



**LEICA SL2**  
Anleitung

## VORWORT

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,  
wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Fotografieren mit Ihrer neuen Leica SL2. Damit Sie den Leistungsumfang Ihrer Kamera vollständig nutzen können, lesen Sie bitte zunächst diese Anleitung. Alle Informationen rund um die Leica SL2 finden Sie jederzeit unter [sl2.leica-camera.com](http://sl2.leica-camera.com).

Ihre Leica Camera AG

## LIEFERUMFANG

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

- Leica SL2
- Lithium-Ionen-Akku Leica BP-SCL4
- Ladegerät Leica BC-SCL4, inkl. Netzkabel (US,EU)
- Kamera-Bajonettdeckel
- Tragriemen
- Kurzanleitung
- CE-Beileger
- Beileger Creative Cloud
- Prüfzertifikat

## ERSATZTEILE/ZUBEHÖR

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

[de.leica-camera.com/Fotografie/Leica-SL/Zubehör](https://de.leica-camera.com/Fotografie/Leica-SL/Zubehör)

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.
- Dies trifft genauso auf die gesamte mitgelieferte Software zu.
- Bezüglich der Nutzung der mit dieser Kamera erstellten Videos gilt: Dieses Produkt ist Gegenstand der AVC Patent Portfolio Lizenz und für die persönliche Nutzung durch einen Endverbraucher bestimmt. Zulässig sind auch diejenigen Nutzungsarten, für die der Endverbraucher keine Vergütung erhält, z. B. (i) für eine Codierung nach dem AVC-Standard („AVC-Video“) und/oder (ii) für eine Decodierung eines AVC-Videos, das nach dem AVC-Standard von einem Endverbraucher im Rahmen einer persönlichen Nutzung codiert wurde und/oder das der private Endverbraucher von dem Anbieter erhalten hat, der seinerseits eine Lizenz zum Anbieten von AVC-Videos erworben hat. Für alle anderen Nutzungen sind weder ausdrückliche noch stillschweigende Lizenzen erteilt. Alle anderen Nutzungen, insbesondere das Anbieten von AVC-Videos gegen Entgelt, können den Abschluss einer gesonderten Lizenzvereinbarung mit MPEG LA, L.L.C. erforderlich machen. Weitere Informationen können Sie von MPEG LA, L.L.C. unter [www.mpegla.com](http://www.mpegla.com) erhalten.

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

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

## 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-Informationen** wählen
- ▶ **Regulatory Information** wählen

### CE-KENNZEICHNUNG

Die CE-Kennzeichnung unserer Produkte dokumentiert die Einhaltung grundlegender Anforderungen der gültigen EU-Richtlinien. Bitte lesen Sie dazu den mitgelieferten CE-Beileger.



### 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. 194.

- 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-Funkfrequenzband benutzen, kann es bei beiden Geräten zu einer Beeinträchtigung der Leistung kommen.

- Verbinden Sie sich nicht mit Drahtlosnetzwerken, zu deren Nutzung Sie nicht befugt sind.
- Bei aktivierter WLAN-Funktion werden Drahtlosnetzwerke automatisch gesucht. Wenn dies geschieht, können auch solche, zu deren Nutzung Sie nicht befugt sind, angezeigt werden (SSID: bezeichnet den Namen eines WLAN-Netzwerkes). Versuchen Sie jedoch nicht, eine Verbindung zu einem solchen Netzwerk herzustellen, da dies als unbefugter Zugang betrachtet werden könnte.
- Es wird empfohlen, die WLAN-Funktion in Flugzeugen auszuschalten.
- Die Nutzung des WLAN-Funkfrequenzbandes von 5150 MHz bis 5350 MHz ist nur in geschlossenen Räumen zulässig.

## 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, Objektive, Speicherkarte als auch den Akku beschädigen. Feuchtigkeit kann Fehlfunktionen und sogar irreparable Schäden an Kamera und Speicherkarte verursachen.

## OBJEKTIV

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

## AKKU

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

## ERSTE HILFE

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

## LADEGERÄT

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

## SPEICHERKARTE

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

## SENSOR

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



## TRAGRIEMEN

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

## STATIV

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

## BLITZ

- Der Einsatz von nicht kompatiblen Blitzgeräten mit der Leica SL2 kann im schlimmsten Falle zu irreparablen Schäden an der Kamera und/oder am Blitzgerät führen.

## ALLGEMEINE HINWEISE

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

### KAMERA/OBJEKTIV (Bei Systemkameras)

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

### MONITOR

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

## AKKU

- Damit der Akku geladen werden kann, muss er eine Temperatur zwischen 0 °C und 35 °C aufweisen (ansonsten schaltet sich z. B. 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 einige Wochen sicherstellt. Ist die Kapazität dieses Puffer-Akkus erschöpft, muss er durch Einsetzen eines geladenen Akkus wieder aufgeladen werden. Nach einer vollständigen Entladung beider Akkus muss allerdings die Einstellung von Uhrzeit und Datum erneut vorgenommen werden.
- Bei nachlassender Akku-Kapazität bzw. beim Einsatz eines alten Akkus erfolgen je nach verwendeter Kamera-Funktion Warnmeldungen und die Funktionen werden ggf. eingeschränkt oder ganz gesperrt.
- Nehmen Sie den Akku heraus, wenn Sie die Kamera für längere Zeit nicht benutzen. Schalten Sie dazu vorher die Kamera mit dem Hauptschalter aus. Andernfalls könnte der Akku nach mehreren Wochen tiefentladen werden, d. h. die Spannung stark sinken, da die Kamera, selbst wenn sie ausgeschaltet ist, für die Speicherung Ihrer Einstellungen einen geringen Ruhestrom verbraucht.
- Geben Sie schadhafte Akkus gemäß den jeweiligen diesbezüglichen Vorschriften an einer Sammelstelle zwecks korrekten Recyclings ab.
- Das Herstellungsdatum finden Sie auf dem Akku selbst. Die Schreibweise ist Woche/Jahr.

## SPEICHERKARTE

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

## SENSOR

- Sollten Staub- oder Schmutzpartikel auf dem Sensor-Deckglas haften, kann sich dies, je nach Partikelgröße, durch dunkle Punkte oder Flecken auf den Aufnahmen bemerkbar machen (Bei Systemkameras). Zur Reinigung des Sensors können Sie Ihre Kamera an den Leica Customer Care (siehe S. 220) einschicken. Diese Reinigung ist allerdings kein Bestandteil der Garantieleistungen und somit kostenpflichtig.

## DATEN

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

## FIRMWARE-UPDATE

Leica arbeitet permanent an der Weiterentwicklung und Optimierung der Leica SL2. 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 SL2 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: [club.leica-camera.com](http://club.leica-camera.com)

Leica führt auch für Objektive in unregelmäßigen Abständen Firmware-Updates durch. Eine neue Firmware können Sie selbst einfach von unserer Homepage downloaden und auf Ihr Objektiv übertragen. Weitere Informationen dazu finden Sie auf S. 191. Ob Ihre Kamera und Ihre Objektive mit der aktuellen Firmware-Version ausgestattet ist/sind, können Sie im Menüpunkt **Kamera-Informationen** ablesen (siehe S. 191).

## GARANTIE

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

### **Die Leica SL2 ist vor Spritzwasser und Staub geschützt.**

Die Kamera wurde unter kontrollierten Laborbedingungen getestet und ist nach DIN EN 60529 unter IP54 klassifiziert. Bitte beachten Sie: Der Schutz vor Spritzwasser und Staub ist nicht dauerhaft und verringert sich im Laufe der Zeit. Hinweise zum Reinigen und Trocknen der Kamera finden Sie im Abschnitt zu Pflege und Aufbewahrung. Die Garantie deckt keine Schäden durch Flüssigkeiten ab. Das Öffnen der Kamera durch einen nicht-autorisierten Händler oder Servicepartner führt zum Erlöschen der Garantie bzgl. Spritzwasser und Staub.

# INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT.....	2
LIEFERUMFANG .....	2
ERSATZTEILE/ZUBEHÖR .....	3
RECHTLICHE HINWEISE.....	4
SICHERHEITSHINWEISE.....	6
ALLGEMEINE HINWEISE .....	10
GARANTIE.....	13
INHALTSVERZEICHNIS .....	14
BEZEICHNUNG DER TEILE .....	20
ANZEIGEN.....	24
FOTO .....	24
VIDEO/CINE.....	26
ANZEIGEN IM TOP-DISPLAY .....	28
VORBEREITUNGEN .....	30
TRAGRIEMEN ANBRINGEN .....	30
LADEGERÄT VORBEREITEN .....	30
AKKU LADEN .....	31
LADEN ÜBER USB.....	32
AKKU EINSETZEN/HERAUSNEHMEN.....	32
SPEICHERKARTEN EINSETZEN/HERAUSNEHMEN .....	33
OBJEKTIV.....	35
VERWENDBARE OBJEKTIVE.....	35
OBJEKTIV WECHSELN.....	37
DIOPTRIEN EINSTELLEN.....	40
MULTIFUNKTIONSHANDGRIFF SL.....	41

KAMERA-BEDIENUNG .....	46
BEDIENELEMENTE.....	46
HAUPTSCHALTER.....	46
AUSLÖSER.....	47
VORDERES EINSTELLRAD.....	48
DAUMENRAD.....	48
JOYSTICK .....	49
PLAY-TASTE / MENU-TASTE.....	49
FN-TASTEN .....	50
MONITOR (TOUCH SCREEN).....	51
TOP-DISPLAY.....	52
MENÜSTEUERUNG .....	52
BEDIENELEMENTE .....	52
MENÜBEREICHE.....	53
STATUS-SCREEN .....	55
MENÜ-NAVIGATION .....	58
UNTERMENÜS.....	60
TASTATUR / ZIFFERNBLOCK .....	60
BALKEN-MENÜ .....	61
SKALEN-MENÜ .....	62
DATUM/UHRZEIT-MENÜ .....	62
KOMBI-MENÜ .....	63
INDIVIDUALISIERTE BEDIENUNG .....	64
FAVORITEN-MENÜ .....	64
FAVORITEN-MENÜ VERWALTEN.....	64
FN-TASTEN .....	65
ÄNDERN DER ZUWEISUNG .....	65
AUFRUFEN DER ZUGEWIESENEN MENÜFUNKTION.....	65
BELEGUNG DER EINSTELLRÄDER .....	66
BEI VERWENDUNG VON AF-OBJEKTIVEN.....	66
BEI VERWENDUNG VON MF-OBJEKTIVEN .....	67
DREHRICHTUNG DER EINSTELLRÄDER .....	68
FUNKTIONEN DES JOYSTICKS.....	68
BEDIENELEMENTE SPERREN.....	69

<b>KAMERA-GRUNDEINSTELLUNGEN</b> .....	<b>70</b>
<b>MENÜSPRACHE</b> .....	<b>70</b>
<b>DATUM/ZEIT</b> .....	<b>70</b>
EINSTELLUNGEN VOM MOBILGERÄT BEZIEHEN .....	70
EINSTELLUNGEN MANUELL VORNEHMEN .....	71
<b>ENTFERNUNGSEINHEIT</b> .....	<b>71</b>
<b>ENERGIESPARMODUS (STAND-BY-BETRIEB)</b> .....	<b>72</b>
<b>MONITOR-/SUCHER(EVF)-EINSTELLUNGEN</b> .....	<b>72</b>
MONITOR-/EVF-VERWENDUNG .....	73
EMPFINDLICHKEIT DES AUGENSENSORS .....	73
HELLIGKEIT .....	74
MONITOR .....	74
EVF .....	74
FARBWIEDERGABE .....	74
MONITOR .....	74
EVF .....	74
BILDFREQUENZ EVF .....	75
AUTOMATISCHES ABSCHALTEN VON MONITOR UND EVF .....	75
<b>AKUSTISCHE SIGNALE</b> .....	<b>75</b>
LAUTSTÄRKE .....	75
AKUSTISCHE SIGNALE .....	75
ELEKTRONISCHES VERSCHLUSSGERÄUSCH .....	75
AUTOFOKUS-BESTÄTIGUNG .....	76
GERÄUSCHLOS FOTOGRAFIEREN .....	76
<b>AUFNAHME-GRUNDEINSTELLUNGEN (FOTO &amp; VIDEO)</b> .....	<b>78</b>
<b>TOUCH-AF</b> .....	<b>78</b>
TOUCH-AF IM EVF-BETRIEB .....	79
<b>FOKUSBEGRENZUNG</b> .....	<b>79</b>
<b>SCHRITTWEITE EV</b> .....	<b>79</b>
<b>HILFSANZEIGEN</b> .....	<b>80</b>
INFO-PROFILE .....	80
INFO-PROFILE WECHSELN .....	81
EINZELNE INFO-PROFILE DEAKTIVIEREN .....	81

INFO-PROFILE ANPASSEN .....	81
<b>VERFÜGBARE ANZEIGEN</b> .....	<b>82</b>
INFORMATIONSLISTEN .....	82
GITTER .....	82
FOCUS PEAKING .....	82
CLIPPING / ZEBRA .....	83
WASSERWAAGE .....	84
HISTOGRAMM .....	85

<b>AUFNAHME-GRUNDEINSTELLUNGEN (FOTO)</b> .....	<b>86</b>
<b>SENSORFORMAT</b> .....	<b>86</b>
<b>DATEIFORMAT</b> .....	<b>87</b>
<b>JPG-EINSTELLUNGEN</b> .....	<b>88</b>
AUFLÖSUNG .....	88
RAUSCHUNTERDRÜCKUNG .....	88
BILDEIGENSCHAFTEN .....	89
FARB-PROFIL .....	89
SCHWARZ-WEISS-PROFIL .....	89
FOTOPROFILE INDIVIDUALISIEREN .....	90
<b>SPEICHERKARTEN-MANAGEMENT</b> .....	<b>90</b>
<b>RAUSCHUNTERDRÜCKUNG BEI LANGZEITBELICHTUNG</b> .....	<b>91</b>
<b>VERSCHLUSSTYP</b> .....	<b>91</b>
<b>SEITENVERHÄLTNIS</b> .....	<b>92</b>
<b>BILDSTABILISIERUNG</b> .....	<b>92</b>
RICHTUNG DER STABILISIERUNG EINSTELLEN .....	92
<b>AF-HILFSFUNKTIONEN</b> .....	<b>93</b>
AF-HILFSLICHT .....	93
AKUSTISCHE AF-BESTÄTIGUNG .....	93
<b>AUFNAHME-GRUNDEINSTELLUNGEN (VIDEO)</b> .....	<b>94</b>
<b>SENSORFORMAT</b> .....	<b>94</b>
<b>DATEIFORMAT</b> .....	<b>95</b>
<b>VIDEOFORMAT</b> .....	<b>95</b>
<b>VERFÜGBARE AUFLÖSUNGEN</b> .....	<b>96</b>
<b>VERFÜGBARE BILDVOLGERATEN</b> .....	<b>96</b>

VIDEOFORMAT EINSTELLEN.....	96	AF-SCHNELLEINSTELLUNG AUFRUFEN .....	109
<b>BILDEIGENSCHAFTEN.....</b>	<b>97</b>	GRÖSSE DES AF-MESSFELDS ÄNDERN .....	109
VIDEOPROFILE .....	97	AF-MESSMETHODE WECHSELN.....	109
VIDEOPROFILE INDIVIDUALISIEREN.....	97	<b>AF-HILFSFUNKTIONEN.....</b>	<b>110</b>
<b>MIKROFON.....</b>	<b>97</b>	VERGRÖSSERUNG IM AF-BETRIEB .....	110
<b>WINDGERÄUSCH-REDUZIERUNG.....</b>	<b>98</b>	AF-HILFSLICHT .....	110
<b>TIMECODE.....</b>	<b>98</b>	AKUSTISCHE AF-BESTÄTIGUNG .....	110
TIMECODE-MODUS .....	98	<b>MANUELLE FOKUSSIERUNG (MF).....</b>	<b>111</b>
STARTZEIT .....	99	<b>MF-EINSTELLUNGEN* .....</b>	<b>111</b>
<b>VIDEO-GAMMA.....</b>	<b>99</b>	<b>MF-HILFSFUNKTIONEN.....</b>	<b>112</b>
<b>VIDEO-STABILISIERUNG.....</b>	<b>100</b>	FOCUS PEAKING.....	112
<b>HDMI-AUSGABE.....</b>	<b>100</b>	VERGRÖSSERUNG IM MF-BETRIEB .....	112
<b>VIDEO-HILFSANZEIGEN.....</b>	<b>101</b>	ENTFERNUNGSANZEIGE.....	114
SEITENVERHÄLTNIS-ANZEIGE.....	101	IM MF-BETRIEB AUTOFOKUS NUTZEN.....	115
SAFETY AREA.....	101	<b>ISO-EMPFINDLICHKEIT.....</b>	<b>115</b>
<b>AUFNAHME-BETRIEB (FOTO).....</b>	<b>102</b>	FESTE ISO-WERTE.....	116
<b>BILDFOLGE.....</b>	<b>102</b>	<b>AUTOMATISCHE EINSTELLUNG.....</b>	<b>116</b>
<b>ENTFERNUNGSEINSTELLUNG (FOKUSSIERUNG).....</b>	<b>103</b>	EINSTELLUNGSBEREICHE BEGRENZEN .....	116
AUTOFOKUS-BETRIEBSARTEN .....	103	<b>FLOATING ISO.....</b>	<b>117</b>
INTELLIGENTER AF.....	103	<b>WEISSABGLEICH.....</b>	<b>118</b>
AFs (single).....	103	AUTOMATISCHE STEUERUNG/FESTEINSTELLUNGEN.....	118
AFc (continuous).....	103	<b>MANUELLE EINSTELLUNG DURCH MESSUNG.....</b>	<b>119</b>
<b>AUTOFOKUS-MESSMETHODEN.....</b>	<b>104</b>	GRAUKARTE.....	119
MEHRFELD .....	104	GRAUKARTE LIVE VIEW .....	120
SPOT/FELD .....	104	<b>DIREKTE EINSTELLUNG DER FARBTEMPERATUR.....</b>	<b>120</b>
ZONE.....	105	<b>BELICHTUNG.....</b>	<b>121</b>
<b>VERFOLGUNG.....</b>	<b>105</b>	<b>BELICHTUNGS-MESSMETHODEN.....</b>	<b>122</b>
STARTPOSITION BEI VERFOLGUNG .....	106	SPOT-MESSUNG.....	122
PERSONENERKENNUNG (GESICHTSERKENNUNG).....	106	MITTENBETONTE MESSUNG .....	122
<b>AF-EINSTELLUNGEN.....</b>	<b>107</b>	MEHRFELD-MESSUNG.....	122
AF-PROFILE .....	107	<b>BELICHTUNGS-BETRIEBSARTEN.....</b>	<b>123</b>
VORFOKUSSIERUNG.....	108	BETRIEBSART WÄHLEN .....	123
<b>AF-SCHNELLEINSTELLUNG.....</b>	<b>109</b>	<b>VOLLAUTOMATISCHE BELICHTUNGSEINSTELLUNG - P.....</b>	<b>124</b>
		PROGRAMMAUTOMATIK - P.....	124
		ÄNDERN DER VORGEgebenEN VERSCHLUSSZEIT- BLENDEn-KOMBINATIONEN (SHIFT).....	124



<b>HALBAUTOMATISCHE BELICHTUNGSEINSTELLUNG – A/S</b> .....	125	<b>VERFOLGUNG</b> .....	147
ZEITAUTOMATIK – A .....	125	PERSONENERKENNUNG (GESICHTSERKENNUNG).....	148
BLENDENAUTOMATIK – S .....	125	<b>AF-EINSTELLUNGEN</b> .....	149
<b>MANUELLE BELICHTUNGSEINSTELLUNG – M</b> .....	126	<b>AF-SCHNELLEINSTELLUNG</b> .....	149
<b>LANGZEITBELICHTUNG</b> .....	126	<b>AF-HILFSFUNKTIONEN</b> .....	150
<b>BELICHTUNGS-STEUERUNG</b> .....	127	<b>MANUELLE FOKUSSIERUNG (MF)</b> .....	151
BELICHTUNGSVORSCHAU .....	127	<b>MF-EINSTELLUNGEN*</b> .....	151
MESSWERTSPEICHERUNG.....	128	<b>MF-HILFSFUNKTIONEN</b> .....	152
BELICHTUNGSKORREKTUR .....	130	<b>ISO-EMPFINDLICHKEIT</b> .....	153
<b>AUFNAHME-BETRIEBSARTEN</b> .....	131	FESTE ISO-WERTE.....	154
<b>SERIEN-AUFNAHME</b> .....	131	AUTOMATISCHE EINSTELLUNG.....	154
<b>INTERVALL-AUFNAHME</b> .....	132	FLOATING ISO .....	155
ANZAHL DER AUFNAHMEN FESTLEGEN.....	132	<b>ASA-EMPFINDLICHKEIT</b> .....	155
ABSTÄNDE ZWISCHEN DEN AUFNAHMEN FESTLEGEN.....	132	<b>WEISSABGLEICH</b> .....	156
<b>BELICHTUNGSREIHE</b> .....	134	AUTOMATISCHE STEUERUNG/FESTEINSTELLUNGEN .....	156
<b>SELBSTAUSLÖSER</b> .....	135	MANUELLE EINSTELLUNG DURCH MESSUNG .....	157
<b>BLITZFOTOGRAFIE</b> .....	136	DIREKTE EINSTELLUNG DER FARBTEMPERATUR .....	158
<b>VERWENDBARE BLITZGERÄTE</b> .....	136	<b>BELICHTUNG</b> .....	159
<b>BLITZ-BELICHTUNGSMESSUNG (TTL-MESSUNG)</b> .....	137	BELICHTUNGS-MESSMETHODEN .....	160
<b>BLITZ-STEUERUNG</b> .....	138	BELICHTUNGS-BETRIEBSARTEN .....	161
SYNCHRONISATIONSPUNKT.....	138	<b>VOLLAUTOMATISCHE BELICHTUNGSEINSTELLUNG – P</b> .....	162
<b>BLITZ-REICHWEITE</b> .....	139	<b>HALBAUTOMATISCHE BELICHTUNGSEINSTELLUNG – A/S</b> .....	163
<b>BLITZ-BELICHTUNGSKORREKTUR</b> .....	139	<b>MANUELLE BELICHTUNGSEINSTELLUNG – M</b> .....	163
<b>AUFNAHME-BETRIEB (VIDEO)</b> .....	142	<b>BELICHTUNGSKORREKTUR</b> .....	164
<b>VIDEO-MODUS UND CINE-MODUS</b> .....	142	<b>WIEDERGABE-BETRIEB</b> .....	166
<b>VIDEO-BETRIEB STARTEN/VERLASSEN</b> .....	143	<b>BEDIENELEMENTE IM WIEDERGABE-BETRIEB</b> .....	166
<b>AUFNAHME STARTEN/BEENDEN</b> .....	144	<b>WIEDERGABE-BETRIEB STARTEN/VERLASSEN</b> .....	168
<b>ENTFERNUNGSEINSTELLUNG (FOKUSSIERUNG)</b> .....	144	<b>AUFNAHMEN WÄHLEN/BLÄTTERN</b> .....	168
<b>AUTOFOKUS-BETRIEBSARTEN</b> .....	145	<b>INFO-ANZEIGEN IM WIEDERGABE-BETRIEB</b> .....	169
<b>AUTOFOKUS STEuern</b> .....	145	<b>AUSSCHNITT-VERGRÖßERUNG</b> .....	170
TOUCH-AF .....	145	<b>GLEICHZEITIG MEHRERE AUFNAHMEN ANZEIGEN</b> .....	171
KONTINUIERLICHE FOKUSSIERUNG UNTERDRÜCKEN.....	145	<b>AUFNAHMEN MARKIEREN/BEWERTEN</b> .....	173
<b>AUTOFOKUS-MESSMETHODEN</b> .....	146		

<b>AUFNAHMEN LÖSCHEN</b> .....	173	<b>PFLEGE/AUFBEWAHRUNG</b> .....	198
EINZELNE AUFNAHMEN LÖSCHEN .....	174	<b>FAQ</b> .....	200
MEHRERE AUFNAHMEN LÖSCHEN .....	174	<b>MENÜ-ÜBERSICHT</b> .....	208
ALLE AUFNAHMEN LÖSCHEN .....	175	<b>STICHWORTVERZEICHNIS</b> .....	210
NICHT BEWERTETE AUFNAHMEN LÖSCHEN .....	176	<b>TECHNISCHE DATEN</b> .....	216
<b>VORSCHAU DER LETZTEN AUFNAHME</b> .....	176	<b>LEICA CUSTOMER CARE</b> .....	220
<b>DIASHOW</b> .....	177	<b>LEICA AKADEMIE</b> .....	220
<b>VIDEO-WIEDERGABE</b> .....	178		
VIDEOS ZUSCHNEIDEN .....	181		
<b>WEITERE FUNKTIONEN</b> .....	184		
<b>BENUTZERPROFILE</b> .....	184		
<b>DATEN-VERWALTUNG</b> .....	186		
DATENSTRUKTUR AUF DER SPEICHERKARTE .....	186		
DATEINAMEN ÄNDERN .....	187		
NEUEN ORDNER ANLEGEN .....	187		
COPYRIGHT-INFORMATIONEN KENNZEICHNEN .....	187		
AUFNAHMEORT MIT GPS AUFZEICHNEN .....	188		
SPEICHERKARTE FORMATIEREN .....	188		
<b>DATENÜBERTRAGUNG</b> .....	189		
<b>ARBEITEN MIT ROHDATEN (DNG)</b> .....	190		
<b>KAMERA AUF WERKSEINSTELLUNG ZURÜCKSETZEN</b> .....	190		
<b>FIRMWARE-UPDATES</b> .....	191		
KAMERA-FIRMWARE AKTUALISIEREN .....	191		
OBJEKTIV-FIRMWARE AKTUALISIEREN .....	192		
ADAPTER-FIRMWARE AKTUALISIEREN .....	192		
<b>LEICA FOTOS</b> .....	194		
<b>VERBINDUNG</b> .....	194		
<b>FERNSTEUERUNG DER KAMERA</b> .....	196		
FERN-AUFWECKEN DER KAMERA .....	196		

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

### **Hinweis**

Zusätzliche Informationen

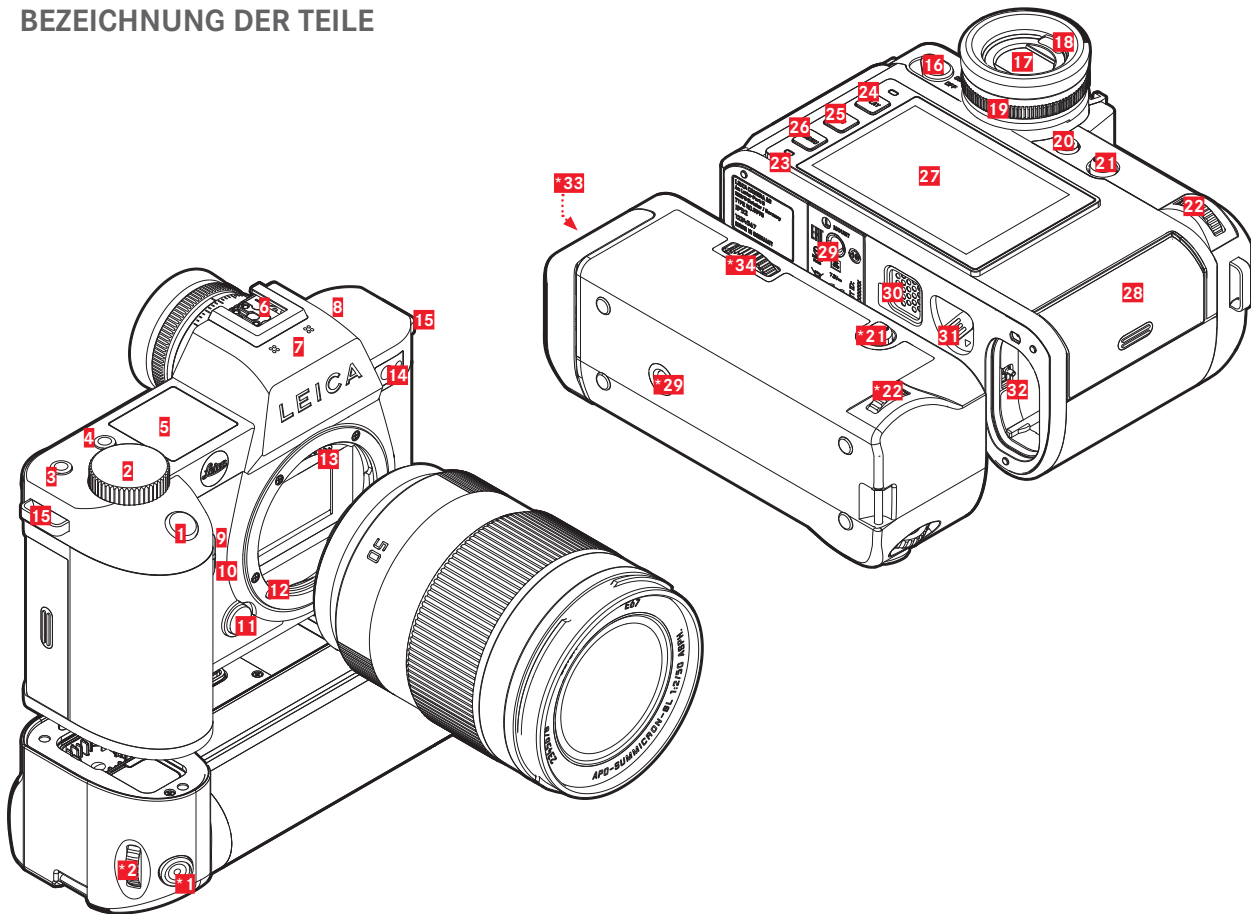
### **Wichtig**

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

### **Achtung**

Nichtbeachtung kann zu Personenschäden führen

## BEZEICHNUNG DER TEILE



\* optionales Zubehör: Multifunktionshandgriff SL, Objektiv

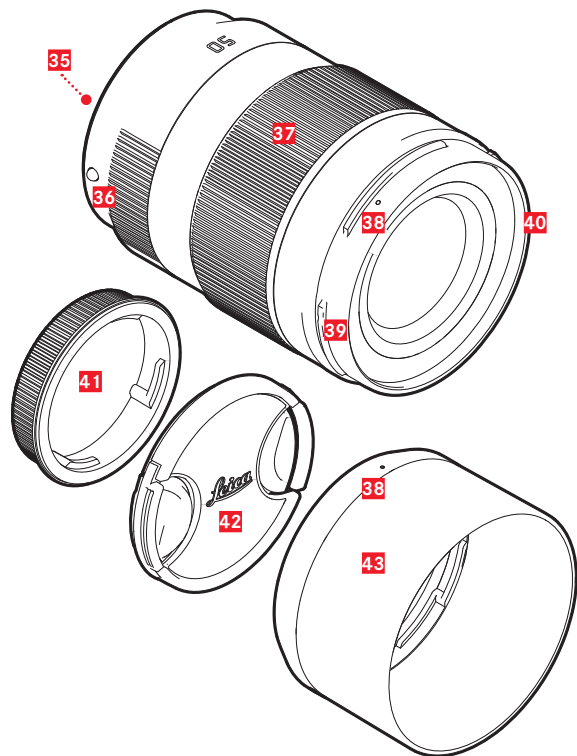
## LEICA SL2

- 1** Auslöser
- 2** Vorderes Einstellrad
- 3** FN-Taste
- 4** FN-Taste
- 5** Top-Display
- 6** Zubehörschuh
- 7** Mikrofone
- 8** Lautsprecher
- 9** FN-Taste
- 10** FN-Taste
- 11** Objektiv-Entriegelungsknopf
- 12** Leica L-Bajonett
- 13** Kontaktleiste
- 14** Selbstauslöser-LED/AF-Hilfslicht/Sensor für Belichtungsmessung
- 15** Trageösen
- 16** Hauptschalter
- 17** Sucherkular
- 18** Augensensor
- 19** Dioptrien-Einstellung
- 20** FN-Taste
- 21** Joystick
- 22** Daumenrad
- 23** Status-LED

- 24** **PLAY**-Taste
- 25** FN-Taste
- 26** **MENU**-Taste
- 27** Monitor
- 28** Speicherkarten-Schacht
- 29** Stativgewinde
- 30** Kontakt für Multifunktions-Handgriff
- 31** Akku-Entriegelungsschieber
- 32** Akkufach

## MULTIFUNKTIONSHANDGRIFF SL

- \*1** Auslöser
- \*2** Vorderes Einstellrad
- \*21** Joystick
- \*22** Daumenrad
- \*29** Stativgewinde
- \*33** Handgriff-Akkufach
- \*34** Handgriff-Verriegelung



## OBJEKTIV\*

- 35** Kontakteleiste
- 36** Indexpunkt für Objektivwechsel
- 37** Entfernungseinstellung  
ggf. Brennweiteinstellung
- 38** Indexpunkt für Montage der Gegenlichtblende
- 39** Außenbajonett für Gegenlichtblende
- 40** Innengewinde für Filter
- 41** Bajonettdeckel
- 42** Objektivdeckel
- 43** Gegenlichtblende

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

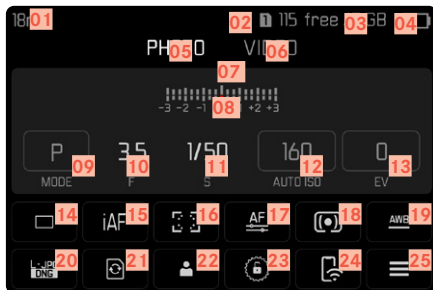


## ANZEIGEN

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

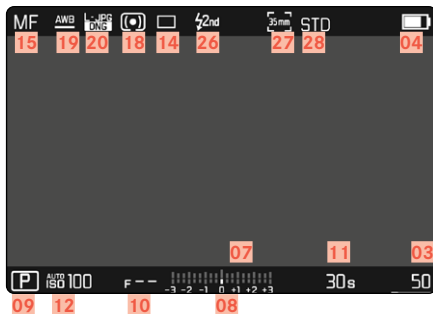
### FOTO

#### STATUS-SCREEN



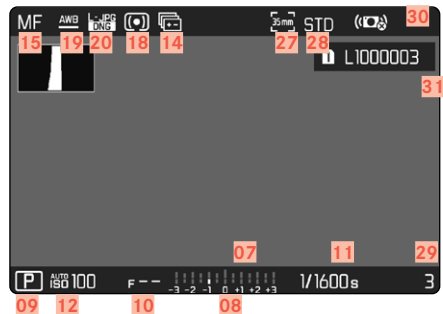
### BEI AUFNAHME

Alle Anzeigen/Werte beziehen sich auf die aktuellen Einstellungen.

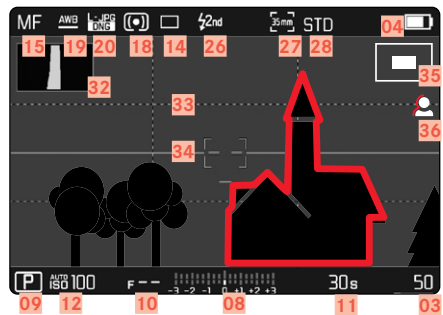


### BEI WIEDERGABE

Alle Anzeigen/Werte beziehen sich auf die angezeigte Aufnahme.



