Voorwoord

Geachte klant,

Leica bedankt u voor de aanschaf van de LEICA M8 en feliciteert u met deze beslissing. U hebt met deze unieke digitale meetzoeker-camera een uitstekende keuze gedaan.
Wij wensen u veel plezier en succes bij het fotografeeren met uw nieuwe LEICA M8.
Om de mogelijkheden van deze camera volledig te kunnen benutten, adviseren wij u eerst deze handleiding te lezen.

Deze handleiding werd op 100% chloorvrij-gebleekt papier gedrukt, waarvan het kostbare productieproces het oppervlaktewater ontziet en daarmee het milieu spaart.

M8
Leica
SUMMILUX-M 1:1.4/35 ASPH.
LEICA

Inhoudsopgave

Voorwoord 70
Waarschuwende opmerkingen 74
Juridische opmerkingen 74
Milieuvriendelijk afvoeren elektrische en elektronische apparatuur 74
Leveringsomvang 75
Benaming van de onderdelen 76
De indicaties
In de zoeker 78
In de afdekkap-LCD 78
Op de monitor 79
De menupunten
In het hoofdmenu 80
In het opnameparameter-menu 80
Verkorte handleiding
Voorinstellingen 81
Fotograferen 81
Bekijken van de opnames 81
Vergroten van opnames op het monitorbeeld 81
Wissen van opnames
Formatteren van de geheugenkaart 81
Uitvoerige handleiding
Voorbereidingen 82
Aanbrengen van de draagriem 82
Opladen van de accu 82
Plaatsen van de accu in de camera / Verwijderen van de accu uit de camera 84
Indicaties accuconditie 84
Plaatsen en verwijderen van de geheugenkaart . . 85
De belangrijkste instellingen/bedieningselementen
Leica M-objectieven 86
In- /uitschakelen van de herkenning van het objectieftype 86
De verlengingsfactor 87
Plaatsen van een objectief 87
Verwijderen van een objectief 87
In- en uitschakelen van de camera / de hoofdschakelaar 88
Kiezen van de opname- en weergavemodi 88
Qua tijd onbegrensde weergave 88
Automatische weergave van telkens de laatste opname 89
De ontspanknop 89
Serieopnames 90
De tijd-instelknop 91
De monitor 92
Instellen van de helderheid 92
Weergave van de opnamegegevens 92
Het histogram 92
Het menu 93
Voorinstellingen
Camera-basisinstellingen 95
Menutaal 95
Datum en tijd 95/96
Automatische uitschakeling 96
Knopbevestigingstonen resp. geluidssignalen . . 96
Opname-basisinstellingen
Resolutie 97
Compressiepercentage/bestandsformaat 97
Witbalans 98
Voor de automatische of een van de vaste instellingen 98
Voor directe instelling van de kleurtemperatuur 99
Voor de handmatige instelling door meting . . . 99
ISO-gevoeligheid 100
Beeldeigenschappen (contrast, scherpte, kleurverzadiging) 100
Kleurruimte 100
Juist vasthouden van de camera 100
De lichtkader-meetzoeker 102
De beeldveldkiezer 102
Afstandsmeting 104
Mengbeeldmethode (dubbelbeeld) 104
Deelbeeldmethode 104
Belichtingsmeting 105
In- / uitschakelen van de belichtingsmeter 105
De belichtingsmodi 106
Tijdautomaat 106
Meetwaardegeheugen 106
Belichtingscorrecties 107
Handmatige instelling van de belichting 107
De **B**-instelling 108
Het meetbereik van de belichtingsmeter 108
Onder het meetbereik 108
Meetdiagram 108/109

Algemene informatie over meting en regeling flitsbelichting 110
Geschikte flitsapparaten 110
Plaatsen van het flitsapparaat 111
De flitsmodus 111
De instellingen van de automatische flitsmodus die door de camera wordt geregeld 112
De controle-indicaties van de flitsbelichting in de zoeker voor systeemconforme flitsapparaten . . 112
In de automatische flitsmodus 112
Bij instelling van het flitsapparaat op computer-sturing (A) of handmatige modus (M) 112
Kiezen van de synchronisatietijd/ het synchronisatietijd-bereik 119
Kiezen van het synchronisatietijdstip 119
Overige functies
Gebruikers-/programmaprofielen 114
Terugzetten van alle individuele instellingen 115
De weergavemodus 115
Bekijken van andere opnames/”bladeren” in het geheugen 115
Vergroten/kiezen van de uitsnede/gelijktijdig bekijken van meerdere verkleinde opnames 116
Wissen van opnames 117
Beschermen van opnames/opheffen van de wisbescherming 118
Overige functies
Wijzigen van de beeldnummering 120
Formatteren van de geheugenkaart 120
Fotograferen met de zelfontspanner 120
Gegevensoverdracht naar een computer 121
met Windows®XP 121
met Mac®OS X 121
Met kaartlezers 121
Datastructuur op de geheugenkaart 122
Installatie van de bijgevoegde software 122
Met onbewerkte DNG-gegevens werken 123
Afstandsbesturing van de camera met een computer . 123
Overige zaken
De systeemaccessoires voor de LEICA M8 124
Wisselobjectieven 124
Filters 124
Universele groothoekzoeker M 124
Zoekerloep M 1.25x 124
Handgreep M8 124
Correctielenzen 124
Fototassen 124
Reserveonderdelen 124
Veiligheidsmaatregelen en onderhoud
Algemene voorzorgsmaatregelen 125
De LC-indicaties 125
Condensatievocht 125
Onderhoud 126
Voor de camera 126
Voor objectieven 126
Voor de accu 127
Voor het oplaadapparaat 127
Voor geheugenkaarten 127
Reinigen van de sensor 128
Opbergen 129
De waarschuwingen 130
Storingen en oplossingen 131
Trefwoordenregister 132
Technische gegevens en toestelbeschrijving 134
Leica Akademie 137
Leica op internet 137
Leica informatiedienst 137
Leica klantenservice 137

Waarschuwende opmerkingen

- Gebruik uitsluitend geadviseerde accessoires om storing, kortsluiting of een elektrische schok te vermijden.
- Stel het toestel nooit bloot aan vocht of regen.
- Probeer niet onderdelen van de behuizing (afdekkingen) te verwijderen; vakkundige reparaties kunnen alleen door een erkend servicepunt worden uitgevoerd.

Juridische opmerkingen

- Neem zorgvuldig het auteursrecht in acht. Het kopiëren en uitgeven van opgenomen media als banden, cd's, of door anderen uitgegeven of gezonden materiaal kan het copyright schenden.
- Dit geldt ook voor alle meegeleverde software.
- Het SD-logo is een handelsmerk.
- Overige namen, firma- en productnamen, die in deze handleiding worden genoemd, zijn handelsmerk, resp. gedeponeerd handelsmerk van de betreffende firma's.

Milieuvriendelijk afvoeren 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 of accu's bevat, moeten deze vooraf worden verwijderd en evt. 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.

Leveringsomvang

Voordat u uw LEICA M8 in gebruik neemt, controleert u de meegeleverde accessoires op volledigheid.

A. Accu
B. Oplaadapparaat
C. USB-verbindingssnoer
D. Draagriem
E. CD-ROM met PDF-handleiding, Remote Control Software LEICA DIGITAL CAPTURE 1.0
F. CD-ROM met Capture One LE van de firma Phase One

Benaming van de onderdelen

Afbeeldingen op de binnenkant van de voor- en achterflappen

Vooraanzicht

1.1 Objectief-ontgrendelingsknop

1.2 Ogen voor draagriem

1.3 Kijkvenster van de afstandsmeter

1.4 Helderheidssensor[1]

1.5 Belichtingsvenster voor de lichtkaders

1.6 Kijkvenster van de zoeker met spiegelingen voor een betere herkenning van de zoekerindicaties in een zeer lichte omgeving

1.7 Zelfontspanner-lichtdiode

1.8 Beeldveldkiezer

1.9 Borglip van het bodemdeksel

Vooraanzicht camerabajonet/achteraanzicht objectiefbajonet

1.10 Sensor voor objectiefdetectie

1.11 6-bit objectiefdetectie

Bovenaanzicht

1.12 LC-indicatie

1.13 Vaststaande ring met
a. Index voor afstandsinstelling,
b. Scherptediepteschaal en
c. Rode indexknop voor het wisselen van objectief

1.14 Afstandsinstelring met
a. Vingeruitsparing

1.15 Diafragma-instelring

1.16 Witte indexpunt voor diafragma-instelling

1.17 Tegenlichtkap

1.18 Tijd-instelknop met
- **A** Klikpositie voor automatische regeling

1.19 Hoofdschakelaar met klikposities voor
– **OFF** (camera uitgeschakeld)
– **S** (afzonderlijke opname)
– **C** (serieopnames)
– **⏱** (zelfontspanner)

1.20 Ontspanknop met
a. Schroefdraad voor draadontspanner

1.21 Flitsschoen met
a. Midden- (ontstekings-) en
b. Stuurcontacten, evenals
c. Boring voor borgpen

[1] Leica M-objectieven met zoekeradapter verbergen de helderheidssensor. Informatie over de werkwijze met deze en andere objectieven vindt u in de hoofdstukken "De indicaties / In de zoeker", pag. 78 en "Leica M-objectieven", pag. 86.

Achteraanzicht

1.22 **SET**-knop voor het oproepen van het opnameparameter-menu/voor het oproepen van het submenu binnen het menu/voor het overnemen van in de submenu's gekozen instellingen/functies

1.23 **INFO**-knop voor weergave van de opnamegegevens bij beeldweergave

1.24 **PROTECT**-knop voor het kiezen van de functie wisbescherming

1.25 **DELETE**-knop voor het kiezen van de wisfunctie

1.26 Afdekklep over de USB-aansluitbus

1.27 **PLAY**-knop voor het inschakelen van de (permanente) weergavemodus/voor terugkeer naar de volledige weergave

1.28 Zoekeroculair

1.29 **MENU**-knop voor het oproepen en verlaten van het hoofdmenu

1.30 Centrale instelknop voor navigeren in het menu/voor instellen van de gekozen menupunten/functies, voor bladeren in het opnamegeheugen en voor vergroten/verkleinen van de bekeken opnames

1.31 Kruisknoppen voor navigeren in de menu's / voor instellen van de gekozen menupunten/functies en voor bladeren in het opnamegeheugen

1.32 Lichtdiode voor opnameregistratie / gegevensopslag op kaart

1.33 Monitor

Aanzicht bij geopende afdekklep

1.34 USB-bus (5-polig, voor verbinding met computer)

Onderaanzicht

(bij aangebracht bodemdeksel)

1.35 Statiefschroefdraad A $^1/_4$, DIN 4503 ($^1/_4$")

1.36 Bodemdeksel

1.37 Vergrendelingsknevel voor bodemdeksel

(bij verwijderd bodemdeksel)

1.38 Accuvak

1.39 Accu-vergrendelingsschuif

1.40 Geheugenkaartsleuf

Oplaadapparaat

1.41 Laadsleuf voor accu met
a. Contacten

1.42 Groene (**POWER**) lichtdiode voor indicatie van de netaansluiting

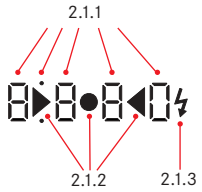
1.43 Gele (**CHARGE**) lichtdiode voor laadindicatie

