittlere Bildausschnitt vergrößert angezeigt, sodass die Fokussierung besser beurteilt werden kann.

- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ Im Untermenü **Fokussierhilfe** wählen
- ▶ **Autom. Vergröß.** wählen
- ▶ **An** wählen
- ▶ Entfernungseinstellung drehen
  - Der mittlere Bildausschnitt erscheint dreifach vergrößert, rechts oben im Bild erscheint eine Anzeige der Vergrößerungsstufe.
- ▶ Mitteltaste drücken
  - Bildausschnitt wechselt zwischen den Vergrößerungsstufen (3x/6x).
- ▶ Auslöser antippen
  - Die Vergrößerung wird aufgehoben.

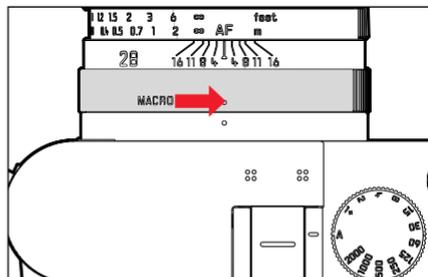
### Hinweis

- Ca. 5 s nach dem letzten Drehen am Entfernungseinstellring wird die Vergrößerung automatisch aufgehoben.

## WEITERE FUNKTIONEN

### MAKRO-FUNKTION

Mit dem Makro-Einstellring 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.

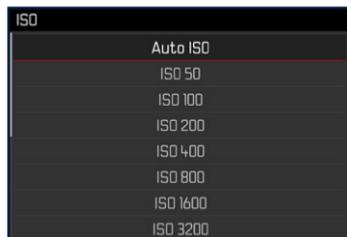


- ▶ Makro-Einstellring drehen, bis der Index-Punkt auf **MACRO** steht.
  - Beim Umschalten der Entfernungsbereiche wechseln entsprechend die Entfernungsskalen auf dem Entfernungseinstellring.

## ISO-EMPFINDLICHKEIT

Die ISO-Einstellung umfasst insgesamt einen Bereich von ISO 50 bis ISO 50000 und erlaubt damit eine bedarfsgerechte Anpassung an die jeweiligen Situationen.

Werkseinstellung: **Auto ISO**



### AUTOMATISCHE EINSTELLUNG: **Auto ISO**

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
- ▶ Im Untermenü **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** und **1/2000** s zur Verfügung.

- ▶ Im Hauptmenü **Autom. ISO-Einst.** wählen
- ▶ Im Untermenü **Größter ISO-Wert** bzw. **Maximale Belichtungszeit** wählen
- ▶ Gewünschten Wert wählen

## FESTE ISO-WERTE

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. Es können Werte von ISO 50 bis ISO 50000 in 11 Stufen gewählt werden.

- ▶ Im Hauptmenü **ISO** wählen
- ▶ Im Untermenü gewünschte Einstellung 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.

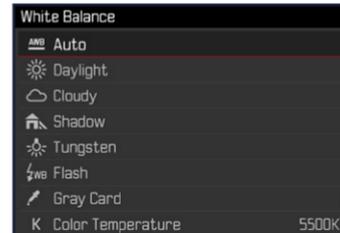
## WEISSABGLEICH

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

## AUTOMATISCHE STEUERUNG/FESTEINSTELLUNGEN



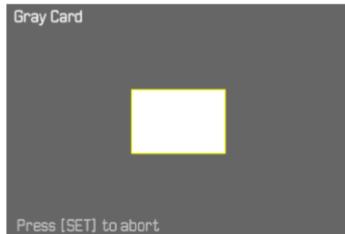
- **Auto**: für automatische Steuerung, die in den meisten Situationen neutrale Ergebnisse liefert
- Sechs feste Voreinstellungen für die häufigsten Lichtquellen:

 <b>Tageslicht</b>	für Außenaufnahmen bei Sonnenschein
 <b>Wolken</b>	für Außenaufnahmen bei bewölktem Himmel
 <b>Schatten</b>	für Außenaufnahmen mit dem Hauptmotiv im Schatten
 <b>Kunstlicht</b>	für Innenaufnahmen mit (vorherrschendem) Glühlampen-Licht
 <b>Blitz</b>	für Aufnahmen mit Blitzgerät

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

## MANUELLE EINSTELLUNG DURCH MESSUNG

( Graukarte)



- ▶ Im Hauptmenü **Weißabgleich** wählen
- ▶ Im Untermenü  **Graukarte** wählen
- ▶ Die Aufnahme durchführen
  - Achten Sie darauf, dass sich eine weiße oder neutral graue (Referenz-)Fläche im Bildfeld befindet.
  - Im Monitor erscheint:
    - das Bild auf der Grundlage des automatischen Weißabgleichs
    - ein Rahmen in der Bildmitte
- ▶ Auslösen

### 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.

Color Temperature



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

## BELICHTUNG

### BELICHTUNGS-MESSMETHODEN

Wählbare Methoden sind Spot-Messung, mittenbetonte Messung und Mehrfeld-Messung. Bei Unter-/Überschreiten des Messbereichs blinkt der linke Strich der Lichtwaage im Monitor.

- ▶ Im Hauptmenü **Belichtungsmessung** wählen
- ▶ Gewünschte Messmethode wählen  
(Spot, Mittenbetont, Mehrfeld)
  - Die eingestellte Messmethode wird in der Kopfzeile des Monitorbildes angezeigt.

#### Hinweis

Die für eine korrekte Belichtung passende Verschlusszeit bzw. die Abweichung von einer korrekten Belichtungseinstellung werden von den Monitoranzeigen angegeben bzw. mit ihrer Hilfe ermittelt.

### SPOT-MESSUNG -

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

### MITTENBETONTE MESSUNG -

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-MESSUNG -

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.

## 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)

Solange P-A-S-M eingestellt ist, werden die vier Betriebsarten durch folgende Einstellungs-Kombinationen gewählt:

	Einstellung am Verschlusszeiten-Einstellrad	Einstellung am Blenden-Einstellring
<b>P</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>A</b>	<b>A</b>	manuelle Einstellung
<b>S</b>	manuelle Einstellung	<b>A</b>
<b>M</b>	manuelle Einstellung	manuelle Einstellung

Voraussetzung für den Einsatz von **P**, **A**, **S**, und **M** ist die entsprechende Einstellung des Menüpunkts **Szene Programme** (siehe S. 73).

### Hinweis

Ist unter **Szene Programme** statt **P-A-S-M** eine der 13 Motiv- und situationsbezogenen Programmautomatik-Varianten eingestellt, kann **P-A-S-M** nicht eingesetzt werden. Verschlusszeiten-Einstellrad und Blenden-Einstellring sind dann ohne Funktion.

## VOLLAUTOMATISCHE BELICHTUNGSEINSTELLUNG

### PROGRAMMAUTOMATIK - P

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

- ▶ Im Hauptmenü **Szene Programme** wählen
  - ▶ Im Untermenü **P-A-S-M** wählen
  - ▶ Verschlusszeiten-Einstellrad auf Position **A** einstellen
  - ▶ Blenden-Einstellring auf Position **A** einstellen
  - ▶ Auslöser antippen und halten
    - Das automatisch eingestellte Wertepaar für Blendeneinstellung und Verschlusszeit erscheint.
  - ▶ Auslösen
- oder
- ▶ Das automatisch eingestellte Wertepaar anpassen

## ÄNDERN DER VORGEGEBENEN VERSCHLUSSZEIT-BLENDEN-KOMBINATIONEN (SHIFT)

Das Verändern der vorgegebenen Werte mit der Shift-Funktion verbindet die Sicherheit und Schnelligkeit der vollautomatischen Belichtungssteuerung mit der Möglichkeit, jederzeit die von der Kamera gewählte Zeit-Blenden-Kombination den eigenen Vorstellungen entsprechend variieren zu können. Die Gesamtbelichtung, d. h. die Helligkeit des Bildes, bleibt dabei unverändert. Kürzere Verschlusszeiten eignen sich z. B. für Sportaufnahmen, längere bringen größere Schärfentiefe z. B. für Landschaftsaufnahmen.

- ▶ Daumenrad nach links/rechts drehen  
(links=größere Schärfentiefe, rechts=kürzere Verschlusszeiten)
  - Geshiftete Wertepaare werden durch ein Sternchen neben dem  gekennzeichnet.

### Hinweise

- Zur Gewährleistung einer korrekten Belichtung ist der Verstell-Bereich begrenzt.
- Um eine unbeabsichtigte Verwendung zu verhindern, werden die Werte nach jeder Aufnahme und auch wenn die Belichtungsmessung nach 12 s automatisch ausgeschaltet wird zurückgesetzt.

## HALBAUTOMATISCHE BELICHTUNGSEINSTELLUNG

### ZEITAUTOMATIK-A

Ist das Verschlusszeiten-Einstellrad in der **A**-Position, bildet die Elektronik der Kamera die passende Verschlusszeit automatisch und stufenlos im Bereich von 1/40000 s (elektronischer Verschluss) bis 120 s (maximale Belichtungsdauer nur bei ISO 100/200). Dies geschieht je nach eingestellter Empfindlichkeit, gemessener Helligkeit und der manuell gewählten Blende. Die ermittelte Verschlusszeit wird zur besseren Übersicht in halben Stufen angezeigt.

Bei längeren Verschlusszeiten als 2 s wird nach der Auslösung in der Anzeige die verbleibende Belichtungszeit in Sekunden zurückgezählt. Die tatsächlich ermittelte und stufenlos gesteuerte Belichtungszeit kann jedoch von der halbstufig angezeigten abweichen: Wenn z. B. vor dem Auslösen **16** (als nächstgelegener Wert) in der Anzeige zu sehen ist, die ermittelte Belichtungszeit jedoch länger ist, kann das Zurückzählen nach dem Auslösen auch mit **19** beginnen. Bei extremen Lichtverhältnissen kann die Belichtungsmessung unter Verrechnung aller Parameter Verschlusszeiten ergeben, die außerhalb ihres Arbeitsbereichs liegen. In solchen Fällen werden die genannten Minimal- bzw. Maximal-Verschlusszeiten verwendet und im Sucher blinken als Warnung diese Werte.

- ▶ Verschlusszeiten-Einstellrad auf Position **A** einstellen
- ▶ Mit dem Blenden-Einstellring den Blendenwert einstellen
- ▶ Auslöser antippen und halten
  - Das automatisch eingestellte Wertepaar für Blendeneinstellung und Verschlusszeit erscheint.
- ▶ Auslösen

### Hinweise

- Bei längeren Verschlusszeiten als 2 s wird nach der Auslösung in der Anzeige die verbleibende Belichtungszeit in Sekunden zurückgezählt.
- Bei der Verwendung höherer Empfindlichkeiten macht sich Bildrauschen insbesondere in gleichmäßigen, dunklen Flächen bemerkbar. Zur Verringerung dieser störenden Erscheinung erstellt die Kamera selbsttätig nach Aufnahmen mit längeren Verschlusszeiten und hohen ISO-Werten eine zweite „Schwarzaufnahme“ (gegen den geschlossenen Verschluss). Das bei dieser Parallel-Aufnahme gemessene Rauschen wird dann rechnerisch vom Datensatz der eigentlichen Aufnahme „abgezogen“. Dementsprechend erscheint in solchen Fällen als Hinweis die Meldung **Rausch-Verringerung 12s** (Beispiel-Zeitangabe) im Monitor. Diese Verdopplung der „Belichtungs“-Zeit muss bei Langzeitbelichtungen berücksichtigt werden. Die Kamera sollte währenddessen nicht abgeschaltet werden.