Aktivierte Aufnahme-Assistenten

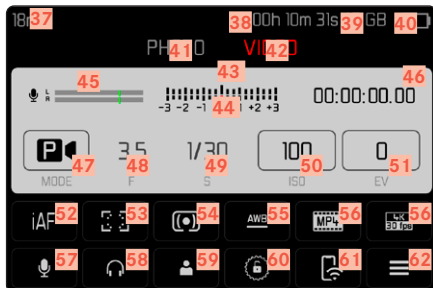




- 01 Brennweite
- 02 Verwendete Speicherkarte
- 03 Verbleibende Speicherkapazität
- 04 Akku-Kapazität
- 05 Menü-Bereich FOTO
- 06 Menü-Bereich VIDEO
- 07 Lichtwaage
- 08 Belichtungskorrektur-Skala
- 09 Belichtungs-Betriebsart
- 10 Blendenwert
- 11 Verschlusszeit
- 12 ISO-Empfindlichkeit
- 13 Belichtungskorrektur-Wert
- 14 Aufnahme-Betriebsart (Bildfolge)
- 15 Fokusmodus
- 16 Autofokus-Messmethode
- 17 Autofokus-Einstellungen
- 18 Belichtungs-Messmethode
- 19 Weißabgleich-Betriebsart
- 20 Dateiformat/Kompressionsstufe/Auflösung
- 21 Speicherkarte formatieren
- 22 Benutzerprofil
- 23 Einstellräder sperren/entsperren
- 24 Leica FOTOS
- 25 Hauptmenü
- 26 Blitz-Betriebsart
- 27 Aufnahme-Format (Sensor)
- 28 Farbwiedergabe (Film Look)
- 29 Dateinummer der gezeigten Aufnahme
- 30 Stabilisierung aktiviert
- 31 Dateiname
- 32 Histogramm
- 33 Gitterlinien
- 34 Wasserwaage
- 35 Darstellung der Ausschnittsgröße und -lage
- 36 Focus Peaking  
(Kennzeichnung scharf eingestellter Kanten im Motiv)

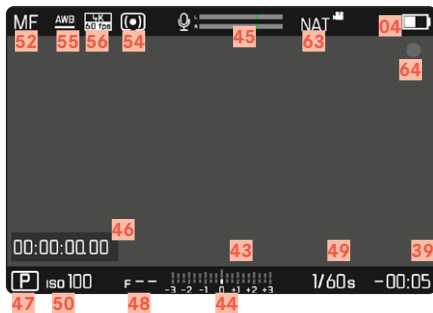
## VIDEO/CINE

## STATUS-SCREEN



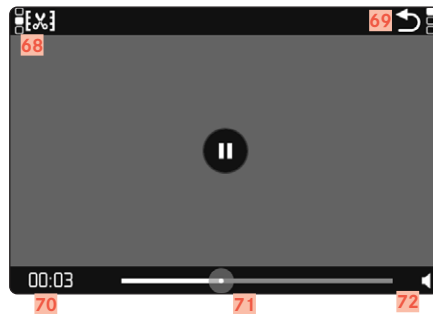
## BEI AUFNAHME

Alle Anzeigen/Werte beziehen sich auf die aktuellen Einstellungen



## BEI WIEDERGABE

Alle Anzeigen/Werte beziehen sich auf die angezeigte Aufnahme



37 Brennweite  
38 Verwendete Speicherkarte  
39 Verbleibende Speicherkapazität  
40 Akku-Kapazität  
41 Menü-Bereich FOTO  
42 Menü-Bereich VIDEO  
43 Lichtwaage  
44 Belichtungskorrektur-Skala  
45 Mikrofon-Aufnahmepiegel  
46 Aufnahme-Zeit (Timecode)  
47 Belichtungs-Betriebsart  
48 Blendenwert  
49 Verschlusszeit  
(Cine: Verschlusswinkel)  
50 ISO-Empfindlichkeit  
(Cine: Angabe in ASA)  
51 Belichtungskorrektur-Wert  
52 Fokusmodus  
53 Autofokus-Messmethode  
54 Belichtungs-Messmethode  
55 Weißabgleich-Betriebsart  
56 Dateiformat/Kompressionsstufe/Auflösung  
57 Aufnahme-Pegel  
58 Kopfhörer-Lautstärke  
59 Benutzerprofil  
60 Einstellräder sperren/entsperren  
61 Leica FOTOS  
62 Hauptmenü

63 Farbwiedergabe (Video Look)  
64 Hinweis für laufende Aufnahme  
65 Stabilisierung aktiviert  
66 Dateiname  
67 Dateinummer der gezeigten Aufnahme  
68 Videoschnitt-Funktion  
69 Verlassen der Video-Wiedergabe  
70 Aktueller Zeitpunkt der Wiedergabe  
71 Wiedergabe-Statusbalken  
72 Wiedergabe-Lautstärke

## ANZEIGEN IM TOP-DISPLAY

## START-SCREEN



## STANDARDANSICHT



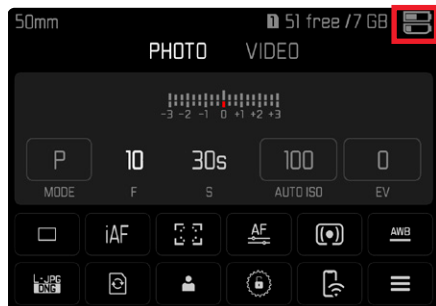
## WECHSEL DER BETRIEBSARTEN



- <sup>73</sup> Kamera-Name
- <sup>74</sup> Datum
- <sup>75</sup> Uhrzeit
- <sup>76</sup> Akku-Kapazität Handgriff
- <sup>77</sup> Akku-Kapazität Kamera
- <sup>78</sup> Belichtungs-Betriebsart
- <sup>79</sup> Eingestellte Belichtungskorrektur
- <sup>80</sup> Programm-Shift
- <sup>81</sup> Blendenwert
- <sup>82</sup> Verschlusszeit  
(: Verschlusswinkel)
- <sup>83</sup> ISO-Empfindlichkeit  
(: Angabe in ASA)
- <sup>84</sup> Verwendete Speicherkarte
- <sup>85</sup> Verbleibende Speicherkapazität
- <sup>86</sup> Leica FOTOS
- <sup>87</sup> GPS
- <sup>88</sup> USB-Ladefunktion
- <sup>89</sup> Schärfentiefe-Grenzwerte
- <sup>90</sup> Scharfgestellte Entfernung

## LADESTATUS-ANZEIGE IM MONITOR

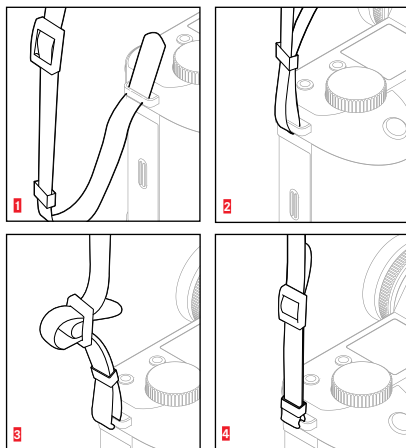
Der Ladezustand des Akkus wird im Status-Screen sowie in der Kopfzeile (Informationsleisten) oben rechts angezeigt.



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

## VORBEREITUNGEN

### TRAGRIEMEN ANBRINGEN

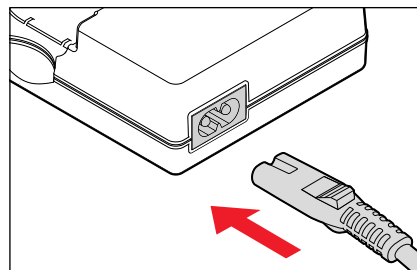


#### Achtung

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

### LADEGERÄT VORBEREITEN

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



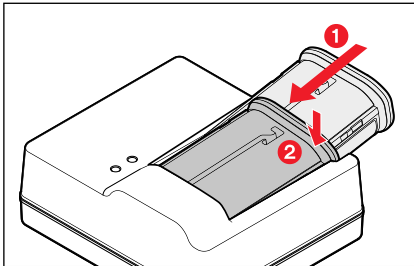
#### Hinweis

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

## AKKU LADEN

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

### AKKU IN DAS LADEGERÄT EINSETZEN

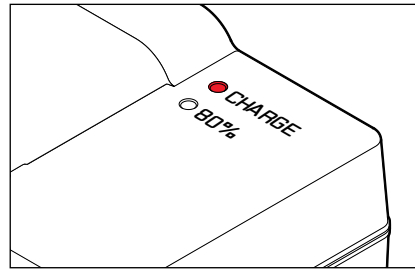


- ▶ Akku mit der Rinne nach oben zeigend in das Ladegerät einlegen, bis die Kontakte sich berühren
- ▶ Akku nach unten drücken, bis er hör- und fühlbar einrastet
- ▶ Sicherstellen, dass der Akku vollständig in das Ladegerät eingelegt ist

### AKKU AUS DEM LADEGERÄT 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 Std.
<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

## LADEN ÜBER USB

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

Werkseinstellung: **An**

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

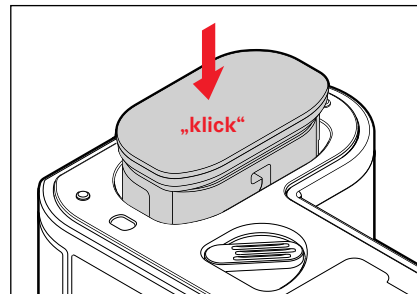
### Hinweise

- Das Laden erfolgt nur bei ausgeschalteter Kamera. Beim Einschalten der Kamera wird ein ggf. laufender Ladevorgang unterbrochen. Sofern eine SD-Karte eingesetzt ist, wird die Kamera dann wie ein USB-Speichermedium angezeigt (siehe S. 189).
- Der Ladevorgang startet automatisch.

## AKKU EINSETZEN/HERAUSNEHMEN

- ▶ Sicherstellen, dass die Kamera ausgeschaltet ist (siehe S. 46)

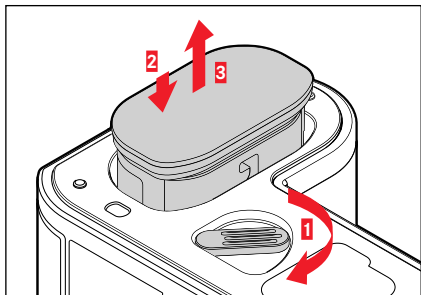
### EINSETZEN



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



## HERAUSNEHMEN



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

### Wichtig

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

## SPEICHERKARTEN EINSETZEN/HERAUSNEHMEN

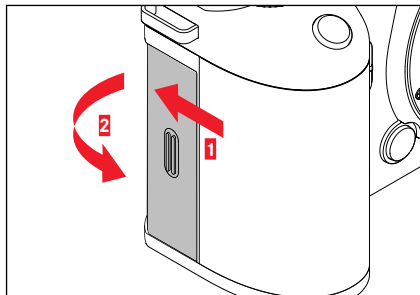
Die Leica SL2 bietet Platz für zwei Speicherkarten. Dabei bestehen verschiedene Möglichkeiten der Nutzung, siehe S. 90. Die Kamera speichert die Aufnahmen auf einer SD- (Secure Digital) bzw. SDHC- (-High Capacity) bzw. SDXC- (-eXtended Capacity) Karte.

### Hinweise

- SD/SDHC/SDXC-Speicherkarten gibt es von verschiedenen Anbietern und mit unterschiedlicher Kapazität und Schreib-/Lese-Geschwindigkeit. Insbesondere solche mit hoher Kapazität und Schreib-/Lese-Geschwindigkeit ermöglichen eine schnelle Aufzeichnung und Wiedergabe.
- Abhängig von der Kapazität der Speicherkarte wird diese nicht unterstützt oder muss vor der ersten Benutzung in der Kamera formatiert werden (siehe S. 188). In der Kamera erscheint in diesem Fall eine entsprechende Meldung. Informationen zu unterstützten Karten finden sich im Abschnitt „Technische Daten“.
- Falls sich die Speicherkarte nicht einsetzen lässt, überprüfen Sie ihre korrekte Ausrichtung.
- Insbesondere Videoaufnahmen erfordern eine hohe Schreibgeschwindigkeit.
- Weitere Hinweise finden sich auf S. 8 und S. 11.

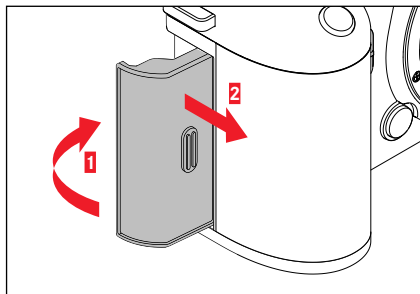
- ▶ Sicherstellen, dass die Kamera ausgeschaltet ist (siehe S. 46)

### SPEICHERKARTENSCHACHT-KLAPPE ÖFFNEN



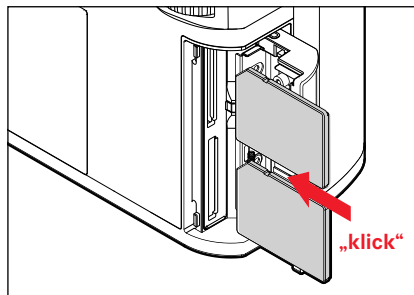
- ▶ Klappe wie in der Abbildung gezeigt schieben
  - Klappe öffnet sich automatisch.

### SPEICHERKARTENSCHACHT-KLAPPE SCHLIESSEN



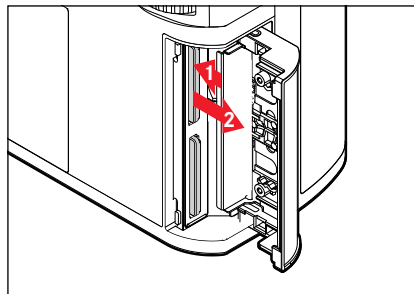
- ▶ Klappe zuklappen und halten
- ▶ Klappe wie gezeigt verschieben, bis sie hörbar einrastet

### EINSETZEN



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

### HERAUSNEHMEN



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

## OBJEKTIV

### VERWENDBARE OBJEKTIVE

Neben Leica SL-Objektiven können an der Leica SL2 mit ihrem L-Bajonett auch Leica TL-Objektive unter voller Nutzung aller ihrer Funktionen eingesetzt werden. Darüber hinaus können Leica M- und R-Objektive mit Hilfe der Leica M-/R-Adapter L verwendet werden.

### L-MOUNT-OBJEKTIVE

Ausgefeilte optische Systeme garantieren die herausragende Abbildungsleistung der SL-Objektive. Im Optikdesign wird auf eine homogene Leistung über alle Brennweiten-, Blenden- und Fokuseinstellungen hinweg geachtet. So können SL-Objektive in jeder Situation in einer gestalterisch optimalen Weise eingesetzt werden.

### BELICHTUNGSMESSUNG UND –STEUERUNG MIT VARIO-OBJEKTIVEN

Einige Leica TL- und SL-Vario-Objektive besitzen eine veränderliche Lichtstärke, d. h. ihre wirksame Blendenöffnung variiert in Abhängigkeit von der eingestellten Brennweite. Um Fehlbelichtungen zu vermeiden, muss die gewünschte Brennweite daher vor dem Speichern des Messwerts oder dem Verändern der Verschlusszeit-Blenden-Kombination bestimmt werden. Weitere Einzelheiten hierzu entnehmen Sie bitte den Abschnitten unter „Belichtung“ ab Seite 121. Bei der Verwendung von nicht systemkompatiblen Blitzgeräten muss die Einstellung der Blende am Blitzgerät jeweils der tatsächlichen Blendenöffnung entsprechen.

## LEICA M- UND R-OBJEKTIVE

Die Leica M- bzw. R-Adapter L erlauben es Ihnen, Leica M- und R-Objektive einzusetzen. Ihnen stehen dafür in der Kamera hinterlegte Objektivprofile zur Verfügung, die folgende Funktionen ermöglichen:

- Die Steuerung der Blitz-Belichtung und des Blitz-Reflektors nutzt die Objektivdaten (siehe „Verwendbare Blitzgeräte“).
- Darüber hinaus werden die Objektivdaten in die Exif-Daten der Aufnahmen geschrieben, sofern es sich um ein codiertes Objektiv handelt. Bei der Darstellung mit erweiterten Bilddaten erfolgt zusätzlich die Anzeige der Objektiv-Brennweite.

Sofern das verwendete Leica M-Objektiv mit der 6-Bit Codierung bzw. das Leica R-Objektiv mit einer ROM-Kontaktleiste ausgestattet ist, kann die Kamera den entsprechenden Objektivtyp automatisch einstellen. Haben die Objektive diese Ausstattung jedoch nicht, muss der Objektivtyp manuell eingestellt werden.

### Um die automatische Erkennung zu nutzen

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Informationen** wählen
- ▶ **Objektiv-Profil** wählen
- ▶ Die automatische Objektiverkennung aktivieren (**Auto**) oder deaktivieren (**Aus**)

### Um den Objektivtyp manuell einzustellen

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Informationen** wählen
- ▶ **Objektiv-Profil** wählen
- ▶ **M-Objektive** bzw. **R-Objektive** wählen

### Um die Objektivlisten übersichtlicher zu machen

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Informationen** wählen
- ▶ **Objektiv-Profil** wählen
- ▶ **M-Objektive** bzw. **R-Objektive** wählen
- ▶ **Liste der M-Objektive anpassen** bzw. **Liste der R-Objektive anpassen** wählen
- ▶ Gewünschte Objektivtypen aktivieren (**An**) oder deaktivieren (**Aus**)

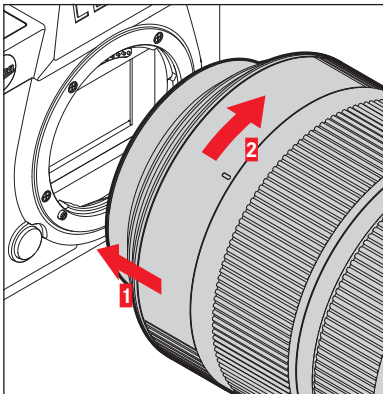
## OBJEKTIV WECHSELN

### Wichtig

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

## L-MOUNT-OBJEKTIVE

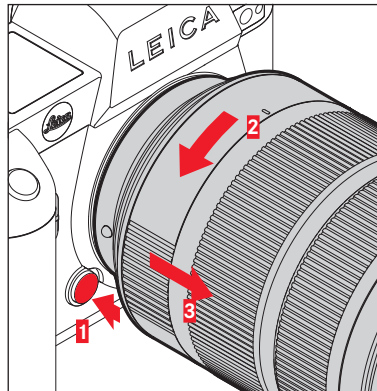
### OBJEKTIV ANSETZEN



- ▶ Sicherstellen, dass die Kamera ausgeschaltet ist
- ▶ Objektiv am festen Ring fassen
- ▶ Indexpunkt des Objektivs dem Indexpunkt am Kameragehäuse gegenüberstellen
- ▶ Objektiv in dieser Stellung gerade ansetzen

- ▶ Objektiv im Uhrzeigersinn drehen, bis es hör- und fühlbar einrastet

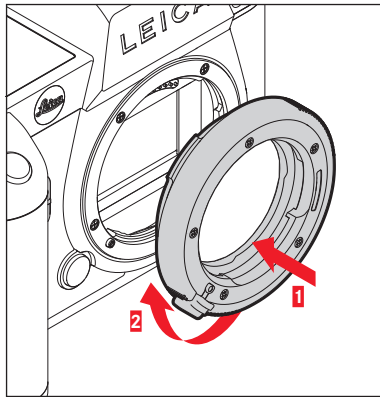
### OBJEKTIV ABNEHMEN



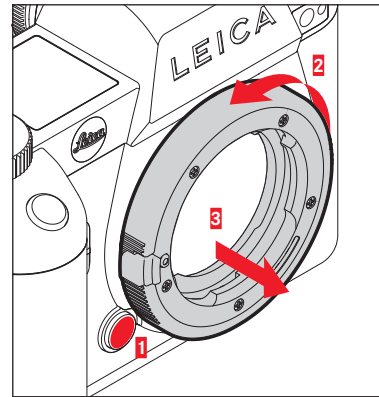
- ▶ Sicherstellen, dass die Kamera ausgeschaltet ist
- ▶ Objektiv am festen Ring fassen
- ▶ Entriegelungsknopf am Kameragehäuse gedrückt halten
- ▶ Objektiv gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis dessen Indexpunkt dem Entriegelungsknopf gegenübersteht
- ▶ Objektiv gerade abnehmen

**ANDERE OBJEKTIVE****(z. B. Leica M-Objektive)**

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

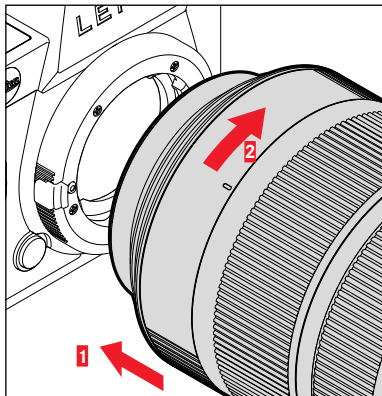
**ADAPTER ANSETZEN**

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

**ADAPTER ABNEHMEN**

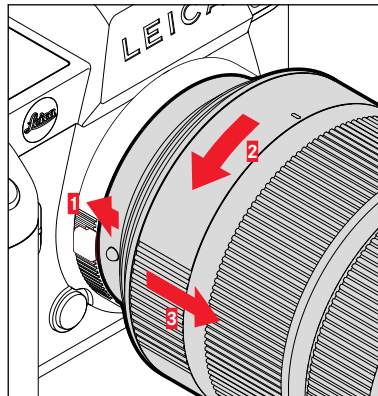
- ▶ Sicherstellen, dass die Kamera ausgeschaltet ist
- ▶ Objektiv abnehmen
- ▶ Entriegelungsknopf am Kameragehäuse gedrückt halten
- ▶ Adapter gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis dessen Indexpunkt dem Entriegelungsknopf gegenübersteht
- ▶ Adapter gerade abnehmen

## OBJEKTIV AN ADAPTER ANSETZEN



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

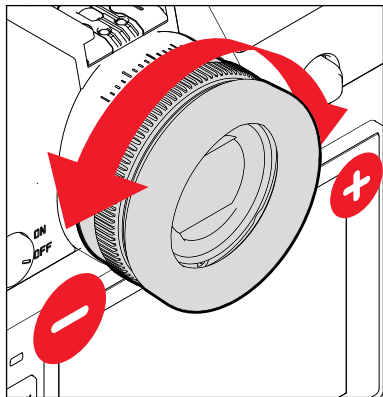
## OBJEKTIV VOM ADAPTER ABNEHMEN



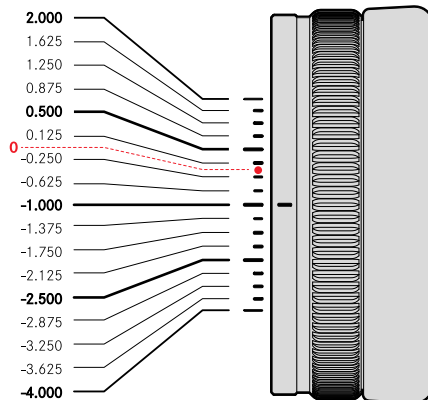
- ▶ Sicherstellen, dass die Kamera ausgeschaltet ist
- ▶ Objektiv am festen Ring fassen
- ▶ Entriegelungselement am Adapter gedrückt halten
- ▶ Objektiv gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis dessen Indexpunkt dem Entriegelungselement gegenübersteht
- ▶ Objektiv gerade abnehmen

## DIOPTRIEN EINSTELLEN

Damit Brillenträger auch ohne Brille fotografieren können, kann der Sucher in einem Bereich von +4 bis -2 Dioptrien auf das eigene Auge eingestellt werden (Dioptrienausgleich).



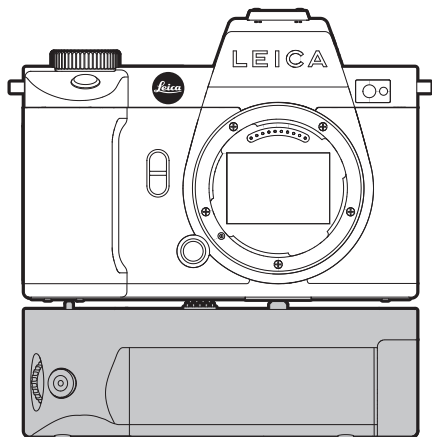
- ▶ Durch den Sucher blicken
- ▶ Ein Motiv anvisieren und scharfstellen
- ▶ Am Dioptrien-Einstellring drehen, bis sowohl das Bild im Sucher als auch die eingeblendeten Anzeigen scharf erscheinen





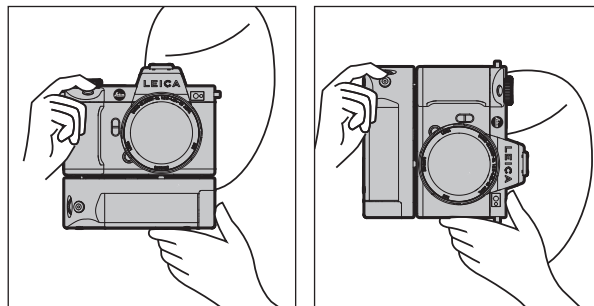
## MULTIFUNKTIONSHANDGRIFF SL (optionales Zubehör)

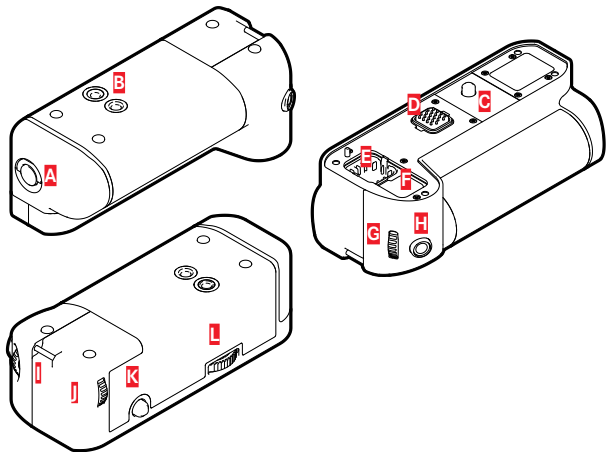
Der als optionales Zubehör erhältliche Multifunktionshandgriff SL verfügt über speziell für das Fotografieren im Hochformat angeordnete zusätzliche Bedienelemente (Auslöser, Joystick, Daumenrad und vorderes Einstellrad). Er ermöglicht so perfekte Griffbarkeit selbst bei einhändigem Fotografieren. Darüber hinaus bietet er Platz für einen zweiten Akku.



## FOTOGRAFIEREN MIT DEM HANDGRIFF

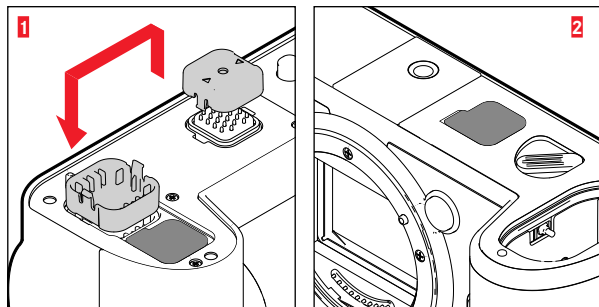
Die Bedienelemente des Handgriffs sind so angebracht, dass sie beim Fotografieren im Hochformat optimal erreichbar sind.



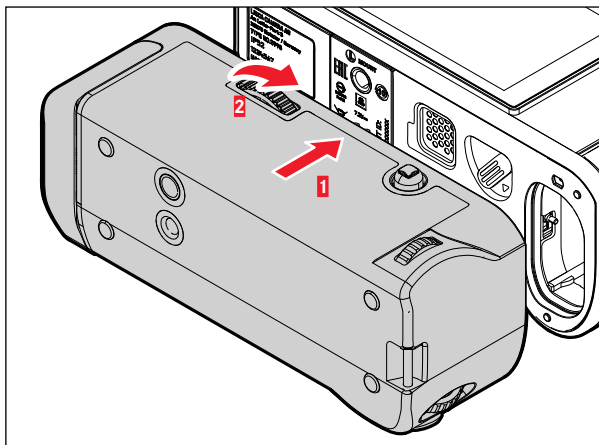


- A** Verriegelungsnebel
- B** Stativgewinde
- C** Befestigungsschraube
- D** Schnittstelle zur Kamera
- E** Aufbewahrungsfach für Kontakt-Abdeckkappe des Handgriffs
- F** Aufbewahrungsfach für Kontakt-Abdeckkappe der Kamera
- G** Vorderes Einstellrad
- H** Auslöser
- I** Trageöse
- J** Daumenrad
- K** Joystick
- L** Handgriff-Verriegelung

## HANDGRIFF ANSETZEN



- ▶ Kontakt-Abdeckkappe des Handgriffs an den mit Dreiecken markierten Seiten zusammendrücken und abnehmen
- ▶ Abdeckkappe in der dafür vorgesehenen Vertiefung im Handgriff verstauen
- ▶ Kontakt-Abdeckkappe am Boden des Kameragehäuses abziehen
- ▶ Abdeckkappe in der dafür vorgesehenen Vertiefung im Handgriff verstauen



## HANDGRIFF ABNEHMEN

- ▶ Handgriff-Verriegelung nach links drehen, um die Verriegelung zu lösen
  - Dabei sowohl Kamera als auch Handgriff gut festhalten, um ein Herabfallen zu vermeiden.
- ▶ Beide Kontakt-Abdeckkappen wieder ansetzen

### Wichtig

Stellen Sie sicher, dass die Kontakte des Handgriffs und der Kamera sicher von den Kontakt-Abdeckkappen abgedeckt sind, wenn der Handgriff nicht an der Kamera montiert ist. Die empfindlichen Kontakte können sonst leicht Schaden nehmen.

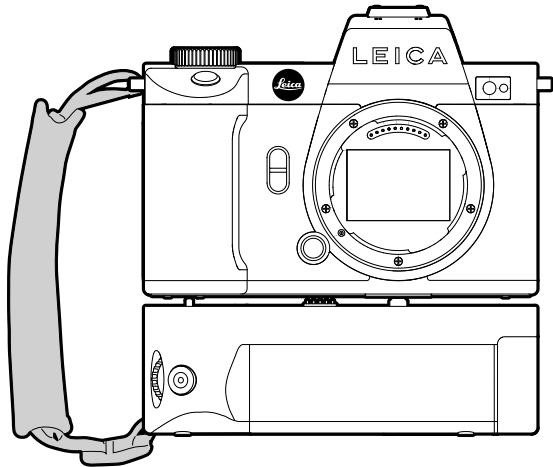
- ▶ Handgriff am Kameraboden ausrichten
  - Dabei darauf achten, dass die Kontakte nicht beschädigt werden.
- ▶ Handgriff-Verriegelung nach rechts drehen und leicht anziehen

### Wichtig

- Kontrollieren Sie während der Benutzung regelmäßig, ob die Verriegelung noch sicher festgezogen ist, und ziehen Sie sie ggf. nach.

## HANDSCHLAUFE/TRAGRIEMEN FÜR MULTI-FUNKTIONSHANDGRIF MONTIEREN

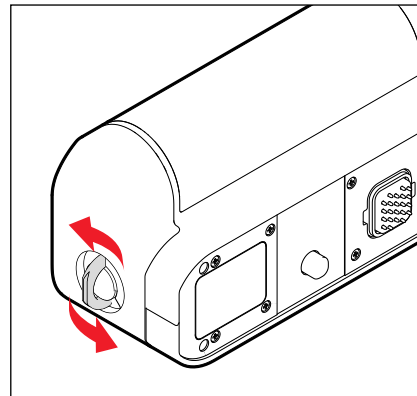
Als ergonomische Erweiterung für den Handgriff ist die hochwertige Handschlaufe für einen noch stabileren Halt der Kamera als Zubehör erhältlich. Dies empfiehlt sich besonders für das Fotografieren im Querformat.



Für dauerhaftes Fotografieren im Hochformat (wie Portrait-Aufnahmen) kann alternativ der Tragriemen an der rechten Trageöse der Kamera und der Trageöse des Handgriffs befestigt werden. Dadurch befindet sich die Kamera stets in der passenden Position. Zum Anbringen des Tragriemens siehe S. 30.

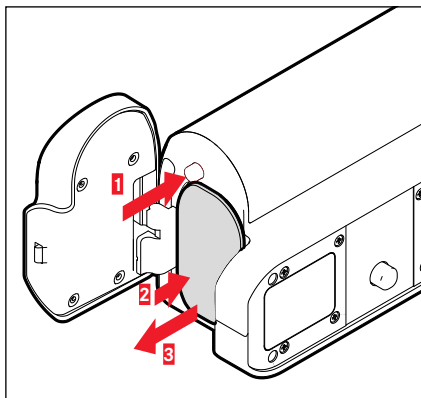
## AKKU WECHSELN

Der Multifunktionshandgriff bietet Raum für einen zweiten Akku. Damit kann die Nutzungsdauer erhöht werden.



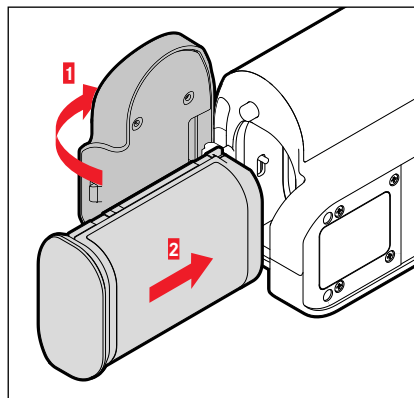
- ▶ Verriegelungsknebel aufrichten
- ▶ Verriegelungsknebel gegen den Uhrzeigersinn drehen
  - Das Akkufach öffnet sich automatisch.

## AKKU HERAUSNEHMEN



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

## AKKU EINSETZEN



- ▶ Akku mit der Rinne nach unten zeigend einführen, bis er hör- und fühlbar einrastet

## AKKUFACH SCHLIESSEN

- ▶ Klappe des Akkufachs zuklappen
  - Die Klappe rastet mit einem Klicken ein.
- ▶ Verriegelungsknebel anlegen

### Hinweis

- Damit ein im Handgriff eingesetzter Akku genutzt werden kann, muss in der Kamera selbst ein zumindest minimal geladener Akku eingesetzt sein.

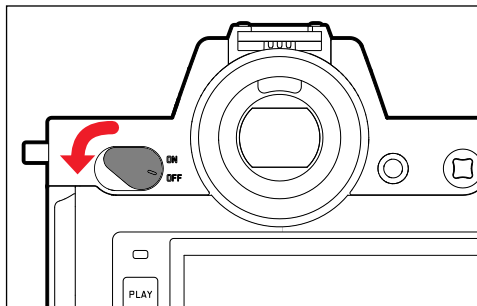
## KAMERA-BEDIENUNG

### BEDIENELEMENTE

#### HAUPTSCHALTER

Die Kamera wird mit dem Hauptschalter ein- und ausgeschaltet.

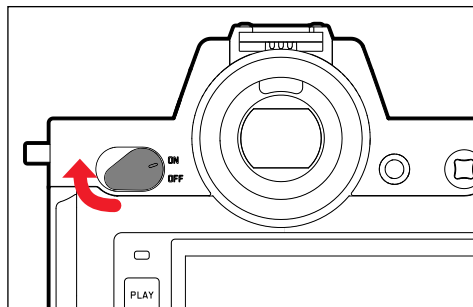
#### KAMERA EINSCHALTEN



#### Hinweise

- Die Betriebsbereitschaft wird beim Einschalten nach ca. 1 s erreicht.
- Die Anzeigen im Sucher erscheinen.

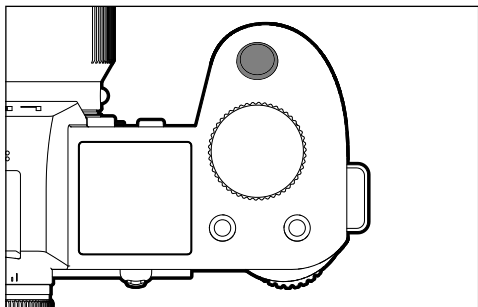
#### KAMERA AUSSCHALTEN



#### Hinweis

- Mit der Funktion **Autom. Abschaltung** (siehe S. 72) kann man die Kamera automatisch ausschalten, wenn keine Bedienung in der vorgegebenen Zeit erfolgt. Wenn diese Funktion auf **Aus** gestellt ist und die Kamera längere Zeit nicht benutzt wird, sollte sie immer mit dem Hauptschalter ausgeschaltet werden, um versehentliche Auslösungen und das Entladen des Akkus auszuschließen.

## AUSLÖSER



Der Auslöser arbeitet zweistufig.