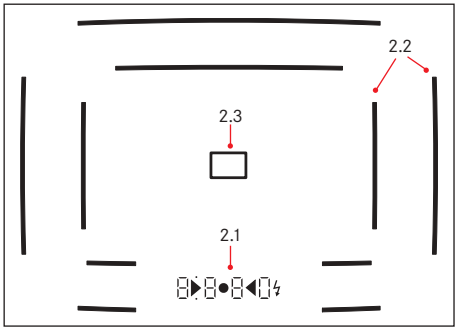
1.44 2-polige bus voor auto-laadsnoer

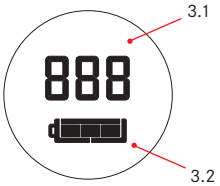
1.45 Ontgrendelingsschuif voor

1.46 Verwisselbare netstekker (Euro/GB/VS)

De indicaties







2. In de zoeker

2.1 Met LED's (Light Emitting Diodes – lichtdiodes) (met automatische helderheidsregeling aangepast aan het omgevingslicht[1]) voor:

2.1.1 Digitale indicatie in vier posities en zeven segmenten met onder- en bovenliggende punten

Digitale indicatie:

- Indicatie van de automatisch gevormde sluitertijd bij tijdautomaat resp. verloop van langere sluitertijden dan 1s
- Waarschuwing voor waarden onder resp. boven het meetbereik of het instelbereik bij tijdautomaat
- Aanduiding (tijdelijk) van vol buffergeheugen

Bovenliggende punt:

- Aanduiding (branden) van actief meetwaardegeheugen

Onderliggende punt:

- Aanduiding (knipperen) van actieve belichtingscorrectie

2.1.2 Twee driehoekige en een ronde LED:

- Gemeenschappelijk als lichtschaal voor de belichtingsregeling bij handmatige instelling
- Waarschuwing voor waarde onder het meetbereik

2.1.3 Flitssymbool:

- Paraatstatus flits
- Informatie over flitsbelichting voor en na opname

2.2 Lichtkaders voor 24 mm en 35 mm (voorbeeld)

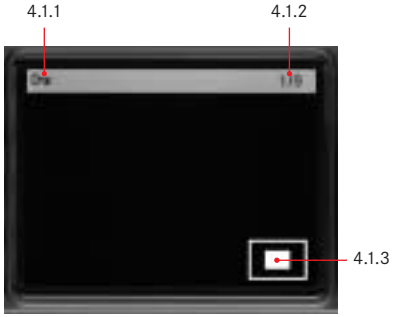
2.3 Meetveld voor afstandsinstelling

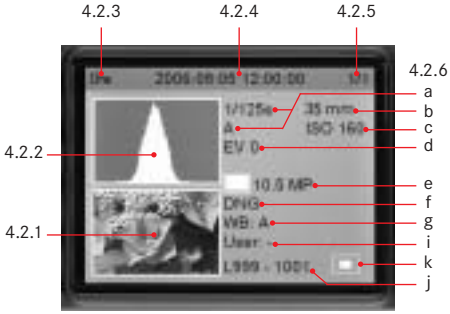
3. In de afdekkap-LCD

3.1 Resterende aantal opnames

3.2 Accustatus

[1] De automatische regeling is voor Leica M-objectieven met zoekeradapter niet mogelijk omdat deze de helderheidssensor 1.4 afdekt die de informatie hiervoor moet leveren. In zulke gevallen branden de indicaties altijd met constante helderheid.





4. Op de monitor

4.1 Bij normale weergave
(beeld/en op gehele monitorveld)

4.1.1 Symbool wisbescherming (alleen indien ingesteld)

4.1.2 Beeldnummer/totaal aantal aanwezige opnames

4.1.3 Vergrotingsniveau resp. plaats van de getoonde uitsnede
(schematisch, alleen bij vergrote weergave)

4.1.4 ☐ Gekozen beeld
(alleen bij verkleinde weergave van 4, resp. 9 beelden)

4.2 Bij weergave met aanvullende informatie
(INFO; beeld verkleind)

4.2.1 Beeld (evt. met indicatie "Clipping"[1])

4.2.2. Histogram
- a. luminantie (helderheid)
- b. rood/groen/blauw (gescheiden weergave van de verschillende kleuren)

4.2.3 Symbool wisbescherming (alleen indien ingesteld)

4.2.4 Datum/tijd

4.2.5 Beeldnummer/totaal aantal aanwezige opnames

4.2.6 Beeldgegevens
- a. belichtingsmodus en sluitertijd
- b. brandpuntsafstand[2]
- c. gevoeligheid
- d. belichtingscorrectie
- e. resolutie
- f. compressie/bestandsformaat
- g. witbalans
- i. nummer gebruikersprofiel
- j. mapnummer/bestandsnaam
- k. grootte en positie uitsnede
  (alleen indien ingesteld)

[1] zie "Het histogram", pag. 92

[2] Alleen met Leica M-objectieven van het nieuwste type met 6-bit codering, resp. omgebouwde objectieven (zie pag. 86)

De menupunten

5.1 In het hoofdmenu

5.1.1	**Lens Detection**	Detectie objectieftype
5.1.2	**Save User Profile**	Gebruikersspecifiek profiel (opslaan)
5.1.3	**Self timer**	Zelfontspanner-voorlooptijd
5.1.4	**Sharpening**	Beeldscherpte
5.1.5	**Color Saturation**	Kleurverzadiging beeld
5.1.6	**Contrast**	Beeldcontrast
5.1.7	**Monitor Brightness**	Monitorhelderheid
5.1.8	**Histogram**	Grafiek voor indicatie van de helderheidsverdeling
5.1.9	**Picture Numbering**	Beeldnummering
5.1.10	**Auto Review**	Automatische weergave van telkens de laatste opname
5.1.11	**Auto Power Off**	Automatische uitschakeling
5.1.12	**Flash Sync**	Flits-ontstekingstijdstip
5.1.13	**Auto Slow Sync**	Flits-sluitertijd
5.1.14	**Color Management**	Beheer kleurruimte
5.1.15	**Reset**	Gelijktijdig terugzetten van alle instellingen (op de fabrieksinstellingen)
5.1.16	**Sensor Cleaning**	Open sluiter voor reiniging van de sensor
5.1.17	**Date**	Datum
5.1.18	**Time**	Tijd
5.1.19	**Acoustic Signal**	Knopbevestigingstonen
5.1.20	**Language**	Taal
5.1.21	**Format**	Formatteren van de geheugenkaart
5.1.22	**Firmware**	Firmware-versie

5.2 In het opnameparameter-menu

5.2.1	**ISO**	Gevoeligheid
5.2.2	**Exp. comp.**	Belichtingscorrecties
5.2.3	**White Balance**	Witbalans
5.2.4	**Compression**	Compressiepercentage/ bestandsformaat
5.2.5	**Resolution**	Resolutie
5.2.6	**User Profile**	Gebruikersspecifiek profiel (oprœpen)

Verkorte handleiding

Houd de volgende onderdelen gereed:
- Camera
- Accu (A)
- Geheugenkaart (niet meegeleverd)
- Oplaadapparaat (B)

Voorinstellingen

1. Plaats de accu (A) in het oplaadapparaat (zie pag. 83)
2. Sluit het oplaadapparaat (B) op het net aan om de accu op te laden (zie pag. 83)
3. Zet de hoofdschakelaar (1.19) op OFF.
4. Plaats de opgeladen accu in de camera (zie pag. 84).
5. Plaats een geheugenkaart (zie pag. 85).
6. Zet de hoofdschakelaar (1.19) op S.
7. Stel de gewenste menutaal in (zie pag. 95).
8. Formatteer de geheugenkaart (zie pag. 120).

Opmerkingen:
- Dit is meestal alleen bij niet in de fabriek geformatteerde geheugenkaarten nodig.
- Daarbij worden alle gegevens op de geheugenkaart gewist.

9. Stel datum en tijd in (zie pag. 95/96).

Fotograferen

10. Plaats het gewenste objectief op de camera (zie pag. 87).
11. Stel, met uw oog tegen de zoeker, de scherpte met de afstandsinstelring van het objectief in (zie pag. 104).
12. Activeer de belichtingsmeting van de camera door indrukken van de ontspanknop (1.20) tot het eerste drukpunt.
13. Stel de belichting met de diafragma-instelring van het objectief (1.15) en/of de tijd-instelknop (1.18) van de camera in (zie pag. 107)
14. Druk de ontspanknop voor de opname helemaal in.

Bekijken van de opnames

Voor automatische, kortstondige weergave van telkens de laatste opname (in de opnamemodus).
De LEICA M8 is in de fabriek al op deze functie - **Auto Review** - ingesteld. In het hoofdmenu kunnen onder dit punt (5.1.10) verschillende functievarianten worden gekozen (zie pag. 89).

Weergave voor onbeperkte tijd:
1. Stel door indrukken van de PLAY-knop (1.27) de weergavemodus in (zie pag. 88).
2. Druk op de linker of rechter kruisknop (1.31) om andere opnames te bekijken.

Vergroten van de opnames op het monitorbeeld

Draai de centrale instelknop (1.30) naar rechts (met klokwijzers mee) om de getoonde opname vergroot te bekijken (zie pag. 116).

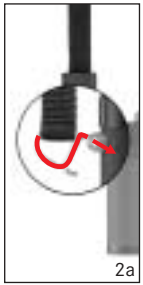
Wissen van de opnames

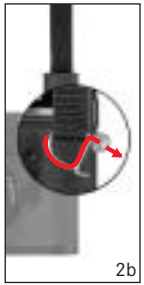
Druk de wisknop (DELETE, 1.25) in en volg de aanwijzingen op de monitor (1.33) (zie pag. 117).

Uitvoerige handleiding

Voorbereidingen

Aanbrengen van de draagriem





Opladen van de accu

De LEICA M8 wordt door een lithium-ionen accu (A) van de benodigde energie voorzien.

Let op:

- Uitsluitend de in deze handleiding genoemde en beschreven accu, resp. de door Leica Camera AG genoemde en beschreven accu's mogen in de camera worden gebruikt.
- Deze accu mag uitsluitend met het hiervoor bestemde apparaat en alleen zoals hierna beschreven worden opgeladen.
- Het gebruik van deze accu tegen de voorschriften en het gebruik van accu's die niet zijn voorgeschreven, kunnen onder bepaalde omstandigheden tot een explosie leiden.
- Gooi accu's nooit in vuur, omdat ze anders kunnen exploderen!
- Het meegeleverde oplaadapparaat mag uitsluitend voor het opladen van deze accu worden gebruikt. Probeer dit niet voor andere doeleinden te gebruiken.
- Zorg ervoor dat de gebruikte netcontactdoos vrij toegankelijk is.
- Het oplaadapparaat mag niet worden geopend. Reparaties mogen uitsluitend in een erkende werkplaats worden uitgevoerd.

