



**LEICA CL**  
Handleiding

## VOORWOORD

Geachte klant,  
wij wensen u veel plezier en succes bij het fotograferen met uw nieuwe Leica CL. Om het prestatievermogen van uw camera volledig te kunnen benutten, moet u eerst deze handleiding doorlezen.

Leica Camera AG

## LEVERINGSOMVANG

Controleer, voordat u uw camera in gebruik neemt, de meegeleverde accessoires op volledigheid.

- Leica CL
- Lithium-ionen batterij Leica BP-DC12
- Oplader Leica BC-DC12, inclusief netsnoer (US, EU)
- Camera-bajonetdop
- Accessoireschoen-kapje
- Draagriem
- Verkorte handleiding
- CE-supplement
- Supplement Creative Cloud
- Testcertificaat

## VERVANGENDE ONDERDELEN/ACCESSOIRES

Details over het actuele, omvangrijke reservedelen-/accessoire-assortiment voor uw camera vindt u bij Leica Customer Care of op de homepage van Leica Camera AG:

<http://en.leica-camera.com/Photography/Leica-APS-C/Accessories>

Er mogen uitsluitend accessoires (batterij, oplader, stekker, snoer enzovoort) worden gebruikt van het type dat in deze handleiding of door Leica Camera AG worden genoemd en beschreven. Gebruik deze accessoires uitsluitend voor dit product. Accessoires van derden kunnen tot storingen leiden, of onder bepaalde omstandigheden schade veroorzaken.

Lees voordat u de camera in gebruik neemt eerst de hoofdstukken 'Juridische opmerkingen', 'Veiligheidsvoorschriften' en 'Algemene aanwijzingen', om schade aan het product te vermijden en mogelijk letsel en risico te verhinderen.

## JURIDISCHE OPMERKINGEN

### JURIDISCHE OPMERKINGEN

- Neem zorgvuldig het auteursrecht in acht. Het kopiëren en publiceren van media, die vooraf zelf werden opgenomen, zoals banden, cd's, of ander uitgegeven of gepubliceerd materiaal kan het auteursrecht schenden.
- Dit geldt evenzeer voor alle meegeleverde software.
- M.b.t. het gebruik van video's die met deze camera zijn opgenomen: Dit product is onderworpen aan de AVC Patent Portfolio licentie, en bedoeld voor persoonlijk gebruik door een eindgebruiker. Toegestaan is ook het gebruik waarvoor de eindgebruiker geen vergoeding ontvangt, bijvoorbeeld (i) voor een codering volgens de AVC-norm ('AVC-video') en / of (ii) voor een decodering van een AVC-video, die volgens de AVC-norm door een eindgebruiker in het kader van een persoonlijke toepassing werd gecodeerd en / of verkregen werd van een leverancier die gemachtigd is tot levering van AVC-video's. Voor alle andere toepassingen worden geen machtigingen verleend, expliciet noch impliciet. Alle andere toepassingen, in het bijzonder het aanbieden van AVC video's tegen vergoeding, kunnen een afzonderlijke licentieovereenkomst met MPEG LA, L.L.C. vereisen. Meer informatie is verkrijgbaar bij MPEG LA, L.L.C. op <http://www.mpegla.com>.

## OPMERKINGEN OVER REGELGEVING

De productiedatum van uw camera vindt u op de stickers in de garantiekaart ofwel op de verpakking.  
De schrijfwijze is jaar/maand/dag.

In het menu van de camera vindt u de specifieke nationale vergunningen van dit apparaat.

- ▶ In het hoofdmenu, **Camera Information** kiezen
- ▶ In het submenu, **Regulatory Information** kiezen



## MILIEUVRIENDELIJK AFVOEREN VAN ELEKTRISCHE EN ELEKTRONISCHE APPARATUUR

(geldt voor de EU en overige Europese landen met gescheiden inzameling.)

Dit toestel bevat elektrische en/of elektronische onderdelen en mag daarom niet met het normale huisvuil worden meegegeven! In plaats daarvan moet het voor recycling op door de gemeenten beschikbaar gestelde inzamelpunten worden afgegeven.

Dit is voor u gratis. Als het toestel zelf verwisselbare batterijen bevat, moeten deze vooraf worden verwijderd en eventueel volgens de voorschriften milieuvriendelijk worden afgevoerd.

Meer informatie over dit onderwerp ontvangt u bij uw gemeentelijke instantie, uw afvalverwerkingsbedrijf of de zaak waar u het toestel hebt gekocht.

## **BELANGRIJKE AANWIJZINGEN VOOR GEBRUIK VAN WLAN / BLUETOOTH® (LEICA FOTOS)**

Voor bepaalde functies van Leica FOTOS leest u de belangrijke aanwijzingen op pagina 132.

- Bij het gebruik van apparaten of computersystemen die een betrouwbaardere beveiliging dan WLAN-apparaten vereisen, moet ervoor worden gezorgd dat de juiste maatregelen voor de beveiliging en bescherming tegen storingen op de gebruikte systemen worden toegepast.
  - Leica Camera AG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die kan optreden bij gebruik van de camera voor andere doeleinden dan voor het gebruik als een WLAN-apparaat.
  - Aangenomen wordt dat het gebruik van de WLAN-functie mogelijk is in de landen waar deze camera wordt verkocht. Er bestaat het gevaar, dat de camera in strijd is met de wetgeving over radiocommunicatie als zij wordt gebruikt in andere landen dan waarin zij wordt verkocht. Leica Camera AG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schendingen.
  - Houd er rekening mee dat er gevaar is voor het afluisteren van de via de radiocommunicatie verzonden en ontvangen gegevens door derden. Het wordt ten zeerste aanbevolen om de versleuteling onder de instellingen van de draadloze toegangspunten te activeren om informatieveiligheid te waarborgen.
  - Vermijd het gebruik van de camera in gebieden met magnetische velden, statische elektriciteit of storingen, bijv. in de buurt van magnetrons. Anders bereikt de radiocommunicatie de camera misschien niet.
  - Wanneer de camera in de buurt van apparatuur zoals magnetrons en draadloze telefoons wordt gebruikt die de 2,4 GHz-frequentieband gebruiken, kan dit op beide apparaten beïnvloeding van de prestaties veroorzaken.
- Maak geen verbinding met draadloze netwerken, als u niet bevoegd bent om deze te gebruiken.
  - Bij geactiveerde WLAN-functie worden draadloze netwerken automatisch gezocht. Wanneer dit gebeurt, kunnen ook netwerken worden weergegeven waarvoor u niet bevoegd bent om deze te gebruiken (SSID: verwijst naar de naam van een WLAN-netwerk). Probeer echter niet om een verbinding tot een dergelijk netwerk tot stand te brengen, omdat dit als onbevoegde toegang zou kunnen worden beschouwd.
  - Het wordt aanbevolen om de WLAN-functie in vliegtuigen uit te schakelen.



## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

### ALGEMEEN

- Gebruik uw camera niet in de onmiddellijke nabijheid van apparatuur met sterke magneetvelden en met elektrostatische of elektromagnetische velden (zoals inductie-ovens, magnetrons, monitoren van tv of computer, videogame-consoles, mobiele telefoons, zendapparatuur). Hun elektromagnetische velden kunnen de beeldregistraties verstoren.
- Sterke magneetvelden, bijv. die van luidsprekers of grote elektromotoren kunnen de opgeslagen gegevens beschadigen, resp. de opnamen verstoren.
- Als de camera door het effect van elektromagnetische velden niet goed functioneert, deze uitschakelen, de batterij verwijderen en de camera weer inschakelen.
- Gebruik de camera niet in de onmiddellijke nabijheid van radiozenders of hoogspanningsleidingen. Hun elektromagnetische velden kunnen de beeldregistraties eveneens verstoren.
- Bewaar kleine onderdelen (bijvoorbeeld het accessoire-schoen-kapje) in principe als volgt:
  - Buiten bereik van kinderen
  - Op een voor verlies en diefstal veilige locatie
- Moderne elektronische elementen reageren gevoelig op elektrostatische ontlading. Omdat mensen, bijv. bij het lopen over synthetisch tapijt, al snel meer dan 10.000 Volt kunnen opbouwen, kan het bij aanraking van de camera tot een ontlading komen, vooral als deze op een geleidende ondergrond ligt. Wanneer het alleen de camerabehuizing betreft, is deze ontlading voor de elektronica absoluut ongevaarlijk. De elektronica is weliswaar extra beveiligd, maar raak uit veiligheidsoverwegingen toch vooral de naar buiten lopende contacten (zoals die in de flitsschoen) liever niet aan.
- Let op dat er geen vuil of krassen op de sensor voor de detectie van het objectieftype in de bajonet komen. Zorg er ook voor dat zich daar geen zandkorrels of dergelijke deeltjes verzamelen die krassen op de bajonet kunnen veroorzaken. Reinig dit onderdeel uitsluitend droog (bij systeemcamera's).
- Gebruik voor het schoonmaken van de contacten geen optiek-microvezeldoek (synthetisch), maar een katoenen of linnen doek! Wanneer u van tevoren bewust een verwarmingsbuis of waterleiding (geleidend, met 'aarde' verbonden materiaal) aanraakt, wordt daardoor een eventueel aanwezige elektrostatische lading veilig ontladen. U kunt vervuiling en oxidatie van de contacten ook vermijden door uw camera altijd met de objectief dop en het kapje op de flitsschoen-/zoekeraansluiting droog op te bergen (bij systeemcamera's).
- Gebruik uitsluitend de voor dit model bedoelde accessoires om storing, kortsluiting of een elektrische schok te vermijden.
- Probeer nooit onderdelen van de behuizing (afdekkingen) te verwijderen. Vakkundige reparaties mogen uitsluitend door een erkend servicepunt worden verricht.
- Bescherm de camera tegen contact met insectenspray en andere agressieve chemicaliën. (Was)benzine, verdunner en alcohol mogen niet voor de reiniging worden gebruikt. Bepaalde chemicaliën en vloeistoffen kunnen de behuizing van de camera, resp. het oppervlak beschadigen.
- Omdat rubber en kunststof agressieve chemicaliën kunnen afscheiden, mogen ze niet voor lange tijd met de camera in contact blijven.
- Zorg ervoor dat er geen zand, stof en water in de camera binnendringt, bijvoorbeeld bij sneeuw, regen of aan het strand.



Dat geldt vooral bij het verwisselen van het objectief (bij systeemcamera's) en bij het plaatsen en verwijderen van de geheugenkaart en de batterij. Zand en stof kunnen zowel camera, objectieven, geheugenkaart als de batterij beschadigen. Vocht kan tot storingen leiden en zelfs onherstelbare schade aan uw camera en geheugenkaart veroorzaken.

## OBJECTIEF

- Een lens werkt als een brandglas als het volle zonlicht frontaal op de camera staat. De camera moet daarom altijd tegen sterke zonnestraling worden beschermd.
- Het plaatsen van een objectiefkap, het opbergen van de camera in de schaduw of idealiter in de tas kan helpen interne schade aan de camera te voorkomen.

## BATTERIJ

- Als deze batterijen niet volgens de voorschriften worden gebruikt of als er batterijen worden gebruikt die niet voor deze camera zijn bestemd, kan dit eventueel een explosie tot gevolg hebben!
- De batterijen mogen niet voor langere tijd aan zonlicht of hitte en vooral ook niet aan vocht of water worden blootgesteld. Bovendien mogen de batterijen nooit in een magnetron of in een omgeving onder hoge druk worden geplaatst wegens gevaar van brand of explosie!
- Vochtige of natte batterijen mogen beslist niet worden geladen of in de camera worden geplaatst!
- Een veiligheidsklep in de batterij zorgt ervoor dat bij onjuiste omgang met de batterij eventuele overdruk gecontroleerd kan

ontwijken. Evenwel moet een opgeblazen batterij onmiddellijk worden verwijderd. Er bestaat explosiegevaar!

- Houd de batterijcontacten steeds schoon en vrij. Lithium-ion batterijen zijn weliswaar tegen kortsluiting beveiligd, maar toch mag u de contacten niet in aanraking laten komen met metalen voorwerpen zoals paperclips of sieraden. Een kortgesloten batterij kan zeer heet worden en ernstige brandwonden veroorzaken.
- Als er een batterij op de grond valt, moet u onmiddellijk de behuizing en contacten op eventuele schade controleren. Het plaatsen van een beschadigde batterij kan ook de camera beschadigen.
- Als er geuren, verkleuringen, vervormingen, oververhitting of lekkages van vloeistof optreden, moet onmiddellijk de batterij uit de camera of oplader worden verwijderd en moet deze worden vervangen. Bij voortgezet gebruik van de batterij is er anders een reëel risico voor oververhitting-, brand- en/of explosiegevaar!
- Werp batterijen nooit in vuur, omdat ze anders kunnen exploderen.
- Bij brandlucht of lekkende vloeistoffen moet u de batterij uit de buurt van warmtebronnen houden. De lekkende vloeistof kan gaan branden.
- Het gebruik van andere, niet door Leica Camera AG toegestane, opladers kan tot schade aan de batterijen leiden en in een extreem geval ook tot ernstige, levensgevaarlijke verwondingen.
- Zorg ervoor dat het gebruikte stopcontact vrij toegankelijk is.
- Batterij en oplader mogen niet worden geopend. Reparaties mogen alleen door erkende werkplaatsen worden uitgevoerd.
- Garandeer dat kinderen niet bij batterijen kunnen. Als batterijen worden ingeslikt, kan dat tot verstikking leiden.

## EERSTE HULP

- Als batterijvloeistof in contact komt met uw ogen, kan dat leiden tot blindheid. Spoel de ogen onmiddellijk grondig uit met schoon water. Niet in de ogen wrijven. Ga meteen naar de dokter.
- Lekkende vloeistof op huid of kleding kan letsel veroorzaken. Was de in aanraking gekomen huid met schoon water.

## OPLAADAPPARAAT

- Wanneer de oplader in de buurt van radio-ontvangers wordt gebruikt, kan de ontvangst worden verstoord. Houd tussen de apparaten een afstand van minimaal 1 m aan.
- Het oplaadapparaat kan bij gebruik geluid ('zoemen') veroorzaken – dit is normaal en geen storing.
- Trek de netstekker van de oplader eruit als hij niet wordt gebruikt, omdat hij ook zonder batterij zeer weinig stroom verbruikt.
- Houd de contacten van de oplader altijd schoon en maak nooit kortsluiting.

## GEHEUGENKAART

- Zolang een opname wordt opgeslagen of de geheugenkaart wordt uitgelezen, mag deze niet worden verwijderd. Ondertussen mag de camera ook niet worden uitgeschakeld en niet aan trillingen worden blootgesteld.
- Zolang de status-LED nog brandt, mag u het vak niet openen, noch de geheugenkaart of de batterij eruit nemen, omdat de camera dan nog naar het geheugen aan het wegschrijven is. Anders kunnen de gegevens op de kaart worden beschadigd en kunnen er fouten bij de camera optreden.
- Laat geheugenkaarten niet vallen en buig ze niet, omdat deze anders beschadigd kunnen worden en de opgeslagen gegevens verloren kunnen gaan.
- Raak de contacten aan de achterzijde van de geheugenkaarten niet aan en houd ze vrij van vuil, stof en vocht.
- Zorg ervoor dat de geheugenkaarten voor kinderen ontoegankelijk zijn. Het inslikken van een geheugenkaart kan leiden tot verstikking.

## SENSOR

Hoogtestraling (bijv. bij vluchten) kan pixeldefecten veroorzaken.

## DRAAGRIEM

- Deze draagriem is gemaakt van bijzonder sterk materiaal. Zorg dat kinderen niet bij de draagriem kunnen. De draagriem is geen speelgoed, en voor kinderen mogelijk gevaarlijk vanwege knel- en wurggevaar.
- Gebruik een draagriem uitsluitend in diens functie als draagriem van een camera / verrekijker. Een ander gebruik brengt letselgevaar met zich mee en kan eventueel leiden tot beschadigingen aan de draagriem, en is daarom niet toegestaan.
- Draagriemen mogen niet worden gebruikt aan camera's / verrekijkers bij sportactiviteiten als een bijzonder hoog risico bestaat, met de draagriem te blijven hangen (bijvoorbeeld bij bergbeklimmen en vergelijkbare outdoor-sporten).

Meer over de vereiste maatregelen bij optredende problemen leest u in 'Onderhoud / bewaren'.

## ALGEMENE AANWIJZINGEN

### CAMERA/OBJECTIEF

- Noteer het serienummer van uw camera (in de bodem van de behuizing gegraveerd) en de objectieven, omdat die in geval van verlies uitermate belangrijk zijn.
- Op de camerabody moet als bescherming tegen het binnendringen van stof enz. in het bajonetdeksel van de camera altijd een objectief of de bajonetedop zijn geplaatst.
- Om dezelfde reden moet het verwisselen van een objectief vlot en indien mogelijk in een stofvrije ruimte gebeuren.
- Camera-bajonetedop of achterdeksel objectief mogen niet in een broekzak worden bewaard, omdat ze daar stof aantrekken dat bij het plaatsen van de lens in de camera terecht kan komen.
- Leica introduceert ook voor objectieven in onregelmatige afstanden firmware-updates. U kunt de nieuwe firmware ook zelf eenvoudig van onze startpagina downloaden en naar uw objectief overbrengen. Meer informatie daartoe vindt u op de pagina 128 'Firmware installeren'.

### MONITOR

- Wanneer de camera aan grote temperatuurschommelingen wordt blootgesteld, kan zich condens op de monitor vormen. Wis de monitor voorzichtig af met een zachte, droge doek.
- Als de camera bij het inschakelen zeer koud is, is het monitorbeeld eerst iets donkerder dan normaal. Zodra de monitor warmer wordt, bereikt hij weer zijn normale helderheid.

### BATTERIJ

- De batterij kan alleen worden geladen als zij een temperatuur tussen 0 en 35 °C heeft (anders schakelt het oplaadapparaat niet in, ofwel het schakelt weer uit).
- Lithium-ion batterijen kunnen altijd en onafhankelijk van de actuele batterijconditie worden opgeladen. Als een batterij bij het begin van het opladen slechts gedeeltelijk is ontladen, wordt de volledige oplading sneller bereikt.
- Af fabriek zijn nieuwe batterijen slechts gedeeltelijk geladen. Daarom moeten ze worden opgeladen voordat ze voor de eerste keer worden gebruikt.
- Een nieuwe batterij bereikt zijn volledige capaciteit pas na 2-3 maal volledig opladen en ontladen door gebruik in de camera. Dit ontladingsproces moet telkens na circa 25 cycli worden herhaald.
- Tijdens het laden worden zowel batterij als oplader warm. Dit is normaal en geen storing.
- Indien beide LED's snel gaan knipperen (> 2 Hz) net nadat het laden is begonnen, duidt dit op een laadfout (bijv. wegens overschrijden van de maximale laadtijd, spanningen of temperaturen buiten het toegestane gebied, of kortsluiting). Haal in zo'n geval het oplaadapparaat van de netvoeding en verwijder de batterij. Zorg ervoor dat aan de hiervoor genoemde temperatuurvoorwaarden wordt voldaan en start het oplaadproces opnieuw. Als het probleem niet wordt opgelost, neem dan contact op met uw dealer, de nationale vertegenwoordiging van Leica of met Leica Camera AG.
- Oplaadbare lithium-ion batterijen genereren stroom door interne chemische reacties. Deze reacties worden ook door de buitentemperatuur en luchtvochtigheid beïnvloed. Voor een maximale levensduur van de batterij moet deze niet permanent

aan extreem hoge of lage temperaturen (bijv. 's zomers resp. 's winters in een geparkeerde auto) worden blootgesteld.

- De levensduur van elke batterij is (zelfs bij optimale gebruiksvoorwaarden) begrensd! Na enkele honderden keren opladen wordt dit duidelijk door de korter wordende ontladingstijden.
- De verwisselbare batterij voedt een vast in de camera ingebouwde bufferbatterij die de opslag van tijd en datum gedurende enkele weken veiligstelt. Als de bufferbatterij is uitgeput, moet deze door het plaatsen van een opgeladen hoofdbatterij weer worden opgeladen. Na een volledige ontlading van beide batterijen moet u de tijd en datum echter opnieuw instellen.
- Als de batterijcapaciteit afzwakt, of als u een oude batterij gebruikt, verschijnen afhankelijk van de camerafunctie waarschuwingen, en zullen de functies beperkt of geblokkeerd worden, afhankelijk van de gebruikte cameraoptie.
- Verwijder de batterij als u de camera een tijd lang niet gebruikt. Schakel hiervoor van tevoren de camera met de hoofdschakelaar uit. Anders kan de batterij na enkele weken diep ontladen. Dat wil zeggen: de spanning daalt sterk, omdat de camera, zelfs wanneer hij is uitgeschakeld, een geringe ruststroom (voor de opslag van uw instellingen) verbruikt.
- Breng beschadigde batterijen conform de voor uw locatie van toepassing zijnde milieuvorschriften naar een inzamelpunt, voor correcte recycling.
- De productiedatum vindt u op de batterij zelf. De schrijfwijze is week / jaar.

## GEHEUGENKAART

- Het aanbod van SD-/SDHC-/SDXC-kaarten is zo groot dat Leica Camera AG alle verkrijgbare typen niet volledig op compatibiliteit en kwaliteit kan controleren. Een beschadiging van camera of kaart is niet te verwachten. Maar omdat vooral zogenoemde 'no-name'-kaarten ten dele niet aan de SD-/SDHC-/SDXC-normen voldoen, kan Leica Camera AG geen garantie bieden dat zij goed zullen functioneren.
- Het is raadzaam de geheugenkaarten af en toe te formatteren, omdat voor de fragmentering bij het wissen enige geheugen capaciteit nodig kan zijn.
- Gewoonlijk is het niet nodig reeds gebruikte geheugenkaarten te formatteren (te initialiseren). Wanneer echter een ongeformatteerde kaart of een in een ander apparaat (bijvoorbeeld in een computer) geformatteerde kaart voor het eerst wordt geplaatst, moet deze worden geformatteerd.
- Omdat elektromagnetische velden, elektrostatische lading evenals defecten aan de camera en de kaart tot beschadiging of verlies van gegevens op de geheugenkaart kunnen leiden, is het raadzaam de gegevens ook naar een computer te kopiëren en daar op te slaan.
- SD-/SDHC-/SDXC-geheugenkaarten hebben een schakelaar voor schrijfbeveiliging waarmee de bestanden tegen onopzettelijk opslaan en/of wissen kunnen worden beschermd. Het schuifje bevindt zich aan de niet afgeschuinde kant van de kaart. In de onderste stand, die met LOCK is gemarkeerd, zijn de gegevens beveiligd.

## SENSOR

- Als zich stof- of vuildeeltjes aan het sensor-afdekglas hechten, kan dit, afhankelijk van de grootte, zich manifesteren in donkere punten of vlekken op de opnamen.

## GEGEVENS

- Alle gegevens (dus ook persoonlijke gegevens) kunnen worden veranderd of verwijderd door verkeerde of abusievelijke bedienstappen, statische elektriciteit, ongevallen, storingen, reparaties en andere maatregelen.
- Let op: Leica Camera AG aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor directe schade of gevolgschade die zijn terug te voeren op de verandering of verwijdering van gegevens en persoonlijke informatie.

## FIRMWARE-UPDATE

Leica werkt voortdurend aan de verdere ontwikkeling en optimalisering van de Leica CL. Omdat bij digitale camera's zeer veel functies uitsluitend zuiver elektronisch worden gestuurd, kunnen verbeteringen en uitbreidingen van functies naderhand in de camera worden geïnstalleerd. Om deze reden biedt Leica in onregelmatige afstanden zogenaamde firmware-updates aan. Deze camera's zijn af fabriek altijd uitgerust met de nieuwste firmware, maar u kunt de firmware ook zelf eenvoudig van onze homepage ophalen en naar uw camera overbrengen.

Als u zich als eigenaar op de Leica Camera homepage registreert, dan wordt u via de nieuwsbrief op de hoogte gesteld als er een firmware-update beschikbaar is.

Meer details over registratie en firmware-updates voor uw Leica CL en eventuele veranderingen en aanvullingen op de uitvoeringen in de handleiding vind u zowel in het downloadgedeelte als in het 'Klantgedeelte' van Leica Camera AG onder:

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

Of uw camera en uw objectieven zijn uitgerust met de actuele firmwareversie, kunt u nagaan in de menuoptie Firmware (zie pagina 128).

## GARANTIE

Naast uw wettelijke garantieaanspraken ten aanzien van uw verkoper ontvangt u voor dit Leica product ook van Leica Camera AG een productgarantie vanaf de datum van aankoop bij een bevoegde Leica vakleverancier. Meer informatie over de omvang van de garantie, garantieprestaties en beperkingen vindt u onder: [warranty.leica-camera.com](http://warranty.leica-camera.com)

# INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD .....	2	LINKER INSTELWIEL-KNOP .....	38
LEVERINGSOMVANG .....	2	RECHTER INSTELWIEL .....	38
VERVANGENDE ONDERDELEN/ACCESSOIRES .....	3	RECHTER INSTELWIEL-KNOP .....	38
JURIDISCHE OPMERKINGEN .....	4	KEUZETOETS/MIDDENTOETS .....	39
VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN .....	8	PLAY-KNOP/FN-KNOP/MENU-KNOP .....	40
ALGEMENE AANWIJZINGEN .....	12	TOUCH SCREEN .....	40
GARANTIE .....	15	TOP-DISPLAY .....	41
INHOUDSOPGAVE .....	16	<b>MENUBEDIENING .....</b>	<b>42</b>
NAAM VAN DE ONDERDELEN .....	20	BESTURINGSELEMENTEN .....	42
<b>WEERGAVEN .....</b>	<b>22</b>	OPBOUW VAN HET MENUSCHERM .....	43
<b>FOTO .....</b>	<b>22</b>	MENU-NAVIGATIE .....	44
<b>VIDEO .....</b>	<b>24</b>	FAVORIETEN-MENU .....	49
<b>WEERGAVEN IN HET TOP-DISPLAY .....</b>	<b>25</b>	HET MENU FAVORITES BEHEREN .....	49
<b>VOORBEREIDINGEN .....</b>	<b>26</b>	RECHTSTREEKSE TOEGANG TOT MENUFUNCTIES .....	50
<b>AANBRENGEN VAN DE DRAAGRIEM .....</b>	<b>26</b>	<b>KNOPBLOKKERING .....</b>	<b>51</b>
<b>OPLAADAPPARAAT VOORBEREIDEN .....</b>	<b>26</b>	<b>CAMERA-BASISINSTELLINGEN .....</b>	<b>52</b>
<b>BATTERIJ LADEN .....</b>	<b>27</b>	<b>MENUTAAL .....</b>	<b>52</b>
<b>BATTERIJ PLAATSEN/VERWIJDEREN .....</b>	<b>28</b>	<b>DATUM/TIJD .....</b>	<b>52</b>
<b>GEHEUGENKAART PLAATSEN / VERWIJDEREN .....</b>	<b>30</b>	<b>ENERGIEBESPARINGSMODUS (STAND-BY-MODUS) .....</b>	<b>53</b>
<b>DIOPTRIEËN INSTELLEN .....</b>	<b>32</b>	<b>MONITOR-/ZOEKER(EVF)-INSTELLINGEN .....</b>	<b>54</b>
<b>OBJECTIEF VERVANGEN .....</b>	<b>33</b>	MONITOR-/EVF-GEBRUIK .....	54
BRUIKBARE OBJECTIEVEN .....	34	GEVOELIGHEID VAN DE OOGSENSOR .....	55
<b>CAMERABEDIENING .....</b>	<b>36</b>	HELDERHEID .....	55
<b>BEDIENINGSELEMENTEN .....</b>	<b>36</b>	INFORMATIE WEERGEVEN .....	56
HOOFDSCHAKELAAR .....	36	ALLE WEERGAVEN AUTOMATISCH UITSCHAKELEN .....	56
ONTSPANNER .....	37	<b>AKOESTISCHE SIGNALEN .....</b>	<b>57</b>
LINKER INSTELWIEL .....	38	GELUID VAN ELEKTRONISCHE SLUITER .....	57
		BEVESTIGING AUTOFOCUS .....	57



<b>OPNAME-BASISINSTELLINGEN</b> .....	<b>58</b>
<b>FOTO</b> .....	<b>58</b>
BESTANDSFORMAAT .....	58
JPG-RESOLUTIE .....	58
BEELDEIGENSCHAPPEN .....	59
KLEUREN-PROFIEL .....	60
ZWART/WIT-PROFIEL .....	60
BEELDSTABILISATIE .....	61
<b>VIDEO</b> .....	<b>62</b>
BESTANDSFORMAAT .....	62
VIDEO RESOLUTION .....	62
MICROFOON .....	62
VIDEO-STABILISATIE .....	63
BEELDEIGENSCHAPPEN .....	63
<b>FOTO OPNAMEMODUS (FOTO)</b> .....	<b>64</b>
<b>AFSTANDSINSTELLING (SCHERPSTELLEN)</b> .....	<b>64</b>
AUTOFOCUS-MODI .....	64
AFs (single) .....	64
AFc (continuous) .....	64
<b>AUTOFOCUS-MEETMETHODEN</b> .....	<b>65</b>
MULTI-VELD-METING .....	65
SPOT-/VELD-METING .....	65
VOLGEN .....	66
GEZICHTSHERKENNING .....	66
TOUCH-AF .....	67
<b>HET AUTOFOCUS-WERKBEREIK BEGRENZEN</b> .....	<b>67</b>
<b>AF-HULPFUNCTIES</b> .....	<b>68</b>
AF-HULPLICHT .....	68
AKOESTISCHE AF-BEVESTIGING .....	68
<b>HANDMATIGE SCHERPSTELLING (MF)</b> .....	<b>69</b>
<b>MF-HULPFUNCTIES</b> .....	<b>69</b>
FOCUS PEAKING .....	69
VERGROTING .....	70
<b>ISO-FILMGEVOELIGHEID</b> .....	<b>71</b>

<b>WITBALANS</b> .....	<b>72</b>
<b>BELICHTING</b> .....	<b>74</b>
<b>BELICHTINGSMEETMETHODEN</b> .....	<b>74</b>
SPOT-METING .....	74
CENTRUM-GEORIËNTEERDE METING .....	74
MULTI-VELD-METING .....	74
MODUS KIEZEN .....	75
<b>VOLAUTOMATISCHE BELICHTINGSINSTELLING - P</b> .....	<b>76</b>
PROGRAMMA-AUTOMAAT - P .....	76
DE VASTGELEGDE SLUITERTIJD/DIAFRAGMA-COMBINATIES WIJZIGEN (SHIFT) .....	76
<b>SCENE MODE</b> .....	<b>77</b>
MINIATUUREFFECT .....	78
PANORAMA-OPNAMEN .....	79
HDR .....	81
<b>HALFAUTOMATISCHE BELICHTINGSINSTELLING - A/S</b> .....	<b>81</b>
DIAFRAGMA-AUTOMAAT - S .....	81
TIJDAUTOMAAT - A .....	82
<b>HANDMATIGE BELICHTINGSINSTELLING - M</b> .....	<b>83</b>
<b>BELICHTINGSREGELING</b> .....	<b>83</b>
BELICHTINGSSIMULATIE .....	83
DE MEETWAARDEN OPSLAAN .....	84
BELICHTINGSCORRECTIE .....	86
EXPOSURE BRACKETING .....	87
<b>OVERIGE FUNCTIES</b> .....	<b>88</b>
<b>HULPWEERGAVEN</b> .....	<b>88</b>
HISTOGRAM .....	89
RASTERLIJNEN .....	89
WATERPAS .....	90
CLIPPING .....	91
<b>SERIEOPNAME</b> .....	<b>91</b>
<b>INTERVALOPNAME</b> .....	<b>92</b>
<b>ZELFONTSPANNER</b> .....	<b>94</b>
<b>FOTOGRAFEREN MET FLITS</b> .....	<b>95</b>
<b>GESCHIKTE FLITSAPPARATEN</b> .....	<b>95</b>
<b>FLITS-BELICHTINGSMETING (TTL-METING)</b> .....	<b>96</b>

FLITSMODI .....	97	OVERIGE FUNCTIES .....	122
AUTOMATISCHE FLITSINSCHAKELING .....	97	GEBRUIKERSPROFIELEN .....	122
HANDMATIGE FLITSINSCHAKELING .....	97	GEGEVENSBEHEER.....	124
AUTOMATISCHE FLITSINSCHAKELING MET LANGERE SLUITERTIJDEN (LANGDURIGE SYNCHRONISATIE).....	97	DATASTRUCTUUR OP DE GEHEUGENKAART .....	124
FLITSREGELING.....	98	BESTANDSNAMEN WIJZIGEN .....	125
SYNCHRONISATIE-TIJDSTIP .....	98	NIEUWE MAP AANMAKEN.....	125
FLITSBEREIK .....	99	GEHEUGENKAART FORMATTEREN.....	126
FLITS-BELICHTINGSCORRECTIE .....	99	GEGEVENSOVERDRACHT.....	127
OPNAMESTAND (VIDEO).....	102	WERKEN MET ONBEWERKTE GEGEVENS (DNG).....	127
VIDEOMODUS STARTEN / VERLATEN .....	102	CAMERA TERUGSTELLEN OP FABRIEKSINSTELLING.....	127
OPNAME STARTEN / AFSLUITEN.....	103	FIRMWARE-UPDATES .....	128
BELICHTINGSREGELING .....	103	LEICA FOTOS.....	130
SCHERPSTELLEN .....	103	VERBINDING .....	130
WEERGAVEMODUS.....	104	OVER WLAN VERBINDEN (Join WLAN) .....	131
DE WEERGAVEMODUS STARTEN / VERLATEN.....	104	RECHTSTREEKS VERBINDEN ZONDER WLAN (Create WLAN) .....	131
OPNAMEN KIEZEN / BLADEREN.....	105	AFSTANDSBEDIENING VAN DE CAMERA .....	132
WEERGEVEN IN DE WEERGAVEMODUS.....	105	ONDERHOUD / BEWAREN.....	134
HULPFUNCTIES WEERGEVEN .....	106	FAQ.....	136
UITSNEDE-VERGROTING.....	107	TREFWOORDENREGISTER .....	142
GELIJKTIJDIG MEERDERE OPNAMEN WEERGEVEN.....	108	MENU-OVERZICHT .....	146
OPNAMEN MARKEREN / EVALUEREN .....	110	TECHNISCHE GEGEVENS .....	148
OPNAMEN WISSEN .....	110	LEICA CUSTOMER CARE.....	151
AFZONDERLIJKE OPNAMEN WISSEN.....	111		
WISSEN MEERDERE OPNAMEN .....	112		
WISSEN VAN ALLE OPNAMEN .....	113		
NIET-GEËVALUEERDE OPNAMEN WISSEN.....	113		
VOORVERTONING VAN DE LAATSTE OPNAME.....	114		
DIASHOW .....	115		
VIDEOWEERGAVE.....	116		
VIDEO'S BIJKNIPPEN .....	119		