## BLENDENAUTOMATIK - S

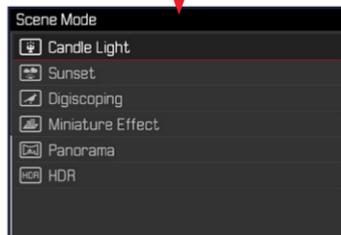
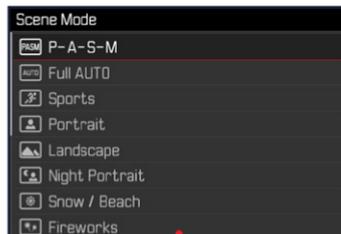
Die Blendenautomatik steuert die Belichtung automatisch entsprechend der manuell vorgewählten Verschlusszeit. Sie eignet sich daher insbesondere für Aufnahmen von bewegten Motiven, bei denen die Schärfe der abgebildeten Bewegung das entscheidende Bildgestaltungs-element ist.

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.

- ▶ Blenden-Einstellring auf Position **A** einstellen
- ▶ Gewünschte Verschlusszeit einstellen
  - mit dem Verschlusszeiten-Einstellrad: in ganzen Stufen
  - mit dem Daumenrad: Fein-Einstellung in 1/5-Stufen
- ▶ Auslöser antippen und halten
  - Die eingestellte Verschlusszeit sowie der automatisch eingesteuerte Blendenwert werden weiß angezeigt.
- ▶ Auslösen

## SZENE-PROGRAMME

Im Menüpunkt **Szene Programme** stehen 13 zusätzliche Programm-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 **A**, sondern auch eine Reihe weiterer, für den gewählten Motivtyp optimierte Funktionen. Werkseinstellung: **Vollautomatisch**



- ▶ Im Hauptmenü **Szene Programme** wählen
- ▶ Im Untermenü gewünschte Einstellung wählen

- **Vollautomatisch:** „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:
  - **Miniaturreffekt:** 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.
- Die Programm-Shift-Funktion, sowie einige Menüpunkte stehen nicht zur Verfügung.
- Das Verschlusszeiten-Einstellrad und der Blenden-Einstellung sind funktionslos.
- Bei der Einstellung **Digiskopie** ist eine feste Montage der Kamera auf einem Stativ empfohlen.

### 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
- ▶ Im Untermenü **Miniaturreffekt** wählen
  - Im Monitorbild erscheint ein Rahmen um den scharf abzubildenden Bereich.



um zu einem senkrechten Rahmen zu wechseln

- ▶ Wahltaste oben/unten drücken

um zu einem waagerechten Rahmen zu wechseln

- ▶ Wahltaste links/rechts drücken

Lage des Rahmens verändern

- ▶ Wahltaste in die gewünschte Richtung drücken

Breite des Rahmens verändern

- ▶ Daumenrad nach links/rechts drehen  
(nach links = kleiner, nach rechts = größer)

**Hinweise**

- Die Funktion bleibt aktiviert, bis eine andere Funktion eingestellt wird.

## PANORAMA-AUFNAHMEN

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



Für den Wechsel zwischen Quer- und Hochformat

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

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

- 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.
- In den folgenden Situationen können keine Panoramabilder aufgenommen werden:
  - Bei Langzeit-Aufnahmen (mit Verschlusszeiten länger als 1/60 s)

- 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 Umgebungslicht, empfiehlt sich die Verwendung eines Stativs.

- ▶ Im Hauptmenü **Szene Programme** wählen
- ▶ Im Untermenü **HDR** wählen

## MANUELLE BELICHTUNGSEINSTELLUNG

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
- ▶ Auslöser antippen
- ▶ Gewünschte Belichtung einstellen (mit Verschlusszeiten-Einstellrad oder Blenden-Einstellring des Objektivs)
  - Im Monitor erfolgt dies mithilfe der Marke auf der Lichtwaage in der Fußzeile des Monitorbildes.
- ▶ Auslösen
  - Der Belichtungsabgleich erfolgt mit Hilfe der Skala der Lichtwaage:
    - Keine weißen Skalenstriche = korrekte Belichtung
    - Weiße Skalenstriche links/rechts der Mittenmarke = Unter-, bzw. Überbelichtung um das angezeigte Maß, bzw. um mehr als  $\pm 3$  EV (Exposure Value = Belichtungswert)

### Hinweise

- Das Verschlusszeiten-Einstellrad muss bei einer der gravierten Verschlusszeiten oder einem der Zwischenwerte eingearastet sein.

In den Betriebsarten A und M hängt die Funktionsweise des Daumenrads von der Einstellung des Verschlusszeitenrades ab.

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

Dieser Menüpunkt kann auch mittels Direktzuweisung aufgerufen werden, sofern entsprechend belegt (siehe S. 47).

## LANGZEITBELICHTUNG - T

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 **T** einstellen
- ▶ Blenden-Einstellung auf einen festen Wert einstellen
- ▶ Daumenrad so lange drehen, bis der Zeitwert in der Fußzeile zu **T** wechselt.
- ▶ Auslösen

## Hinweise

- Dem Daumenrad muss **Aus** oder **Automatisch** zugewiesen sein (siehe S. 47)
- Bei der Verwendung höherer Empfindlichkeiten macht sich Bildrauschen insbesondere in gleichmäßigen, dunklen Flächen bemerkbar. Zur Verringerung dieser störenden Erscheinung erstellt die Kamera selbsttätig nach Aufnahmen mit längeren Verschlusszeiten und hohen ISO-Werten eine zweite „Schwarzaufnahme“ (gegen den geschlossenen Verschluss). Das bei dieser Parallel-Aufnahme gemessene Rauschen wird dann rechnerisch vom Datensatz der eigentlichen Aufnahme „abgezogen“. Dementsprechend erscheint in solchen Fällen als Hinweis die Meldung **Rausch-Verringerung** zusammen mit einer entsprechenden Zeitangabe. Diese Verdopplung der „Belichtungs“-Zeit muss bei Langzeitbelichtungen berücksichtigt werden. Die Kamera sollte währenddessen nicht abgeschaltet werden.

## BELICHTUNGS-STEUERUNG (FUNKTIONEN BEI AUTOMATISCHER BELICHTUNG)

### BELICHTUNGSSIMULATION

In der Werkseinstellung entspricht die Helligkeit des Monitorbild in den drei automatisch Belichtungs-Betriebsarten **Q**, **S** und **A** der jeweiligen Belichtungseinstellung<sup>1</sup>.

Dies erlaubt vor der Aufnahme eine Beurteilung und Kontrolle der Bildwirkung, die sich durch die jeweilige Belichtungs-Einstellung ergibt.

Diese Funktion kann auch für die manuelle Belichtungseinstellung **M** genutzt werden:

- ▶ Im Hauptmenü **Belichtungsvorschau** wählen
- ▶ **P-A-S** (nur bei Programm-, Zeit- und Blendenautomatik) 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 Langzeit-Belichtungen von dunklen Motiven erscheint das Monitorbild deutlich dunkler als die – korrekt belichtete – Aufnahme.

<sup>1</sup> Dies gilt, solange die Motivhelligkeit und die eingestellte Belichtung nicht allzu niedrige oder hohe Helligkeitswerte ergeben, und solange die interne Belichtungszeit nicht länger als  $\frac{1}{60}$  s ist.

## MESSWERT-SPEICHERUNG

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 Messwert-Speicherung - mit den Belichtungs-Betriebsarten **Q**, **S** und **A** sowie den AF-Betriebsarten Spot-/Feld- Messung, zunächst das Hauptmotiv anzumessen und die jeweiligen Einstellungen so lange festzuhalten, bis der endgültige Bildausschnitt bestimmt ist.

In der Werkseinstellung erfolgen beide Speicherungen 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.

### AEL (Auto Exposure Lock)

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

### AFL (Auto Focus Lock)

Die Kamera speichert die Entfernungseinstellung. So kann z. B. bei wechselnder Belichtung einfacher fokussiert werden.

### AEL/AFL

Mit dieser Option merkt sich die Kamera bei gedrückter Zoom/Lock-Taste den Belichtungswert und die Entfernungseinstellung.

Menü-Einstellung	Auslöser	Zoom/Lock-Taste
AEL / AFL*	keine Funktion	Belichtung und Schärfte
AFL*	Belichtung	Schärfe
AEL*	Schärfe	Belichtung

#### Mittels Auslöser

- ▶ Das wichtige Motivteil (bei Spot-Messung mit dem Messfeld) bzw. ersatzweise ein anderes, durchschnittlich helles Detail anvisieren
- ▶ Auslöser antippen und gedrückt halten
  - Messung und Speicherung erfolgen.
- ▶ Auslösen

#### Mittels Zoom/Lock-Taste

- ▶ Im Hauptmenü **Ind. Tastenbelegung** wählen
- ▶ Im Untermenü **Zoom/Speicher-Taste** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(AEL / AFL, AEL, AFL)
- ▶ Motiv anvisieren
- ▶ Zoom/Lock-Taste gedrückt halten
  - Messung und Speicherung erfolgen.
- ▶ Endgültigen Bildausschnitt bestimmen
- ▶ Auslösen

#### Hinweise

- Eine Messwert-Speicherung 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 Messwert-Speicherung bewirkt keine Anpassung der Verschlusszeit, d. h. sie würde zu einer Fehlbelichtung führen. Die Speicherung wird aufgehoben, wenn der Finger vom Druckpunkt des Auslösers genommen wird.

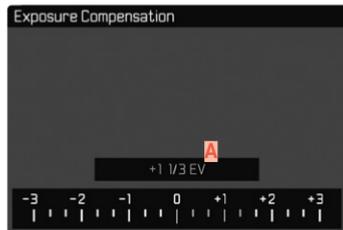
\* Die Funktionen umfassen jeweils Einstellung und Speicherung.

## BELICHTUNGSKORREKTUR

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

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

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



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

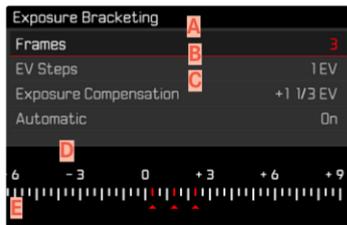
- ▶ Im Hauptmenü **Belichtungskorrektur** wählen
  - Im Monitor erscheint als Untermenü eine Skala.
- ▶ Gewünschten Wert auf der Skala einstellen
  - Der eingestellte Wert wird über der Skala angezeigt

### Hinweise

- Diese Funktion ist für den Direktzugriff mittels Daumenrad wählbar (siehe S. 47). So können die Werte schnell mit dem Daumenrad eingestellt werden.
- 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.

## 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.)

Es stehen 5 Abstufungen (0,3EV, 0,7EV, 1EV, 2EV, 3EV) und Aufnahmezahlen von 3 oder 5 zur Verfügung.

- ▶ Im Hauptmenü **Bildfolge** wählen
- ▶ Im Untermenü **Belichtungsreihe** wählen
- ▶ Im Untermenü unter **Aufnahmen** gewünschte Aufnahmezahl wählen
- ▶ Im Untermenü unter **EV Schritte** gewünschten Belichtungsunterschied wählen
- ▶ Im Untermenü unter **Belichtungskorrektur** gewünschten Belichtungs-Korrekturwert wählen
  - Die gekennzeichneten Belichtungswerte wechseln die Positionen entsprechend der jeweiligen Einstellungen. Im Falle einer Belichtungskorrektur verschiebt sich zusätzlich die Skala.
- ▶ Durch einmaliges bzw. mehrmaliges Auslösen werden alle Aufnahmen erstellt

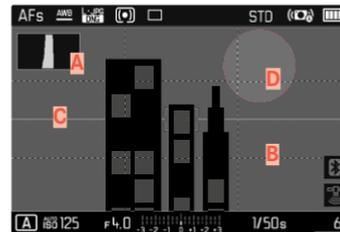
## Hinweise

- 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 bzw. bis die Kamera aus- und wieder eingeschaltet wird. Wird keine andere Funktion gewählt, erfolgt bei jeder Betätigung des Auslösers eine weitere Belichtungsreihe.

## WEITERE FUNKTIONEN

### HILFSANZEIGEN

Es stehen vier Funktionen zur Verfügung.