Opmerkingen:

- De accu moet worden opgeladen voordat de LEICA M8 voor de eerste keer wordt gebruikt.
- De accu moet een temperatuur hebben van 0°–35°C om te kunnen worden opgeladen (anders wordt het oplaadapparaat niet in- resp. uitgeschakeld).
- Lithium-ionen accu's kunnen altijd en onafhankelijk van de accuconditie worden opgeladen. Als een accu bij het begin van opladen deels is ontladen, wordt een volledige oplading sneller bereikt.
- Tijdens het oplaadproces worden accu's warm. Dit is normaal en niet een storing.
- Als de gele, met CHARGE gemarkeerde lichtdiode (1.43) na het begin van de oplading knippert, duidt dit op een oplaadfout. Haal in zo'n geval het oplaadapparaat van de netvoeding en verwijder de accu. Controleer of aan de hiervoor genoemde temperatuurvoorwaarden is voldaan en start het oplaadproces opnieuw. Wanneer het probleem blijft bestaan, wendt u zich tot uw dealer, de vertegenwoordiging van Leica in uw land of Leica Camera AG.
- Een nieuwe accu bereikt zijn volledige capaciteit pas na 2–3 maal volledig opladen en ontladen door gebruik in de camera. Dit ontlaadproces moet telkens na ca. 25 cycli worden herhaald. Voor een maximale levensduur van de accu moet deze niet voortdurend aan extreem hoge of lage temperaturen worden blootgesteld (bijv. in een stilstaande auto in de zomer, resp. winter).
- De levensduur van elke accu is – zelfs bij optimaal gebruik – begrensd! Na honderden keren opladen wordt de gebruiksduur tussen de opladingen duidelijk korter.

- Defecte accu's moeten volgens de betreffende voorschriften (zie pag. 74) milieuvriendelijk worden afgevoerd.
- De verwisselbare accu voedt een vast in de camera ingebouwde bufferaccu die de opslag van ingevoerde gegevens, bijv. de datum, gedurende maximaal 3 maanden garandeert. Als de bufferaccu uitgeput is, moet deze door het plaatsen van de verwisselbare accu weer worden opgeladen. De volledige capaciteit van de bufferaccu is – met geplaatste verwisselbare accu - na ca. 60 uur weer bereikt. De camera hoeft hiervoor niet ingeschakeld te blijven.

1. Plaats de voor het aanwezige lichtnet geschikte stekker in het oplaadapparaat. Hiervoor moet de ontgrendelingsschuif (1.45)
   a. naar boven (in de richting van de stekker) worden gedrukt,
   b. daar worden gehouden en
   c. de netstekker (1.46) door de geschikte variant worden vervangen.
2. Sluit het oplaadapparaat op een contactdoos aan.
   - De groene, met **POWER** gemarkeerde LED (1.42) licht op.

3. Plaats een accu met de contacten naar beneden en de met een pijl gemarkeerde zijkant naar beneden wijzend schuin in de laadsleuf (1.41) van het oplaadapparaat.
4. Druk hem dan naar beneden tot hij vlak in de laadsleuf ligt.
   - In de juiste positie brandt de gele met **CHARGE** gemarkeerde LED (1.43) ter bevestiging van het oplaadproces. Na succesvolle oplading – ca. 3 uur – gaat de gele LED uit.
5. Daarna moet het oplaadapparaat van het net worden geschakeld. Er is echter geen gevaar voor overlading.
6. Verwijder de accu door deze aan de bovenkant een stuk omhoog te trekken en daarna uit de laadsleuf te verwijderen.

Een foutief, resp. nog niet mogelijk oplaadproces wordt door de volgende LED-indicaties aangegeven:

	LED brandt niet	LED knippert
Groene / **POWER** LED	a. Netaansluiting niet in orde b. Geplaatste accu is niet op te laden	–
Gele / **CHARGE** LED	Accu wordt niet opgeladen a. Accu niet goed geplaatst b. Geplaatste accu al volledig opgeladen	a. Accu buiten het hier voor genoemde temperatuurgebied b. Accu diep ontladen, eerst gepulst voorgeladen

Wanneer een storing niet aan de hand van de oorzaken in de tabel kan worden verholpen, moet u zich tot uw dealer, de vertegenwoordiging van Leica in uw land of tot Leica Camera AG wenden.

Plaatsen/verwijderen van de accu in/uit de camera

1. Zet de hoofdschakelaar (1.19) op OFF.

2. Verwijder het bodemdeksel (1.36) van de camera. Hiervoor:
   a. de knevel (1.37) van het bodemdeksel omhoog klappen,
   b. dit naar links draaien en
   c. het bodemdeksel eraf halen.

3. Plaats de accu met de contacten naar voren in het vak. Druk deze zover in het vak (1.38) tot de geveerde, witte vergrendelingsschuif (1.39) als beveiliging over de accu schuift.

4. Breng het bodemdeksel weer aan. Hiervoor:
   a. dit aan de borglip (1.9) aan de camerazijde hangen,
   b. dicht klappen,
   c. met de knevel door draaien naar rechts tot de aanslag vergrendelen en
   d. de knevel naar beneden klappen.

Ga voor het verwijderen van de accu in omgekeerde volgorde te werk. De geveerde, witte vergrendelingsschuif in het accuvak moet daarbij voor ontgrendeling van de accu naar de zijkant worden gedrukt.

Opmerking:
De camera moet altijd uitgeschakeld zijn als de accu wordt verwijderd.

Met volledig opgeladen accu zijn daarna (volgens CIPA-norm) ca. 400 opnames met telkens 4s weergavetijd mogelijk.

Indicaties accuconditie (3.2)
De accuconditie wordt in vijf niveaus op de afdekkap-LCD (1.12) aangegeven.

: ca. 75–100%
: ca. 50–75%
: ca. 25–50%
: ca. 5–25%
: ca. 0–5%, vervangen of opnieuw opladen van de accu noodzakelijk

Opmerkingen:
- Verwijder de accu als u de camera langere tijd niet gebruikt. Schakel hiervoor van tevoren de camera met de hoofdschakelaar uit.
- Uiterlijk 3 maanden nadat de capaciteit van een accu in de camera uitgeput is (zie hiervoor ook de laatste opmerking onder "Opladen van de accu", pag. 82), moeten alle individuele instellingen opnieuw worden ingevoerd.

Plaatsen en verwijderen van de geheugenkaart
De LEICA M8 slaat de opnamegegevens op een zeer compacte SD- (Secure Digital) kaart op.
SD-geheugenkaarten zijn kleine, lichte en uitwisselbare externe geheugenmedia. SD-geheugenkaarten, vooral die met een grote capaciteit en hoge schrijf-/leessnelheid, maken een aanzienlijk snellere registratie en weergave van gegevens mogelijk. Ze hebben een schakelaar voor schrijfbeveiliging, waarmee tegen onopzettelijk opslaan en wissen kan worden beschermd. Deze schakelaar is als schuif op de niet-afgeschuinde kant van de kaart uitgevoerd en beveiligt gegevens op de kaart in zijn onderste stand die met LOCK is gemarkeerd.
SD-geheugenkaarten worden door verschillende producenten en met uiteenlopende capaciteit en schrijf-/leessnelheid aangeboden.

Opmerking:
Raak de contacten van de geheugenkaart niet aan.

1. Zet de hoofdschakelaar (1.19) op OFF.
2. Verwijder het bodemdeksel (1.36) van de camera. Hiervoor:
   a. de knevel (1.37) van het bodemdeksel omhoog klappen,
   b. tot de aanslag naar links draaien en
   c. het bodemdeksel eraf halen.

3. Plaats de geheugenkaart met de contacten naar achteren – en met de afgeschuinde hoek naar boven wijzend in de sleuf (1:40). Schuif deze tegen de veerweerstand in helemaal naar binnen tot deze hoorbaar inklikt.
4. Breng het bodemdeksel weer aan. Hiervoor:
   a. dit aan de borglip (1.9) aan de camerazijde hangen,
   b. dicht klappen,
   c. met de knevel door draaien naar rechts tot de aanslag vergrendelen en
   d. de knevel naar beneden klappen.

Voor het verwijderen van de geheugenkaart de camera uitschakelen en in de omgekeerde volgorde te werk gaan. Voor ontgrendeling moet de kaart – zoals aangegeven op de onderkant van de camera – eerst nog iets verder naar binnen worden geschoven.

Opmerkingen:
- Het aanbod van SD-kaarten verandert voortdurend en enkele kunnen onder bepaalde omstandigheden met de LEICA M8 tot foutieve functies leiden. Een actuele lijst met geschikte kaarten vindt u op onze homepage onder:
  www.leica-camera.de/photography/m_system/m8
- Als de geheugenkaart niet is te plaatsen, controleert u de juiste uitlijning.
- Wanneer u het bodemdeksel of de geheugenkaart verwijdert, verschijnen op de monitor de betreffende waarschuwingen in plaats van de indicaties:
  – **Bottom cover removed**
  – **No SD card**
- Open het bodemdeksel niet en verwijder de geheugenkaart of accu niet zolang als teken van opnameregistratie en/of gegevensopslag op de kaart de rode LED (1.32) rechts en naast de monitor (1.33) knippert. Anders kunnen nog niet (volledig) opgeslagen opnamegegevens verloren gaan.
- Omdat elektromagnetische velden, elektrostatische lading evenals defecten aan de camera en kaart tot beschadiging of verlies van gegevens op de geheugenkaart kunnen leiden, is het raadzaam de gegevens naar een computer te kopiëren en daar op te slaan (zie pag. 121).
- Om dezelfde reden wordt geadviseerd de kaart in principe in een antistatisch foedraal te bewaren.

Leica M-objectieven

In principe geldt: De meeste Leica M-objectieven kunnen op de LEICA M8 worden gebruikt. Bijzonderheden over de enkele uitzonderingen en beperkingen worden in de volgende opmerkingen toegelicht.
Het gebruik is onafhankelijk van het uitgangsformaat van de betreffende camera mogelijk – of het nu gaat om 18 x 27 mm (sensorgrootte) bij de digitale LEICA M8 of 24 x 36 mm bij de kleinbeeldmodellen tot en met LEICA M7, en ook onafhankelijk van de objectiefuitrusting – met of zonder 6-bit codering in de bajonet (actueelste versie, zie hierna).
Ook zonder deze extra uitrusting, d.w.z. bij het gebruik van Leica M-objectieven zonder kenmerk zal de LEICA M8 in alle gevallen goede opnames maken.

Belangrijk:

- **Niet geschikt:**
  Hologon 1:8/15 mm,
  Summicron 1:2/50 mm met dichtbij-instelling.
  Elmar 1:4/90 mm met verzinkbare tubus (Productieperiode 1954–1968)
- **Geschikt, maar met het risico van beschadiging van de camera**
  Objectieven met verzinkare tubus kunnen uitsluitend met uitgetrokken tubus worden gebruikt, d.w.z. de tubus mag op de LEICA M8 in geen geval worden verzonken.
  Dit geldt niet voor de actuele Macro-Elmar-M 1:4/90 mm, waarvan de tusbus zelfs in verzonken toestand niet in de camera steekt en daarom onbeperkt kan worden toegepast.
- **Geschikt, maar doelgerichte beeldvormgeving niet mogelijk**
  De LEICA M8 beschikt over lichtkaders voor brandpuntadfstanden tot 90mm (zie p. 102). Dientengevolge kunnen bij het gebruik van langere brandpuntafstanden zoals bijv. de 135 mm-modellen, het toch al tamelijk kleine beeldveld van dergelijke objectieven in de zoeker van de camera slechts zeer onnauwkeurig ”bepaald” worden.