**Betekenis van de verschillende informatiecategorieën in deze handleiding****Aanwijzing**

Extra informatie

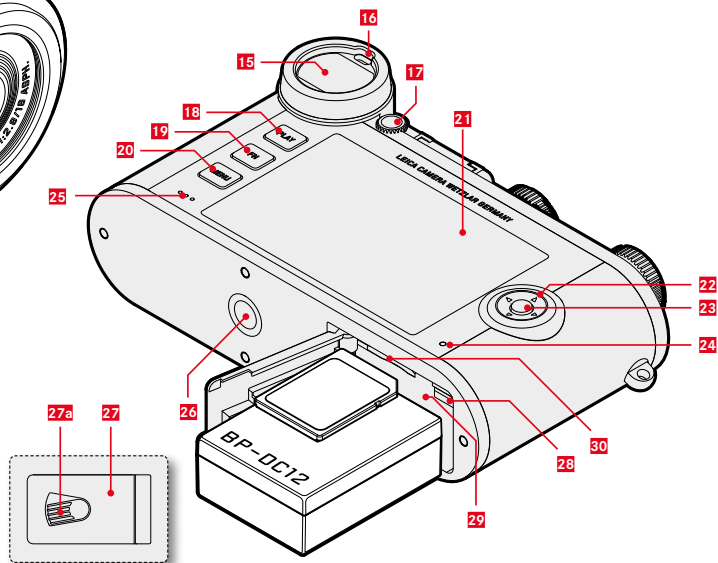
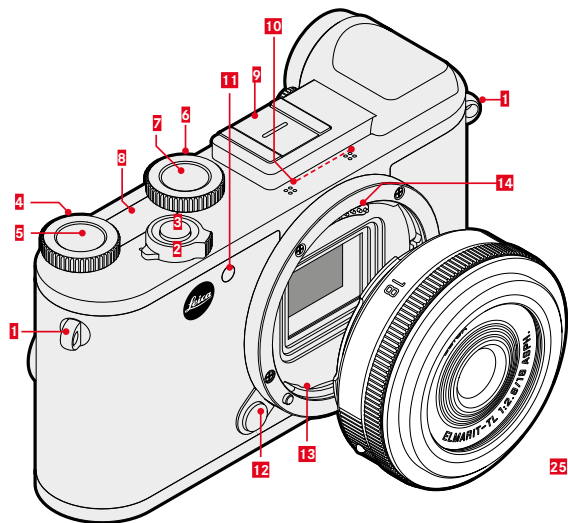
**Belangrijk**

Niet-naleving kan leiden tot beschadiging van de camera, de accessoires of de opnamen

**Let op**

Niet-naleving kan persoonlijk letsel tot gevolg hebben

# NAAM VAN DE ONDERDELEN



- 1** Draagoog
- 2** Hoofdschakelaar
- 3** Ontspanner
- 4** Rechter instelwiel
- 5** Rechter instelwiel-knop
- 6** Linker instelwiel
- 7** Linker instelwiel-knop
- 8** Top-display
- 9** Accessoireschoen
- 10** Microfoons
- 11** Zelfontspanner-LED / AF-hulplicht
- 12** Objectief-ontgrendelingsknop
- 13** Bajonet
- 14** Contactstrip
- 15** Zoekeroculair
- 16** Oogsensor
- 17** Dioptrie-instelwiel
- 18** **PLAY**-knop
- 19** **FN**-knop
- 20** **MENU**-knop

- 21** Monitor
- 22** Keuzetoets
- 23** Middentoets
- 24** Status-LED
- 25** Luidsprekers
- 26** Statiefschroefdraad
- 27** Afdekklep voor batterijvakje en geheugenkaartsleuf
- 27a** Ontgrendelingsschuif
- 28** Batterij-vergrendelingsschuif
- 29** Batterijvak
- 30** Geheugenkaartsleuf

\*Objectief niet meegeleverd

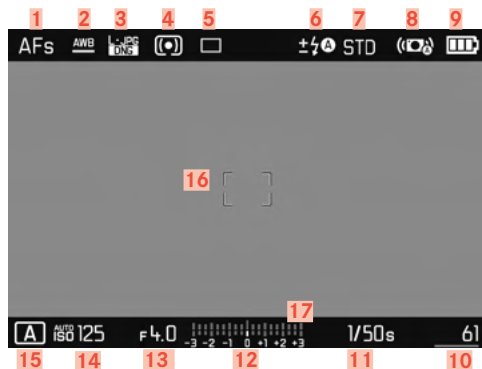
## WEERGAVEN

De weergave op de monitor is gelijk aan die op de zoeker.

### FOTO

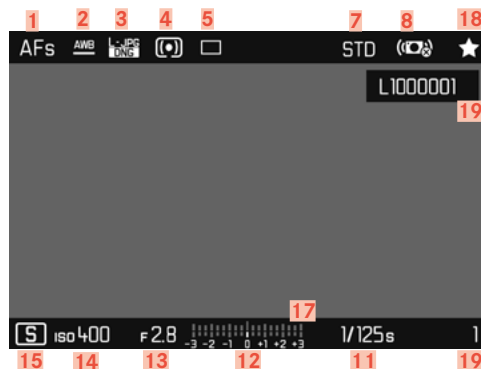
#### BIJ OPNAME

Alle weergaven / waarden hebben betrekking op actuele instellingen



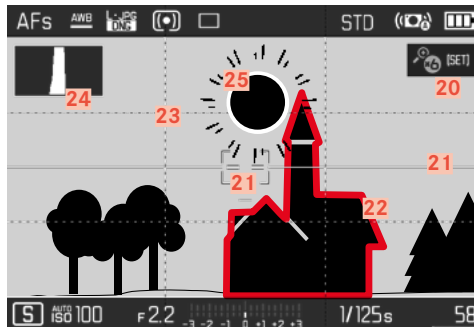
#### BIJ WEERGAVE

Alle weergaven / waarden hebben betrekking op de weergegeven opname



- 1 Focusmodus
- 2 Witbalans-modus
- 3 Bestandsformaat / compressiegraad / resolutie
- 4 Methode belichtingsmeting
- 5 Opnamemodus (Drive Mode)
- 6 Flitsmodus / flitsbelichtingscorrectie
- 7 Kleurweergave (Film Style)
- 8 Stabilisatie geactiveerd
- 9 Batterijcapaciteit
- 10 Resterende aantal opnamen inclusief tendensweergave door staafdiagram = resterende capaciteit van de geheugenkaart
- 11 Sluittijd
- 12 Lichtschaal
- 13 Diafragma waarde
- 14 ISO-filmgevoeligheid
- 15 Belichtingsmodus
- 16 AF-veld
- 17 Belichtingscorrectie-schaal
- 18 Symbool voor gemarkeerde opname
- 19 Bestandsnummer van de getoonde opname

## Geactiveerde Capture Assistants

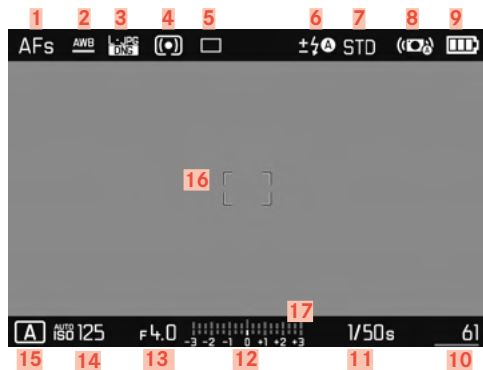


- 20 Automatische vergroting als scherpstelhelp bij handmatig scherpstellen (3-voudig of 6-voudig mogelijk)
- 21 Waterpas (Horizon)
- 22 Focus Peaking (Markering scherp ingestelde randen in het onderwerp)
- 23 Rasterlijnen
- 24 Histogram
- 25 Clipping-markering overbelichte onderwerpdelen

## VIDEO

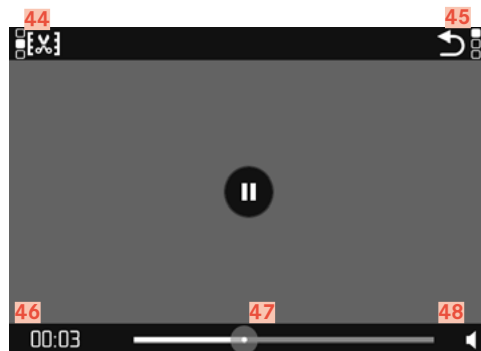
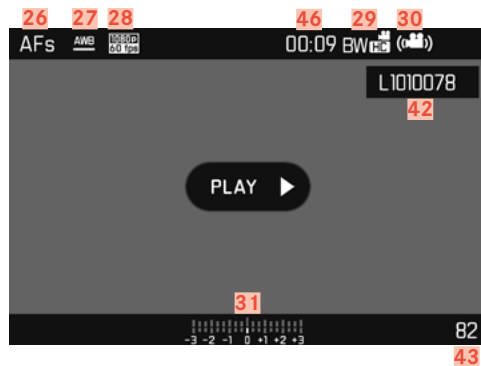
## BIJ OPNAME

Alle weergaven / waarden hebben betrekking op actuele instellingen



## BIJ WEERGAVE

Alle weergaven / waarden hebben betrekking op de weergegeven opname





- 26 Focusmodus
- 27 Witbalans-modus
- 28 Video-opnameresolutie
- 29 Kleurweergave (Video Style)
- 30 Stabilisatie geactiveerd
- 31 Lichtschaal
- 32 Belichtingscorrectie-schaal
- 33 Microfoon-opnameniveau
- 34 Batterijcapaciteit
- 35 Histogram
- 36 Videomodus
- 37 ISO-filmgevoeligheid
- 38 Diafragma waarde
- 39 Sluittijd
- 40 Resterende opslagcapaciteit / opnameduur
- 41 Lengte van de opname
- 42 Bestandsnaam
- 43 Aantal opnamen op de geheugenkaart
- 44 Videomontage-functie
- 45 De videoweergave verlaten
- 46 Afgelopen weergave
- 47 Weergave-statusbalk
- 48 Geluidsniveau bij weergave

## WEERGAVEN IN HET TOP-DISPLAY

Bij het inschakelen van de camera



- 49 Cameranaam
- 50 Batterijstatus

Standaard aanzicht



- 51 Diafragma
- 52 Belichtingsmodus
- 53 Sluittijd

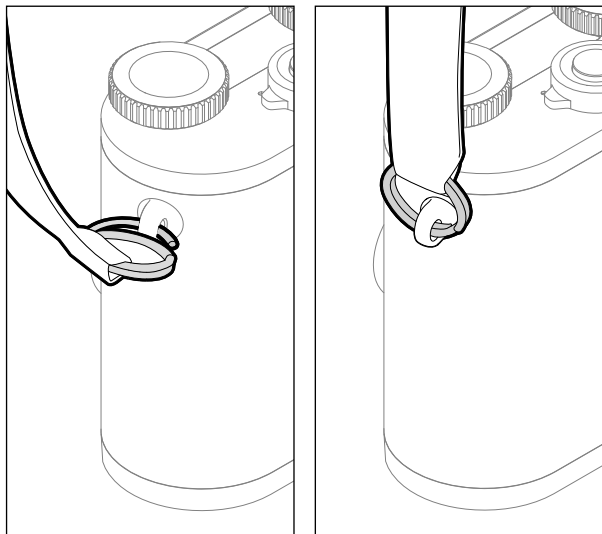
Bij overgang naar een andere modus



- 54 Momentaan ingestelde belichtingsmodus
- 55 Indicatiepijlen voor overgangsrichting

## VOORBEREIDINGEN

### AANBRENGEN VAN DE DRAAGRIEM

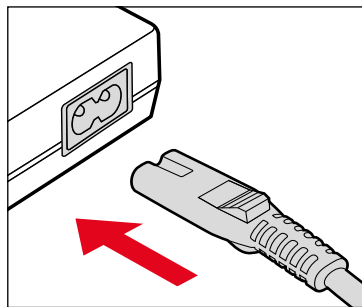


#### Let op

Controleer na het aanbrengen van de draagriem of de sluitingen correct zijn aangebracht, om te vermijden dat de camera valt.

### OPLAADAPPARAAT VOORBEREIDEN

Steek het oplaadapparaat met de voor de lokale stopcontacten passende stekker in het stopcontact.



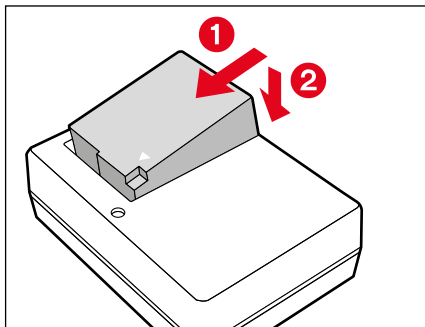
#### Aanwijzing

Het oplaadapparaat past zich automatisch aan de betreffende netspanning aan.

## BATTERIJ LADEN

De camera wordt door een Li-ion batterij van de benodigde energie voorzien.

### BATTERIJ IN HET OPLAADAPPARAAT PLAATSEN

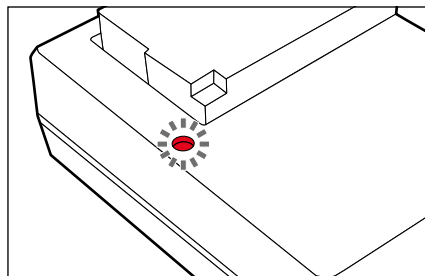


- ▶ Plaats de batterij schuin zodanig in de oplader, dat de contacten contact maken
- ▶ Druk de batterij naar onderen, tot hij hoor- en voelbaar vastklikt

### BATTERIJ UIT DE OPLADER NEMEN

- ▶ De batterij naar boven kantelen en er schuin uitnemen

## LAADSTATUS-INDICATOREN AAN DE OPLADER



De correcte laadprocedure wordt weergegeven door de status-LED.

Weergave	Laadstatus
brandt groen	wordt geladen
dooft	100%

De oplader moet van het lichtnet worden gehaald als het opladen is voltooid. Er is geen gevaar voor overlading.

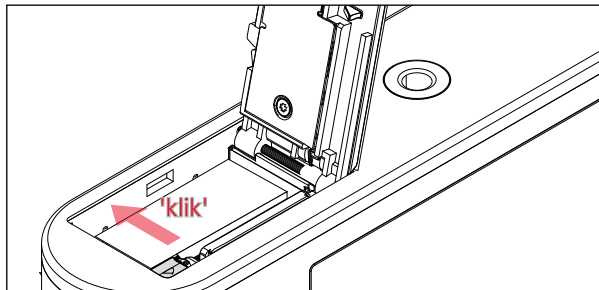
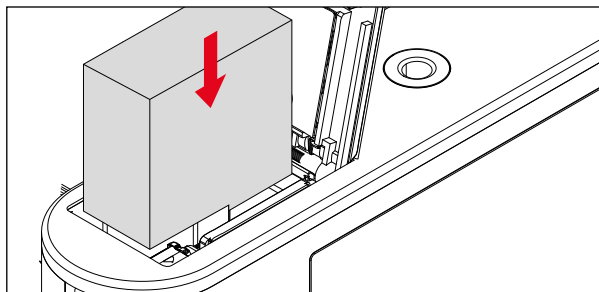
## BATTERIJ PLAATSEN/VERWIJDEREN

- ▶ Garandeer dat de camera is uitgeschakeld (zie pagina 36)
- ▶ Afdekklep van batterijvak / geheugenkaartensleuf openen en vervolgens weer sluiten (zie pagina 31)

### Belangrijk

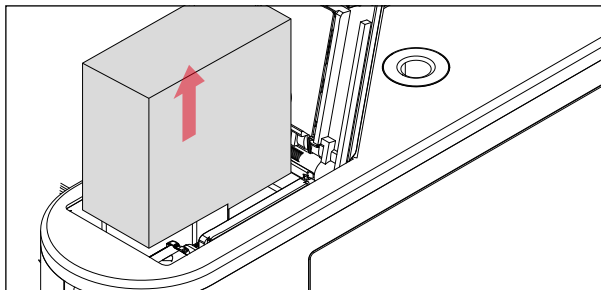
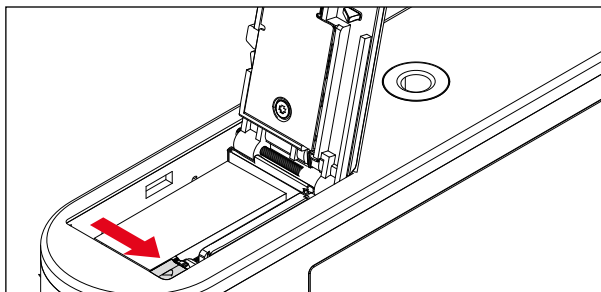
Als de batterij wordt verwijderd terwijl de camera aanstaat, kan dit leiden tot het verlies van de individuele instellingen en tot beschadiging van de geheugenkaart.

## PLAATSEN



- ▶ Plaats de batterij zodanig in het batterijvak, dat de contacten contact maken
- ▶ Druk de batterij goed in het batterijvak
  - De batterij-vergrendelingschuif springt uit, en borgt de batterij.

## VERWIJDEREN



- ▶ Druk de batterij-vergrendelingsschuif in, zoals afgebeeld
  - De batterij springt er iets uit.
- ▶ Batterij verwijderen

## LADESTATUS-WEERGAVE IN DE MONITOR

De conditie van de geplaatste batterij wordt weergegeven op het LCD-scherm (zie pagina 23).



## GEHEUGENKAART PLAATSEN / VERWIJDEREN

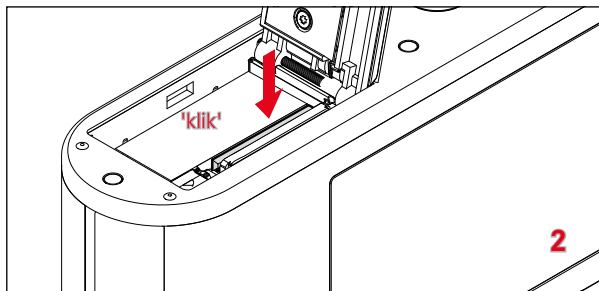
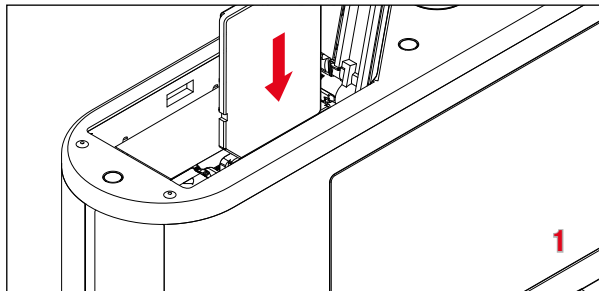
De camera slaat de opnamen op een SD- (Secure Digital), respectievelijk SDHC- (High Capacity), respectievelijk SDXC- (eXtended Capacity) kaart op.

### Aanwijzingen

- SD/SDHC/SDXC-geheugenkaarten worden door verschillende producenten en met uiteenlopende capaciteit en schrijf-/leessnelheid aangeboden. Vooral die met een grote capaciteit en hoge schrijf-/leessnelheid maken een aanzienlijk snellere registratie en weergave mogelijk.
- Als de geheugenkaart niet kan worden geplaatst, controleer dan of de oriëntatie goed is.
- Met name video-opnamen vereisen een hoge schrijfsnelheid.
- Bij gebruik van WLAN-kaarten kan niet worden gegarandeerd dat de camera correct functioneert.

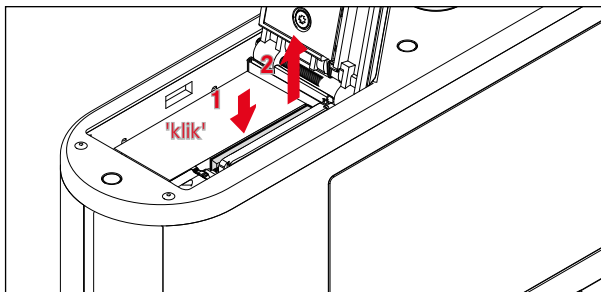
- ▶ Garandeer dat de camera is uitgeschakeld (zie pagina 36)
- ▶ Afdekklep van batterijvak / geheugenkaartensleuf openen en vervolgens weer sluiten (zie pagina 31)

### PLAATSEN



- ▶ Druk de geheugenkaart in de gleuf, tot zij hoor- en voelbaar vastklikt

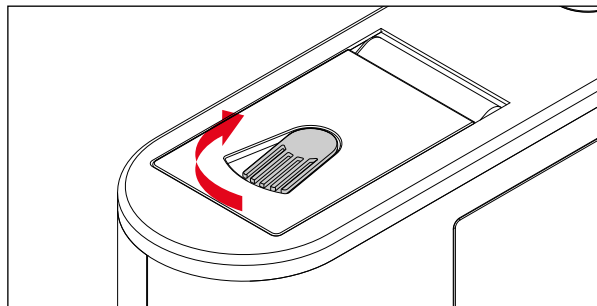
## VERWIJDEREN



- ▶ Druk de kaart erin tot u een lichte klik hoort
  - De kaart schuift een stukje naar buiten.
- ▶ Geheugenkaart verwijderen

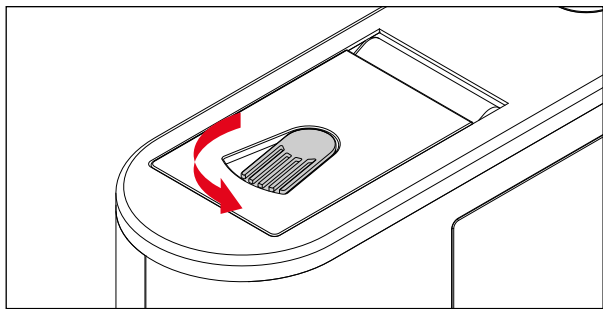
## AFDEKKLEP VAN HET BATTERIJVAKJE/ GEHEUGENKAARTENSLEUF OPENEN/SLUITEN

### OPENEN



- ▶ Schuif de ontgrendelingsschuif in de pijlrichting
  - Afdekklep gaat open.

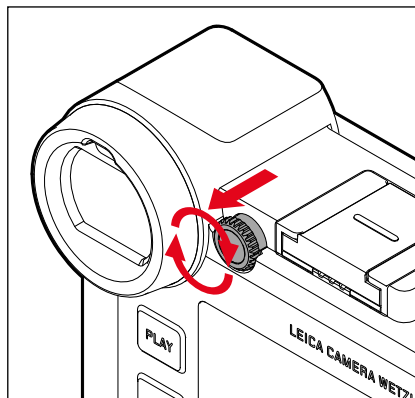
## SLUITEN



- ▶ Afdekklep sluiten en aangedrukt houden.
- ▶ Schuif de ontgrendelingschuif in de pijlrichting.

## DIOPTRIEËN INSTELLEN

Opdat bril dragers ook zonder bril kunnen fotograferen, kunt u de zoeker in een bereik van +4 tot -4 dioptrieën instellen op het eigen oog (Dioptriecompensatie).

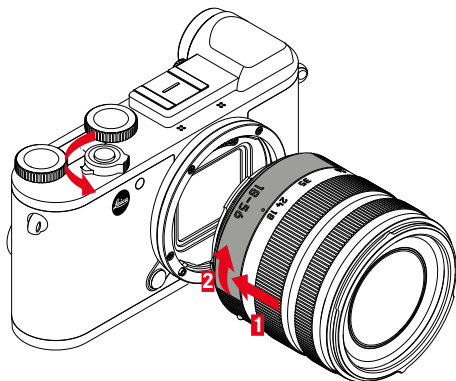


- ▶ Instelwiel rechts naast het oculair voor ontgrendeling naar achteren trekken
- ▶ Kijk door de zoeker
- ▶ Draai aan het dioptrie-instelwiel tot zowel het beeld in de zoeker als de ingevoegde weergaven scherp verschijnen
- ▶ Instelwiel weer naar voren in de vergrendelde stand schuiven



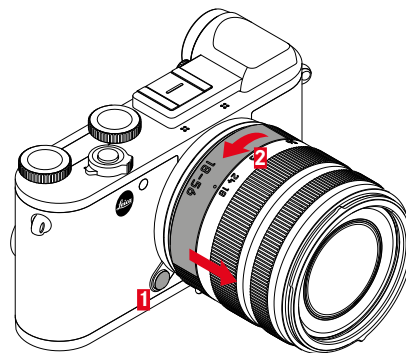
## OBJECTIEF VERVANGEN

### OBJECTIEF PLAATSEN



- ▶ Garandeer dat de camera is uitgeschakeld
- ▶ Houd het objectief aan de vaste ring vast
- ▶ Indexknop van het objectief tegenover de ontgrendelknop op de camerabehuizing houden
- ▶ Het objectief in deze stand passend op de camera plaatsen
- ▶ Objectief met de klok mee draaien, tot hij hoor- en voelbaar vastklikt

### OBJECTIEF VERWIJDEREN



- ▶ Garandeer dat de camera is uitgeschakeld
- ▶ Houd het objectief aan de vaste ring vast
- ▶ Ontgrendelingsknop op de camerabehuizing ingedrukt houden
- ▶ Het objectief tegen de klok in draaien tot zijn indexknop tegenover de ontgrendelingsknop staat
- ▶ Objectief recht verwijderen

## BRUIKBARE OBJECTIEVEN

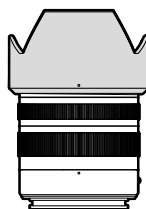
Alle Leica TL-objectieven vertonen in principe dezelfde uiterlijke opbouw: Aan de voorzijde bevindt zich een externe bajonet voor de tegenlichtkap, een inwendige schroefdraad voor filters, een instelling voor de afstand, een vaste ring met een rode indexknop voor het verwisselen van het objectief en een contactstrip voor de overdracht van informatie en stuursignalen. Vario-objectieven voor de Leica CL beschikken bovendien over een extra instelling voor de brandpuntsafstand en een bijbehorende index.

Naast Leica TL-objectieven kunt u aan de Leica CL met haar L-bajonet ook Leica SL-objectieven onder volledig gebruik van al haar functies gebruiken. Bovendien kunnen Leica M- en R-objectieven met behulp van de Leica M-/R-adapter L worden gebruikt.

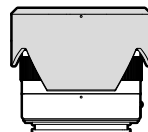
## BELICHTINGSMETING EN –REGELING MET VARIO-OBJECTIEVEN

Enkele Leica TL- en SL-Vario-objectieven hebben een variabele lichtsterkte, d.w.z. dat de eigenlijke diafragmaopening afhankelijk is van de ingestelde brandpuntsafstand. Om onjuiste belichting te voorkomen, moet de gewenste brandpuntsafstand daarom worden bepaald alvorens de meetwaarde wordt opgeslagen of de sluitertijd/diafragma-combinatie is aangepast. Voor meer informatie verwijzen wij u naar de secties onder 'Belichting' vanaf pagina 74. Bij gebruik van niet-systeemcompatibele flitsapparaten moet de instelling van het diafragma aan het flitsapparaat telkens met de werkelijke diafragmaopening overeenkomen.

## TEGENLICHTKAP



Opname-stand



Transport-stand

Objectieven voor de Leica CL worden meestal geleverd met optimaal afgestemde tegenlichtkappen. Deze kunnen dankzij de symmetrische bajonet omwille van ruimtebesparende opslag ook omgekeerd worden geplaatst.

Tegenlichtkappen verminderen strooilicht en reflex maar ook beschadigingen en verontreinigingen van de frontlens.

## FILTER

Op objectieven voor de Leica CL kunt u schroeffilters gebruiken. De geschikte diameter ontleent u aan de 'Technische gegevens' in de betreffende objectief-handleidingen.

## GEBRUIK VAN LEICA M- EN R-OBJECTIEVEN

Met behulp van de Leica M- of R-adapter L kunt u Leica M- en R-objectieven plaatsen. Daartoe staan u in de camera opgeslagen objectiefprofielen ter beschikking, die de volgende functies mogelijk maken:

- De regeling van de flitsbelichting en de flitsreflector maakt gebruik van de objectiefgegevens (zie 'Geschikte flitsapparaten').
- Bovendien worden de objectiefgegevens in de EXIF-gegevens van de opnamen weggeschreven. In de uitgebreide opnamegegevens zal de brandpuntsafstand van het objectief bovendien worden weergegeven.

Als het gebruikte Leica M-objectief is uitgerust met de 6-bit codering respectievelijk het Leica R-objectief met een ROM-contactstrip, kan de camera het betreffende objectieftype automatisch instellen. Maar als de objectieven deze uitrusting niet hebben, moet u het objectieftype handmatig instellen.

- ▶ In het hoofdmenu, **Lens Profiles** kiezen
- ▶ In het submenu selecteert u de automatische objectief-waarneming (**Auto**), voor de handmatige selectie van een objectief één van de beide objectieflijsten, of u schakelt de functie uit.

Als u het objectieftype zelf wilt instellen:

- ▶ **M-Lenses** of **R-Lenses** kiezen

Om de bediening te vereenvoudigen, kunt u door verkorting van de objectieflijsten alle niet benodigde objectieftypen deactiveren:

- ▶ In de submenu's **M-Lenses** of **R-Lenses**, **Edit List of M-Lenses** of **Edit List of R-Lenses** kiezen
- ▶ In de objectieflijsten gewenste objectieftypen activeren (**On**) of deactiveren (**Off**)

### Aanwijzing

Bij het gebruik van Leica TL- en SL-objectieven is dit menupunt niet selecteerbaar en daarom is de betreffende regel weergegeven in grijs schrift.

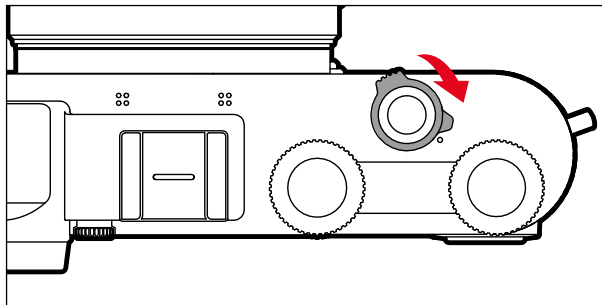
## CAMERABEDIENING

### BEDIENINGSELEMENTEN

#### HOOFDSCHAKELAAR

De camera wordt met de hoofdschakelaar in- en uitgeschakeld.

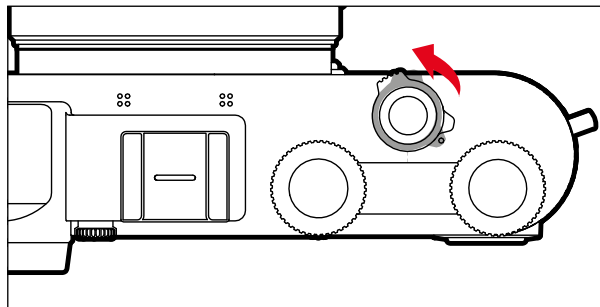
#### CAMERA INSCHAKELEN



#### Aanwijzingen

- De camera is vanaf circa 1 s na het inschakelen paraat.
- Na het inschakelen licht de LED even op en de indicaties in de zoeker worden zichtbaar.

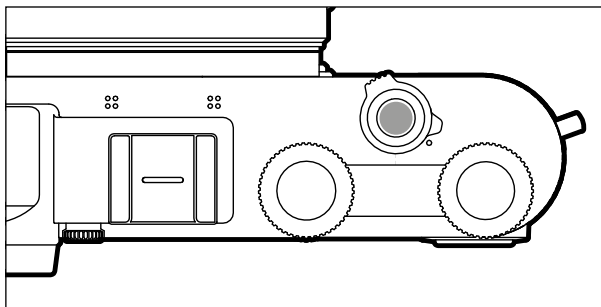
#### CAMERA UITSCHAKELEN



#### Aanwijzing

Met de functie **Auto Power Off** (zie pagina 53) kan men de camera automatisch laten uitschakelen als er geen bediening in de opgegeven tijd plaatsvindt. Maar als deze functie op **Off** is gezet, en de camera langere tijd niet wordt gebruikt, moet deze altijd met de hoofdschakelaar worden uitgeschakeld, om abusievelijke ontspanningen en het ontladen van de batterij uit te sluiten.

## ONTSPANNER

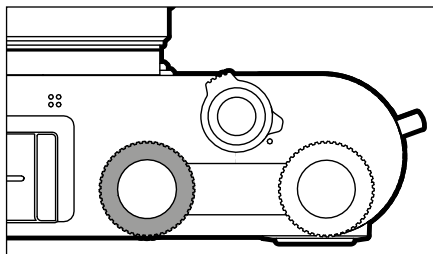


De ontspanner werkt in twee stappen.