- A** Histogramm
- B** Gitterlinien (**Gitter-Einstellung**)
- C** Wasserwaage (**Horizont**)
- D** Clipping

## 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
- ▶ Im Untermenü **Histogramm** wählen
- ▶ **An** 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 und nicht als Wiedergabe der genauen Pixelzahlen.
- Das Histogramm kann bei der Wiedergabe eines Bildes geringfügig von dem bei der Aufnahme abweichen.
- Das Histogramm steht bei gleichzeitiger Wiedergabe von mehreren verkleinerten bzw. vergrößerten Aufnahmen nicht zur Verfügung.

## GITTERLINIEN

Das Gitter unterteilt das Bildfeld in 3 x 3 gleichmäßig große Felder.



- ▶ Im Hauptmenü **Aufnahme-Assistenten** wählen
- ▶ Im Untermenü **Gitter-Einstellung** wählen
- ▶ **An** wählen

## WASSERWAAGE

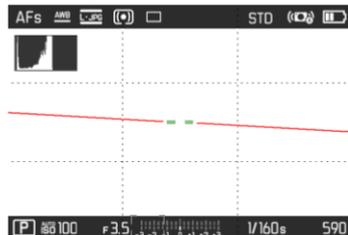
Dank integrierter Sensoren kann die Kamera ihre Ausrichtung anzeigen. Mit Hilfe dieser Anzeigen kann bei diesbezüglich kritischen Motiven, wie z. B. Architekturaufnahmen vom Stativ, die Kamera in der Längs- und Querachse exakt ausgerichtet werden.



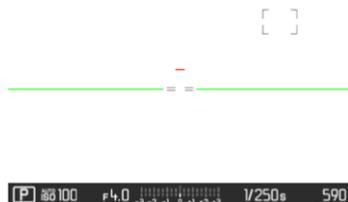
- ▶ Im Hauptmenü **Aufnahme-Assistenten** wählen
- ▶ Im Untermenü **Horizont** wählen
- ▶ **A<sub>n</sub>** wählen

Im Monitorbild dienen dazu für die Längsachse zwei lange Striche links und rechts der Bildmitte.

- in der Null-Lage = grün
- in der gekippten Lage = rot

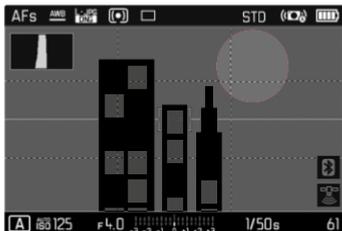


Für die Querachse zeigen zwei grüne Doppelstriche unmittelbar links und rechts der Bildmitte die Null-Lage an. Bei Neigung der Kamera sind diese weiß, zusätzlich erscheint darüber oder darunter ein kurzer roter Strich.



## CLIPPING

Die Clipping-Anzeige kennzeichnet sehr helle oder dunkle Bildbereiche. Diese Funktion ermöglicht eine sehr einfache und genaue Kontrolle der Belichtungseinstellung.



- ▶ Im Hauptmenü **Aufnahme-Assistenten** wählen
- ▶ Im Untermenü **Clipping** wählen
- ▶ **An** wählen

## 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
- ▶ Im Untermenü 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.

## INTERVALL-AUFNAHME

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

### ANZAHL DER AUFNAHMEN FESTLEGEN

- ▶ Im Hauptmenü **Bildfolge** wählen
- ▶ Im Untermenü **Intervall** wählen
- ▶ **Aufnahmen** wählen
- ▶ Gewünschten Wert eingeben

### ABSTÄNDE ZWISCHEN DEN AUFNAHMEN FESTLEGEN

- ▶ Im Hauptmenü **Bildfolge** wählen
- ▶ Im Untermenü **Intervall** wählen
- ▶ **Intervall** wählen
- ▶ Gewünschten Abstand zwischen den Aufnahmen einstellen

## Hinweise

- Eine laufende Aufnahmeserie kann nur durch Ausschalten der Kamera abgebrochen werden. Die jeweiligen Einstellungen bleiben dabei erhalten, sodass nach dem Einschalten der Kamera ein erneutes Antippen des Auslösers die Serie neu startet.
- 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. Die Aufnahmen, die danach erfolgen, werden in einer eigenen Gruppe gespeichert. Dafür erscheint ein entsprechender Abfrage-Bildschirm, wenn die Kamera bei aktivierter **Intervall**-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.
- 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**.

## SELBSTAUSLÖSER

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

- ▶ Im Hauptmenü **Selbstauslöser** wählen
- ▶ Im Untermenü **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.

### Hinweis

Im Selbstauslöser-Betrieb erfolgt die Einstellung der Belichtung nicht bei Druckpunktnahme des Auslösers, sondern erst unmittelbar vor der Aufnahme.

## 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.

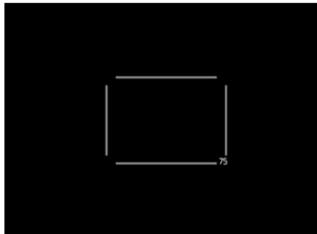
### 35 mm



### 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. 46) 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	<b>47 MP</b>	30 MP	15 MP	7 MP
M-JPG	<b>24 MP</b>	15 MP	8 MP	3 MP
S-JPG	<b>12 MP</b>	8 MP	4 MP	2 MP

## ELEKTRONISCHER VERSCHLUSS

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.

- ▶ Im Hauptmenü **Elektronischer Verschluss** wählen
- ▶ Im Untermenü die gewünschte Einstellung wählen

<b>Aus</b>	Es kommt ausschließlich der mechanische Verschluss zum Einsatz. Arbeitsbereich: 120 s - 1/2000 s.
<b>Immer an</b>	Es kommt ausschließlich die elektronische Verschlussfunktion zum Einsatz. Arbeitsbereich: 1/2500 s - 1/40000 s.
<b>Erweitert</b>	Wenn kürzere Verschlusszeiten erforderlich sind als mit dem mechanischen Verschluss möglich, wird die elektronische Verschlussfunktion dazu-geschaltet. Arbeitsbereich: 120 s - 1/2000 s + 1/2500 s - 1/40000 s.

## 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.

### VERWENDBARE BLITZGERÄTE

Die folgenden Blitzgeräte erlauben die TTL-Blitzmessung sowie, je nach Ausstattung, unterschiedlich viele der in dieser Anleitung beschriebenen Funktionen:

- Leica Systemblitzgeräte wie SF 40 und SF 60
- Andere, handelsübliche Aufsatz-Blitzgeräte mit Norm-Blitzfuß und positivem Mittenkontakt<sup>1</sup> (Zündung über den Mitten-/X-Kontakt).
- Studio-Blitzanlagen (Zündung über Synchronkabel)

### 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
- ▶ Blitzgerät abnehmen
- ▶ Zubehörschuh-Abdeckung wieder ansetzen

#### Hinweis

- Die Zubehörschuh-Abdeckung sollte immer aufgesetzt sein, wenn kein Zubehör verwendet wird.

<sup>1</sup>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.

## BLITZ-BELICHTUNGSMESSUNG (TTL-MESSUNG)

Der von der Kamera gesteuerte, vollautomatische Blitz-Betrieb steht bei dieser Kamera mit den systemkompatiblen Blitzgeräten (siehe S. 92) und bei Auto-Betriebsarten, Zeitautomatik und manueller Einstellung zur Verfügung.

Darüber hinaus erlaubt die Kamera mit Zeitautomatik und manueller Einstellung den Einsatz weiterer, gestalterisch interessanter Blitztechniken wie die Synchronisation der Blitzauslösung und das Blitzen mit längeren Verschlusszeiten als der Synchronzeit 1/180 s. Diese Funktionen werden an der Kamera über das Menü eingestellt (siehe die entsprechenden, folgenden Abschnitte). 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	
<b>TTL</b>	Automatische Steuerung durch die Kamera
<b>A</b>	Zeitautomatik
<b>M</b>	Blitz-Belichtung muss durch Einstellung einer entsprechenden Leistungsstufe auf die durch die Kamera vorgegebenen Blenden- und Entfernungswerte abgestimmt werden.

### Hinweis

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.

## BLITZ-BETRIEBSARTEN

Es stehen drei Betriebsarten zur Verfügung.

- Automatisch
- Manuell
- Langzeitbelichtung

### **A** 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 ausgewogenere Beleuchtung zu erzeugen.

### **S** 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.

## 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:

- vorhandenes Licht
- 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 Bel.**), unmittelbar nachdem der erste Verschlussvorhang das Bildfenster vollständig geöffnet hat. 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 Bel.**), unmittelbar bevor der zweite Verschlussvorhang beginnt, das Bildfenster wieder zu schließen. 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.

- ▶ Im Hauptmenü **Blitzeinstellungen** wählen
- ▶ Im Untermenü **Blitz-Zündzeitpunkt** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen

(**Anfang der Bel.**, **Ende der Bel.**)

## Hinweis

Beim Blitzen mit kürzeren Verschlusszeiten ergibt sich kaum bzw. nur bei sehr schnellen Bewegungen ein Unterschied zwischen den beiden Blitz-Zündzeitpunkten.

## BLITZ-REICHWEITE

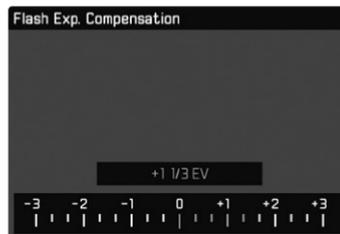
Der nutzbare Blitzbereich hängt von den manuell eingestellten bzw. von der Kamera eingesteuerten Blenden- und Empfindlichkeitswerten ab. Für eine ausreichende Ausleuchtung durch das Blitzlicht ist es entscheidend, dass das Hauptmotiv innerhalb der jeweiligen Blitzreichweite liegt. Bei fester Einstellung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

## 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.

- ▶ Im Hauptmenü **Blitzeinstellungen** wählen
- ▶ Im Untermenü **Blitzbelichtungskorr.** wählen
  - Das Untermenü zeigt eine Skala mit einer rot gekennzeichneten Einstellmarke. Steht sie beim Wert **0**, entspricht dies der ausgeschalteten Funktion.
- ▶ Gewünschten Wert einstellen
  - Über der Skala wird die eingestellte Korrektur durch **±X EV**<sup>1</sup> angezeigt.



<sup>1</sup> Beispiel, entweder plus oder minus, „X“ steht für den jeweiligen Wert.

## Hinweise

- Blitz-Belichtungskorrektur verändern die Reichweite des Blitzgeräts.
- Eine eingestellte Korrektur bleibt so lange aktiv, bis sie auf **0** zurückgesetzt wird, auch nach einer beliebigen Anzahl von Aufnahmen und sogar nach dem Ausschalten der Kamera.
- Ein an der Kamera eingegebener Korrekturwert ist unwirksam, sobald an einem entsprechend ausgestatteten und aufgesetzten Blitzgerät, wie z. B. dem Leica SF 60, ein Korrekturwert eingegeben wird.
- Der Menüpunkt **Blitzbelichtungskorr.** dient ausschließlich der Verwendung mit Blitzgeräten, an denen die Korrektur nicht selbst eingestellt werden kann (z. B. Leica SF 26). Demzufolge lassen sich Einstellungen auf der Skala im Menü der Kamera auch nur dann bestätigen, wenn ein entsprechendes Blitzgerät aufgesetzt und eingeschaltet ist.
- Eine mit einer Plus-Korrektur gewählte hellere Blitz-Ausleuchtung erfordert eine höhere Blitzleistung. Daher beeinflussen 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. (Ausnahme: Mit dem Leica SF 26 muss die Korrektur an der Kamera per Menüsteuerung eingestellt werden.)

## MIT BLITZ FOTOGRAFIEREN

- ▶ Blitzgerät einschalten
- ▶ Am Blitzgerät passende Betriebsart für Leitzahlsteuerung (z. B. TTL oder GNC = Guide Number Control) einstellen
- ▶ Kamera einschalten
- ▶ 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.
- ▶ 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.
- ▶ Im Hauptmenü **Blitzeinstellungen** wählen
- ▶ Im Untermenü **Blitz Modus** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
  - Die aktive Betriebsart wird im Monitor angezeigt.