Opmerkingen:

- Van de belichtingsmeting uitgesloten zijn:
  Super-Angulon-M 1:4/21 mm
  Super-Angulon-M 1:3,4/21 mm
  Elmarit-M 1:2,8/28 mm met fabr.-nr. onder 2 314 921.
- Leica Customer Service kan vele Leica M-objectieven achteraf van de 6-bit codering voorzien. Informeer eventueel (adres, zie pag. 137).

In-/uitschakelen van de herkenning van het objectieftype

De 6-bit codering in de bajonet (1.11) van de huidige Leica M-objectieven stelt de LEICA M8 in staat– met de sensor in de bajonet (1.10), het geplaatste objectieftype te herkennen.

– Deze informatie wordt o.a. voor het optimaliseren van de beeldgegevens gebruikt. Zo wordt de randverduistering, die bijv. bij groothoekobjectieven en grote diafragma-openingen bijzonder opvallend kan zijn, in de beeldgegevens gecompenseerd.
– Ook de regeling van de flitsbelichting en de flitsreflector gebruikt de objectiefgegevens (zie ”Geschikte flitsapparaten”, pag. 110).
– Bovendien wordt de informatie die deze 6-bit codering levert naar het EXIF-bestand van de opnames geschreven. Bij de beeldgegevens van de **INFO**-weergave (zie ”De monitor”, pag. 92) is bovendien de objectief-brandpuntsafstand aangegeven (4.2.6 b, zie pag. 79).

Bij het gebruik van objectieven zonder 6-bit codering moet om foutieve functies te vermijden in principe de herkenningsfunctie van de camera worden uitgeschakeld.

Instellen van de functie

1. 1. Kies in het hoofdmenu (zie pag. 80/93) **Lens Detection** (5.1.1) en
   in het bijbehorende submenu de gewenste variant.

De verlengingsfactor

De standaard brandpuntsafstanden van de objectieven zijn gebaseerd op het kleinbeeld-filmformaat, d.w.z. op een uitgangsformaat van 24 x 36 mm. De sensor van de LEICA M8 is echter met 18 x 27 mm in vergelijking hiermee iets kleiner – namelijk een factor 0,75. Daarom komt de beeldhoek van deze objectieven op de LEICA M8 telkens overeen met die van objectieven met brandpuntsafstanden die een factor 1,33 langer zijn (1,33 = reciproque van 0,75). Dit heeft ook invloed op het perspectief, maar echter niet op de scherptediepte, die ook met de LEICA M8 direct op het objectief kan worden afgelezen (meer hierover staat in de handleidingen van de objectieven).
De lichtkaders in de zoeker van de LEICA M8 tonen natuurlijk het "juiste" beeldveld, d.w.z. ze houden al rekening met deze verlenging van de brandpuntsafstanden. Voor de beeldvorming kan normaal te werk worden gegaan, d.w.z. zoals met elke andere Leica M (zie hiervoor ook "De lichtkader-meetzoeker", pag. 102).

Plaatsen van een objectief

1. Het objectief bij de vaste ring (1.13) nemen,
2. de rode indexknop (1.13c) van het objectief tegenover de ontgrendelingsknop (1.1) op de camerabehuizing plaatsen en dan
3. het objectief in deze stand recht plaatsen.
4. Met een korte draai naar rechts wordt het objectief hoor- en voelbaar vergrendeld.

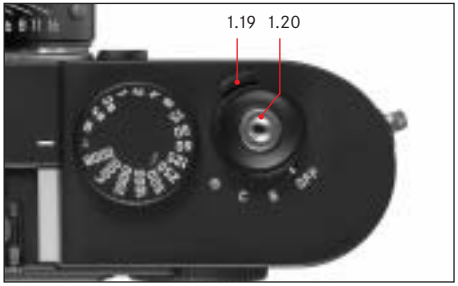
Verwijderen van een objectief

1. Het objectief bij de vaste ring (1.13) nemen,
2. de ontgrendelingsknop (1.1) op de camerabehuizing indrukken,
3. het objectief naar links draaien tot de rode indexknop ervan (1.13c) tegenover de ontgrendelingsknop staat en
4. dan recht verwijderen.

Opmerkingen:

- In principe geldt: Op de LEICA M8 moet als bescherming tegen het binnendringen van stof enz. altijd een objectief of het deksel van de behuizing op het binnenwerk van de camera zijn geplaatst.
- Om dezelfde reden moet het verwisselen van een objectief zo mogelijk in een stofvrije ruimte plaatsvinden.

In- en uitschakelen van de camera / hoofdschakelaar



De LEICA M8 wordt met de hoofdschakelaar (1.19) in- en uitgeschakeld. Deze bevindt zich onder de ontspanknop (1.20) en is als hendel met vier klikstanden uitgevoerd:

a. OFF – **camera uitgeschakeld**
In deze ruststand is de camera uitgeschakeld.

b. S – **afzonderlijke opname**
Met het bedienen van de ontspanknop (zie hierna) wordt telkens één opname gerealiseerd, of deze nu ingedrukt wordt gehouden of niet.

c. C – **serieopnames**
Als de ontspanknop (zie hierna) ingedrukt wordt gehouden, worden maximaal 10 opnames achter elkaar gemaakt - zolang de capaciteit van de gebruikte geheugenkaart en het interne tussengeheugen voldoende is (zie "Plaatsen en verwijderen van de geheugenkaart", pag. 85).

d. ⏻ – **zelfontspanner**
Het bedienen van de ontspanknop (zie hierna) start de ingestelde voorlooptijd (zie pag. 120), daarna vindt de opname plaats.

Inschakelen
Na het inschakelen, d.w.z. na het instellen van een van de drie functies S, C of ⏻ licht de LED (1.32) kort op en de indicaties in de zoeker (2.1.1) en de afdekkap-LCD (1.12) verschijnen (zie pag. 78).

Opmerking:
De paraatstand wordt bij het inschakelen na ca. 2s bereikt.

Uitschakelen
Ook als de camera niet op OFF is gezet wordt de camera automatisch uitgeschakeld als via het menu een automatische uitschakeltijd is ingesteld (**Auto Power Off**, 5.1.10, zie pag. 93/96) en binnen deze tijd geen bediening plaatsvindt.

Opmerking:
Bij vervoer in bijv. een tas en wanneer de camera niet langer wordt gebruikt, moet deze met de hoofdschakelaar worden uitgeschakeld.

Kiezen van de opname- en weergavemodi
Na het inschakelen is de LEICA M8 in principe paraat voor opnames, d.w.z. de monitor (1.33) blijft – na het bereiken van de paraatstand (zie pag. 88) – donker.

Voor de weergave van opnames kan uit twee modi worden gekozen:
1. PLAY qua tijd onbegrensde weergave
2. **Auto Review** kortstondige weergave na de opname

Qua tijd onbegrensde weergave – PLAY
Door het bedienen van de PLAY-knop (1.27) kan de weergavemodus worden ingeschakeld.
- Op de monitor verschijnt het laatste opgenomen beeld evenals de betreffende indicaties (zie pag. 79). Wanneer echter geen beeldbestand op de geplaatste geheugenkaart aanwezig is, verschijnt na omschakeling op weergave de melding **No valid image to play**.

Automatische weergave van telkens de laatste opname – Auto Review

In de modus **Auto Review** wordt elk beeld direct na de opname op de monitor (1.33) getoond. Op deze wijze kan bijv. snel en eenvoudig worden gecontroleerd of de foto gelukt is of herhaald moet worden.

Met de functie kan

1. de weergaveduur van het beeld worden gekozen en
2. de weergave van de opname met of zonder histogram worden vastgelegd (zie hiervoor pag. 92).

Instellen van de functie

1. Kies in het hoofdmenu (zie pag. 80/93) **Auto Review** (5.1.10),
2. in het bijbehorende submenu eerst het punt **Time** en
3. in het daarna verschijnende submenu de gewenste functie, resp. duur: (**OFF**, **1 Second**, **3 Seconds**, **5 Seconds**, **Hold**).
4. Voor de weergave met of zonder histogram (zie hiervoor ook pag. 92) opnieuw het eerste submenu oproepen en
5. **Histogram** kiezen,
6. hier de gewenste variant (**Standard**, **Without**) kiezen.

In de modus **Auto Review** kan altijd naar de normale, d.w.z. qua tijd onbegrensde **PLAY**-weergavemodus (zie hiervoor) worden teruggeschakeld.

Opmerking:

Wanneer met de functie voor serieopnames (zie pag. 90) werd gefotografeerd, wordt in beide weergavemodi eerst het laatste beeld van de serie getoond. In het gedeelte ”De weergave”, vanaf pag. 115 is beschreven hoe de andere opnames van de serie kunnen worden gekozen en welke mogelijkheden er bij de weergave nog meer zijn.

De ontspanknop

De ontspanknop (1.20) heeft drie drukniveaus:

1. 1. Kort aantippen tot het 1. drukpunt activeert de belichtingsmeting en zoekerindicatie en start een evt. ingestelde zelfontspanner-voorlooptijd (zie pag. 120). Na het loslaten van de ontspanknop blijven het meetsysteem en de indicatie nog ca. 12s ingeschakeld (meer hierover vindt u in het hoofdstuk ”De belichtingsmeting” vanaf pag. 105). Als de ontspanknop op dit drukniveau wordt vastgehouden, blijft de indicatie gehandhaafd, resp. als vooraf de weergavemodus was ingesteld (zie pag. 115), schakelt de camera terug naar de opnamemodus. Als de camera vooraf stand-by was (zie pag. 88), wordt deze weer geactiveerd en de indicatie ingeschakeld.

Opmerking:
De ontspanknop blijft geblokkeerd
– als het interne tussengeheugen (tijdelijk) vol is, bijv. na een serie van maximaal 10 opnames,
– als de geplaatste geheugenkaart vol is en het interne tussengeheugen (tijdelijk) vol is, of
– als geen geheugenkaart is geplaatst en het interne tussengeheugen vol is.

2. Bij indrukken tot het 2. drukpunt wordt bij tijdautomaat de gemeten belichtingswaarde opgeslagen, d.w.z. de door de camera bepaalde sluitertijd (meer hierover staat in het hoofdstuk "Het meetwaardegeheugen" op pag. 106). Na het loslaten van de ontspanknop kan een nieuwe meting plaatsvinden.

3. Als de ontspanknop helemaal wordt ingedrukt, vindt opname plaats. De gegevens worden daarna op de geheugenkaart opgeslagen.

Opmerkingen:
- Ook als vooraf de weergavemodus (zie "Kiezen van de opname- en weergavemodi", pag. 88) of het menu (zie pag. 93) geactiveerd was, wordt door aantippen van de ontspanknop direct naar de opnamemodus geschakeld.
- Via het menu kunnen knopbevestigingstonen (terugmelding) worden geselecteerd, resp. ingesteld (zie pag. 96).
- De ontspanknop moet om bewegingsonscherpte te voorkomen voorzichtig – niet met een ruk – worden ingedrukt totdat de sluiter met licht klikken gaat lopen.