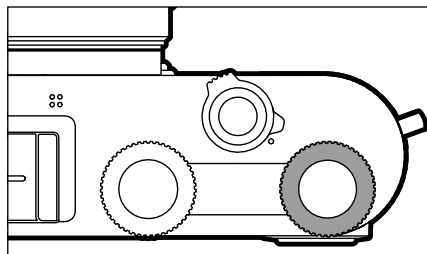
1. **Aantikken** (= tot in het eerste drukpunt indrukken)
  - activeert camera-elektronica en zoekerweergave
  - slaat in tijdautomaat de gemeten belichtingswaarde op; dat wil zeggen: de door de camera berekende sluitertijd
  - stopt een lopende zelfontspanner-vertragingstijd
  - gaat de camera terug naar de opnamemodus:
    - als de weergavemodus is ingesteld
    - als de menubediening is geactiveerd
    - als de camera in de stand-by-modus is
2. **Doordrukken**
  - activeert de opname
    - De gegevens worden daarna op de geheugenkaart opgeslagen.
  - start de geselecteerde zelfontspanner-vertragingstijd

## Aanwijzingen

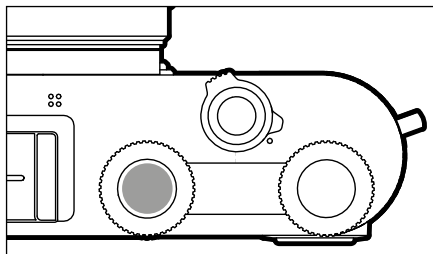
- De ontspanknop moet, om bewegingsonscherpte te voorkomen, voorzichtig (niet schokkering) worden ingedrukt, totdat de sluiters met licht klikken gaat aflopen.
- De ontspanner blijft geblokkeerd
  - als de geplaatste geheugenkaart en het interne geheugen (tijdelijk) vol zijn.
  - als de batterij zijn grenzen heeft bereikt (capaciteit, temperatuur, leeftijd).
  - als de geheugenkaart schrijfbeveiliging heeft of is beschadigd.
  - als de beeldnummering op de geheugenkaart is verbruikt.
  - als de camera bij diens eerste ingebruikname, respectievelijk na het terugstellen van alle instellingen, zegt dat taal, datum en tijd moeten worden ingevoerd.
  - als de sensor te warm is.
- Na het loslaten van de ontspanner blijven camera-elektronica en zoekerweergaven nog zolang ingeschakeld als is ingesteld in het hoofdmenu **Power Saving**.

**LINKER INSTELWIEL**

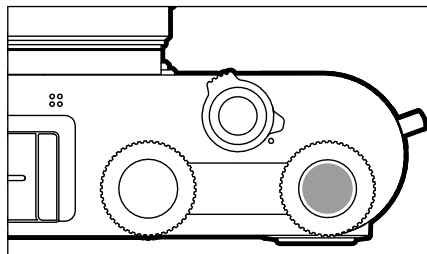
- Omschakelen tussen de flitsmodi:
- Instellen van belichtingscorrectie, diafragma, sluitertijd of programma-shift (verschilt per modus en toewijzing van de instelwielen)
- In het opnamegeheugen bladeren

**RECHTER INSTELWIEL**

- Binnen de menu's navigeren
- Instellen van belichtingscorrectie, diafragma, sluitertijd of programma-shift (verschilt per modus en toewijzing van de instelwielen)
- De weergegeven opnamen vergroten / verkleinen

**LINKER INSTELWIEL-KNOP**

- Opnamen markeren / evalueren
- Knopblokkering

**RECHTER INSTELWIEL-KNOP**

- De keuze bevestigen
- Rechtstreekse toegang tot menufuncties

## FUNCTIES VAN DE INSTELWIELEN IN DE OPNAMEMODUS

De functie van de beide instelwielens verschilt per actieve modus.

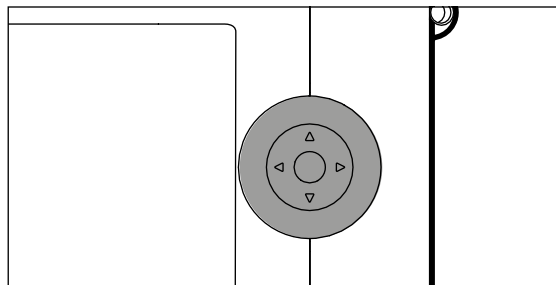
	Linker instelwiel	Rechter instelwiel
<b>P</b>	Belichtingscorrectie	Programma-shift
<b>S</b>	Sluiter tijd	Belichtingscorrectie
<b>A</b>	Belichtingscorrectie	Diafragma
<b>M</b>	Sluiter tijd	Diafragma
<b>AE</b>	Belichtingscorrectie	Diafragma
<b>PL</b>	Belichtingscorrectie	Belichtingscorrectie
<b>SF</b>	Belichtingscorrectie	Belichtingscorrectie

De betreffende functies van de instelwielens worden in de opnamemodus op het LCD-scherm onder de wieltjes weergegeven, zodra er eentje een klikpositie wordt verdraaid.

Voor de modi **P**, **S**, **A**, **M** en **AE** kan de functie van het rechter en linker instelwiel worden verwisseld.

- ▶ In het hoofdmenu, **Customize Control** kiezen
- ▶ In het submenu, **Wheel Assignment** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen

## KEUZETOETS/MIDDENTOETS

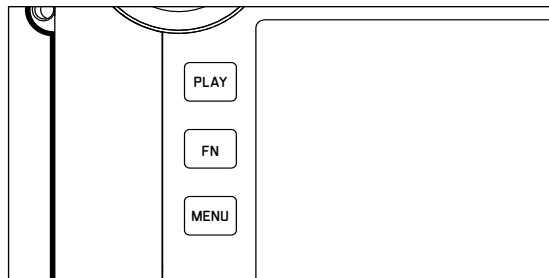


### KEUZETOETS

- Binnen de menu's navigeren
- De geselecteerde menupunten / functies instellen
- In het opnamegeheugen bladeren
- Het meetveld (veld- of spot-AF) verplaatsen

### MIDDENTOETS

- De informatieweergave oproepen
- Het submenu oproepen
- De menu-instellingen accepteren
- De keuze bevestigen
- De wisprocedure bevestigen
- De opnamegegevens bij beeldweergave weergeven
- Weergave van video-opnamen

**PLAY-KNOP/FN-KNOP/MENU-KNOP****PLAY-KNOP**

- De (permanente) weergavemodus in- en uitschakelen
- Terugkeer naar volledig beeld

**FN-KNOP**

- Rechtstreekse toegang tot menufuncties
- Rechtstreekse toegang tot wisfunctie

**MENU-KNOP**

- De menu's **FAVORITES** of **MAIN MENU** oproepen
- Het momenteel weergegeven (sub-)menu verlaten
- Het weergavemenu oproepen

**TOUCH SCREEN****TOUCH-BEDIENING**

kort aanraken



dubbel aanraken

lang aanraken,  
slepen en loslatenhorizontaal/verticaal  
wissen

knijpen



spreiden



**In de opnamemodus**

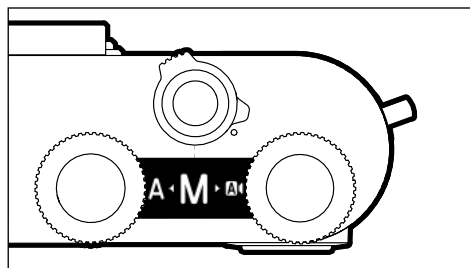
- De positie van het belichtingsmeetkader instellen (direct op de gewenste plaats kort aanraken)
- Naar de video-functie gaan (horizontaal vegen)
- Naar de weergavemodus gaan (verticaal vegen)

**In de weergavemodus**

- Naar de opnamemodus gaan (verticaal vegen)
- In het opnamegeheugen bladeren (horizontaal vegen)
- De weergegeven opnames (samentrekken / spreiden) vergroten / verkleinen
- Het te vergroten zoeker-beeldbereik instellen (dubbel aanraken)

**Aanwijzing**

Licht aantippen is voldoende - niet drukken.

**TOP-DISPLAY**

- Weergave bij het kiezen van een andere modus
- Ingestelde modus
- Informatie over diafragma, sluitertijd, belichtingscorrectie en programma-shift (verschilt per ingestelde modus)

## MENUBEDIENING

Menubereiken: **Main Menu** en **Favorites**

**Main Menu:**

- bevat alle menupunten

**Favorites:**

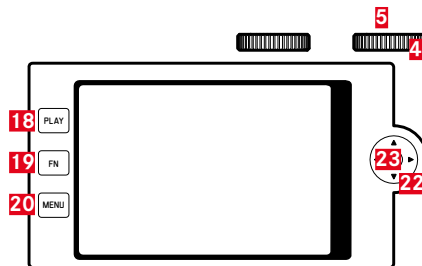
- individueel door u opgestelde lijst (voor het beheren van deze lijst, zie pagina 49)

### Aanwijzing

Het Favorites-menu verschijnt uitsluitend als minstens één menupunt is toegewezen.

## BESTURINGSELEMENTEN

Volgende elementen worden gebruikt voor menubediening.



**18** PLAY-knop

**19** FN-knop

**20** MENU-knop

**5** Rechter instelwiel-knop

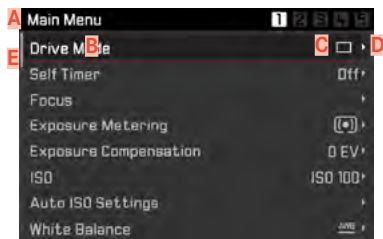
**4** Rechter instelwiel

**22** Keuzetoets

**23** Middentoets

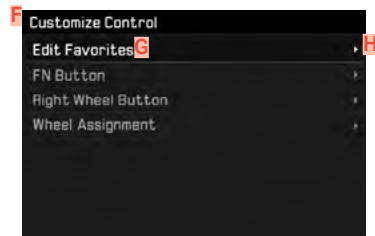
## OPBOUW VAN HET MENUSCHERM

### HOOFDMENU



- A** Menubereik: Main Menu / Favorites
- B** Naam menuoptie
- C** Het menupunt instellen
- D** Verwijzing naar submenu
- E** Scrollbalk: actuele positie in de menulijst

### SUBMENU



- F** Actuele menuoptie
- G** Submenuoptie
- H** Aanwijzingen naar overige submenu 's

#### Aanwijzing

In afzonderlijke gevallen is er bovendien een schaal voor de instelling van waarden of selecteerbare functievarianten.

## MENU-NAVIGATIE

### ‘STARTPAGINA’ WEERGEVEN (TOEGANG TOT DE MENUBEDIENING)

#### In de opnamemodus

- wanneer aan het menu FAVORITES geen menupunten zijn toegewezen:
  - ▶ **MENU**-knop 1x indrukken
    - **Main Menu** verschijnt.
- als aan het Favorites-menu minstens één menupunt is toegewezen:
  - ▶ **MENU**-knop 1x indrukken
    - **Menu Favorites**-menu verschijnt.

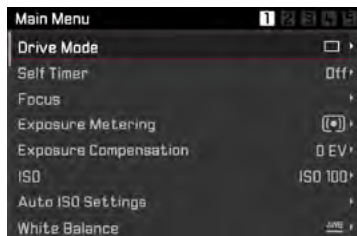
#### Om het hoofdmenu te bereiken

- als het menu Favorites uit één pagina bestaat:
  - ▶ **MENU**-knop nogmaals 1x indrukken
- als het menu Favorites uit twee pagina's bestaat:
  - ▶ **MENU**-knop nogmaals 2x indrukken
  - of
  - ▶ **Main Menu** (laatste menupunten in het menu Favorites) selecteren

#### In de weergavemodus

- ▶ Ontspanner aantikken
  - terug naar de opnamestand
- ▶ **MENU**-knop indrukken
  - Startpagina verschijnt

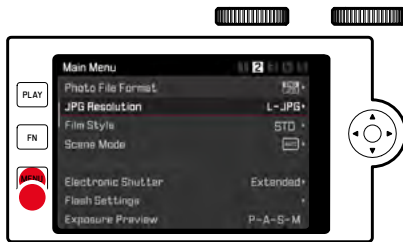
## SUBMENU WEERGEVEN



- ▶ Middentoets indrukken
- of
- ▶ Keuzetoets rechts indrukken
- of
- ▶ Rechter instelwiel-knop indrukken

## BINNEN DE MENU 'S NAVIGEREN

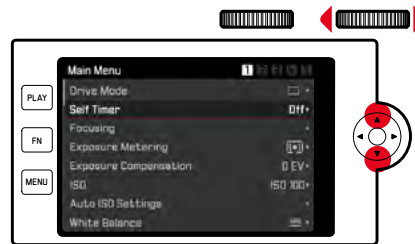
### Pagina voor pagina



- ▶ **MENU**-knop indrukken
  - Na pagina 5 volgt weer pagina 1 van het hoofdmenu.
  - Terug naar het Favorieten-menu:
    - ▶ Ontspanner indrukken
    - ▶ **MENU**-knop indrukken

### Regel voor regel navigeren

(Keuze van de functies / functievarianten)



- ▶ Keuzetoets boven / onder indrukken  
of
- ▶ Rechter instelwiel draaien  
(naar rechts = omlaag, naar links = omhoog)
  - Na het laatste menu-item in de betreffende richting springt de weergave automatisch naar de volgende / vorige pagina.

### Aanwijzing

- Veel menupunten kunnen alleen worden opgeroepen onder bepaalde omstandigheden. De letters in de betreffende regels zijn grijs om dit aan te geven.

## KEUZE BEVESTIGEN

- ▶ Middentoets indrukken  
of
- ▶ Rechter instelwiel-knop indrukken
  - Op de monitor verschijnt weer de actieve menuoptie. Rechts op de betreffende menubalk staat nu de ingestelde optievariant.

### Aanwijzing

Bij de selectie **On** of **Off** is geen bevestiging nodig. Deze wordt automatisch opgeslagen.

## EEN STAP TERUG

- ▶ Keuzetoets links indrukken
  - Bij schaal-submenu 's staat de keuzetoets voor deze functie niet ter beschikking.

## MENU VERLATEN

De menu's en submenu's kunt u op elk gewenst moment met of zonder de gewijzigde instellingen toe te passen verlaten.

### terugkeren naar het hogere menu-item

- ▶ Keuzetoets links indrukken

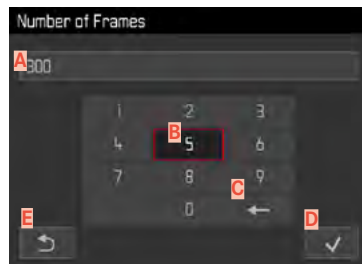
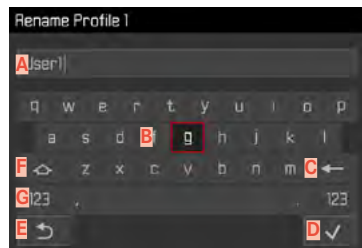
### in de opnamemodus

- ▶ Ontspanner indrukken

### naar de weergavemodus gaan

- ▶ **PLAY**-knop indrukken

## TOETSENBOARD / CIJFERBLOK BEDIENEN



- A** Invoerregel
- B** Toetsenbord / cijferblok
- C** Knop 'Wissen'  
(wissen van het betreffende laatste teken)
- D** Knop 'Bevestigen'  
(voor zowel individuele waarden als voor de voltooide instellingen)
- E** Terugkeren naar het vorige menuniveau
- F** Shift-toets (pendelen tussen grote of kleine letters)
- G** Het tekentype wijzigen

## Gebruik van fysieke bediening

### **Om naar rechts of links te gaan**

- ▶ Keuzetoets links/rechts drukken  
of

- ▶ Rechter instelwiel draaien

### **Om omhoog of omlaag te gaan**

- ▶ Keuzetoets boven / onder indrukken

### **Om grote of kleine letters te kiezen**

- ▶ met keuzetoets Shift-toets **F** selecteren
- ▶ Middentoets indrukken

### **Om het soort tekens (letters / cijfers) te kiezen**

- ▶ met keuzetoets knop **G** selecteren
- ▶ Middentoets indrukken

### **Om een geselecteerd teken in te voeren**

- ▶ Middentoets indrukken  
of
- ▶ Rechter instelwiel-knop indrukken

### **Om op te slaan**

- ▶ met keuzetoets knop **D** selecteren
- ▶ Middentoets indrukken

## Gebruik van touch-bediening

- ▶ Gewenste knop direct kiezen

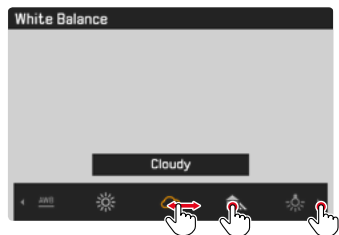
### **Om op te slaan**

- ▶ Met keuzetoets knop **D** selecteren

### **Om het menu te verlaten**

- ▶ Met keuzetoets knop **E** selecteren

## MENUBALK BEDIENEN



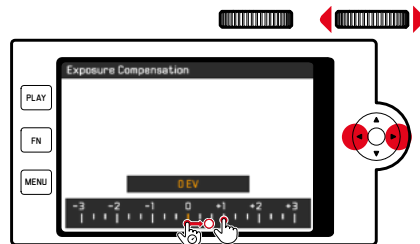
### Gebruik van fysieke bediening

- ▶ Keuzetoets links/rechts drukken
- of
- ▶ Rechter instelwiel draaien

### Gebruik van touch-bediening

- ▶ Gewenste functie direct selecteren of vegen

## SCHALEN-SUBMENU'S BEDIENEN



### Gebruik van fysieke bediening

- ▶ Keuzetoets links/rechts drukken
- of
- ▶ Rechter instelwiel draaien

### Gebruik van touch-bediening

- ▶ Gewenste functie direct selecteren of vegen

### **Aanwijzingen**

- De momenteel geactiveerde instelling in het midden is geel gemarkeerd.
- De ingestelde waarde wordt via de schaal / menubalk weergegeven.
- De ingestelde functie hoeft niet extra te worden bevestigd, zij is onmiddellijk actief.



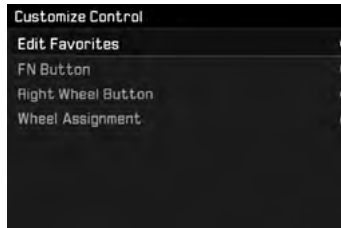
## FAVORIETEN-MENU

U kunt de vaakst gebruikte menupunten individueel toewijzen (maximaal 15 menuopties) en bijzonder snel en eenvoudig oproepen. De beschikbare functies staan in de lijst op pagina 146.

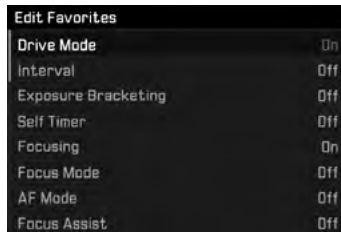


## HET MENU FAVORITES BEHEREN

- ▶ In het hoofdmenu, **Customize Control** kiezen
- ▶ In het submenu, **Edit Favorites** kiezen



- ▶ Gewenste menupunt kiezen



- ▶ **On** of **Off** kiezen
  - Er verschijnt een waarschuwing als het menu Favorites reeds de maximale 15 menupunten bevat.

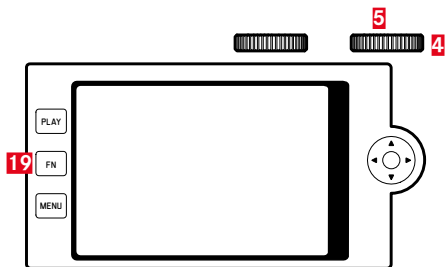
### Aanwijzing

Als u bij alle menupunten **Off** selecteert, wordt het menu Favorites geheel verwijderd.

## RECHTSTREEKSE TOEGANG TOT MENUFUNCTIES

Voor een bijzonder snelle bediening door middel van directe toegang in de opnamemodus kunt u aan de volgende bedienelementen individueel geselecteerde menufuncties toewijzen. De beschikbare functies staan in de lijst op pagina 146.

- **FN**-knop (fabrieksinstelling: **zelfontspanner**)
- Rechter instelwiel-knop (fabrieksinstelling: **ISO**)



**19** FN-knop

**5** Rechter instelwiel-knop

**4** Rechter instelwiel

## Een individuele lijst maken

- ▶ In het hoofdmenu, **Customize Control** kiezen
- ▶ In het submenu, **FN Button/Right Wheel Button** kiezen
- ▶ **On** of **Off** kiezen
  - U kunt maximaal acht menupunten voor de lijst activeren.
  - De beschikbare functies zijn voor beide knoppen identiek.

## De toewijzing via de individueel opgestelde lijst veranderen

- ▶ **FN**-knop/rechter instelwiel-knop **lang** indrukken
  - De zelf opgestelde lijst voor directe toegang verschijnt op de monitor.
  - U kunt deze lijst altijd veranderen via het menu-item **Customize Controls**.
- ▶ Gewenste menupunt kiezen
  - Geen bevestiging nodig. De verandering is onmiddellijk geldig.

## De toegewezen menufunctie oproepen

- ▶ **FN**-knop/rechter instelwiel-knop **kort** indrukken
  - De toegewezen functie wordt opgeroepen of er verschijnt een submenu op de monitor.
  - U kunt de instelling realiseren met behulp van fysieke bediening of direct op de monitor door middel van touch-bediening.


## KNOPBLOKKERING

In de opnamemodus kunt u verschillende knoppen blokkeren.

### ALLE KNOPPEN BLOKKEREN

Alle knoppen (behalve de ontspanner) worden geblokkeerd.

#### Om alle knoppen te blokkeren

- ▶ Linker instelwiel-knop lang indrukken
  - Als bij geactiveerde blokkering een knop wordt ingedrukt, verschijnt  op de monitor.



#### Om alle knoppen vrij te geven

- ▶ Linker instelwiel-knop lang indrukken

## INSTELWIELEN BLOKKEREN


De functie van beide instelwielen kan worden geblokkeerd / gedeblokkeerd.

### Gebruik van touch-bediening

- ▶ Betreffende functie-indicatie (met wielsymbool) aanraken, tot onder in het midden van het monitorbeeld / verschijnt (na circa 2 s)



### Gebruik van fysieke bediening

- ▶ In het hoofdmenu, **Wheel Lock in Live View** kiezen
- ▶ In het submenu, **Right Wheel** of **Left Wheel** kiezen
- ▶ **On** of **Off** kiezen
  - Een geblokkeerd instelwiel wordt aangegeven door de functie-indicatie .

## CAMERA-BASISINSTELLINGEN

Voor navigatie binnen de menu's en voor invoer, zie hoofdstuk 'Menubediening' (pagina 42).

### MENUTAAL

Fabrieksinstelling: Engels

Alternatieve menutalen: Duits, Frans, Italiaans, Spaans, Russisch, Japans, Koreaans, traditioneel, respectievelijk vereenvoudigd Chinees.

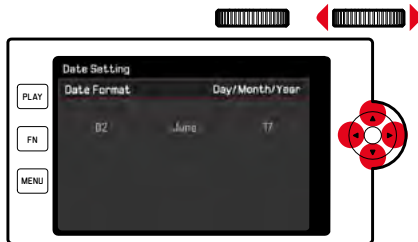
- ▶ In het hoofdmenu, **Language** kiezen
- ▶ Gewenste taal kiezen
  - Afgezien van een paar uitzonderingen wordt de taal van alle teksten veranderd.

### DATUM/TIJD

#### DATUM

Er zijn drie varianten voor de volgorde van weergave beschikbaar.

- ▶ In het hoofdmenu, **Date & Time** kiezen
- ▶ In het submenu, **Date Setting** kiezen
- ▶ Gewenst weergaveformaat van de datum kiezen  
(Day/Month/Year, Month/Day/Year, Year/Month/Day)
- ▶ Datum instellen



Om naar het volgende instelveld te gaan

- ▶ Keuzetoets links/rechts drukken  
of

- ▶ rechter instelwiel draaien

Om de waarden in te stellen

- ▶ Keuzetoets boven / onder indrukken

Om op te slaan en naar het hogere menu-item terug te keren

- ▶ Middentoets / rechter instelwiel-knop indrukken

## TIJD

- ▶ In het hoofdmenu, **Date & Time** kiezen
- ▶ In het submenu, **Time Setting** kiezen
- ▶ Gewenste weergavevorm kiezen  
(**12 Hours**, **24 Hours**)
- ▶ Tijd instellen  
(Bij 12-uursvorm ook nog **am** of **pm** kiezen)

## TIJDSZONE

- ▶ In het hoofdmenu, **Date & Time** kiezen
- ▶ In het submenu, **Time Zone** kiezen
- ▶ Gewenste zone / actuele verblijfslocatie kiezen
  - Links in de regels: de afwijking ten opzichte van Greenwich Mean Time
  - Rechts in de regels: grotere steden in de betreffende tijdzones

## ZOMERTIJD

- ▶ In het hoofdmenu, **Date & Time** kiezen
- ▶ In het submenu, **Daylight Saving Time** kiezen
- ▶ **On** of **Off** kiezen

## ENERGIEBESPARINGSMODUS (STAND-BY-MODUS)

Wanneer deze optie is ingeschakeld, gaat de camera naar de energiebesparende stand-by-modus, om de gebruiksduur van de batterij te verlengen.

U kunt op twee niveaus energie besparen.

- Gangbare spaarmodus:
  - De stand-by-modus wordt na 2 / 5 / 10 minuten geactiveerd
- Automatisch uitschakelen van de monitor (zie pagina 56)

## FUNCTIE ACTIVEREN / DEACTIVEREN

Beide functies worden gezamenlijk geactiveerd of gedeactiveerd.

- ▶ In het hoofdmenu, **Power Saving** kiezen
- ▶ **Power Saving Mode** kiezen
- ▶ **On** of **Off** kiezen

## GANGBARE SPAARMODUS

- ▶ In het hoofdmenu, **Power Saving** kiezen
- ▶ **Auto Power Off** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(**Off**, **2 min**, **5 min**, **10 min**)

## Aanwijzing

Ook als de camera zich in de stand-by-modus bevindt, kan hij altijd door indrukken van de ontspanner of door uit- en inschakelen met de hoofdschakelaar weer worden geactiveerd.

## MONITOR-/ZOEKER(EVF)-INSTELLINGEN

De camera heeft een 3" vloeibaar-kristal kleurenmonitor.

U kunt de volgende functies individueel instellen en gebruiken:

- Gebruik van monitor en EVF (Electronic View Finder)
- Gevoeligheid van de oogsensor
- Helderheid
- Informatieweergaven
- De monitor automatisch uitschakelen (stand-by-modus)

## MONITOR-/EVF-GEBRUIK

U kunt instellen voor welke situaties EVF en monitor worden gebruikt. De weergaven zijn identiek, onafhankelijk van het feit of ze in de monitor of in de zoeker verschijnen.

Fabrieksinstelling: **Auto**

	EVF	Monitor
Auto	Door een oogsensor op de zoeker pendelt de camera automatisch tussen monitor en EVF. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opname</li> <li>• Weergave</li> <li>• Menubediening</li> </ul>	
LCD		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opname</li> <li>• Weergave</li> <li>• Menubediening</li> </ul>
EVF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opname</li> <li>• Weergave</li> <li>• Menubediening</li> </ul>	
EVF Extended	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opname</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weergave</li> <li>• Menubediening</li> </ul>

- ▶ In het hoofdmenu, **Display Settings** kiezen
- ▶ In het submenu, **EVF-LCD** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen

### Aanwijzing

Als de monitor uitgeschakeld moet blijven (bijvoorbeeld in donkere omgeving), kiest u **EVF**.

## GEVOELIGHEID VAN DE OOGSENSOR

Om te garanderen dat de automatische omschakeling ook bij het dragen van een bril betrouwbaar functioneert, kunt u de gevoeligheid van de oogsensor aanpassen.

Fabrieksinstelling: **Low**

- ▶ In het hoofdmenu, **Display Settings** kiezen
- ▶ In het submenu, **Eye Sensor Sensitivity** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen

## HELDERHEID

Voor een optimale herkenning bij verschillende lichtomstandigheden kunt u de helderheid aanpassen. Deze wordt afzonderlijk ingesteld voor monitor, top-display en zoeker.

### MONITOR

- ▶ In het hoofdmenu, **Display Settings** kiezen
- ▶ In het submenu, **LCD Brightness** kiezen
- ▶ Gewenste helderheid of **Automatic** kiezen
- ▶ Keuze bevestigen

### EVF

- ▶ In het hoofdmenu, **Display Settings** kiezen
- ▶ In het submenu, **EVF Brightness** kiezen
- ▶ In de zoeker kijken
- ▶ Gewenste helderheid kiezen
- ▶ Keuze bevestigen

### Aanwijzing

De instelling **Automatic** kunt u hier niet gebruiken.

### TOP-DISPLAY

- ▶ In het hoofdmenu, **Display Settings** kiezen
- ▶ In het submenu, **Top Display** kiezen
- ▶ Gewenste functie kiezen
  - **On**: altijd aan
  - **Off**: altijd uit
  - **Auto**: automatische regeling als reactie op het omgevingslicht

## INFORMATIE WEERGEVEN

Zowel in de opname- als in de weergavestand kunt u opname-informatie laten weergeven.

### WEERGAVEOPTIES

U kunt kiezen uit twee weergaveopties.

- Geen informatieweergave
- Met opname-informatie in kop- en voetregel
- ▶ Middentoets indrukken
  - De weergave gaat cyclisch door de weergaveopties

### Aanwijzingen

- Tijdens de belichtingsmeting (ontspanner aangetikt en in deze stand gehouden) wordt onafhankelijk van de instelling slechts informatie over de belichting weergegeven.
- In de videomodus zijn altijd alle weergaven zichtbaar.

## ALLE WEERGAVEN AUTOMATISCH UITSCHAKELEN

Met deze functie kunt u selecteren na hoeveel tijd het top-display, de monitor en de zoeker geheel moeten worden uitgeschakeld, om stroom te besparen.

- ▶ In het hoofdmenu, **Power Saving** kiezen
- ▶ **All Displays Auto Off** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(**30 s**, **1 min**, **5 min**)



## AKOESTISCHE SIGNALLEN

Enkele functies kunnen worden bevestigd met akoestische signalen. De volgende speciale functies kunt u afzonderlijk instellen:

- Geluid van elektronische sluiters
- AF-bevestiging

## AKOESTISCHE SIGNALLEN

Als waarschuwingssignaal, bijvoorbeeld bij een poging niet-beschikbare instellingen te realiseren.

- ▶ In het hoofdmenu, **Acoustic Signal** kiezen
- ▶ In het submenu, **Acoustic Signals** kiezen
- ▶ **On** kiezen
- ▶ In het submenu, **Volume** kiezen
- ▶ **Low** / **High** kiezen

## GELUID VAN ELEKTRONISCHE SLUITER

- ▶ In het hoofdmenu, **Acoustic Signal** kiezen
- ▶ In het submenu **Electronic Shutter Sound** kiezen
- ▶ **On** kiezen
- ▶ In het submenu, **Volume** kiezen
- ▶ **Low** / **High** kiezen

## BEVESTIGING AUTOFOCUS

Voor succesvolle autofocus kunt u een signaal inschakelen.

- ▶ In het hoofdmenu, **Acoustic Signal** kiezen
- ▶ In het submenu, **AF Confirmation** kiezen
- ▶ **On** kiezen
- ▶ In het submenu, **Volume** kiezen
- ▶ **Low** / **High** kiezen

## FOTOGRAFEREN ZONDER BIJKOMEND GELUID

Als het fotograferen zo geluidsarm mogelijk moet plaatsvinden.

- ▶ In het hoofdmenu, **Acoustic Signal** kiezen
- ▶ In het submenu **Electronic Shutter Sound** / **AF Confirmation** / **Acoustic Signals** kiezen
- ▶ Bij ieder menupunt **Off** selecteren

## OPNAME-BASISINSTELLINGEN

### FOTO

#### BESTANDSFORMAAT

Het JPEG-formaat **JPG** en het standaard 'onbewerkte gegevens'-formaat **DNG** ('digital negative') staan ter beschikking. Beide kunnen zowel afzonderlijk als samen worden gebruikt.

Fabrieksinstelling: **DNG + JPG**

- ▶ In het hoofdmenu, **Photo File Format** kiezen
- ▶ Gewenst formaat kiezen

**DNG**, **DNG + JPG**, **JPG**

#### Aanwijzingen

- Voor de ongecomprimeerde opslag van onbewerkte opnamegegevens wordt het gestandaardiseerde formaat DNG (digital negative) gebruikt.
- Bij gelijktijdige opslag van de beeldgegevens als **DNG** en **JPG** wordt voor het JPG-bestand de voor het **JPG**-formaat ingestelde resolutie gebruikt (zie volgende gedeelte); dat wil zeggen: de beide bestanden kunnen geheel verschillende resoluties hebben.
- Het **DNG**-formaat werkt, onafhankelijk van de **JPG**-instelling, altijd met de hoogste resolutie (24 MP).
- Het op de monitor getoonde, resterende aantal opnamen verandert niet noodzakelijkerwijs na elke opname. Dit hangt van het object af; zeer fijne structuren resulteren in een grotere hoeveelheid gegevens, homogene vlakken in een kleinere hoeveelheid.

### JPG-RESOLUTIE

Als u het **JPG**-formaat hebt geselecteerd, kunt u nog uit drie verschillende opnameresoluties (aantal pixels) kiezen. Beschikbaar: **L-JPG** (24 MP), **M-JPG** (12 MP) en **S-JPG** (6 MP). U kunt deze aanpassen aan het gebruiksdoel van de opnamen, resp. de capaciteit van de geplaatste geheugenkaart.

- ▶ In het submenu, **JPG Resolution** kiezen
- ▶ Gewenste resolutie kiezen

## BEELDEIGENSCHAPPEN

Een van de vele voordelen van digitale fotografie is de zeer eenvoudige wijziging van elementaire beeldeigenschappen. Daartoe kunt u reeds vóór de opnamen contrast, scherpte en kleurverzadiging beïnvloeden.