## 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. In solchen Fällen erscheint selbst bei aufgesetztem und eingeschaltetem Blitzgerät keine Blitz-Anzeige und der Blitz wird nicht gezündet.
- Ist ein nicht systemkompatibles Blitzgerät aufgesetzt, steht die Einstellung **⚡** (Langzeit-Synchronisation) nicht zur Verfügung und die Funktion ist grau gekennzeichnet.
- Abhängig von den im Menü **Autom. ISO-Einst.** vorgenommenen Einstellungen ist es möglich, dass die Kamera keine längeren Verschlusszeiten unterstützt, da in solchen Fällen die Erhöhung der ISO-Empfindlichkeit Vorrang hat.
- Zur Vermeidung verwackelter Aufnahmen durch längere Verschlusszeiten empfiehlt es sich, ein Stativ zu verwenden. Alternativ kann eine höhere Empfindlichkeit gewählt werden.

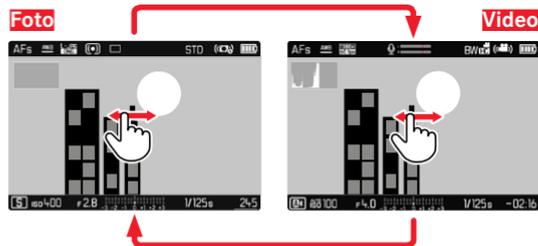


## AUFNAHME-BETRIEB (VIDEO)

### VIDEO-BETRIEB STARTEN/VERLASSEN

Diese Kamera kann außer Bildern auch Videos aufzeichnen. Das Umschalten zwischen Foto- und Video-Betrieb kann auf zwei Arten erfolgen:

#### Mittels Touch-Steuerung



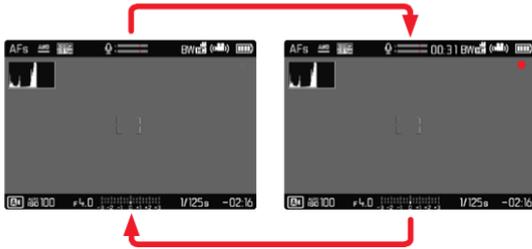
#### Mittels Tastensteuerung

- ▶ Mitteltaste so oft drücken, bis Video-Symbole erscheinen

#### Hinweise

- Da bei Videoaufnahmen nur ein Teil der Sensorfläche verwendet wird, vergrößert sich die jeweilige effektive Brennweite, dadurch verkleinern sich die Ausschnitte geringfügig.
- Ununterbrochene Videoaufnahmen sind bis zu einer Maximallänge von 29 min möglich.
- Im Video-Betrieb sind bestimmte Menüpunkte nicht verfügbar. Als Hinweis darauf ist die Schrift in den entsprechenden Zeilen grau gefärbt.

## AUFNAHME STARTEN/BEENDEN



- ▶ Auslöser drücken
  - Video-Aufnahme startet.
  - Punkt blinkt rot.
  - Aufnahmezeit läuft.
- ▶ Auslöser erneut drücken
  - Video-Aufnahme endet.
  - Punkt leuchtet grau.

### Hinweis

Aufnahme-Grundeinstellungen (siehe S. 57) und **Digitalzoom** (siehe S. 90) müssen vor der Aufnahme erfolgen.

## WIEDERGABE-BETRIEB

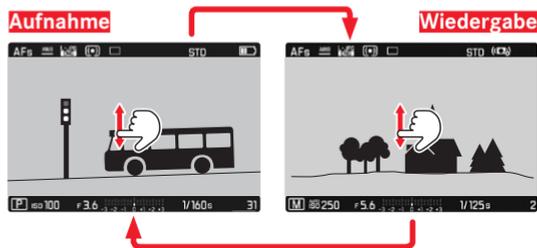
Es existieren zwei von einander unabhängige Wiedergabe-funktionen:

- kurzzeitige Anzeige direkt nach der Aufnahme (Vorschau)
- normale 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. 38.

## WIEDERGABE-BETRIEB STARTEN/VERLASSEN

Mittels Touch-Steuerung



Mittels Tastensteuerung

### ▶ PLAY-Taste drücken

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

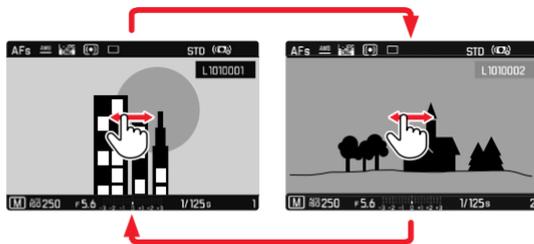
Ausgangssituation	Nach Drücken der PLAY-Taste
Vollbild-Wiedergabe einer Aufnahme	Aufnahme-Betrieb
Wiedergabe eines vergrößerten Ausschnitts/mehrerer kleinerer Aufnahmen	Vollbild-Wiedergabe der Aufnahme

## AUFNAHMEN WÄHLEN/BLÄTTERN

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

### Mittels Touch-Steuerung

- ▶ Nach links/rechts wischen



### Mittels Tastensteuerung

- ▶ Wahltaaste nach links/rechts drücken

## ANZEIGEN IM WIEDERGABE-BETRIEB

Zwecks ungestörter Betrachtung erscheinen Bildaufnahmen in der Werkseinstellung ohne die Informationen in Kopf- und Fußzeilen. Die eingestellten Anzeigen können jederzeit aufgerufen werden.

- ▶ Mitteltaste drücken
  - Sofern **Histogramm** und **Clipping** eingeschaltet sind, erscheinen diese Anzeigen ebenfalls.



Videoaufnahmen werden immer mit Kopf- und Fußzeile sowie **PLAY** dargestellt.



## 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.
- Das Histogramm und die Clipping-Anzeigen stehen nur bei der Wiedergabe des gesamten Bildes zur Verfügung, nicht jedoch bei Vergrößerung oder der Übersichtsdarstellung.

## 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 Einstellung** wählen
- ▶ Im Untermenü **Histogramm/Clipping** wählen
- ▶ **An** oder **Aus** wählen

## 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.

- ▶ Im Hauptmenü **Wiedergabemodus Einstellung** wählen
- ▶ Im Untermenü **Aufnahmen gruppieren** wählen
- ▶ **An** oder **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.

- ▶ **PLAY** kurz berühren

oder

- ▶ Mitteltaste drücken
  - Die automatische Wiedergabe startet.

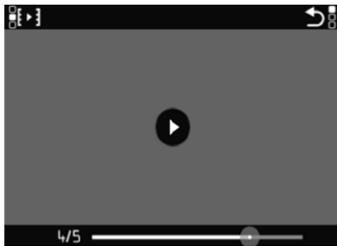
Während das Abspielen läuft, kann ein Abfrage-Bildschirm mit weiteren Funktionen aufgerufen werden.

- ▶ Monitor an beliebiger Stelle kurz berühren

oder

- ▶ Mitteltaste drücken

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

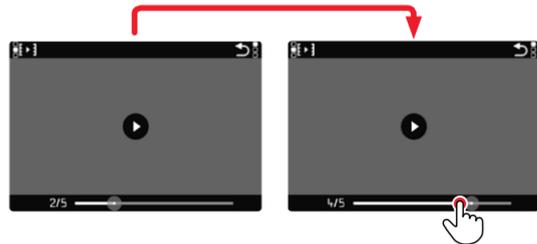


### Hinweis

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

## ZU EINER BESTIMMTEN AUFNAHME DER GRUPPE WECHSELN

Den Wiedergabe-Statusbalken an der gewünschten Position kurz berühren



## ABSPIELEN FORTSETZEN

Während die Steuerelemente sichtbar sind:

- ▶ Den Monitor an einer beliebigen Stelle kurz berühren 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 Mittelstaste abgebrochen werden kann.
    - Nach der Erstellung erscheint automatisch der Anfangs-Bildschirm des neuen Videos.
  - **Nein**: Rückkehr zur selben Aufnahme der (weiterhin unterbrochenen) automatischen Wiedergabe der Reihe

## AUFNAHMEREIHE EINZELN DURCHBLÄTTERN

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



- ▶ Wahlstaste oben/unten drücken
  - im Vollbildmodus verschwinden die Anzeigen
  - bei aktiven Informationsanzeigen erscheint links unten im Bild  
- ▶ Wahlstaste links/rechts drücken  
oder
- ▶ Nach links/rechts wischen

### Um zum normalen Wiedergabe-Betrieb zurückzukehren

- ▶ Wahlstaste oben/unten drücken
  - links unten im Bild erscheint  

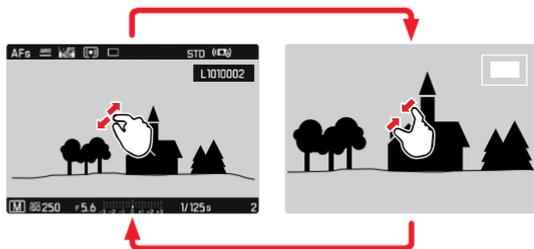
### Hinweise

- 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**-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.

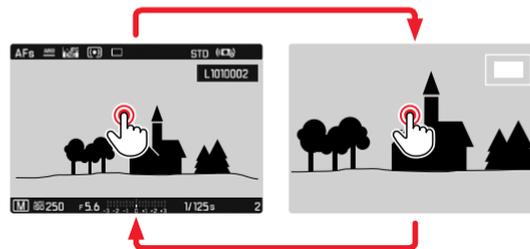
### Mittels Touch-Steuerung



- ▶ Zusammen-/auseinanderziehen
  - Mittlerer Ausschnitt der Aufnahme wird vergrößert.



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



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

Mittels Tastensteuerung

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

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

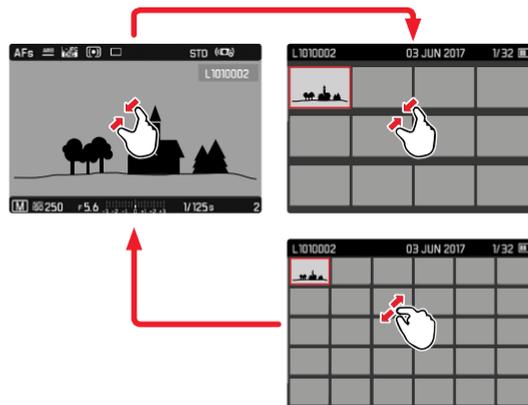
- ▶ **PLAY**-Taste gedrückt halten und Daumenrad nach links/rechts drehen

**Hinweise**

- Mit anderen Kamerateypen 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.

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.

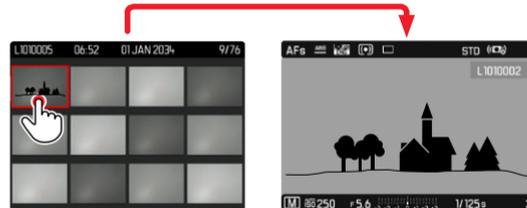
## Um zwischen den Aufnahmen zu navigieren

- ▶ 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
- ▶ Gewünschte Aufnahme kurz berühren



### Mittels Tastensteuerung

- ▶ Daumenrad nach rechts drehen
- oder
- ▶ **FN**-Taste, Daumenrad-Taste, oder **PLAY**-Taste 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

- ▶ Zoom/Lock-Taste 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.

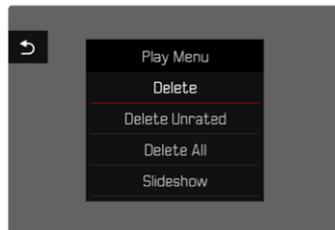
### Um die Markierung aufzuheben

- ▶ Zoom/Lock-Taste 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



### Wichtiger Hinweis

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

## EINZELNE AUFNAHMEN LÖSCHEN

- ▶ **MENU**-Taste drücken
- ▶ Im Wiedergabe-Menü **Löschen** wählen  
oder
- ▶ **FN**-Taste drücken
  - Der Lösch-Bildschirm erscheint.