De ontspanknop heeft genormeerde schroefdraad voor draadontspanners.

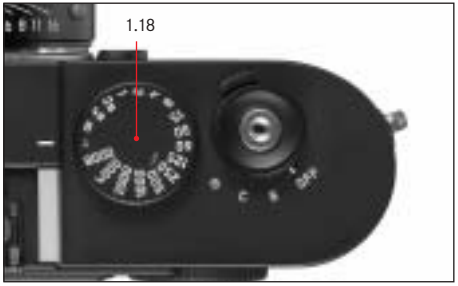
Opmerking:
Het tweede drukpunt is bij het gebruik van draadontspanners niet voelbaar.

Serieopnames
Met de LEICA M8 kunnen dankzij de geïntegreerde motor voor de sluiterlift niet alleen afzonderlijke opnames worden gemaakt– hoofdschakelaar 1.19 op (S [single]), maar ook opnameseries – hoofdschakelaar op (C [continuous]), bijv. om een bewegingsproces in meerdere stappen vast te leggen.
Afgezien van de bediening van de ontspanknop (1.20) vinden serieopnames op dezelfde wijze plaats als afzonderlijke opnames: Zolang de ontspanknop helemaal ingedrukt wordt gehouden (en de capaciteit van de geheugenkaart voldoende is) vinden serieopnames plaats. Als de ontspanknop echter kort wordt ingedrukt worden afzonderlijke opnames gemaakt.

Er kunnen maximaal ca. 2 foto's per seconde en maximaal 10 foto's achter elkaar worden gemaakt. Precieze gegevens over het totale aantal opnames staan in de tabel op pag. 97.

Opmerking:
Onafhankelijk van het aantal opnames in een serie, wordt met de functies **PLAY** (zie pag. 88) en **Auto Review** (5.1.10, zie pag. 89) altijd de laatste opname getoond.

De tijd-instelknop



Grootte en plaatsing van de tijd-instelknop (1.18) van de LEICA M8 zijn ergonomisch optimaal: Enerzijds is deze – ook met de camera voor het oog – uitstekend te bedienen. Anderzijds is deze toch goed beschermd tegen ongewild verstellen.
Bovendien komt de draairichting ervan (evenals die van de diafragma-instelring van de objectieven) bij handmatige instelling overeen met de belichtingsmeter-indicaties in de zoeker. Wanneer bijvoorbeeld de linker, driehoekige led oplicht, leidt draaiing in pijlrichting, d.w.z. naar rechts, tot de vereiste langere sluitertijd.

Met de tijd-instelknop van de LEICA M8 worden de beide belichtingsmodi geselecteerd,
– tijdautomaat door instelling op de rood gemarkeerde **A**-stand,
– handmatig door het kiezen van een sluitertijd tussen $^1/_{8000}$s en 4s, (vergrendelde tussenwaarden in $^1/_2$ trappen zijn ook beschikbaar)
evenals
– de met het ⚡ -symbool gemarkeerde, kortst mogelijke synchronisatietijd van $^1/_{250}$s voor de flitsmodus en
– **B** voor lange belichtingstijden. Bij de instelling op **B** blijft de sluiter zolang open als de ontspanknop ingedrukt wordt gehouden.
In de functie als tijdautomaat wordt de belichting met sluitertijden van $^1/_{8000}$s tot 32s automatisch en traploos gestuurd.
De tijd-instelknop van de LEICA M8 heeft geen aanslag, d.w.z. dat deze vanuit elke stand in willekeurige richting kan worden gedraaid. Deze klikt bij alle gegraveerde standen en tussenwaarden in. Tussenstanden buiten de klikposities mogen niet worden gebruikt.

Opmerkingen:
- Zoals reeds in combinatie met de ISO-instelling op pag. 100 beschreven, is bij de toepassing van grote filmgevoeligheid en vooral bij gelijkmatig donkere vlakken meer of minder beeldruis merkbaar. Om dit verschijnsel te verminderen maakt de LEICA M8 zelfstandig na opnames met langere sluitertijden (ca. vanaf $^1/_{30}$s, van andere menu-instellingen afhankelijk) een tweede ”zwartopname” (op de gesloten sluiter). De bij deze parallelopname gemeten ruis wordt dan rekenkundig van de eigenlijke opnamerecord ”afgetrokken”.
  Deze verdubbeling van de ”belichtings”-tijd moet bij langere sluitertijden worden gerespecteerd. De camera moet intussen niet uitgeschakeld worden. Bij sluitertijden vanaf 2s verschijnt als waarschuwing de melding **Noise reduction in progress 12s*** op de monitor.
- Als de **B**-functie in combinatie met de zelfontspanner (zie pag. 120) wordt gebruikt, moet de ontspanknop niet ingedrukt worden gehouden; de sluiter blijft zolang open tot de ontspanknop een tweede keer wordt ingedrukt (overeenkomend met een T-functie).

Meer informatie over de instelling van de juiste belichting staat in het hoofdstuk: ”De belichtingsmeting” vanaf pag. 105.

* Tijdindicatie is een voorbeeld

De monitor
De LEICA M8 heeft een grote 2,5” vloeistofkristalkleurenmonitor (1.33). Deze dient voor het bekijken van de opnames op de geheugenkaart en toont het gehele beeldveld evenals de gekozen gegevens en informatie (zie ”De weergaven/op de monitor”, pag. 79 en ”Weergave van de opnamegegevens”, op deze pagina).

Opmerking:
In de meeste digitale systeemcamera’s worden – in tegenstelling tot digitale compactcamera’s – sensoren gebruikt die geen voorbeeld kunnen tonen omdat hierbij de gegevens slechts beeld voor beeld en niet permanent kunnen worden uitgelezen.
Een monitorbeeld is daarom alleen in de weergavemodus beschikbaar (zie pag. 115) en moet met de PLAY-knop (1.27) worden ingeschakeld of wordt bij geactiveerde functie **Auto Review** (zie pag. 89) automatisch ingeschakeld.

Voor een ongestoorde observatie wordt in de standaardinstelling alleen de volgende informatie getoond (d.w.z. als de extra informatie met de INFO-knop (zie pag. 79) niet werd opgeroepen):
1. in de kopregel alleen het fotonummer (4.1.2) resp.
2. bij tegen wissen beschermde opnames (zie pag. 118) als waarschuwing het teken (4.1.1,),
3. bij vergrote resp. extra uit het midden verschoven weergave bovendien rechtsonder als waarschuwing een symbool (4.1.3,) dat ongeveer qua positie en grootte de getoonde uitsnede toont.

Instellen van de helderheid
De helderheid van het monitorbeeld kan via het menu op vijf niveaus worden ingesteld zodat optimaal op de betreffende situatie, d.w.z. aan de aanwezige lichtomstandigheden kan worden aangepast.

Instellen van de functies
1. Kies in het hoofdmenu (zie pag. 80/93) **Monitor brightness** (5.1.7) en
2. in het submenu een van de vijf niveaus (**Low**, **Medium low**, **Standard**, **Medium high**, **High**).

Weergave van de opnamegegevens
Met de INFO-knop (1.23) kunnen een hele reeks extra opnamegegevens (zie pag. 79) in combinatie met een verkleind beeld worden weergegeven.
Via het menu (**Histogram**, 5.1.8, zie pag. 80/93) kunnen bovendien verschillende histogramvarianten worden gekozen (zie volgende gedeelte).

Het histogram
Het histogram (4.2.2) 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 helderheid. Deze grafische weergave maakt – naast de beeldindruk zelf – een extra snelle en eenvoudige beoordeling van de belichtingsinstelling van de opname mogelijk.
Op de LEICA M8 kan uit vier varianten van het histogram worden gekozen: gebaseerd op de totale helderheid of gebaseerd op de 3 basiskleuren rood /groen / blauw en telkens naar keuze met of zonder aanduiding (rood) van de gebieden die in het beeld geen tekening meer vertonen, d.w.z. te licht zijn (clipping).

Opmerking:
De histogramweergave heeft altijd betrekking op de actueel getoonde uitsnede van de opname.

A

B

C

A: Overwegend donkere pixels, slechts weinig lichte: onderbelichting
B: Het merendeel van de pixels vertoont een gemiddelde helderheid: juiste belichting
C: Overwegend lichte pixels, slechts weinig donkere: overbelichting

Instellen van de functie

1. Kies in het hoofdmenu (zie pag. 80/93) **Histogram** (5.1.8) en
2. in het bijbehorende submenu de gewenste functie: (**Stand. w/o. Clipping**, **Stand. w. Clipping**, **RGB w/o. Clipping**, **RGB w. Clipping**).

Opmerking:
Het histogram is bij de gelijktijdige weergave van meerdere verkleinde opnames (zie pag. 116) niet beschikbaar.

Het menu!
Vele instellingen worden op de LEICA M8 via twee, van elkaar onafhankelijke menu's (zie pag. 80) uitgevoerd. Door de groepering en scheiding kunnen de menupunten die in de praktijk het meest worden gebruikt zeer snel en eenvoudig worden opgeroepen en ingesteld.

Hoofdmenu
In het hoofdmenu dat uit 22 punten bestaat (5.1.1–.22, zie pag. 80) zijn camera–basisinstellingen, de opslag van gebruikersprofielen evenals nevenfuncties samengevat.

Opnameparameter-menu
In het opnameparameter-menu, dat uit 6 punten bestaat (5.2.1–.6, zie pag. 80), worden de basisinstellingen voor de opname evenals de keuze van de opgeslagen gebruikersprofielen uitgevoerd.

De betreffende instellingen resp. instellingsstappen van deze functies worden bij ingeschakelde camera overzichtelijk en stap voor stap op de monitor (1.33) getoond.

In beide menu's vinden de instellingen in principe op dezelfde wijze plaats, alleen het oproepen en verlaten is verschillend.

Instellen van de menufuncties

1. Het hoofdmenu wordt opgeroepen met de **MENU** -knop (1.29), het opnameparameter-menu met de **SET** -knop (1.22).
   - Vervolgens verschijnen in het hoofdmenu de eerste 8 menupunten, in het opnameparameter-menu alle punten.
     Het huidige actieve menupunt heeft altijd een zwarte achtergrond en is rood omrand. Rechts op de regel staat altijd de vooraf ingestelde functievariant.

Opmerkingen:

- Het opnameparameter-menu is uitsluitend vanuit de opnamemodus (zie pag. 88) toegankelijk.
- Het hoofdmenu is niet bij geactiveerde DELETE- of PROTECT -functie (zie pag. 117/118) toegankelijk.

2. Het gewenste menupunt kan door draaien van de instelknop (1.30) of met de bovenste/onderste kruisknop (1.31) worden gekozen.

3. Voor het instellen van de betreffende functie eerst – resp. in het opnameparameter-menu opnieuw - de SET-knop indrukken.(in the picture parameters menu, press it again).
   - Rechts naast het menupunt verschijnt het rood omrande, bijbehorende submenu in meerdere regels. Het telkens gekozen punt is als markering licht geaccentueerd.