### Aanwijzing

De in deze paragraaf beschreven functies en instellingen hebben alleen betrekking op opnamen met het **JPG**-formaat.

## CONTRAST

Het contrast, d.w.z. het verschil tussen lichte en donkere partijen, bepaalt of een beeld meer 'mat' of meer 'glanzend' overkomt. Daarom kan het contrast door het vergroten of verkleinen van dit verschil worden beïnvloed, dat wil zeggen: door de lichtere of donkerder weergave van lichte en donkere partijen.

## SCHERPTE

De scherpe indruk van een beeld wordt sterk bepaald door de scherpte aan de zijanten, d.w.z. hoe klein het overgangsgebied van licht naar donker aan de randen van het beeld is. Door het vergroten of verkleinen van dit gebied kan dus ook de indruk van scherpte worden gewijzigd.

## KLEURVERZADIGING

De verzadiging bepaalt bij kleurenfoto's of de kleuren op het beeld wat 'fletser' en pastelkleurig of meer 'knallend' en intensief overkomen. Terwijl lichtomstandigheden en weersgesteldheid (nevelig/helder) voor de opname een gegeven zijn, kan hierdoor de weergave worden beïnvloed.

## KLEUREN-PROFIEL

U kunt kiezen uit drie vooraf gedefinieerde profielen voor kleuropname:

Fabrieksinstelling: **Standard**

- **STD** **Standard**
- **VIV** **Vivid**
- **STD** **Natural**

- ▶ In het hoofdmenu, **Film Style** kiezen
- ▶ Gewenste profiel kiezen

## ZWART/WIT-PROFIEL

Voor opnamen in het JPG-formaat kunt u kiezen of u ze in kleur of in zwart/wit wilt bewaren.

U kunt kiezen uit twee vooraf gedefinieerde profielen voor zwart/wit-opname:

- **BW** **Monochrome**
- **BW** **Monochrome HC**

- ▶ In het hoofdmenu, **Film Style** kiezen
- ▶ Gewenste profiel kiezen

## Fotoprofielen individualiseren

Bovendien kunt u voor ieder profiel afzonderlijk de waarden voor contrast, scherpste en verzadiging (verzadiging uitsluitend bij kleuropnamen) aanpassen.

- ▶ In het hoofdmenu, **Film Style** kiezen
- ▶ In het submenu, **Film Style Settings** kiezen
- ▶ In het submenu het gewenste profiel kiezen
- ▶ In het submenu, **Contrast/Sharpness/Saturation** kiezen
- ▶ Gewenste niveau kiezen  
(**Low**, **Medium low**, **Standard**, **Medium high**, **High**)

## BEELDSTABILISATIE

Hoe slechter het licht voor opnamen, hoe langer zijn de voor een correcte belichting benodigde sluitertijden. De optische beeldstabilisatie helpt om door beweging veroorzaakte onscherpe beelden te vermijden.

Bij gebruik van Leica SL-objectieven met OIS-uitrusting kunt u diens geïntegreerde stabiliseringsfunctie met de CL gebruiken.

Fabrieksinstelling: **Auto**

- ▶ In het hoofdmenu, **Optical Image Stabilization** kiezen
- ▶ **On** of **Off** kiezen

### Aanwijzing

De betreffende objectief-handleiding geeft u meer informatie over OIS.

## VIDEO

### BESTANDSFORMAAT

Video 's worden opgenomen in MP4-formaat.

### VIDEO RESOLUTION

Fabrieksinstelling: **Full HD / 60 fps**

Er staan drie resoluties ter beschikking, in één situatie met twee verschillende beeldherhaalsnelheden:

<b>4K / 30 fps</b>	(3840 x 2160 pixels)
<b>Full HD / 60 fps</b>	(1920 x 1080 pixels)
<b>Full HD / 30 fps</b>	(1920 x 1080 pixels)
<b>HD / 30 fps</b>	(1280 x 720 pixels)

U kunt deze aanpassen aan het gebruiksdoel van de opnamen, resp. de capaciteit van de geplaatste geheugenkaart.

- ▶ In het hoofdmenu, **Video Resolution** kiezen
- ▶ Gewenste resolutie kiezen

(**4K / 30 fps**, **Full HD / 60 fps**, **Full HD / 30 fps**, **HD / 30 fps**)

#### Aanwijzing

De maximale bestandsgrootte voor de ononderbroken video-opnamen bedraagt 96 GB. Als de opname deze bestandsgrootte overstijgt, wordt het surplus automatisch in een volgend bestand opgeslagen (maar niet langer dan 29 min).

## MICROFOON

Het geluid wordt in stereo opgenomen met de ingebouwde microfoons. U kunt de gevoeligheid van de ingebouwde microfoons instellen.

Fabrieksinstelling: **Medium**

- ▶ In het hoofdmenu, **Video Settings** kiezen
- ▶ In het submenu, **Microphone Gain** kiezen
- ▶ Gewenste niveau kiezen  
(**High**, **Medium**, **Medium low**, **Low**, **Off**)

#### Aanwijzing

Zowel de autofocus-functie als de handmatige afstandinstelling genereren geluiden die opgenomen worden.

## REDUCTIE WINDGERUIS

Fabrieksinstelling: **On**

- ▶ In het hoofdmenu, **Video Settings** kiezen
- ▶ In het submenu, **Wind Noise Reduction** kiezen
- ▶ **On** of **Off** kiezen

## VIDEO-STABILISATIE

De stabiliseringsfunctie helpt om in onrustige opnamesituaties beweging in de opname te verminderen.

- ▶ In het hoofdmenu, **Video Settings** kiezen
- ▶ In het submenu, **Video Stabil.** kiezen
- ▶ **On** of **Off** kiezen

### Aanwijzing

Bij gebruik van de video-stabilisatie wordt het beeldfragment enigszins kleiner vergeleken met de situatie zonder video-stabilisatie.

## BELDEIGENSCHAPPEN

Voor video-opnamen is de kleuruimte op sRGB vastgelegd. U kunt andere beeld eigenschappen van video 's instellen.

### VIDEOPROFIELEN

U kunt kiezen uit drie vooraf gedefinieerde profielen voor kleuropname:

- **STD** **Standard**
- **VIV** **Vivid**
- **NAT** **Natural**

Bovendien bestaan er twee profielen voor zwart/wit-opnamen:

- **BW** **Monochrome**
- **BW** **Monochrome HC**

- ▶ In het hoofdmenu, **Video Style** kiezen
- ▶ Gewenste videoprofiel kiezen

### VIDEOPROFIELEN INDIVIDUALISEREN

Bovendien kunt u voor ieder profiel afzonderlijk de waarden voor contrast, scherpte en verzadiging (verzadiging uitsluitend bij kleuropnamen) aanpassen.

- ▶ In het hoofdmenu, **Video Style** kiezen
- ▶ In het submenu, **Video Style Settings** kiezen
- ▶ In het submenu het gewenste videoprofiel kiezen
- ▶ In het submenu, **Contrast/Sharpness/Saturation** kiezen
- ▶ Gewenste niveau kiezen  
(**Low**, **Medium low**, **Standard**, **Medium high**, **High**)

## FOTO OPNAMEMODUS (FOTO)

### AFSTANDSINSTELLING (SCHERPSTELLEN)

Met de Leica CL kan de afstandsinstelling zowel automatisch als handmatig gebeuren. Bij het fotograferen met autofocus zijn 2 modi en 3 meetmethoden beschikbaar.

#### MET AF FOTOGRAFEREN

- ▶ Eventueel AF-meetveld positioneren
- ▶ Ontspanner aantikken, en zodanig ingedrukt houden
  - De afstandsinstelling wordt eenmaal (AFs) respectievelijk continu (AFc) verricht.
  - Bij geslaagde meting: AF-meetveld groen.
  - Als de meting niet is geslaagd: AF-meetveld rood.
  - Alternatief kunnen afstandsinstelling en / of belichtingsinstelling met de rechter instelwiel-knop of de **FN**-knop worden gerealiseerd en worden opgeslagen (opslaan van de meetwaarde, zie pagina 84)
- ▶ De opname maken

#### MET MF FOTOGRAFEREN

- ▶ Scherpstellen met de afstandsinstelling
- ▶ De opname maken

Meer informatie daartoe vindt u in de volgende hoofdstukken.

## AUTOFOCUS-MODI

De volgende AF-modi zijn beschikbaar: **AFs** en **AFc**. De actieve AF-modus wordt in de kopregel weergegeven.

### AFs (single)

Geschikt voor onderwerpen zonder of met slechts zeer geringe beweging. De afstandsinstelling wordt slechts eenmaal verricht en blijft dan opgeslagen, zolang de ontspanner aan het drukpunt wordt gehouden. Dat geldt ook als het AF-meetveld op een ander onderwerp wordt gericht.

### AFc (continuus)

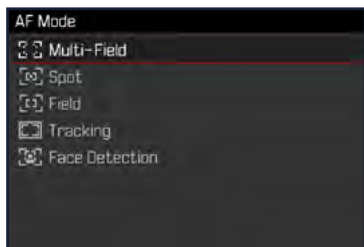
Geschikt voor bewegende onderwerpen. De afstandsinstelling wordt continu aangepast aan het onderwerp in het AF-meetveld, zolang de ontspanner aan het eerste drukpunt wordt gehouden.

- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ In het submenu, **Focus Mode** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen



## AUTOFOCUS-MEETMETHODEN

Voor de afstandsmeting zijn in de AF-modus verschillende meetmethoden beschikbaar. Succesvol scherpstellen wordt weergegeven door een groen meetveld, mislukt en beëindigd scherpstellen door een rood meetveld.



- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ In het submenu, **AF Mode** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(**Multi-Field**, **Spot**, **Field**, **Tracking**, **Face Detection**)

### Aanwijzingen

- De afstandinstelling door middel van AF kan mislukken:
  - Als de afstand tot het beoogde onderwerp te groot is of te klein is
  - Als het onderwerp onvoldoende verlicht is
- Ook als u de sluiters half ingedrukt houdt, is het in de autofocus-modus altijd mogelijk de automatisch ingestelde afstand met de afstandinstelling van het objectief handmatig aan te passen.
- Bij het gebruik van Leica M-, respectievelijk R-objectieven door middel van de als accessoire verkrijgbare Leica M-, respectievelijk R-adaptor L is uitsluitend handmatige scherpstelling mogelijk.

## MULTI-VELD-METING

Meerdere meetvelden worden volautomatisch gerealiseerd. Deze functie is zeer geschikt voor snapshots.

## SPOT-/VELD-METING

Beide methoden detecteren alleen delen van het onderwerp in de betreffende AF-meetvelden. De meetsegmenten zijn gemarkeerd met een klein kader (veld-meting) respectievelijk een kruis (spot-meting). Dankzij het extreem kleine meetbereik van de spotmeting kan het op zeer kleine details in het onderwerp worden gericht.

Het iets grotere meetbereik van de veld-meting is minder gevoelig bij het richten, maar zorgt nog steeds voor een selectieve meting. Deze meetmethoden kunnen ook worden gebruikt voor opname-reeksen waarbij het deel van het onderwerp dat scherp moet zijn zich steeds op dezelfde, niet-centrale positie in beeld bevindt. Daartoe kunt u het AF-meetveld naar een andere locatie verplaatsen.

- ▶ Keuzetoets in gewenste richting drukken  
of
- ▶ Monitor op een willekeurige plaats kort aanraken  
(Bij actieve touch-AF)

### Aanwijzing

In beide gevallen blijven de meetvelden, ook bij gewijzigde meetmethode en na het uitschakelen van de camera, op hun eerder bepaalde posities.

## VOLGEN

Deze variant van de veld-meting helpt bij het vastleggen van bewegende onderwerpen. Er wordt continu scherpgesteld op het onderwerp onder het meetveld, nadat het eenmaal werd 'vastgelegd'.

- ▶ Meetveld op gewenst onderwerp richten (door de camera te zwenken of het meetveld te verplaatsen)
  - ▶ Ontspanner aantikken, en zodanig ingedrukt houden
- of
- ▶ Rechter instelwiel-knop/**FN**-knop indrukken (indien de functie **AF-L** of **AF-L + AE-L** is toegewezen, zie pagina 84)
    - Er wordt scherpgesteld op het onderwerp.
  - ▶ Camera naar gewenste uitsnede zwenken
    - Het meetveld 'volgt' het opgeslagen onderwerp en er wordt continu scherpgesteld op het onderwerp.

### Aanwijzing

- Deze meetmethode stelt continu scherp, ook wanneer als AF-modus **AF-S** werd ingesteld.

## GEZICHTSHERKENNING

Bij deze meetmethode herkent de Leica CL automatisch gezichten in het beeld. De gezichten op de kortste afstand worden automatisch scherpgesteld. Als er geen gezichten worden gedetecteerd, wordt de multi-veld-meting toegepast.



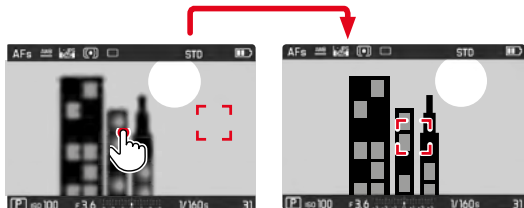
Bij geslaagde scherpstelling verandert het AF-meetveld van geel in groen.

## TOUCH-AF

Met touch-AF kunt u het AF-meetveld direct plaatsen.

- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ In het submenu, **Touch AF** kiezen
- ▶ **On** of **Off** kiezen

- ▶ De monitor op de gewenste plaats kort aanraken



Om het meetveld weer in het midden van de monitor te zetten

- ▶ De monitor dubbel aanraken

### Aanwijzingen

- Deze functie is beschikbaar met de AF-meetmethoden, spot-metingen, veld-metingen en met Volgen.
- Bij spot- en veld-meting wordt onmiddellijk daarna automatisch scherpgesteld. Bij de meetmethode **Tracking** blijft met meetveld op de geselecteerde plaats staan en start de autofocus bij het aantikken van de ontspanner.

## HET AUTOFOCUS-WERKBEREIK BEGRENZEN

Met name bij 'Macro'-objectieven met hun kenmerkend zeer korte dichtbij-instelgrens en bij teleobjectieven met grotere brandpuntsafstand heeft het autofocusstelsel een navenant langere tijd nodig, om door het gehele instelbereik van de dichtbij- tot verafgrens te gaan.

Om de automatische scherpstelling te versnellen, kunt u met enkele Leica TL-objectieven<sup>1</sup> hun instelbereik begrenzen. Dit is aan te bevelen als u weet dat u voor bepaalde opnames uitsluitend het dichtbij- of juist het veraf-bereik van het objectief gebruikt.

### De functie instellen

- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ In het submenu, **Focus Limit** kiezen
- ▶ **On** of **Off** kiezen

### De functie instellen

Of de functie **Focus Limit** de automatische scherpstelling begrenst tot het dichtbij- of veraf-bereik, is dan afhankelijk van de actuele instelling van het objectief. Door aan de afstandsinstelling te draaien, kunt u echter altijd het ingestelde bereik verwisselen voor een andere. De volgende tabel licht de verbanden toe.

<sup>1</sup> Versie 31 juli 2017: Leica APO-Macro-Elmarit-TL 1:2.8/60 ASPH., Leica Vario-Elmar-TL 1:3.5-4.5/55-135 ASPH.

Objectief-instelling	Focus Limit wordt ingeschakeld	Het werkbereik veranderen (Door aan de objectief-afstandsinstelling te draaien)
<b>kortere</b> afstand als werkbereik	Autofocus geldt uitsluitend op ingesteld <b>dichtbij-bereik</b>	Scherpstellen 'springt' naar het <b>veraf-bereik</b> (Autofocus is uitsluitend beperkt tot het veraf-bereik)
<b>langere</b> afstand als werkbereik	Autofocus geldt uitsluitend op ingesteld <b>veraf-bereik</b>	Scherpstellen 'springt' naar het <b>dichtbij-bereik</b> (Autofocus is uitsluitend beperkt tot het dichtbij-bereik)

### Aanwijzingen

- De functie **Focus Limit** is ook beschikbaar voor bepaalde Leica SL-objectieven (zie betreffende handleiding), maar niet voor andere objectieven, die met behulp van een adapter kunnen worden geplaatst.
- Wanneer het objectief wordt vervangen terwijl de camera ingeschakeld is, dan wordt een **On**-instelling van de functie teruggesteld op **Off**.

## AF-HULPFUNCTIES

### AF-HULPLICHT

Het ingebouwde AF-hulplicht verbetert het bereik van het AF-systeem in omstandigheden met weinig licht. Als de functie geactiveerd is en deze omstandigheden optreden, gaat dit licht aan wanneer u op de ontspanner drukt.

- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ In het submenu, **AF Assist Lamp** kiezen
- ▶ **On** of **Off** kiezen

### Aanwijzing

- Het AF-hulplicht heeft een bereik van ongeveer 4 m.
- Het AF-hulplicht dooft automatisch als de afstandsmeting succesvol was (AF-meetveld groen) of mislukte (AF-meetveld rood).

### AKOESTISCHE AF-BEVESTIGING

Het is mogelijk de succesvolle afstandsmeting in de AF-modus te laten bevestigen door een akoestisch signaal (zie pagina 57).

## HANDMATIGE SCHERPSTELLING (MF)

Bij bepaalde onderwerpen en situaties kan handmatige scherpstelling voordeel hebben boven het werken met autofocus.

- als dezelfde instelling voor meer opnamen wordt gebruikt
- als het opslaan van meetwaarden lastiger zou zijn
- als voor landschappen de instelling op oneindig moet blijven staan
- als door slechte (= zeer donkere lichtomstandigheden) de AF niet of nauwelijks functioneert

- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
  - ▶ In het submenu, **Focus Mode** kiezen
  - ▶ **MF** kiezen
- 
- ▶ Afstand-instelling draaien tot het gewenste deel van het onderwerp scherp wordt afgebeeld

### Aanwijzing

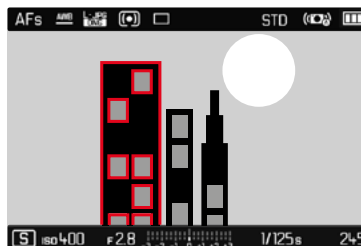
Handmatige scherpstelling is, als u de sluiters half ingedrukt houdt, ook in de autofocus-modus altijd mogelijk.

## MF-HULPFUNCTIES

Voor de handmatige afstandsmeting zijn de volgende hulpfuncties beschikbaar.

### FOCUS PEAKING

Bij deze hulpfunctie worden de randen van scherp ingestelde onderwerpdelen met kleur geaccentueerd. U kunt de kleur van de markering instellen. Ook kunt u de gevoeligheid aanpassen.



- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ In het submenu, **Focus Assist** kiezen
- ▶ **Focus Peaking** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(Off, Red, Green, Blue, White)

## Gevoeligheid instellen

- ▶ **Gevoeligheid** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(Low/High)

## Aanwijzing

De markering van scherp afgebeelde onderwerpdelen werkt op onderwerpcontrast; dat wil zeggen: op licht/donker-verschillen. Deze functie werkt op objectcontrast; dat wil zeggen: op licht/donker-verschillen. Daardoor kunnen ook onderwerpdelen met hoog contrast verkeerd worden gemarkeerd, hoewel ze niet scherp zijn ingesteld.

## VERGROTING

Bij het verdraaien van de afstandinstelling wordt automatisch het centrale beeldfragment vergroot weergegeven, zodat u het scherpstellen beter kunt beoordelen.

U kunt het beeldfragment vrij kiezen om bepaalde beeldsectoren te controleren. U kunt uw keuze maken via zowel knoppen als touch-bediening.

- ▶ In het hoofdmenu, **Focusing** kiezen
- ▶ In het submenu, **Focus Assist** kiezen
- ▶ **Auto Magnification** kiezen
- ▶ **On** kiezen
- ▶ Afstandinstelling verdraaien
  - Het centrale beeldfragment verschijnt driemaal groter, rechtsboven in beeld verschijnt een weergave van de vergrotingstrap.
- ▶ Middendoets indrukken
  - Beeldfragment schakelt om tussen de vergrotingstrappen (3x/6x).
- ▶ Ontspanner aantikken
  - De vergroting wordt opgeheven.

### Om het vergrote beeldfragment te verplaatsen

- ▶ Keuzetoets in gewenste richting drukken
- of
- ▶ Vegen

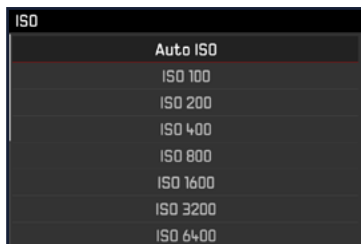
## Aanwijzingen

- Circa 5 s na de laatste draai van de afstandinstelling wordt de vergroting automatisch opgeheven.
- Bij nogmaals verdraaien verschijnt de laatst geselecteerde vergrotingstrap.

## ISO-FILMGEVOELIGHEID

De ISO-instelling heeft een bereik van ISO 100 tot 50.000, wat de aanpassing aan de betreffende situaties mogelijk maakt.

Fabrieksinstelling: **Auto ISO**



### AUTOMATISCHE INSTELLING: **Auto ISO**

Behalve de vaste instellingen wordt ook de optie **Auto ISO** geboden, waardoor de gevoeligheid automatisch wordt aangepast aan het omgevingslicht, respectievelijk de gekozen sluitertijd/diafragma-combinatie. Bij handmatige belichtingsinstelling biedt dit meer ruimte voor het gebruik van de gewenste sluitertijd/diafragma-combinatie. Binnen de automatische instelling biedt het de mogelijkheid prioriteiten vast te leggen, bijvoorbeeld om creatieve redenen.

- ▶ In het hoofdmenu, **ISO** kiezen
- ▶ In het submenu, **Auto ISO** kiezen

## INSTELBEREIKEN BEGRENZEN

U kunt een maximale ISO-waarde instellen, om het bereik van de automatische instelling te begrenzen (**Maximum ISO**). Bovendien kunt u ook een maximale belichtingstijd instellen. Hiertoe zijn brandpuntsafstandgerelateerde instellingen (**1/ f**, **1/ (2f)**, **1/ (3f)**, **1/ (4f)**) en vaste langste sluitertijden tussen **1/2** en **1/500** s beschikbaar.

- ▶ In het hoofdmenu, **Auto ISO Settings** kiezen
- ▶ In het submenu, **Maximum ISO**, respectievelijk **Min. Shutter Speed** kiezen
- ▶ Gewenste waarde kiezen

## VASTE ISO-WAARDEN

Bij handmatige belichtingsinstelling biedt dit meer ruimte voor het gebruik van de gewenste sluitertijd/diafragma-combinatie. Binnen de automatische instelling biedt het de mogelijkheid prioriteiten vast te leggen, bijvoorbeeld om creatieve redenen. In 10 trappen kunt u waarden tussen ISO 100 en ISO 50.000 kiezen.

- ▶ In het hoofdmenu, **ISO** kiezen
- ▶ In het submenu de gewenste instelling kiezen

### Aanwijzing

In het bijzonder bij hoge ISO-waarden en latere beeldbewerking en vooral in grotere gebieden van uniforme helderheid van het onderwerp kan er ruis zichtbaar worden, alsmede verticale en horizontale strepen.

## WITBALANS

In de digitale fotografie zorgt de witbalans voor een neutrale kleurweergave bij elk licht. De kleur die als wit moet worden weergegeven, wordt vooraf in de camera ingesteld.






Daartoe zijn vier mogelijkheden beschikbaar:

- automatische regeling
- vaste voorinstellingen
- handmatige instelling door meting
- direct instellen van de kleurtemperatuur

## AUTOMATISCHE REGELING / VASTE INSTELLINGEN



- **Auto**: voor automatische regeling, die in de meeste situaties neutrale resultaten levert
- Verschillende vaste voorinstellingen voor de meest optredende lichtbronnen:

 <b>Daylight</b>	voor buitenopnamen bij zonschijn
 <b>Cloudy</b>	voor buitenopnamen bij bewolkte hemel
 <b>Shadow</b>	voor buitenopnamen met het belangrijkste onderwerp in de schaduw
 <b>Tungsten</b>	voor binnenopnamen met (voornamelijk) licht van gloeilampen
 <b>Flash</b>	voor opnamen met flitsapparaat


- ▶ In het hoofdmenu, **White Balance** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen



## HANDMATIGE INSTELLING DOOR METING

(  Gray Card)



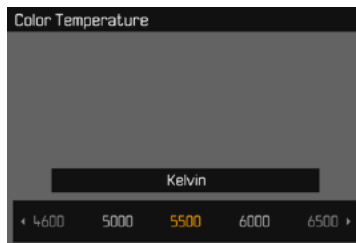
- ▶ In het hoofdmenu, **White Balance** kiezen
- ▶ In het submenu,  **Gray Card** kiezen
- ▶ De opname realiseren
  - Let op dat er een wit of neutraal grijs (referentie-)vlak in beeld is.
  - Op de monitor verschijnt:
    - de afbeelding op basis van de automatische witbalans-instelling
    - een kader in het beeldmiddenpunt
- ▶ De opname maken

### Aanwijzing

Een waarde die op deze wijze is bepaald, blijft zo lang opgeslagen, d.w.z. wordt voor alle volgende opnamen gebruikt, tot er een nieuwe meting wordt verricht of een andere instelling van de witbalans wordt geselecteerd.

## DIRECT INSTELLEN VAN DE KLEURTEMPERATUUR

Waarden tussen 2000 en 11.500 K (Kelvin) kunt u rechtstreeks instellen. Daarmee is een zeer groot gebied beschikbaar dat bijna alle in de praktijk voorkomende kleurtemperaturen dekt en waarbinnen u de kleurweergave zeer nauwkeurig aan de aanwezige lichtkleur en uw persoonlijke voorkeur kunt aanpassen.



- ▶ In het hoofdmenu, **White Balance** kiezen
- ▶ In het submenu, **Color Temperature** kiezen
- ▶ Gewenste waarde kiezen

## BELICHTING

### BELICHTINGSMEETMETHODEN

Kiesbare methoden zijn spot-meting, centrum-georiënteerde meting en meerveldsmeting.

- ▶ In het hoofdmenu, **Exposure Metering** kiezen
- ▶ Gewenste meetmethode kiezen

(Spot, Center-Weighted, Multi-Field)

- De ingestelde meetmethode wordt weergegeven in de kopregel van het monitorbeeld.

#### Aanwijzing

De sluitertijd die nodig is voor een correcte belichting, respectievelijk de afwijking van de juiste belichting, wordt aangegeven door de monitor, ofwel wordt met hun behulp bepaald.

### SPOT-METING -

Slechts een klein, door een cirkel in het midden van het monitorbeeld weergegeven bereik, wordt geregistreerd en geëvalueerd.

### CENTRUM-GEORIËNTEERDE METING -

Deze methode houdt rekening met het hele beeldveld. De in het midden geregistreeerde onderwerpen bepalen veel sterker dan de randgebieden de berekening van de belichtingswaarde.

### MULTI-VELD-METING -

Deze meetmethode baseert op de registratie van meerdere meetwaarden. Ze worden in een algoritme berekend die aan de situatie is aangepast, wat resulteert in een belichtingswaarde die is afgestemd op de passende weergave van het veronderstelde hoofdonderwerp.

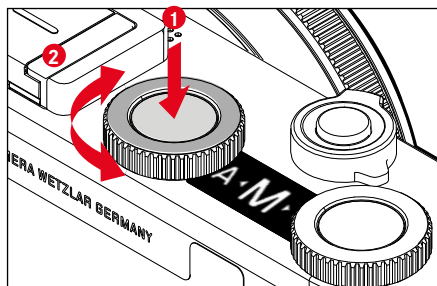
## BELICHTINGSMODI

Voor de optimale aanpassing aan het betreffende onderwerp of de gewenste beeldvorming beschikt de Leica over vier modi:

- Programma-automaat (**P**)
- Tijdautomaat (**A**)
- Diafragma-automaat (**S**)
- Handmatige instelling (**M**)

## MODUS KIEZEN

- ▶ Linker instelwiel-knop indrukken
  - De actuele modus verschijnt in het top-display.
- ▶ Linker instelwiel draaien om de gewenste modus te kiezen
  - In het top-display en in de monitor wordt de modusweergave navenant veranderd. De modi kunnen door draaien in beide richtingen worden bereikt.
  - Circa 2 s na de laatste draai van het instelwiel wordt de geselecteerde modus automatisch ingesteld.



Om de geselecteerde modus onmiddellijk in te stellen

- ▶ Linker instelwiel-knop of ontspanner indrukken

## Aanwijzingen

- Bij het gebruik van Leica M- respectievelijk R-objectieven m.b.v. de optionele Leica M- respectievelijk R-adapter L zijn alleen **A** en **M** beschikbaar, dat wil zeggen noch **P** noch **S** noch de **Scene Mode**. Als **P**, **S** of één van de **Scene Modes** is ingesteld, zal de camera bij het plaatsen van de adapter automatisch omschakelen naar **A**. Als diafragmawaarde wordt in dergelijke gevallen **F0.0** weergegeven.
- Als aansluitend weer een Leica TL- of SL-objectief wordt geplaatst, moet, als er weer **P**, **S** of één van de **Scene Modes** moet worden gebruikt, de betreffende modus opnieuw worden ingesteld.

## VOLAUTOMATISCHE BELICHTINGSINSTELLING - P

### PROGRAMMA-AUTOMAAT - P

De programma-automaat is voor snel, volautomatisch fotograferen. De belichting wordt geregeld door automatische aanpassing van de sluitertijd en het diafragma.

- ▶ Modus **P** kiezen (zie pagina 75)
  - ▶ Ontspanner aantikken, en zodanig ingedrukt houden
    - Het automatisch ingestelde stel waarden voor diafragma-instelling en sluitertijd verschijnt:
  - ▶ De opname maken
- of
- ▶ Het automatisch ingestelde stel waarden aanpassen

## DE VASTGELEGDE SLUITERTIJD/DIAFRAGMA-COMBINATIES WIJZIGEN (SHIFT)

Het wijzigen van de vastgelegde waarden m.b.v. de shift-optie combineert de betrouwbaarheid en snelheid van de volautomatische belichtingsregeling met de mogelijkheid te allen tijde de door de camera gekozen tijd/diafragma-combinatie naar eigen wens te kunnen variëren. De totale belichting, d.w.z. de helderheid van het beeld, blijft daarbij ongewijzigd. Kortere sluitertijden zijn bijvoorbeeld geschikt voor sportopnamen, langere brengen grotere scherptediepte, bijvoorbeeld voor landschapsopnamen.

- ▶ Rechter instelwiel naar links / rechts draaien (rechts = grotere scherptediepte bij langere sluitertijden, links = kortere sluitertijden bij kleinere scherptediepte)
  - Vershoven waardenparen zijn gekenmerkt door een sterretje naast de **P**.

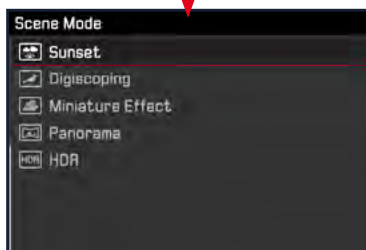
### Aanwijzing

Om een correcte belichting te verzekeren, is het aanpassingsbereik beperkt.

## SCENE MODE

In het menupunt **Scene Mode** zijn +13 extra programma-automaat-varianten beschikbaar. In alle 13 worden voor erg eenvoudig en veilig fotograferen niet slechts sluitertijd en diafragma automatisch geregeld - zoals bij de gangbare programma-automaat **P**, maar ook een reeks andere, voor het geselecteerde onderwerptype optimale functies.

Fabrieksinstelling: **Full AUTO**



- ▶ In het hoofdmenu, **Scene Mode** kiezen
  - ▶ In het submenu de gewenste instelling kiezen
  - ▶ Modus **Sf** kiezen (zie pagina 75)
- **Full AUTO**: 'snapshot'-automaat voor algemene toepassingen
  - Negen onderwerpprogramma's zijn aangepast aan de bijzondere vereisten van veel voorkomende onderwerpen:
    - **Sports**, **Portrait**, **Landscape**, **Night Portrait**, **Snow / Beach**, **Fireworks**, **Candle Light**, **Sunset**, **Digiscoping**
  - Drie andere 'speciale' programma's:
    - **Miniature Effect**: Begrenzing van het scherptebereik op een horizontale of verticale streep binnen het beeldveld
    - **Panorama**: Automatisch panorama-opnamen maken
    - **HDR**: automatische combinatie van meerdere, verschillend belichtete opnamen

Meer informatie over deze drie functies vindt u in de volgende gedeelten.

## Aanwijzingen

- Als u één van de **Scene Modes** kiest via de rechtstreekse toegang (zie pagina 50), gaat de camera automatisch naar de modus **Sf**.
- Het geselecteerde programma blijft geactiveerd, tot u een ander programma kiest, ook na het uitschakelen van de camera.
- De programma-shift-functie, maar ook enkele menupunten zijn beschikbaar.
- Bij de instelling **Digiscoping** wordt een vaste montage van de camera op een statief aanbevolen.
- Bij alle programma's kunt u met de instelwielen de belichtingscorrectie instellen (behalve **Miniature Effect**).
- Bovendien kunt u in het programma **Digiscoping** met het linker instelwiel de sluitertijd instellen.
- In alle programma's is de belichtingssimulatie (zie pagina 83) actief.

## MINIATUUREFFECT

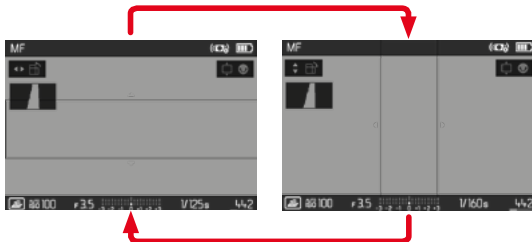
Het beeldeffect lijkt op een dichtbij-opname met zijn karakteristieke, zeer kleine scherptediepte. Onderwerpen van gangbare afmetingen verschijnen zo in de opname als een modellandschap.