- ▶ Lösch-Symbol  wählen  
(direkt auf Symbol kurz berühren oder Mitteltaste 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

- ▶ **PLAY**-Taste drücken  
oder
- ▶ Rückkehr-Symbol  kurz berühren

### Hinweise

- Der Lösch-Bildschirm kann aus der Übersichtsdarstellung heraus nur durch Drücken der **FN**-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

- ▶ **FN**-Taste drücken
  - Lösch-Bildschirm erscheint.
- ▶ Daumenrad nach links drehen
  - Die Lösch-Übersicht erscheint.



In dieser Darstellung können beliebig viele Aufnahmen ausgewählt werden.

- ▶ Gewünschte Aufnahme mittels Wahltaste anwählen
  - ▶ Mitteltaste drücken
- oder
- ▶ Gewünschte Aufnahme kurz berühren
    - Die zur Löschung gewählten Aufnahmen werden mit einem roten Lösch-Symbol  markiert.

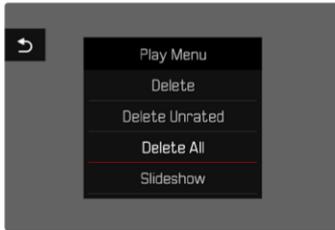
### Um die gewählten Aufnahmen zu löschen

- ▶ **FN**-Taste drücken
- oder
- ▶ Lösch-Symbol  kurz berühren
    - Die Abfrage **Alle markierten Dateien löschen?** erscheint.
  - ▶  wählen

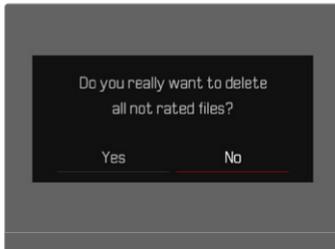
### Um das Löschen abzubrechen und zum normalen Wiedergabe-Betrieb zurückzukehren

- ▶ **PLAY**-Taste drücken
- oder
- ▶ Rückkehr-Symbol  kurz berühren

## ALLE AUFNAHMEN LÖSCHEN

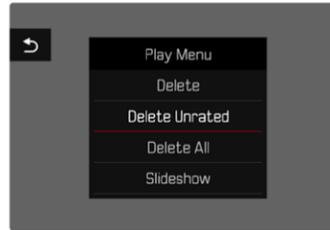


- ▶ **MENU**-Taste drücken
- ▶ Im Wiedergabe-Menü **Alle löschen** wählen
  - Die Abfrage **Alle Dateien löschen?** erscheint.



- ▶ **Ja** wählen

## NICHT BEWERTETE AUFNAHMEN LÖSCHEN



- ▶ **MENU**-Taste drücken
- ▶ Im Wiedergabe-Menü **Nicht bewertete löschen** wählen
  - Die Abfrage **Wollen Sie wirklich alle nicht bewerteten Dateien löschen?** erscheint.
- ▶ **Ja** wählen

### Hinweis

Während des Löschens blinkt die LED. Danach erscheint die nächste markierte Aufnahme. Falls keine weitere Aufnahme auf der Karte gespeichert ist, erscheint die Meldung **Kein gültiges Bild zur Anzeige vorhanden.**

## VORSCHAU DER LETZTEN AUFNAHME

Foto- und Videoaufnahmen 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.

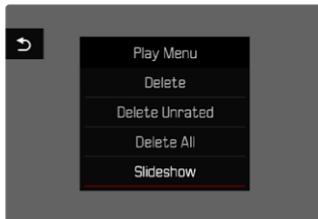
**Auslöser gedrückt:** Die letzte Aufnahme wird angezeigt, solange der Auslöser durchgedrückt gehalten wird.

## Hinweise

- Während der Dauer der automatischen Wiedergabe wechseln alle Tasten mit Ausnahme der **FN**-Taste, der Menü-Taste und der Daumenrad-Taste 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, und wie lange die Aufnahmen jeweils gezeigt werden sollen (**Dauer**).

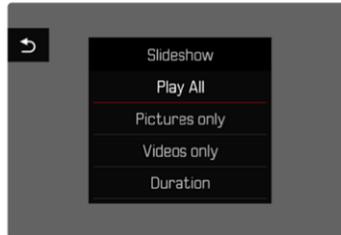


- ▶ **MENU**-Taste drücken
- ▶ Im Wiedergabe-Menü **Autom. Wiedergabe** wählen

## DAUER EINSTELLEN

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

## DIASHOW STARTEN



- ▶ 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

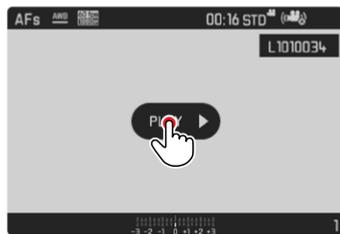
- ▶ **PLAY**-Taste drücken
- oder
- ▶ Auslöser antippen
  - Die Kamera schaltet auf die jeweilige Betriebsart um.

## 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.

## VIDEO-WIEDERGABE

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



## ABSPIELEN STARTEN

▶ Mitteltaste drücken

oder

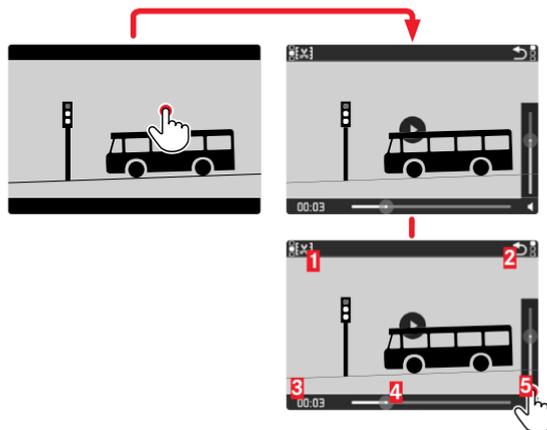
▶ **PLAY ▶** kurz berühren

## AUFRUFEN DER STEUERELEMENTE

Die Steuerelemente werden angezeigt, wenn die Wiedergabe gestoppt wird.

Mittels Touch-Steuerung

▶ Den Monitor an einer beliebigen Stelle kurz berühren



**1** Videoschnitt-Funktion

**2** Verlassen der Video-Wiedergabe

**3** Wiedergabe-Statusbalken

**4** Abgelaufene Wiedergabe

**5** Wiedergabe-Lautstärke

### Mittels Tastensteuerung

- ▶ Mitteltaste drücken

### **Hinweis**

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

### **ABSPIELEN UNTERBRECHEN**

- ▶ Den Monitor (an einer beliebigen Stelle) kurz berühren oder
- ▶ Mitteltaste drücken

### **ABSPIELEN FORTSETZEN**

Während die Steuerelemente sichtbar sind:

### Mittels Touch-Steuerung

- ▶ Den Monitor an einer beliebigen Stelle im Bild kurz berühren



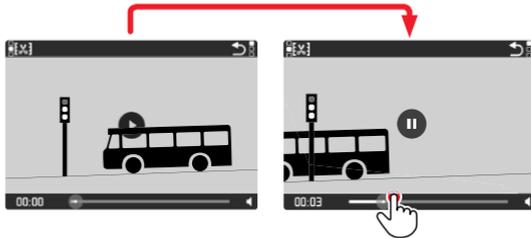
### Mittels Tastensteuerung

- ▶ Mitteltaste drücken

## ABSPIELEN AN EINER BELIEBIGEN STELLE FORTSETZEN

Während die Steuerelemente sichtbar sind:

- ▶ Den Wiedergabe-Statusbalken an der gewünschten Position kurz berühren

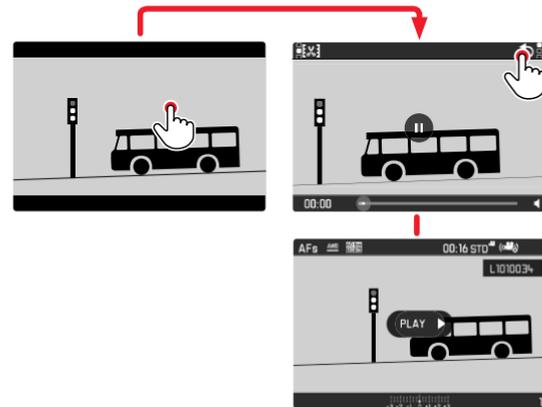


## ABSPIELEN BEENDEN

Mittels Touch-Steuerung

Wenn Steuerelemente sichtbar sind:

- ▶ Rückkehr-Symbol ↶ kurz berühren



Mittels Tastensteuerung

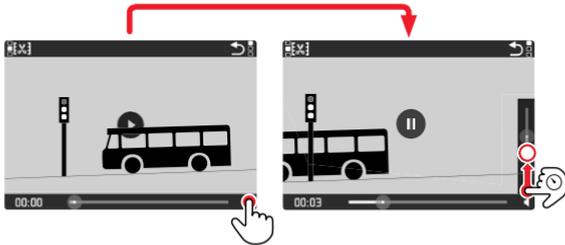
- ▶ **PLAY**-Taste drücken

## LAUTSTÄRKE EINSTELLEN

### Mittels Touch-Steuerung

Wenn Steuerelemente sichtbar sind:

- ▶ Lautstärke-Symbol kurz berühren
- ▶ Lautstärke-Balken an gewünschter Position kurz berühren



### Mittels Tastensteuerung

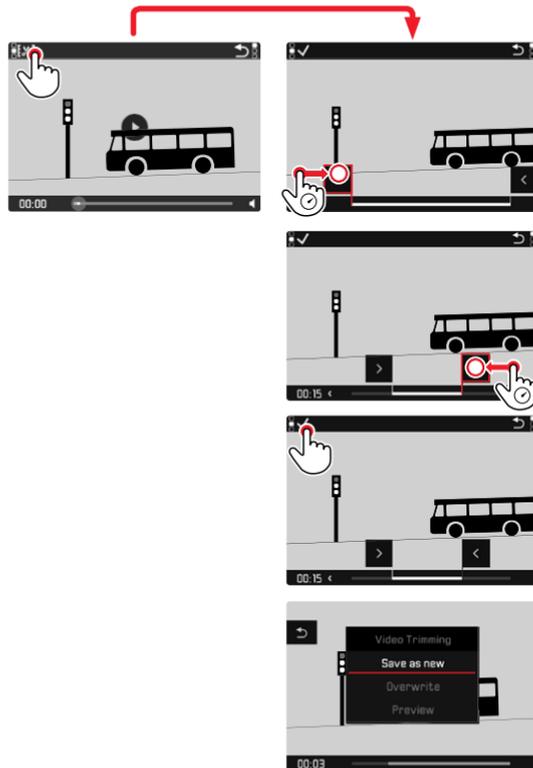
- ▶ Wahltaste oben/unten drücken
  - Der Lautstärke-Balken erscheint.
- ▶ Wahltaste oben (lauter) oder unten (leiser) drücken

### **Hinweis**

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

## VIDEOS ZUSCHNEIDEN

### Mittels Touch-Steuerung



### Mittels Tastensteuerung

#### 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-Untermenü erscheint.

#### Hinweis

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.

- ▶ Im **Videoschnitt**-Menü die gewünschte Funktion wählen  
(**Neues Video**, **Überschreiben**, **Vorschau**)

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

### Hinweis

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.

## WEITERE FUNKTIONEN

### BENUTZERPROFILE

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

## AKTUELLE EINSTELLUNGEN ALS BENUTZERPROFIL SPEICHERN

### PROFILE ANLEGEN

Speichern von Einstellungen/Erstellen eines Profils

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

### Hinweis

Das Löschen eines Speicherplatzes ist nur mit der im Abschnitt „Kamera auf Werkseinstellung zurücksetzen“ beschriebenen **Kamera zurücksetzen**-Funktion möglich (siehe S. 128).