4. De gewenste functievariant kan dan weer door draaien van de instelknop of met de bovenste/onderste kruisknop worden gekozen.

5. Met het opnieuw bedienen van de SET-knop wordt de instelling opgeslagen.
   - Rechts op de menuregel staat dan de ingestelde functievariant.

6. Het hoofdmenu kan worden verlaten door nogmaals bedienen van de MENU-knop, het opnameparameter-menu door
   a. aantippen van de ontspanknop (1.20 – voor schakeling naar de opnamemodus
      of
   b. door het bedienen van de PLAY-knop (1.27 – voor de weergavemodus).

Opmerkingen:

- In het hoofdmenu kunnen de submenu's altijd door indrukken van de MENU-knop worden verlaten zonder de daar evt. aangebrachte instellingen over te nemen.
- Door aantippen van de ontspanknop (1.20) kan altijd vanuit beide menu's direct naar de opnamemodus worden geschakeld, door bedienen van de PLAY-knop (1.27) naar de weergavemodus (zie hiervoor ook "Kiezen van de opname- en weergavemodi", pag. 88).

Menupunten zoals bijv. **Date** (5.1.17) en **Time** (5.1.18), evenals de functie witbalans **White balance** (5.2.3) vereisen meer instellingen. De toelichtingen en meer bijzonderheden over de andere menufuncties, staan in de betreffende gedeelten.

Voorinstellingen

Camera-basisinstellingen

Menutaal
De fabrieksinstelling van de menutaal is Engels, d.w.z. dat alle menupunten aanvankelijk met hun Engelse benamingen verschijnen. Als alternatieve menutaal kan ook Duits, Frans, Spaans, Italiaans, Japans of Chinees worden gekozen.

Opmerking:
In deze handleiding worden alle menufuncties en –indicaties in de taal van de handleiding genoemd (indien aanwezig), in de afbeeldingen wordt echter steeds het Engelstalige menu getoond.

Instellen van de functie
1. Kies in het hoofdmenu (zie pag. 80/93) **Language** (5.1.20), en
2. in het bijbehorende submenu de gewenste taal.
   - Op enkele uitzonderingen na (knopaanduidingen, korte begrippen) worden alle gegevens in de taal gewijzigd.

Datum en tijd
Datum en tijd worden via eigen menupunten ingesteld.

Datum
Er zijn 3 varianten voor de volgorde van weergave beschikbaar.

Instellen
1. Kies in het hoofdmenu (zie pag. 80/93) **Date** (5.1.17), en
2. roep het submenu op. Het bestaat uit de 2 punten, **Setting** and **Sequence**.
3. Kies **Setting**.
   - Er verschijnt een volgend submenu met cijfergroepen voor de jaar-, maand- en dagaanduidingen, waarbij de telkens geactiveerde, d.w.z. instelbare groep door een zwarte achtergrond en rode rand wordt gemarkeerd.
4. Met de instelknop (1.30) of de bovenste en onderste kruisknop (1.31) worden de getallen ingesteld, met de linker en rechter kruisknop worden de groepen gekozen.

Opmerkingen:
- Het gebruik van de instelknop is niet alleen gemakkelijker, maar ook aanzienlijk sneller.
- Door bedienen van de **MENU** -knop (1.29) kan altijd worden teruggekeerd naar het hoofdmenu – zonder de tot dan toe aangebrachte wijzigingen in de submenu's over te nemen.

5. Na de instelling van alle 3 waarden door bedienen van de SET-knop (1.22) bevestigen en opslaan.
   - De lijst met de menupunten verschijnt weer.
6. Voor de wijziging van de weergave in het submenu nu het punt **Sequence** kiezen.
   - Er verschijnen de 3 mogelijke volgordes **Day/Month/Year**, **Month/Day/Year**, en **Year/Month/Day**
7. De instelling en bevestiging vinden in principe op dezelfde wijze plaats als onder de punten 3 en 4.

Opmerking:
Zelfs als geen accu is geplaatst of als deze leeg is, blijft de instelling van datum en tijd door een ingebouwde bufferbatterij gedurende circa 3 maanden behouden (zie hiervoor ook "Indicaties accuconditie", pag. 84). Daarna moeten datum en tijd echter zoals hiervoor beschreven opnieuw worden ingesteld.

Tijd
De tijd kan naar keuze in 24-uurs of 12-uurs formaat worden aangegeven.

Instellen
De instelling van de beide cijfergroepen alsook de weergave vindt onder het menupunt **Time** (5.1.18) via de subpunten **Setting** en **View** plaats en in principe precies zoals bij de datum **Date** in het voorgaande gedeelte is beschreven.

Automatische uitschakeling
Deze functie schakelt de LEICA M8 zelfstandig na een vooraf ingestelde tijd uit. Deze situatie komt overeen met de stand OFF van de hoofdschakelaar (1.19, zie pag. 88).
Er kan gekozen worden ,
a. a. of deze functie moet worden geactiveerd en zo ja,
b. na welke tijd de camera wordt uitgeschakeld.
Zo kunt u deze functie optimaal aan uw persoonlijke werkwijze aanpassen en evt. de gebruiksduur van de accu aanzienlijk verlengen.

Instellen van de functie
1. Kies in het hoofdmenu (zie pag. 80/93) **Auto Power Off** (5.1.11), en
2. daar de gewenste functie.

Opmerking:
Ook als de camera zich in de paraatstand bevindt, d.w.z. de indicaties na 12 s verdwenen zijn of de geactiveerde functie **Auto Power Off** deze heeft uitgeschakeld, kan de camera door indrukken van de ontspanknop (1.20) altijd weer in bedrijf worden genomen.

Knopbevestigingstonen resp. geluidssignalen
Met de LEICA M8 kunt u bepalen of uw instellingen en het verloop van enkele functies en waarschuwingen door akoestische signalen – er zijn twee volumes – bevestigd moeten worden of dat de werking van de camera voornamelijk geruisloos moet zijn.
Als terugmelding gelden een klik- resp. een pieptoon die telkens voor de bevestiging van de knopbediening en als signaal voor een volle geheugenkaart kunnen worden geactiveerd.

Opmerking:
In de fabrieksinstelling zijn de geluidssignalen uitgeschakeld.

Instellen van de functies
1. Kies in het hoofdmenu (zie pag. 80/93) **Acoustic Signal** (5.1.19), en
2. roep het submenu op (zie pag. 94). Het bestaat uit de 3 punten, **Volume**, **Key Click** en **Alarm SD card full**.
3. Kies **Volume**, en
- A further sub-menu appears containing the 3 alternatives **Off** (in principe geen geluid), **High** (hard) and **Low** (zacht).
4. in dit submenu de gewenste functie.
   - Na de bevestiging verschijnt weer het oorspronkelijke monitorbeeld.
5. Kies in de beide andere submenu's of u de geluiden voor de beoogde functies wilt activeren of niet.

Opname-basisinstellingen

Resolutie

De registratie van beelden is met vier aantallen pixels (beeldpunten), d.w.z. resoluties, mogelijk. Dit maakt een precieze afstemming op het voorgenomen gebruik, resp. de capaciteit van de aanwezige geheugenkaart mogelijk.
Met de grootste resolutie (overeenkomend met de grootste datahoeveelheid), die u bijv. voor de hoogste kwaliteit bij grotere afdrukken wilt kiezen, kunnen natuurlijk aanzienlijk minder opnames op een kaart worden opgeslagen dan bij de kleinste resolutie, die bijv. voor verzending per e-mail of voor internetpagina-'s ruim voldoende is.

Opmerking:
De onbewerkte gegevensopslag (**DNG**, zie het volgende gedeelte) vindt uitsluitend met de hoogste resolutie plaats.

Opmerking:
De gegevens in de tabel hebben betrekking op een 1GB-geheugenkaart en ongewijzigde instellingen. Als u echter tussentijds het compressiepercentage en/of de resolutie verandert, ontstaat een ander aantal opnames.

Instellen van de functie

1. 1. Kies in het opnameparameter-menu (zie pag. 80/93) **Resolution** (5.2.5), en
2. in het bijbehorende submenu de gewenste resolutie.

De beschikbare resoluties en het daaruit resulterende aantal opnames

Compressiepercentage Bestandsformaat / Resolutie	DNG	JPG fine (lage compressie)[1]	JPG basic (normale compressie)[1]	DNG + JPG fine[1]	DNG + JPG basic[1]
(10 MP)	93	276	386	70	75
(6 MP)	-	491	687	78	82
(2.5 MP)	-	>1000	>1000	86	88
(1 MP)	-	>1000	>1000	90	91

[1] Gemiddelde waarden, kunnen afhankelijk van het motief sterk afwijken.

Compressiepercentage/bestandsformaat

De registratie van de beelden vindt naar keuze plaats
a. met telkens een van twee verschillende compressiepercentages - **JPG fine / JPG basic**,
of
b. in het bestandsformaat **DNG**
of
c. met combinaties van telkens een van de twee compressiepercentages en **DNG**, d.w.z. er ontstaan per opname altijd twee bestanden. Daarbij wordt altijd voor het **JPG** bestand de voor de gekozen variant ingestelde resolutie gebruikt.

Dit maakt enerzijds een precieze afstemming op de beoogde toepassingsdoeleinden resp. op het gebruik van de aanwezige geheugencapaciteit op de kaart mogelijk, maar anderzijds ook op de benodigde zekerheid en flexibiliteit voor toepassingen naderhand.

Instellen van de functie

1. 1. Kies in het opnameparameter-menu (zie pag. 80/93) **Compression** (5.2.4), en
2. in het bijbehorende submenu de gewenste compressie/combinatie.

Opmerkingen:

- Voor de ongecomprimeerde opslag van onbewerkte opnamegegevens wordt het gestandaardiseerde formaat **DNG** (Digital Negative)gebruikt.
- Bij onbewerkte gegevensopslag - **DNG**wordt de resolutie automatisch en onafhankelijk van de bestaande instelling (voor het betreffende JPEG formaat) to ■ (10 MP) gezeet (zie voorgaande gedeelte).
- Bij gelijktijdige opslag van beelden als **DNG** en **JPG** wordt voor het JPEG-formaat de bestaande instelling van de resolutie gebruikt, d.w.z. de beide bestanden kunnen verschillende resoluties hebben.
- Door een hoog compressiepercentage zoals bij **JPG basic** kunnen fijne structuren in het motief verloren gaan, resp. verkeerd worden weergegeven (artefacten; bijv. ”trapvorming” op schuine delen).
- Het op de monitor getoonde, resterende aantal opnames verandert niet noodzakelijkerwijs na elke opname. Dit hangt van het motief af; zeer fijne structuren resulteren bij JPG-bestanden in een grotere datahoeveelheid, homogene in een kleinere hoeveelheid. De gegevens in de tabel zijn gebaseerd op een gemiddelde bestandsgrootte bij de ingestelde resolutie. Afhankelijk van beeldinhoud en compressiepercentage zijn de bestandsgrootten echter vaak kleiner, zodat de resterende geheugencapaciteit daarna groter is dan vooraf berekend en weergegeven.
- De beschikbare compressiepercentages en het daaruit resulterende aantal opnames staan in de voorgaande tabel.

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 voor de LEICA M8 ingesteld.