De scherp afgebeelde bereiken kunt u naar wens begrenzen op een horizontale of verticale streep. U kunt de breedte en lengte van deze strepen binnen het beeldveld aanpassen.

- ▶ In het hoofdmenu, **Scene Mode** kiezen
- ▶ In het submenu, **Miniature Effect** kiezen
  - In het monitorbeeld verschijnt een kader rond het scherp af te beelden bereik.

## Aanwijzing

Bij vervaagde hulpweergaven is het kader uitsluitend zichtbaar zolang de ontspanner half ingedrukt wordt gehouden. Situatie- en breedte-instellingen functioneren evenwel zoals beschreven.



Om een verticaal kader te kiezen

- ▶ Keuzetoets links/rechts drukken

Om een horizontaal kader te kiezen

- ▶ Keuzetoets boven / onder indrukken

Locatie van het kader veranderen

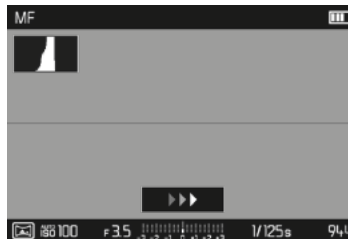
- ▶ Beweeg de keuzetoets in de gewenste richting

Breedte van het kader veranderen

- ▶ (Willekeurig) instelwiel draaien  
(naar links = kleiner, naar rechts = groter)

## PANORAMA-OPNAMEN

De Leica CL kan zowel klassieke horizontale als verticale panorama-opnamen maken.



- ▶ In het hoofdmenu, **Scene Mod** kiezen
- ▶ In het submenu, **Panorama** kiezen
  - In het monitorbeeld verschijnen hulpweergaven
    - een horizontale / verticale witte lijn
    - een verloopweergave met richtingsweergave
- ▶ Camera zodanig uitlijnen dat de voorziene linker / onderste rand van de opname niet geheel links / onder in het monitorbeeld ligt
- ▶ Ontspanner doordrukken en ingedrukt houden
- ▶ Camera gelijkmatig in de aangegeven richting langs de witte hulplijn draaien
  - Er worden automatisch in snelle volgorde opnamen gemaakt.
  - Als de camera te langzaam of te snel wordt gedraaid of te sterk wordt gekanteld, breekt de camera de opname af en verschijnt een bijbehorende aanwijzing.
- ▶ Ontspanner loslaten om de opname te beëindigen
  - De camera berekent een totaalbeeld uit de afzonderlijke opnamen.

## Voor het omschakelen tussen een horizontaal en verticaal panorama

- ▶ Keuzetoets indrukken

### Aanwijzingen

- Bij vervaagde hulpweergaven is de hulplijn uitsluitend zichtbaar zolang de ontspanner half ingedrukt wordt gehouden.
- Hoe onrustiger de camera bij het verticaal zwenken wordt gehouden, des te kleiner wordt de hoogte van het definitieve panoramabeeld.
- De maximale draaihoek bedraagt ca. 180°.
- Onafhankelijk van de instellingen van het sluitertijd-instelwiel en de diafragma-instelring vinden panorama-opnamen in principe plaats met de programma-automaat.
- Onafhankelijk van de betreffende menu-instelling vinden panorama-opnamen in principe plaats met het bestandsformaat **JPG**.
- Panorama-opnamen zijn niet met flits mogelijk.
- De resolutie van een panoramabeeld richt zich naar de opnamerichting en -aantal.
- Scherpste, witbalans en belichting zijn ingesteld op de optimale waarden voor de eerste opname. Daarom kan het voltooide panoramabeeld onder bepaalde omstandigheden niet de optimale scherpste of helderheid vertonen, als de afstand tot het motief of het omgevingslicht tijdens de opnamen aanzienlijk veranderen.
- Bij het maken van een panoramabeeld worden meerdere beelden samengevoegd, en daarom kan het gebeuren dat bepaalde motieven vervormd verschijnen of dat de overgangsslocaties zichtbaar zijn.
- Bij de volgende onderwerptypen of onder de volgende opnamevoorwaarden worden misschien geen panoramabeelden gemaakt, of kunnen de afzonderlijke opnamen niet correct met elkaar worden verbonden:
  - Eenkleurige motieven of motieven die een enkel algemeen patroon vertonen (lucht, strand enzovoort)
  - Bewegende motieven (personen, huisdieren, voertuigen, golven, in de wind wuivende bloemen enzovoort)
  - Motieven waarvan kleuren of patroon te snel veranderen (bijvoorbeeld een tv-beeld)
  - Donkere plaatsen
  - Motieven onder een ongelijkmatige respectievelijk flikkerende verlichting (door fluorescentielampen, kaarslicht enzovoort)



## HDR

Met **HDR** wordt een opname gemaakt waarbij de door de 'overlapping' van drie verschillende belichtingen (-2 EV/0 EV/+2 EV) gelijktijdig zeer heldere en zeer donkere delen van het onderwerp beter worden weergegeven; dat wil zeggen: met minder overmatige glans in de hoge lichten en meer tekening in de donkerste bereiken.

Op basis van de na elkaar optredende belichtingen is deze modus in eerste instantie geschikt voor motieven die niet of nauwelijks bewegen, zoals landschappen. Daarom, en vanwege de resulterende langere sluitertijden, met name bij zwak omgevingslicht wordt aanbevolen een statief te gebruiken.

- ▶ In het hoofdmenu, **Scene Mode** kiezen
- ▶ In het submenu, **HDR** kiezen

## HALFAUTOMATISCHE BELICHTINGSINSTELLING - A/S

### DIAFRAGMA-AUTOMAAT - S

De diafragma-automaat regelt de belichting automatisch in overeenstemming met de handmatig vooraf ingestelde sluitertijd. Deze is daarom bijzonder geschikt voor opnamen van bewegende motieven, waarbij de scherpte van de afgebeelde beweging het beslissende beeldvormgevingselement is.

Met een desbetreffende korte sluitertijd kunt u bijv. ongewenste bewegingsonscherpte vermijden, d.w.z. uw motief 'bevriezen'. Omgekeerd kunt u met een overeenkomstige langere sluitertijd de dynamiek van de beweging door gerichte 'veegeffecten' tot uiting brengen.

- ▶ Modus **S** kiezen (zie pagina 75)
- ▶ Gewenste sluitertijd met het linker instelwiel kiezen
- ▶ Ontspanner aantikken, en zodanig ingedrukt houden
  - De ingestelde sluitertijd wordt oranje weergegeven, de automatisch geregelde diafragma waarde wordt wit weergegeven.
- ▶ De opname maken

## TIJDAUTOMAAT - A

De tijdautomaat stuurt de belichting automatisch, aangepast aan het handmatige ingestelde diafragma. Deze is daarom bijzonder geschikt voor opnamen, waarbij de scherptediepte het beslissende beeldvormgevingselement is.

Met een navenant kleine diafragma waarde kunt u het bereik van de scherptediepte verkleinen, bijvoorbeeld om bij een portret het scherp afgebeelde gezicht tegen een onbelangrijke of storende achtergrond 'vrij te laten'. Omgekeerd kunt u met een overeenkomstig grotere diafragma waarde de scherptediepte verhogen om in een landschapsfoto alles, inclusief voorgrond en achtergrond, scherp weer te geven.

- ▶ Modus **A** kiezen (zie pagina 75)
- ▶ Gewenste diafragma waarde met het rechter instelwiel selecteren
  - De ingestelde diafragma waarde wordt oranje weergegeven, de automatisch geregelde sluitertijd wit.
- ▶ Ontspanner aantikken, en zodanig ingedrukt houden
- ▶ De opname maken

## Aanwijzingen

- Bij langere sluitertijden dan 2 s wordt na het ontspannen in de weergave de resterende belichtingstijd in seconden teruggeteld.
- Bij de toepassing van hoge gevoeligheden, en vooral bij gelijkmatig donkere vlakken, wordt beeldruis merkbaar. Ter reductie van dit storende verschijnsel maakt de camera automatisch na opnamen met langere sluitertijden en hoge ISO-waarden een tweede 'zwartopname' (met gesloten sluiters). De bij deze parallel-opname gemeten ruis wordt dan rekenkundig van het eigenlijke opnamerecord 'afgetrokken'. Dienovereenkomstig zal in zulke gevallen als aanwijzing de melding **Noise reduction 12 s** (voorbeeldtijd) op de monitor verschijnen. Bij langdurige belichtingen moet rekening worden gehouden met deze verdubbeling van de 'belichtings'-tijd. De camera mag intussen niet worden uitgeschakeld.

## HANDMATIGE BELICHTINGSINSTELLING - M

De handmatige instelling van sluitertijd en diafragma is geschikt:

- om een speciale beeldwerking te realiseren die uitsluitend door een geheel voorbestemde belichting is te bereiken
- om bij meerdere opnamen met verschillende fragmenten een absoluut identieke belichting te kunnen garanderen
- ▶ Modus **M** kiezen (zie pagina 75)
- ▶ Ontspanner aantikken
  - Sluitertijd en diafragma worden wit weergegeven.
  - Bovendien verschijnt de lichtschaal. Deze heeft een bereik van  $\pm 3$  EV (belichtingswaarde) in  $1/3$  EV-stappen. Instellingen binnen  $\pm 3$  EV worden aangegeven met witte schaalstreepjes en de instellingen buiten dit bereik door rode schaalstreepjes.
  - De belichtingsregeling vindt plaats met behulp van de lichtschaal:
    - Geen witte schaalstrepen = correcte belichting
    - Witte schaalstrepen links / rechts van de middenmarkering = onder-, respectievelijk overbelichting met de aangegeven maat, respectievelijk met meer dan  $\pm 3$  EV (Exposure Value = belichtingswaarde)
- ▶ Gewenste diafragma waarde met rechter instelwiel selecteren
- ▶ Gewenste sluitertijd met linker instelwiel selecteren
- ▶ De opname maken

### Aanwijzing

Als in menuoptie **Exposure Preview P-A-S-M** is geselecteerd, geeft het monitorbeeld een belichtingssimulatie weer.

## BELICHTINGSREGELING

### FUNCTIES BIJ AUTOMATISCHE BELICHTING

#### BELICHTINGSSIMULATIE

In de fabriekinstelling komt de helderheid van het monitorbeeld in de drie automatische belichtingsmodi **P**, **S** en **A** overeen met de betreffende belichtingsinstelling<sup>1</sup>.

Hiermee is vóór de opname een beoordeling en controle van het beeldeffect mogelijk die optreedt bij de betreffende belichtingsinstelling.

U kunt deze functie ook gebruiken voor de handmatige belichtingsinstelling **M**:

- ▶ In het hoofdmenu, **Exposure Preview** kiezen
- ▶ **P-A-S** (uitsluitend bij programma-, tijd- en diafragma-automaat) of **P-A-S-M** (ook bij handmatige instelling) selecteren

#### Aanwijzingen

- Afhankelijk van de hierboven beschreven instellingen kan bij bepaalde lichtomstandigheden de helderheid van het monitorbeeld afwijken van de helderheid van de werkelijke opnamen. Met name bij langdurige belichtingen van donkere onderwerpen lijkt het monitorbeeld duidelijk donkerder dan de (correct belichte) opname.

<sup>1</sup> Dit geldt zolang de helderheid van het onderwerp en de ingestelde belichting geen te lage of hoge helderheidswaarden opleveren.

## DE MEETWAARDEN OPSLAAN

Vaak worden belangrijke delen van het onderwerp om vormgeven- de redenen uit het midden geplaatst en soms zijn ze lichter of donkerder dan gemiddeld. De centrum-georiënteerde meting en de spotmeting registreren in principe een gedeelte in het centrum van het beeld en zijn op een gemiddelde grijswaarde geijkt. In dergelijke gevallen is het mogelijk, m.b.v. de meetwaarde-registratie in de belichtingsmodi **P**, **S** en **A** evenals de AF-modi spot-/ veldmeting, eerst het hoofdonderwerp te meten en de betreffende instellingen vast te houden tot u definitief het beeldfragment hebt bepaald.

In de fabriekinstelling worden beide opgeslagen waarden met de ontspanner gerealiseerd. U kunt de opslagfuncties echter ook verdelen over de ontspanner en de **FN**-knop respectievelijk de rechter instelwiel-knop, of beide door de **FN**-knop of de rechter instelwiel-knop laten verrichten.

### AE-L (Auto Exposure Lock)

De camera slaat de belichtingswaarde op. Onafhankelijk van de belichting kunt u de scherpstelling dus naar een ander onderwerp verplaatsen.

### AF-L (Auto Focus Lock)

De camera slaat de afstandinstelling op. Zo kan bij vastgezette afstandinstelling eenvoudig het beeldfragment worden veranderd.

### AF-L + AE-L

Met deze optie onthoudt de camera bij ingedrukt toegewezen bedienelement de belichtingswaarde en de afstandinstelling.

Menu-instelling	Ontspanner aantikken	FN-knop/ Rechter instelwiel-knop
AF-L + AE-L*	Geen functie	Belichting en scherpte
AF-L*	Belichting	Scherpte
AE-L*	Scherpte	Belichting

\* De functies omvatten altijd instelling en opslag.

### Door middel van de ontspanner

- ▶ Richt uw camera op het belangrijkste deel van het onderwerp (bij spotmeting met meetveld), of alternatief op een ander, gemiddeld helder detail
- ▶ Ontspanner aantikken en ingedrukt houden
  - Meting en opslag vinden plaats.
- ▶ De opname maken

### **Aanwijzing**

Het opslaan wordt geannuleerd als u uw vinger van het drukpunt van de ontspanner neemt.

### Door middel van FN-knop / rechter instelwiel-knop

- ▶ In het hoofdmenu, **Customize Control** kiezen
- ▶ In het submenu, **FN Button/Right Wheel Button** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(**AF-L + AE-L**, **AE-L**, **AF-L**)
- ▶ Onderwerp scherpstellen
- ▶ **FN-knop / rechter instelwiel-knop** indrukken
  - Meting en opslag vinden plaats.
  - Het opslaan van de belichtingswaarde wordt linksonder op de monitor aangeduid met een klein slot-pictogram met de letters AE.
  - Het opslaan van de scherpstelling wordt aangegeven door het groene AF-meetveld.
  - De belichtingswaarde / de afstandinstelling blijft opgeslagen, tot u dezelfde knop nogmaals indrukt.
- ▶ Definitief beeldfragment bepalen
- ▶ De opname maken

### **Aanwijzingen**

- Voor een opname kunt u uitsluitend één van de beide meetwaarden (**AF-L** of **AE-L**) of beide tegelijk (met **AF-L + AE-L**) opslaan.
- Om de opslag ongedaan te maken en een nieuwe meting te verrichten, moet u de toegewezen knop nogmaals indrukken.
- Zolang geen meetwaarden worden opgeslagen met behulp van **FN-knop / rechter instelwiel-knop**, behoudt de ontspanner beide functies.
- Een meetwaardeopslag is in combinatie met multiveldmeting niet zinvol, omdat in dat geval de specifieke registratie van een enkel deel van het onderwerp niet mogelijk is.
- Een wijziging van de diafragma-instelling nadat de meetwaarde is opgeslagen, heeft geen aanpassing van de sluitertijd tot gevolg en zou tot een foutieve belichting leiden.

## BELICHTINGSCORRECTIE

Belichtingsmeters zijn op een gemiddelde grijswaarde geijkt die overeenkomt met de lichtsterkte van een normaal, dat wil zeggen gemiddeld, fotografisch onderwerp. Wanneer het gemeten detail van het onderwerp niet aan deze voorwaarden voldoet, kan een belichtingscorrectie worden uitgevoerd.

Vooraf bij meerdere opnamen achter elkaar, bijvoorbeeld als om bepaalde redenen voor een serie opnamen bewust een iets krappere of ruimere belichting gewenst is, is een belichtingscorrectie een zeer handige functie: Eenmaal ingesteld blijft deze anders dan de meetwaardeopslag effectief totdat deze weer wordt gereset.

U kunt belichtingscorrecties in een gebied van  $\pm 3$  EV in stappen van  $1/3$  EV instellen (EV: Exposure Value = belichtingswaarde).



**A** Ingestelde correctiewaarde  
(markeringen bij 0 = uitgeschakeld)

- ▶ In het hoofdmenu, **Exposure Compensation** kiezen
  - Op de monitor verschijnt als submenu een schaalverdeling.
- ▶ Gewenste waarde op de schaal instellen
  - De ingestelde waarde wordt via de schaal weergegeven.
  - Tijdens het instellen kunt u de werking bekijken op het navenant donker of lichter wordende monitorbeeld.

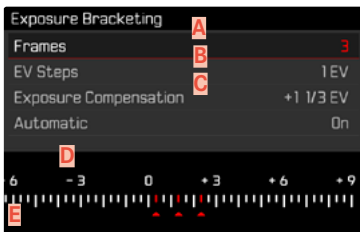
Bij **P**, **S**, **A**, **Sr**, **Pi** en **Af** kan een correctiewaarde ook direct met een instelwiel worden vastgelegd.

### Aanwijzingen

- Als u de belichting handmatig instelt, is belichtingscorrectie alleen mogelijk via de menubediening, respectievelijk als de functie voor de directe toegang werd gekozen (zie pagina 50).
- Voor de ingestelde correcties geldt - onafhankelijk van de wijze waarop ze oorspronkelijk zijn ingevoerd: Deze blijven zo lang geldig tot ze handmatig weer op **A** worden teruggezet. Dat wil zeggen: ook als de camera tussendoor uit- en weer ingeschakeld is geweest.

## EXPOSURE BRACKETING

Veel aantrekkelijke onderwerpen zijn erg contrastrijk en hebben zowel zeer lichte als zeer donkere gebieden. Afhankelijk van het deel waarop u de belichting afstemt, kan het beeldeffect verschillend zijn. In zulke gevallen kunt u met behulp van de tijdautomaat met de automatische belichtingsreeks (bracketing) meerdere alternatieven met gestaffelde belichting en met verschillende sluitertijden maken. Daarna kan de geschikteste opname voor gebruik worden geselecteerd of met bewerkingssoftware een opname met zeer veel contrast worden gemaakt (HDR).



- A** Aantal opnamen
- B** Belichtingsverschil tussen de opnamen
- C** Belichtingscorrectie-instelling
- D** Lichtwaarde-schaalverdeling
- E** Rood gemarkeerde belichtingswaarden van de opnamen.  
(Als tegelijkertijd een belichtingscorrectie is ingesteld, wordt de schaal met de bijbehorende waarde verschoven.)

Er zijn drie niveaus (1EV, 2EV, 3EV) en drie of vijf opnames beschikbaar.

- ▶ In het hoofdmenu, **Drive Mode** kiezen
- ▶ In het submenu **Exposure Bracketing** kiezen
- ▶ In het submenu onder **Frames** gewenste aantal opnames kiezen
- ▶ In het submenu onder **EV Steps** gewenste belichtingsverschil kiezen
- ▶ In het submenu onder **Exposure Compensation** gewenste belichtingscorrectie kiezen
  - De gemarkeerde belichtingswaarden zullen van locatie wisselen, afhankelijk van de betreffende instellingen. Bij een belichtingscorrectie verschuift ook de schaalverdeling.
  - De geselecteerde belichtingscorrectiewaarde geldt voor de gehele opnameserie.
- ▶ In het submenu onder **Automatisch** de gewenste instelling kiezen
  - In de fabrieksinstelling (On) vindt de gehele opnameserie plaats na eenmalig ontspannen; bij Off moet bij iedere opname van de serie afzonderlijk worden ontspannen.
- ▶ Door eenmalig respectievelijk meermalig te ontspannen, worden alle opnamen gemaakt.

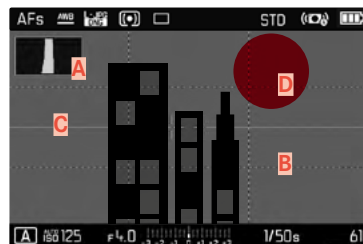
## Aanwijzingen

- Als een belichtingsreeks is ingesteld, wordt dit in de monitor aangeduid met . Tijdens de opnamen kunt u de werking controleren aan de hand van het navenant donker of lichter wordende monitorbeeld.
- Afhankelijk van de belichtingsmodus worden de gradaties gegenereerd door het wijzigen van de sluitertijd (P/A/M) of het diafragma (S).
- De volgorde van de opnamen: Onderbelichting / correcte belichting / overbelichting
- Afhankelijk van de beschikbare sluitertijd/diafragma-combinatie kan het werkgebied van de automatische belichtingsreeks beperkt zijn.
- Bij automatische regeling van de ISO-gevoeligheid zal de gevoeligheid die door de camera automatisch voor de niet-gecorrigeerde opname is bepaald, ook voor alle andere opnamen van een serie worden toegepast; dat wil zeggen dat deze ISO-waarde tijdens een serie niet wordt veranderd. Dit kan er mogelijk toe leiden dat de langste onder **Min. Shutter Speed** ingestelde sluitertijd overschreden wordt.
- Afhankelijk van de uitgangssluitertijd kan het werkgebied van de automatische belichtingsserie beperkt zijn. Onafhankelijk daarvan wordt altijd het ingestelde aantal opnamen gemaakt. En kunnen er daarom meerdere opnamen van een reeks op dezelfde wijze belicht zijn.
- De functie blijft actief tot een andere functie wordt gekozen in het submenu **Drive Mode**, respectievelijk tot de camera uit en weer in wordt geschakeld. Als een andere functie wordt gekozen, vindt bij elke bediening van de ontspanner een volgende belichtingsserie plaats.

## OVERIGE FUNCTIES

### HULPWEERGAVEN

Hiervoor zijn vier functies beschikbaar.



- A** Histogram
- B** Raster (**Grid Setup**)
- C** Waterpas (**Horizon**)
- D** Clipping

### Aanwijzing

- Als de rasterweergave is ingeschakeld, verschijnt deze altijd, dat wil zeggen ongeacht of de gegevens van de kop- en voetregels zijn opgeroepen (zie pagina 56). Als beiden niet worden opgeroepen, verschijnen ook de waterpas-, histogram- en clipping-indicator niet.



## HISTOGRAM

Het histogram geeft de helderheidsverdeling van de opname weer. Daarbij komt de horizontale as overeen met de tinten die van zwart (links) via grijs naar wit (rechts) lopen. De verticale as komt overeen met de hoeveelheid pixels van de desbetreffende helderheid.

Deze grafische weergave helpt bij een snelle en eenvoudige beoordeling van de belichtingsinstelling.



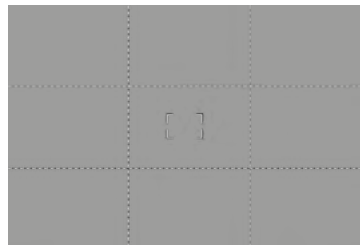
- ▶ In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- ▶ In het submenu, **Histogram** kiezen
- ▶ **On** kiezen

### Aanwijzingen

- Het histogram is altijd gebaseerd op de weergegeven helderheid, afhankelijk van de gebruikte instellingen kan hij de definitieve belichting eventueel niet weergeven.
- In de opnamemodus moet het histogram worden begrepen als 'trend-indicator' en niet als een weergave van het exacte aantal pixels.
- Het histogram kan bij de weergave van een beeld afwijken van dat bij de opname.
- Het histogram is bij de gelijktijdige weergave van meerdere verkleinde, respectievelijk vergrote opnamen niet beschikbaar.

## RASTERLIJNEN

Het raster verdeelt het beeldveld in 3 x 3 gelijkmatig grote velden.



- ▶ In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- ▶ In het submenu, **Grid Setup** kiezen
- ▶ **On** kiezen

## WATERPAS

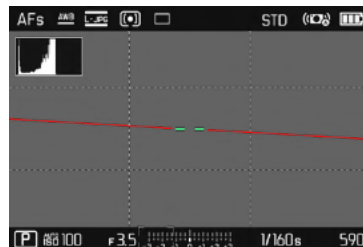
Dankzij geïntegreerde sensoren kan de camera uw oriëntatie weergeven. Met behulp van deze weergaven kunt u hiertoe 'gevoelige' onderwerpen, bijvoorbeeld architectuuroptnamen vanaf een statief, de camera op de langs- en dwarsas nauwkeurig uitlijnen.



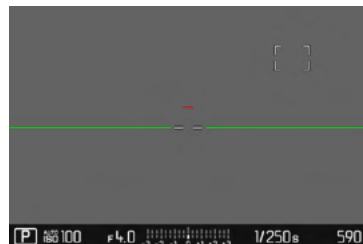
- ▶ In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- ▶ In het submenu, **Horizon** kiezen
- ▶ **On** kiezen

In het monitorbeeld dienen daartoe voor de langsas twee lange strepen links en rechts van het midden.

- in de nulstand = groen
- in de gekantelde stand = rood

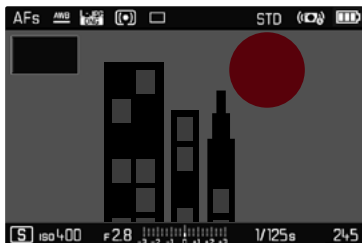


Voor de dwarsas geven twee groene dubbele strepen direct links en rechts van het beeldmidden de nulstand aan. Bij neiging van de camera zijn deze wit, bovendien verschijnt daarboven of daaronder een korte rode streep.



## CLIPPING

De clipping-weergave kenmerkt zeer lichte beeldgedeelten. Met behulp van deze functie is een zeer eenvoudige en nauwkeurige controle van de belichtingsinstelling mogelijk.



- ▶ In het hoofdmenu, **Capture Assistants** kiezen
- ▶ In het submenu, **Clipping** kiezen
- ▶ **On** kiezen

### Aanwijzingen

- De clipping-indicator staat niet ter beschikking bij video-opnamen.

## SERIEOPNAME

In de fabrieksinstelling is de camera ingesteld op afzonderlijke opnamen (**Single**). Maar u kunt ook serieopnamen maken, bijvoorbeeld om een bewegingsproces in meerdere stappen vast te leggen.

- ▶ In het hoofdmenu, **Drive Mode** kiezen
- ▶ In het submenu de gewenste instelling kiezen  
(**Continuous Low Speed**, **Continuous Medium Speed**, **Continuous High Speed**)

Na de instelling worden serieopnamen gemaakt zolang u de ontspanner helemaal ingedrukt houdt (en de capaciteit van de geheugenkaart voldoende is).

## Aanwijzingen

- Het wordt aanbevolen om bij het gebruik van deze functie de voorvertoningmodus (**Auto Review**) te deactiveren.
- De in de technische gegevens genoemde opnamen per seconde zijn gebaseerd op een standaardinstelling (**ISO 200**, JPG-formaat **L-JPG**). Met andere instellingen, respectievelijk afhankelijk van de beeldinhoud, **White Balance**-instelling en gebruikte geheugenkaart kan de frequentie daarvan afwijken.
- Onafhankelijk van het aantal opnamen in een serie, wordt in beide weergavemodi eerst de laatste foto van de serie getoond, respectievelijk tijdens het opslaan de laatste op de geheugenkaart reeds opgeslagen foto van de serie getoond.
- Serieopnamen met **Continuous High Speed** vinden plaats met een frequentie van 10 b/s<sup>1</sup>, zolang de sluitertijd 1/60 s of korter is.
- Serieopnamen met flits zijn niet mogelijk. Als de flitsfunctie toch is geactiveerd, wordt er slechts één opname gemaakt.
- Serieopnamen zijn niet mogelijk in combinatie met de zelfontspanner.
- Na een reeks van maximaal circa 33 opnamen (**DNG + JPG**) wordt de opnamefrequentie lager. Dat komt door de benodigde tijd voor de overdracht van gegevens van het buffergeheugen naar de kaart.

## INTERVALOPNAME

Met deze camera kunt u bewegingen over een langere periode in de vorm van intervalopnamen automatisch opnemen. Daarbij legt u het aantal opnamen, de afstanden tussen de opnamen, het aantal foto's en de starttijd van de serie vast.

De belichting- en scherpte-instellingen verschillen niet van die voor normale opnamen, maar er moet rekening mee gehouden worden, dat de lichtomstandigheden zich evt. tijdens de afloop kunnen veranderen.

## AANTAL OPNAMEN VASTLEGGEN

- ▶ In het hoofdmenu, **Drive Mode** kiezen
- ▶ In het submenu, **Interval** kiezen
- ▶ **Number of Frames** kiezen
- ▶ Gewenste waarde invoeren

## AFSTANDEN TUSSEN DE OPNAMEN VASTLEGGEN

- ▶ In het hoofdmenu, **Drive Mode** kiezen
- ▶ In het submenu, **Interval** kiezen
- ▶ **Interval** kiezen
- ▶ Gewenste waarde invoeren

## WACHTTIJD VASTLEGGEN

- ▶ In het hoofdmenu, **Drive Mode** kiezen
- ▶ In het submenu, **Interval** kiezen
- ▶ **Countdown** kiezen
- ▶ Gewenste waarde invoeren

<sup>1</sup> mechanische / elektronische sluitser

## Om te starten


- ▶ Ontspanner indrukken
  - In het monitorbeeld boven rechts worden de tijd tot aan de eerste opname en het aantal opnamen weergegeven.
  - Tussen de opnamen gaat de monitor automatisch uit. Het aantikken van de ontspanner activeert de monitor weer.
  - Tussen de opnamen door wordt het resterende aantal kort weergegeven, na het verstrijken van de serie vindt een overeenkomstige melding plaats.

## Om een lopende opnameserie af te breken

- ▶ Camera uitschakelen

## Aanwijzingen

- Als de automatische uitschakeling van de camera is ingesteld en er vindt geen bediening plaats, schakelt de camera zichzelf tussen de afzonderlijke opnamen uit en weer aan.
- Intervalopnamen over een langere periode op een koude locatie of op een locatie met hoge temperatuur en luchtvochtigheid kunnen eventueel leiden tot functiestoringen.
- Een intervalopname zal in de volgende situaties worden onderbroken of gestopt:
  - Als de batterij leeg is
  - Als de camera uitgeschakeld isDaarom wordt het aanbevolen ervoor te zorgen dat de batterij voldoende is geladen.
- Als de intervalopname wordt onderbroken of wordt afgebroken, kunt u deze voortzetten door de camera uit te schakelen, batterij of geheugenkaart te verwisselen en dan de camera weer in te schakelen. Daarom verschijnt een bijbehorend vraag-beeldscherm wanneer de camera bij geactiveerde **Interval**functie uit- en weer ingeschakeld wordt.

- De intervalfunctie blijft ook na een afloop van een complete serie, en na het uit- en inschakelen van de camera geactiveerd tot een ander opnametype (Drive Mode) wordt ingesteld.
- De intervalfunctie betekent niet dat de camera als bewakings-toestel geschikt is.
- Onafhankelijk van het aantal opnamen in een serie, wordt in beide weergavemodi eerst de laatste foto van de serie getoond, respectievelijk tijdens het opslaan de laatste op de geheugenkaart reeds opgeslagen foto van de serie getoond.
- Bij de weergavemodus worden foto's van een intervalserie door  gekenmerkt.
- Onder bepaalde omstandigheden kan het gebeuren dat de camera geen goede opname kan maken. Dat is bijvoorbeeld het geval als het scherpstellen mislukte. Dan wordt geen opname gemaakt en wordt de serie met het volgende interval voortgezet. In de weergave verschijnt dan de aanwijzing **Some Frames are dropped.**

## ZELFONTSPANNER

Met behulp van de zelfontspanner kunt u opnamen met een vooraf geselecteerde opname maken. In zulke gevallen is het raadzaam de camera op een statief te bevestigen.

- ▶ In het hoofdmenu, **Self Timer** kiezen
- ▶ In het submenu, **Self Timer 2 s** / **Self Timer 12 s** kiezen
- ▶ De opname maken
  - Op de monitor telt de resterende tijd tot aan het ontspannen af. Aan de voorkant van de camera geeft de knipperende zelfontspanner-LED het verstrijken van de wachttijd aan. De eerste 10 s knippert hij langzaam, de laatste 2 s snel.
  - Tijdens de zelfontspanner-wachttijd kunt u de opname altijd afbreken door de ontspanner aan te tikken. De betreffende instelling blijft daarbij behouden.

### Aanwijzingen

- De zelfontspanner-functie blijft actief, tot hij in het menu weer wordt uitgeschakeld of de camera wordt uitgeschakeld.
- De zelfontspanner-functie kunt u uitsluitend gebruiken voor 'Single'-opnamen.

## ELEKTRONISCHE SLUITER

De Leica CL heeft zowel een mechanische sluitersluiting als een zuiver elektronische sluitersluiting. De elektronische sluitersluiting vergroot het beschikbare sluitersluitingsbereik en werkt absoluut geruisloos, wat in veel werkomgevingen belangrijk is.

- ▶ In het hoofdmenu, **Electronic Shutter** kiezen
- ▶ In het submenu de gewenste instelling kiezen

<b>Off</b>	Uitsluitend de mechanische sluitersluiting wordt gebruikt. Werkbereik: 30 tot 1/8000 s.
<b>Always On</b>	Uitsluitend de elektronische sluitersluiting wordt gebruikt. Werkbereik: 1 tot 1/25000 s.
<b>Extended</b>	Als er kortere sluitertijden nodig zijn dan met de mechanische sluitersluiting mogelijk is, wordt de elektronische sluitersluiting ingeschakeld. Werkbereik: 30 tot 1/25000 s.

## FOTOGRAFEREN MET FLITS

De camera bepaalt het benodigde flitsvermogen door het afgeven van één of meer meetflitsen vóór de eigenlijke opname.

Onmiddellijk daarna, tijdens de belichting, wordt de hoofdflits geactiveerd.