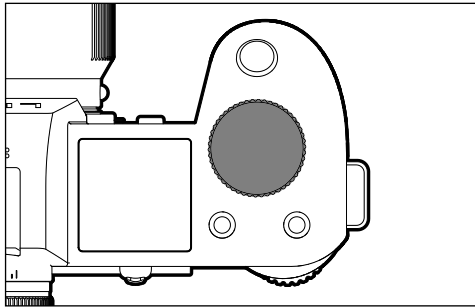
1. **Antippen** (=Herunterdrücken bis zum 1. Druckpunkt)
  - Aktivieren von Kamera-Elektronik und Anzeigen
  - Messwertspeicherung (Messung und Speicherung):
    - AF-Betrieb: Entfernungsmessung (AF-L)
    - (halb-)automatische Belichtungs-Betriebsarten: Belichtungsmessung (AE-L)
  - Abbruch einer laufenden Selbstauslöser-Vorlaufzeit
  - Rückkehr in den Aufnahme-Betrieb
    - aus dem Wiedergabe-Betrieb
    - aus der Menüsteuerung
    - aus dem Stand-by-Betrieb

## 2. Durchdrücken

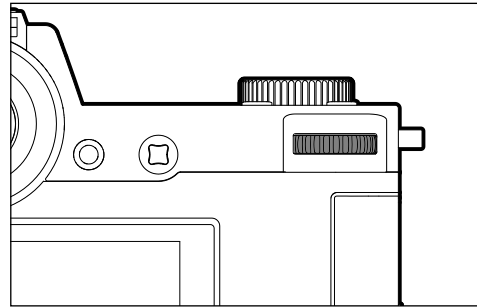
- Auslösen
  - Die Daten werden anschließend auf die Speicherkarte übertragen.
- Starten einer Videoaufnahme
- Starten einer vorgewählten Selbstauslöser-Vorlaufzeit
- Starten einer Serien- oder Intervall-Aufnahme

## Hinweise

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

**VORDERES EINSTELLRAD**

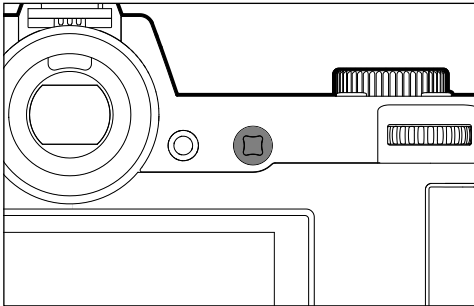
- Navigieren in den Menü
- Einstellen der Verschlusszeit
- Einstellen eines Belichtungskorrektur-Wertes
- Vergrößern/Verkleinern der betrachteten Aufnahmen

**DAUMENRAD**

- Navigieren in den Menü
- Aufruf des Untermenü
- Übernahme von Menü-Einstellungen
- Einstellen der angewählten Menüpunkte/Funktionen
- Einstellen des Blendenwertes
- Einstellen eines Belichtungskorrektur-Wertes
- Einstellen des Programm-Shifts
- Blättern im Aufnahmespeicher
- Wiedergabe von Videoaufnahmen
- Bestätigung von Abfragen

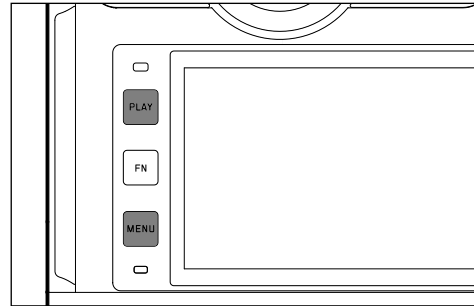


## JOYSTICK



- Navigieren in den Menüs
- Aufruf des Untermenüs
- Übernahme von Menü-Einstellungen
- Einstellen der angewählten Menüpunkte/Funktionen
- Blättern im Aufnahmespeicher
- Verschieben des Messfeldes (Feld- oder Spot-AF)
- Messwertspeicherung
- Wiedergabe von Videoaufnahmen
- Bestätigung von Abfragen

## PLAY-TASTE/MENU-TASTE



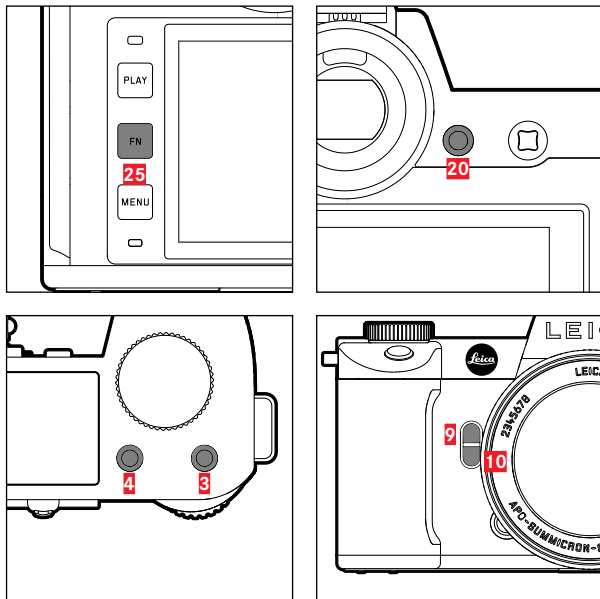
### PLAY-TASTE

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

### MENU-TASTE

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

## FN-TASTEN



Direktzugriff auf verschiedene Menüs und Funktionen. Alle FN-Tasten sind individuell konfigurierbar (siehe S. 65).

## WERKSEINSTELLUNG

im Aufnahme-Betrieb

im Wiedergabe-Betrieb

FN-Taste **25**

Info-Profile umschalten

FN-Taste **20**

Wechsel Monitor/EVF

FN-Taste **4**Wechseln der Betriebsart  
(Foto/Video)Aufnahme markieren/  
bewertenFN-Taste **3**

- Foto: **ISO**
- Video: **ISO**
- (Cine: **Exposure Index**)









FN-Taste **9**

- Foto: **Vergößerung**
- Video: **Microphone Gain**

FN-Taste **10**

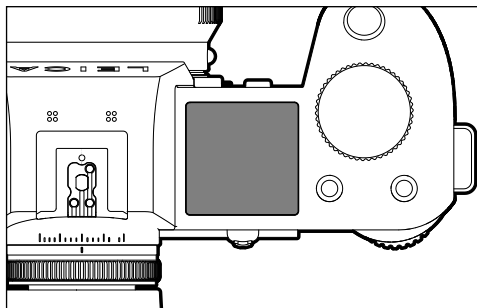
Autofokus-Messmethode

## MONITOR (TOUCH SCREEN)

TOUCH-STEUERUNG*		im Aufnahme-Betrieb	im Wiedergabe-Betrieb
	kurz berühren	Verschieben des AF-Messfelds und fokussieren (bei aktivem Touch-AF)	Aufnahme auswählen Aufnahme markieren/bewerten
	doppelt berühren	Zurücksetzen des AF-Messfelds (bei aktivem Touch-AF)	Vergrößern/Verkleinern der betrachteten Aufnahmen
	wischen		Verschieben des vergrößerten Bildausschnitts
	horizontal wischen (gesamte Länge)	Wechseln der Betriebsart (Foto/Video)	Blättern im Aufnahmespeicher
	vertikal wischen (gesamte Länge)	Wechseln zum Wiedergabe-Betrieb	Wechseln zum Aufnahme-Betrieb
	lang berühren	Aufrufen der AF-Schnelleinstellung	
	zusammen-/ auseinanderziehen		Vergrößern/Verkleinern der betrachteten Aufnahmen
	wischen und halten/ halten und wischen	Verschieben des AF-Messfelds und fokussieren (bei aktivem Touch-AF)	Kontinuierlich blättern

\* Leichte Berührung genügt, nicht drücken.

## TOP-DISPLAY

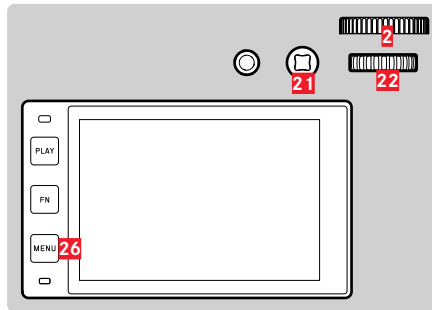


- Anzeige der eingestellten Betriebsart
- Anzeige von Aufnahme-Informationen
- Anzeige von Kamera-Informationen

## MENÜSTEUERUNG

### BEDIENELEMENTE

Folgende Elemente werden zur Menüsteuerung verwendet.



**21** Joystick

**2** Vorderes Einstellrad

**26** MENU-Taste

**22** Daumenrad

## MENÜBEREICHE

Es existieren drei Menübereiche: Status-Screen, **Hauptmenü** und **Favoriten**. Auf dieser obersten Ebene sind die Menübereiche von Foto- und Videobetrieb durch ihre Farbe leicht zu erkennen.

Status-Screen:

- bietet schnellen Zugriff auf die wichtigsten Einstellungen

**Favoriten:**

- individuell von Ihnen erstellte Liste (zur Verwaltung dieser Liste siehe S. 64)

**Hauptmenü:**

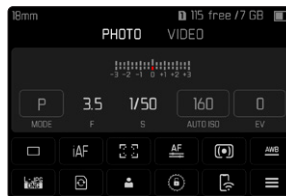
- bietet Zugriff auf alle Menüpunkte
- enthält zahlreiche Untermenüs

**Hinweis**

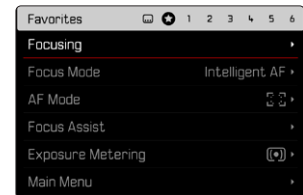
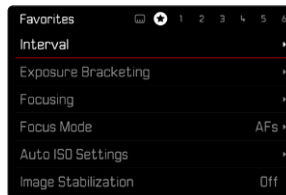
- Das Favoriten-Menü erscheint nur, wenn ihm mindestens ein Menüpunkt zugeordnet ist.

BEREICH	FOTO	VIDEO
Status-Screen	dunkler Hintergrund	heller Hintergrund
Favoriten		
Hauptmenü (oberste Ebene)	dunkle Kopfzeile	helle Kopfzeile
Hauptmenü (Untermenüs)	schwarze Kopfzeile	

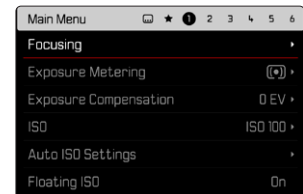
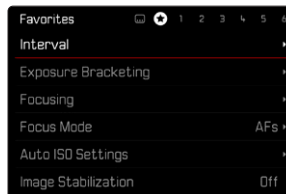
Status-Screen



Favoriten



Hauptmenü



## MENÜBEREICH WECHSELN

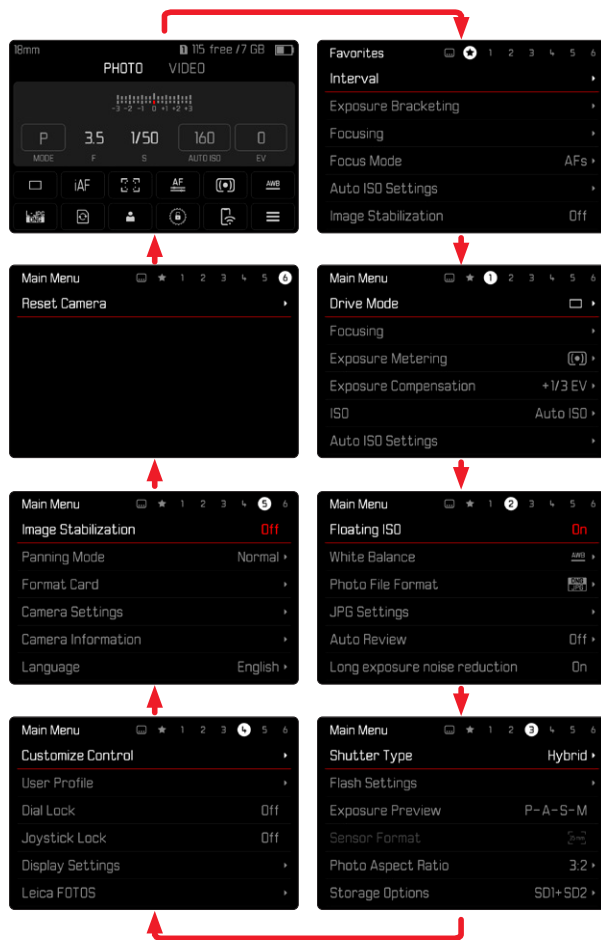
Als erster Menübereich erscheint immer der Status-Screen. Die oberste Menüebene ist in „Seiten“ organisiert, die in der Kopfzeile angezeigt werden: Status-Screen, ggf. Favoriten-Menü (bis zu 2 Seiten), und sechs Abschnitte des Hauptmenüs. Zwischen den Menübereichen kann durch seitenweises Blättern gewechselt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

### Um vorwärts zu blättern

- ▶ **MENU**-Taste drücken
- oder
- ▶ Vorderes Einstellrad im Uhrzeigersinn drehen
  - Nach Seite 6 des Hauptmenüs folgt wieder der Status-Screen.

### Um rückwärts zu blättern

- ▶ Vorderes Einstellrad gegen den Uhrzeigersinn drehen
  - Nach dem Status-Screen folgt wieder Seite 6 des Hauptmenüs.



## STATUS-SCREEN

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

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



- A** Betriebsart: Foto/Video (siehe S. 143)
- B** Belichtungseinstellungen (siehe S. 121 und S. 159)
- C** Menüpunkte
- D** Zugang zum Hauptmenü

## Hinweise

- Wenn Touch-Bedienung nicht möglich oder erwünscht ist (z. B. im EVF-Betrieb), kann die Bedienung des Status-Screens auch mit Joystick und/oder Daumenrad erfolgen.
- Die Einstellungen werden sofort wirksam.
- Die umrandeten Bedienfelder sind wählbar. Die nicht umrandeten Werte sind automatisch eingesteuerte Werte (abhängig von der aktiven Belichtungs-Betriebsart).
- Die verfügbaren Menüpunkte unterscheiden sich für Foto- und Video-Betrieb (siehe S. 24 und S. 26).

## EINSTELLUNGEN VORNEHMEN

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

- ▶ Gewünschtes Bedienfeld kurz berühren
  - Das entsprechende Menü erscheint.

## BEI DIREKTER EINSTELLUNG

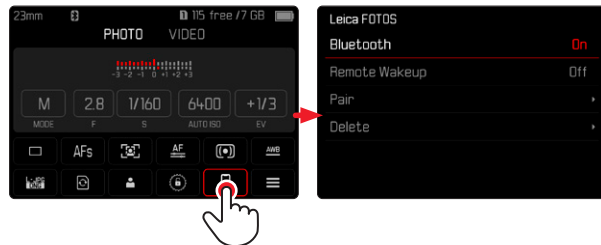
Im unteren Bereich des Status-Screens erscheint eine Variante des Balken-Menüs (siehe S. 61).



- ▶ Gewünschte Funktion direkt anwählen oder wischen

## BEI AUFRUF EINES NORMALEN UNTERMENÜS

Diese Menüs verhalten sich wie beim Aufruf aus dem Hauptmenü (siehe S. 58). Touch-Steuerung ist daher nicht verfügbar. Statt zum übergeordneten Menüpunkt kehrt man aber von dort wieder zum Status-Screen zurück.

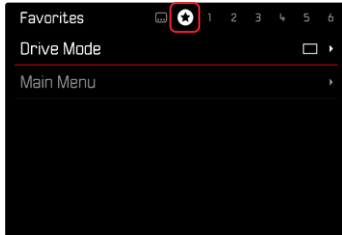


- ▶ Gewünschte Einstellung wählen



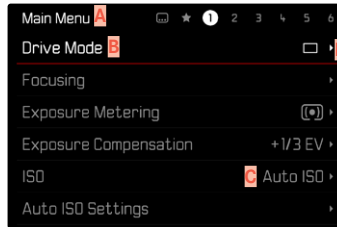
## FAVORITEN-MENÜ

Das Favoriten-Menü bietet schnellen Zugriff auf die am häufigsten genutzten Menüpunkte. Es besteht aus bis zu 11 Menüpunkten. Die Belegung erfolgt individuell (siehe S. 64).



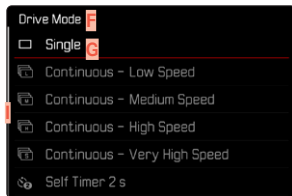
## HAUPTMENÜ

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



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

## UNTERMENÜ



- G Aktueller Menüpunkt
- G Untermenüpunkt
- H Hinweise auf weitere Untermenüs
- I Scrollbalken

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

## MENÜ-NAVIGATION

### SEITENWEISE NAVIGATION

#### Um vorwärts zu blättern

- ▶ **MENU**-Taste (ggf. mehrmals) drücken  
oder
- ▶ Vorderes Einstellrad im Uhrzeigersinn drehen
  - Nach Seite 6 des Hauptmenüs folgt wieder der Status-Screen.

#### Um rückwärts zu blättern

- ▶ Vorderes Einstellrad gegen den Uhrzeigersinn drehen
  - Nach dem Status-Screen folgt wieder Seite 6 des Hauptmenüs.

### ZEILENWEISE NAVIGATION

(Wahl der Funktionen/Funktionsvarianten)

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

#### Hinweis

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

## UNTERMENÜS ANZEIGEN

- ▶ Joystick/Daumenrad drücken oder
- ▶ Joystick nach rechts drücken

## WAHL BESTÄTIGEN

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

### Hinweis

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

## EINEN SCHRITT ZURÜCK

### (zum übergeordneten Menüpunkt zurückkehren)

- ▶ Joystick nach links drücken
  - Diese Möglichkeit ist nur bei listenförmigen Untermenüs verfügbar.

## ZUR OBERSTEN MENÜEBENE ZURÜCK

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

## MENÜ VERLASSEN

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

### zum Aufnahme-Betrieb

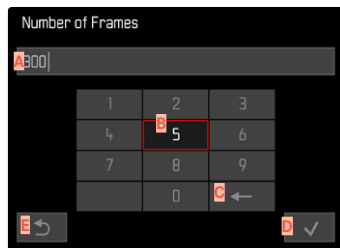
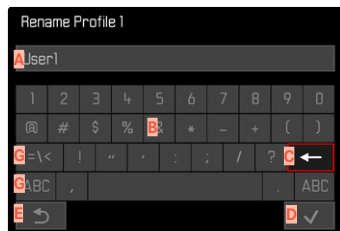
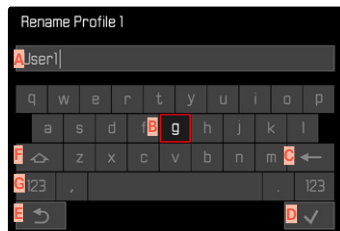
- ▶ Auslöser antippen

### zum Wiedergabe-Betrieb

- ▶ **PLAY**-Taste drücken

## UNTERMENÜS

### TASTATUR/ZIFFERNBLOCK



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

## EINE SCHALTFLÄCHE (ZEICHEN/FUNKTIONSTASTE) WÄHLEN

### Mittels Tastensteuerung

- ▶ Joystick in die gewünschte Richtung drücken
  - Die aktuell aktive Schaltfläche wird hervorgehoben.
- ▶ Joystick/Daumenrad drücken  
oder
- ▶ Daumenrad drehen
  - Die aktuell aktive Schaltfläche wird hervorgehoben.
  - Bei Erreichen des Zeilenendes/Zeilenanfangs wird zur nächsten/vorherigen Zeile gewechselt.
- ▶ Joystick/Daumenrad drücken

### Mittels Touch-Steuerung

- ▶ Gewünschte Schaltfläche direkt anwählen

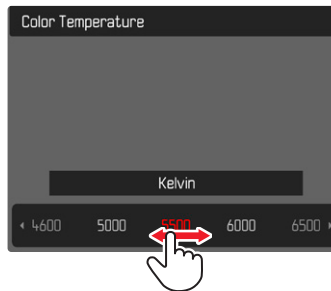
## SPEICHERN

- ▶ Schaltfläche **D** anwählen

## ABBRECHEN

- ▶ Schaltfläche **E** anwählen

## BALKEN-MENÜ



### Mittels Tastensteuerung

- ▶ Joystick nach links/rechts drücken  
oder
- ▶ Daumenrad drehen

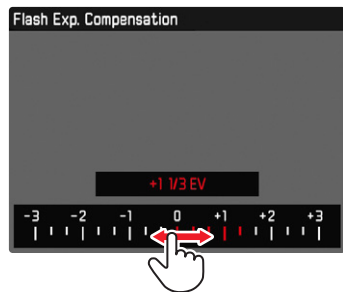
### Mittels Touch-Steuerung

- ▶ Gewünschte Funktion direkt anwählen oder wischen

## Hinweise

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

## SKALEN-MENÜ



### Mittels Tastensteuerung

- ▶ Joystick nach links/rechts drücken  
oder
- ▶ Daumenrad drehen

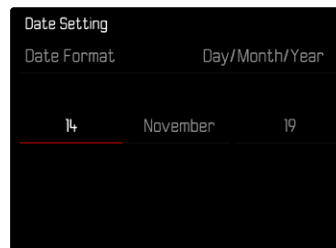
### Mittels Touch-Steuerung

- ▶ Gewünschte Funktion direkt anwählen oder wischen

### Hinweise

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

## DATUM/UHRZEIT-MENÜ



### Um zum nächsten Einstellfeld zu gelangen

- ▶ Joystick nach links/rechts drücken  
oder
- ▶ Daumenrad drehen

### Um die Werte einzustellen

- ▶ Joystick nach oben/unten drücken

### Um zu speichern und zum übergeordneten Menüpunkt zurückzukehren

- ▶ Joystick/Daumenrad drücken

## KOMBI-MENÜ



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

### Um die einzelnen Punkte anzuwählen

- ▶ Joystick in die gewünschte Richtung drücken  
oder
- ▶ Daumenrad drehen

### Um die einzelnen Punkte einzustellen

- ▶ Joystick/Daumenrad drücken
  - Der eingestellte Wert neben dem Menüpunkt wird hervor-gehoben.
- ▶ Joystick nach links/rechts drücken  
oder
- ▶ Daumenrad drehen

### Um die Einstellung zu übernehmen

- ▶ Joystick/Daumenrad drücken

### Um zum übergeordneten Menüpunkt zurückzukehren

- ▶ Joystick nach links drücken

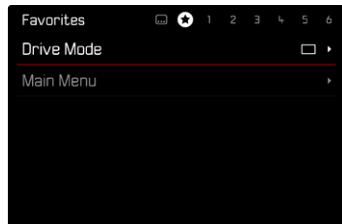
## INDIVIDUALISIERTE BEDIENUNG

### FAVORITEN-MENÜ

Sie können Ihre am häufigsten verwendeten Menüpunkte individuell zuordnen (bis zu 11 Menüpunkte) und besonders schnell und einfach aufrufen. Die verfügbaren Funktionen sind in der Liste auf S. 208 aufgeführt.

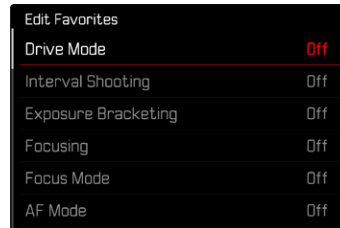
Da die Menübereiche für Foto- und Video-Aufnahmebetrieb getrennt sind, können auch die jeweiligen Favoritenmenüs völlig frei belegt werden. Dabei gilt das Favoriten-Menü des Video-Aufnahmebetriebs für beide Video-Modi (Video und Cine). Der Menüpunkt **ISO** ruft aber im Cine-Modus die entsprechende Funktion **Exposure Index** auf.

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



### FAVORITEN-MENÜ VERWALTEN

- ▶ Zur gewünschten Betriebsart (Foto oder Video) wechseln
- ▶ Im Hauptmenü **Direktzugriff-Einstellungen** wählen
- ▶ **Favoriten bearbeiten** wählen
- ▶ Gewünschten Menüpunkt wählen



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

#### Hinweis

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



## FN-TASTEN

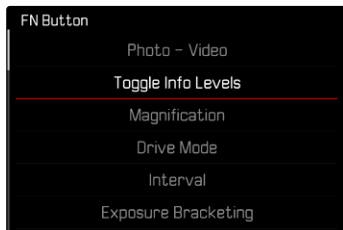
Für eine besonders schnelle Bedienung mittels Direktzugriff im Aufnahme-Betrieb können Sie den FN-Tasten individuell ausgewählte Menüfunktionen zuweisen. Die Belegung erfolgt für Foto- und Video-Betrieb unabhängig voneinander.

Die verfügbaren Funktionen sind in der Liste auf S. 208 aufgeführt. Zu den Werkseinstellungen siehe S. 50.

## ÄNDERN DER ZUWEISUNG

Alle FN-Tasten erlauben neben dem Aufruf der zugewiesenen Menüfunktion auch eine schnelle Neubelegung.

- ▶ Zur gewünschten Betriebsart (Foto oder Video) wechseln
- ▶ Gewünschte FN-Taste lang drücken
  - Die Direktzugriff-Liste erscheint im Monitor.



- ▶ Gewünschten Menüpunkt wählen

## AUFRUFEN DER ZUGEWIESENEN MENÜFUNKTION

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

### Hinweise

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

## BELEGUNG DER EINSTELLRÄDER (IM AUFNAHME-BETRIEB)

Die Funktion der beiden Einstellräder hängt von der aktiven Belichtungs-Betriebsart ab. Die Radzuweisung kann unabhängig für Foto- und Video-Betrieb für jede Belichtungs-Betriebsart eingestellt werden.

### BEI VERWENDUNG VON AF-OBJEKTIVEN

#### WERKSEINSTELLUNG

##### Foto-Betrieb

	Daumenrad	Vorderes Einstellrad
<b>P</b>	Programm-Shift	Belichtungskorrektur
<b>S</b>	Belichtungskorrektur	Verschlusszeit
<b>A</b>	Blende	Belichtungskorrektur
<b>M</b>	Blende	Verschlusszeit

##### Video-Betrieb

	Daumenrad	Vorderes Einstellrad
<b>P</b>	Belichtungskorrektur	Microphone Gain
<b>S</b>	Belichtungskorrektur	Verschlusszeit
<b>A</b>	Blende	Belichtungskorrektur
<b>M</b>	Blende	Verschlusszeit

## EINSTELLRÄDER INDIVIDUALISIEREN

Die Funktionen der beiden Einstellräder können vertauscht werden.

### Foto-Betrieb

Wheel Assignment (AF-lens)		
	Thumbwheel	Front Wheel
<b>P</b>	<u>Programm shift</u>	Exp. Comp.
<b>S</b>	Exp. Comp.	Shutter Speed
<b>A</b>	Aperture	Exp. Comp.
<b>M</b>	Aperture	Shutter Speed

### Video-Betrieb

Wheel Assignment (AF-lens)		
	Thumbwheel	Front Wheel
<b>P</b>	<u>Exp. Comp.</u>	Microphone Gain
<b>S</b>	Exp. Comp.	Shutter Speed
<b>A</b>	Aperture	Exp. Comp.
<b>M</b>	Aperture	Shutter Speed

- ▶ Zur gewünschten Betriebsart (Foto oder Video) wechseln
- ▶ Im Hauptmenü **Direktzugriff-Einstellungen** wählen
- ▶ **Radzuweisung (AF-Objektive)** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen

## BEI VERWENDUNG VON MF-OBJEKTIVEN

### WERKSEINSTELLUNG

#### Foto-Betrieb

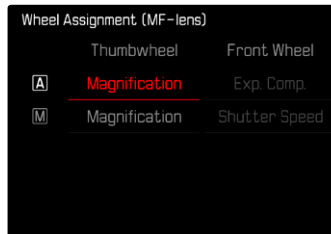
	Daumenrad	Vorderes Einstellrad
<b>A</b>	Vergrößerung	Belichtungskorrektur
<b>M</b>	Vergrößerung	Verschlusszeit

#### Video-Betrieb

	Daumenrad	Vorderes Einstellrad
<b>A</b>	Vergrößerung	Belichtungskorrektur
<b>M</b>	Vergrößerung	Verschlusszeit

## EINSTELLRÄDER INDIVIDUALISIEREN

Die Funktionen der beiden Einstellräder können vertauscht werden.



- ▶ Zur gewünschten Betriebsart (Foto oder Video) wechseln
- ▶ Im Hauptmenü **Direktzugriff-Einstellungen** wählen
- ▶ **Radzuweisung (MF-Objektive)** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen

## DREHRICHTUNG DER EINSTELLRÄDER

Für die Belichtungseinstellung mittels der Einstellräder kann die Drehrichtung beliebig festgelegt werden. Eingestellt wird die Richtung, die zu einer Verringerung der Belichtung (kürzere Verschlusszeiten/kleinere Blende) führt. Die Einstellung erfolgt für beide Räder getrennt und für Foto- und Video-Betrieb unabhängig voneinander.

### DAUMENRAD

Werkseinstellung: **Abblenden** →

- ▶ Zur gewünschten Betriebsart (Foto oder Video) wechseln
- ▶ Im Hauptmenü **Direktzugriff-Einstellungen** wählen
- ▶ **Drehrichtung Daumenrad** wählen
- ▶ **Abblenden** → oder ← **Abblenden** wählen

### VORDERES EINSTELLRAD

Werkseinstellung: ← **Abblenden**

- ▶ Zur gewünschten Betriebsart (Foto oder Video) wechseln
- ▶ Im Hauptmenü **Direktzugriff-Einstellungen** wählen
- ▶ **Drehrichtung vorderes Rad** wählen
- ▶ **Abblenden** → oder ← **Abblenden** wählen

## FUNKTIONEN DES JOYSTICKS (IM AUFNAHME-BETRIEB)

Dem Joystick können im Foto-Betrieb verschiedene Funktionen zugewiesen werden. Die Einstellung erfolgt getrennt für AF- und MF-Betrieb. Zu den einzelnen Funktionen siehe S. 112, S. 115 und S. 128.

### AF-BETRIEB

- ▶ Im Hauptmenü **Direktzugriff-Einstellungen** wählen
- ▶ **Joystick** wählen
- ▶ **AF-Modus** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(**AF-L**, **AE-L**, **AF-L + AE-L**)


### MF-BETRIEB

- ▶ Im Hauptmenü **Direktzugriff-Einstellungen** wählen
- ▶ **Joystick** wählen
- ▶ **MF-Modus** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(**AFs**, **AFs + AE-L**, **AFc**, **AFc + AE-L**, **AE-L**, **Vergrößerung**)

## BEDIENELEMENTE SPERREN

Bestimmte Bedienelemente können im Aufnahme-Betrieb gesperrt werden.

### Hinweis

- Wenn bei aktivierter Sperre ein Bedienelement benutzt wird, erscheint  im Monitor.

## EINSTELLRÄDER SPERREN

- ▶ Im Hauptmenü **Rad-Sperre** wählen
- ▶ **An/Aus** wählen

## JOYSTICK SPERREN

- ▶ Im Hauptmenü **Joystick-Sperre** wählen
- ▶ **An/Aus** wählen

## KAMERA-GRUNDEINSTELLUNGEN

Die in diesem Kapitel beschriebenen Einstellungen sind gleichermaßen für Foto- und Video-Betrieb gültig. Sie sind daher auch sowohl im Foto- als auch im Video-Menü verfügbar (siehe Kapitel „Kamera-Bedienung“ im Abschnitt „Menüsteuerung“). Wird in einer der beiden Betriebsarten eine Einstellung vorgenommen, gilt sie ebenso auch für die andere Betriebsart.

### Hinweis

- Beim ersten Einschalten der Kamera, bei einem erneuten Einschalten nach einem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen (siehe S. 190) oder nach einem Firmware-Update erscheinen die Menüpunkte **Language** und **Datum & Uhrzeit** automatisch zur Einstellung.

## MENÜSPRACHE

Werkseinstellung: Englisch

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

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

## DATUM/ZEIT

### EINSTELLUNGEN VOM MOBILGERÄT BEZIEHEN

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

Werkseinstellung: **An**

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
- ▶ **Datum & Uhrzeit** wählen
- ▶ **Vom Mobilgerät** wählen
  - Die Einstellungen werden bei jedem folgenden Pairing neu abgeglichen.

### Hinweis

- Der Pairing-Vorgang ist im Kapitel „Leica FOTOS“ beschrieben (siehe S. 194).

## EINSTELLUNGEN MANUELL VORNEHMEN

### DATUM

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

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

### UHRZEIT

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

### ZEITZONE

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
- ▶ **Datum & Uhrzeit** wählen
- ▶ **Zeitzone** wählen
- ▶ Gewünschte Zone/aktuellen Aufenthaltsort wählen

### SOMMERZEIT

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

## ENTFERNUNGSEINHEIT

Die Anzeige von Entfernungen (siehe S. 114) kann in Meter oder in Fuß erfolgen.

Werkseinstellung: **Meter (m)**

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
- ▶ **Entfernungseinheit** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(**Meter (m)**, **Fuß (ft)**)

## 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 zwei Stufen Strom gespart werden.

- Normaler Sparmodus:
  - Aktivieren des Stand-by-Betriebs nach  
3 s/5 s/10 s/2 min/5 min/10 min
- Automatisches Abschalten des Monitors (siehe S. 75)

### NORMALER SPARMODUS

Werkseinstellung: 2 min

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
- ▶ **Energiesparen** wählen
- ▶ **Autom. Abschaltung** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(Aus, 3 s, 5 s, 10 s, 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 3,2"-Flüssigkristall-Farbmonitor, der durch ein Deckglas aus außerordentlich hartem, besonders kratzfestem Gorilla®-Glas geschützt ist.

Folgende Funktionen können individuell eingestellt und genutzt werden:

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



## MONITOR-/EVF-VERWENDUNG

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

Werkseinstellung: **Auto**

	EVF	Monitor
<b>Auto</b>	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>	
<b>LCD</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufnahme</li> <li>• Wiedergabe</li> <li>• Menüsteuerung</li> </ul>
<b>EVF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufnahme</li> <li>• Wiedergabe</li> <li>• Menüsteuerung</li> </ul>	
<b>EVF erweitert</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufnahme</li> <li>• Wiedergabe</li> <li>• Menüsteuerung</li> </ul>	

- ▶ Im Hauptmenü **Display-Einstellungen** wählen
- ▶ **EVF-LCD** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(**LCD**, **Auto**, **EVF erweitert**, **EVF**)

### Hinweis

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

## EMPFINDLICHKEIT DES AUGSENSORS

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

Werkseinstellung: **Gering**

- ▶ Im Hauptmenü **Display-Einstellungen** wählen
- ▶ **Augensensor-Empfindlichkeit** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(**Gering**, **Hoch**)

## HELLIGKEIT

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



## MONITOR

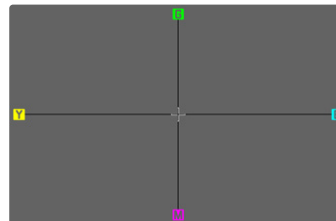
- ▶ Im Hauptmenü **Display-Einstellungen** wählen
- ▶ **Helligkeit LCD** wählen
- ▶ Gewünschte Helligkeit oder **Auto** wählen
- ▶ Wahl bestätigen

## EVF

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

## FARBWIEDERGABE

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



## MONITOR

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

## EVF

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

## BILDFREQUENZ EVF

Die Bildfrequenz des EVFs kann eingestellt werden.

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

## AUTOMATISCHES ABSCHALTEN VON MONITOR UND EVF

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

Werkseinstellung: 1 min

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

### Hinweis

- Das Top-Display ist von der automatischen Abschaltung nicht betroffen.

## AKUSTISCHE SIGNALE

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

- Elektronisches Verschlussgeräusch
- AF-Bestätigung

## LAUTSTÄRKE

Die Lautstärke der aktiven Signale kann eingestellt werden.

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
- ▶ **Akustisches Signal** wählen

## AKUSTISCHE SIGNALE

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

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

## ELEKTRONISCHES VERSCHLUSSGERÄUSCH

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

## AUTOFOKUS-BESTÄTIGUNG

Für erfolgreichen Autofokus kann ein Signal eingeschaltet werden.

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

## GERÄUSCHLOS FOTOGRAFIEREN

Wenn das Fotografieren möglichst geräuschlos erfolgen soll.

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



## AUFNAHME-GRUNDEINSTELLUNGEN (FOTO & VIDEO)

Die in diesem Kapitel beschriebenen Einstellungen sind gleichermaßen für Foto- und Video-Betrieb gültig. Sie sind daher auch sowohl im Foto- als auch im Video-Menü verfügbar (siehe Kapitel „Kamera-Bedienung“ im Abschnitt „Menüsteuerung“). Wird in einer der beiden Betriebsarten eine Einstellung vorgenommen, gilt sie ebenso auch für die andere Betriebsart.

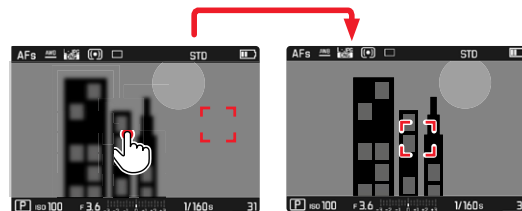
## TOUCH-AF

Mit Touch-AF kann das AF-Messfeld direkt platziert werden.  
Werkseinstellung: **An**

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
- ▶ **Touch-AF** wählen
- ▶ **An/Aus** wählen

### Um das AF-Messfeld zu platzieren

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



### Um das Messfeld zurück in die Mitte des Monitors zu setzen

- ▶ Den Monitor doppelt berühren

### Hinweise

- Diese Funktion steht mit den folgenden AF-Messmethoden zur Verfügung: **Spot**, **Feld**, **Zone** und **Verfolgung**.
- Bei den Messmethoden **Spot**, **Feld** und **Zone** 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.

## TOUCH-AF IM EVF-BETRIEB

Bei EVF-Nutzung ist Touch-AF standardmäßig deaktiviert, um versehentliches Verschieben des AF-Messfeldes zu vermeiden. Touch-AF kann aber auch bei Nutzung des EVFs in gleicher Weise genutzt werden.

Werkseinstellung: **Aus**

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
- ▶ **Touch-AF bei EVF-Nutzung** wählen
- ▶ **An/Aus** wählen

### Hinweis

- In diesem Fall bietet es sich an, die Position des AF-Messfeldes durch Wischen zu ändern.

## FOKUSBEGRENZUNG

Der Fokussierbereich kann begrenzt werden, indem der Makro-Bereich ausgeschlossen wird. Dadurch wird die automatische Fokussierung deutlich beschleunigt.