Met de LEICA M8 kunt u hiervoor uit negen verschillende instellingen kiezen:

– **A** voor de automatische regeling, die in de meeste situaties neutrale

resultaten oplevert,

– zes vaste voorinstellingen voor de meest voorkomende lichtbronnen,
  – bijv. voor binnenopnames met (voornamelijk) licht van gloeilampen,
  – bijv. voor binnenopnames met (voornamelijk) licht van TL-buizen
  – bijv. voor buitenopnames in de zon
  – bijv voor opnames met (voornamelijk) elektronenflits-belichting,
  – bijv. voor buitenopnames bij bewolkte hemel,
  – bijv. voor buitenopnames met het hoofdmotief in de schaduw,
– voor de handmatige instelling door meting en
– **Kelvin setting**[1] voor een direct instelbare kleurtemperatuur.

[1] Kleurtemperaturen worden in principe in Kelvin aangegeven.

Opmerking:

Bij het gebruik van elektronenflitsers die over de technische mogelijkheden van een System-Camera-Adaption (SCA) van het systeem 3000- en over de adapter SCA-3502 (vanaf versie 4) beschikken, kan de witbalans voor een juiste kleurweergave op automatisch - (**A**) worden gezet.

Wanneer echter andere, niet speciaal op de LEICA M8 afgestemde flitsapparaten worden gebruikt die de witbalans van de camera niet automatisch omschakelen, moet de instelling worden gebruikt.

Instellen van de functie

Voor de automatische of een van de vaste instellingen

1. Kies in het opnameparameter-menu (zie pag. 80/93) **White balance** (5.2.3), en
2. in het bijbehorende submenu de gewenste functie.

Voor directe instelling van de kleurtemperatuur
YU kunt waarden tussen 2000 en 13.100 (K1) direct instellen (van 2000 tot 5000K in stappen van 100, van 5000 tot 8000K in stappen van 200 en van 8000 tot 13.100K in stappen van 300). Daarmee is een zeer groot gebied beschikbaar dat bijna alle in de praktijk voorkomende kleurtemperaturen dekt en waarbinnen u de kleurweergave zeer nauwkeurig op de aanwezige lichtkleur en/of uw persoonlijke voorkeur kunt afstemmen.

1. Kies in het opnameparameter-menu (zie pag. 80/93) **White balance** (5.2.3) en
2. in het bijbehorende submenu de variant **Kelvin setting**.
3. Kies met de instelknop (1.30) of de bovenste/onderste kruisknop (1.31) de gewenste waarde en
4. bevestig de instelling door opnieuw bedienen van de SET-knop.

Voor de handmatige instelling door meting

1. Kies in het opnameparameter-menu (zie pag. 80/93) **White balance** (5.2.3), en
2. in het bijbehorende submenu de variant **M**.
3. Druk op de SET-knop(1.22).
   - Op de monitor verschijnt de melding Attention Point the camera at a white surface and release the shutter.
4. De eigenlijke instelling vindt plaats met een aansluitende opname, waarbij op een wit of neutraal grijs vlak in het midden van het beeld moet worden gericht.
   - Op de monitor verschijnt het zojuist opgenomen beeld in plaats van de menulijst met de melding WB is set.

Wanneer de belichting echter als onjuist of het vlak waarop is gericht als niet neutraal wordt beoordeeld, verschijnt als aanduiding vervolgens Bad exposure resp. WB not set. Herhaal in zo'n geval stap 2 met gecorrigeerde belichtingsinstelling resp. met een neutraler vlak.

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

Opmerking:
Een reeds opgeslagen waarde van de witbalans die door meting is ingesteld, kan ook na tussentijds omschakelen op een andere instelling van de witbalans door opnieuw uitvoeren van de stappen 1-3 en (in plaats van stap 4) nogmaals bedienen van de SET-knop weer worden opgeroepen.

ISO-gevoeligheid

In de gebruikelijke fotografie wordt met de keuze van de ISO-waarde de lichtgevoeligheid van de gebruikte film in acht genomen. Gevoelige films staan – bij gelijke helderheid – kortere sluitertijden en/of kleinere diafragma's toe en omgekeerd.

De ISO-instelling van de LEICA M8 maakt – in vijf stappen – eveneens een handmatige aanpassing van sluitertijd/diafragmawaarde aan de betreffende situaties mogelijk.

Een optimale weergavekwaliteit wordt met de laagste instelling ISO **160** bereikt. De hogere gevoeligheden ISO **320**, **640**, **1250** en **2500** hebben in toenemende mate "beeldruis" tot gevolg. Dit effect kan met de "korrelstructuur" van zeer gevoelige films worden vergeleken.

Instellen van de functie

1. Kies in het opnameparameter-menu (zie pag. 80/93) **ISO** (5.2.1), en
2. in het bijbehorende submenu de gewenste gevoeligheid.

Beeldeigenschappen/contrast, scherpte, kleurverzadiging

Een van de vele voordelen van digitale fotografie ten opzichte van gebruikelijke beeldregistratie is de zeer eenvoudige wijziging van belangrijke beeldeigenschappen. Terwijl beeldbewerkingsprogramma's dit – na de opname en op de computer – in grote mate toestaan, kunt u bij de LEICA M8 drie van de belangrijkste beeldeigenschappen al voor de opname beïnvloeden:

- Het contrast, d.w.z. het verschil tussen lichte en donkere partijen, bepaalt of een beeld eerder "mat" of "briljant" overkomt. Daarom kan het contrast door vergroten of verkleinen van dit verschil, d.w.z. door de heldere weergave van lichte en donkere partijen worden beïnvloed.
- Een scherpe afbeelding door de juiste afstandsinstelling – tenminste van het hoofdmotief – is een voorwaarde voor een gelukte opname. De scherpe indruk van een beeld wordt weer sterk bepaald door de scherpte aan de zijkanten, d.w.z. hoe klein het overgangsgebied van licht naar donker aan de zijkanten van het beeld is. Door het vergroten of verkleinen van dit gebied kan dus ook de indruk van scherpte worden gewijzigd.
- De kleurverzadiging bepaalt of de kleuren op het beeld meer "flets" en pastelkleurig of "knallend" en bont overkomen. Terwijl lichtomstandigheden en weersgesteldheid (nevelig/helder) voor de opname gegeven zijn, kan de weergave hier goed worden beïnvloed.

Alle drie beeldeigenschappen kunnen – onafhankelijk van elkaar - via het menu op vijf niveaus worden ingesteld zodat optimaal aan de betreffende situatie, d.w.z. aan de aanwezige lichtomstandigheden kan worden aangepast. Met **Color Saturation** kan als zesde variant ook **Black+White** worden gekozen.

Opmerking:

Als het bestandsformaat **DNG** is gekozen, hebben deze instellingen geen effect, omdat de beelden in dit geval in principe in de oorspronkelijke vorm worden opgeslagen (wijzigingen moeten later op de computer worden aangebracht).

Instellen van de functies

1. Kies in het hoofdmenu (zie pag. 80/93) **Sharpening** (5.1.4), resp **Color Saturation** (5.1.5), resp **Contrast** (5.1.6), en
2. in het overeenkomstige submenu het gewenste niveau (**Low**, **Medium Low**, **Standard**, **Medium high**, **High**).

Kleurruimte

Voor de verschillende doeleinden van digitale beeldbestanden zijn de eisen die aan de kleurweergave worden gesteld zeer uiteenlopend. Daarom zijn verschillende kleurruimtes ontwikkeld, zoals bijv. Standard-RGB (Rood/Groen/Blauw) dat voor eenvoudige afdrukken volstaat. Voor veeleisende beeldbewerking met programma's, bijv. voor kleurcorrecties, heeft in de branche Adobe© RGB bekendheid gekregen. In het voorstadium van professioneel afdrukken wordt vaak met ECI gewerkt.
De LEICA M8 kan op een van deze drie kleurruimtes worden ingesteld, d.w.z. **sRGB**, **Adobe RGB** of **ECI RGB**.

Opmerking:

Bij het gebruik van **ECI RGB** is de kleurweergave op de monitor bleker dan in werkelijkheid en bijv. in druk.

Instellen van de functie

1. Kies in het hoofdmenu (see p. 80/93) select **Color Management** (5.1.14), en
2. in het bijbehorende submenu de gewenste functie.

Opmerkingen:

- Wanneer u uw afdrukken door een groot fotolaboratorium, een minilab of via internet laat maken, moet u in ieder geval de instelling sRGB kiezen.
- De instelling op **Adobe RGB**/**ECI RGB** is alleen raadzaam voor professionele beeldbewerking in een werkomgeving met geijkte kleuren.

Juist vasthouden van de camera

Voor scherpe, onbewogen opnames moet de camera zo rustig mogelijk en gemakkelijk worden vastgehouden. U krijgt een geschikte, stabiele ”driepuntsondersteuning” van de LEICA M8 als u deze met de rechterhand vasthoudt, waarbij de wijsvinger op de ontspanknop ligt en de duim stabiliserend daarachter op de achterkant van de behuizing rust. Daarbij ondersteunt de linkerhand tevens aan de onderkant nog het objectief om snel te focusseren of omsluit deze de camera. U krijgt extra steun als u de camera tegen voorhoofd en wang gedrukt houdt. Voor rechtop staande foto’s wordt de LEICA M8 naar links gedraaid. De handen kunnen daarbij in dezelfde positie als bij opnames in liggend formaat blijven.
De camera kan echter ook naar rechts worden gedraaid. In dat geval kan het handig zijn met de duim op de ontspanknop te drukken.

Opmerkingen:

- Als praktisch accessoire wordt de Handgreep M8 voor bijzonder stabiel vasthouden en met één hand geadviseerd (bestelnr. 14 471 zwart, 14 472 zilver).
- De LEICA M8 is van een geïntegreerde sensor voorzien die de stand van de camera – horizontaal of verticaal (beide richtingen) – bij elke opname registreert. Deze informatie maakt het mogelijk dat opnames bij aansluitende weergave met programma’s op een computer (niet in de monitor van de camera!) steeds automatisch rechtop worden. getoond..

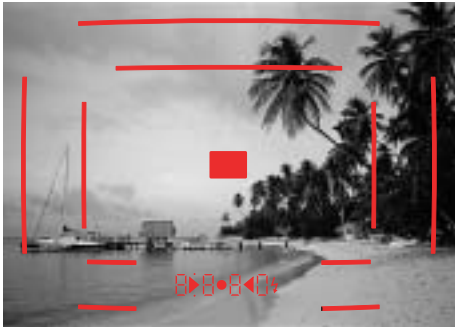
De lichtkader-meetzoeker
De lichtkader-meetzoeker van de LEICA M8 is niet alleen een bijzonder hoogwaardige, grote, briljante en heldere zoeker, maar ook een aan het objectief gekoppelde, zeer precieze afstandsmeter. Deze heeft een vergrotingsfactor van 0.68 x.
Wanneer objectieven met de gestandaardiseerde brandpuntsafstanden* 24, 28 (Elmarit 28 mm vanaf fabricagenummer 2 411 001), 35, 50, 75 en 90 mm worden gebruikt, worden automatisch de bijbehorende lichtkaders in de combinaties 24+35mm, 28+90 mm, 50+75 mm ingespiegeld.
De grootte van de lichtkaders is op het uitgangsformaat van de LEICA M8 afgestemd en komt daarmee ongeveer overeen met de sensorgrootte van 18 x 27 mm bij de kortste instelafstand voor elke brandpuntsafstand. Bij grotere afstanden wordt door de camera iets meer van het motief geregistreerd dan binnen de lichtkaders is te zien.
De lichtkaders zijn met de afstandsinstelling zodanig gekoppeld, dat de parallax – de offset tussen de objectief- en zoekeras – automatisch wordt gecompenseerd en het lichtkaderbeeld en opnamebeeld elkaar over het totale afstand-instelgebied van 0,7 m tot ∞ dekken.