## GESCHIKTE FLITSAPPARATEN

De volgende flitsapparaten laten de TTL-flitsmeting, maar ook, afhankelijk van de uitrusting, een verschillend aantal van de in deze handleiding beschreven functies toe:

- Leica systeemflitsapparaten zoals de modellen SF 40, SF 58, en SF 64
- Andere Leica-systeemflitsapparaten, behalve de Leica SF 20
- Andere, gebruikelijke flitsapparaten met gestandaardiseerde flitsvoet en positief middencontact<sup>1</sup> (ontsteking via het midden-/X-contact).
- Studio-flitssystemen (ontsteking via synchroonkabel)

Wij adviseren het gebruik van thyristor-geregelde elektronenflitsapparaten.

## FLITSER PLAATSEN

- ▶ Camera en flitsapparaat uitschakelen
- ▶ Accessoireschoen-kapje naar achteren eraf trekken en veilig opbergen
- ▶ Voet van het flitsapparaat geheel in de accessoireschoen schuiven en, indien aanwezig, met de klemmoer tegen ongewild eruit vallen beveiligen.
  - Dit is belangrijk omdat veranderingen in de positie in de accessoireschoen de contacten kunnen onderbreken en dus storingen kunnen veroorzaken.

De weergave voor de ingestelde flitsmodus (zie volgende pagina's) is wit. Als de flitser nog niet volledig geladen is en om die reden nog niet paraat is, zal de weergave korte tijd rood knipperen.

## FLITSAPPARAAT VERWIJDEREN

- ▶ Camera en flitsapparaat uitschakelen
- ▶ Flitsapparaat afnemen
- ▶ Accessoireschoen-kapje weer plaatsen

### Aanwijzing

- Het accessoireschoen-kapje moet altijd zijn aangebracht als er geen accessoire wordt gebruikt.

<sup>1</sup> Wanneer andere flitsapparaten worden gebruikt die niet speciaal op de camera zijn afgestemd en daarom de witbalans van de camera niet automatisch omschakelen, moet de instelling **WB** Flash worden gebruikt.

## FLITS-BELICHTINGSMETING (TTL-METING)

De door de camera geregelde, volautomatische flitsmodus is bij deze camera met de flitsapparaten (zie pagina 95) en in beide automatische modi (tijdautomaat en handmatige instelling) beschikbaar.

Bovendien kunt u met de camera met tijdautomaat en handmatige instelling gebruik maken van interessante vormgevende flitstechnieken, zoals flitsynchronisatie en het flitsen met langere sluitertijden dan de synchronisatietijd 1/250 s. Deze functies worden op de camera via het menu ingesteld (zie daartoe de betreffende, volgende paragrafen).

Bovendien geeft de camera de ingestelde gevoeligheid door aan het flitsapparaat. Daarmee kan het flitsapparaat, voorzover het deze weergaven bezit en voorzover het op het objectief gekozen diafragma ook op het flitsapparaat is ingevoerd, zijn reikwijdte automatisch aangeven. De ISO-gevoeligheidsinstelling kan bij systeemcompatibele flitsers niet via de flitser zelf worden beïnvloed, omdat deze al door de camera wordt overgedragen.

## INSTELLING AAN HET FLITSAPPARAAT

Modus	
<b>TTL</b>	Automatische regeling door de camera
<b>A</b>	Tijdautomaat
<b>M</b>	De flitsbelichting moet door instelling van een bijbehorende flitsstand op de door de camera bepaalde diafragma- en afstandswaarden worden afgestemd.

Het flitsapparaat moet voor de automatische regeling door de camera zijn ingesteld op de modus **TTL**.

Bij instelling op **A** worden boven- of ondergemiddeld heldere onderwerpen eventueel niet optimaal belicht.

Bij instelling op **M** moet de flitsbelichting door instelling van een bijbehorende deellicht-flitsstand op de door de camera bepaalde diafragma- en afstandswaarden worden afgestemd.

### Aanwijzing

Meer informatie over de flitsmodus in combinatie met andere, niet speciaal op deze camera afgestemde flitsapparaten, evenals de verschillende modi van de flitsapparaten, vindt u in de betreffende handleiding.



## FLITSMODI

U kunt kiezen uit drie modi.

- Automatisch
- Handmatig
- Langdurige belichting

Fabrieksinstelling: **Auto**

### **A** AUTOMATISCHE FLITSINSCHAKELING

Dit is een standaard modus. Het flitsapparaat wordt automatisch geactiveerd, wanneer bij slechte lichtomstandigheden langere belichtingstijden tot onscherpe opnamen zouden kunnen leiden.

### **H**ANDMATIGE FLITSINSCHAKELING

Deze modus is geschikt voor tegenlichtopnamen waarbij het hoofdonderwerp het kader niet vult en zich in de schaduw bevindt, of in gevallen waarin u hoge contrasten (bijv. in direct zonlicht) met een invulflits wilt reduceren. Daartoe wordt het flitsapparaat, onafhankelijk van de heersende lichtomstandigheden, bij elke opname geactiveerd. Het flitsvermogen wordt afhankelijk van de gemeten helderheid geregeld: bij slecht licht net als in de automatische modus en bij toenemende helderheid met een steeds lager vermogen. De flitser werkt dan als invullend licht, bijvoorbeeld om donkere schaduwen op de voorgrond of onderwerpen in tegenlicht te verlichten en om in het geheel een evenwichtigere belichting te creëren.

### **S** AUTOMATISCHE FLITSINSCHAKELING MET LANGERE SLUITERTIJDEN (LANGDURIGE SYNCHRONISATIE)

Deze modus produceert gelijktijdig zowel goed belichte beelden, licht weergegeven donkere achtergronden als een flits-oplichting van de voorgrond.

Bij de andere flitsmodi wordt de sluitertijd maximaal 1/30 s verlengd, om het risico van bewegingen te minimaliseren. Dat leidt er vaak toe dat bij opnamen met flits de niet door het flitslicht verlichte achtergrond sterk onderbelicht wordt. Daarom worden bij deze flitsmodus daarentegen langere belichtingstijden (t/m 30 s) getolereerd, om dit effect te vermijden.

## FLITSREGELING

De instellingen en functies die in de volgende hoofdstukken zijn beschreven, hebben alleen betrekking op deze camera en systeemcompatibele flitsapparaten.

## SYNCHRONISATIE-TIJDSTIP

De belichting van flitsopnamen vindt plaats met twee lichtbronnen:

- Het aanwezige licht
- Het flitslicht

De uitsluitend of hoofdzakelijk door het flitslicht belichte delen van het onderwerp worden daarbij door de uitzonderlijk korte lichtimpuls bij correcte scherpstelling bijna altijd scherp weergegeven. Daarentegen worden alle andere motiefdelen in hetzelfde beeld met wisselende scherpte afgebeeld, die voldoende door het aanwezige licht zijn belicht, respectievelijk zelf oplichten. Of deze motiefdelen scherp of "vaag" worden weergegeven, respectievelijk hoe groot de "vaagheid" is, wordt door twee van elkaar afhankelijke factoren bepaald:

- de lengte van de sluitertijden
- de snelheid van de beweging van de motiefdelen of camera tijdens de opname

Hoe langer de sluitertijd respectievelijk hoe sneller de beweging is, hoe duidelijker beide elkaar overlappende beeldfragmenten verschillen.

Het gebruikelijke tijdstip van de flitsontsteking is aan het begin van de belichting (**Start of Exp.**), onmiddellijk nadat het eerste sluitergordijn het beeldvenster volledig heeft geopend. Dit kan tot schijnbare tegenstrijdigheden leiden, zoals bij de opname van de motorfiets, die door zijn eigen lichtsporen wordt ingehaald. Met deze camera kunt u kiezen uit de synchronisatie aan het einde van de belichting (**End of Exp.**), onmiddellijk voordat het tweede sluitergordijn weer begint het beeldvenster te sluiten. Het scherpe beeld geeft in dit geval het einde van de beweging weer. Deze flitstechniek verleent de foto een natuurlijkere indruk van beweging en dynamiek. De functie is bij alle camera- en flitsapparaatinstellingen beschikbaar.

- ▶ In het hoofdmenu, **Flash Settings** kiezen
- ▶ In het submenu, **Flash Sync** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen  
(**Start of Exp.**, **End of Exp.**)

## Aanwijzing

Bij het flitsen met kortere sluitertijden is er, behalve bij snelle bewegingen, nauwelijks verschil tussen de beide flitstijdstippen.

## FLITSBEREIK

Het nuttige flitsbereik is afhankelijk van de handmatig ingestelde ofwel door de camera geregelde diafragma- en gevoeligheidswaarden. Voor voldoende verlichting met flitslicht is het van belang dat het onderwerp zich binnen het bereik van de flitser bevindt. Bij vaste instelling van de kortst mogelijke sluitertijd in de flitsmodus (de synchronisatietijd) leidt dit in vele situaties tot een onnodige onderbelichting van alle delen van het onderwerp die niet goed worden belicht door het flitslicht.

Met deze camera kunt u de bij de flitsmodus in combinatie met de tijdautoomaat gebruikte sluitertijd nauwkeurig aanpassen aan de voorwaarden voor het betreffende object, respectievelijk aan uw eigen wensen met betrekking tot beeldvorming.

## FLITS-BELICHTINGSCORRECTIE

Met deze optie kan de flitsbelichting onafhankelijk van de belichting door het aanwezige licht gericht afgezwakt of versterkt worden, bijv. om bij een buitenopname 's avonds het gezicht van een persoon op de voorgrond lichter te maken, terwijl de lichtsfeer behouden blijft.

- ▶ In het hoofdmenu, **Flash Settings** kiezen
- ▶ In het submenu, **Flash Exp. Compensation** kiezen
  - Het submenu toont een schaal met een rood aangegeven instelmarkering. Als deze bij de waarde 0 staat, komt dit overeen met de uitgeschakelde functie.
- ▶ Gewenste waarde instellen.
  - Via de schaal wordt de ingestelde correctie weergegeven door **±X EV<sup>1</sup>**.



<sup>1</sup> Voorbeeld; hetzij plus of minus,  staat voor de betreffende waarde.

## Aanwijzingen


- De flitsbelichtingscorrectie verandert het bereik van de flitser.
- Een ingestelde correctie blijft ook na een willekeurig aantal opnamen en zelfs na het uitschakelen van de camera actief, respectievelijk zolang tot hij wordt teruggezet op 0.
- Een op de camera ingevoerde correctiewaarde is niet effectief zodra op een overeenkomstig uitgeruste en geplaatste flitser, zoals de Leica SF 60, een correctiewaarde wordt ingevoerd.
- De menuoptie **Flash Exp. Compensation** dient uitsluitend voor het gebruik met flitsapparaten, waarop de correctie niet zelf kan worden ingesteld (bijvoorbeeld Leica SF 26). Daarom kunt u instellingen op de schaalverdeling in het cameramenu ook uitsluitend dan bevestigen als een geschikt flitsapparaat is geplaatst en ingeschakeld.
- Een met plus-correctie gekozen heldere flitsverlichting vereist een hoger flitsvermogen. Daarom beïnvloeden flitsbelichtingscorrecties meer of minder sterk de reikwijdte van de flits: Een plus-correctie vermindert haar, een minus-correctie verhoogt haar.
- Een op de camera ingestelde belichtingscorrectie beïnvloedt uitsluitend de meting van het aanwezige licht. Wanneer u in de flitsmodus gelijktijdig een correctie van de TTL-flitsmeting wenst, moet u deze extra op het flitsapparaat instellen. (Uitzondering: Met de Leica SF 26 moet de correctie aan de camera per menubediening worden ingesteld.)

## MET FLITS FOTOGRAFEREN

- ▶ Flitsapparaat inschakelen
- ▶ Op het flitsapparaat de geschikte modus voor regeling van het richtgetal (bijvoorbeeld TTL of GNC = Guide Number Control) instellen.
- ▶ Camera inschakelen
- ▶ Vóór iedere flitsopname ontspanner aantikken om de belichtingsmeting in te schakelen
  - Als dit door te snel en in één keer volledig indrukken van de ontspanner wordt verzuimd, zal het flitsapparaat eventueel niet worden geactiveerd.
- ▶ Gewenste belichtingsmodus respectievelijk de gewenste sluitertijd en / of diafragma instellen
  - Let daarbij beslist op de kortste flitsynchronisatie-tijd, omdat deze bepaalt of er een 'normale' opnameflits of een HSS-flits wordt afgegeven.
- ▶ In het hoofdmenu, **Flash Settings** kiezen
- ▶ In het submenu, **Flash Mode** kiezen
- ▶ Gewenste instelling kiezen
  - De actieve modus wordt weergegeven op het LCD-scherm.



## Aanwijzingen

- Het flitsapparaat moet klaar voor gebruik zijn, anders kan dit foutieve belichtingen en foutieve meldingen van de camera tot gevolg hebben.
- Studioflitsinstallaties hebben vaak een zeer lange flitsduur. Het kan in dat geval daarom zinvol zijn een langere sluitertijd dan 1/180s te kiezen. Hetzelfde geldt voor radiografisch gestuurde flitstriggers bij het 'draadloos flitsen', omdat de radiografische overdracht een tijdvertraging kan veroorzaken.
- Seriebeeldopnamen en automatische belichtingsreeksen met flits zijn niet mogelijk. In dat geval verschijnt er geen flitsindicatie en de flitser flitst niet, ook al is de flitser omhoog geklapt.
- Als een niet-systeemcompatibel flitsapparaat is geplaatst, is de instelling  (langdurige synchronisatie) niet beschikbaar, en wordt de functie grijs weergegeven.
- Om bewogen opnamen met langere sluitertijden te vermijden, is het aan te bevelen een statief te gebruiken. Alternatief kunt u een hogere gevoeligheid kiezen.
- Het gelijktijdig gebruik van een flitsapparaat en de elektronische zoeker Leica Visoflex is niet mogelijk.

## OPNAMESTAND (VIDEO)

### VIDEOMODUS STARTEN / VERLATEN

Deze camera kan naast foto's ook video's opnemen.

U kunt kiezen uit twee videomodi:

- **PF**: U kunt de belichtingscorrectie handmatig instellen
- **AL**: Belichtingscorrectie en diafragma-instelling kunt u handmatig kiezen.

Alle andere instellingen voor belichting worden automatisch gerealiseerd.

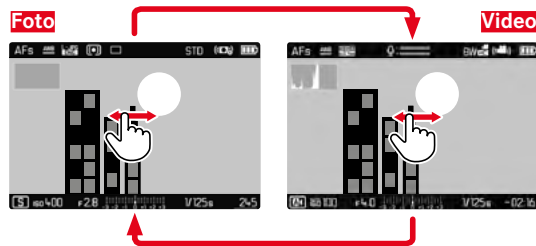
De instelling van belichtingscorrectie (**PF**/**AL**) en diafragma (uitsluitend **AL**) vindt plaats met behulp van de instelwiel (zie pagina 39).

#### Aanwijzingen

- Aangezien bij video-opnamen slechts een deel van het sensoroppervlak wordt gebruikt, zal de effectieve brandpuntsafstand worden vergroot, daardoor worden de beelduitsneden ook enigszins kleiner.
- Ononderbroken video-opnamen met een maximale lengte van 29 minuten zijn mogelijk.
- De maximale bestandsgrootte voor de ononderbroken video-opnamen bedraagt 96 GB. Als de opname deze bestandsgrootte overstijgt, wordt het surplus automatisch in een volgend bestand opgeslagen (maar niet langer dan 29 min).
- In de videomodus zijn bepaalde menupunten niet beschikbaar. De letters in de betreffende regels zijn grijs om dit aan te geven.
- Bij video-opnamen staat uitsluitend de histogram-weergave ter beschikking.

Het omschakelen tussen foto- en videostand kan op twee manieren plaatsvinden:

Gebruik van touch-bediening



- De camera gaat naar de betreffende laatst ingestelde foto- of videomodus.

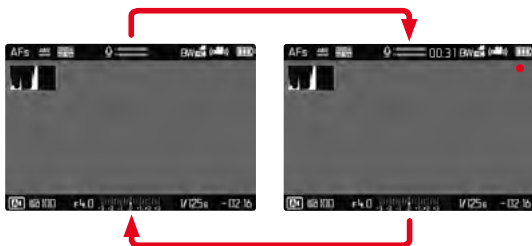
Gebruik van fysieke bediening

- ▶ Linker instelwiel-knop indrukken
  - De actuele modus verschijnt in het top-display.
- ▶ Linker instelwiel draaien, om de gewenste modus te kiezen (**PF** of **AL**)
  - In het top-display en in de monitor wordt de modusweergave navenant veranderd. De modi kunnen door draaien in beide richtingen worden bereikt.
  - Circa 2 s na de laatste draai van het instelwiel wordt de geselecteerde modus automatisch ingesteld.

**Om de geselecteerde modus onmiddellijk in te stellen**

- ▶ Linker instelwiel-knop of ontspanner indrukken

## OPNAME STARTEN/AFSLUITEN



- ▶ Ontspanner indrukken
  - De video-opname start.
  - Punt knippert rood.
  - Status-LED knippert.
  - Opnametijd loopt.
- ▶ Ontspanner opnieuw indrukken
  - Video-opname stopt.
  - Punt brandt grijs.

### Aanwijzingen

- Opname-basisinstellingen (zie pagina 58) moeten vóór de opname plaatsvinden.
- Tijdens de video-opname is geen rechtstreekse toegang tot menufuncties mogelijk.
- De automatische belichtingsregeling houdt rekening met alle helderheidsfluctuaties. Als dit niet gewenst is, bijv. bij landschapsfotografie en panorama's, moet u de sluitertijd handmatig instellen.

## BELICHTINGSREGELING

Dit is volledig onafhankelijk van het voor foto's ingestelde belichtingsprogramma of de respectieve sluitertijd- en diafragma-instellingen.

	<b>P</b>	<b>A</b>
Diafragma	Automatisch	Handmatig
Sluitertijd	Automatisch (maximale sluitertijd begrensd door <b>Video Resolution</b> )	
ISO	Automatisch ISO 100 - ISO 3200	
Belichtingscorrectie	Handmatig	

## SCHERPSTELLEN

De scherpstelling kunt u, afhankelijk van de ingestelde focusmodus, tijdens gebruik van de camera realiseren:

- door het aantikken, en zodanig ingedrukt houden van de ontspanner (AF)
- door de afstandinstelling (MF) te verdraaien

## WEERGAVEMODUS

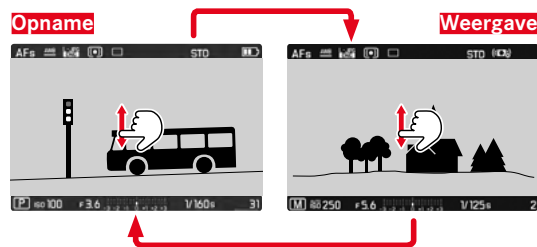
Er bestaan twee onderling onafhankelijke weergavefuncties:

- de kortstondige weergave direct na de opname (voorvertoning)
- de gangbare weergavemodus voor onbegrensde weergave en beheer van de opgeslagen opnamen

Zowel het omschakelen tussen opname- en weergavemodus als de meeste handelingen daar kunnen plaatsvinden door middel van gebaren- of toetsenbesturing. Nadere informatie over de beschikbare gebaren vindt u op pagina 40.

## DE WEERGAVEMODUS STARTEN / VERLATEN

Gebruik van touch-bediening



Gebruik van fysieke bediening

### ► **PLAY**-knop indrukken

- Op de monitor verschijnt het laatst opgenomen beeld.
- Als er geen beeldbestand op de geplaatste geheugenkaart is, verschijnt de melding: **No valid picture to play.**
- Afhankelijk van de huidige weergave heeft de knop **PLAY** verschillende functies:

<b>Uitgangssituatie</b>	<b>Na drukken op de PLAY-knop</b>
Volledige weergave van een opname	Opnamemodus
Weergave van een vergroot fragment / meerdere kleinere opnamen	Volledige weergave van de opname

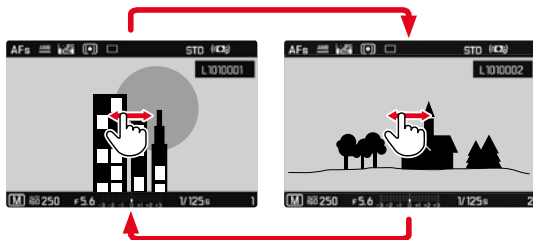


## OPNAMEN KIEZEN / BLADEREN

De opnamen worden in een denkbeeldige horizontale rij geplaatst. Als bij het bladeren een einde van de opnamereeks wordt bereikt, springt de weergave naar het andere einde. Zo kunnen alle opnamen in beide richtingen worden bereikt.

### Gebruik van touch-bediening

- ▶ Naar links / rechts vegen



### Gebruik van fysieke bediening

- ▶ Linker instelwiel draaien of keuzetoets rechts / links indrukken

## WEERGEVEN IN DE WEERGAVEMODUS

Om de opnamen goed te kunnen bekijken, verschijnen opnamen in de fabrieksinstelling zonder de informatie in de kop- en voetregels. U kunt de ingestelde weergaven altijd alsnog oproepen.

- ▶ Middendoets indrukken
  - In zoverre **Histogram** en **Clipping** zijn ingeschakeld, verschijnen deze gegevens dan ook.



Video-opnamen worden altijd weergegeven met kop- en voetregels en **PLAY** ▶.



### Aanwijzingen

- Opnamen worden in de weergavemodus niet automatisch gedraaid, om steeds het gehele monitoroppervlak te gebruiken voor het weergeven.
- Bestanden die niet zijn opgenomen met deze camera kunnen er eventueel niet mee worden weergegeven.
- In sommige gevallen zal de weergave op het LCD-scherm niet de gebruikelijke kwaliteit hebben, of het scherm blijft zwart en geeft alleen de bestandsnaam weer.
- Het histogram en de clipping-weergaven zijn uitsluitend bij de weergave van het volledige beeld beschikbaar, niet bij vergroting of het overzicht.
- Vanuit de weergavemodus kunt u op elk moment overschakelen naar opnamemodus door de ontspanner maar aan te tippen.

### HULPFUNCTIES WEERGEVEN

U kunt de weergave van histogram en clipping in de weergavemodus onafhankelijk van de betreffende instellingen voor de opnamestand instellen.

- ▶ In het hoofdmenu, **Play Mode Setup** kiezen
- ▶ In het submenu, **Histogram/Clipping** kiezen
- ▶ **On** of **Off** kiezen

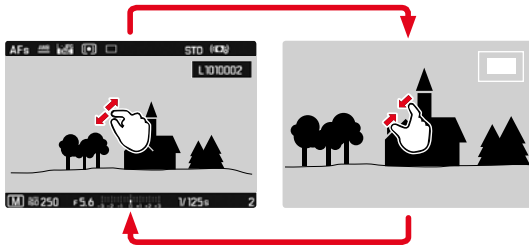
### Aanwijzing

- De clipping-indicator staat niet ter beschikking bij video-opnamen.

## UITSNEDE-VERGROTING

Voor een meer nauwkeurige beoordeling kunt u een vrij te kiezen uitsnede vergroot oproepen. Vergroting vindt plaats met het rechter instelwiel in vier niveaus, bij touch-bediening traploos.

### Gebruik van touch-bediening



- ▶ Samentrekken / spreiden
  - Centraal fragment van de opname wordt vergroot.



- ▶ Door het verwijderen van de locatie van de uitsnede bij vergrote afbeelding willekeurig verschuiven
  - De rechthoek binnen het kader in de rechter bovenhoek toont de huidige vergroting en de plaats van de getoonde uitsnede.



- ▶ Dubbel aanraken
  - Wisselt tussen de derde vergrotingstrap op de aangeraakte locatie en gangbaar volledig beeld.

### Gebruik van fysieke bediening

- ▶ Rechter instelwiel draaien (naar rechts = meer vergroting, naar links = minder vergroting)
- ▶ Rechter instelwiel-knop indrukken
  - Wisselt tussen de derde vergrotingstrap en gangbaar volledig beeld.
- ▶ Met de keuzetoets de locatie van de uitsnede bij vergrote afbeelding willekeurig verschuiven
  - De rechthoek binnen het kader in de rechter bovenhoek toont de huidige vergroting en de plaats van de getoonde uitsnede.

Ook bij vergrote afbeelding kunt u naar een andere opname gaan, die dan direct in dezelfde vergroting wordt getoond.

- ▶ Linker instelwiel naar links / rechts draaien

### Om de opname in gangbare grootte weer te geven

- ▶ Rechter instelwiel-knop, middentoets of **PLAY**-knop indrukken

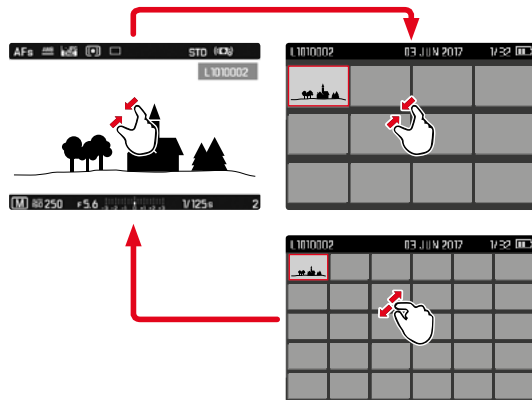
### Aanwijzingen

- Met andere typen camera's gemaakte opnamen kunnen eventueel niet worden vergroot.
- Video-opnamen kunt u niet vergroot weergeven.

## GELIJKTIJDIG MEERDERE OPNAMEN WEERGEVEN

Voor een beter overzicht of om een bepaalde opname makkelijker te kunnen vinden, is het mogelijk meerdere verkleinde opnamen tegelijkertijd in een overzicht weer te geven. U kunt kiezen uit overzichtsheergaven met 12 of 30 opnamen.

### Gebruik van touch-bediening



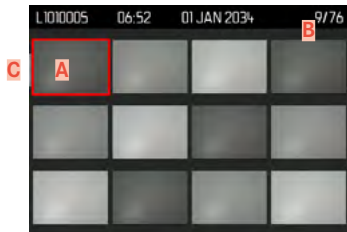
- ▶ Knijpen
  - De weergave gaat naar 12, daarna naar 30 opnamen.

### Om nog meer opnamen weer te geven

- ▶ Naar boven / onderen vegen

## Gebruik van fysieke bediening

- ▶ Rechter instelwiel naar links draaien
  - Er worden twaalf opnamen tegelijk weergegeven. Door nogmaals draaien kunnen dertig opnamen tegelijk worden bekeken.



- A** Momenteel geselecteerde opname
- B** Nummer van de momenteel geselecteerde opname
- C** Bladerbalk

De momenteel geselecteerde opname wordt gemarkeerd door het rode kader, en kan worden geselecteerd om te bekijken.

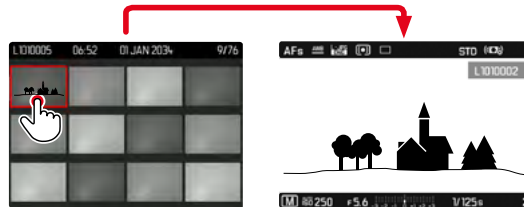
## Om tussen de opnamen te navigeren

- ▶ Beweeg de keuzetoets in de gewenste richting of
- ▶ Linker instelwiel draaien

## Om de opname in gangbare grootte weer te geven

### Gebruik van touch-bediening

- ▶ Spreiden
- of
- ▶ Gewenste opname kort aanraken




### Gebruik van fysieke bediening

- ▶ Rechter instelwiel naar rechts draaien
- of
- ▶ Rechter instelwiel-knop, middendoets of **PLAY**-knop indrukken

## OPNAMEN MARKEREN / EVALUEREN

U kunt opnamen markeren als favorieten, om ze sneller weer te vinden, of om het latere wissen van meer opnamen te vereenvoudigen. Markeren is zowel in de gangbare weergave als in het overzicht mogelijk.

### Om opnamen te markeren

- ▶ Linker instelwiel-knop indrukken
  - De opname wordt gemarkeerd door . Het symbool verschijnt bij het bekijken in gangbare grootte in de kopregel helemaal rechts; in de overzicht in de linker onderhoek van de verkleinde opnamen.

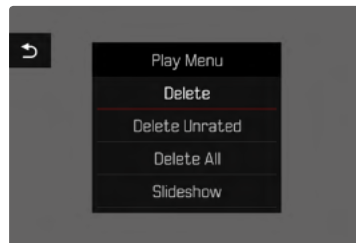
### Om de markering op te heffen

- ▶ Linker instelwiel-knop indrukken
  - De markering  verdwijnt.

## OPNAMEN WISSEN

Bij het wissen van opnamen zijn er verschillende mogelijkheden:

- afzonderlijke opnamen wissen
- wissen meerdere opnamen
- alle niet-gemarkeerde / niet-geëvalueerde opnamen wissen
- wissen van alle opnamen



### Belangrijke aanwijzing

Na het wissen van de opnamen kunt u ze niet meer bekijken.


## AFZONDERLIJKE OPNAMEN WISSEN

- ▶ **MENU**-knop indrukken
- ▶ Kies in het weergavemenu, **Delete**


of

- ▶ **FN**-knop indrukken
  - Het wisscherm verschijnt.



- ▶ Wissympool  selecteren (direct het symbool kort aanraken of de middentoets indrukken)
  - Tijdens het wissen knippert de LED. Dit kan een tijdje duren.
  - Na het wissen verschijnt de volgende opname. Wanneer geen opnamen meer op de kaart zijn opgeslagen, verschijnt de melding: **No valid picture to play.**

Om het wissen te annuleren en terug te keren naar de gangbare weergavemodus

- ▶ **PLAY**-knop indrukken
- of
- ▶ Terugkeersymbool  kort aanraken

### Aanwijzingen

- U kunt het wisscherm vanuit het overzicht uitsluitend oproepen door op de **FN**-knop te drukken, want in deze context is de menufunctie **Delete** van het weergavemenu niet beschikbaar.
- Ook bij het beeldscherm voor actief wissen zijn de functies 'Bladeren' en 'Vergroten' altijd beschikbaar.

## WISSEN MEERDERE OPNAMEN

In een wisoverzicht met twaalf verkleinde opnamen kunt u meerdere opnamen markeren en vervolgens gezamenlijk wissen. U kunt er op twee manieren heengaan.


- ▶ Rechter instelwiel naar links draaien
  - Het overzicht verschijnt.
- ▶ **MENU**-knop indrukken
- ▶ Kies in het weergavemenu, **Delete Multi**
  - Het wisoverzicht verschijnt.

of


- ▶ **FN**-knop indrukken
  - Het wisscherm verschijnt.
- ▶ Rechter instelwiel naar links draaien
  - Het wisoverzicht verschijnt.




In deze weergave kunt u willekeurig veel opnamen selecteren.

- ▶ Gewenste opname met behulp van de keuzetoets kiezen
  - ▶ Middentoets / rechter instelwiel-knop indrukken
- of
- ▶ Gewenste opname kort aanraken
    - De voor wissen geselecteerde opnamen worden gemarkeerd met een wissymbool .

### Om de geselecteerde opnamen te wissen

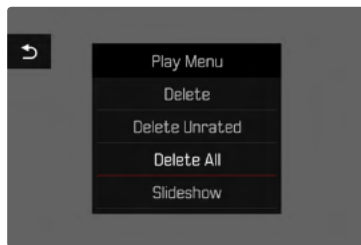
- ▶ **FN**-knop indrukken
- of
- ▶ Wissymbool  kort aanraken
    - De vraag **Do you want to delete all marked files?** verschijnt.
  - ▶ **Yes** kiezen

### Om het wissen te annuleren en terug te keren naar de gangbare weergavemodus

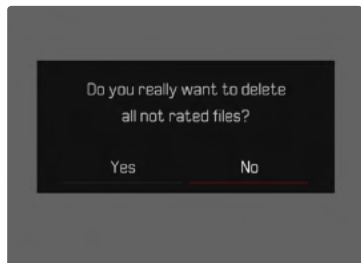
- ▶ **PLAY**-knop indrukken
- of
- ▶ Terugkeersymbool  kort aanraken



## WISSEN VAN ALLE OPNAMEN



- ▶ **MENU**-knop indrukken
- ▶ Kies in het weergavemenu, **Delete All**
  - De vraag **Do you want to delete all files?** verschijnt.

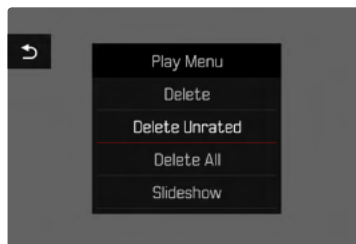


- ▶ **Yes** kiezen

### Aanwijzing

Na het wissen verschijnt de melding **No valid picture to play**. Als het wissen niet is gelukt, verschijnt de originele opname weer. Bij het wissen van meerdere of alle opnamen kan vanwege de tijd die nodig is voor de verwerking van de gegevens, een overeenkomstige melding op het scherm verschijnen.

## NIET-GEËVALUEERDE OPNAMEN WISSEN



- ▶ **MENU**-knop indrukken
- ▶ Kies in het weergavemenu, **Delete Unrated**
  - De vraag **Do you really want to delete all not rated files?** verschijnt.
- ▶ **Yes** kiezen

### Aanwijzing

Tijdens het wissen knippert de LED. Na het wissen verschijnt de volgende gemarkeerde opname. Wanneer geen opnamen meer op de kaart zijn opgeslagen, verschijnt de melding **No valid picture to play**.

## VOORVERTONING VAN DE LAATSTE OPNAME

Foto- en video-opnamen kunnen automatisch direct na het opnemen worden weergegeven om bijvoorbeeld snel en eenvoudig het resultaat te controleren. U kunt de duur van de automatische weergave instellen.

- ▶ In het hoofdmenu, **Auto Review** kiezen
- ▶ In het bijbehorende submenu de gewenste optie, respectievelijk tijdsduur selecteren

(Off, 1 s, 3 s, 5 s, Permanent)

**Permanent**: De laatste opname wordt weergegeven tot de automatische weergave wordt beëindigd door de **PLAY**-knop in te drukken of de ontspanner aan te tikken.