Werkseinstellung: **Aus**

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
- ▶ **Fokusbegrenzung (Makro)** wählen
- ▶ **An/Aus** wählen

### Hinweise

- Der Fokussierbereich ist je nach Objektiv unterschiedlich (siehe entsprechende Anleitung).
- Diese Funktion ist für bestimmte Objektive nicht verfügbar:
  - mit Adapter montierte Objektive (z. B. Leica M-Objektive mit L-Adapter M)
  - bestimmte Leica SL-Objektive

## SCHRITTWEITE EV

Sie haben die Wahl zwischen 1/2 EV- oder 1/3 EV-Abstufungen. Dies ermöglicht es Ihnen, zwischen stärkeren und subtileren Auswirkungen Ihrer entsprechenden Einstellungen zu wählen. Diese Einstellung bezieht sich nicht nur auf Einstellungen zur Belichtungskorrektur. Sie legt ebenfalls die „Empfindlichkeit“ der Einstellräder im normalen Aufnahmebetrieb fest, d. h., in welcher Schrittweite die Einstellung von Verschlusszeiten und Blende erfolgt. Bei Einstellung auf **1/2** ändern sich Verschlusszeiten und Blendenwert bei jedem Drehen um eine Rastposition entsprechend stärker, die entsprechende Einstellung kann somit schneller erfolgen. Bei Einstellung auf **1/3** ist eine präzisere Einstellung möglich.

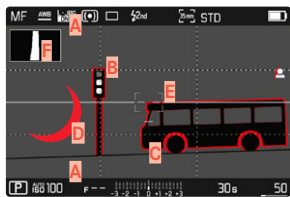
Werkseinstellung: **1/3**

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
- ▶ **Schrittweite EV** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(**1/2**, **1/3**)

## HILFSANZEIGEN

Die Leica SL2 verfügt über 4 unabhängige Info-Profile, die unterschiedliche Kombinationen aus den verfügbaren Hilfsanzeigen enthalten. Die folgenden Funktionen stehen zur Verfügung:

- Informationsleisten (siehe S. 82)
- Gitter (nur Aufnahme-Betrieb, siehe S. 82)
- Focus Peaking (siehe S. 82)
- Clipping / Zebra (siehe S. 83)
- Wasserwaage (nur Aufnahme-Betrieb, siehe S. 84)
- Histogramm (siehe S. 84)



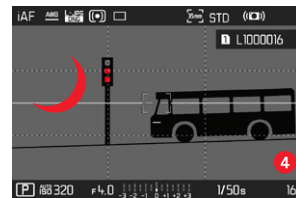
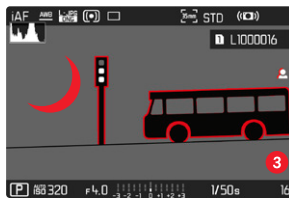
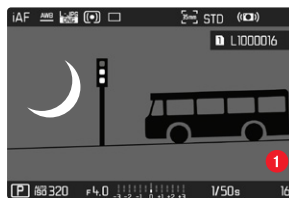
- A** Informationsleisten (= Kopf- und Fußzeile)
- B** Gitter
- C** Focus Peaking
- D** Clipping/Zebra
- E** Wasserwaage
- F** Histogramm

## INFO-PROFILE

Es können bis zu 4 unabhängige Profile genutzt werden. Für jedes Profil können die gewünschten Funktionen separat gewählt und ggf. eingestellt werden. Der Wechsel zwischen den Info-Profilen erfolgt dann im laufenden Betrieb per Direktzugriff (siehe S. 65). In der Werkseinstellung ist das die **FN**-Taste hinten links neben dem Monitor (25). Damit ist es möglich, schnell zwischen verschiedenen Ansichten umzuschalten.

In der Werkseinstellung sind die folgenden Profile vordefiniert:

Profil	Werkseinstellung				
1	Nur Informationsleisten (Kopf- und Fußzeilen)				
2	Vollbildansicht (alle Hilfsanzeigen <b>Aus</b> )				
3	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Informationsleisten</td> <td>Clipping / Zebra</td> <td>FocusPeaking</td> <td>Histogramm</td> </tr> </table>	Informationsleisten	Clipping / Zebra	FocusPeaking	Histogramm
Informationsleisten	Clipping / Zebra	FocusPeaking	Histogramm		
4	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Informationsleisten</td> <td>Clipping / Zebra</td> <td>Gitter</td> <td>Wasserwaage</td> </tr> </table>	Informationsleisten	Clipping / Zebra	Gitter	Wasserwaage
Informationsleisten	Clipping / Zebra	Gitter	Wasserwaage		





## INFO-PROFILE WECHSELN

- ▶ Die mit der Funktion **Info-Profil umschalten** belegte FN-Taste drücken
  - In der Werkseinstellung ist das die **FN**-Taste hinten links neben dem Monitor **(25)**.

### Hinweis

- Im Wiedergabe-Betrieb sind dieselben Info-Profile wie im Aufnahme-Betrieb verfügbar. Welches Info-Profil gerade aktiv ist, wird jedoch unabhängig gespeichert.

## EINZELNE INFO-PROFILE DEAKTIVIEREN

Es ist möglich, die Zahl der Info-Profile zu beschränken, indem einzelne Profile aktiviert oder deaktiviert werden. Dabei muss immer mindestens ein Profil aktiv bleiben, dieses darf aber auch „leer“ sein.

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
- ▶ **Aufnahme-Assistenten** wählen
- ▶ Gewünschtes Profil wählen
- ▶ **An/Aus** wählen

## INFO-PROFILE ANPASSEN

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
- ▶ **Aufnahme-Assistenten** wählen
- ▶ **Einstellung** wählen
- ▶ Gewünschtes Profil wählen
- ▶ Gewünschte Funktion wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen

Funktion	Verfügbare Einstellungen
Informationsleisten	An, Aus
Gitter	3 x 3, 6 x 4, Aus
Focus Peaking	An, Aus Farbe (Rot, Blau, Grün, Weiß) & Empfindlichkeit (Einstellungen gelten für alle Info-Profile)
Clipping / Zebra	Aus, Oberer Grenzwert (Wert zwischen 200 und 255)
Wasserwaage	An, Aus
Histogramm	An, Aus

### Hinweis

- Es bietet sich an, ein „leeres“ Info-Profil zu reservieren, in dem alle Funktionen auf **Aus** gestellt sind. Damit können alle Anzeigen vorübergehend ausgeblendet werden. Dies ermöglicht eine freie Vollbildansicht ohne störende Anzeigen.

## VERFÜGBARE ANZEIGEN

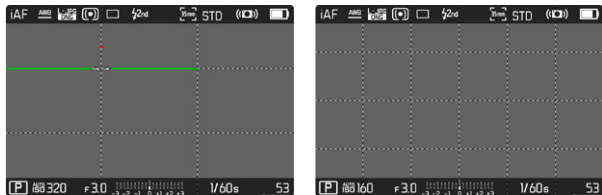
### INFORMATIONSLISTEN

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



### GITTER

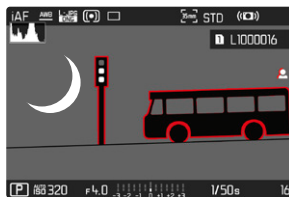
Die Gitter unterteilen das Bildfeld in mehrere Felder. Sie erleichtern z. B. die Bildgestaltung sowie die genaue Ausrichtung der Kamera. Die Gitteraufteilung kann an das Motiv angepasst werden.




Es stehen zwei Gitter-Anzeigen zur Verfügung. Sie unterteilen das Bildfeld in 3 x 3 oder in 6 x 4 Felder.

### FOCUS PEAKING

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



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

### FARBE DER MARKIERUNG

Die Farbe der Markierung ist einstellbar. Diese Einstellung ist für alle Info-Profile gültig.

Werkseinstellung: **Rot**

- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **Fokussierhilfe** wählen
- ▶ **Focus Peaking** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(**Rot**, **Grün**, **Blau**, **Weiß**)

## EMPFINDLICHKEIT

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

Werkseinstellung: **Gering**

- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **Fokussierhilfe** wählen
- ▶ **Empfindlichkeit Focus Peaking** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(**Gering**, **Hoch**)

## Hinweis

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

## CLIPPING / ZEBRA

Die Clipping- bzw. Zebra-Anzeige kennzeichnet sehr helle Bildbereiche. Diese Funktion ermöglicht eine sehr einfache und genaue Kontrolle der Belichtungseinstellung. Die beiden Anzeigen unterscheiden sich wie folgt:

- Bei Fotoaufnahme: Clipping (blinkt schwarz)
- Bei Videoaufnahme: Zebra (schwarz/weißes Streifenmuster)



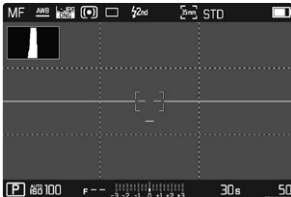
## SCHWELLENWERT FESTLEGEN

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

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

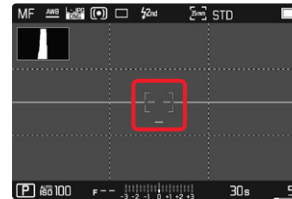
## WASSERWAAGE

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.

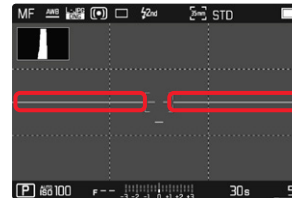


Im Monitorbild dienen dazu für die Querachse zwei lange Striche links und rechts der Bildmitte.

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



Für die Längsachse 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.

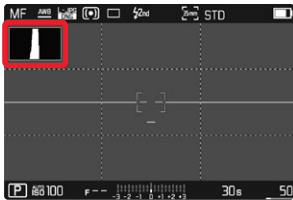


### Hinweis

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

## HISTOGRAMM

Das Histogramm stellt die Helligkeitsverteilung in der Aufnahme dar. Dabei entspricht die waagerechte Achse den Tonwerten von schwarz (links) über grau bis zu weiß (rechts). Die senkrechte Achse entspricht der Anzahl der Pixel mit der jeweiligen Helligkeit. Diese Darstellungsform erlaubt eine schnelle und einfache Beurteilung der Belichtungseinstellung.



### Hinweise

- Das Histogramm basiert immer auf der angezeigten Helligkeit, je nach verwendeten Einstellungen kann es die endgültige Belichtung evtl. nicht darstellen.
- Im Aufnahmebetrieb ist das Histogramm als „Tendenz-Anzeige“ zu verstehen.
- Das Histogramm kann bei der Wiedergabe eines Bildes geringfügig von dem bei der Aufnahme abweichen.
- Das Histogramm steht nur in der Vollbildansicht zur Verfügung.

## AUFNAHME-GRUNDEINSTELLUNGEN (FOTO)

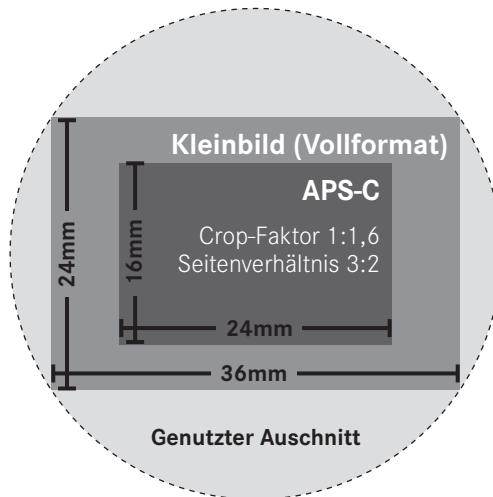
Die in diesem Kapitel beschriebenen Einstellungen gelten nur für den Foto-Betrieb. Sie sind daher Teil des Foto-Menüs und müssen entsprechend immer aus dem Foto-Betrieb heraus aufgerufen und eingestellt werden (siehe Kapitel „Kamera-Bedienung“ im Abschnitt „Menüsteuerung“). Gleichnamige Menüpunkte im Video-Menü sind davon unabhängig.

### SENSORFORMAT

Es kann die Bildinformation des gesamten 35 mm-Sensors genutzt werden oder aber nur ein Ausschnitt davon, der dem APS-C-Format entspricht. Dies ist beispielsweise nützlich, wenn nur begrenzt Speicherkapazität zur Verfügung steht bzw. ein für APS-C entwickeltes Objektiv verwendet wird.

Von der Einstellung von Sensorformat hängt auch die maximal mögliche Auflösung ab.

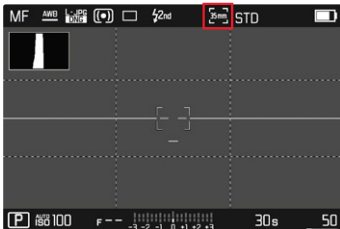
Sensorformat	DNG-Auflösung
35 mm	8368 x 5584 Pixel (46,7 MP)
APS-C	5504 x 3664 Pixel (20 MP)



Werkseinstellung: 35 mm

- ▶ Im Hauptmenü **Sensorformat** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(35 mm, APS-C)

Das eingestellte Sensorformat wird in der Kopfzeile angezeigt.



### Hinweis

- Bei Anriegelung eines für APS-C entwickelten Objektivs wird die Einstellung automatisch auf APS-C festgelegt.

## 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.
- Das **DNG**-Format arbeitet, unabhängig von der **JPG**-Einstellung, immer mit höchster Auflösung.
- Die im Monitor angezeigte, verbleibende Bildzahl wechselt nicht unbedingt nach jeder Aufnahme. Dies hängt vom Motiv ab; sehr feine Strukturen ergeben höhere Datenmengen, homogene Flächen geringere.

## JPG-EINSTELLUNGEN

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

### AUFLÖSUNG

Wenn das **JPG**-Format gewählt wird, können Bilder mit 3 verschiedenen Auflösungen (Anzahl an Pixeln) aufgenommen werden. Zur Verfügung stehen **L-JPG**, **M-JPG** und **S-JPG**. Dies erlaubt eine genaue Abstimmung auf den vorgesehenen Verwendungszweck bzw. auf die Nutzung der vorhandenen Speicherkarten-Kapazität. Die Auflösung hängt auch vom eingestellten Sensorformat ab. Das eingestellte Sensorformat wird in der Kopfzeile angezeigt.

Auflösung	Sensorformat	
	35 mm	APS-C
L-JPG	47 MP	20 MP
M-JPG	24 MP	10 MP
S-JPG	12 MP	5 MP

Werkseinstellung: **L-JPG**

- ▶ Im Hauptmenü **JPG-Einstellungen** wählen
- ▶ **JPG-Auflösung** wählen
- ▶ Gewünschte Auflösung wählen  
(**L-JPG (47 MP / 20 MP)**, **M-JPG (24 MP / 10 MP)**, **S-JPG (12 MP / 5 MP)**)

## RAUSCHUNTERDRÜCKUNG

In der digitalen Fotografie wird das Auftreten fehlerhafter Bildpunkte, die sowohl weiß, als auch rot, blau und grün sein können, als Rauschen bezeichnet. Außer bei Verwendung hoher Empfindlichkeiten bleibt Rauschen glücklicherweise meistens vernachlässigbar gering. Bei der Erzeugung von JPG-Bilddateien ist dennoch eine Rauschunterdrückung grundsätzlich Bestandteil der Datenbearbeitung. Da sie andererseits auch Auswirkung auf die Schärfe-Wiedergabe hat, können Sie diese Rauschunterdrückung gegenüber der Standard-Einstellung wahlweise abschwächen oder verstärken.

Werkseinstellung: **Gering**

- ▶ Im Hauptmenü **JPG-Einstellungen** wählen
- ▶ **Rauschunterdrückung** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(**Gering**, **Mittel**, **Hoch**)



## 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.

### 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.

## FARB-PROFIL

Es stehen 3 vordefinierte Profile zur Farbaufnahme zur Verfügung:  
Werkseinstellung: **Standard**

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

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

## SCHWARZ-WEISS-PROFIL

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

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

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

## FOTOPROFILE INDIVIDUALISIEREN

Zusätzlich können für jedes Profil separat die Werte für Kontrast, Schärfe und Sättigung (Sättigung nur bei Farbaufnahmen) angepasst werden.

- ▶ Im Hauptmenü **JPG-Einstellungen** wählen
- ▶ **Film Look** wählen
- ▶ **Einstellungen Film Look** wählen
- ▶ Gewünschtes Profil wählen
- ▶ **Kontrast/Schärfe/Sättigung** wählen
- ▶ Gewünschte Stufe wählen

## SPEICHERKARTEN-MANAGEMENT

Wenn zwei Speicherkarten eingesetzt sind, bestehen verschiedene Optionen zur Speicherung der Daten.

- DNG + JPG auf SD1 = SD2 (Backup)
- DNG + JPG auf SD1 + SD2 (Standard)
- DNG auf SD1 / JPG auf SD2 (Getrennt)

SD1 = SD2 (Backup)	Alle Dateien werden sowohl auf SD1 als auch auf SD2 gespeichert. Eine der Karten dient somit als Backup.
SD1 + SD2 (Standard)	Dateien werden zuerst auf SD1 gespeichert, bis diese voll ist. Danach werden Dateien auf SD2 gespeichert.
SD1 / SD2 (Getrennt)	Dateien werden nach Format getrennt gespeichert: JPG-Dateien werden auf SD1, DNG-Dateien auf SD2 gespeichert.

Im Status-Screen zeigt ein Symbol die gewählte Einstellung an.  
Werkseinstellung: **SD1 + SD2**

- ▶ Im Hauptmenü **Speicheroptionen** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(**SD1 = SD2**, **SD1 + SD2**, **SD1 / SD2**)

## RAUSCHUNTERDRÜCKUNG BEI LANGZEITBELICHTUNG

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 **Rauschunterdrückung läuft** zusammen mit einer entsprechenden Zeitangabe. Diese Verdopplung der „Belichtungs“-Zeit muss bei Langzeitbelichtungen berücksichtigt werden. Die Kamera sollte währenddessen nicht abgeschaltet werden.

Werkseinstellung: **An**

- ▶ Im Hauptmenü **Rauschunterdrückung bei Langz.-Bel.** wählen
- ▶ **An/Aus** wählen

## VERSCHLUSSTYP

Die Leica SL2 besitzt sowohl einen mechanischen Verschluss als auch eine rein elektronische Verschlussfunktion. Der elektronische Verschluss erweitert den verfügbaren Verschlussbereich und arbeitet absolut geräuschlos, was in manchen Arbeitsumgebungen wichtig ist.

Werkseinstellung: **Hybrid**

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

(**Mechanisch**, **Elektronisch**, **Hybrid**)

Mechanisch	Es kommt ausschließlich der mechanische Verschluss zum Einsatz. Arbeitsbereich: 30 min – 1/8000 s.
Elektronisch	Es kommt ausschließlich die elektronische Verschlussfunktion zum Einsatz. Arbeitsbereich: 1 s – 1/40000 s.
Hybrid	Wenn kürzere Verschlusszeiten erforderlich sind als mit dem mechanischen Verschluss möglich, wird die elektronische Verschlussfunktion dazugeschaltet. Arbeitsbereich: 30 min – 1/8000 s + 1/8000 s – 1/40000 s.

## SEITENVERHÄLTNIS

Neben dem grundlegenden Seitenverhältnis (3:2) können auch andere Seitenverhältnisse gewählt werden (z. B. 1:1). Die Anzeige zeigt dann den entsprechenden Ausschnitt. Aufnahmen im JPG-Format werden auch mit dem entsprechenden Seitenverhältnis gespeichert. DNG-Aufnahmen entsprechen immer dem natürlichen Sensorformat (3:2), das eingestellte Seitenverhältnis dient hier nur der Bildkomposition. Im Wiedergabe-Betrieb werden DNG-Aufnahmen mit horizontalen oder vertikalen Hilfslinien versehen, die den bei der Aufnahme gezeigten Ausschnitt anzeigen.

Werkseinstellung: **3:2**

- ▶ Im Hauptmenü **Seitenverhältnis Foto** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen

(**3:2**, **7:5**, **4:3**, **1:1**, **3:1**, **16:9**)

## 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: **An**

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

## RICHTUNG DER STABILISIERUNG EINSTELLEN

Bei Schwenks kann es vorteilhaft sein, nur Verwacklungen in bestimmten Richtungen zu korrigieren.

Werkseinstellung: **Normal**

Normal	Kameraverwacklungen in allen Richtungen (horizontal, vertikal, rotierend) werden automatisch korrigiert.
Automatisch	Bei Schwenks wird die Richtung automatisch erkannt und zur Schwenkrichtung orthogonale Verwacklungen werden korrigiert.
Vertikales Schwenken	Nur horizontale Verwacklungen werden korrigiert.
Horizontales Schwenken	Nur vertikale Verwacklungen werden korrigiert.

- ▶ Im Hauptmenü **Schwenk-Modus (Mitziehen)** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(**Normal**, **Schwenken autom. erkennen**, **Vertikales Schwenken**, **Horizontales Schwenken**)

## AF-HILFSFUNKTIONEN

### AF-HILFSLICHT

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

Werkseinstellung: **An**

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
- ▶ **AF-Hilfslicht** wählen
- ▶ **An/Aus** wählen

#### Hinweise

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

### AKUSTISCHE AF-BESTÄTIGUNG

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

Werkseinstellung: **Aus**

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

## AUFNAHME-GRUNDEINSTELLUNGEN (VIDEO)

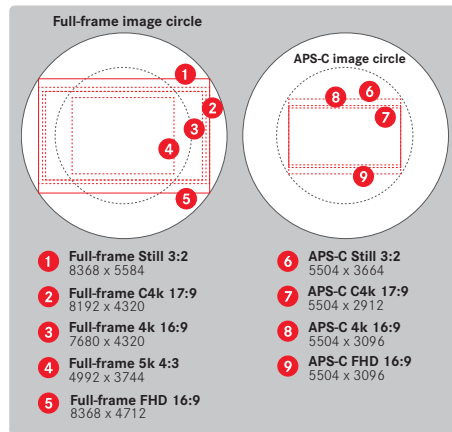
Die in diesem Kapitel beschriebenen Einstellungen gelten nur für den Video-Betrieb. Sie sind daher Teil des Video-Menüs und müssen entsprechend immer aus dem Video-Betrieb heraus aufgerufen und eingestellt werden (siehe Kapitel „Kamera-Bedienung“ im Abschnitt „Menüsteuerung“). Gleichnamige Menüpunkte im Foto-Menü sind davon unabhängig.

## SENSORFORMAT

Es kann die Bildinformation des gesamten 35 mm-Sensors genutzt werden oder aber nur ein Ausschnitt davon, der dem APS-C-Format entspricht. Dies ist beispielsweise nützlich, wenn nur begrenzt Speicherkapazität zur Verfügung steht bzw. ein für APS-C entwickeltes Objektiv verwendet wird.

Werkseinstellung: **35 mm**

- ▶ Im Hauptmenü **Sensorformat** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(**35 mm**, **APS-C**)



### Hinweis

- Bei Anriegelung eines für APS-C entwickelten Objektivs wird die Einstellung automatisch auf APS-C festgelegt.

## DATEIFORMAT

Videos können in den Dateiformaten MOV oder MP4 aufgezeichnet werden.

Je nach Dateiformat sind verschiedene Kombinationen aus Auflösung und Bildfolgerate einstellbar. Die Einstellung erfolgt getrennt. Dadurch ist es möglich, beispielsweise für das MOV-Format die Kombination **C4K/29.97 B/s** zu wählen und für das MP4-Format die Kombination **FHD/59.94 B/s**. Bei einem Wechsel des Dateiformats werden die entsprechenden Videoformat-Einstellungen dann automatisch aufgerufen.

### Hinweis

- Das Dateiformat kann über den Status-Screen gewechselt werden, ohne weitere Einstellungen (erneut) vornehmen zu müssen.

## VIDEOFORMAT

Die folgenden Kombinationen aus Auflösung und Bildfolgerate sind verfügbar:

Bildfolgerate	Auflösungen (Dateiformat)			
	5K	C4K	4K	FHD
23.98 B/s	MOV	MOV	MOV + MP4	MOV + MP4
25 B/s	MOV	MOV	MOV + MP4	MOV + MP4
29.97 B/s	MOV	MOV	MOV + MP4	MOV + MP4
50 B/s		MOV	MOV + MP4	MOV + MP4
59.94 B/s		MOV	MOV + MP4	MOV + MP4
100 B/s				MOV + MP4
120 B/s				MOV + MP4
150 B/s				MOV + MP4
180 B/s				MOV + MP4

## VERFÜGBARE AUFLÖSUNGEN

Es stehen bis zu 4 verschiedene Auflösungen mit den davon abgeleiteten Seitenverhältnissen zur Verfügung (abhängig vom Dateiformat der Aufzeichnung).

Sensorformat	Dateiformat	Verfügbare Auflösungen	
35 mm	MOV	5K	4992 x 3744
		C4K	4096 x 2160
	MOV + MP4	4K	3840 x 2160
		Full HD	2790 x 1572
APS-C	MOV	C4K	5504 x 2912
		4K	5504 x 3096
	MOV + MP4	4K	5504 x 3096
		Full HD	2752 x 1548

## VERFÜGBARE BILDFOLGERATEN

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

## VIDEOFORMAT EINSTELLEN

Werkseinstellung: Dateiformat MP4, Auflösung FHD, Bildfolgerate 59,94 B/s

### MOV

- ▶ Im Hauptmenü **Video Format / Auflösung** wählen
- ▶ **MOV** wählen
- ▶ Gewünschte Auflösung wählen  
(5K, C4K, 4K, Full HD)
- ▶ Gewünschte Bildfolgerate wählen

### MP4

- ▶ Im Hauptmenü **Video Format / Auflösung** wählen
- ▶ **MP4** wählen
- ▶ Gewünschte Kombination aus Auflösung und Bildfolgerate wählen

### Hinweis

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



## BILDEIGENSCHAFTEN

Auch für Videoaufnahmen können die Bildeigenschaften leicht verändert werden. Sie können dazu Kontrast, Schärfe und Farbsättigung bereits vor den Aufnahmen beeinflussen.

### VIDEOPROFILE

Es stehen 3 vordefinierte Profile für Farbaufnahmen 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 hoher Kontrast

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

### VIDEOPROFILE INDIVIDUALISIEREN

Zusätzlich können für jedes Profil separat die Werte für Kontrast, Schärfe und Sättigung (Sättigung nur bei Farbaufnahmen) angepasst werden.

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


## MIKROFON

Die Empfindlichkeit des eingebauten Mikrofons kann eingestellt werden.

Werkseinstellung: 0 dB

- ▶ Im Hauptmenü **Video-Einstellungen** wählen
- ▶ **Microphone Gain** wählen
- ▶ Gewünschte Stufe wählen  
(Aus, +6 dB, +5 dB, +4 dB, +3 dB, +2 dB, +1 dB, 0 dB, -1 dB, -2 dB, -3 dB, -4 dB, -5 dB, -6 dB, -7 dB, -8 dB, -9 dB, -10 dB, -11 dB, -12 dB)

### Hinweise

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

## WINDGERÄUSCH-REDUZIERUNG

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

### INTERNES MIKROFON

Werkseinstellung: **Gering**

- ▶ Im Hauptmenü **Video-Einstellungen** wählen
- ▶ **Windgeräusch-Reduzierung** wählen
- ▶ **Internes Mikrofon** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(**Hoch**, **Gering**, **Aus**)

### EXTERNER MIKROFON

Werkseinstellung: **Aus**

- ▶ Im Hauptmenü **Video-Einstellungen** wählen
- ▶ **Windgeräusch-Reduzierung** wählen
- ▶ **Externes Mikrofon** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(**Hoch**, **Gering**, **Aus**)

## TIMECODE

Der Timecode ist ein Datensatz, der parallel zu den Bild- und Tondaten erzeugt und aufgezeichnet wird. Er ermöglicht die zeitrichtige Zuordnung von Bild- und Tonsignalen auch nach dem Schnitt, bzw. nach einer späteren, getrennten Bearbeitung. Timecode-Modus und Startzeit sind wählbar.

### TIMECODE-MODUS

Bei aktiver Timecode-Einstellung werden Zeitangaben in die Metadaten der aufgenommenen Videodatei geschrieben.

Werkseinstellung: **Aus**

<b>Aus</b>	Die Zeitmessung beginnt bei jeder Aufnahme bei 00:00:00.00.
<b>Free Run</b>	Die Zeit läuft kontinuierlich weiter, unabhängig davon, ob gerade eine Aufnahme erstellt wird oder nicht.
<b>Rec Run</b>	Die Zeit läuft nur während einer Aufnahme. Sie stoppt beim Beenden der Aufnahme und wird bei der nächsten Aufnahme fortgesetzt.

Im Hauptmenü **Video-Einstellungen** wählen

- ▶ **Timecode** wählen
- ▶ **Modus** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(**Aus**, **Free Run**, **Rec Run**)

## STARTZEIT

Die Startzeit kann zurückgesetzt oder manuell auf einen bestimmten Wert eingestellt werden, wenn z. B. Aufnahmen mit mehreren Kameras erfolgen. Außerdem ist es möglich, als Timecode die in der Kamera eingestellte Uhrzeit zu bestimmen.

- ▶ Im Hauptmenü **Video-Einstellungen** wählen
- ▶ **Timecode** wählen
- ▶ **Startzeit** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(**Timecode zurücksetzen**, **Manuell**, **Kamerazeit**)

Bei Wahl von **Manuell** kann die gewünschte Startzeit im Format Stunde:Minute: Sekunde:Frame eingestellt werden.

## VIDEO-GAMMA

Video-Gamma kann auf HLG und L-Log eingestellt oder ganz deaktiviert werden.

Aus	Optimierung für eine mit allen Monitoren/TV-Geräten kompatible Wiedergabe nach dem BT.709-Standard.
HLG	Optimierung für HDR-fähige UHD-TV-Geräte.
L-Log	Optimierung für professionelle Nachbearbeitung wie z. B. Color Grading.

Werkseinstellung: **Gering**

- ▶ Im Hauptmenü **Video-Einstellungen** wählen
- ▶ **Video-Gamma** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(**Aus**, **HLG**, **L-Log**)

## SCHÄRFE UND SÄTTIGUNG EINSTELLEN

Außerdem können für HLG Schärfe und Sättigung sowie für L-Log die Schärfe separat eingestellt werden. Werkseinstellung ist in allen Fällen ein mittlerer Wert **0**.

### HLG

- ▶ Im Hauptmenü **Video-Einstellungen** wählen
- ▶ **Video-Gamma** wählen
- ▶ **Einstellungen** wählen
- ▶ **HLG** wählen
- ▶ **Schärfe** bzw. **Sättigung** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(**-2**, **-1**, **0**, **+1**, **+2**)

### L-LOG

- ▶ Im Hauptmenü **Video-Einstellungen** wählen
- ▶ **Video-Gamma** wählen
- ▶ **Einstellungen** wählen
- ▶ **L-Log** wählen
- ▶ **Schärfe** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(**-2**, **-1**, **0**, **+1**, **+2**)

## VIDEO-STABILISIERUNG

Bei Videoaufnahmen steht - neben der optischen Stabilisierung durch entsprechend ausgestattete Objektive - eine davon unabhängige digitale Stabilisierungsfunktion zur Verfügung, die mit jedem Objektiv genutzt werden kann. Diese Funktion ist besonders nützlich bei Verwendung von Objektiven ohne OIS-Funktion.

Werkseinstellung: **An**

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

### Hinweis

- Die Funktion **Schwenk-Modus (Mitziehen)** ist im Video-Betrieb fest auf **Normal** eingestellt. Kameraverwacklungen in allen Richtungen (horizontal, vertikal, rotierend) werden automatisch korrigiert.

## HDMI-AUSGABE

Die HDMI-Ausgabe kann mit oder ohne Ton erfolgen.

Werkseinstellung: **Mit Ton**

- ▶ Im Hauptmenü **HDMI-Ausgabe** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(**Mit Ton**, **Ohne Ton**)

### Hinweis

- Die Ausgabe mit Ton kann zu geringfügigen Verzögerungen führen. Um dies zu vermeiden (wenn z. B. für die Aufnahme mit einem externen Recorder HDMI Live View benötigt wird), empfiehlt sich die Einstellung **Ohne Ton**.

## VIDEO-HILFSFUNKTIONEN

### AF-HILFSLICHT

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

### AKUSTISCHE AF-BESTÄTIGUNG

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

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

### Hinweis

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

## VIDEO-HILFSANZEIGEN

### SEITENVERHÄLTNIS-ANZEIGE

Das tatsächlich aufgenommene Seitenverhältnis ist abhängig von der eingestellten Auflösung (siehe S. 96). Es ist aber möglich, sich farbige Hilfslinien zur Anzeige anderer Seitenverhältnisse (z. B. 4:3) einblenden zu lassen. Es können mehrere Hilfslinien gleichzeitig angezeigt werden. In der Werkseinstellung werden keine Hilfslinien angezeigt.

- ▶ Im Hauptmenü **Seitenverhältnis Video** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(1,33:1 [4:3], 1,66:1 [5:3], 1,78:1 [16:9], 1,85:1 [37:20], 2,35:1, 2,40:1)
- ▶ **An/Aus** wählen

### Hinweise

- Die Formatgrenzen eines breiteren Seitenverhältnisses (als das des aufgenommenen Videos) werden durch waagerechte grüne Linien angezeigt, die Formatgrenzen eines schmaleren Seitenverhältnisses durch senkrechte rote Linien.
- Die Hilfslinien sind mit dem entsprechenden Seitenverhältnis beschriftet.

## SAFETY AREA

Bei der Wiedergabe kann je nach verwendetem Wiedergabegerät ein kleiner Teil der Bildränder beschnitten sein. Es ist daher möglich, eine „Safety Area“ von wählbarer Breite anzeigen zu lassen. Im Bild erscheint dann ein entsprechend großer Rahmen um den gewünschten Bildausschnitt. Es können mehrere Rahmen gleichzeitig angezeigt werden. In der Werkseinstellung werden keine Rahmen angezeigt.

- ▶ Im Hauptmenü **Video Safety Area** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(80 %, 90 %, 92,5 %, 95 %)
- ▶ **An/Aus** wählen

## AUFNAHME-BETRIEB (FOTO)

Die in diesem Kapitel beschriebenen Einstellungen gelten nur für den Foto-Betrieb. Sie sind daher Teil des Foto-Menüs und müssen entsprechend immer aus dem Foto-Betrieb heraus aufgerufen und eingestellt werden (siehe Kapitel „Kamera-Bedienung“ im Abschnitt „Menüsteuerung“). Gleichnamige Menüpunkte im Video-Menü sind davon unabhängig.

Informationen zur Aufnahme werden sowohl im Top-Display als auch im Monitorbild (EVF) angezeigt. Zur Einstellung der Ansicht siehe S. 103. Details zu den Anzeigen finden sich im Kapitel „Anzeigen“.

### BILDFOLGE

Die im Folgenden beschriebenen Funktionen und Einstellmöglichkeiten beziehen sich grundsätzlich auf die Aufnahme einzelner Bilder. Neben der Einzelbild-Aufnahme bietet die Leica SL2 jedoch noch verschiedene weitere Betriebsarten. Hinweise zu deren Funktionsweise und Einstellmöglichkeiten finden sich in den entsprechenden Abschnitten.

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

Modus	Einstellmöglichkeiten / Varianten
Einzelbild-Aufnahme	<b>Einzeln</b>
Serien-Aufnahme (siehe S. 131)	Geschwindigkeit: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Serie - langsam</b></li> <li>- <b>Serie - mittel</b></li> <li>- <b>Serie - schnell</b></li> <li>- <b>Serie - sehr schnell</b></li> </ul>
Selbstausröser (siehe S. 135)	Vorlaufzeit: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Selbstausröser 2 s</b></li> <li>- <b>Selbstausröser 12 s</b></li> </ul>
Intervall-Aufnahme (siehe S. 132)	<b>Aufnahmezahl</b> Intervall zwischen den Aufnahmen <b>(Intervall)</b> Vorlaufzeit <b>(Countdown)</b>
Belichtungsreihe (siehe S. 134)	<b>Aufnahmezahl</b> (3 oder 5) <b>EV-Schritte</b> <b>Belichtungskorrektur</b>

## ENTFERNUNGSEINSTELLUNG (FOKUSSIERUNG)

Mit der Leica SL2 kann die Entfernungseinstellung sowohl automatisch als auch manuell erfolgen. Beim Fotografieren mit Autofokus stehen 3 Betriebsarten und 4 Messmethoden zur Verfügung. Bei Verwendung von MF-Objektiven ist nur die manuelle Einstellung möglich.

### FOTOGRAFIEREN MIT AF

- ▶ Gewünschte AF-Betriebsart wählen (siehe S. 103)
- ▶ 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 dem Joystick vorgenommen und gespeichert werden (Messwertspeicherung, siehe S. 128).
- ▶ Auslösen

### FOTOGRAFIEREN MIT MF

- ▶ Als Fokusmodus **MF** wählen (siehe S. 111)
- ▶ Mit Entfernungseinstellung fokussieren
- ▶ Auslösen

Weitere Informationen dazu finden Sie in den folgenden Kapiteln.

## AUTOFOKUS-BETRIEBSARTEN

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

Werkseinstellung: **intelligenter AF**

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

### INTELLIGENTER AF

Geeignet für alle Motive. Die Kamera wählt selbsttätig zwischen AFs und AFc.