### PROFILE UMBENENNEN

- ▶ Im Hauptmenü **Benutzerprofil** wählen
- ▶ Im Untermenü **Profile verwalten** wählen
- ▶ Im Untermenü **Profile umbenennen** wählen
- ▶ Gewünschtes Profil wählen
- ▶ Im dazugehörigen Tastatur-Untermenü den gewünschten Namen eingeben und bestätigen (siehe S. 43)

## PROFILE ANWENDEN/AKTIVIEREN

Werkseinstellung: **Profil Grundeinstellung**

- ▶ Im Hauptmenü **Benutzerprofil** wählen
  - Sind Benutzerprofile gespeichert und aktiviert, erscheint eine Liste mit den Profilnamen.
- ▶ Gewünschtes Profil wählen
  - Gewähltes Profil wird als **aktiv** gekennzeichnet.
  - Nicht belegte Speicherplätze erscheinen in grau.

## PROFILE AUF DIE SPEICHERKARTE EXPORTIEREN/ VON DER SPEICHERKARTE IMPORTIEREN

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

### Hinweis

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 Profileplätze überschrieben. Es ist nicht möglich, einzelne Profile zu importieren oder zu exportieren.

## DATEN-VERWALTUNG

### DATENSTRUKTUR AUF DER SPEICHERKARTE

#### 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 Ordernummer 999 und Dateinummer 9999 erreicht, erscheint im Monitor eine entsprechende Warnmeldung und die gesamte Nummerierung muss zurückgesetzt werden.

## 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. 43)
- ▶ 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 und ein neuer Ordner erstellt, in dem die Dateinummerierung wieder bei 0001 beginnt.

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

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

### Hinweis

- Diese Funktion steht nur zur Verfügung, solange die Kamera mit Leica FOTOS verbunden ist.

## SPEICHERKARTE FORMATIEREN

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

## 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. 153) um Rat fragen.

## DATENÜBERTRAGUNG

Die Bilddaten auf der Speicherkarte werden mit einem Kartenlesegerät für Speicherkarten auf einen Rechner übertragen. Alternativ können die Daten über Leica FOTOS auf ein Mobilgerät übertragen werden (siehe S. 130).

## ARBEITEN MIT ROHDATEN (DNG)

Wenn Sie das DNG-Format bearbeiten möchten, benötigen Sie eine entsprechende Software, beispielsweise den professionellen Rohdatenkonverter Adobe® Photoshop® Lightroom®. Mit ihm können Sie gespeicherte Rohdaten in höchster Qualität konvertieren. Darüber hinaus bietet er qualitätsoptimierte Algorithmen für die digitale Farbverarbeitung, die gleichzeitig besondere Rauscharmut und erstaunliche Bildauflösung ermöglichen. Bei der Bearbeitung haben Sie die Möglichkeit, nachträglich Parameter wie Gradation, Scharfzeichnung usw. einzustellen und so ein Höchstmaß an Bildqualität zu erreichen.

Mit dem Kauf dieser Kamera erhalten Sie eine zeitlich begrenzte Mitgliedschaft für das Adobe Creative Cloud Foto-Abo. Um diese zu nutzen, muss die Kamera registriert werden (<https://owners.leica-camera.com>).

## 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
- ▶ Gewünschte Sprache wählen
- ▶ Datums- und Zeiteinstellungen vornehmen, siehe S. 48

### Hinweis

- Das Zurücksetzen der Bildnummerierung kann auch separat unter dem Menüpunkt **Bildnummerierung zurücksetzen** (siehe S. 125) 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 sogenannte 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.

### Um festzustellen, welche Firmware-Version installiert ist:

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera information** wählen
  - Neben dem Menüpunkt **Firmware** wird die aktuelle Versions-Bezeichnung 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://owners.leica-camera.com>

## FIRMWARE AKTUALISIEREN

- ▶ Aktuellste Firmware herunterladen
- ▶ Auf Speicherkarte speichern
- ▶ Speicherkarte in die Kamera einsetzen
- ▶ Im Hauptmenü **Kamera Information** wählen
- ▶ Im Untermenü **Firmware** wählen
- ▶ Im Untermenü **Update starten** wählen
  - Update startet automatisch.

### Hinweise

- Falls der Akku nicht ausreichend geladen ist, erscheint die Warnmeldung **Battery low**. In diesem Fall laden Sie zunächst den Akku auf und wiederholen Sie dann den oben beschriebenen Vorgang.

## LEICA FOTOS

Die Kamera kann mit einem Smartphone/Tablet ferngesteuert werden. Dazu muss zunächst die App „Leica FOTOS“ auf dem Mobilgerät installiert werden.

- ▶ Den folgenden QR-Code mit dem Mobilgerät scannen



oder

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

## VERBINDUNG

### ERSTMALIGE VERBINDUNG MIT DEM MOBILGERÄT

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
- ▶ Im Untermenü **Bluetooth** wählen
- ▶ **An** wählen
  - Die Bluetooth-Funktion wird aktiviert.
  - Im Monitor erscheinen die Icons „Bluetooth“ und „GPS“.
- ▶ Im Untermenü **Pairing** wählen
- ▶ Den Anweisungen in der App Leica FOTOS folgen

#### 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.

## VERBINDUNG MIT BEKANNTEN GERÄTEN

- ▶ Im Hauptmenü **Leica FOTOS** wählen
- ▶ Im Untermenü **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.
- Es empfiehlt sich, selten verbundene Geräte aus der Liste der bekannten Geräte zu entfernen, um unerwünschte Verbindungen zu vermeiden.
- Wenn das falsche Gerät verbunden wurde, muss die Verbindung getrennt und neu hergestellt werden (in der Kamera Bluetooth deaktivieren und wieder aktivieren).

## ENTFERNEN VON GERÄTEN AUS DER LISTE DER BEKANNTEN GERÄTE

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

### Hinweis

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

## 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
- ▶ Im Untermenü **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

- Jederzeit sicherstellen, dass die Funktion ausgeschaltet ist.
- Nach beabsichtigter Nutzung die Funktion immer gleich ausschalten.



## PFLEGE/AUFBEWAHRUNG

### 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 freiwerdende Ledergerbmittel-Rückstände auszuschließen.

- Alle mechanisch bewegten Lager und Gleitflächen Ihrer Kamera sind geschmiert. Wird die Kamera für längere Zeit nicht benutzt, sollte sie etwa alle drei Monate mehrfach ausgelöst werden, um einer Verharzung der Schmierstellen vorzubeugen. Ebenso empfehlenswert ist wiederholtes Verstellen und Benutzen aller anderen Bedienelemente.
- Beim Einsatz in feuchtheißem Tropenklima sollte die Kameraausrüstung zum Schutz gegen Pilzbefall möglichst viel der Sonne und Luft ausgesetzt werden. Ein Aufbewahren in dicht abgeschlossenen Behältern oder Taschen ist nur empfehlenswert, wenn zusätzlich ein Trockenmittel wie z. B. Silica-Gel verwendet wird.

### OBJEKTIV

- Auf den Objektivaußenlinsen reicht die Staubbeseitigung mit einem weichen Haarpinsel normalerweise völlig aus. Falls sie jedoch stärker verschmutzt sind, können sie mit einem sauberen, garantiert fremdkörperfreien, weichen Tuch in kreisförmigen Bewegungen von innen nach außen vorsichtig gereinigt werden. Empfohlen werden für diesen Zweck Mikrofasertücher, die im Foto- und Optik-Fachhandel erhältlich sind und in einem Schutzbehälter aufbewahrt werden. Sie sind bei Temperaturen bis 40 °C waschbar; verwenden Sie jedoch keinen Weichspüler und bügeln Sie sie nicht. Brillenreinigungstücher, die mit chemischen Stoffen imprägniert sind, sollten nicht benutzt werden, da sie die Objektivgläser beschädigen können.
- Optimalen Frontlinsenschutz bei ungünstigen Aufnahmebedingungen (z. B. Sand, Salzwasserspritzer) erreicht man mit farblosen UVA-Filtern. Es sollte jedoch berücksichtigt werden,

dass sie wie jeder Filter bei bestimmten Gegenlichtsituationen und großen Kontrasten unerwünschte Reflexe verursachen können.

- Die im Lieferumfang enthaltenen Objektivdeckel schützen das Objektiv ebenfalls vor unbeabsichtigten Fingerabdrücken und Regen.
- Alle mechanisch bewegten Lager und Gleitflächen Ihres Objektivs sind geschmiert. Wird das Objektiv für längere Zeit nicht benutzt, sollten der Entfernungseinstellung und der Blenden-Einstellung von Zeit zu Zeit bewegt werden, um einer Verharzung der Schmierstellen vorzubeugen.

## 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

- Wird die Kamera für längere Zeit nicht verwendet, empfiehlt es sich, den Akku zu entnehmen, da nach spätestens 2 Monaten die eingegebene Uhrzeit und das Datum verloren gehen.
- 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 mitgelieferten 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.

## FAQ

Problem	mögliche/zu prüfende Ursache	Vorschläge für Abhilfe
<b>Probleme mit dem Akku</b>		
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	Energiesparmodus aktivieren
	Aufwendiger AF-Modus dauerhaft aktiv	Anderen Modus wählen
	Dauerhafte WLAN Verbindung	WLAN bei Nichtbenutzung deaktivieren
	Dauerhafte Nutzung des Monitors/Live View-Betriebs	Funktion deaktivieren
Akku wurde viele Male geladen	Akku hat das Ende seiner Betriebsdauer erreicht, Akku ersetzen	
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
<b>Probleme mit der Kamera</b>		
Kamera schaltet sich plötzlich aus	Akku ist leer	Akku laden oder wechseln
Kamera lässt sich nicht einschalten	Akku ist leer	Akku laden oder wechseln
	Akku ist zu kalt	Akku erwärmen (z. B. in der Hosentasche)
Kamera reagiert nicht	Kamera ist mit Leica FOTOS App verbunden	Verbindung beenden
Kamera erwärmt sich	Wärmeentwicklung bei hochauflösenden Video-Aufnahmen (4K) oder Serienbildfunktion mit DNG	Keine Fehlfunktion, bei starker Erwärmung Kamera abkühlen lassen
Kamera erkennt die Speicherkarte nicht	Speicherkarte ist nicht kompatibel oder defekt	Kompatibilität der Speicherkarte prüfen (siehe Technische Daten)
	Speicherkarte ist falsch formatiert	Speicherkarte formatieren (Achtung: Datenverlust!)
<b>Menüs und Anzeigen</b>		
Sucher ist dunkel	EVF-Helligkeit zu gering eingestellt	EVF-Helligkeit einstellen
Anzeige ist nicht auf Deutsch	-	Im Menü <b>Language</b> die Option <b>Deutsch</b> wählen

Der Monitor ist zu dunkel oder zu hell/schlecht zu erkennen	Helligkeit ist falsch eingestellt	Monitor-Helligkeit einstellen
<b>Favoriten</b> -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
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
<b>Aufnahme</b>		
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 (Automatische 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
Keine Aufnahme möglich	Kamera ist mit der App „Leica FOTOS“ verbunden	Verbindung beenden und neu herstellen
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