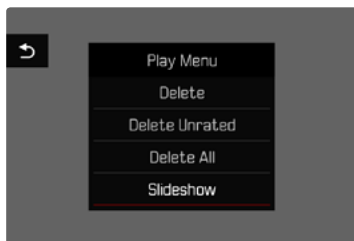
Zolang u de ontspanner na de opname weer geheel doorgedrukt houdt, wordt altijd de zojuist gemaakte opname weergegeven, ook als Off, 1 s, 3 s, of 5 s is ingesteld.

## Aanwijzingen

- Gedurende de automatische weergave gaan alle knoppen met uitzondering van de **FN**-knop, de menuknop en de rechter instelwiel-knop naar de gangbare weergavemodus en functioneren daar zoals gebruikelijk. Daarna blijft de camera in de weergavemodus, tot deze wordt beëindigd.
- Markeren en wissen zijn uitsluitend mogelijk in de gangbare weergavemodus en niet gedurende de automatische weergave.
- Als u met de functie serie- of intervalopname hebt gefotografeerd, wordt de laatste foto van de serie getoond, respectievelijk tijdens het opslaan de laatste op de geheugenkaart reeds opgeslagen foto van de serie getoond.
- Bij de tijdelijk vastgelegde weergavetijdsduur (1 s, 3 s, 5 s) kunt u de automatische weergave voortijdig beëindigen door de **PLAY**-knop in te drukken of de ontspanner aan te tikken.

## DIASHOW

In de weergavemodus kunt u een diashow-functie oproepen waar de opgeslagen opnamen automatisch na elkaar verschijnen. Daarbij kunt u kiezen of alle opnamen (**Play All**), alleen foto's (**Pictures only**), of alleen video's (**Videos only**) moeten worden weergegeven, en hoe lang de opnamen steeds moeten verschijnen (**Duration**).

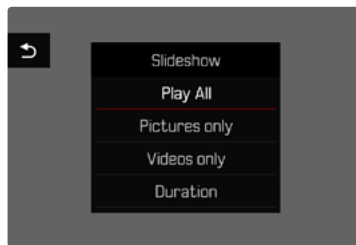


- ▶ **MENU**-knop indrukken
- ▶ Kies in het weergavemenu, **Auto Review**

## DUUR INSTELLEN

- ▶ **MENU**-knop indrukken
- ▶ Kies in het weergavemenu, **Duration**
- ▶ Kies de gewenste tijdsduur (**1 s**, **2 s**, **3 s**, **5 s**)

## DIASHOW STARTEN



- ▶ Gewenste instelling kiezen (**Play All**, **Pictures only**, **Videos only**)
  - De diashow start automatisch met de geselecteerde opnamen en blijft in een gesloten cirkel doorgaan, tot u de show stopt.

## DIASHOW BEËINDIGEN

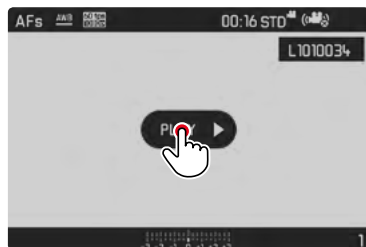
- ▶ **PLAY**-knop indrukken  
of
- ▶ Ontspanner aantikken
  - De camera schakelt om naar de betreffende modus.

### Aanwijzingen

- Tot aan het begin van het afspelen verschijnt tijdens de bereiding van de gegevens eventueel korte tijd een tussenscherm.
- De instellingen in **Duration** blijven behouden, ook na het uitschakelen van de camera.

## VIDEOWEERGAVE

Als in de weergavemodus een video-opname is geselecteerd, verschijnt **PLAY ▶** op de monitor.



### AFSPELEN STARTEN

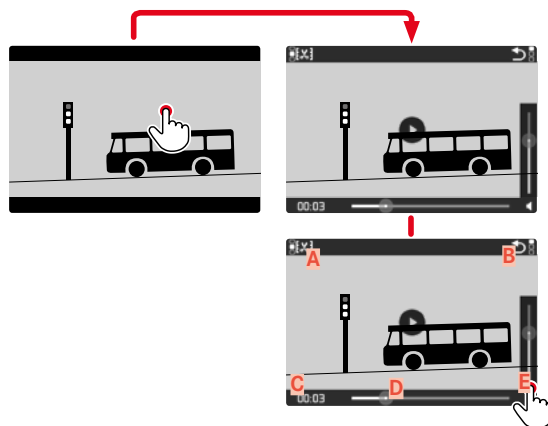
- ▶ Middentoets indrukken
- of
- ▶ **PLAY ▶** kort aanraken

## DE BEDIENINGSELEMENTEN OPROEPEN

De bedieningselementen verschijnen als de weergave wordt gestopt.

Gebruik van touch-bediening

- ▶ De monitor op willekeurige plaats kort aanraken



- A** Videomontage-functie
- B** De videoweergave verlaten
- C** Weergave-statusbalk
- D** Afgelopen weergave
- E** Geluidsniveau bij weergave

### Gebruik van fysieke bediening

- ▶ Middeltoets indrukken

### **Aanwijzing**

De bedieningselementen verdwijnen na circa 3 s. Als u de monitor opnieuw aanraakt of de middeltoets indrukt, verschijnen ze weer.

### **AFSPELEN PAUZEREN**

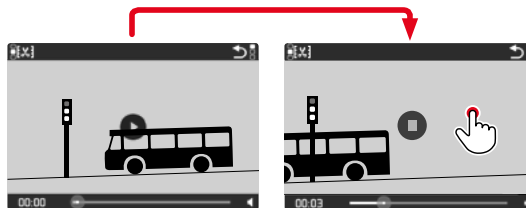
- ▶ De monitor (op een willekeurige plaats) kort aanraken of
- ▶ Middeltoets indrukken

### **AFSPELEN VERVOLGEN**

Terwijl de bedieningselementen zichtbaar zijn:

### Gebruik van touch-bediening

- ▶ De monitor op een willekeurige plaats in het beeld kort aanraken



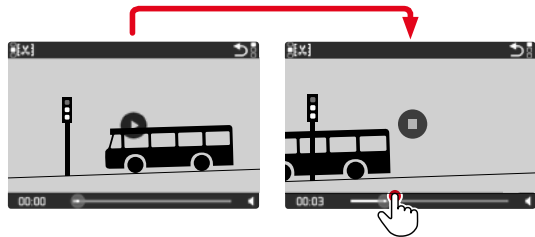
### Gebruik van fysieke bediening

- ▶ Middeltoets indrukken

## AFSPELEN VANAF EEN GEWENST PUNT VOORTZETTEN

Terwijl de bedieningselementen zichtbaar zijn:

- ▶ Raak de weergavestatusbalk op de gewenste positie kort aan

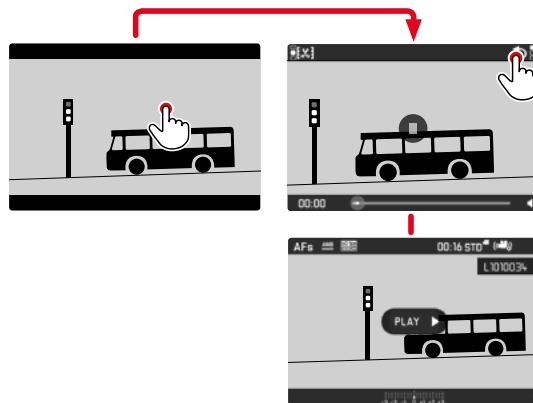


## AFSPELEN AFSLUITEN

Gebruik van touch-bediening

Als bedieningselementen zichtbaar zijn:

- ▶ Terugkeersymbool ↶ kort aanraken



Gebruik van fysieke bediening

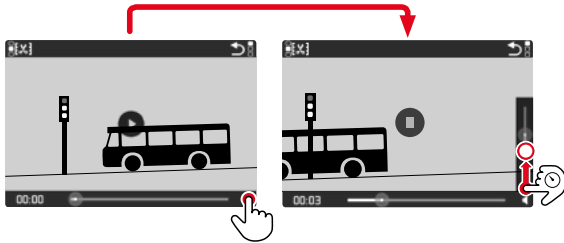
- ▶ **PLAY**-knop indrukken

## VOLUME INSTELLEN

### Gebruik van touch-bediening

Als bedieningselementen zichtbaar zijn:


- ▶ Volumesymbool kort aanraken
- ▶ Raak de volumebalk op de gewenste positie kort aan



### Gebruik van fysieke bediening

- ▶ Keuzetoets boven / onder indrukken
  - De volume-voortgangsbalk verschijnt.
- ▶ Keuzetoets boven (luider) of onder (zachter) indrukken

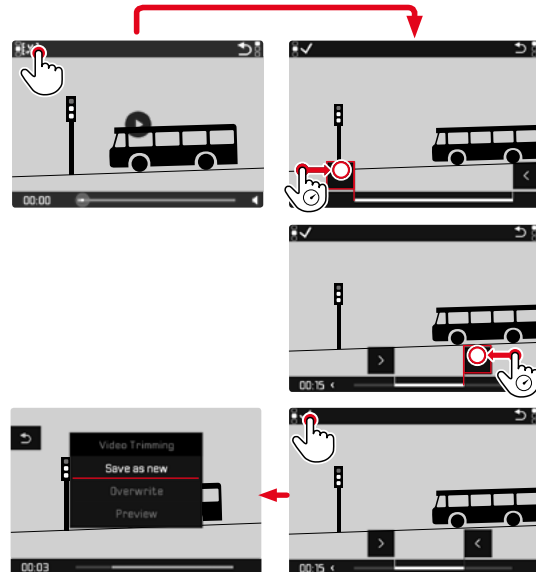
### Aanwijzing

In de onderste positie van de balk is de geluidsweggevoerd uitgeschakeld, het volumesymbool wisselt naar .

## VIDEO'S BIJKNIIPPEN

### Gebruik van touch-bediening

- ▶ Videomontage-functie activeren (pictogram linksboven aanraken)
- ▶ Linker en rechter kniplocatie vastleggen
- ▶ Bevestigen (pictogram linksboven aanraken)
  - Het submenu voor het bijknippen van video's verschijnt.
- ▶ In het menu **Video Trimming** kiest u de gewenste functie (**Save as new**, **Overwrite**, **Preview**)



## Gebruik van fysische bediening

### Bijknip-functie oproepen

- ▶ **FN**-knop indrukken
  - Het beeldscherm voor het bijknippen van de video verschijnt. De linker knipmarkering is rood gemarkeerd (= actief).

### Andere kniplocatie kiezen en kniplocaties verplaatsen

- ▶ Linker kniplocatie met linker, rechter kniplocatie met rechter instelwiel
  - De geselecteerde kniplocatie wordt rood gemarkeerd (= actief).
  - Linksonder in de voetregel wordt het momenteel geselecteerde tijdstip van de betreffende kniplocatie weergegeven. In de achtergrond verschijnt een stilstaand beeld van de opname op dit tijdstip.

### Knippen

- ▶ **FN**-knop indrukken, om uw keuze te bevestigen
  - Het submenu voor het bijknippen van video 's verschijnt.

### Aanwijzing

U kunt de bijknipfunctie altijd afbreken, zolang u in het menu **Video Trimming** geen keuze hebt gemaakt.

- ▶ **PLAY**-knop indrukken
  - Het begin-beeldscherm voor de videoweergave verschijnt.

- ▶ In het menu **Video Trimming** kiest u de gewenste functie (**Save as new**, **Overwrite**, **Preview**)

<b>Save as new</b>	De nieuwe video wordt <u>extra</u> opgeslagen, het origineel blijft ook behouden.
<b>Overwrite</b>	De nieuwe, bijgeknipte video wordt opgeslagen, het origineel wordt gewist.
<b>Preview</b>	De nieuwe video wordt weergegeven. Hij wordt niet opgeslagen, noch wordt het origineel gewist.

### Aanwijzing

In alle drie gevallen verschijnt er, vanwege de tijd die nodig is voor de verwerking van de gegevens, eerst een overeenkomstige melding op het scherm. Vervolgens wordt de nieuwe video weergegeven.





## OVERIGE FUNCTIES

### GEBRUIKERSPROFIELEN

Met deze camera kunt u naar wens combinaties van alle menu-instellingen permanent opslaan, bijv. om ze bij terugkerende situaties / onderwerpen snel en eenvoudig te kunnen oproepen. Er zijn zes geheugenplaatsen voor dergelijke combinaties mogelijk, plus de onveranderlijke fabrieksinstelling die u altijd weer kunt oproepen (**Default Profile**). De naam van de opgeslagen profielen kunt u vrij kiezen.

De op deze camera ingestelde profielen kunt u op een geheugenkaart overdragen om ze in andere camera's toe te passen. Evenzo kunt u profielen die op een andere kaart zijn opgeslagen naar deze camera overdragen.

## ACTUELE INSTELLINGEN ALS GEBRUIKERSPROFIEL OPSLAAN

### PROFIELEN AANMAKEN

Instellingen opslaan / profiel aanmaken

- ▶ Gewenste functies in de menubediening individueel instellen
- ▶ In het hoofdmenu, **User Profile** kiezen
- ▶ In het submenu, **Manage Profiles** kiezen
- ▶ In het submenu, **Save as Profile** kiezen
- ▶ Gewenste geheugenlocatie kiezen
- ▶ Procedure bevestigen

### Aanwijzing

U kunt uitsluitend een geheugenplaats wissen met de functie **Reset Camera** die u beschreven vindt in het gedeelte 'Camera terugstellen op fabrieksinstellingen' (zie pagina 127).

### NAAM PROFIEL WIJZIGEN

- ▶ In het hoofdmenu, **User Profile** kiezen
- ▶ In het submenu, **Manage Profiles** kiezen
- ▶ In het submenu, **Rename Profiles** kiezen
- ▶ Gewenste profiel kiezen
- ▶ In het bijbehorende toetsenbord-submenu de gewenste naam invoeren en bevestigen (zie pagina 46)

## PROFIELEN GEBRUIKEN / ACTIVEREN

Fabrieksinstelling: **Default Profile**

- ▶ In het hoofdmenu, **User Profile** kiezen
  - Als er gebruikersprofielen zijn opgeslagen en geactiveerd, verschijnt een lijst met de profielnamen.
- ▶ Gewenste profiel kiezen
  - Gekozen profiel wordt aangeduid als **active**.
  - Ongebruikte geheugenplaatsen verschijnen grijs.

## PROFIELEN OP DE GEHEUGENKAART OPSLAAN / VAN-AF DE KAART IMPORTEREN

- ▶ In het hoofdmenu, **User Profile** kiezen
- ▶ In het submenu, **Manage Profiles** kiezen
- ▶ In het submenu, **Export Profiles** respectievelijk **Import Profiles** kiezen
- ▶ Procedure bevestigen

### Aanwijzing

Bij het ex- en importeren worden in principe alle profielen naar (van) de kaart overgedragen; ook lege profielen. Als gevolg daarvan worden bij het importeren van profielen ook alle reeds op de camera aanwezige profielplaatsen overschreven. Het is niet mogelijk afzonderlijke profielen te importeren of te exporteren.

## GEGEVENSBEHEER

### DATASTRUCTUUR OP DE GEHEUGENKAART

#### MAPPENSTRUCTUUR

De gegevens (= opnamen) op de geheugenkaarten worden opgeslagen in automatisch geproduceerde mappen. De eerste drie plaatsen zijn voor het mapnummer (cijfers), de laatste vijf voor de mapnaam (letters). De eerste map krijgt de naam '100LEICA', de tweede '101LEICA'. Als mapnummer wordt in principe altijd het betreffende volgende nummer gebruikt; er zijn maximaal 999 mappen mogelijk.

#### BESTANDENSTRUCTUUR

De aanduidingen van de bestanden in deze mappen bestaan uit elf posities. In de fabriekinstelling wordt het eerste bestand aangeduid met 'L1000001.XXX', het tweede met 'L1000002.XXX' enzovoort... U kunt de eerste letter kiezen, de 'L' van de fabriekinstelling staat voor het cameramerk. De eerste drie cijfers zijn identiek met het huidige mapnummer. De volgende vier cijfers vormen het volgnummer van het bestand. Als het bestandnummer 9999 is bereikt, wordt automatisch een nieuwe map aangemaakt, waarin de nummering weer bij 0001 begint. De laatste drie plaatsen na de punt vormen het bestandsformaat (DNG of JPG).

#### Aanwijzingen

- Als geheugenkaarten worden gebruikt die niet zijn geformatteerd met deze camera, wordt de bestandsnummering automatisch teruggezet op 0001. Als er zich op de geheugenkaart toch een bestand met een hoger nummer bevindt, wordt er vanaf dit nummer verder geteld.
- Als mapnummer 999 en bestandsnummer 9999 zijn bereikt, zal er op de monitor een betreffende waarschuwing verschijnen en zult u de gehele nummering moeten resetten.
- Wanneer u de mapnummers op 100 wilt terugzetten, formateer dan de geheugenkaart en zet onmiddellijk daarna de beeldnummers terug.

## BESTANDSNAMEN WIJZIGEN

- ▶ In het hoofdmenu, **Edit File Name** kiezen
  - Er verschijnt een toetsenbord-submenu.
  - De invoerregel bevat de fabrieksinstelling 'L' als beginletter van de bestandsnaam. Uitsluitend deze letter kunt u veranderen.
- ▶ Gewenste letter invoeren (zie pagina 46)
- ▶ Bevestigen

### Aanwijzingen

- Het veranderen van de bestandsnaam geldt voor alle volgende opnamen respectievelijk tot een nieuwe verandering. Het lopende nummer wordt hierdoor niet veranderd; het wordt echter teruggesteld door een nieuwe map te maken.
- Bij het terugstellen naar de fabrieksinstelling wordt automatisch de beginletter 'L' teruggezet en een nieuwe map aangemaakt, waarin de nummering weer bij 0001 begint.

## NIEUWE MAP AANMAKEN

- ▶ In het hoofdmenu, **Reset Image Numbering** kiezen
  - Er verschijnt een bijbehorende vraag.
- ▶ Het aanmaken van een map bevestigen (**Yes**) of herroepen (**No**)

### Aanwijzing

Het naamdeel (beginletter) van een aldus aangemaakte nieuwe map blijft onveranderd ten opzichte van de vorige; de bestandsnummering daarin begint weer bij 0001.

## GEHEUGENKAART FORMATTEREN

Bij reeds gebruikte geheugenkaarten is het normaal gesproken niet nodig ze te formatteren. Wanneer echter een ongeformatteerde kaart voor het eerst wordt geplaatst, moet deze worden geformatteerd. In dergelijke gevallen verschijnt automatisch het bijbehorende vraagscherm. Het is raadzaam de geheugenkaart regelmatig te formatteren omdat bepaalde restbestanden (opname-begeleidende informatie) geheugencapaciteit kunnen opeisen.

- ▶ In het hoofdmenu, **Format Card** kiezen
- ▶ Procedure bevestigen

## Aanwijzingen

- Schakel de camera tijdens dit proces niet uit.
- Als u de geheugenkaart formatteert, gaan alle gegevens verloren. Het formatteren wordt niet gestopt vanwege wisbeveiligde opnamen die nog in het geheugen zitten.
- Daarom moet u regelmatig alle opnamen overbrengen naar een veilig massageheugen zoals de vaste schijf van een computer.
- Bij gewoon formatteren gaan de gegevens op de kaart voorlopig nog niet onherroepelijk verloren. Alleen de directory wordt gewist zodat de aanwezige bestanden niet meer direct toegankelijk zijn. Met de goede software kunnen de gegevens weer toegankelijk worden gemaakt. Alleen de gegevens die daarna door het opslaan van nieuwe gegevens worden overschreven, zijn echt definitief gewist.
- Als de geheugenkaart in een ander apparaat, bijvoorbeeld een computer is geformatteerd, moet u deze in de camera opnieuw formatteren.
- Als de geheugenkaart niet kan worden geformatteerd / beschreven, vraagt u uw dealer of Leica Customer Care (adres: zie pagina 151) om advies.

## GEGEVENSOVERDRACHT

De beeldgegevens op de geheugenkaart draagt u met een kaartleesapparaat voor geheugenkaarten over naar een computer. Alternatief kunt u de bestanden via Leica FOTOS overbrengen naar een mobiel apparaat (zie pagina 130).

## WERKEN MET ONBEWERKTE GEGEVENS (DNG)

Als u de DNG-indeling wilt bewerken, hebt u de juiste software nodig, zoals de professionele raw-converter Adobe® Photoshop® Lightroom®.

Hiermee kunt u opgeslagen onbewerkte gegevens met maximale kwaliteit omzetten. Bovendien biedt deze software kwalitatief geoptimaliseerde algoritmen voor de digitale kleurverwerking, die gelijktijdig bijzonder weinig ruis en een verbazingwekkende beeldresolutie mogelijk maakt. Tijdens de bewerking hebt u de mogelijkheid achteraf verscheidene parameters, zoals gradatie, scherpte enz. in te stellen en op deze wijze de maximale beeldkwaliteit te realiseren.

Bij de aanschaf van deze camera krijgt u een tijdelijk lidmaatschap voor de Adobe Creative Cloud Foto-Abo. Om deze te gebruiken, moet u de camera registreren: <https://owners.leica-camera.com>

## CAMERA TERUGSTELLEN OP FABRIEKINSTELLING

Met deze functie kunt u alle individuele menu-instellingen in één keer terugstellen op de fabriekinstellingen. Daarbij kunt u altijd de gebruikersprofielen, de WLAN-instellingen en de fotonummers onafhankelijk van elkaar uitsluiten van het terugstellen.

- ▶ In het hoofdmenu, **Reset Camera** kiezen
  - De vraag 'Reset Camera Settings?' verschijnt.
- ▶ Terugstellen op de basisinstellingen bevestigen (**Yes**)/afwijzen (**No**)
  - Als u **No** kiest, wordt het terugstellen afgebroken, en keert de weergave terug naar het hoofdmenu. Bij bevestiging met **Yes** volgen er meer vragen over de optioneel terug te stellen instellingen.
- ▶ Terugstellen op de gebruikersprofielen bevestigen (**Yes**)/afwijzen (**No**)
- ▶ Terugstellen van de WLAN-instellingen bevestigen (**Yes**) / afwijzen (**No**)
- ▶ Het terugstellen van de fotonummers bevestigen (**Yes**) / afwijzen (**No**)
  - De melding 'Please Restart the Camera' verschijnt.
- ▶ Schakel de camera uit en weer in
- ▶ Gewenste taal kiezen
- ▶ Datum- en tijdstellingen realiseren, zie pagina 52

### Aanwijzing

Het terugstellen van de fotonummers kan ook afzonderlijk worden gerealiseerd onder het menupunt **Reset Image Numbering** (zie pagina 125).

## FIRMWARE-UPDATES

Leica werkt voortdurend aan de verdere ontwikkeling en optimalisering van uw camera. Omdat er bij digitale camera's zeer veel functies uitsluitend door software worden gestuurd, kunnen verbeteringen en uitbreidingen van opties achteraf op uw camera worden geïnstalleerd. Hiervoor biedt Leica op onregelmatige tijden zogenoemde firmware-updates aan, die u op onze homepage kunt ophalen.

Als u uw camera geregistreerd hebt, houdt Leica u op de hoogte van alle nieuwe updates.

### Om vast te stellen welke firmware-versie er is geïnstalleerd:

- ▶ In het hoofdmenu, **Camera Information** kiezen
  - Naast het menupunt **Camera Firmware Version** ziet u de actuele versie-aanduiding.

Verdere informatie omtrent de registratie, firmware-updates respectievelijk hun downloads voor uw camera, evenals eventuele wijzigingen en toevoegingen bij de uitleg in deze handleiding vindt u in het 'Klantgedeelte' onder: <https://owners.leica-camera.com>.

## FIRMWARE BIJWERKEN

- ▶ Meest actuele firmware ophalen
- ▶ Op geheugenkaart opslaan
- ▶ Geheugenkaart in de camera plaatsen
- ▶ In het hoofdmenu, **Camera Information** kiezen
- ▶ In het submenu, **Camera Firmware Version** kiezen
- ▶ In het submenu, **Start Update** kiezen
  - Update start automatisch.

### Aanwijzingen

- Wanneer de batterij onvoldoende is geladen, krijgt u de waarschuwing **Battery low**. Laad in dit geval eerst de batterij op en herhaal dan de hierboven beschreven actie.
- In het submenu **Camera Information** vindt u verdere apparaat- en landspecifieke goedkeuringstekens of -nummers.





## LEICA FOTOS

U kunt de camera met een smartphone/tablet op afstand bedienen. Hiertoe moet u eerst de app 'Leica FOTOS' op uw mobiele apparaat installeren.

- ▶ Scan de volgende QR-code met het mobiele apparaat



of

- ▶ Installeer de app in de Apple App Store™/Google Play Store™

## VERBINDING

### VERBINDINGSMETHODE

Er zijn twee mogelijkheden van verbindingsofbouw tussen camera en mobiel apparaat.

- Als WLAN beschikbaar is:  
is het raadzaam om de methode bij **Join WLAN** te gebruiken.
- Als geen WLAN beschikbaar is:  
is het raadzaam een directe verbinding **Create WLAN** te maken.

### Via het hoofdmenu

- ▶ In het hoofdmenu, **Leica FOTOS** kiezen

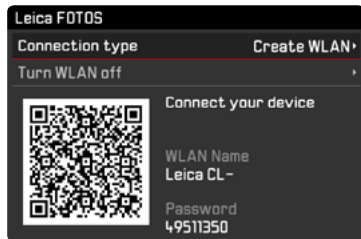
### Uit het weergavemenu

- ▶ **FN**-knop indrukken
  - Het weergavemenu verschijnt.
- ▶ **Leica FOTOS** kiezen
  - Het submenu **Leica FOTOS** is hetzelfde als het menu dat ook kan worden opgeroepen door het hoofdmenu.

## OVER WLAN VERBINDEN (Join WLAN)

Met deze functie is toegang tot de beschikbare WLAN-netwerken mogelijk.

Bij deze methode zijn camera en mobiel apparaat in hetzelfde WLAN-netwerk aangemeld.



- ▶ In het hoofdmenu, **Leica FOTOS** kiezen
- ▶ In het submenu, **Connection type** kiezen
- ▶ In het submenu, **Join WLAN** kiezen
  - De camera geeft automatisch een overzicht van de beschikbare netwerken.
- ▶ Gewenste netwerk uit de lijst selecteren
  - Als het netwerk waarmee u verbinding wilt maken niet wordt vermeld, kunt u opnieuw zoeken via de menuoptie **Scan**.
- ▶ Met de middenknop het geselecteerde netwerk bevestigen.
- ▶ Wachtwoord invoeren (indien vereist)

### Aanwijzingen

- De ingevoerde verbidingsgegevens blijven opgeslagen tot aan het terugstellen van de WLAN-instellingen (zie pagina 127).
- Verbindingen zijn uitsluitend mogelijk met 2,4 GHz-WLAN-netten.

## RECHTSTREEKS VERBINDEN ZONDER WLAN (Create WLAN)

Met deze functie is toegang tot de camera ook zonder beschikbaar WLAN-netwerk mogelijk.

Bij deze methode brengt de camera een toegangspunt tot stand, waar u zich met uw mobiele apparaat kunt aanmelden.



- ▶ In het hoofdmenu, **Leica FOTOS** kiezen
- ▶ In het submenu, **Connection type** kiezen
- ▶ In het submenu, **Create WLAN** kiezen

## VERBINDING MET HET MOBIELE APPARAAT

### EERSTE VERBINDING MET HET MOBIELE APPARAAT

#### In de camera

- ▶ WLAN beschikbaar stellen ([Create WLAN](#)) of verbinding met een bestaande WLAN, waarin ook het mobiele apparaat is aange-meld, realiseren ([Join WLAN](#))

#### Op het mobiele apparaat

- ▶ Leica FOTOS starten
- ▶ 'Camera toevoegen' selecteren
- ▶ Cameramodel selecteren
- ▶ QR-code scannen

### OVERIGE VERBINDINGEN

#### In de camera

- ▶ WLAN beschikbaar stellen ([Create WLAN](#)) of verbinding met een bestaande WLAN, waarin ook het mobiele apparaat is aange-meld, realiseren ([Join WLAN](#))

#### Op het mobiele apparaat

- ▶ Leica FOTOS starten
- ▶ Cameramodel selecteren

#### Aanwijzing

Wanneer langere tijd geen verbinding aanwezig is, verschijnt een attentiescherm met een afteller. Als de weergegeven tijd is verstreken, wordt de WLAN-functie van de camera beëindigd.

## AFSTANDSBEDIENING VAN DE CAMERA

Met Leica FOTOS kunt u de camera op afstand besturen, om bijvoorbeeld foto's op te nemen of opnamen over te dragen naar het mobiele apparaat.

#### Aanwijzingen

- Zolang een verbinding met Leica FOTOS aanwezig is, kunt u de camera niet rechtstreeks bedienen. Bij bedienprocedures aan de camera verschijnt een vraag over het verbreken van de WLAN-verbinding.
- Zolang een verbinding met Leica FOTOS aanwezig is, knippert de status-LED groen.



## ONDERHOUD / BEWAREN

Wanneer u de camera een tijd lang niet gebruikt, is het volgende raadzaam:

- Camera uitschakelen
- Geheugenkaart eruit nemen
- Batterij verwijderen (na ongeveer twee maanden gaan de opgeslagen tijd en datum verloren)

### CAMERABEHUIZING

- Houd de uitrusting zorgvuldig schoon, omdat elke vervuiling tevens een voedingsbodem voor micro-organismen vormt.
- Reinig de camera uitsluitend met een zachte, droge doek. Hardnekkig vuil moet eerst met een sterk verdund afwasmiddel worden bevochtigd, en vervolgens met een droge doek worden weggeveegd.
- Als er spetters zout water op uw camera zijn gekomen, bevochtigt u een zachte doek eerst met leidingwater, wringt deze stevig uit en wist hiermee de camera af. Daarna met een droge doek goed nawrijven.
- Om vlekken en vingerafdrukken op de lens te verwijderen, moet u de camera met een schone, pluisvrije doek afvegen. Grovere verontreiniging in moeilijk toegankelijke hoeken van de camerabody kunnen met een kleine kwast worden verwijderd. De sluitertlamellen mogen in geen geval worden aangeraakt.
- Bewaar de camera bij voorkeur in een gesloten en gestoffeerd foedraal, zodat er niets tegenaan kan schuren en stof op afstand wordt gehouden.
- Bewaar de camera op een droge, voldoende geventileerde plaats, die bescherming biedt tegen hoge temperatuur en vochtigheid. Als de camera in een vochtige omgeving wordt gebruikt, moet deze vóór de opslag weer vrij zijn van alle vocht.

- Bewaar de camera ter vermindering van schimmelvorming niet voor lange tijd in de leren tas.
- Fototassen die bij gebruik nat zijn geworden, moeten worden leeggemaakt om beschadiging van uw uitrusting door vocht en eventueel vrijkomende restanten leerlooimiddel uit te sluiten.
- Alle mechanisch bewegende lagers en glijvlakken van uw camera zijn gesmeerd. Als de camera langere tijd niet wordt gebruikt, moet u haar ongeveer elke drie maanden meerdere keren ontspannen om verharsen van de smeerpunten te vermijden. Het is ook aan te bevelen dat u herhaaldelijk alle andere bedieningselementen ver stelt en gebruikt.
- Bij gebruik in een vochtig en warm tropisch klimaat moet de camera-uitrusting zo veel mogelijk aan zon en lucht worden blootgesteld ter bescherming tegen schimmelvorming. Het bewaren in afgesloten koffers of tassen is slechts aan te bevelen als bovendien een droogmiddel, bijv. silicagel, wordt gebruikt.

### OBJECTIEF

- Op de buitenlenzen van het objectief volstaat het normaal gesproken het stof met een zacht haarpenseel te verwijderen. Bij sterkere vervuiling kunnen ze met een schone, gegarandeerd smetvrije, zachte doek in cirkelvormige bewegingen van binnen naar buiten voorzichtig worden gereinigd. Aanbevolen worden voor dit doel microvezeldoekjes. Deze zijn verkrijgbaar in de foto- en optiekzaak en worden in een beschermende verpakking bewaard. Ze zijn bij temperaturen tot 40 °C wasbaar; gebruik echter geen wasverzachter en strijk ze niet. Reinigingsdoekjes voor brillen die met chemische middelen zijn geïmpregneerd, mogen niet worden gebruikt omdat ze de objectieflenzen kunnen beschadigen.

- Optimale bescherming van frontlenzen bij ongunstige opnameomstandigheden (bijvoorbeeld zand, spetters zout water) verkrijgt u met kleurloze UVA-filters. Er moet echter rekening mee worden gehouden dat ze, zoals bij elk filter, bij bepaalde tegenlichtsituaties en grote contrasten, ongewenste reflexen kunnen veroorzaken.
- De meegeleverde objectief dop beschermt het objectief eveneens tegen ongewenste vingerafdrukken en regen.
- Alle mechanisch bewegende lagers en glijvlakken van uw objectief zijn gesmeerd. Als het objectief langere tijd niet wordt gebruikt, moet u de afstandsinstelling en de diafragma-instelling van tijd tot tijd bewegen om verhasen van de smeerpunten te vermijden.

## ZOEKER/MONITOR

- Als er zich condens op of in de camera heeft gevormd, moet u hem uitschakelen en ongeveer 1 uur bij kamertemperatuur laten liggen. Als kamer- en cameratemperatuur gelijk zijn, verdwijnt de condens vanzelf.