#### AFs (single)

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

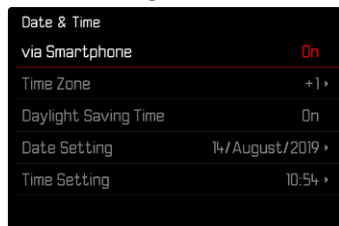
#### AFc (continuous)

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

## AUTOFOKUS-MESSMETHODEN

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

Werkseinstellung: **Mehrfeld**



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

### Hinweis

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

## MEHRFELD

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

## SPOT/FELD

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

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

### Hinweise

- In beiden Fällen bleiben die Messfelder auch beim Wechseln der Messmethode und beim Ausschalten der Kamera an den zuletzt bestimmten Positionen.
- Bei Kombination der Belichtungs-Messmethode **Spot** mit den AF-Messmethoden **Spot** und **Feld** erfolgt eine Kopplung der Messfelder. Die Belichtungsmessung erfolgt dann an der durch das AF-Messfeld vorgegebenen Stelle, auch wenn dieses verschoben wird.



## ZONE

Bei dieser Messmethode werden Motiv-Ausschnitte mit einer zusammenhängenden Gruppe aus 5 x 5 Feldern erfasst. Diese Funktion vereint eine gewisse Sicherheit für Schnappschüsse mit der Möglichkeit, auch größere Motive gezielt anzuvisieren.



Nach erfolgter Einstellung werden die Messfelder angezeigt, in denen Motivteile scharf abgebildet werden.

## 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
- ▶ Joystick drücken und halten  
(sofern mit der Funktion **AF-L** oder **AF-L + AE-L** belegt, siehe S. 128)
    - Das Motiv wird fokussiert.
  - ▶ Kamera auf gewünschten Ausschnitt schwenken
    - Das Messfeld „verfolgt“ das gespeicherte Motiv und das Motiv wird kontinuierlich fokussiert.

### Hinweis

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

## STARTPOSITION BEI VERFOLGUNG

Werkseinstellung: **Mitte**

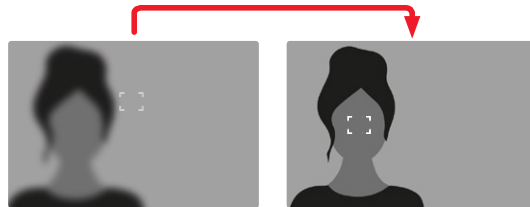
Es kann festgelegt werden, an welcher Position die Verfolgung starten soll.

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

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

## PERSONENERKENNUNG (GESICHTSERKENNUNG)

Die Personenerkennung ist eine Erweiterung der Gesichtserkennung. Dabei werden neben biometrischen Mustern von Gesichtern auch solche des Körpers erkannt und zur Fokussierung verwendet. So kann eine einmal angemessene Person kontinuierlich verfolgt werden, auch wenn das Gesicht kurzzeitig nicht zu sehen ist. Speziell bei mehreren Personen im Bild verhindert diese Funktion dadurch auch besser unbeabsichtigte „Sprünge“ zu anderen Gesichtern.



## AF-EINSTELLUNGEN

### AF-PROFILE

Mit den AF-Profilen kann das Verhalten des Autofokus optimal an die Art des Motivs angepasst werden. Sie bestimmen, wie empfindlich der Autofokus auf Veränderungen des Motivs reagiert.

Es gibt 4 vordefinierte AF-Profile:

AF-Profil	Typische Situation
Kinder / Haustiere	Normale Bewegungen
Teamsport	Schnelle, unvorhersehbare Richtungswechsel
Läufer	Konstante Bewegungen
Wildtiere	Plötzliches Erscheinen und Richtungswechsel

Jedes dieser Profile enthält drei Parameter: **Entfernungsänderung**, **Seitliche Bewegung** und **Richtungsänderung**.

höhere Werte:	geringere Werte:
<b>Entfernungsänderung</b>	
Veränderungen beim Abstand vom Motiv werden sofort nachvollzogen	die Anpassung wird leicht verzögert, um unbeabsichtigte Fokussprünge zu vermeiden, wenn beispielsweise ein Objekt kurzzeitig vor dem Motiv vorbeizieht
<b>Seitliche Bewegung</b>	
bei einer Bewegung aus dem aktiven Fokusfeld heraus wechselt die Kamera schnellstmöglich zum nächsten Fokusfeld	gradueller Wechsel zu benachbarten Fokusfeldern, um Fehler durch leichte Bewegungen zu vermeiden
<b>Richtungsänderung</b>	
bei plötzlichen Änderungen der Bewegung des Motivs zieht der Fokus sofort nach	stabilere Fokussierung bei gleichmäßigen Bewegungen

**AKTIVES PROFIL AUFRUFEN**

- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **AF-Einstellungen** wählen
- ▶ **AF-Profil** wählen

**AKTIVES PROFIL WECHSELN**

- ▶ Aktives Profil aufrufen
- ▶ Joystick/Daumenrad drücken
  - Das aktuell gewählte Profil wird durch rote Schrift und zwei kleine weiße Dreiecke zu beiden Seiten als veränderlich markiert.
- ▶ Joystick nach links/rechts drücken  
oder
- ▶ Daumenrad drehen

**AKTIVES PROFIL ANPASSEN**

- ▶ Aktives Profil aufrufen
- ▶ Gewünschten Parameter wählen
- ▶ Joystick/Daumenrad drücken
- ▶ Gewünschten Wert einstellen

**AKTIVES PROFIL ZURÜCKSETZEN**

- ▶ Aktives Profil aufrufen
- ▶ Joystick nach rechts drücken
- ▶ Joystick/Daumenrad drücken

**VORFOKUSSIERUNG**

Bei aktivierter Funktion führt die Kamera noch vor der eigentlichen Fokussierung ein kontinuierliches Tiefen-Mapping in Echtzeit durch. Dadurch werden die möglichen Fokuspunkte einer Szene bereits voridentifiziert. Der Autofokus wird damit stark beschleunigt. Die Vorfokussierung ist mit allen AF-Betriebsarten und AF-Messmethoden kompatibel.  
Werkseinstellung: **An**

- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **AF-Einstellungen** wählen
- ▶ **Vorfokussierung** wählen
- ▶ **An/Aus** wählen

## AF-SCHNELLEINSTELLUNG

Die AF-Schnelleinstellung bietet die folgenden Funktionen:

- schnelles Wechseln der AF-Messmethode
- Ändern der Messfeld-Größe bei Feld-Messung

Das Sucherbild bleibt während der Einstellung durchgängig sichtbar.

### AF-SCHNELLEINSTELLUNG AUFRUFEN

- ▶ Monitor lange berühren
  - Alle Hilfsanzeigen werden ausgeblendet.
  - Wenn als Messmethode **Feld** eingestellt ist, erscheinen an zwei Ecken des Messfelds rote Dreiecke.



### GRÖSSE DES AF-MESSFELDS ÄNDERN

(nur **Feld**)

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

#### Hinweis

- Die AF-Schnelleinstellung kann nur aufgerufen werden, wenn die Funktion **Touch-AF** aktiv ist (siehe S. 78).

## AF-MESSMETHODE WECHSELN

- ▶ Vorderes Einstellrad drehen
  - Ein Balken-Menü am unteren Bildschirmrand erscheint.



- ▶ Gewünschte Messmethode wählen
  - Die Einstellung kann auch mit dem vorderen Einstellrad erfolgen.
  - Die Einstellung wird nach ca. 3 s automatisch übernommen, das Balken-Menü verschwindet.

## AF-HILFSFUNKTIONEN

### VERGRÖßERUNG IM AF-BETRIEB

Zur besseren Beurteilung der Einstellungen kann die Vergrößerung unabhängig von der Fokussierung aufgerufen werden. Dazu muss die Funktion Vergrößerung einer der FN-Tasten zugewiesen werden (siehe S. 65).

#### Um einer FN-Taste die Funktion zuzuweisen

- ▶ Siehe S. 65

#### Um die Vergrößerung aufzurufen

- ▶ FN-Taste drücken
  - Ein vergrößerter Bildausschnitt erscheint. Seine Lage richtet sich nach der Position des AF-Messfelds.
  - Das Rechteck innerhalb des Rahmens auf der rechten Seite zeigt die aktuelle Vergrößerung sowie die Lage des gezeigten Ausschnitts an.
  - Die Vergrößerung startet bei der 2. von 3 Vergrößerungsstufen.

#### Um die Vergrößerungsstufe anzupassen

- ▶ Daumenrad/vorderes Einstellrad drehen

#### Um die Lage des Ausschnitts zu ändern

- ▶ Durch Wischen die Lage des Ausschnitts bei vergrößerter Abbildung beliebig verschieben  
oder
- ▶ Joystick in die gewünschte Richtung drücken

#### Um die Vergrößerung zu beenden

- ▶ Auslöser antippen

#### Hinweis

- Die Vergrößerung bleibt aktiv, bis sie beendet wird.

### AF-HILFSLICHT

Das eingebaute AF-Hilfslicht erweitert den Betriebsbereich des AF-Systems auch auf schlechte Lichtverhältnisse. Wenn die Funktion aktiviert ist, leuchtet dieses Licht unter solchen Bedingungen auf, während die Messung vorgenommen wird. Zur Einstellung siehe S. 93.

### AKUSTISCHE AF-BESTÄTIGUNG

Es ist möglich, die erfolgreiche Entfernungsmessung im AF-Betrieb durch ein akustisches Signal bestätigen zu lassen (siehe S. 93).

## 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
- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
  - ▶ **Fokusmodus** wählen
  - ▶ **MF** wählen
- ▶ Entfernungseinstellung drehen, bis das gewünschte Motivteil scharf abgebildet wird

## MF-EINSTELLUNGEN\*

Werkseinstellung: **Δn**

Die Geschwindigkeit der MF-Einstellung kann angepasst werden. Beispielsweise wird bei einer Einstellung auf **90°** der gesamte Fokusbereich bei einer Vierteldrehung des Entfernungseinstellrings durchlaufen. Bei Einstellung auf **360°** ist eine komplette Drehung nötig. Kleinere Winkel erlauben schnellere, größere Winkel präzisere Anpassung.

- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **MF-Einstellungen** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen

(Standard-MF, **90°**, **120°**, **150°**, **180°**, **210°**, **240°**, **270°**, **300°**, **330°**, **360°**, Maximal)

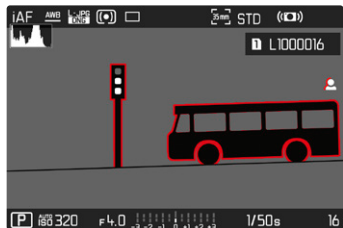
\* Diese Funktion wird mit dem Firmware-Update 2020 verfügbar. Registrierte Benutzer werden automatisch über Updates informiert, siehe S. 12 und S. 191. Änderungen vorbehalten.


## 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.



Bei aktivem Focus Peaking erscheint rechts im Bild  mit Anzeige der genutzten Farbe. Die Farbe der Markierung ist einstellbar. Die Empfindlichkeit kann ebenfalls angepasst werden. Die Aktivierung dieser Funktion wird über die Info-Profile gesteuert (siehe S. 80).

### Hinweis

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

## VERGRÖßERUNG IM MF-BETRIEB

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

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

### AUFRUF MIT DEM ENTFERNUNGS-EINSTELLRING

Beim Drehen am Entfernungseinstellring wird automatisch ein Bildausschnitt vergrößert angezeigt.

- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **Fokussierhilfe** wählen
- ▶ **Autom. Vergröß.** wählen
- ▶ **An** wählen
- ▶ Entfernungseinstellring drehen
  - Ein vergrößerter Bildausschnitt erscheint. Seine Lage richtet sich nach der Position des AF-Messfelds.
  - Das Rechteck innerhalb des Rahmens auf der rechten Seite zeigt die aktuelle Vergrößerung sowie die Lage des gezeigten Ausschnitts an.
  - Die Vergrößerung startet bei der 1. von 3 Vergrößerungsstufen.



### Um die Vergrößerungsstufe anzupassen

- ▶ Daumenrad/vorderes Einstellrad drehen

### Um die Lage des Ausschnitts zu ändern

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

oder

- ▶ Joystick in die gewünschte Richtung drücken

### Um die Vergrößerung zu beenden

- ▶ Auslöser antippen

oder

- ▶ Vergrößerung verringern, bis die Vollansicht wieder erscheint

### Hinweis

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

### AUFRUF MIT FN-TASTE/JOYSTICK

Die Funktion kann einer FN-Taste oder dem Joystick zugewiesen werden.

#### Um einer FN-Taste die Funktion zuzuweisen

- ▶ Siehe S. 65

#### Um dem Joystick die Funktion zuzuweisen

- ▶ Im Hauptmenü **Direktzugriff-Einstellungen** wählen
- ▶ **Joystick** wählen
- ▶ **Vergrößerung** wählen

#### Um die Vergrößerung aufzurufen

- ▶ FN-Taste/Joystick drücken
  - Ein vergrößerter Bildausschnitt erscheint. Seine Lage richtet sich nach der Position des AF-Messfelds.
  - Das Rechteck innerhalb des Rahmens auf der rechten Seite zeigt die aktuelle Vergrößerung sowie die Lage des gezeigten Ausschnitts an.
  - Die Vergrößerung startet bei der 2. von 3 Vergrößerungsstufen.

**Um die Vergrößerungsstufe anzupassen**

- ▶ Daumenrad/vorderes Einstellrad drehen

**Um die Lage des Ausschnitts zu ändern**

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

oder

- ▶ Joystick in die gewünschte Richtung drücken

**Um die Vergrößerung zu beenden**

- ▶ Auslöser antippen

**Hinweis**

- Die Vergrößerung bleibt aktiv, bis sie beendet wird.

**ENTFERNUNGSANZEIGE**

Bei manueller Fokussierung werden im Top-Display Entfernungswerte angezeigt.

- Fokusmodus MF: wenn der Auslöser angetippt wird
- Fokusmodus AF: wenn der Auslöser angetippt gehalten und dann der Entfernungswert gedreht wird

Die Maßeinheit der Anzeige (m oder ft) ist einstellbar, siehe S. 71.

## IM MF-BETRIEB AUTOFOKUS NUTZEN

Bei Bedarf kann mit dem Joystick eine automatische Fokussierung durchgeführt werden. Als AF-Betriebsarten stehen AFs und AFc zur Verfügung.

Außerdem kann gleichzeitig eine Belichtungsmessung und -speicherung erfolgen (siehe S. 128).

- ▶ Im Hauptmenü **Direktzugriff-Einstellungen** wählen
- ▶ **Joystick** wählen
- ▶ **MF-Modus** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(AFs, AFs + AE-L, AFc, AFc + AE-L)

Bei gedrücktem Joystick sind die Messfunktionen je nach Einstellung wie folgt verteilt:

Menü-Einstellung	Joystick	Auslöser
AFs + AE-L	Belichtung und Schärfe	-
AFc + AE-L		
AFs	Schärfe	Belichtung
AFc		

- ▶ Gewünschtes Motiv anvisieren
- ▶ Joystick drücken und halten
  - Messung und Speicherung erfolgen.
- ▶ Ggf. weitere Messwertspeicherung mit dem Auslöser vornehmen
- ▶ Endgültigen Bildausschnitt bestimmen
- ▶ Auslösen

## 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.

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

Werkseinstellung: **Auto ISO**



## FESTE ISO-WERTE

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

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

(ISO 50, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200, ISO 6400, ISO 12500, ISO 25000, ISO 50000)

### Hinweis

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

## AUTOMATISCHE EINSTELLUNG

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

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

## EINSTELLUNGSBEREICHE BEGRENZEN

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

Für die Fotografie mit Blitzlicht sind separate Einstellungen möglich.

### ISO-WERT BEGRENZEN

Werkseinstellung: **6400**

- ▶ Im Hauptmenü **Auto ISO-Einstellungen** wählen
- ▶ **Größter ISO-Wert** wählen
- ▶ Gewünschten Wert wählen  
(100, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400, 12500, 25000, 50000)

**VERSCHLUSSZEIT BEGRENZEN**Werkseinstellung: **Auto**

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

**ISO-WERT BEGRENZEN (BLITZ)**

- ▶ Im Hauptmenü **Auto ISO-Einstellungen** wählen
- ▶ **Größter ISO-Wert mit Blitz** wählen
- ▶ Gewünschten Wert wählen  
(**100**, **200**, **400**, **800**, **1600**, **3200**, **6400**, **12500**, **25000**, **50000**)

**VERSCHLUSSZEIT BEGRENZEN (BLITZ)**Werkseinstellung: **1/15**

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

**FLOATING ISO**

Diese Funktion ergänzt Auto ISO. Mit vielen Zoomobjektiven verändert sich bei Veränderungen der Brennweite die Lichtstärke. Floating ISO passt in dieser Situation die Empfindlichkeit in feinen Abstufungen an und sorgt gleichzeitig dafür, dass in den (halb-) automatischen Belichtungs-Betriebsarten die gewählten Einstellungen von Blendenwert und Verschlusszeit konstant bleiben. So können besonders bei Videoaufnahmen sichtbare Helligkeitssprünge vermieden werden.

Werkseinstellung: **An**

- ▶ Im Hauptmenü **Floating ISO** wählen
- ▶ **An** wählen

**Hinweis**

- **Floating ISO** kann nur arbeiten, wenn die ursprüngliche ISO-Einstellung Spielraum für Veränderung zulässt, d. h. nicht ohnehin schon die höchste/niedrigste ISO-Einstellung verwendet wird. Ist das der Fall, wird das **Floating ISO**-Warnsymbol angezeigt.

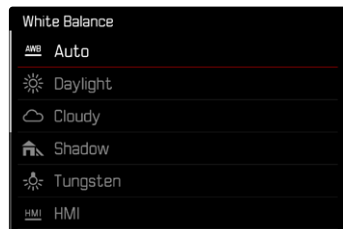
## WEISSABGLEICH

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

Dazu stehen vier Möglichkeiten zur Verfügung:









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

Werkseinstellung: **Auto**



## AUTOMATISCHE STEUERUNG/FESTEINSTELLUNGEN



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

 Tageslicht	für Außenaufnahmen bei Sonnenschein
 Wolken	für Außenaufnahmen bei bewölktem Himmel
 Schatten	für Außenaufnahmen mit dem Hauptmotiv im Schatten
 Kunstlicht	für Innenaufnahmen mit (vorherrschendem) Glühlampen-Licht
 HMI	für Innenaufnahmen mit (vorherrschendem) Licht von Halogen-Metaldampflampen
 Leuchtstoffl. [warm]	für Innenaufnahmen mit (vorherrschendem) Licht von Leuchtstoff-Röhren mit warmer Lichtfarbe
 Leuchtstoffl. [kühl]	für Innenaufnahmen mit (vorherrschendem) Licht von Leuchtstoff-Röhren mit kühler Lichtfarbe
 Blitz	für Aufnahmen mit Blitzgerät

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

## MANUELLE EINSTELLUNG DURCH MESSUNG

( Graukarte /  [Graukarte Live View](#))


Die Variante  [Graukarte](#) eignet sich am besten für Motive, auf denen ein neutral grauer oder rein weißer Bereich klar zu erkennen ist. Ist dies nicht der Fall, oder soll die Messung auf Grundlage eines außerhalb der Mitte liegenden Details erfolgen, ist  [Graukarte Live View](#) besser geeignet.

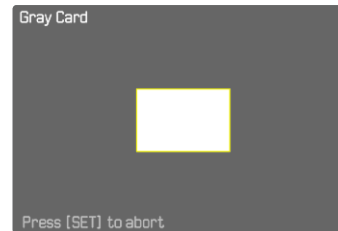
### Hinweis

- 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.

## GRAUKARTE

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

- ▶ Im Hauptmenü [Weißabgleich](#) wählen
- ▶  [Graukarte](#) wählen
  - Im Monitor erscheint:
    - das Bild auf der Grundlage des automatischen Weißabgleichs
    - ein Rahmen in der Bildmitte



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

### Um die Messung durchzuführen


- ▶ Auslösen
- oder
- ▶ Joystick/Daumenrad drücken
  - Die Messung wird durchgeführt.

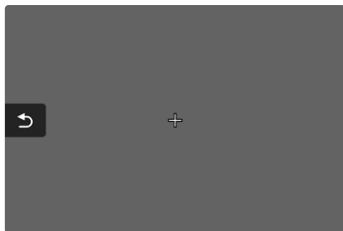
### Um die Messung abzubrechen

- ▶ FN-Taste (**25**) drücken

## GRAUKARTE LIVE VIEW

Diese Messvariante erfasst nur den mit dem Messfeld angemessenen Farbton und errechnet daraus den Grauwert.

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



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

### Um das Messfeld zu verschieben

- ▶ Joystick in die gewünschte Richtung drücken

### Um die Messung durchzuführen

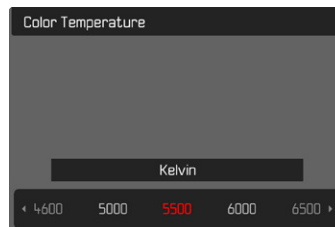
- ▶ Auslösen
- oder
- ▶ Joystick/Daumenrad drücken
  - Die Messung wird durchgeführt

### Um die Messung abubrechen

- ▶ **FN**-Taste **(25)** drücken

## DIREKTE EINSTELLUNG DER FARBTEMPERATUR

Werte zwischen 2000 und 11500 K (Kelvin) können direkt eingestellt werden. Damit steht ein sehr weiter Bereich zur Verfügung, der fast alle jemals in der Praxis vorkommenden Farbtemperaturen abdeckt und innerhalb dessen die Farbwiedergabe sehr detailliert an die vorhandene Lichtfarbe und persönliche Vorstellungen angepasst werden kann.



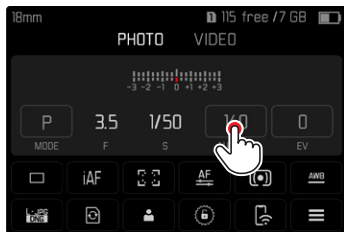
- ▶ Im Hauptmenü **Weißabgleich** wählen
- ▶ **Farbtemperatur** wählen
- ▶ Gewünschten Wert wählen



## BELICHTUNG

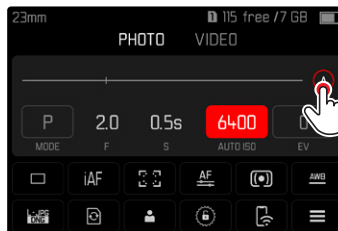
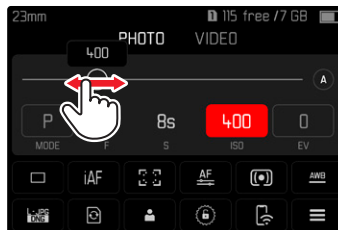
Die Belichtungseinstellung erfolgt dynamisch mit den beiden Einstellrädern. Grundsätzlich steuert das Daumenrad die Blende und das vordere Einstellrad die Verschlusszeit. Bei halbautomatischer Belichtungseinstellung dient das „freie“ Einstellrad dem schnellen Zugriff auf die Belichtungskorrektur. Die Belegung kann angepasst werden, siehe S. 66.

Die Belichtungseinstellungen können schnell über den Status-Screen vorgenommen werden.



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

- ▶ Einstellband an der gewünschten Stelle kurz berühren oder Punkt an die gewünschte Stelle ziehen



## BELICHTUNGS-MESSMETHODEN

Wählbare Methoden sind Spot-Messung, mittenbetonte Messung und Mehrfeld-Messung.

Werkseinstellung: **Mehrfeld**

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

### Hinweise

- Die Belichtungs-Informationen (ISO-Wert, Blende, Verschlusszeit und Lichtwaage mit Belichtungskorrektur-Skala) helfen bei der Ermittlung der für eine korrekte Belichtung benötigten Einstellungen.
- Die wichtigsten Anzeigen (ISO-Wert, Blende und Verschlusszeit) erscheinen ebenfalls im Top-Display.

## SPOT-MESSUNG –

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

## 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**)

## BETRIEBSART WÄHLEN

### Mittels Daumenrad

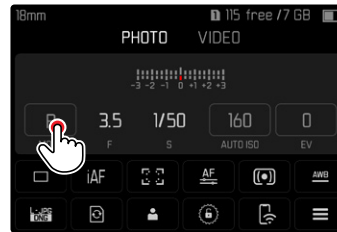
- ▶ Daumenrad drücken
  - Die aktuelle Betriebsart erscheint im Top-Display. Im Monitor wird die aktuelle Betriebsart rot markiert.
- ▶ Daumenrad drehen, um die gewünschte Betriebsart anzuwählen
  - Im Top-Display und im Monitor ändert sich die Betriebsart-Anzeige entsprechend. Die Betriebsarten können durch Drehen in beiden Richtungen erreicht werden.
  - Ca. 2 s nach dem letzten Drehen des Daumenrads wird die gewählte Betriebsart automatisch übernommen.



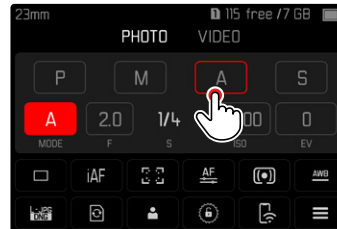
## Um die gewählte Betriebsart sofort zu übernehmen

- ▶ Daumenrad/Joystick drücken  
oder
- ▶ Auslöser antippen

### Über den Status-Screen



- ▶ Bedienfeld kurz berühren



- ▶ Gewünschte Belichtungs-Betriebsart kurz berühren

### Hinweis

- Bei Verwendung von Objektiven mit Blendenring (z. B. Leica M-Objektive) stehen nur die Belichtungs-Betriebsarten **A** (Zeitautomatik) und **M** (manuelle Einstellung) zur Verfügung. Als Blendenwert wird in solchen Fällen **f/0.0** angezeigt.

## VOLLAUTOMATISCHE BELICHTUNGSEINSTELLUNG – P


### PROGRAMMAUTOMATIK – P

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

- ▶ Betriebsart **P** wählen (siehe S. 123)
- ▶ Auslöser antippen und halten
  - Am unteren Bildschirmrand werden die Belichtungs-Informationen angezeigt. Diese enthalten das automatisch eingestellte Wertepaar aus Blendeneinstellung und Verschlusszeit.
  - Alle anderen evtl. sichtbaren Anzeigen der Informationsleisten werden ausgeblendet.
- ▶ Auslösen  
oder
- ▶ Das automatisch eingestellte Wertepaar anpassen

## ÄNDERN DER VORGEGEBENEN VERSCHLUSSZEIT- BLENDE-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  
(rechts=größere Schärfentiefe bei längeren Verschlusszeiten, links=kürzere Verschlusszeiten bei geringerer Schärfentiefe)
  - Geshiftete Wertepaare werden durch ein Sternchen neben dem  gekennzeichnet. Im Top-Display erfolgt die Kennzeichnung durch den Wechsel von **P** zu **Ps**.

### Hinweise

- Zur Gewährleistung einer korrekten Belichtung ist der Verstellbereich begrenzt.

## HALBAUTOMATISCHE BELICHTUNGSEINSTELLUNG – A/S

### ZEITAUTOMATIK – A

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

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

- ▶ Betriebsart **A** wählen (siehe S. 123)
- ▶ Gewünschten Blendenwert einstellen
- ▶ Auslöser antippen und halten
  - Am unteren Bildschirmrand werden die Belichtungs-Informationen angezeigt. Diese enthalten das automatisch eingestellte Wertepaar aus Blendeneinstellung und Verschlusszeit.
  - Alle anderen evtl. sichtbaren Anzeigen der Informationsleisten werden ausgeblendet.
- ▶ Auslösen

## BLENDENAUTOMATIK – S

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



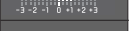
- ▶ Betriebsart **S** wählen (siehe S. 123)
- ▶ Gewünschte Verschlusszeit einstellen
  - Am unteren Bildschirmrand werden die Belichtungs-Informationen angezeigt. Diese enthalten das automatisch eingestellte Wertepaar aus Blendeneinstellung und Verschlusszeit.
  - Alle anderen evtl. sichtbaren Anzeigen der Informationsleisten werden ausgeblendet.
- ▶ Auslösen

## MANUELLE BELICHTUNGSEINSTELLUNG – M

Die manuelle Einstellung von Verschlusszeit und Blende bietet sich an:

- um eine spezielle Bildwirkung zu erzielen, die nur durch eine ganz bestimmte Belichtung zu erreichen ist
- um bei mehreren Aufnahmen mit unterschiedlichen Ausschnitten eine absolut identische Belichtung sicherstellen zu können
- ▶ Betriebsart **M** wählen (siehe S. 123)
- ▶ Auslöser antippen und halten
  - Am unteren Bildschirmrand werden die Belichtungs-Informationen angezeigt.
  - Alle anderen evtl. sichtbaren Anzeigen der Informationsleisten werden ausgeblendet.
- ▶ Gewünschte Belichtung einstellen
  - Der Belichtungsabgleich erfolgt mit Hilfe der Skala der Lichtwaage.
- ▶ Auslösen

Anzeigen der Lichtwaage:

	korrekte Belichtung
	Unter- bzw. Überbelichtung um das angezeigte Maß
	Unter- bzw. Überbelichtung um mehr als 3 EV (Exposure Value = Belichtungswert)

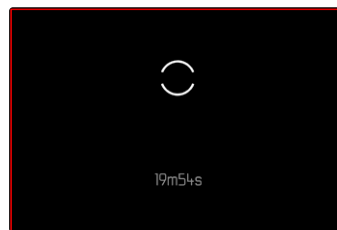
### Hinweis

- Wenn im Menüpunkt **Belichtungsvorschau** **P-A-S-M** gewählt ist, zeigt das Monitorbild eine Belichtungsvorschau an (nachdem die Belichtungsmessung durchgeführt wurde, siehe S. 127).

## LANGZEITBELICHTUNG

In den Betriebsarten **S** und **M** erlaubt die Leica SL2 Verschlusszeiten bis zu 30 Minuten.

Bei längeren Verschlusszeiten als 1 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 **Rauschunterdrückung läuft** 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)

### BELICHTUNGSVORSCHAU

Während der Auslöser angetippt gehalten wird, zeigt die Helligkeit des Monitorbildes die Auswirkungen der gewählten Belichtungseinstellungen. Dies erlaubt vor der Aufnahme eine Beurteilung und Kontrolle der Bildwirkung, die sich durch die jeweilige Belichtungseinstellung ergibt. Dies gilt, solange die Motivhelligkeit und die eingestellte Belichtung nicht allzu niedrige oder hohe Helligkeitswerte ergeben.

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

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

- ▶ 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 Langzeitbelichtungen von dunklen Motiven erscheint das Monitorbild deutlich dunkler als die – korrekt belichtete – Aufnahme.
- Die Belichtungsvorschau erscheint auch dann, wenn die Belichtungsmessung mit einem anderen Bedienelement durchgeführt wird (z. B. mit dem Joystick bei Belegung mit **AE-L**).

## MESSWERTSPEICHERUNG

Oft sollen wichtige Motivateile aus gestalterischen Gründen außerhalb der Bildmitte angeordnet sein und gelegentlich sind diese wichtigen Motivateile auch überdurchschnittlich hell oder dunkel. Die mittenbetonte Messung und die Spot-Messung erfassen jedoch im Wesentlichen einen Bereich in der Bildmitte und sind auf einen mittleren Grauwert geeicht. In solchen Fällen ermöglicht es die Messwertspeicherung, zunächst das Hauptmotiv anzumessen und die jeweiligen Einstellungen so lange festzuhalten, bis der endgültige Bildausschnitt bestimmt ist.

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

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

## AF-L (AUTO FOCUS LOCK)

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

## AE-L (AUTO EXPOSURE LOCK)

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

## AF-L + AE-L

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

## Hinweise

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



## MESSWERTSPEICHERUNG IM AF-BETRIEB

Bei gedrücktem Joystick sind die Messfunktionen je nach Einstellung wie folgt verteilt:

Menü-Einstellung	Joystick	Auslöser
AF-L + AE-L	Belichtung und Schärfe	-
AF-L	Schärfe	Belichtung
AE-L	Belichtung	Schärfe

Bei nicht gedrücktem Joystick speichert der Auslöser beide Messwerte.

### Mittels Auslöser

- ▶ Das wichtige Motivteil oder ersatzweise ein vergleichbares Detail anvisieren
- ▶ Auslöser antippen und halten
  - Messung und Speicherung erfolgen.
- ▶ Endgültigen Bildausschnitt bestimmen
- ▶ Auslösen

### Mittels Joystick

- ▶ Im Hauptmenü **Direktzugriff-Einstellungen** wählen
- ▶ **Joystick** wählen
- ▶ **AF-Modus** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
- ▶ Joystick drücken und halten
  - Messung und Speicherung erfolgen.
- ▶ Ggf. weitere Messwertspeicherung mit dem Auslöser vornehmen
- ▶ Endgültigen Bildausschnitt bestimmen
- ▶ Auslösen

## MESSWERTSPEICHERUNG IM MF-BETRIEB

Im MF-Betrieb umfasst die Messwertspeicherung mit dem Auslöser nur die Belichtung. Diese Funktion kann aber auch dem Joystick zugewiesen werden.

Unabhängig von der Einstellung erfolgt die Belichtungsspeicherung mit dem Auslöser, wenn der Joystick nicht gedrückt wird.

### Mittels Auslöser

- ▶ Das wichtige Motivteil oder ersatzweise ein vergleichbares Detail anvisieren
- ▶ Auslöser antippen und halten
  - Messung und Speicherung erfolgen.
- ▶ Endgültigen Bildausschnitt bestimmen
- ▶ Auslösen

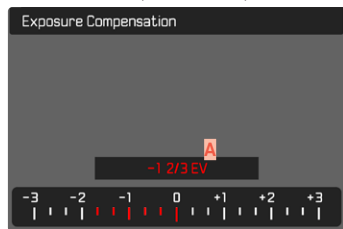
### Mittels Joystick

- ▶ Im Hauptmenü **Direktzugriff-Einstellungen** wählen
- ▶ **Joystick** wählen
- ▶ **MF-Modus** wählen
- ▶ **AE-L** wählen
- ▶ Joystick drücken und halten
  - Messung und Speicherung erfolgen.
- ▶ Endgültigen Bildausschnitt bestimmen
- ▶ Auslösen

## 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-Werte im Bereich von  $\pm 3$  EV eingestellt werden (EV: Exposure Value = Belichtungswert). Die verfügbaren Werte sind abhängig von der globalen Einstellung **Schrittweite EV** (siehe S. 79).



**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.
  - Während des Einstellens können Sie die Wirkung auf dem entsprechend dunkler oder heller werdenden Monitorbild beobachten.

### Hinweise

- In den drei (halb-)automatischen Belichtungs-Betriebsarten ist diese Funktion einem der Einstellräder zugewiesen und dadurch schnell erreichbar (siehe S. 66).
- Die eingestellte Belichtungskorrektur wird durch eine Marke auf der Belichtungskorrektur-Skala in der Fußzeile angezeigt (siehe S. 24).
- 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.
- Änderungen der **Schrittweite EV**-Einstellung (siehe S. 79) führen zur Aufhebung einer eingestellten Korrektur, d. h. sie wird in solchen Fällen automatisch auf **0** zurückgesetzt.

## AUFNAHME-BETRIEBSARTEN

### SERIEN-AUFNAHME

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

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

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

#### Hinweise

- Es wird empfohlen, bei der Verwendung dieser Funktion den Vorschau-Wiedergabebetrieb (**Autom. Wiedergabe**) zu deaktivieren.
- Die in den technischen Daten aufgeführte Aufnahme-Frequenz bezieht sich auf eine Standard-Einstellung (**ISO 200**, JPG-Format **L-JPG**). Mit anderen Einstellungen bzw. je nach Bildinhalt, **Weißabgleich**-Einstellung und verwendeter Speicherkarte etc. kann die Frequenz davon abweichen.
- Unabhängig davon, wie viele Aufnahmen in einer Serie erfolgt sind, wird bei beiden Wiedergabe-Betriebsarten zunächst das letzte Bild der Serie bzw. während eines noch laufenden Speichervorgangs das letzte auf der Karte bereits gespeicherte Bild der Serie gezeigt.
- Serienaufnahmen mit **Serie - schnell** erfolgen mit einer Frequenz von bis zu 10 B/s, vorausgesetzt, es werden Verschlusszeiten von 1/60 s und kürzer verwendet.
- Serienaufnahmen sind nicht mit Blitzeinsatz möglich. Ist eine Blitzfunktion dennoch aktiviert, wird nur eine Aufnahme erstellt.