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
Blitz löst nicht aus	Blitz kann mit den aktuellen Einstellungen nicht verwendet werden	Liste der mit Blitzfunktion kompatiblen Einstellungen beachten
	Blitz ist deaktiviert	Anderen Blitzmodus wählen
	Akku ist 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 Serienaufnahmemodus aktiv	Anderen Modus wählen
	Blitz leuchtet das Motiv nicht vollständig aus	Motiv außerhalb der Blitzreichweite
	Blitzlicht wird verdeckt	Darauf achten, dass das Blitzlicht nicht durch Finger oder Objekte verdeckt wird
Bild wird nicht automatisch scharfgestellt	AF ist nicht aktiviert	AF aktivieren
Keine Gesichtserkennung/Gesicht wird nicht erkannt	Gesicht verdeckt (Sonnenbrille, Hut, lange Haaren etc.)	Störende Objekte entfernen
	Gesicht nimmt im Bild zu wenig Raum ein	Bildkomposition ändern
	Gesicht geneigt oder waagerecht	Gesicht gerade halten
	Kamera wird schief gehalten	Kamera gerade halten
	Gesicht ist schlecht beleuchtet	Blitz verwenden, Beleuchtung verbessern
Kamera wählt falsches Objekt/Motiv	Irrtümlich ausgewähltes Objekt liegt näher an Bildmitte als Hauptobjekt	Bildausschnitt ändern oder Bild mithilfe der Schärfespeicherung aufnehmen
	Irrtümlich ausgewähltes Objekt ist ein Gesicht	Gesichtserkennung ausschalten
Kontinuierliche Aufnahme nicht möglich	Kamera ist überhitzt und die Funktion wurde zu ihrem Schutz vorübergehend deaktiviert	Kamera abkühlen lassen
Bild im Monitor erscheint verwaschen	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
Manueller Weißabgleich nicht möglich	Motiv zu dunkel oder zu hell	
Sucherbild ist unscharf		Dioptrieneinstellung prüfen, ggf. Dioptrieneinstellung anpassen
AF-Messfeld rot markiert bei aktivem AF, Bilder unscharf	Fokussierung nicht erfolgreich	Fokussierung neu versuchen

Kein AF-Messfeld wählbar	Sperrschalter für AF verriegelt	Sperrschalter (am Objektiv) entriegeln
	Automatische Messfeldsteuerung, Portrait-Modus im Menü Szene Programme oder Gesichtserkennung im AF-Modus ist gewählt	andere Steuerung wählen
	Bildwiedergabe aktiv	Bildwiedergabe ausschalten
AF-Hilfslicht leuchtet nicht	Kamera im Standby	Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken
	als AF-Modus ist AFc gewählt oder im Modus AFs ist der kontinuierliche AF aktiv	Modus wechseln
	Kamera nimmt einen Film auf oder ist im Live View-Modus	Modus wechseln
	Funktion nicht aktiv	AF aktivieren
<b>Videoaufnahmen</b>		
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 Speicherethode ändern
<b>Wiedergabe und Verwaltung von Aufnahmen</b>		
Im Hochformat aufgenommene Bilder werden im Querformat angezeigt	-	Anzeigeoptionen anpassen
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	
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 Datumsstempel 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 löschar 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!)
Wiedergabe nicht möglich	Kamera ist mit Leica FOTOS App verbunden	Verbindung beenden

<b>Bildqualität</b>		
Aufnahme zu hell	Lichtsensor bei Aufnahme verdeckt	Bei Aufnahme sicherstellen, dass der Lichtsensor frei ist
Bildrauschen	lange Belichtungszeiten (>1 s)	Funktion zur Rauschunterdrückung bei Langzeitbelichtung aktivieren
	ISO-Empfindlichkeit zu hoch eingestellt	ISO-Empfindlichkeit verringern
Farben unnatürlich	Weißabgleich nicht/falsch eingestellt	Weißabgleich an Lichtquelle anpassen oder manuell vornehmen
Runde weiße Flecken, ähnlich wie Seifenblasen	Blitzlichtaufnahme in sehr dunkler Umgebung: Reflektionen 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 oder Kamera auf einem Stativ befestigen
	Makro-Funktion	Modus entsprechend wählen
Bilder sind überbelichtet	Blitz aktiv auch in heller Umgebung	Blitzmodus ändern
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
Aufnahme ist weißstichig	starke Lichtquelle im Bild	starke Lichtquellen im Bild vermeiden
	Aufnahme ist weißstichig	(Halb-)Gegenlicht fällt in das Objektiv (auch von Lichtquellen außerhalb des Aufnahmebereichs)
Es werden keine Bilder angezeigt	Die Speicherkarte ist leer oder fehlt	
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, verfügbar auf Website der Leica AG
<b>Videoqualität</b>		
Filmaufnahmen mit Flimmern/Streifenbildung	Interferenz von der Lichtquelle bei künstlicher Beleuchtung	Bei <b>Video-Auflösung</b> eine andere (zur örtlichen Wechselstrom-Netzfrequenz passende) Bildfolgerate 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. 1/100s)
<b>Smartphones/WLAN</b>		
WLAN-Verbindung wird abgebrochen	Kamera deaktiviert sich bei Überhitzung (Schutzfunktion)	Kamera abkühlen lassen
Pairing mit einem Smartphone nicht möglich	Für das Smartphone wurde bereits ein Pairing mit der Kamera durchgeführt	Auf dem Smartphone die in den Bluetooth-Einstellungen gespeicherte Registrierung der Kamera löschen und Pairing wiederholen
Verbindung mit Smartphone/Übertragung von Bildern funktioniert nicht	Smartphone zu weit entfernt	Abstand verringern
	Störung durch andere Geräte in der Nähe, z. B. Handys oder Mikrowellenherde	Abstand zu Störungsquellen vergrößern
	Störung durch mehrere Smartphones in der Umgebung	Verbindung erneut herstellen/andere Smartphones entfernen
	Smartphone ist bereits mit einem anderen Gerät verbunden	Verbindungen prüfen
Kamera wird nicht auf dem WLAN-Konfigurationsbildschirm des Smartphones angezeigt	Smartphone erkennt Kamera nicht	WLAN-Funktion am Smartphone aus- und wieder einschalten

## STICHWORT-VERZEICHNIS

A (Zeitautomatik) .....	72	Bedienelement.....	59	Clipping .....	87
Abschaltung, automatische .....	49, 52	Belichtung.....	69	Dateiformat, Foto .....	69
AEL.....	80	Belichtung, automatisch .....	106, 25	Dateiformat, Video .....	61
AEL/AFL.....	80	Belichtung, Betriebsarten .....	70	Dateiname .....	125
AF-Bestätigung .....	146	Belichtung, manuell.....	100	Datenübertragung.....	143
AFc.....	60	Belichtung, Einstellung .....	69	Datum .....	48
AF-Hilfslicht .....	47	Belichtungskorrektur .....	36, 116	Daumenrad.....	36, 46
AF/MF, Umschaltung.....	80	Belichtung, Langzeit .....	71	Daumenrad-Taste.....	36, 46
AFL.....	80	Belichtung, Messmethoden .....	66	Digiskopie-Effekt.....	150
AF-Modus .....	60	Belichtungsreihe .....	83	Digitalzoom.....	90
AFs.....	60	Belichtungsansicht .....	80	Dioptrienausgleich .....	10
Akademie, Leica.....	17	Belichtungszeit, maximale .....	71	Direktzugriff.....	46
Akku, laden.....	27	Benutzerprofil .....	122	Display, Stand-by .....	52
Akku, einsetzen/herausnehmen.....	28	Bewerten, Aufnahme .....	114	Display, Einstellung .....	128
Akku, Kapazität .....	27	Bildeigenschaften.....	55	DNG .....	73
Akku, Hinweise .....	9, 12	Bildfolge.....	87, 91	DNG-Auflösung .....	73
Anzeigen, im Monitor/Sucher .....	48	Bildnummerierung.....	125	Einstellung, individuelle .....	122
App.....	143	Bildstabilisierung, Foto .....	65	Einstellungen, speichern.....	122
Aufbewahrung.....	134	Bildstabilisierung, Video .....	62	Einstellungen, Monitor.....	128
Auflösung, Foto .....	102	Blende .....	71	Einstellungen, Sucher.....	128
Auflösung, Video .....	144	Blendenautomatik (S).....	130	Elektronischer Verschluss .....	91
Aufnahme, Assistent .....	84	Blende, Einstellung.....	70	Empfindlichkeit, Augensensor .....	23
Aufnahme, Intervall- .....	88	Blitz .....	41	Energiesparen .....	49
Aufnahme, Serien- .....	87	Blitz, Belichtungskorrektur.....	127	Entfernungseinstellung.....	60
Aufnahmen, markieren/bewerten.....	114	Blitz, Betriebsarten.....	93	Entfernung, Einstellring .....	144, 80
Aufnahmereihe.....	83, 87, 88	Blitz, Einstellung.....	17 92	Entfernung, Messmethoden.....	67
Augensensor .....	128, 23	Blitzgerät, aufsetzen.....	92	Entsorgung .....	5
Auslöser .....	35	Blitzgeräte, kompatible .....	92	Ersatzteile.....	3
Ausschalten .....	34	Blitz, Synchronisation.....	53	EV-Stufe .....	116
Autofokus .....	60	Blitz, Synchronisationszeitpunkt .....	53	FAQ .....	136
Automatische Wiedergabe.....	86, 58	Blitz, Zündzeitpunkt.....	53	Farbeeinstellungen, EVF .....	50
		Bluetooth .....	6	Farbeeinstellungen, LCD .....	50
		Brennweite.....	57, 90	Farbsättigung.....	55

Farbtemperatur .....	68	Hinweise, Pflege.....	61	Löschen, Aufnahme .....	110
Favoriten, Aufnahmen .....	114	Histogramm .....	66	Löschen, Benutzerprofile.....	128
Favoriten, Menü .....	44	Horizont.....	86	Lupe .....	65
Fehlerbehebung .....	136, 153	Individuelle Einstellung .....	46, 122	LV-Zoom .....	65
Fehlermeldung .....	136	Informations-Anzeigen .....	22, 103	M (manuelle Einstellung) .....	78
Fernsteuerung.....	132	Intervall-Aufnahme .....	88	Makro.....	65
Film Look.....	56	ISO-Einstellrad .....	20	Manuell, Einstellung (M) .....	78
Firmware .....	14, 128	ISO-Einstellung .....	66	Markieren, Aufnahmen.....	110
FN-Taste .....	46	ISO-Empfindlichkeit.....	66	Maximale Belichtungszeit.....	66
Focus Peaking.....	134	ISO-Wert.....	66	Mehrfeld-Messung (Belichtung).....	69
Fokusmodus .....	60	JPG .....	110	Mehrfeld-Messung (Fokussierung).....	61
Fokussierhilfe.....	73, 124	JPG-Auflösung.....	78	Menüpunkte.....	39
Fokussierung, automatisch .....	60	Kamera, zurücksetzen .....	128	Menüsprache.....	48
Fokussierung, manuell.....	80	Kamera-Informationen.....	128	Menüsteuerung .....	39
Format.....	69, 61	Klänge .....	53	Menü-Screen .....	22, 40
Formatieren .....	126	Kontakt, Leica.....	153	Messfeld .....	61
Garantie.....	9	Konfigurieren, Daumenrad.....	46, 36	Messmethoden (AF).....	60
Geräusch .....	42	Kontrast, Bildeigenschaften.....	55	Messwert-Speicherung.....	80
Gesichtserkennung .....	62	Kundenservice, Leica .....	153	Mikrofon, Pege.....	58, 80
Gitterlinien.....	85	Ladegerät .....	65	Miniatur-Effekt .....	74
GPS .....	50	Ladegerät, anschließen .....	27	Mittenbetonte Messung .....	69
Graukarte .....	68	Ladestatus, Akku .....	27, 2	Monitor.....	22, 50
Grundeinstellung, Aufnahme.....	58	Ladestatus, Ladegerät.....	27	Monochrom, Foto.....	56
Grundeinstellung, Kamera .....	60	Landschaftsaufnahme .....	75	Name, Datei.....	125
Gruppierung, Aufnahme .....	61	Langzeitbelichtung .....	95	Name, Ordner .....	124
Hauptmenü.....	61	Lautlos.....	53	Navigation, Menü .....	42
HDR.....	77	Lautstärke.....	53, 116	Objektiv .....	9
Helligkeit, Monitor/Sucher .....	51	LCD .....	50	Ordner .....	124
Hilfsanzeige .....	58, 61	Leica FOTOS .....	130	Panorama .....	75
Hilfsfunktion .....	58, 60	Lichtquellen .....	95	Pflegehinweise .....	134
Hinweise, allgemeine.....	61	Lichtwaage .....	69	Portrait .....	73
Hinweise, rechtliche .....	4	Lieferumfang.....	2	Probleme .....	136
Hinweise, regulatorische .....	4	Lizenz .....	4	Profile, Benutzer.....	122