## BATTERIJ

- Lithium-ionen batterijen moeten in gedeeltelijk opgeladen toestand worden bewaard; dat wil zeggen: niet volledig ontladen, maar ook niet volledig opgeladen. De batterijconditie ziet u op de betreffende weergave op de monitor. Bij zeer langdurige opslag moet de batterij ongeveer tweemaal per jaar gedurende circa 15 minuten worden opgeladen om diepe ontlading te vermijden.

## GEHEUGENKAARTEN

- Geheugenkaarten moeten als bescherming in principe uitsluitend in het meegeleverde antistatische foedraal worden bewaard.
- Bewaar geheugenkaarten niet op een plaats waar ze aan hoge temperaturen, direct zonlicht, magneetvelden of statische ontlading worden blootgesteld. Verwijder altijd de geheugenkaart als u de camera langere tijd niet gebruikt.
- Het is raadzaam de geheugenkaart af en toe te formatteren, omdat voor de fragmentering bij het wissen enige geheugen capaciteit nodig kan zijn.

## FAQ

Probleem	mogelijke / te onderzoeken oorzaak	Voorgestelde remedie
<b>Problemen met de batterij</b>		
De batterij is snel leeg	De batterij is te koud	Warm de batterij op (bijvoorbeeld in de broekzak) en zet haar pas kort vóór de opname in de camera
	De batterij is te warm	Laat de batterij afkoelen
	De helderheid van de monitor of EVF is erg hoog ingesteld	Verlaag de helderheid
	Energiebesparingsmodus (Power Saving) niet actief	Energiebesparingsmodus activeren
	Energieverslindende AF-modus permanent actief	Kies een andere modus
	Permanente WLAN verbinding	Indien u de WLAN niet gebruikt, kunt u deze beter deactiveren
	Permanent gebruik van de monitor / Live View-modus	Deactiveer de functie
De batterij is al heel vaak opgeladen	De batterij heeft het einde van zijn levensduur bereikt vervang de batterij	
De laadprocedure start niet	Batterij-verpolding of aansluiting van de batterijlader niet correct	Controleer verpolding of aansluiting
De laadprocedure duurt lang	De batterij is koud of te warm	De batterij bij kamertemperatuur opladen
Laadlampje brandt, maar de batterij laadt niet	Er bevindt zich vuil op de batterijcontacten	Reinig de contacten uitsluitend met een zachte, droge doek
	De batterij is al heel vaak opgeladen	De batterij heeft het einde van zijn levensduur bereikt vervang de batterij
<b>Problemen met de camera</b>		
De camera schakelt plotseling uit	De batterij is leeg	Laad of vervang de batterij
U kunt de camera niet inschakelen	De batterij is leeg	Laad of vervang de batterij
	De batterij is te koud	Warm de batterij op (bijvoorbeeld in de broekzak)
De camera reageert niet	De camera is verbonden met de Leica FOTOS app	Beëindig de verbinding
De camera wordt warm	Warmteontwikkeling bij video-opnamen met hoge resolutie (4K) of opnameserie-functie met DNG	Geen storing; bij sterke opwarming moet u de camera laten afkoelen
De camera herkent de geheugenkaart niet	De geheugenkaart is defect of niet compatibel	Controleer de compatibiliteit van de geheugenkaart (zie 'Technische gegevens')
	De geheugenkaart is verkeerd geformatteerd	Formateer de geheugenkaart (let op: gegevensverlies!)



<b>Menu's en weergaven</b>		
Zoeker is donker	EVF-helderheid te laag ingesteld	Stel de EVF-helderheid in
Weergave is niet in het Engels	-	Kies in het menu <b>Language</b> de taal <b>English</b>
De monitor is te donker of te licht, of slecht te herkennen	De helderheid is verkeerd ingesteld	Stel de monitorhelderheid in
Menu <b>FAVORITES</b> verschijnt niet	Het favorieten-menu heeft geen onderdelen	Voeg minimaal één functie toe
Live View stopt plotseling of start niet	De camera is sterk opgewarmd door hoge omgevings-temperatuur, langdurig gebruik van de Live View-modus, langdurig filmen of serieopnamen	Laat haar afkoelen
Helderheid in de Live View-modus komt niet overeen met die van de opnamen	Helderheidinstellingen van de monitor hebben geen effect op de opnamen	Indien nodig, past u de helderheidinstellingen aan
Na het opnemen van een foto wordt het aantal resterende opnamen niet lager.	De foto vraagt weinig geheugenruimte	Geen storing; het aantal resterende aantal opnamen wordt bij benadering bepaald
<b>Opname</b>		
De camera laat zich niet ontspannen / ontspanner gedeactiveerd / geen opname mogelijk	Geheugenkaart is vol	Vervang de geheugenkaart
	De geheugenkaart is niet geformatteerd	Formateer de geheugenkaart opnieuw (let op: gegevensverlies!)
	De geheugenkaart heeft een schrijfbeveiliging	Schakel de schrijfbeveiliging aan de geheugenkaart uit (kleine hendel aan de kant van de geheugenkaart)
	Vuil op de contacten van de geheugenkaart	Reinig de contacten met een zachte katoenen of linnen doek
	De geheugenkaart is beschadigd	Vervang de geheugenkaart
	De sensor is oververhit	Laat de camera afkoelen
	De camera is automatisch uitgeschakeld (automatische uitschakeling)	Schakel de camera weer in Desgewenst deactiveert u de automatische uitschakeling
	Er worden opnamegegevens naar de geheugenkaart gekopieerd, maar het buffergeheugen is vol	Wachten
	Ruisverminderingfunctie is actief (bijvoorbeeld na nachtopnamen met lange belichtingstijd)	Wacht, of deactiveer de ruisvermindering
	Batterij leeg	Laad of vervang de batterij
De camera verwerkt een opname	Wachten	
Geen opname mogelijk	De camera is verbonden met de Leica FOTOS app	Beëindig de verbinding en maak opnieuw verbinding

In de monitor / zoeker verschijnt beeldruis, als u de ontspanner tot het eerste drukpunt indrukt	De versterking wordt als hulp voor de beeldcompositie verhoogd, als het onderwerp zwak wordt belicht en de diafragmaopening is verkleind	Geen storing; het heeft geen effect op de opnamen
Monitor / zoeker schakelt erg snel uit	Energiebesparingsinstellingen actief	Desgewenst verandert u de instellingen
De weergave schakelt na de opname uit / de monitor wordt na de opname donker	De flits laadt nadat een opname is gemaakt, de monitor schakelt zolang uit	Wacht tot de flits is geladen
De camera stelt niet scherp	Gewenste onderwerpdeel te kort bij de camera	Afstand tot het voorwerp vergroten
	Onderwerp niet geschikt voor AF	Gebruik de focusblokkering / scherpteopslag, of kies de handmatige scherpstelling
De flits werkt niet	De flits kan met de huidige instellingen niet worden gebruikt	Gebruik de lijst van de met de flitsfunctie compatibele instellingen
	De flits is gedeactiveerd	Kies een andere flitsmodus
	De batterij is leeg	Laad of vervang de batterij
	U drukt de ontspanner in terwijl de flits nog laadt	Wacht tot de flits geheel is geladen
	Elektronische sluitersfunctie geselecteerd	Pas de instelling aan
	Automatische belichtingsreeksen- of serieopnamemodus actief	Kies een andere modus
De flits verlicht het onderwerp niet helemaal	Het onderwerp ligt buiten het flitsbereik	Breng het onderwerp binnen het flitsbereik
	Flitslicht is bedekt	Zorg ervoor dat het flitslicht niet wordt bedekt door vingers of voorwerpen
Het onderwerp wordt niet automatisch scherpgesteld	AF is niet geactiveerd	Activeer de AF
Geen gezichtsherkenning / gezicht wordt niet herkend	Gezicht bedekt (zonnebril, hoed, lange haren enzovoort)	Verwijder storende objecten
	Het gezicht neemt in de foto te weinig ruimte in	Verander de beeldcompositie
	Gezicht gekanteld of horizontaal	Zorg dat het gezicht verticaal in beeld komt
	U houdt de camera scheef	Houd de camera recht
	Het gezicht is slecht belicht	Gebruik de flits; kies een betere belichting
De camera kiest een verkeerd voorwerp / onderwerp	Abusievelijk geselecteerd voorwerp ligt korter bij het beeldmidden dan het hoofdobject	Kies een ander beeldfragment of neem de foto met behulp van scherpteopslag
	Abusievelijk geselecteerd voorwerp is een gezicht	Schakel de gezichtsherkenning uit
Continue opname niet mogelijk	De camera is oververhit, en daarom werd de functie tijdelijk gedeactiveerd	Laat de camera afkoelen

De foto verschijnt met ruis op de monitor	Lichtversterkingsfunctie van de monitor bij donkere omgeving	Geen storing; het heeft geen effect op de opnamen
Het opslaan van de opnamen duurt te lang	De ruisonderdrukking voor langdurige belichting geactiveerd	Deactiveer de functie
Handmatige witbalans niet mogelijk	Het onderwerp is te donker of te licht	
Zoekerbeeld is onscherp		Dioptrie-instelling controleren, eventueel dioptrie-instelling aanpassen
AF-meetveld rood gemarkeerd bij actieve AF, beelden onscherp	Scherpstelling mislukt	Probeer nogmaals scherp te stellen
Geen AF-meetveld selecteerbaar	Bokkeerschakelaar voor AF vergrendeld	Bokkeerschakelaar (aan het objectief) ontgrendelen
	Automatische meetveldregeling, portretmodus in het menu Scene Mode of gezichtsherkenning is geselecteerd	Kies een andere regeling
	Beeldweergave actief	Schakel de beeldweergave uit
	De camera is 'standby'	Druk de ontspanner in tot het eerste drukpunt
AF-hulplicht brandt niet	Als AF-modus is AFc geselecteerd, of in de modus AFs is de continue AF actief	Kies een andere modus
	De camera neemt een film op of is in de Live View-modus	Kies een andere modus
	Functie niet actief	Activeer de AF
<b>Video-opnamen</b>		
Video-opname niet mogelijk	De camera is oververhit, en daarom werd de functie tijdelijk gedeactiveerd	Laat de camera afkoelen
De video-opname stopt vanzelf	Maximale duur van een afzonderlijke opname bereikt	
	De schrijfsnelheid van de geheugenkaart is te laag voor de geselecteerde videoresolutie / comprimering	Plaats een andere geheugenkaart of kies een andere opslagmethode
<b>Opnamen weergeven en beheren</b>		
Foto's in portretopname worden weergegeven in landschapopname	-	Pas de weergaveopties aan
Geselecteerde opnamen kunnen niet worden gewist	Enkele van de geselecteerde opnamen zijn voorzien van schrijfbeveiliging	Verwijder de schrijfbeveiliging (met het apparaat waarmee oorspronkelijk de schrijfbeveiliging op het bestand is aangebracht)
Bestandsnummering begint niet bij 1	Op de geheugenkaart zijn reeds opnamen aanwezig	

Tijd- en datuminstellingen zijn verkeerd of ontbreken	De camera werd lange tijd niet gebruikt (vooral bij verwijderde batterij)	Plaats een geladen batterij, en kies nieuwe instellingen
Tijd- en datumstempel op foto's zijn niet correct	De tijd is verkeerd ingesteld	Stel de tijd goed in Let op: als u de camera langer tijd niet gebruikt / hebt opgeborgen met lege batterij, gaan de tijdstellingen verloren
Tijd- en datumstempel op foto's zijn ongewenst	Geen rekening gehouden met de instelling	Kan achteraf niet worden gewist Desgewenst deactiveert u de functie
De opnamen zijn beschadigd of ontbreken	U nam de geheugenkaart eruit terwijl de 'standby'-weergave knipperde	Neem de kaart er niet uit als de 'standby'-weergave knippert. Laad de batterij op.
	Formattering van de kaart verkeerd of beschadigd	Formateer de geheugenkaart opnieuw (Let op: gegevensverlies!)
Weergave niet mogelijk	De camera is verbonden met de Leica FOTOS app	Beëindig de verbinding
<b>Beeldkwaliteit</b>		
De opname is te licht	Lichtsensor bij opname bedekt	Zorg er bij de opname voor dat de lichtsensor vrij is
Beeldruis	Lange belichtingstijden (>1 seconde)	Activeer de functie voor ruisonderdrukking bij langdurige belichting
	De ISO-gevoeligheid is te hoog ingesteld	Kies een lagere ISO-gevoeligheid
Onnatuurlijke kleuren	De witbalans is niet / verkeerd ingesteld	De witbalans aan de lichtbron aanpassen, of handmatig realiseren
Ronde witte vlekken, net als zeepbellen	Flitsopname in erg donkere omgeving: reflecties van stofdeeltjes	Schakel de flits uit
De foto's zijn niet scherp	Het objectief is verontreinigd	Reinig het objectief
	Het objectief wordt geblokkeerd	Houd voorwerpen verwijderd van het objectief
	De camera werd tijdens de opname bewogen	Gebruik de flits, of bevestig de camera op een statief
De foto's zijn overbelicht	De flits is ook in lichte omgeving actief	Kies een andere flitsmodus
Onscherp / beeldstabilisator functioneert niet	Opname op donkere locatie zonder flits	Gebruik een statief
Opname korrelig of beeldruis	De ISO-gevoeligheid is te hoog ingesteld	Kies een lagere ISO-gevoeligheid
Kleuren en helderheden verkeerd weergegeven	Opname bij kunstlicht of buitengewoon hoge helderheid	Stel de witbalans in of kies geschikte belichtingsinstellingen
De opname is witachtig	Sterke lichtbron in beeld	Vermijd sterke lichtbronnen in beeld
	De opname is witachtig	(Half-)tegenlicht valt in het objectief (ook van lichtbronnen buiten het opnamebereik)
Er worden geen afbeeldingen weergegeven	De geheugenkaart is leeg of ontbreekt	

De foto's kunnen niet worden weergegeven	De bestandsnaam van de foto is veranderd met een computer	gebruik geschikte software om de foto's van de computer naar de camera over te brengen, beschikbaar op de website van Leica AG
<b>Videokwaliteit</b>		
Filmopnamen met flikkeringen / strepen	Interferentie van de lichtbron bij kunstlicht	Bij <b>Video Resolution</b> een beeldsnelheid selecteren die goed werkt bij de plaatselijke wisselstroom-netfrequentie
Camerageluiden op video-opnamen	Instelwiel்தjes bediend	Bij het opnemen van video ´s moet u de instelwiel்தjes liever niet gebruiken
Geluid ontbreekt bij videoweergave	Geluidsniveau bij weergave te laag ingesteld	Kies een hoger geluidsniveau bij weergave
	Microfoon bij opname bedekt	Zorg ervoor dat de microfoon vrij is tijdens het opnemen
	De luidsprekers zijn bedekt	Houd bij het weergeven de luidspreker vrij
	De microfoon was bij het opnemen uitgeschakeld	Schakel de microfoon in
Flikkeringen of horizontale strepen op video's	CMOS-sensoren vertonen dit fenomeen bij lichtbronnen zoals LED- of tl-lampen	Mogelijke verbetering door handmatige keuze van een vaste sluitertijd (bijvoorbeeld 1 / 100 s)
<b>Smartphones / WLAN</b>		
De WLAN-verbinding wordt beëindigd	Bij oververhitting gaat de camera automatisch op non-actief (beveiligingsfunctie)	Laat de camera afkoelen
De verbinding met de smartphone / overdracht van foto's werkt niet	De smartphone is te ver verwijderd	Maak de afstand kleiner
	Storing door andere apparaten in de buurt, bijvoorbeeld mobieltjes of magnetron	Maak de afstand tot storingsbronnen groter
	Storing door meerdere smartphones in de omgeving	Maak opnieuw verbinding / verwijder andere smartphones
	De smartphone is reeds met een ander apparaat verbonden	Controleer de verbinding
De camera wordt niet op het WLAN-configuratiebeeldscherm van de smartphone weergegeven	De smartphone herkent de camera niet	Schakel de WLAN-functie op de smartphone uit en weer in

## TREFWOORDENREGISTER

4K ..... 62

**A**

Accessoires ..... 3

AE-L ..... 84

AF ..... 64

AF-bevestiging ..... 57

AF-bevestiging, signaal ..... 68

AFc ..... 64

AF-hulplicht ..... 68

AF-L ..... 84

AF-modus ..... 64

AFs ..... 64

Afstandsbediening ..... 132

Afstandsinstelling ..... 64

Afstandsinstelling, handmatig ..... 69

Afstandsinstelling, video ..... 103

Akoestische signalen ..... 57

Algemene aanwijzingen ..... 12

A (Tijdautomaat) ..... 82

Auto ISO ..... 71

Automatische uitschakeling, monitor ..... 56

Automatische weergave ..... 114

**B**

Batterij ..... 150

Batterij, laden ..... 27

Bedieningselement ..... 34

Beeldeigenschappen ..... 59

Beeldeigenschappen, video ..... 63

Beeldstabilisatie ..... 61

Beeldstabilisatie, video ..... 63

Belichting, meetmethode ..... 74

Belichtingscorrectie ..... 86

Belichtingscorrectie, flits ..... 99

Belichtingsmeting, flits ..... 96

Belichtingsregeling, video ..... 103

Belichtingssimulatie ..... 83

Bestandenstructuur ..... 124

Bestandsformaat ..... 58

Bestandsformaat, video ..... 62

Bestandsnaam ..... 125

Bijknippen, video ..... 119

Blokking ..... 51

Bluetooth ..... 6

**C**

Centrum-georiënteerde meting ..... 74

Cijferblok ..... 46

Clipping ..... 91, 106

Contrast ..... 59, 60

Contrast, video ..... 63

**D**

Datum ..... 52

De opname maken ..... 37

Diafragma-automaat ..... 81

Diashow ..... 115

Dioptriecompensatie ..... 32

Dioptrieën ..... 32

Directe toegang ..... 50, 146

DNG ..... 58, 127

Draagriem ..... 26

**E**

Elektronische sluiters ..... 94

Energiebesparingsmodus ..... 53, 56

Evalueren ..... 110

EVF ..... 54

**F**

Fabrieksinstelling ..... 127

FAQ ..... 136

Favorieten ..... 42

Favorieten-menu ..... 42, 49

Film Style ..... 60

Filter ..... 34

Firmware-update ..... 14, 128

Flits ..... 95

Flitsapparaat, bruikbaar ..... 95

Flits, belichtingscorrectie ..... 99

Flits, belichtingsmeting ..... 96

Flits, flitstijdstip ..... 98

Flits, modus ..... 97

Flits, regeling ..... 98

Flits, reikwijdte ..... 99

FN-knop ..... 39

Focusbegrenzing ..... 67

Focus Peaking ..... 69

Formatteren ..... 126

Full HD ..... 62

Fysische bediening.....	42	ISO-filmgevoeligheid.....	71	MENU-knop .....	40
<b>G</b>		ISO-waarde, groter.....	71	Menu-navigatie .....	45
Garantie.....	15	<b>J</b>		Menu-overzicht .....	146
Gebruikersprofielen.....	122	JPG .....	58	Menuscherm.....	43
Gegevensbeheer .....	124	Juridische opmerkingen.....	4	Menutaal .....	52
Gegevensoverdracht .....	127	<b>K</b>		MF.....	64, 69
Geheugenkaart .....	30, 126	Keuzetoets.....	39	M (handmatige belichtingsinstelling).....	83
Geluid.....	62	Klantenservice .....	151	Microfoon .....	62
Geluidsvolume, video .....	119	Kleuren-profiel .....	60	Middentoets.....	39
Geluid van elektronische sluiters.....	57	Kleurtemperatuur.....	73	M-objectief .....	35
Gezichtsherkenning.....	66	Kleurverzadiging .....	59	Modus, belichting.....	75
Grijswaardenkaart.....	73	Knopblokkering .....	51	Modus, flits.....	97
<b>H</b>		<b>L</b>		Monitor, instelling.....	54
Handmatige scherpstelling .....	69	Laadstatus, monitor .....	28	Monochrome .....	60
Helderheid.....	55	Laadstatus, oplaadapparaat .....	27	Monochrome, video .....	63
Helderheid, EVF .....	55	Language.....	52	Multi-veldd-meting .....	65, 74
Helderheid, monitor .....	55	LCD .....	54	<b>N</b>	
Histogram .....	89, 106	Leica Customer Care.....	151	Naam van de onderdelen .....	20
Hoofdmenu.....	42, 43	Leica FOTOS .....	6, 127, 130, 132	<b>O</b>	
Hoofdschakelaar .....	36	Leveringsomvang .....	2	Objectief.....	33
Horizon.....	90	Linker instelwiel .....	38	Objectief, bruikbaar .....	34
<b>I</b>		Linker instelwiel-knop.....	38	Objectief, vervangen .....	33
Individuele toetstoe wijzingen .....	50	<b>M</b>		Objectievenlijst .....	34
Informatieweergaven .....	56	Mapstructuur .....	124	Onbewerkte gegevens .....	127
Inschakelen, camera .....	36	Meetmethode, belichting.....	74	Onderhoud.....	134
Instelling, video .....	62	Menubalk.....	48	Ontspanner.....	37
Instelwiel .....	38	Menubediening .....	42	Oogsensor .....	55
Intervalopname .....	92			Opbergen.....	134
				Oplaadapparaat .....	150

Oplader, voorbereiden .....	26	Scherpstelhelp .....	70	Toetsenbord .....	45
Opmerkingen over regelgeving .....	4	Scherpstellen .....	64	Top-display .....	41
Opname, evalueren .....	110	Scherpstellen, handmatig .....	69	Touch-AF .....	67
Opname, interval .....	92	Scherpstellen, video .....	103	Touch-bediening .....	40
Opname, markeren .....	110	Scherpte .....	59, 60	Touch screen .....	40
Opnamemodus .....	64	Scherpte, video .....	63	TTL-meting .....	96
Opnamen, bladeren .....	105	S (diafragma-automaat) .....	81		
Opname, serie .....	91	Serieopname .....	91	<b>U</b>	
Opnamestand, video .....	102	Shift .....	76	Uitschakelen, automatisch .....	53
Opname, wissen .....	110	Short Cut .....	50	Uitschakelen, camera .....	36
Opslaan van de meetwaarde .....	84	Signaal .....	57	Uitschakeling, monitor .....	56
Optical Image Stabilization .....	61	SL-objectief .....	34	USB .....	127
		Sluiter, elektronisch .....	94		
<b>P</b>		Sluittijd/diafragma combinatie .....	76	<b>V</b>	
PLAY-knop .....	39	Sneltoets .....	50	Vaste ISO-waarde .....	71
P (programma-automaat) .....	75, 76	Spaarmodus .....	53	Veiligheidsvoorschriften .....	8
Programma-automaat .....	75, 76	Spot-meting .....	65, 74	Veldmeting .....	65
		Stand-by-modus .....	53, 56	Verbinding, mobiele apparaten .....	130
<b>R</b>		Startpagina .....	43	Vergroting .....	70, 107
R-adapter .....	35	Submenu .....	43	Vervangende onderdelen .....	3
R-adapter L .....	35	Synchronisatie-tijdstip .....	98	Verzadiging .....	59, 60
Rasterlijnen .....	89			Verzadiging, video .....	63
Rechter instelwiel .....	38	<b>T</b>		Videomodus .....	102
Rechter instelwiel-knop .....	38	Taal .....	52	Video-stabilisatie .....	63
Reductie windgeruis .....	62	Technische gegevens .....	148	Video Style .....	63
Resolutie .....	58	Tegenlichtkap .....	34	Volgen .....	66
Resolutie, video .....	62	Terugstellen, beeldnummers .....	125, 127	Voorvertoning .....	114
R-objectief .....	35	Terugstellen, camera .....	127		
		Tijd .....	52, 53	<b>W</b>	
<b>S</b>		Tijdautomaat .....	82	Waarschuwingssignaal .....	57
Scene Mode .....	77	Tijdzone .....	53	Waterpas .....	90
Schaalverdeling .....	48	TL-objectief .....	34	Weergave, automatisch .....	114



Weergave, info-scherm.....	105
Weergavemodus.....	104
Weergave, monitor .....	56
Weergaven, top-display.....	25
Weergaven, video .....	24
Weergave, video.....	116
Witbalans.....	72
WLAN .....	6, 130

## **Z**

Zelfontspanner.....	94
Zoeker, instelling .....	54
Zwart/wit-opname .....	60
Zwart/wit-opname, video .....	63

## MENU-OVERZICHT

### DIRECTE TOEGANG

Beschikbare instellingen: ●

Fabrieksinstelling: ●

	Favorites-menu	FN-knop	Rechter instelwiel-knop	Pagina
Drive Mode	● ●	●	●	87, 91-92
Interval	●	●	●	92
Exposure Bracketing	●	●	● ●	87
Self Timer	●	● ●	● ●	50, 94
Focusing	● ●	●	●	64-70
AF-L		●	●	66, 84-85
AE-L		●	●	84-85
AF-L + AE-L		●	●	66, 84-85
Focus Mode	●	●	●	64
Focus Limit		●	●	67-68
AF Mode	●	●	●	65
Focus Assist	●			69-70
Auto Magnification		●	●	70
Focus Peaking		●	●	69
Exposure Metering	● ●	● ●	● ●	74
Exposure Compensation	●	● ●	●	86-87
ISO	●	●	● ●	50, 71
Auto ISO Settings	●	●	●	71
White Balance	●	● ●	● ●	72-73
Gray Card	●	●	●	73
Color Temperature		●	●	73

	Favorites-menu	FN-knop	Rechter instelwiel-knop	Pagina
Photo File Format	●	● ●	● ●	58
JPG Resolution	●	●	●	58
Film Style	● ●	●	●	60
Scene Mode	●	● ●	● ●	79-82
Optical Image Stabilization	●	●	●	61
Electronic Shutter	●	●	●	94
Flash Settings	●	●	●	98-100
Exposure Preview	●	●	●	83
User Profile	● ●	● ●	● ●	122-123
Video Resolution	●	●	●	62
Video Style	● ●			63
EVF-LCD		●	●	54
Lens Profiles	●	●	●	35
M-Lenses		●	●	35
R-Lenses		●	●	35
Customize Control	●			39, 49-50, 85
Edit Favorites	●			49
Leica FOTOS	● ●	● ●	●	130-131
Wheel Lock in Live View	●	●	●	51
Format Card	●	●	●	126

## TECHNISCHE GEGEVENS

### CAMERA

#### Naam

Leica CL

#### Cameratype

Digitale APS-C systeemcamera

#### Typenummer

7323

#### Bestelnr.

19 300 (zilver) / 19 301 (zwart)

#### Buffergeheugen

DNG™: 14 Opnamen

JPG: 25 Opnamen

#### Opslagmedium

UHS-II (aanbevolen), UHS-I, SD-/SDHC-/SDXC-geheugenkaart

#### Materiaal

Afdekkap en bodemkap: aluminium, gefreesd en geanodiseerd

Voor- en achterkant van de behuizing: magnesium

#### Objectiefaansluiting

Leica L-bajonet met contactstrip voor communicatie tussen objectief en camera

#### Bruikbare objectieven

Leica TL- en SL-objectieven, Leica M- en R-objectieven via Leica M-, of R-adapter L

#### Statiefschroefdraad

A 1/4 DIN 4503 (1/4") van RVS in de bodem

#### Gebruiksvoorwaarden

0/+40 °C

#### Afmetingen (BxHxD)

131 x 78 x 45 mm

#### Gewicht

circa 403 g/353 g (met/zonder batterij)

### SENSOR

#### Sensorformaat

CMOS-sensor, afmetingen APS-C (23,6 x 15,7 mm) met 24,96/24,24 miljoen pixels (totaal/effectief), formaat-beeldverhouding: 3:2

#### Bestandsformaten

Foto: DNG™ (onbewerkte gegevens), DNG+JPG, JPG

Video: MP4

#### Foto-resolutie

DNG™: 6016 x 4014 pixels (24 MP)

JPG: 6000 x 4000 pixels (24 MP), 4272 x 2856 pixels (12 MP), 3024 x 2016 pixels (6 MP)

#### Kleurdiepte

14 bits

#### Kleurruimte


Foto: sRGB


Video: sRGB


#### Bestandsgrootte

DNG™: 44 MB, JPG: Afhankelijk van resolutie en beeldinhoud

#### Videoresolutie/-beeldsnelheid

 (3840 x 2160 pixels): 30 b/s

 (1920 x 1080 pixels): 30 b/s, 60 b/s

 (1280 x 720 pixels): 30 b/s

### ZOEKER/MONITOR

#### Zoeker (EVF)

Resolutie: 1024 x 768 pixels (2,36 MP), vergroting: 0,74x, hoogte-breedteverhouding: 4:3, situatie uitredepupil: 20 mm, instelbaar +4/-4 Dptr., met oogsensor voor automatische omschakeling tussen zoeker en monitor

#### Monitor

3" TFT LCD, 1,04 MP, tipbediening mogelijk

## Top-display

Resolutie: 128 x 58 pixels

## SLUITER

### Sluitertype

Focal Plane Shutter

### Sluiterijden

Mech. Sluiter: 30 tot 1/8000 s

Elektronische sluitersfunctie: 1 tot 1/25000 s

Flitsynchronisatie: tot 1/250 s

### Ontspanner

Tweetraps

(eerste niveau: activering van de camera-elektronica belichtingsmeting en meetwaardeopslag (bij tijdautomaat), tweede niveau: ontspanning)

### Zelfontspanner

Wachttijd: 2 s of 12 s

### Serieopnamen

Continuous Low Speed: 2 b/s

Continuous Medium Speed: 5 b/s

Continuous High Speed: 10 b/s

## AFSTANDSINSTELLING

### Instelling

Automatisch (autofocus) of handmatig

Bij handmatige instelling: naar wens vergrootglasfunctie

(Auto Magnification) en randmarkering (Focus Peaking) als scherpstelhulpen beschikbaar

### Autofocussysteem

Op basis van contrastmeting

### Autofocus-modi

AFs, AFc (resolutie bij beide meetmethoden altijd mogelijk), AF-instelling kan worden opgeslagen

## Autofocus-meetmethoden

Spot (verplaatsbaar), Field (verplaatsbaar), Multi-Field, Face Detection, object-Tracking, optioneel Touch AF

## BELICHTING

### Belichtingsmeting

TTL (belichtingsmeting door het objectief)

### Belichtingsmeetmethoden

Spot, Center-Weighted, Multi-Field

### Belichtingsmodi

Programma-automaat (P), tijdautomaat (A), diafragma-automaat (S),

Automatisch (Scene Mode): Full AUTO, Sports, Portrait, Landscape,

Night Portrait, Snow / Beach, Fireworks, Candle Light, Sunset, Digiscoping,

Miniature Effect, Panorama, HDR

Manual: Handmatige instelling van sluitertijd en diafragma

### Belichtingscorrectie

± 3 EV in 1/3 EV-stappen

### Automatische belichtingsreeksen

Drie of vijf opnames in stappen van 1, 2 of 3 EV

### ISO-gevoeligheidsbereik

Auto ISO: ISO 100 tot ISO 50000

Manual: ISO 100 tot ISO 50000

### Witbalans

Automatisch (Auto), voorinstellingen (Daylight, Cloudy, Shadow, Tungsten,

Flits), een geheugenplaats voor handmatige meting (Gray Card),

handmatige kleurtemperatuur-instelling

**FLITS****Aansluiting flitsapparaten**

Over accessoireschoen

**Flitssynchronisatietijd**

⚡ : 1/250 s; langere sluitertijden toepasbaar als de waarde lager is dan de synchronisatietijd; met HSS-compatibele Leica systeemflitsapparaten automatische omschakeling naar TTL-lineaire flitsmodus

**Flitsbelichtingsmeting**

Door middel van centrumgeoriënteerde TTL-voorflitsmeting met Leica flitsapparaten (SF 26, 40, 40MkII, 58, 60, 64), respectievelijk systeemconforme flitsapparaten, flits-afstandsbediening SF C1

**Flitsbelichtingscorrectie**

SF 40: ± 2 EV in 1/2 EV-stappen

SF 60: ±2 EV in 1/3 EV-stappen

**UITRUSTING****Microfoon**

Stereo

**Luidsprekers**

Mono

**WLAN**

Voor het gebruik van de WLAN-functie is de app 'Leica FOTOS' vereist.

Verkrijgbaar in de Apple App Store™ of in de Google Play Store™.

WLANVoldoet aan standaard IEEE 802.11b/g/n (standaard WLAN-protocol), kanaal 1-11, encryptie-methode: WLAN-compatible WPA™/WPA2™, toegangsmethode: infrastructuurmodus

**Menutalen**

Engels, Duits, Frans, Italiaans, Spaans, Russisch, Japans, vereenvoudigd Chinees, traditioneel Chinees, Koreaans

**Firmware-versie**

3.0

**VOEDING****Batterij (Leica BP-DC12)**

Lithium-ion batterij, Nominale spanning: 7,2 V (7,2 V DC); Capaciteit: 1200 mAh (min.) circa 220 foto's (gebaseerd op CIPA-norm); Laadtijd: circa 140 min (na diepe ontlading); fabrikant: Panasonic Energy (Wuxi) Co., Ltd., gefabriceerd in China

**Oplaadapparaat (Leica BC-DC12)**

Ingang: AC 100-240 V, 50/60 Hz, automatische omschakeling; uitgang: DC 8,4 V, 0,65 A; Fabrikant: Shin Tech Engineering Ltd., geproduceerd in China

## LEICA CUSTOMER CARE

Voor het onderhoud van uw Leica-uitrusting en voor advies over alle Leica producten en hun bestelling staat de Customer Care van Leica Camera AG voor u klaar. Bij reparaties of bij schade kunt u eveneens contact opnemen met Customer Care of direct met de reparatieservice van een Leica-vertegenwoordiging in uw land.

### **Leica Camera AG**

Leica Customer Care  
Am Leitz-Park 5  
35578 Wetzlar  
Duitsland

**Telefoon:** +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

Ons gehele seminarprogramma met veel interessante workshops rond het thema fotografie vindt u onder:

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