- Serienaufnahmen sind nicht in Kombination mit dem Selbstauslöser möglich.
- Der Pufferspeicher der Kamera erlaubt nur eine begrenzte Anzahl von Aufnahmen in Serie mit der ausgewählten Aufnahme-frequenz. Ist die Kapazitätsgrenze des Pufferspeichers erreicht, wird die Aufnahme-frequenz reduziert. Die verbleibende Zahl an Aufnahmen wird unten rechts angezeigt.
- **Serie - langsam**/**Serie - mittel**:  
Bei den Betriebsarten **AFs**, **AFc** und **MF** werden die Einstellungen für Belichtung und Weißabgleich für jede Aufnahme einzeln vorgenommen. Bei den Betriebsarten **AFs** und **AFc** wird auch die Scharfeinstellung vorgenommen.
- **Serie - schnell**/**Serie - sehr schnell**:  
Bei den Betriebsarten **AFs**, **AFc** und **MF** werden die für die erste Aufnahme festgelegten Einstellungen für Belichtung, Fokussierung und Weißabgleich für alle folgenden Aufnahmen übernommen.

## INTERVALL-AUFNAHME

Mit dieser Kamera können Sie Bewegungsabläufe über einen längeren Zeitraum in Form von Intervall-Aufnahmen automatisch aufnehmen. Dabei legen Sie die Zahl der Aufnahmen, die Abstände zwischen den Aufnahmen und die Startzeit der Serie fest. Die Belichtungs- und Fokussierungs-Einstellungen unterscheiden sich nicht von denen für normale Aufnahmen, allerdings sollte berücksichtigt werden, dass sich die Lichtverhältnisse ggf. während des Ablaufs verändern können.

### ANZAHL DER AUFNAHMEN FESTLEGEN

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

### ABSTÄNDE ZWISCHEN DEN AUFNAHMEN FESTLEGEN

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

## VORLAUFZEIT FESTLEGEN

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

### Um zu starten

- ▶ Auslöser drücken
  - Oben rechts im Bild wird die verbleibende Zeit bis zur nächsten Aufnahme sowie deren Nummer angezeigt.
  - Zwischen den Aufnahmen schaltet sich der Monitor automatisch aus. Antippen des Auslösers aktiviert ihn wieder bis unmittelbar vor der folgenden Aufnahme.

### Um eine laufende Aufnahmeserie abubrechen

- ▶ Joystick drücken
  - Ein kleines Menü erscheint.
- ▶ **Beenden** wählen

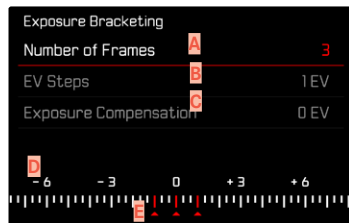
## Hinweise

- Die Verwendung des Autofokus kann bei Intervall-Aufnahmen dazu führen, dass nicht in allen Aufnahmen dasselbe Motiv fokussiert wird.
- Intervall-Aufnahmen über einen längeren Zeitraum hinweg an einem kalten Ort oder einem Ort mit hoher Temperatur und Luftfeuchtigkeit können ggf. Funktionsstörungen zur Folge haben.
- In den folgenden Situationen wird eine Intervall-Aufnahme unterbrochen oder abgebrochen:
  - wenn der Akku entladen ist
  - wenn die Kamera ausgeschaltet wirdEs empfiehlt sich daher, auf einen ausreichend aufgeladenen Akku zu achten. Bei Unterschreiten einer kritischen Akku-Kapazität erscheint eine entsprechende Warnmeldung.
- Wenn die Intervall-Aufnahme unterbrochen oder abgebrochen wird, können Sie diese fortsetzen, indem Sie die Kamera ausschalten, Akku oder Speicherkarte wechseln und dann die Kamera wieder einschalten. Dafür erscheint ein entsprechender Abfrage-Bildschirm, wenn die Kamera bei aktivierter **Intervall-Aufnahme**-Funktion aus- und wieder eingeschaltet wird.
- Die Intervall-Funktion bleibt auch nach einer abgeschlossenen Serie sowie nach dem Aus- und Einschalten der Kamera aktiviert bis eine andere Aufnahmeart (Bildfolge) eingestellt wird.
- Die Intervall-Funktion bedeutet nicht, dass die Kamera als Überwachungsgerät geeignet ist.
- Unabhängig davon, wie viele Aufnahmen in einer Serie erfolgt sind, wird bei beiden Wiedergabe-Betriebsarten zunächst das letzte Bild der Serie bzw. während eines noch laufenden Speichervorganges das letzte auf der Karte bereits gespeicherte Bild der Serie gezeigt.

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

## BELICHTUNGSREIHE

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




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

Der Anzahl der Aufnahmen ist wählbar (3 oder 5 Aufnahmen). Der unter **EV-Schritte** einstellbare Belichtungsunterschied zwischen den Aufnahmen beträgt bis zu 3 EV. Die verfügbaren Werte sind abhängig von der globalen Einstellung **Schrittweite EV** (siehe S. 79).

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

## Hinweise

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

## SELBSTAUSLÖSER

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

- ▶ Im Hauptmenü **Selbstauslöser** wählen
- ▶ **Selbstauslöser 2 s**/**Selbstauslöser 12 s** wählen
- ▶ Auslösen
  - Im Monitor wird die verbleibende Zeit bis zur Auslösung heruntergezählt. Vorne an der Kamera zeigt die blinkende Selbstauslöser-LED den Ablauf der Vorlaufzeit an. In den ersten 10 s blinkt sie langsam, in den letzten 2 s schnell.
  - Während die Selbstauslöser-Vorlaufzeit läuft, kann die Aufnahme jederzeit durch Antippen des Auslösers abgebrochen werden, die jeweilige Einstellung bleibt dabei erhalten.

## Hinweise

- Im Selbstauslöser-Betrieb erfolgt die Einstellung der Belichtung nicht bei Druckpunktnahme des Auslösers, sondern erst unmittelbar vor der Aufnahme.
- Die Selbstauslöser-Funktion bleibt aktiv, bis sie im Menü wieder ausgeschaltet oder aber die Kamera ausgeschaltet wird.
- Zunächst erfolgt die Belichtungsmessung und bei Autofokus-Betrieb die Scharfstellung. Erst danach beginnt die Vorlaufzeit.

## 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

Der gesamte in dieser Anleitung beschriebene Funktionsumfang einschließlich TTL-Blitzmessung steht ausschließlich mit Leica System-Blitzgeräten wie dem SF 40 zur Verfügung. Andere Blitzgeräte, die nur einen positiven Mittenkontakt haben, können über die Leica SL2 sicher ausgelöst, aber nicht gesteuert werden. Beim Einsatz von anderen Blitzgeräten kann eine ordnungsgemäße Funktion nicht gewährleistet werden.

#### Hinweis

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

#### Wichtig

- Der Einsatz von nicht kompatiblen Blitzgeräten mit der Leica SL2 kann im schlimmsten Falle zu irreparablen Schäden an der Kamera und/oder am Blitzgerät führen.

## BLITZGERÄT AUFSETZEN

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

## BLITZGERÄT ABNEHMEN

- ▶ Kamera und Blitzgerät ausschalten
- ▶ Blitzgerät abnehmen



## BLITZ-BELICHTUNGSMESSUNG (TTL-MESSUNG)

Der von der Kamera gesteuerte, vollautomatische Blitz-Betrieb steht bei dieser Kamera mit den systemkompatiblen Blitzgeräten (siehe S. 136) 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 maximalen Synchronzeit.

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

## EINSTELLUNG AM BLITZGERÄT

Betriebsart	
<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.

Das Blitzgerät sollte für die automatische Steuerung durch die Kamera auf die Betriebsart **TTL** eingestellt sein.

Bei Einstellung auf **A** werden über- oder unterdurchschnittlich helle Motive ggf. nicht optimal belichtet.

Bei Einstellung auf **M** muss die Blitz-Belichtung durch Einstellung einer entsprechenden Teillicht-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-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.

Werkseinstellung: **Ende der Bel.**

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

### Hinweise

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

## BLITZ-REICHWEITE

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

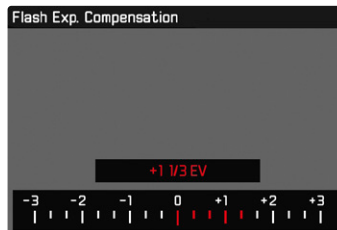
Diese Kamera erlaubt es, die beim Blitz-Betrieb in Kombination mit Zeitautomatik verwendete Verschlusszeit genau den Bedingungen des jeweiligen Motivs bzw. den eigenen Vorstellungen zur Bildgestaltung anzupassen.

## 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.

Werkseinstellung: **0 EV**

- ▶ Im Hauptmenü **Blitz-Einstellungen** wählen
- ▶ **Blitz-Belichtungskorr.** wählen
  - Das Untermenü zeigt eine Skala mit einer rot gekennzeichneten Einstellmarke. Steht sie beim Wert **0**, entspricht dies der ausgeschalteten Funktion.
- ▶ Gewünschten Wert auf der Skala einstellen
  - Der eingestellte Wert wird über der Skala angezeigt.
  - Die verfügbaren Werte sind abhängig von der globalen Einstellung **Schrittweite EV** (siehe S. 79).



## Hinweise

- Für eingestellte Korrekturen gilt, unabhängig davon, wie sie ursprünglich eingegeben wurden: Sie bleiben so lange wirksam, bis sie manuell auf  zurückgesetzt werden, d. h. auch dann, wenn die Kamera zwischendurch aus- und wieder eingeschaltet wurde.
- Änderungen der **Schrittweite EV**-Einstellung (siehe S. 79) führen zur Aufhebung einer eingestellten Korrektur, d. h. sie wird in solchen Fällen automatisch auf  zurückgesetzt.
- **Blitz-Belichtungskorr.** steht nicht zur Verfügung, wenn Blitzgeräte mit eigener Korrekturfunktion verwendet werden, z. B. das Leica SF 58.
- 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 **Blitz-Belichtungskorr.** dient ausschließlich der Verwendung mit Blitzgeräten, an denen die Korrektur nicht selbst eingestellt werden kann (z. B. Leica SF 26).
- Eine mit einer Plus-Korrektur gewählte hellere Blitz-Ausleuchtung erfordert eine höhere Blitzleistung. Daher beeinflusst eine Blitz-Belichtungskorrektur mehr oder weniger stark die Blitz-Reichweite: Eine Plus-Korrektur verringert sie, eine Minus-Korrektur erhöht sie.
- Eine an der Kamera eingestellte Belichtungskorrektur beeinflusst ausschließlich die Messung des vorhandenen Lichts. Wenn beim Blitz-Betrieb gleichzeitig eine Korrektur der TTL-Blitzmessung gewünscht ist, so muss diese zusätzlich am Blitzgerät eingestellt werden. (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
- ▶ Gewünschte Belichtungs-Betriebsart bzw. die gewünschte Verschlusszeit und/oder Blende einstellen
  - Es ist wichtig, hierbei die kürzeste Blitzsynchronzeit zu beachten, da diese entscheidend dafür ist, ob ein „normaler“ Aufnahmeblitz oder ein HSS-Blitz gezündet wird.
- ▶ Vor jeder Blitzaufnahme Auslöser antippen, um die Belichtungsmessung einzuschalten
  - Sollte dies durch zu schnelles, vollständiges Durchdrücken des Auslösers in einem Zug versäumt werden, wird das Blitzgerät ggf. nicht gezündet.

## 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.
- Abhängig von den im Menü **Auto ISO-Einstellungen** 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)

Die in diesem Kapitel beschriebenen Einstellungen gelten nur für den Video-Betrieb. Sie sind daher Teil des Video-Menüs und müssen entsprechend immer aus dem Video-Betrieb heraus aufgerufen und eingestellt werden (siehe Kapitel „Kamera-Bedienung“ im Abschnitt „Menüsteuerung“). Gleichnamige Menüpunkte im Foto-Menü sind davon unabhängig.

### Hinweise

- Ununterbrochene Videoaufnahmen sind bis zu einer Maximallänge von 29 min möglich.
- Die maximale Dateigröße für ununterbrochene Videoaufnahmen beträgt 96 GB. Übersteigt die Aufnahme diese Dateigröße, wird die Fortsetzung automatisch in einer weiteren Datei gespeichert (jedoch nicht länger als 29 min).
- Da bei Videoaufnahmen nur ein Teil der Sensorfläche verwendet wird, vergrößert sich die jeweilige effektive Brennweite, dadurch verkleinern sich die Ausschnitte geringfügig.
- Im Video-Betrieb sind bestimmte Menüpunkte nicht verfügbar. Als Hinweis darauf ist die Schrift in den entsprechenden Zeilen grau gefärbt.
- Anders als im Foto-Betrieb dient der Joystick im Video-Betrieb immer ausschließlich der Fokussierung (Messung und Speicherung). Eine Kopplung von Belichtungsmessung und Entfernungsmessung findet dabei, unabhängig von den gewählten Messmethoden, nicht statt.

## VIDEO-MODUS UND CINE-MODUS

Der Cine-Modus ist für die Nutzung durch professionelle Cinematographen optimiert. Reduzierung auf das Wesentliche und die Verwendung von Begrifflichkeiten aus der Cine-Welt sorgen für ein nahtloses Nutzungserlebnis.

(Halb-)Automatische Belichtungsprogramme (M, A, S) sowie automatische Regelung der Lichtempfindlichkeit (Auto ISO, Floating ISO) bleiben deaktiviert. Die Angabe der Lichtempfindlichkeit erfolgt als ASA.

Die Einstellung der Verschlusszeiten erfolgt nicht wie bei den anderen Video-Modi absolut, sondern als Verschlusswinkel (Shutter Angle) relativ zur gewählten Bildfolgegerate.

In Verbindung mit geeigneten Objektiven ermöglicht der Cine-Modus der Leica SL2 außerdem die Verwendung von T-Stops, um exakt gleiche Belichtungssituationen unabhängig von der Kamera zu gewährleisten.

Werkseinstellung: Video

- ▶ Im Hauptmenü Aufnahme-Modus wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen (Video, Cine)

### Hinweis

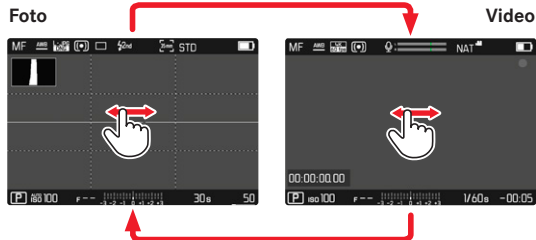
- Die Einstellungen zu Lichtempfindlichkeit (ISO/ASA), Blende und Verschlusszeiten werden für Video-Modus und Cine-Modus unabhängig voneinander gespeichert.

## VIDEO-BETRIEB STARTEN/VERLASSEN

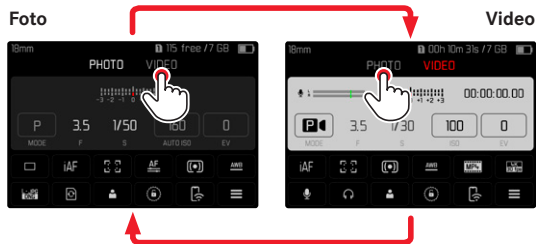
Beim ersten Einschalten und nach einem Zurücksetzen auf Werkseinstellungen befindet sich die Kamera im Foto-Aufnahmebetrieb. Das Umschalten zwischen Foto- und Video-Betrieb kann auf zwei Arten erfolgen:

### Mittels Touch-Steuerung

#### Variante 1



#### Variante 2



- Die Farbe des Status-Screens wechselt entsprechend.

### Mittels Tastensteuerung

- ▶ Die mit der Funktion **Foto - Video** belegte FN-Taste drücken
  - In der Werkseinstellung ist das die **FN**-Taste hinten links neben dem Monitor **[25]**.

### Hinweis

- Die Kamera wechselt zur jeweils letzten eingestellten Foto- bzw. Video-Betriebsart.

## AUFNAHME STARTEN/BEENDEN



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

### Hinweise

- Die laufende Aufnahme wird im Top-Display durch einen Punkt unter der Betriebsart angezeigt.
- Aufnahme-Grundeinstellungen (siehe S. 94) müssen vor der Aufnahme erfolgen.
- Während der Videoaufnahme ist kein Direktzugriff auf Menüfunktionen möglich.

## ENTFERNUNGSEINSTELLUNG (FOKUSSIERUNG)

Mit der Leica SL2 kann die Entfernungseinstellung sowohl automatisch als auch manuell erfolgen. Beim Autofokus stehen 3 Betriebsarten und 4 Messmethoden zur Verfügung. Bei Verwendung von MF-Objektiven ist nur die manuelle Einstellung möglich.

### VIDEOS AUFNEHMEN MIT AF

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

### VIDEOS AUFNEHMEN MIT MF

Die Fokussierung erfolgt manuell mithilfe des Entfernungseinstellrings. Bei Bedarf kann mit dem Joystick eine AF-Messung durchgeführt werden (Betriebsart entspricht **AFs**).

### Hinweis

- Der Autofokus kann jederzeit manuell übersteuert werden, indem bei angetippt gehaltenem Auslöser der Entfernungseinstellung gedreht wird. Diese Entfernungseinstellung bleibt dann konstant, bis der Auslöser wieder losgelassen wird.



## AUTOFOKUS-BETRIBSARTEN

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

Werkseinstellung: **intelligenter AF**

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

## INTELLIGENTER AF

Geeignet für alle Motive. Die Kamera wählt selbsttätig zwischen AFs und AFc.

### AFs (single)

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

### AFc (continuous)

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

## AUTOFOKUS STEUERN

### TOUCH-AF

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

#### Mit AFs

- ▶ Bildschirm direkt an gewünschter Stelle berühren und loslassen
  - Die Fokussierung erfolgt nach dem Loslassen.

#### Mit AFc

- ▶ Finger auf dem Bildschirm halten und dynamisch verschieben
  - Die Fokussierung wird kontinuierlich an die Position des AF-Messfelds angepasst.

## KONTINUIERLICHE FOKUSSIERUNG UNTERDRÜCKEN

Die kontinuierliche Nachfokussierung kann kurzfristig unterdrückt werden, indem eine Messwertspeicherung durchgeführt wird. Abhängig von der aktiven Betriebsart sind dafür die folgenden Bedienelemente nutzbar:

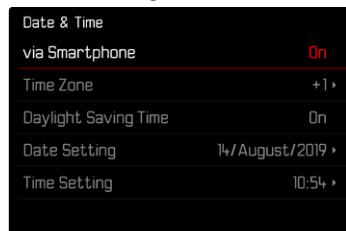
Intelligenter AF	Auslöser (antippen und halten)
	Joystick (drücken und halten)
AFc	Joystick (drücken und halten)

Die Kamera speichert die Entfernungseinstellung. So kann bei fixierter Entfernungseinstellung einfacher der Bildausschnitt verändert werden. Solange das Bedienelement gehalten wird, bleibt die Entfernungseinstellung konstant. Die automatische Fokussierung erfolgt erst wieder nach dem Loslassen des Bedienelements.

## AUTOFOKUS-MESSMETHODEN

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

Werkseinstellung: **Mehrfeld**



- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **AF-Modus** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen

(**Mehrfeld**, **Spot**, **Feld**, **Zone**, **Verfolgung**, **Personenerkennung**)

### Hinweis

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

## MEHRFELD

Mehrere Messfelder werden vollautomatisch erfasst.

## SPOT/FELD

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

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

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

### Hinweise

- In beiden Fällen bleiben die Messfelder auch beim Wechseln der Messmethode und beim Ausschalten der Kamera an den zuletzt bestimmten Positionen.
- Bei Kombination der Belichtungs-Messmethode **Spot** mit den AF-Messmethoden **Spot** und **Feld** erfolgt eine Kopplung der Messfelder. Die Belichtungsmessung erfolgt dann an der durch das AF-Messfeld vorgegebenen Stelle, auch wenn dieses verschoben wird.

## ZONE

Bei dieser Messmethode werden Motiv-Ausschnitte mit einer zusammenhängenden Gruppe aus 5 x 5 Feldern erfasst.



Nach erfolgter Einstellung werden die Messfelder angezeigt, in denen Motivteile scharf abgebildet werden.

## 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

- ▶ Joystick drücken und halten
  - Das Motiv wird fokussiert.
  - Das Messfeld „verfolgt“ das gespeicherte Motiv und das Motiv wird kontinuierlich fokussiert.

### Hinweis

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

## STARTPOSITION BEI VERFOLGUNG

Werkseinstellung: **Mitte**

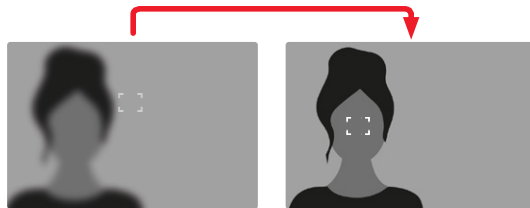
Es kann festgelegt werden, an welcher Position die Verfolgung starten soll.

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

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

## PERSONENERKENNUNG (GESICHTSERKENNUNG)

Die Personenerkennung ist eine Erweiterung der Gesichtserkennung. Dabei werden neben biometrischen Mustern von Gesichtern auch solche des Körpers erkannt und zur Fokussierung verwendet. So kann eine einmal angemessene Person kontinuierlich verfolgt werden, auch wenn das Gesicht kurzzeitig nicht zu sehen ist. Speziell bei mehreren Personen im Bild verhindert diese Funktion dadurch auch besser unbeabsichtigte „Sprünge“ zu anderen Gesichtern.



## AF-EINSTELLUNGEN

### EMPFINDLICHKEIT

Bestimmt die Empfindlichkeit der Kontrastmessung.

Werkseinstellung: 0

- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **AF-Einstellungen** wählen
- ▶ **AF-Empfindlichkeit** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(-3, -2, -1, 0, +1, +2, +3)

### GESCHWINDIGKEIT

Bei weniger schnell bewegten Motiven bietet es sich an, die AF-Geschwindigkeit auf einen etwas niedrigeren Wert zu setzen. So können allzu abrupte Fokusänderungen vermieden werden. Bei sehr beweglichen Motiven sichert eine hohe Einstellung die korrekte Fokussierung.

Werkseinstellung: 0

- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **AF-Einstellungen** wählen
- ▶ **AF-Geschwindigkeit** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(-5, -4, -3, -2, -1, 0, +1, +2, +3, +4, +5)

## AF-SCHNELLEINSTELLUNG

Die AF-Schnelleinstellung bietet die folgenden Funktionen:

- schnelles Wechseln der AF-Messmethode
- Ändern der Messfeld-Größe bei Feld-Messung

Das Sucherbild bleibt während der Einstellung durchgängig sichtbar.

### AF-SCHNELLEINSTELLUNG AUFRUFEN

- ▶ Monitor lang berühren
  - Alle Hilfsanzeigen werden ausgeblendet.
  - Wenn als Messmethode **Feld** eingestellt ist, erscheinen an zwei Ecken des Messfelds rote Dreiecke.



### GRÖSSE DES AF-MESSFELDS ÄNDERN

(nur **Feld**)

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

### Hinweis

- Die AF-Schnelleinstellung kann nur aufgerufen werden, wenn die Funktion **Touch-AF** aktiv ist (siehe S. 78).

## AF-MESSMETHODE WECHSELN

- ▶ Vorderes Einstellrad drehen
  - Ein Balken-Menü am unteren Bildschirmrand erscheint.



- ▶ Gewünschte Messmethode wählen
  - Die Einstellung kann auch mit dem vorderen Einstellrad erfolgen.
  - Die Einstellung wird nach ca. 3 s automatisch übernommen, das Balken-Menü verschwindet.

### Hinweis

- Während einer laufenden Aufnahme ist diese Funktion nicht verfügbar.

## AF-HILFSFUNKTIONEN

### VERGRÖßERUNG IM AF-BETRIEB

Zur besseren Beurteilung der Einstellungen kann die Vergrößerung unabhängig von der Fokussierung aufgerufen werden. Dazu muss die Funktion Vergrößerung einer der FN-Tasten zugewiesen werden (siehe S. 65).

#### Um einer FN-Taste die Funktion zuzuweisen

- ▶ Siehe S. 65

#### Um die Vergrößerung aufzurufen

- ▶ FN-Taste drücken
  - Ein vergrößerter Bildausschnitt erscheint. Seine Lage richtet sich nach der Position des AF-Messfelds.
  - Das Rechteck innerhalb des Rahmens auf der rechten Seite zeigt die aktuelle Vergrößerung sowie die Lage des gezeigten Ausschnitts an.
  - Die Vergrößerung startet bei der 2. von 3 Vergrößerungsstufen.

#### Um die Vergrößerungsstufe anzupassen

- ▶ Daumenrad/vorderes Einstellrad drehen

#### Um die Lage des Ausschnitts zu ändern

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

oder

- ▶ Joystick in die gewünschte Richtung drücken

#### Um die Vergrößerung zu beenden

- ▶ Auslöser antippen

## Hinweise

- Die Vergrößerung bleibt aktiv, bis sie beendet wird.
- Während einer laufenden Aufnahme ist diese Funktion nicht verfügbar.

## AF-HILFSLICHT

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

## AKUSTISCHE AF-BESTÄTIGUNG

Es ist möglich, die erfolgreiche Entfernungsmessung im AF-Betrieb durch ein akustisches Signal bestätigen zu lassen (siehe S. 76).

## Hinweis

- Während einer laufenden Aufnahme ist diese Funktion nicht verfügbar.

## MANUELLE FOKUSSIERUNG (MF)

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

- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **Fokusmodus** wählen
- ▶ **MF** wählen
- ▶ Aufnahme starten
- ▶ Entfernungseinstellung drehen, um die gewünschte Fokussierung einzustellen

## MF-EINSTELLUNGEN\*

Werkseinstellung: **An**

Die Geschwindigkeit der MF-Einstellung kann angepasst werden. Beispielsweise wird bei einer Einstellung auf **90°** der gesamte Fokusbereich bei einer Vierteldrehung des Entfernungseinstellrings durchlaufen. Bei Einstellung auf **360°** ist eine komplette Drehung nötig. Kleinere Winkel erlauben schnellere, größere Winkel präzisere Anpassung.

- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **MF-Einstellungen** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(Standard-MF, **90°**, **120°**, **150°**, **180°**, **210°**, **240°**, **270°**, **300°**, **330°**, **360°**, Maximal)

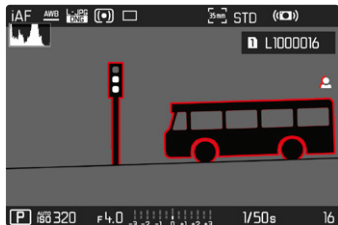
\* Diese Funktion wird mit dem Firmware-Update 2020 verfügbar. Registrierte Benutzer werden automatisch über Updates informiert, siehe S. 12 und S. 191. Änderungen vorbehalten.


## 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.



Bei aktivem Focus Peaking erscheint rechts im Bild  mit Anzeige der genutzten Farbe. Die Farbe der Markierung ist einstellbar. Die Empfindlichkeit kann ebenfalls angepasst werden. Die Aktivierung dieser Funktion wird über die Info-Profile gesteuert (siehe S. 80).

### Hinweis

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

## VERGRÖßERUNG IM MF-BETRIEB

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

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

### AUFRUF MIT DEM ENTFERNUNGS-EINSTELLRING

Beim Drehen am Entfernungseinstellung wird automatisch ein Bildausschnitt vergrößert angezeigt.

- ▶ Im Hauptmenü **Fokussierung** wählen
- ▶ **Fokussierhilfe** wählen
- ▶ **Autom. Vergröß.** wählen
- ▶ **An** wählen
- ▶ Entfernungseinstellung drehen
  - Ein vergrößerter Bildausschnitt erscheint. Seine Lage richtet sich nach der Position des AF-Messfelds.
  - Das Rechteck innerhalb des Rahmens auf der rechten Seite zeigt die aktuelle Vergrößerung sowie die Lage des gezeigten Ausschnitts an.
  - Die Vergrößerung startet bei der 1. von 3 Vergrößerungsstufen.

### Um die Vergrößerungsstufe anzupassen

- ▶ Daumenrad/vorderes Einstellrad drehen

### Um die Lage des Ausschnitts zu ändern

- ▶ Durch Wischen die Lage des Ausschnitts bei vergrößerter Abbildung beliebig verschieben  
oder
- ▶ Joystick in die gewünschte Richtung drücken



## Um die Vergrößerung zu beenden

- ▶ Auslöser antippen  
oder
- ▶ Vergrößerung verringern, bis die Vollansicht wieder erscheint

## Hinweise

- Ca. 5 s nach dem letzten Drehen am Entfernungseinstellring wird die Vergrößerung automatisch aufgehoben.
- Während einer laufenden Aufnahme ist diese Funktion nicht verfügbar.

## ENTFERNUNGSANZEIGE

Bei manueller Fokussierung werden im Top-Display Entfernungangaben angezeigt.

- Fokusmodus MF: wenn der Auslöser angetippt wird
- Fokusmodus AF: wenn der Auslöser angetippt gehalten und dann der Entfernungseinstellring gedreht wird

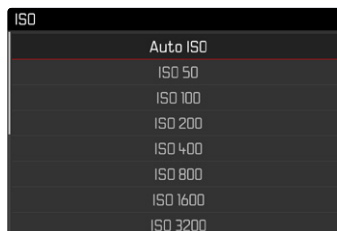
Die Maßeinheit der Anzeige (m oder ft) ist einstellbar, siehe S. 71.

## ISO-EMPFINDLICHKEIT (Video-Modus)

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

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

Werkseinstellung: ISO 100



## FESTE ISO-WERTE

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

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

(ISO 50, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200, ISO 6400, ISO 12500, ISO 25000, ISO 50000)

### Hinweis

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

## AUTOMATISCHE EINSTELLUNG

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

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

### Hinweis

- Diese Funktion steht im Cine-Modus nicht zur Verfügung.

## 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 die automatische Einstellung sowie feste längste Verschlusszeiten zwischen **1/30** s und **1/2000** s zur Verfügung.

### ISO-WERT BEGRENZEN

Werkseinstellung: **6400**

- ▶ Im Hauptmenü **Auto ISO-Einstellungen** wählen
- ▶ **Größter ISO-Wert** wählen
- ▶ Gewünschten Wert wählen  
(100, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400, 12500, 25000, 50000)

### VERSCHLUSSZEIT BEGRENZEN

Werkseinstellung: **Auto**

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

## FLOATING ISO

Diese Funktion ergänzt Auto ISO. Mit vielen Zoomobjektiven verändert sich bei Veränderungen der Brennweite die Lichtstärke. Floating ISO passt in dieser Situation die Empfindlichkeit in feinen Abstufungen an und sorgt gleichzeitig dafür, dass in den (halb-) automatischen Belichtungs-Betriebsarten die gewählten Einstellungen von Blendenwert und Verschlusszeit konstant bleiben. So können besonders bei Videoaufnahmen sichtbare Helligkeitssprünge vermieden werden.

Werkseinstellung: **An**

- ▶ Im Hauptmenü **Floating ISO** wählen
- ▶ **An** wählen

### Hinweise

- **Floating ISO** kann nur arbeiten, wenn die ursprüngliche ISO-Einstellung Spielraum für Veränderung zulässt, d. h. nicht ohnehin schon die höchste/niedrigste ISO-Einstellung verwendet wird. Ist das der Fall, wird das **Floating ISO**-Warnsymbol angezeigt.
- Diese Funktion steht im Cine-Modus nicht zur Verfügung.

## ASA-EMPFINDLICHKEIT (Cine-Modus)

Im Cine-Modus erfolgt die Einstellung der Empfindlichkeit grundsätzlich manuell. Der Menüpunkt **Exposure Index** ersetzt den Menüpunkt **ISO**. Die Angabe erfolgt in ASA-Einheiten. Automatische Einstellung (Auto ISO/Floating ISO) stehen nicht zur Verfügung.  
Werkseinstellung: **400 ASA**

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

**(50 ASA, 100 ASA, 200 ASA, 400 ASA, 800 ASA, 1600 ASA, 3200 ASA, 6400 ASA, 12500 ASA, 25000 ASA, 50000 ASA)**

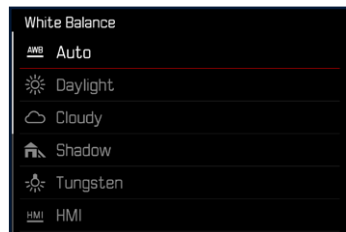
## WEISSABGLEICH

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

Dazu stehen vier Möglichkeiten zur Verfügung:









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

Werkseinstellung: **Auto**



## AUTOMATISCHE STEUERUNG/FESTEINSTELLUNGEN



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

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

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

## MANUELLE EINSTELLUNG DURCH MESSUNG

( Graukarte /  [Graukarte Live View](#))


Die Variante  [Graukarte](#) eignet sich am besten für Motive, auf denen ein neutral grauer oder rein weißer Bereich klar zu erkennen ist. Ist dies nicht der Fall, oder soll die Messung auf Grundlage eines außerhalb der Mitte liegenden Details erfolgen, ist  [Graukarte Live View](#) besser geeignet.

### 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.

## GRAUKARTE

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

- ▶ Im Hauptmenü [Weißabgleich](#) wählen
- ▶  [Graukarte](#) wählen
  - Im Monitor erscheint:
    - das Bild auf der Grundlage des automatischen Weißabgleichs
    - ein Rahmen in der Bildmitte



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

### Um die Messung durchzuführen


- ▶ Auslösen  
oder
- ▶ Joystick / Daumenrad drücken
  - Die Messung wird durchgeführt.

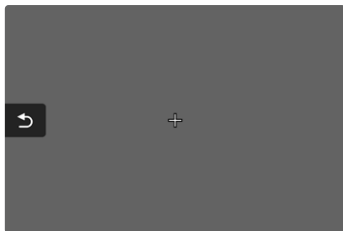
### Um die Messung abzubrechen

- ▶ FN-Taste (**25**) drücken

## GRAUKARTE LIVE VIEW

Diese Messvariante erfasst nur den mit dem Messfeld an-gemessenen Farbton und errechnet daraus den Grauwert.

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



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

### Um das Messfeld zu verschieben

- ▶ Joystick in die gewünschte Richtung drücken

### Um die Messung durchzuführen

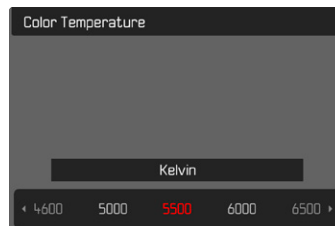
- ▶ Auslösen
- oder
- ▶ Joystick/Daumenrad drücken
  - Die Messung wird durchgeführt

### Um die Messung abubrechen

- ▶ **FN**-Taste **(25)** drücken

## DIREKTE EINSTELLUNG DER FARBTEMPERATUR

Werte zwischen 2000 und 11500 K (Kelvin) können direkt eingestellt werden. Damit steht ein sehr weiter Bereich zur Verfügung, der fast alle jemals in der Praxis vorkommenden Farbtemperaturen abdeckt und innerhalb dessen die Farbwiedergabe sehr detailliert an die vorhandene Lichtfarbe und persönliche Vorstellungen angepasst werden kann.

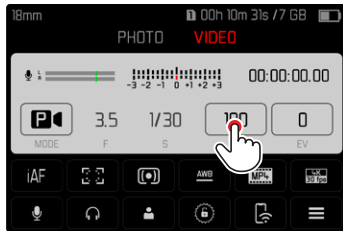


- ▶ Im Hauptmenü **Weißabgleich** wählen
- ▶ **Farbtemperatur** wählen
- ▶ Gewünschten Wert wählen

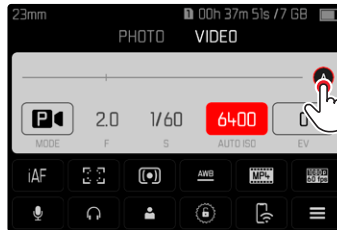
## BELICHTUNG

Die Belichtungseinstellung erfolgt dynamisch mit den beiden Einstellrädern. Grundsätzlich steuert das Daumenrad die Blende und das vordere Einstellrad die Verschlusszeit. Bei halbautomatischer Belichtungseinstellung dient das „freie“ Einstellrad dem schnellen Zugriff auf die Belichtungskorrektur. Die Belegung kann angepasst werden, siehe S. 66.

Die Belichtungseinstellungen können schnell über den Status-Screen vorgenommen werden.



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



- ▶ Einstellband an der gewünschten Stelle kurz berühren oder Punkt an die gewünschte Stelle ziehen

## BELICHTUNGS-MESSMETHODEN

Wählbare Methoden sind Spot-Messung, mittenbetonte Messung und Mehrfeld-Messung.

Werkseinstellung: **Mehrfeld**

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

### Hinweise

- Die Belichtungs-Informationen (ISO-Wert, Blende, Verschlusszeit und Lichtwaage mit Belichtungskorrektur-Skala) helfen bei der Ermittlung der für eine korrekte Belichtung benötigten Einstellungen.
- Die wichtigsten Anzeigen (ISO-Wert, Blende und Verschlusszeit) erscheinen ebenfalls im Top-Display.

## SPOT-MESSUNG –

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

## 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

Es stehen vier Video-Betriebsarten zur Verfügung:

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

Darüber hinaus existiert mit dem Cine-Modus eine weitere, voll manuelle Betriebsart.