P (Programmautomatik).....	71	Teile, Übersicht .....	20	Zeitraffer .....	88
Rauschverringung .....	138	Töne .....	53	Zoom .....	90
Rechtliche Hinweise .....	4	Touch-AF .....	63	Zoom/Lock-Taste.....	47 21, 47, 80
Regulatorische Informationen .....	4	Touch-Steuerung.....	38, 63	Zubehör .....	2
Reparaturen.....	144	Tragriemen.....	26	Zündzeitpunkt .....	95
S (Blendenautomatik) .....	73	TTL-Messung.....	93	Zurücksetzen .....	128, 146
Sättigung (Bildeigenschaften) .....	55	Übertragung, Datei.....	127		
Schärfe (Bildeigenschaften).....	55	Uhrzeit.....	48		
Scharfeinstellung (Fokussierung) .....	60	Untermenü.....	41		
Schnellzugriff .....	46	Updates (Firmware).....	128		
Schwarz-Weiß-Aufnahme .....	56	Verbindung .....	130		
SD-Karte.....	10	Verfolgung (AF-Modus).....	62		
Selbstausröser .....	89	Vergrößerung, Aufnahme-Betrieb.....	65		
Sensor .....	150	Vergrößerung, Wiedergabe-Betrieb .....	107		
Serienaufnahme.....	87	Verschluss, elektronisch.....	91		
Service .....	143 153	Verschlusszeit, automatisch .....	71		
Shift .....	71	Verschlusszeit, manuell .....	66		
Short Cut.....	46	Verschlusszeiten-Einstellrad .....	36		
Signale, akustische .....	53	Verschlusszeit, Einstellung.....	71		
Smartphone.....	130	Video.....	100, 116		
Sparen, Energie .....	49	Video Look .....	25		
Speicherkarte, verwendbar.....	29	Video, aus Aufnahmereihe.....	106		
Speicherung, Datei.....	127	Video, Einstellungen .....	58, 59		
Spot-Messung, Belichtung.....	69	Vorschau .....	114		
Spot-Messung, Fokussierung.....	61	Wasserwaage.....	86		
Sprache, Einstellung.....	48	Weißabgleich .....	23, 67		
Stabilisierung, Aufnahme.....	57	Werkseinstellung, Zurücksetzen...128, 146			
Stand-by-Betrieb .....	49	Wiedergabe, automatisch .....	114, 115		
Stiller Betrieb .....	53	Wiedergabe-Anzeigen.....	144		
Stromsparen .....	49	Wiedergabe-Betrieb.....	102		
Synchronisationszeitpunkt .....	95	Wi-Fi/WLAN .....	6		
Tastenbelegung.....	46	Zeit, Einstellung.....	48		
Technische Daten.....	150	Zeitautomatik.....	72		



# MENÜ-ÜBERSICHT

## DYNAMISCHER DIREKTZUGRIFF

Werkseinstellung	Favoriten-Menü	FN-Taste	Daumenrad-Taste
Bildfolge	•		•
Selbstauslöser		•	•
Fokussierung	•		
Belichtungsmessung	•	•	•
Belichtungskorrektur		•	
ISO			•
Autom. ISO-Einst.			
Weißabgleich		•	•
Dateiformat Foto		•	•
JPG-Auflösung			
Farbmanagement			
Film Look	•		
Szene Programme		•	•
Digitalzoom			
Optische Bildstabilisierung			
Elektronischer Verschluss			
Blitzeinstellungen			
Belichtungsvorschau			
Benutzerprofil	•	•	•
Video-Auflösung			
Videoeinstellungen			
Video Look	•		
Aufnahme-Assistenten			

	Favoriten-Menü	FN-Taste	Daumenrad-Taste
Displayeinstellung			
Autom. Wiedergabe			
Ind. Tastenbelegung			
Leica FOTOS	•	•	
Dateinamen ändern			
Bildnummerierung zurücksetzen			
Energiesparen			
Akustische Signale			
Wiedergabemodus Einstellung			
Karte Formatieren			
Kamera Information			
Datum & Zeit			
Language			
Kamera zurücksetzen			

#### STATISCHER DIREKTZUGRIFF

	Zoom/Lock-Taste	Daumenrad
Belichtungskorrektur		•
Digitalzoom	•	
Messwert-Speicherung [AEL / AFL, AEL, AFL]		

**DYNAMISCHER DIREKTZUGRIFF****Verfügbare Einstellungen**

	Favoriten-Menü	FN-Taste	Daumenrad-Taste
Bildfolge	•	•	•
Intervall	•	•	•
Belichtungsreihe	•	•	•
Selbstauslöser	•	•	•
Fokussierung	•	•	•
Fokusmodus	•	•	•
AF Modus	•	•	•
Fokussierhilfe	•		
Autom. Vergröß.		•	•
Fokus Peaking		•	•
Belichtungsmessung	•	•	•
Belichtungskorrektur	•	•	•
ISO	•	•	•
Autom. ISO-Einst.	•	•	•
Weißabgleich	•	•	•
Graukarte	•	•	•
Farbtemperatur		•	•
Dateiformat Foto	•	•	•
JPG-Auflösung	•	•	•
Farbmanagement	•		
Film Look	•	•	•
Szene Programme	•	•	•
Digitalzoom	•	•	•
Optische Bildstabilisierung	•	•	•
Elektronischer Verschluss	•	•	•
Blitzeinstellungen	•	•	•

	Favoriten-Menü	FN-Taste	Daumenrad-Taste
Belichtungsvorschau	•	•	•
Benutzerprofil	•	•	•
Video-Auflösung	•	•	•
Videoeinstellungen			
Video Look	•		
EVF-LCD	•	•	•
LCD Helligkeit	•		
EVF Helligkeit	•		
Aufnahme-Assistenten			
Displayeinstellung			
Autom. Wiedergabe			
Ind. Tastenbelegung	•		
Favoriten bearbeiten	•		
Radzuweisung	•	•	•
Zoom/Speicher-Taste	•	•	•
Leica FOTOS	•	•	•
Dateinamen ändern			
Bildnummerierung zurücksetzen			
Energiesparen			
Akustische Signale			
Wiedergabemodus Einstellung			
Karte Formatieren	•	•	•

**STATISCHER DIREKTZUGRIFF**

	Zoom/Lock-Taste	Daumenrad
Belichtungskorrektur		•
Digitalzoom	•	
Messwert-Speicherung (AEL / AFL, AEL, AFL)	•	

## 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

#### Betriebsbedingungen

0/+40 °C

#### Stativgewinde

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

#### Maße (BxHxT)

130 x 80 x 87 mm

#### Gewicht

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

### SENSOR

#### Sensor-Größe

CMOS-Sensor, 50,4/47,3 MP (total/effektiv)

#### Dateiformate

Foto: DNG™ (Rohdaten), DNG+JPG, JPG

Video: MP4 (AAC Tonaufnahme-Format)

### Foto-Auflösung

DNG™: 8368 x 5584 Pixel (46,7 MP)

JPG: 8368 x 5584 Pixel (46,7 MP), 6000 x 4000 Pixel (24 MP), 4272 x 2848 Pixel (12 MP)

### Farbtiefe

14 Bit

### Farbraum

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

Video: sRGB

### Dateigröße

DNG™: 84,4 MB, JPG: Abhängig von Auflösung und Bildinhalt

### Video-Auflösung/Bildfolgerate

**C4K** (4096 x 2160 Pixel): 24 B/s

**4K** (3840 x 2160 Pixel): 24 B/s, 30 B/s

**FULL HD** (1920 x 1080 Pixel): 24 B/s, 30 B/s, 60 B/s, 120 B/s

### 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 Video-Aufnahmen

#### Blendenbereich

1,7 bis 16 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 Dptr., mit Augensensor für automatische Umschaltung zwischen Sucher und Monitor

### Monitor

3" TFT LCD, 1,04 MP, Touch-Bedienung möglich

## VERSCHLUSS

### Verschlussstyp

Mechanisch Zentralverschluss oder wahlweise elektronischer Verschluss

### Verschlusszeiten

Mech. Verschluss: 120 s bis 1/2000 s

Elektr. Verschlussfunktion: 1/2500 s bis 1/40000 s

Blitz-Synchronisation: bis 1/500 s

### Auslöser

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

### Selbstauslöser

Vorlaufzeit: 2 s oder 12 s

### Serienaufnahmen

Serie Langsam: 2 B/s

Serie Mittel: 6 B/s

Serie Schnell: 10 B/s

Serie Sehr Schnell: 20 B/s

## ENTFERNUNGSEINSTELLUNG

### Arbeitsbereich

30 cm bis  $\infty$

Bei Makro-Einstellung: ab 17 cm

### Einstellung

Automatisch (Autofokus) oder manuell

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

### Autofokus-System

Auf Grundlage von Kontrastmessung

### Autofokus-Betriebsarten

AFc (Auslösung nur bei erfolgreicher Fokussierung), AFs (Auslösung jederzeit möglich), AF-Einstellung speicherbar

### Autofokus-Messmethoden

Spot (verschiebbar), Feld (verschiebbar), Mehrfeld, Gesichtserkennung, Motiv-Verfolgung, optional Touch AF

## BELICHTUNG

### Belichtungsmessung

TTL (Belichtungsmessung durch das Objektiv), Arbeitsblende

### Belichtungs-Messmethoden

Spot, Mittenbetont, Mehrfeld

### Belichtungs-Betriebsarten

Automatisch (Szene Programme): P-A-S-M, Vollautomatisch, Sport, Portrait, Landschaft, Nachtportrait, Schnee/Strand, Feuerwerk, Kerzenlicht, Sonnenuntergang, Digiskopie, Miniatureffekt, Panorama, HDR

Manuell: Manuelle Einstellung von Verschlusszeit und Blende

### Belichtungskorrektur

$\pm 3$  EV in 1/3 EV-Stufen

### Automatische Belichtungsreihen

3 oder 5 Aufnahmen, bis  $\pm 3$  EV, in 1/3 EV-Stufen

Shift-Funktion: bis  $\pm 9$  EV

**ISO-Empfindlichkeitsbereich**

Auto ISO: ISO 200 bis ISO 50000

Manuell: ISO 50 bis ISO 50000

**Weißabgleich**

Automatisch (Auto), Voreinstellungen (Tageslicht, Wolken, Schatten, Kunstlicht, Blitz), ein Speicherplatz für manuelle Messung (Graukarte), manuelle Farbtemperatur-Einstellung

**BLITZ****Blitzgeräte-Anschluss**

Über Zubehörschuh

**Blitzsynchronzeit**

↔ : 1/500 s, 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, 40, 40MkII, 58, 60, 64), bzw. systemkonformen Blitzgeräten, Blitz-Fernsteuerung SF C1

**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**

Für die Nutzung der WLAN-Funktion ist die App „Leica FOTOS“ erforderlich. 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™

**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 (mind.), ca. 370 Aufnahmen (nach CIPA-Standard, ohne EVF); Ladezeit: ca. 140 min (nach Tiefentladung); Hersteller: Panasonic Energy (Wuxi) Co. Ltd., hergestellt in China

**Ladegerät (Leica BC-SCL4)**

Eingang: Wechselspannung 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

## LEICA CUSTOMER CARE

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

### **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](mailto:customer.care@leica-camera.com)

[www.leica-camera.com](http://www.leica-camera.com)

## LEICA AKADEMIE

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

**[www.leica-akademie.de](http://www.leica-akademie.de)**