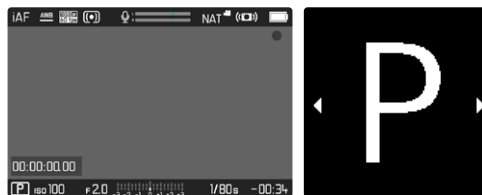
### Hinweise

- Bei Verwendung von Objektiven mit Blendenring (z. B. Leica M-Objektive) stehen nur die Belichtungs-Betriebsarten **A** (Zeitautomatik) und **M** (manuelle Einstellung) zur Verfügung.
- Als Blendenwert wird in solchen Fällen **50.0** angezeigt.
- Für alle Belichtungs-Betriebsarten gilt: die einstellbaren bzw. für die automatische Einstellung verfügbaren Verschlusszeiten sind abhängig von der gewählten Bildfolgegerate (siehe S. 96).
- Wenn Auto ISO aktiv ist, wird die dynamische Anpassung des ISO-Wertes zur Belichtungseinstellung genutzt. Je nach gewählter Belichtungs-Betriebsart interagiert die automatische ISO-Einstellung dabei mit automatisch geregelten Blenden- und/oder Verschlusszeiteinstellungen.

## BETRIEBSART WÄHLEN

### Mittels Daumenrad

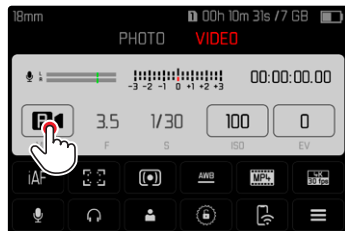
- ▶ Daumenrad drücken
  - Die aktuelle Betriebsart erscheint im Top-Display. Im Monitor wird die aktuelle Betriebsart rot markiert.
- ▶ Daumenrad drehen, um die gewünschte Betriebsart anzuwählen
  - Im Top-Display und im Monitor ändert sich die Betriebsart-Anzeige entsprechend. Die Betriebsarten können durch Drehen in beiden Richtungen erreicht werden.
  - Ca. 2 s nach dem letzten Drehen des Daumenrads wird die gewählte Betriebsart automatisch übernommen.



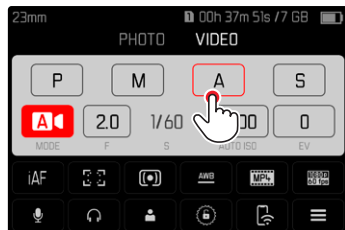
### Um die gewählte Betriebsart sofort zu übernehmen

- ▶ Daumenrad/Joystick drücken  
oder
- ▶ Auslöser antippen

## Über den Status-Screen



- ▶ Bedienfeld kurz berühren



- ▶ Gewünschte Belichtungs-Betriebsart kurz berühren

## VOLLAUTOMATISCHE BELICHTUNGSEINSTELLUNG – P

### PROGRAMMAUTOMATIK – P

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

Belichtungskorrektur und Aufnahme-Pegel können direkt über die Einstellräder gesteuert werden.

- ▶ Betriebsart **P** wählen (siehe S. 161)
- ▶ Ggf. Belichtungskorrektur einstellen
- ▶ Aufnahme starten

## HALBAUTOMATISCHE BELICHTUNGSEINSTELLUNG – A/S

### ZEITAUTOMATIK – A

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

Mit einem entsprechend kleinen Blendenwert kann der Bereich der Schärfentiefe verringert werden. Damit lässt sich der Fokussierte Bereich stärker vor dem nicht fokussierten Hintergrund abheben. Umgekehrt kann mit einem größeren Blendenwert der Bereich der Schärfentiefe vergrößert werden. Dies bietet sich an, wenn alles von Vorder- bis Hintergrund scharf wiedergegeben werden soll. Die gewählte Blendeneinstellung wird während der Aufnahme konstant gehalten.

- ▶ Betriebsart **A** wählen (siehe S. 161)
- ▶ Gewünschten Blendenwert einstellen
- ▶ Aufnahme starten

### BLENDENAUTOMATIK – S

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

- ▶ Betriebsart **S** wählen (siehe S. 161)
- ▶ Gewünschte Verschlusszeit einstellen
- ▶ Aufnahme starten




## MANUELLE BELICHTUNGSEINSTELLUNG – M

Die manuelle Einstellung von Verschlusszeit und Blende bietet sich an:

- um zwischen verschiedenen Aufnahmen die Belichtungseinstellungen konstant zu halten
  - um während der Aufnahme die Belichtungseinstellungen konstant halten zu können, besonders in Verbindung mit festen ISO-Werten
- ▶ Betriebsart **M** wählen (siehe S. 161)
  - ▶ Gewünschte Belichtung einstellen
    - Der Belichtungsabgleich erfolgt mit Hilfe der Skala der Lichtwaage.

- ▶ Auslösen

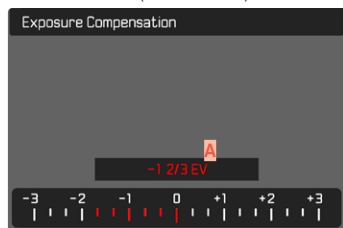
Anzeigen der Lichtwaage:

	korrekte Belichtung
	Unter- bzw. Überbelichtung um das angezeigte Maß
	Unter- bzw. Überbelichtung um mehr als 3 EV (Exposure Value = Belichtungswert)

## BELICHTUNGSKORREKTUR

Es können Belichtungskorrektur-Werte im Bereich von  $\pm 3$  EV eingestellt werden (EV: Exposure Value = Belichtungswert). Die verfügbaren Werte sind abhängig von der globalen Einstellung

**Schrittweite EV** (siehe S. 79).



**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.
  - Während des Einstellens können Sie die Wirkung auf dem entsprechend dunkler oder heller werdenden Monitorbild beobachten.

## Hinweise

- In den drei (halb-)automatischen Belichtungs-Betriebsarten ist diese Funktion einem der Einstellräder zugewiesen und dadurch schnell erreichbar (siehe S. 66).
- Die eingestellte Belichtungskorrektur wird durch eine Marke auf der Belichtungskorrektur-Skala in der Fußzeile angezeigt (siehe S. 26).
- Für eingestellte Korrekturen gilt, unabhängig davon, wie sie ursprünglich eingegeben wurden: Sie bleiben so lange wirksam, bis sie manuell auf **0** zurückgesetzt werden, d. h. auch dann, wenn die Kamera zwischendurch aus- und wieder eingeschaltet wurde.
- Änderungen der **Schrittweite EV**-Einstellung (siehe S. 79) führen zur Aufhebung einer eingestellten Korrektur, d. h. sie wird in solchen Fällen automatisch auf **0** zurückgesetzt.



## WIEDERGABE-BETRIEB

Es existieren zwei von einander unabhängige Wiedergabefunktionen:

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

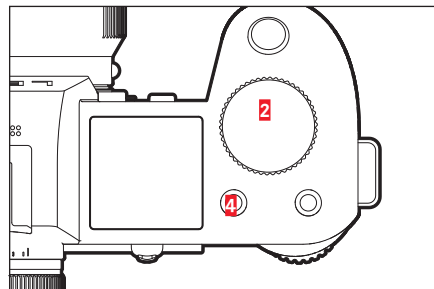
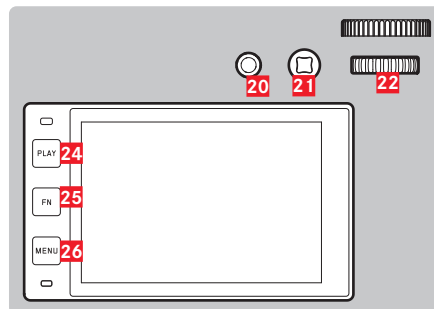
Sowohl das Umschalten zwischen Aufnahme- und Wiedergabe-Betrieb als auch die meisten Aktionen dort können wahlweise mittels Gesten- oder Tastensteuerung erfolgen. Nähere Informationen zu den verfügbaren Gesten siehe S. 51.

### Hinweise

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

## BEDIENELEMENTE IM WIEDERGABE-BETRIEB

### BEDIENELEMENTE AN DER KAMERA



- |                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| <b>2</b> Vorderes Einstellrad  | <b>22</b> Daumenrad             |
| <b>4</b> FN-Taste oben links   | <b>24</b> PLAY-Taste            |
| <b>20</b> FN-Taste hinten oben | <b>25</b> FN-Taste hinten links |
| <b>21</b> Joystick             | <b>26</b> MENU-Taste            |

## FN-TASTEN IM WIEDERGABE-BETRIEB

Die FN-Tasten haben im Wiedergabe-Betrieb fest zugewiesene Funktionen oder sind funktionslos.

Die folgenden FN-Tasten sind mit Funktionen belegt:

FN-Taste hinten links (25)	Info-Profile umschalten
FN-Taste hinten oben (20)	EVF-LCD
FN-Taste oben links (4)	Aufnahmen markieren (Bewerten)

## BEDIENELEMENTE IM MONITOR

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

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

- Rückkehr-Symbol direkt kurz berühren
- entsprechende Taste drücken  
(oberste Taste = **PLAY**-Taste)

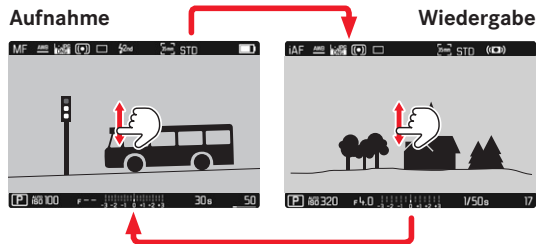


- A** Bedienelement „Rückkehr“
- B** Bedienelement „Löschen“
- C** Anzeige der entsprechenden Taste

## WIEDERGABE-BETRIEB STARTEN/VERLASSEN

### Mittels Touch-Steuerung

- ▶ Nach oben/unten wischen



### Mittels Tastensteuerung

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

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

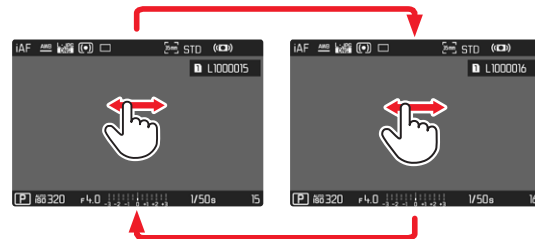
## AUFNAHMEN WÄHLEN/BLÄTTERN

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

### EINZELN

#### Mittels Touch-Steuerung

- ▶ Nach links/rechts wischen



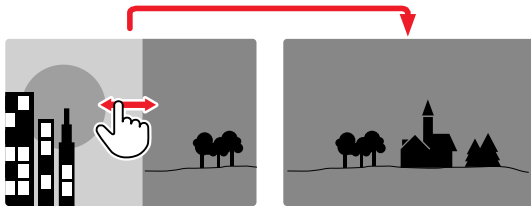
#### Mittels Tastensteuerung

- ▶ Joystick nach links/rechts drücken
- oder
- ▶ Daumenrad drehen



## KONTINUIERLICH

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



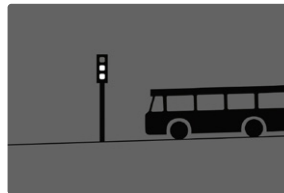
## INFO-ANZEIGEN IM WIEDERGABE-BETRIEB

Im Wiedergabe-Betrieb sind dieselben Info-Profile wie im Aufnahme-Betrieb verfügbar. Welches Info-Profil gerade aktiv ist, wird jedoch unabhängig gespeichert. Dadurch es ist beispielsweise möglich, im Wiedergabe-Betrieb ein „leeres“ Info-Profil ganz ohne Hilfsanzeigen zu nutzen, ohne sie beim Wechsel zum Aufnahme-Betrieb erneut einstellen zu müssen. Zu den Einstellungsmöglichkeiten und für weitere Hinweise siehe S. 80. Die Hilfsfunktionen Gitter und Wasserwaage werden im Wiedergabe-Betrieb nicht eingeblendet.

## HILFSFUNKTIONEN ANZEIGEN

Um zwischen den Info-Profilen zu wechseln

- ▶ FN-Taste hinten links (25) drücken



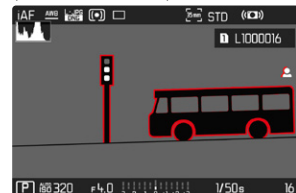
Leeres Info-Profil



Nur Aufnahme-Informationen  
(Informationsleisten)



Clipping / Zebra + Informationsleisten

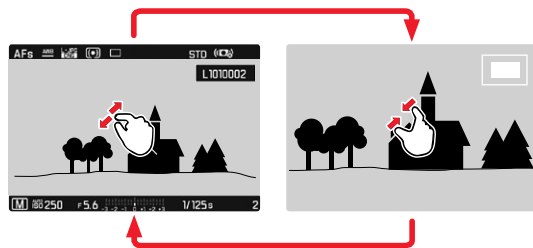


Informationsleisten, Focus Peaking,  
Histogramm

## AUSSCHNITT-VERGRÖßERUNG

Zur genaueren Beurteilung kann ein frei gewählter Ausschnitt einer Bildaufnahme vergrößert aufgerufen werden. Vergrößerung erfolgt mit dem vorderen Einstellrad in vier 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 auf der rechten Seite 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

- ▶ Vorderes Einstellrad drehen  
(im Uhrzeigersinn: Vergrößerung erhöhen, gegen den Uhrzeiger-  
sinn: Vergrößerung verringern)
- ▶ Daumenrad/Joystick drücken
  - Wechselt zwischen maximaler Vergrößerung und normaler  
Vollbildansicht.
- ▶ Mit dem Joystick die Lage des Ausschnitts bei vergrößerter  
Abbildung beliebig verschieben
  - Das Rechteck innerhalb des Rahmens auf der rechten Seite  
zeigt die aktuelle Vergrößerung sowie die Lage des gezeigten  
Ausschnitts an.

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

- ▶ Daumenrad nach links/rechts drehen

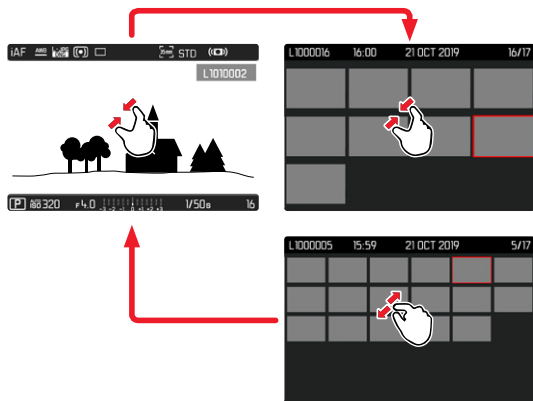
### Hinweise

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

## GLEICHZEITIG MEHRERE AUFNAHMEN ANZEIGEN

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

### Mittels Touch-Steuerung



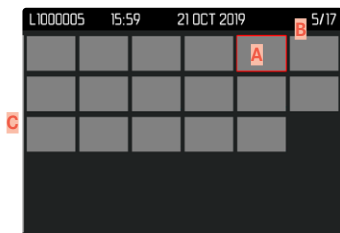
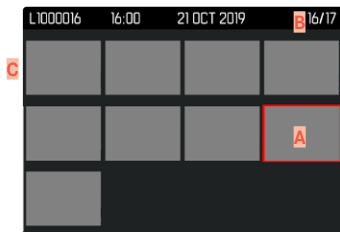
- ▶ Zusammenziehen
  - Ansicht wechselt zur Anzeige von 12, dann von 30 Auf-  
nahmen.

### Um zu weiteren Aufnahmen zu gelangen

- ▶ Nach oben/unten wischen

### Mittels Tastensteuerung

- ▶ Vorderes Einstellrad gegen den Uhrzeigersinn 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.

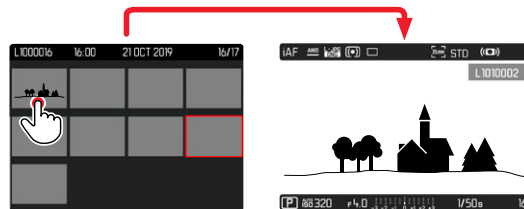
### Um zwischen den Aufnahmen zu navigieren

- ▶ Joystick in die gewünschte Richtung drücken oder
- ▶ Daumenrad drehen

### Um die Aufnahme in Normalgröße anzuzeigen

#### Mittels Touch-Steuerung

- ▶ Auseinanderziehen
- oder
- ▶ Gewünschte Aufnahme kurz berühren




#### Mittels Tastensteuerung

- ▶ Vorderes Einstellrad im Uhrzeigersinn drehen oder
- ▶ Joystick, Daumenrad, 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

- ▶ FN-Taste oben links (4) drücken
  - Die Aufnahme wird durch  markiert. Das Symbol erscheint bei Betrachtung in Normalgröße in der Kopfzeile ganz rechts, in der Übersichtsdarstellung in der linken oberen Ecke der verkleinerten Aufnahmen.

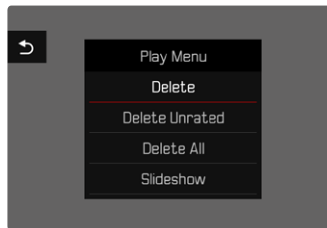
### Um die Markierung aufzuheben

- ▶ FN-Taste oben links (4) drücken
  - Die Markierung  verschwindet.

## AUFNAHMEN LÖSCHEN

Beim Löschen von Aufnahmen gibt es verschiedene Möglichkeiten:

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




### Wichtiger Hinweis

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

## EINZELNE AUFNAHMEN LÖSCHEN

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



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

Um das Löschen abzubrechen und zum normalen Wiedergabe-Betrieb zurückzukehren

- ▶ Rückkehr-Symbol  wählen

### Hinweise

- Der Lösch-Bildschirm kann aus der Übersichtsdarstellung heraus nicht 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.

- ▶ Vorderes Einstellrad gegen den Uhrzeigersinn drehen
  - Die Übersichtsdarstellung erscheint.
- ▶ **MENU**-Taste drücken
- ▶ Im Wiedergabe-Menü **Mehrere löschen** wählen
  - Die Lösch-Übersicht erscheint.


oder

- ▶ **MENU**-Taste drücken
- ▶ Im Wiedergabe-Menü **Löschen** wählen
  - Der Lösch-Bildschirm erscheint.
- ▶ Vorderes Einstellrad gegen den Uhrzeigersinn drehen
  - Die Lösch-Übersicht erscheint.




In dieser Darstellung können beliebig viele Aufnahmen ausgewählt werden.

### Um Aufnahmen zur Löschung auszuwählen

- ▶ Gewünschte Aufnahme anwählen
  - ▶ Joystick / Daumenrad drücken
- oder
- ▶ Gewünschte Aufnahme kurz berühren
    - Die zur Löschung gewählten Aufnahmen werden mit einem roten Lösch-Symbol  markiert.

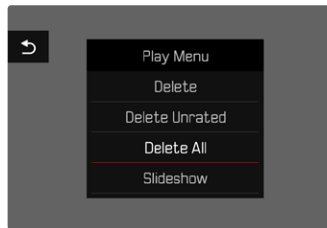
### Um die gewählten Aufnahmen zu löschen

- ▶ Lösch-Symbol  wählen
  - Die Abfrage `Alle markierten Dateien löschen?` erscheint.
- ▶ **Ja** wählen

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

- ▶ Rückkehr-Symbol  wählen

## ALLE AUFNAHMEN LÖSCHEN

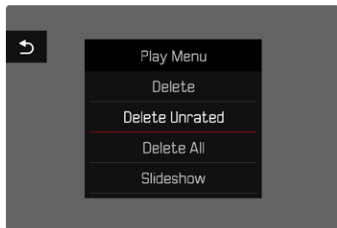


- ▶ **MENU**-Taste drücken
- ▶ Im Wiedergabe-Menü `Alle löschen` wählen
  - Die Abfrage `Alle Dateien löschen?` erscheint.
- ▶ **Ja** wählen

### Hinweis

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

## NICHT BEWERTETE AUFNAHMEN LÖSCHEN



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

### 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

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

- ▶ Im Hauptmenü **Vorschau** wählen
- ▶ Gewünschte Funktion bzw. Dauer wählen  
(**Aus**, **1 s**, **3 s**, **5 s**, **Dauerhaft**, **Auslöser gedrückt**)

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

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

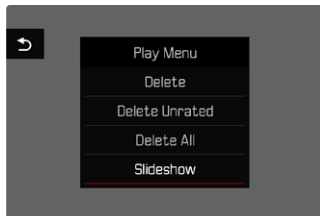
### Hinweise

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



## DIASHOW

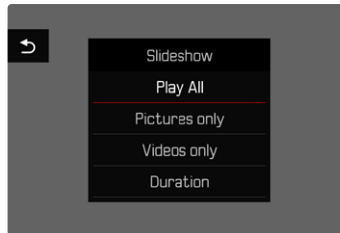
Im Wiedergabe-Betrieb lässt sich eine Diashow-Funktion aufrufen, in der die gespeicherten Aufnahmen automatisch hintereinander gezeigt werden. Dabei kann gewählt werden, ob alle Aufnahmen (**Alles zeigen**), nur Fotos (**Nur Bilder**), oder nur Videos (**Nur Videos**) gezeigt werden sollen. Für Fotos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



## DAUER EINSTELLEN

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

## DIASHOW STARTEN



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

## DIASHOW BEENDEN

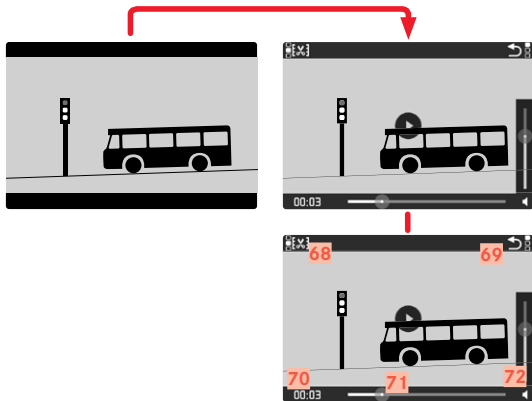
- ▶ **PLAY**-Taste drücken
- oder
- ▶ Auslöser antippen
  - Die Kamera schaltet auf die jeweilige Betriebsart um.

## Hinweise

- Bis zum Beginn des Abspielens erscheint während der Aufbereitung der Daten ggf. kurzzeitig ein Zwischenbildschirm.
- Die Einstellungen in **Dauer** bleiben auch nach einem Ausschalten der Kamera erhalten.

## VIDEO-WIEDERGABE

### ABRUFEN DER BEDIENELEMENTE



- 68** Videoschnitt-Funktion
- 69** Verlassen der Video-Wiedergabe
- 70** Aktueller Zeitpunkt der Wiedergabe
- 71** Wiedergabe-Statusbalken
- 72** Wiedergabe-Lautstärke

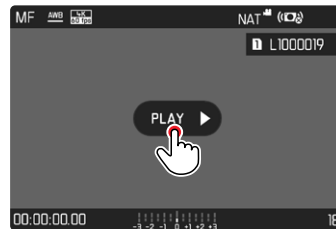
- ▶ Den Monitor an einer beliebigen Stelle kurz berühren  
oder
- ▶ Joystick/Daumenrad drücken

#### Hinweise

- Beim Aufruf der Bedienelemente wird eine laufende Wiedergabe unterbrochen.
- Die Bedienelemente erlöschen nach ca. 3 s. Erneutes Berühren des Monitors oder Drücken der Tasten blendet sie wieder ein.

## ABSPIELEN STARTEN

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



- ▶ Joystick/Daumenrad drücken  
oder
- ▶ **PLAY ▶** kurz berühren

## ABSPIELEN UNTERBRECHEN

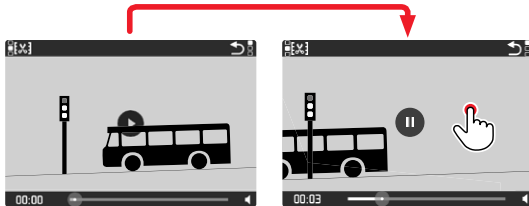
- ▶ Den Monitor an einer beliebigen Stelle kurz berühren  
oder
- ▶ Joystick/Daumenrad drücken

## ABSPIELEN FORTSETZEN

Während die Bedienelemente sichtbar sind:

### Mittels Touch-Steuerung

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



### Mittels Tastensteuerung

- ▶ Joystick / Daumenrad drücken

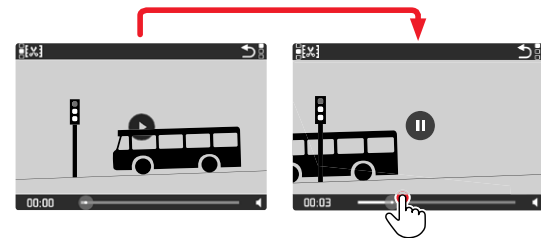
## ZU EINER BELIEBIGEN STELLE NAVIGIEREN

### SCHNELLES SPRINGEN

#### Mittels Touch-Steuerung

Während die Bedienelemente sichtbar sind:

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



#### Mittels Tastensteuerung

- ▶ Joystick nach links/rechts drücken und halten

### PRÄZISES AUSWÄHLEN

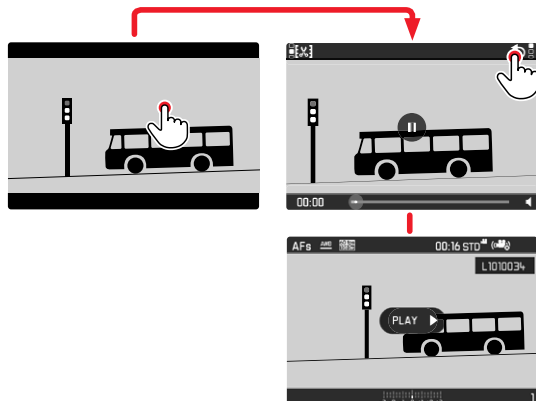
- ▶ Daumenrad drehen

## ABSPIELEN BEENDEN

### Mittels Touch-Steuerung

Während die Bedienelemente sichtbar sind:

- ▶ Rückkehr-Symbol ↶ wählen



### Mittels Tastensteuerung

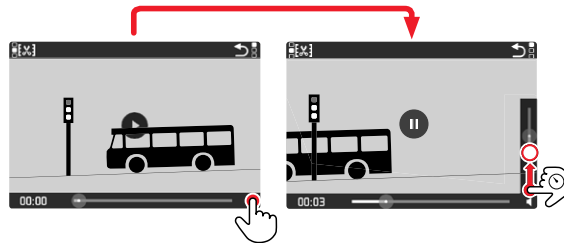
- ▶ **PLAY**-Taste drücken

## LAUTSTÄRKE EINSTELLEN

### Mittels Touch-Steuerung

Während die Bedienelemente sichtbar sind:


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



### Mittels Tastensteuerung

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

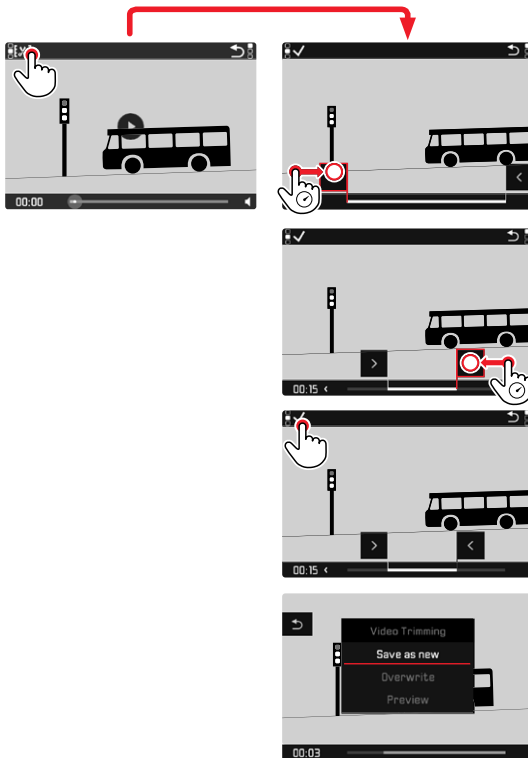
### **Hinweis**

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

## VIDEOS ZUSCHNEIDEN

### Mittels Touch-Steuerung

Während die Bedienelemente sichtbar sind:



Mittels Tastensteuerung

### ZUSCHNEIDE-FUNKTION AUFRUFEN

- ▶ FN-Taste hinten links (25) drücken
  - Der Videoschnitt-Bildschirm erscheint, die linke Schneidemarkierung ist rot gekennzeichnet (= aktiv).

### AKTIVE SCHNEIDESTELLE WECHSELN

- ▶ Joystick nach 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 hinten links (**25**) drücken, um die Schnitte zu bestätigen
  - Das **Videoschnitt**-Menü 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.

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

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

**Hinweise**

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



## WEITERE FUNKTIONEN

Die in diesem Kapitel beschriebenen Einstellungen sind gleichermaßen für Foto- und Video-Betrieb gültig. Sie sind daher auch sowohl im Foto- als auch im Video-Menü verfügbar (siehe Kapitel „Kamera-Bedienung“ im Abschnitt „Menüsteuerung“). Wird in einer der beiden Betriebsarten eine Einstellung vorgenommen, gilt sie ebenso auch für die andere Betriebsart.

## BENUTZERPROFILE

Mit dieser Kamera sind beliebige Kombinationen aller Menü-Einstellungen dauerhaft speicherbar, z. B. um sie jederzeit für immer wiederkehrende Situationen/Motive schnell und unkompliziert aufrufen zu können. Es stehen insgesamt sechs Speicherplätze für solche Kombinationen zur Verfügung, dazu eine jederzeit abrufbare, unveränderliche Werkseinstellung (**Standard-Profil**). Die Namen der gespeicherten Profile sind frei wählbar. An der Kamera eingestellte Profile können z. B. zwecks Verwendung mit einer anderen Kamera auf eine Speicherkarte übertragen werden. Ebenso können Profile, die auf einer Karte gespeichert sind, auf die Kamera übertragen werden.

## AKTUELLE EINSTELLUNGEN ALS BENUTZERPROFIL SPEICHERN

### PROFILE ANLEGEN

Speichern von Einstellungen/Erstellen eines Profils

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

### Hinweise

- Bestehende Profile werden mit den aktuellen Einstellungen überschrieben.
- Das Löschen eines Speicherplatzes ist nur mit der im Abschnitt „Kamera auf Werkseinstellung zurücksetzen“ beschriebenen **Kamera zurücksetzen**-Funktion möglich (siehe S. 190).

### PROFILE UMBENENNEN

- ▶ Im Hauptmenü **Benutzerprofil** wählen
- ▶ **Profile verwalten** wählen
- ▶ **Profile umbenennen** wählen
- ▶ Gewünschtes Profil wählen
- ▶ Im dazugehörigen Tastatur-Untermenü den gewünschten Namen eingeben und bestätigen (siehe S. 60)
  - Profilnamen müssen zwischen 3 und 10 Zeichen lang sein.



## PROFILE ANWENDEN/AKTIVIEREN

Werkseinstellung: **Standard-Profil**

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

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

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

### Hinweise

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

## 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 Ordnernummer (Ziffern), die letzten fünf den Ordnernamen (Buchstaben). Der erste Ordner erhält die Bezeichnung „100LEICA“, der zweite „101LEICA“. Als Ordnernummer wird grundsätzlich die jeweils nächste freie Nummer angelegt, maximal sind 999 Ordner möglich.

#### DATEIENSTRUKTUR

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

#### Hinweise

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

## DATEINAMEN ÄNDERN

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
- ▶ **Dateinamen ändern** wählen
  - Es erscheint ein Tastatur-Untermenü.
  - Die Eingabezeile enthält die Werkseinstellung „L“ als Anfangsbuchstaben des Dateinamens. Nur dieser Buchstabe ist veränderbar.
- ▶ Gewünschten Buchstaben eingeben (siehe S. 60)
- ▶ 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.

## NEUEN ORDNER ANLEGEN

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

### Hinweis

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

## COPYRIGHT-INFORMATIONEN KENNZEICHNEN

Diese Kamera ermöglicht es Ihnen, Ihre Bilddateien durch Eingabe von Text- und anderen Zeichen zu kennzeichnen. Dazu können Sie pro Aufnahme in 2 Rubriken jeweils Informationen aus bis zu 20 Zeichen eingeben.

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Informationen** wählen
- ▶ Im Untermenü **Copyright-Information** wählen
- ▶ **Copyright-Funktion anschalten (An)**
- ▶ Im Untermenü **Information/Künstler** wählen
  - Es erscheint ein Tastatur-Untermenü.
- ▶ Gewünschte Informationen eingeben (siehe S. 60)
- ▶ Bestätigen

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

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

- ▶ Im Mobilgerät GPS-Funktion aktivieren
- ▶ Leica FOTOS aktivieren und mit der Kamera verbinden
  - 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, sollte sie formatiert werden. Es empfiehlt sich, Speicherkarten gelegentlich zu formatieren, da gewisse Rest-Datenmengen (aufnahmebegleitende Informationen) Speicherkapazität beanspruchen können. Die beiden Speicherkarten werden getrennt formatiert.

- ▶ Im Hauptmenü **Karte formatieren** wählen
- ▶ **SD-Karte 1 formatieren** oder **SD-Karte 2 formatieren** wählen
- ▶ Vorgang bestätigen
  - Die untere Status-LED blinkt während des Vorgangs.

## Hinweise

- Schalten Sie die Kamera während des laufenden Vorgangs nicht aus.
- Beim Formatieren der Speicherkarte gehen alle darauf vorhandenen Daten verloren. Das Formatieren wird nicht durch den Löschschutz entsprechend markierter Aufnahmen verhindert.
- Alle Aufnahmen sollten daher regelmäßig auf einen sicheren Massenspeicher wie z. B. die Festplatte eines Computers übertragen werden.
- Beim einfachen Formatieren gehen die auf der Karte vorhandenen Daten zunächst nicht unwiderruflich verloren. Es wird lediglich das Verzeichnis gelöscht, sodass die vorhandenen Dateien nicht mehr unmittelbar zugänglich sind. Mit entsprechender Software können die Daten wieder zugänglich gemacht werden. Nur die Daten, die anschließend durch das Speichern neuer Daten überschrieben werden, sind tatsächlich endgültig gelöscht.
- Wurde die Speicherkarte in einem anderen Gerät wie z. B. einem Computer formatiert, sollte sie in der Kamera erneut formatiert werden.
- Falls sich die Speicherkarte nicht formatieren/überschreiben lässt, sollten Sie Ihren Händler oder Leica Customer Care (siehe S. 220) um Rat fragen.

## DATENÜBERTRAGUNG

Daten können mit Leica FOTOS bequem auf Mobilgeräte übertragen werden (siehe S. 194). Alternativ kann die Übertragung mittels Kartenlesegerät oder über USB-Kabel erfolgen.

### ÜBER LEICA FOTOS

- ▶ Siehe Kapitel „Leica FOTOS“ (S. 194)

### ÜBER USB-KABEL

Die Kamera unterstützt verschiedene Möglichkeiten der Übertragung (PTP- und Massenspeicher-Modus). Der gewünschte Modus kann dauerhaft festgelegt oder bei jeder Verbindung neu gewählt werden.

Werkseinstellung: **PTP**

- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Einstellungen** wählen
- ▶ **USB-Modus** wählen
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen  
(**Mass Storage**, **PTP**, **Bei Verbindung auswählen**)

### Hinweise

- Für die Übertragung größerer Dateien (z. B. Videoaufnahmen) empfiehlt sich die Nutzung eines Kartenlesegerätes.
- Solange Daten übertragen werden, darf die USB-Verbindung nicht unterbrochen werden, da sonst der Rechner und/oder die Kamera „abstürzen“ können und sogar irreparable Schäden an der Speicherkarte verursacht werden können.
- Solange Daten übertragen werden, darf die Kamera nicht ausgeschaltet werden oder sich selbst wegen nachlassender Akku-Kapazität abschalten, da sonst der Rechner „abstürzen“ kann. Aus demselben Grund darf der Akku bei aktivierter Verbindung keinesfalls entnommen werden.

## 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 unter: [club.leica-camera.com](http://club.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

### Hinweise

- Nach dem Neustart müssen Datum & Uhrzeit sowie die Sprache erneut eingestellt werden. Es erscheinen entsprechende Abfragen.
- Das Zurücksetzen der Bildnummerierung kann auch separat unter dem Menüpunkt **Bildnummerierung zurücksetzen** (siehe S. 187) 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-Informationen** wählen
  - Die aktuellen Firmware-Versionen werden 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: [club.leica-camera.com](http://club.leica-camera.com)

## KAMERA-FIRMWARE AKTUALISIEREN

- ▶ Aktuellste Firmware herunterladen
- ▶ Auf Speicherkarte speichern
- ▶ Speicherkarte in die Kamera einsetzen
- ▶ Kamera einschalten
- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Informationen** wählen
- ▶ **Camera Firmware Version** wählen
- ▶ **Update starten** wählen
  - Eine Abfrage mit Informationen zum Update erscheint.
- ▶ Versionierungsinformation überprüfen
- ▶ **Ja** wählen
  - Die Meldung **Profile auf SD-Karte speichern?** erscheint.
- ▶ Gewünschte Einstellung wählen
  - Update startet automatisch.
  - Während des Vorgangs blinkt die untere Status-LED.
  - Nach erfolgreicher Beendigung erscheint eine entsprechende Meldung mit der Aufforderung zum Neustart.
- ▶ Kamera aus- und wieder einschalten

### Hinweise

- Vor Beendigung des Updates darf die Kamera keinesfalls ausgeschaltet werden.
- Nach dem Neustart müssen Datum & Uhrzeit sowie die Sprache erneut eingestellt werden. Es erscheinen entsprechende Abfragen.
- Falls der Akku nicht ausreichend geladen ist, erscheint die Warnmeldung **Niedriger Batteriestatus**. In diesem Fall laden Sie zunächst den Akku auf und wiederholen Sie dann den oben beschriebenen Vorgang.

## OBJEKTIV-FIRMWARE AKTUALISIEREN

Sofern verfügbar, können auch für Objektive Firmware-Updates durchgeführt werden. Die Hinweise zur Aktualisierung der Kamera-Firmware gelten entsprechend.

- ▶ Aktuellste Firmware herunterladen
- ▶ Auf Speicherkarte speichern
- ▶ Speicherkarte in die Kamera einsetzen
- ▶ Kamera einschalten
- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Informationen** wählen
- ▶ **Lens Firmware Version** wählen
- ▶ **Update starten** wählen
- ▶ **Ja** wählen

## ADAPTER-FIRMWARE AKTUALISIEREN

Sofern verfügbar, können auch für Adapter Firmware-Updates durchgeführt werden. Die Hinweise zur Aktualisierung der Kamera-Firmware gelten entsprechend.

- ▶ Aktuellste Firmware herunterladen
- ▶ Auf Speicherkarte speichern
- ▶ Speicherkarte in die Kamera einsetzen
- ▶ Kamera einschalten
- ▶ Im Hauptmenü **Kamera-Informationen** wählen
- ▶ **Adaptor Firmware Version** wählen
- ▶ **Update starten** wählen
- ▶ **Ja** wählen

### Hinweis

- Der entsprechende Menüpunkt ist nur sichtbar, wenn ein Adapter angeriegelt und aktiv ist.





## 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

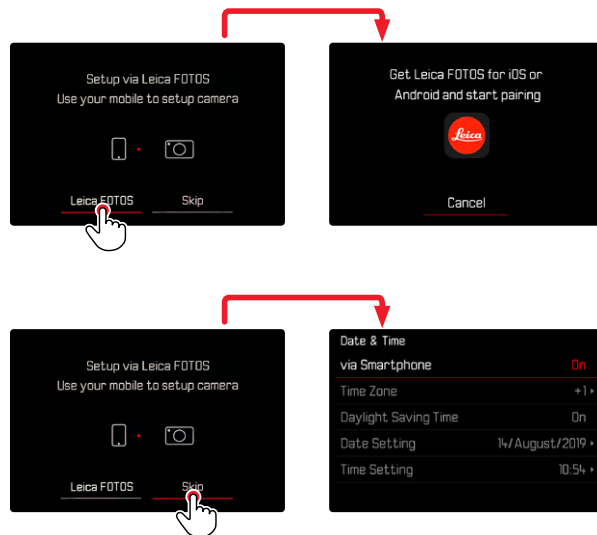
## VERBINDUNG

### 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.

### VERBINDUNGSASSISTENT

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



## ÜBER DAS MENÜ

### AUF DEM MOBILGERÄT

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

### IN DER KAMERA

- ▶ Im Hauptmenü **Leica FOTOS** wählen
- ▶ **Bluetooth** wählen
  - Bluetooth wird aktiviert.
- ▶ Den Anweisungen in Leica FOTOS folgen
  - Bei erfolgreicher Verbindung erscheinen im Monitor die entsprechenden Icons und die Status-LED leuchtet blau.

### 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
- ▶ **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
- ▶ **Löschen** wählen
- ▶ Gewünschtes Gerät wählen
  - Im Monitor erscheint die Sicherheitsabfrage.
- ▶ **Ja** wählen

### Hinweis

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

## MAC-ADRESSE HERAUSFINDEN

Die MAC-Adresse der Leica SL2 kann im Kameramenü eingesehen werden.

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

## FERNSTEUERUNG DER KAMERA

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

## FERN-AUFWECKEN DER KAMERA

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

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

**Wichtige Hinweise**

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

**Lösung**

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

## PFLEGE/AUFBEWAHRUNG

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

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

### KAMERAGEHÄUSE

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

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

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

### OBJEKTIV

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

tücher, 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 Kameratemperatur angeglichen, verschwindet die Kondensationsfeuchtigkeit von selbst.

## AKKU

- Lithium-Ionen Akkus sollten nur in teilweise geladenem Zustand gelagert werden, das heißt weder vollständig entladen noch vollständig geladen. Den Ladezustand entnehmen Sie der entsprechenden Anzeige im Monitor. Bei sehr langer Lagerzeit sollten sie etwa zweimal im Jahr den Akku für ca. 15 Minuten laden, um eine Tiefentladung zu vermeiden.

## SPEICHERKARTEN

- Speicherkarten sollten zur Sicherheit grundsätzlich nur im 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
	AF-Modus dauerhaft aktiv	Anderen Modus wählen
	Dauerhafte WLAN-Verbindung	WLAN bei Nichtbenutzung deaktivieren
	Dauerhafte Nutzung des Monitors (z. B. Live View-Betrieb)	Funktion deaktivieren
	Akku wurde viele Male geladen	Der Akku hat das Ende seiner Betriebsdauer erreicht Akku ersetzen
	Fremdobjekt mit hohem Stromverbrauch angeschlossen	Akku wechseln, Handgriff nutzen, externe Stromversorgung über USB nutzen
Ladevorgang startet nicht	Tracking-AF mit AFc aktiv	AFs oder MF nutzen
	Vorschau der aufgenommenen Bilder (Auto-Review) aktiv	Vorschau ausschalten
	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
Akku lädt nicht via USB	Akku kann nur bei ausgeschalteter Kamera via USB geladen werden	Kamera ausschalten
<b>Probleme mit der Kamera</b>		
Kamera schaltet sich plötzlich aus	Akku leer	Akku laden oder wechseln
Kamera lässt sich nicht einschalten	Akku leer	Akku laden oder wechseln
	Akku zu kalt	Akku erwärmen (z. B. in der Hosentasche)
Kamera reagiert nicht	Kamera ist mit der App „Leica FOTOS“ verbunden	Verbindung beenden



Kamera erwärmt sich	Wärmeentwicklung bei hochauflösenden Videoaufnahmen (4K) oder Serienbildfunktion mit DNG	Keine Fehlfunktion, bei starker Erwärmung Kamera abkühlen lassen
Kamera erkennt die Speicherkarte nicht	Speicherkarte ist nicht kompatibel oder defekt	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 leer	Akku laden oder wechseln
	Drücken des Auslösers, während der Blitz noch lädt	Warten, bis der Blitz vollständig aufgeladen ist
	Elektronische Verschlussfunktion gewählt	Einstellung anpassen
	Automatische Belichtungsreihen- oder Serienaufnahme-modus aktiv	Anderen Modus wählen
Blitz leuchtet das Motiv nicht vollständig aus	Motiv außerhalb der Blitzreichweite	Motiv in Blitzreichweite bringen
	Blitzlicht wird verdeckt	Darauf achten, dass das Blitzlicht nicht durch Finger oder Objekte verdeckt wird
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 waagrecht	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 verrauscht	Lichtverstärkungsfunktion des Monitors bei dunkler Umgebung	Keine Fehlfunktion, die Aufnahmen sind nicht betroffen
Speicherung der Aufnahmen dauert sehr lange	Rauschunterdrückung für Langzeitbelichtung aktiviert	Funktion deaktivieren
Manueller Weißabgleich nicht möglich	Motiv zu dunkel oder zu hell	
Sucherbild ist unscharf		Dioptrieneinstellung prüfen, ggf. Dioptrieneinstellung anpassen
Sucher ist dunkel	Umschaltung zwischen EVF und LCD falsch eingestellt	Unter <b>EVF-LCD</b> die Einstellungen <b>Auto</b> , <b>EVF erweitert</b> oder <b>EVF</b> wählen
AF-Messfeld rot markiert bei aktivem AF, Bilder unscharf	Fokussierung nicht erfolgreich	Fokussierung neu versuchen
Kein AF-Messfeld wählbar	Automatische Messfeldsteuerung oder Gesichtserkennung im AF-Modus ist gewählt	Andere Steuerung wählen
	Bildwiedergabe aktiv	Bildwiedergabe ausschalten
	Kamera im Standby	Auslöser bis zum ersten Druckpunkt drücken
AF-Hilfslicht leuchtet nicht	Kamera ist im Video-Aufnahmebetrieb	Modus wechseln
	Funktion nicht aktiv	AF aktivieren
<b>MF-Einstellungen</b> ist ausgegraut	Das angeriegelte Objektiv unterstützt diese Einstellung nicht	Anderes Objektiv verwenden
Als Fokusmodus kann <b>MF</b> nicht gewählt werden	Ein Objektiv mit AF-/MF-Schalter ist angeriegelt	Steht der Schalter am Objektiv auf MF, ist eine AF-Auswahl im Menü nicht möglich
<b>Fokusbegrenzung (Makro)</b> in den Kamera-Einstellungen ist ausgegraut	Das angeriegelte Objektiv unterstützt diese Einstellung nicht	Anderes Objektiv verwenden
<b>Objektiv-Profil</b> in den Kamera-Einstellungen ist ausgegraut	M-Adapter L oder R-Adapter L ist nicht angeschlossen	Dieses Menü ist nur für Leica M- und Leica R-Objektive verfügbar
<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
Im Video-Modus ist <b>L-Log</b> nicht wählbar	Als Videoformat wurde kein 10-Bit-Format gewählt	Im Videoformat auf 10-Bit-Format umschalten
Im Video-Modus sehe ich <b>ASA</b> statt <b>ISO</b> , Winkel statt Verschlusszeiten und T-Blendenwerte anstelle von F-Werten	Als Aufnahme-Modus wurde <b>Cine</b> gewählt	Umschalten von <b>Cine</b> auf <b>Video</b>

Beim Zoomen treten sichtbare Belichtungssprünge auf	Kamera ist auf <b>Auto ISO</b> eingestellt	Umstellen auf <b>Floating ISO</b>
<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!)
Teile meiner Video-Szenen sind nicht komplett im Bild	Differenz der Seitenverhältnisse zwischen Kamera und Wiedergabe-Medium	Korrektes Seitenverhältnis in der Kamera einstellen
Wiedergabe nicht möglich	Kamera ist mit der App „Leica FOTOS“ 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
	Starke Lichtquelle im Bild	Starke Lichtquellen im Bild vermeiden
	(Halb-)Gegenlicht fällt in das Objektiv (auch von Lichtquellen außerhalb des Aufnahmebereichs)	Gegenlichtblende verwenden oder Motiv ändern
Unscharf/Bildstabilisator funktioniert nicht	Aufnahme an dunklen Orten ohne Blitz	Stativ benutzen
Aufnahme grobkörnig oder Bildrauschen	ISO-Empfindlichkeit zu hoch eingestellt	ISO-Empfindlichkeit verringern
Horizontale Streifen	Aufnahme mit elektronischem Verschluss unter Lichtquellen wie Leuchtstofflampe oder LED-Lampe	Kürzere Verschlusszeiten versuchen
Farben und Helligkeiten verfälscht	Aufnahme bei künstlichen Beleuchtungsquellen oder extremer Helligkeit	Weißabgleich vornehmen oder passende Beleuchtungsvoreinstellungen wählen
Es werden keine Bilder angezeigt	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. 1/100 s)
<b>Smartphones/WLAN</b>		
WLAN-Verbindung wird abgebrochen	Kamera deaktiviert sich bei Überhitzung (Schutzfunktion)	Kamera abkühlen lassen

Pairing mit einem Mobilgerät nicht möglich	Für das Mobilgerät wurde bereits ein Pairing mit der Kamera durchgeführt	Auf dem Mobilgerät die in den Bluetooth-Einstellungen gespeicherte Registrierung der Kamera löschen und Pairing wiederholen
Verbindung mit Mobilgerät/Übertragung von Bildern funktioniert nicht	Mobilgerät zu weit entfernt	Abstand verringern
	Störung durch andere Geräte in der Nähe, z. B. Handys oder Mikrowellenherde	Abstand zu Störungsquellen vergrößern
	Störung durch mehrere Mobilgeräte in der Umgebung	Verbindung erneut herstellen / andere Mobilgeräte entfernen
	Mobilgerät ist bereits mit einem anderen Gerät verbunden	Verbindungen prüfen
Kamera wird nicht auf dem WLAN-Konfigurationsbildschirm des Mobilgeräts angezeigt	Mobilgerät erkennt Kamera nicht	WLAN-Funktion am Mobilgerät aus- und wieder einschalten



## MENÜ-ÜBERSICHT

## DIREKTZUGRIFF

Funktion	FOTO			VIDEO/CINE			Seite
	Favoriten	FN-Tasten		Favoriten	FN-Tasten		
Foto - Video		●	● (oben links)		●	● (oben links)	143
Info-Profile umschalten		●	● (hinten links)		●	● (hinten links)	80, 169
Vergrößerung		●	● (vorne oben)		●		110, 112, 150
Bildfolge	★	●					102
Intervall-Aufnahme	★	●					132
Belichtungsreihe	★	●					134
Fokussierung	★	●		★	●		103-108, 145-149
Fokusmodus	★	●		★	●		103, 111, 145
AF-Modus	★	●	● (vorne unten)	★	●	● (vorne unten)	104-106, 146-148
Fokussierhilfe	★	●		★	●		112, 152
Belichtungsmessung	★	●		★	●		122, 160
Belichtungs Korrektur	★	●		★	●		130, 164
ISO (Foto & Video)* Exposure Index (Cine)*	★	●	● (oben rechts)	★	●	● (oben rechts)	115-117, 153-155, 156
Auto ISO-Einstellungen	★	●		★	● (nur im Video-Modus)		116, 154



Funktion	FOTO			VIDEO/CINE			Seite
	Favoriten	FN-Tasten		Favoriten	FN-Tasten		
Weißabgleich	★	●		★	●		118-120, 156-158
Graukarte	★	●		★	●		119-120, 157-158
Dateiformat Foto	★	●					87
JPG-Auflösung	★	●					88
Film Look	★	●					89-90
Bildstabilisierung	★	●		★	●		92, 100
Verschluss typ	★	●					91
Blitz-Einstellungen	★	●					138-140
Blitz-Belichtungskorr.	★	●					139-140
Benutzerprofil	★	●		★	●		184-185
Video Format / Auflösung				★	●		95-96
Video Look				★	●		97
EVF-LCD	★	●	● (hinten oben)	★	●	● (hinten oben)	73, 167
Karte formatieren	★	●		★	●		188-189
Rad-Sperre	★	●		★	●		69
Joystick-Sperre	★	●		★	●		69
Objektiv-Profil	★	●		★	●		36
Audio-Pegel					●	● (vorne oben)	97

★ = Verfügbar für das Favoriten-Menü

● = Verfügbar für FN-Tasten

● = Werkseinstellung der FN-Tasten

## STICHWORTVERZEICHNIS

## Symbole

4K .....	96
5K .....	96

## A

Abschaltung, automatische .....	72, 75
Abschaltung, Monitor .....	75
Adapter .....	38, 192
AE-L .....	128
AF-Bestätigung .....	76, 93
AF-Betriebsart .....	103, 145
AFc .....	103, 145
AF-Hilfslicht .....	93
AF-L .....	128
AF-Modus .....	104, 146
AFs .....	103, 145
Akademie, Leica .....	220
Akku, einsetzen/herausnehmen .....	32
Akku, Hinweise .....	7, 10, 199
Akku, Kapazität .....	29
Akku, laden .....	31
Akustische Signale .....	75
Allgemeine Hinweise .....	10
Anzeigen .....	24, 26, 28, 80, 169
App .....	194
ASA .....	155
Aufbewahrung .....	198
Auflösung .....	88, 96
Aufnahme-Betrieb .....	102, 142
Aufnahme, bewerten .....	173
Aufnahme-Grundeinstellungen .....	78, 86, 94

Aufnahme, Intervall- .....	132
Aufnahme, löschen .....	173
Aufnahme, markieren .....	173
Aufnahmereihe .....	131, 132, 134
Aufnahme, Serien- .....	131
Augensensor .....	73
Auslösen .....	47
Auslöser .....	47
Ausschalten, Kamera .....	46
Autofokus .....	103, 107, 145
Auto ISO .....	116, 154
Automatische Wiedergabe .....	176, 177
A (Zeitautomatik) .....	125, 163

## B

Balken-Menü .....	61
Bedienung, individualisierte .....	64
Begrenzung, Fokussierbereich .....	79
Belichtung .....	121, 159
Belichtung, automatisch .....	124, 162
Belichtung, Betriebsarten .....	123, 161
Belichtung, Langzeit- .....	91, 126
Belichtung, manuell .....	126, 163
Belichtung, Messmethoden .....	122, 160
Belichtungskorrektur .....	130, 164
Belichtungskorrektur, Blitz .....	139
Belichtungsmessung, Blitz .....	137
Belichtungsreihe .....	134
Belichtungssimulation .....	127
Belichtungsvorschau .....	127
Belichtungszeit, maximale .....	126
Benutzerprofile .....	184
Betriebsart, Belichtung .....	123, 161

Betriebsart, wechseln.....	143, 168	Datenübertragung.....	189
Bewerten, Aufnahme.....	173	Daten-Verwaltung.....	186
Bezeichnung der Teile.....	20	Datum.....	62, 71
Bildeigenschaften.....	89, 97	Daumenrad.....	48, 66
Bildfolge.....	131, 132	Diashow.....	177
Bildfolgerate.....	96	Dioptrienausgleich.....	40
Bildnummerierung.....	186	Direktzugriff.....	65, 208
Bildnummerierung zurücksetzen.....	187	Display, Einstellung.....	72
Bildstabilisierung.....	92, 100	Display, Stand-by.....	75
Blende.....	123, 161	DNG.....	87, 190
Blendenautomatik.....	125, 163	<b>E</b>	
Blitz.....	136	Einschalten, Kamera.....	46
Blitz, Belichtungskorrektur.....	139	Einstellrad, vorderes.....	48, 66
Blitz, Belichtungsmessung.....	137	Einstellungen, Monitor/EVF.....	72
Blitz, Einstellung.....	137	Einstellungen, speichern.....	184
Blitzgeräte, kompatible.....	136	Elektronischer Verschluss.....	75, 91
Blitz, Reichweite.....	139	Elektronisches Verschlussgeräusch.....	75
Blitz, Steuerung.....	138	Empfindlichkeit, ASA.....	155
Blitz, Synchronisation.....	138	Empfindlichkeit, Augensensor.....	73
Blitz, Zündzeitpunkt.....	138	Empfindlichkeit, ISO.....	115, 153
Bluetooth.....	5, 194	Energiesparmodus.....	72
<b>C</b>		Entfernung, Messmethoden.....	104, 146
C4K.....	96	Entfernungsanzeige.....	114, 153
Cine.....	142	Entfernungseinheit.....	71
Clipping.....	83	Entfernungseinstellung.....	103, 144
Copyright.....	187	Entfernungseinstellung, automatisch.....	103, 145
<b>D</b>		Entfernungseinstellung, manuell.....	111, 151
Dateienstruktur.....	186	Entsorgung.....	4
Dateiformat.....	87, 95	Ersatzteile.....	3
Dateiname.....	187	EVF.....	72, 75
Datenstruktur.....	186	EV, Schrittweite.....	79

<b>F</b>	
FAQ .....	200
Farbeinstellung, EVF .....	74
Farbeinstellung, Monitor .....	74
Farbprofil .....	89, 97
Farbsättigung, Bildeigenschaften .....	89, 97
Farbtemperatur .....	120, 158
Farbwiedergabe, EVF .....	74
Farbwiedergabe, Monitor .....	74
Favoriten, Aufnahmen .....	173
Favoriten, Menü .....	57, 64, 208
Fehlerbehebung .....	200
Feld-Messung .....	104, 146
Fernsteuerung .....	196
Fester ISO-Wert .....	116, 154
FHD .....	96
Film Look .....	89
Firmware .....	12, 191
Floating ISO .....	117, 155
FN-Taste .....	50, 65, 208
Focus Peaking .....	82, 112, 152
Fokusbegrenzung .....	79
Fokusmodus .....	103, 144
Fokussierhilfe .....	112, 152
Fokussierung, automatisch .....	103, 145
Fokussierung, manuell .....	111, 151
Format .....	87, 95
Formatieren, Speicherkarte .....	188
Full HD .....	96
<b>G</b>	
Garantie .....	13
Geräuschlos .....	76
Gesichtserkennung .....	106, 148
Gitter .....	82
GPS .....	188
Graukarte .....	119, 157
Grundeinstellungen, Aufnahme .....	78, 86, 94
Grundeinstellungen, Kamera .....	70
<b>H</b>	
Handgriff .....	41
Hauptmenü .....	57
Hauptschalter .....	46
HDMI .....	100
HDR .....	134
Helligkeit, EVF .....	74
Helligkeit, Monitor .....	74
Hilfsanzeigen .....	80, 101, 169
Hilfsfunktion .....	80, 100
Hilfsfunktionen, AF .....	93, 110, 150
Hilfsfunktionen, MF .....	112, 152
Hinweise, rechtliche .....	4
Hinweise, regulatorische .....	4
Histogramm .....	85
Horizont .....	84
<b>I</b>	
Individualisierte Bedienung .....	64
Individuelle Tastenbelegung .....	65
Info-Profile .....	80
Informationsanzeigen .....	80
Informationsleisten .....	82
Intelligenter AF .....	103, 145

Intervall-Aufnahme .....	132
ISO-Empfindlichkeit .....	115, 153
ISO-Wert, größter .....	116, 154

**J**

Joystick .....	49, 68
JPG .....	87, 88
JPG-Einstellungen .....	88

**K**

Kamera-Informationen .....	191
Kamera, zurücksetzen .....	190
Klänge .....	75
Kontakt, Leica .....	220
Kontrast, Bildeigenschaften .....	89, 97
Kundendienst .....	220

**L**

Ladegerät .....	8, 30
Ladestatus, Ladegerät .....	31
Ladestatus, Monitor .....	29
Language .....	70
Langzeitbelichtung .....	91, 126
Lautlos .....	76
Lautstärke .....	75
Lautstärke, Wiedergabe .....	180
Leica Akademie .....	220
Leica Customer Care .....	220
Leica FOTOS .....	5, 194
Lieferumfang .....	2
Löschen, Aufnahmen .....	173
Löschen, Benutzerprofile .....	184

**M**

Manuelle Belichtungseinstellung .....	126, 163
Manuelle Fokussierung .....	111, 151
Markieren, Aufnahmen .....	173
Maximale Belichtungszeit .....	126
Mehrfeld-Messung, Belichtung .....	122, 160
Mehrfeld-Messung, Fokussierung .....	104, 146
Menü-Navigation .....	54, 58
Menüsprache .....	70
Menüsteuerung .....	52
Messmethode, AF .....	104, 146
Messmethode, Belichtung .....	122, 160
MF .....	111, 151
Mikrofon .....	97
Mittenbetonte Messung .....	122, 160
M (Manuelle Belichtungseinstellung) .....	126, 163
Monitor .....	72
Monitor, Einstellung .....	72
Monochrom .....	89, 97
MOV .....	95
MP4 .....	95

**N**

Name, Datei .....	186, 187
Name, Ordner .....	186
Navigation, Menü .....	54, 58

**O**

Objektiv .....	7, 35, 192, 198
Ordner .....	186
Ordnerstruktur .....	186

<b>P</b>		
Personenerkennung .....	106, 148	
Pflege .....	198	
PLAY-Taste .....	49	
P (Programmautomatik) .....	124, 162	
Probleme .....	200	
Profil, Benutzer- .....	184	
Programmautomatik .....	124, 162	
Punkt-Messung, Belichtung .....	122, 160	
Punkt-Messung, Fokussierung .....	104, 146	
<b>R</b>		
Rauschunterdrückung .....	88, 91, 126	
Rechtliche Hinweise .....	4	
Regulatorische Hinweise .....	4	
Reparatur .....	220	
Rohdaten .....	190	
<b>S</b>		
Sättigung, Bildeigenschaften .....	89, 97	
S (Blendenautomatik) .....	125, 163	
Schärfe, Bildeigenschaften .....	89, 97	
Scharfeinstellung, automatisch .....	103, 145	
Scharfeinstellung, manuell .....	111, 151	
Schnellzugriff .....	64, 65	
Schrittweite EV .....	79	
Schwarz-Weiß-Aufnahme .....	89, 97	
SD-Karte .....	8, 11, 33, 90, 188, 199	
Seitenverhältnis .....	92, 96, 101	
Selbstausröser .....	135	
Sensor .....	8, 12	
Sensorformat .....	86, 94	
Serien-Aufnahme .....	131	
Service .....	220	
Shift .....	124	
Short Cut .....	64, 65	
Sicherheitshinweise .....	6	
Signale, akustische .....	75	
Skala .....	62	
Smartphone .....	194	
Sparen, Energie .....	72	
Sparmodus .....	72	
Speicherkarte .....	8, 11, 33, 90, 188, 199	
Sperre .....	69	
Spot-Messung, Belichtung .....	122, 160	
Spot-Messung, Fokussierung .....	104, 146	
Sprache .....	70	
Stand-by-Betrieb .....	72	
Status-Screen .....	24, 26, 55	
Stiller Betrieb .....	76	
Stromsparen .....	72	
Synchronisationszeitpunkt .....	138	
<b>T</b>		
Tastatur .....	60	
Tastenbelegung .....	65	
Tastensperre .....	69	
Technische Daten .....	216	
Teile, Übersicht .....	20	
Timecode .....	98	
Ton .....	75, 180	
Touch-AF .....	78	
Touch-Steuerung .....	51, 78	
Tragriemen .....	9, 30	
TTL-Messung .....	136, 137	

<b>U</b>		Wi-Fi/WLAN .....	5
Übertragung, Daten .....	189	Windgeräusch-Reduzierung .....	98
Uhrzeit .....	62, 71	WLAN .....	5
Update, Firmware .....	12, 191	<b>Z</b>	
USB .....	32	Zebra .....	83
<b>V</b>		Zeit .....	71
Verbindung, Mobilgeräte .....	194	Zeitautomatik .....	125, 163
Verfolgung .....	105, 147	Zeitraffer .....	132
Vergrößerung, Aufnahme-Betrieb .....	110, 112, 150, 152	Zeitzone .....	71
Vergrößerung, Wiedergabe-Betrieb .....	170	Ziffernblock .....	60
Verschluss, elektronischer .....	75, 91	Zone .....	147
Verschlusszeiten-Blenden-Kombination .....	123, 161	Zone, Fokussierung .....	105
Video .....	142, 178	Zubehör .....	3
Video-Betrieb .....	142	Zündzeitpunkt, Blitz .....	138
Videoformat .....	95	Zurücksetzen, Bildnummerierung .....	187
Video-Gamma .....	99	Zurücksetzen, Kamera .....	190
Video Look .....	97	Zuschneiden, Video .....	181
Video-Stabilisierung .....	100		
Vorderes Einstellrad .....	48, 66		
Vorfokussierung .....	108		
Vorschau .....	176		
<b>W</b>			
Warnsignal .....	75		
Wasserwaage .....	84		
Wechsel, Betriebsart .....	143, 168		
Weißabgleich .....	118, 156		
Werkseinstellung .....	190		
Wiedergabe, automatisch .....	176, 177		
Wiedergabe-Betrieb .....	166		
Wiedergabe, Video .....	178		

## TECHNISCHE DATEN

### KAMERA

#### Bezeichnung

Leica SL2

#### Kamera-Typ

Spiegellose Vollformat-System-Kamera

#### Typ-Nr.

2998

#### Bestell-Nr.

10 854 EU/JP/US (schwarz), 10 856 ROW (schwarz)

#### Pufferspeicher

4 GB

DNG™: 78 Aufnahmen

JPG: > 100 Aufnahmen

#### Speichermedium

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

#### Material

Ganzmetall-Gehäuse aus Magnesium und Aluminium, Kunstleder-Bezug, nach IEC-Norm 60529 gegen Wasser geschützt (Schutzart IP54)

#### Objektiv-Anschluss

Leica L-Bajonett mit Kontaktelektroden für Kommunikation zwischen Objektiv und Kamera

#### Betriebsbedingungen

-10 °C bis +40 °C

#### Schnittstellen

ISO-Zubehörschuh mit zusätzlichen Steuer-Kontakten, HDMI-Buchse 2.0b Type A, USB 3.1 Gen1 Typ-C, Audio-Out 3,5 mm/Audio-In 3,5 mm, Kommunikationsschnittstelle im Bodendeckel für Multifunktionshandgriff

### Stativgewinde

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

### Maße (BxHxT)

146 x 107 x 42 mm

### Gewicht

ca. 835 g (ohne Akku)

### SENSOR

#### Sensor-Größe

CMOS-Sensor, Pixelpitch: 4,3 µm

35 mm: 8368 x 5584 Pixel (47,3 MP)

APS-C: 5504 x 3664 Pixel (20,2 MP)

#### Bildstabilisierung

5-Achsen-Bildstabilisator (IBIS), bis 5,5 Belichtungsstufen

#### Filter

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

#### Prozessor

Leica Maestro Serie (Maestro III)

#### Dateiformate

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

Video: MP4: H.264/MPEG-4 AVC (Audio Format: 2ch 48 kHz/16-Bit,

AAC), MOV: H.264/MPEG-4 AVC (Audio Format: 2ch

48 kHz/16-Bit, AC-3)

#### 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

DNG™: 14 Bit

JPG: 8 Bit



**Farbraum**

Foto: sRGB

Video: Rec. 709/Rec. 2020 (HLG)/L-Log

**Dateigröße**

DNG™: 84,4 MB

JPG: abhängig von Auflösung und Bildinhalt

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

**Aufnahme-Modus Video**

Video-Modus: P - A - S - M

Cine-Modus: M

**Video-Auflösung**

Sensorformat	Genutzte Sensorfläche	Auflösung
35 mm - 5K	8368 x 5584 (Full scan)	4992 x 3744
35 mm - C4K	8192 x 4320 (Pixel mix)	4096 x 2160
35 mm - 4K	7680 x 4320 (Pixel mix)	3840 x 2160
35 mm - Full HD	8368 x 4712 (Pixel mix)	2790 x 1572
APS-C - C4K	5504 x 3096 (Full scan)	5504 x 2912
APS-C - 4K	5504 x 3096 (Full scan)	5504 x 3096
APS-C - Full HD	5504 x 3096 (Pixel mix)	2752 x 1548

**Video-Bildfolgerate**

MOV 5K	29,97 B/s, 25 B/s, 23,98 B/s
MOV C4K	59,94 B/s, 50 B/s, 29,97 B/s, 25 B/s, 23,98 B/s
MOV 4K	59,94 B/s, 50 B/s, 29,97 B/s, 25 B/s, 23,98 B/s
MOV FHD	180 B/s, 150 B/s, 120 B/s, 100 B/s, 59,94 B/s, 50 B/s, 29,97 B/s, 25 B/s, 23,98 B/s
MP4 4K	59,94 B/s, 50 B/s, 29,97 B/s, 25 B/s, 23,98 B/s
MP4 FHD	180 B/s, 150 B/s, 120 B/s, 100 B/s, 59,94 B/s, 50 B/s, 29,97 B/s, 25 B/s, 23,98 B/s

**Bitrate**

8/10 Bit bei Aufnahmen auf SD-Karte, 10 Bit per HDMI Ausgang

**Video Gamma**

Rec. 709, L-Log Rec. 2020, HLG Rec. 2020

**SUCHER/MONITOR****Sucher (EVF)**

Auflösung: 5 760 000 Bildpunkte (Dots), 120 B/s, Vergrößerung: 0,78x, Seitenverhältnis: 4:3, Bildabdeckung: 100 %, Austrittspupillenlage: 21 mm, einstellbar +2/-4 Dptr., mit Augensensor für automatische Umschaltung zwischen Sucher und Monitor, zeitl. Verzögerung 0,005 s

**Monitor**

3,2" (Backlight LED) mit Anti-Fingerprint- und Anti-Scratch-Beschichtung, 2 100 000 Bildpunkte (Dots), Format 3:2, Touch-Bedienung möglich

**Top-Display**

1,28" hochreflektierendes transflektives monochromes LCD, 128 x 128 Pixel, Betrachtungswinkel 120°; Anti-Fingerprint-Beschichtung

**VERSCHLUSS****Verschluss typ**

Elektronisch gesteuerter Schlitzverschluss/Electronic Shutter

**Verschlusszeiten**

Mech. Verschluss: 30 min bis 1/8000 s

Elektr. Verschlussfunktion: 1 s bis 1/40000 s

Blitz-Synchronisation: bis 1/250 s

**Auslöser**

Zweistufig

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

**Selbstausröser**

Vorlaufzeit: 2 s oder 12 s

**Bildfolge**

Einzel

Serie – langsam (3 B/s)

Serie – mittel (6 B/s)

Serie – schnell (10 B/s ohne AFc/AE/WB)

Serie – sehr schnell (20 B/s mit elektr. Verschlussfunktion ohne AFc/AE/WB)

Intervall-Aufnahme

Belichtungsreihe

**ENTFERNUNGSEINSTELLUNG****Arbeitsbereich**

30 cm bis  $\infty$

Bei Makro-Einstellung: ab 17 cm

**Fokusmodus**

Automatisch (Autofokus in den Betriebsarten iAF/AFs/AFc/Touch AF) oder manuell

Bei manueller Einstellung: wahlweise **Autom. Vergröß.** und **Focus Peaking** als Fokussierhilfen verfügbar

**Autofokus-System**

Auf Grundlage von Kontrastmessung und Tiefenmap

**Autofokus-Betriebsarten**

**Intelligenter AF** (wählt selbsttätig zwischen **AFs** und **AFc**), **AFs** (Auslösung nur bei erfolgreicher Fokussierung), **AFc** (Auslösung jederzeit möglich), AF-Einstellung speicherbar

**Autofokus-Messmethoden**

**Spot** (verschiebbar), **Feld** (verschiebbar), **Mehrfeld**, **Zone**, **Personenerkennung**, **Motiv-Verfolgung**, optional **Touch AF**

**Autofokus-Messfelder**

225

**BELICHTUNG****Belichtungsmessung**

TTL (Belichtungsmessung durch das Objektiv)

**Belichtungs-Messmethoden**

**Spot**, **Mittenbetont**, **Mehrfeld**

**Belichtungs-Betriebsarten**

Programmautomatik (P)

Zeitautomatik (A): manuelle Einstellung der Blende

Blendenautomatik (S): manuelle Einstellung der Verschlusszeit

Manuell (M): manuelle Einstellung von Verschlusszeit und Blende

**Belichtungskorrektur**

$\pm 3$  EV in 1/3-EV-Stufen oder 1/2-EV-Stufen

**Automatische Belichtungsreihen**

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

Shift-Funktion: bis  $\pm 3$  EV, zusätzlich JPG-HDR

**ISO-Empfindlichkeitsbereich**

**Auto ISO**: ISO 100 bis ISO 50000

Manuell: ISO 50 bis ISO 50000

**Weißabgleich**

Automatisch (**Auto**), **Tageslicht** 5200 K, **Wolken** 6000 K, **Schatten** 7000 K,

**Kunstlicht** 3200 K, **HMI** 5600 K, **Leuchtstoffl. (warm)** 4000 K,

**Leuchtstoffl. (kühl)** 4500 K, **Blitz** 5400 K, **Graukarte Live View**, **Graukarte**,

**Farbtemperatur** 2000 K bis 11500 K

**BLITZ****Blitzgeräte-Anschluss**

Über Zubehörschuh

**Blitzsynchronzeit**

↔ : 1/250 s, längere Verschlusszeiten verwendbar, wird Synchronzeit unterschritten: mit HSS-tauglichen Leica-Blitzgeräten automatische Umschaltung auf TTL-Linear-Blitzbetrieb

**Blitz-Belichtungsmessung**

Mittels mittlenbetonter TTL-Vorblitz-Messung mit Leica Blitzgeräten (SF 26, 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 intern + Mikrofoneingang 3,5-mm-Klinke Stereo

**Lautsprecher**

Mono intern + Kopfhörerausgang 3,5-mm-Klinke Stereo

**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

**GPS**

Via Leica FOTOS App

**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

**USB-Stromversorgung**

USB-Ladefunktion wenn im Stand-By-Betrieb oder ausgeschaltet, USB-Stromversorgung wenn eingeschaltet

**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 der Customer Care der Leica Camera AG zur Verfügung. Bei Reparaturen oder in Schadensfällen können Sie sich ebenfalls an den Customer Care oder direkt an den Reparaturdienst Ihrer Leica-Landesvertretung wenden.

### **Leica 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)