In het midden van het zoekerbeeld ligt het rechthoekige afstand-meetveld, dat lichter is dan het omliggende beeldveld. Alle Leica M-objectieven met een brandpuntsafstand van 16 tot 135 mm worden bij plaatsing op de LEICA M8 aan de afstandsmeter gekoppeld.
Wanneer de belichtingsmeter is ingeschakeld, verschijnen onderin het zoekerbeeld de LED's van de belichtingsmeter, resp. het LED-flitssymbool.
Meer over de afstands- en belichtingsmeting evenals de flitsmodus staat in de relevante hoofdstukken op de pagina's 104 / 105 / 110.

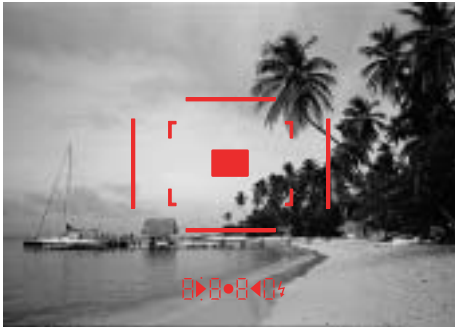
Opmerking:
Bij de toepassing van langere brandpuntsafstanden dan die waarvoor er lichtkaders zijn (90 mm, zie boven), zoals bijv. de 135 mm-modellen, kan het toch al zeer kleine beeldveld van dergelijke objectieven in de zoeker van de camera slechts zeer onnauwkeurig worden "bepaald".

De beeldveldkiezer
De beeldveldkiezer (1.8) vergroot de mogelijkheden van de zoeker bij de Leica M8. Met deze ingebouwde universele zoeker kunt u te allen tijde de beeldkaders in beeld brengen die niet tot het op dat moment gebruikte objectief behoren. U ziet dan direct of het voor de beeldvorming gunstiger is het motief met een andere brandpuntsafstand op te nemen.
Als de hendel naar buiten, d.w.z. van het objectief wordt weg gezwenkt, verschijnen de beeldbegrenzingen voor 24 en 35 mm brandpuntsafstand*.
Als de hendel in de verticale, centrale positie wordt gezwenkt, verschijnen de beeldveldbegrenzingen voor 50 en 75mm brandpuntsafstand*.
Als de hendel naar binnen, d.w.z. naar het objectief wordt gezwenkt, verschijnen de beeldbegrenzingen voor 28 en 90 mm brandpuntsafstand*.

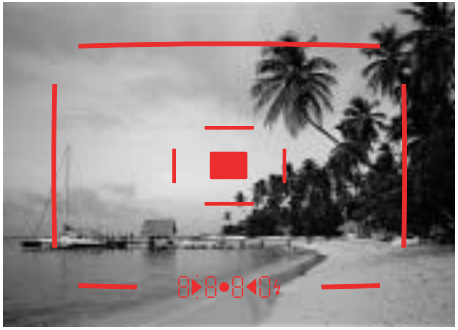
* zie hiervoor "De verlengingsfactor", pag. 87



24 mm + 35 mm



50 mm + 75 mm

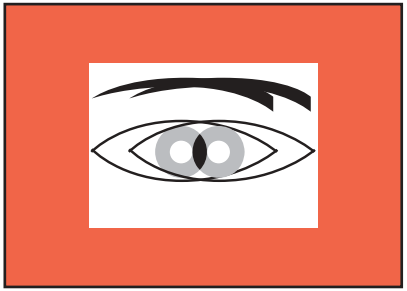


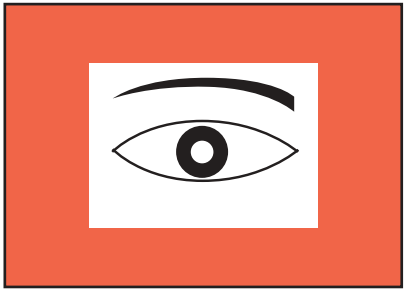
28 mm+ 90 mm

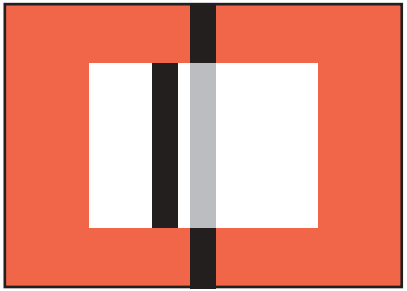
Afstandsmeting
Met de afstandsmeter van de LEICA M8 kan vanwege zijn grote effectieve meetbasis zeer precies worden gewerkt. Dit blijkt vooral bij het gebruik van groothoekobjectieven met hun relatief grote scherptediepte gunstig te zijn.

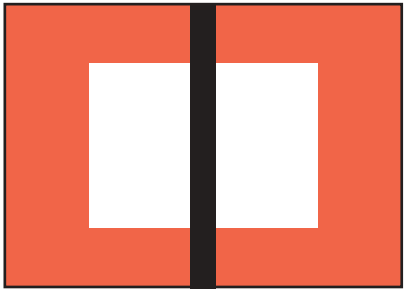
Mechanische meetbasis (afstand van de optische assen van het zoekervenster en het afstandsmeter-kijkvenster)	**x Zoekervergroting**	**= Effectieve meetbasis**
69.25 mm	x 0,68	= ca. 47,1 mm

Het meetveld van de afstandsmeter is in het midden van de zoeker als lichte, scherp afgebakende rechthoek te zien. Als u het grote kijkvenster (1.6) van de zoeker dicht houdt, blijven slechts het in beeld gespiegelde lichtkader en dit meetveld zichtbaar. De scherpte kan volgens de mengbeeld- of deelbeeldmethode worden ingesteld.


Dubbele contour = onscherp


Samenvallen van contouren = scherp


Onderbroken lijn = onscherp

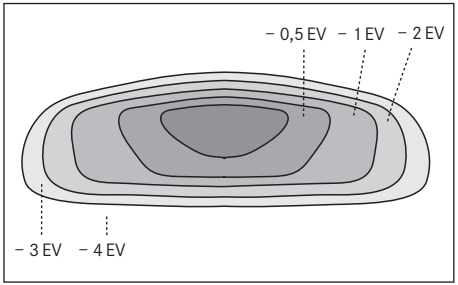

Doorlopende lijn = scherp

Mengbeeldmethode (dubbelbeeld)
Richt bij een portret bijv. het meetveld van de afstandsmeter op het oog en draai net zo lang aan de afstandsinstelring van het objectief totdat de contouren in het meetveld samenvallen. Daarna het motief vastleggen.

Deelbeeldmethode
Richt bij een architectuur-opname het meetveld van de afstandsmeter bijv. op de verticale zijkant van een huis of een andere duidelijk afgebakende verticale lijn en draai met de afstandsinstelring van het objectief net zo lang totdat de contouren van de zijkant of lijn op de begrenzingen van het meetveld zonder offset zijn te zien. Daarna het motief vastleggen.
Een duidelijke scheiding van beide instelmethodes komt in de praktijk zelden voor. Beide criteria kunnen heel goed in combinatie worden gebruikt.

Belichtingsmeting

Bij de LEICA M8 wordt de belichtingsmeting van het aanwezige omgevingslicht via het objectief bij het ingestelde diafragma en met nadruk op het midden uitgevoerd. Daarbij wordt het door een lichte sluiterlamel van het eerste sluitergordijn gereflecteerde licht door een fotodiode opgevangen en gemeten. Deze silicium-fotodiode met ervoor geplaatste convergerende lens is in het midden van de camerabodem geplaatst.



De voor een juiste belichting geschikte tijd-/diafragma-combinaties worden door de zoekerindicaties aangegeven of hiermee bepaald. Bij gebruik van de tijdautomaat wordt het diafragma met de hand gekozen, waarna de camera zelfstandig de bijbehorende sluitertijd kiest. In deze modus informeert een digitale LED-indicatie over de ontstane sluitertijd (bijv. 1000)
Bij handmatige instelling van beide waarden dient voor de afstemming van de belichting een uit drie rode LED's bestaande lichtschaal (▸ • ◂). Als de instelling goed is, licht alleen de middelste, ronde LED op.

In-/uitschakelen van de belichtingsmeter

De belichtingsmeter wordt door licht indrukken van de ontspanknop (1.20) tot het eerste drukpunt ingeschakeld, mits de camera met de hoofdschakelaar (1.19) is ingeschakeld en de tijd-instelkop (1.18) niet op B staat..
Als aanduiding dat de belichtingsmeter gereed is om te meten, brandt een van de indicaties in de zoeker voortdurend:

– bij tijdautomaat door de digitale LED-indicatie van de sluitertijd,
– bij handmatige instelling door een van de beide driehoekige LED's, evt. samen met de middelste, ronde LED.

Als de ontspanknop weer wordt losgelaten, zonder de sluiter te activeren, blijft de belichtingsmeter nog ca. 12 s lang ingeschakeld en blijft (blijven) de betreffende LED('s) zolang branden.
Wanneer de tijd-instelknop op B, staat, is de belichtingsmeter uitgeschakeld.

Opmerkingen:

- Als de indicaties verdwenen zijn, bevindt de camera zich in de stand "stand-by".
- Bij zeer weinig omgevingslicht, d.w.z. in het grensgebied van de belichtingsmeter, kan het ca. 0,2 s duren voordat de LED's oplichten.
- Als een juiste belichting met de beschikbare sluitertijden bij tijdautomaat niet mogelijk is, knippert als waarschuwing de sluitertijd-indicatie (meer hierover vindt u in het hoofdstuk "De tijdautomaat" op pag. 106).
- Als bij handmatige instelling en zeer weinig licht het meetbereik van de belichtingsmeter niet wordt gehaald, knippert als waarschuwing de linker driehoekige LED. Bij tijdautomaat wordt de sluitertijd geactiveerd. Wanneer de benodigde sluitertijd de langst mogelijke tijd van 32 s overschrijdt, knippert ook deze indicatie.
- Wanneer de camera langere tijd niet wordt gebruikt of in een tas wordt opgeborgen, moet deze altijd met de hoofdschakelaar worden uitgeschakeld. Hierdoor wordt elk stroomverbruik voorkomen, dat ook in de stand-by modus na het zelfstandig uitschakelen van de belichtingsmeter en het verdwijnen van de indicaties toch nog plaatsvindt. Onbedoelde opnames worden hiermee ook verhinderd.

De belichtingsmodi

De LEICA M8 biedt de fotograaf twee belichtingsmodi: tijdautomaat of handmatige instelling. Afhankelijk van motief, situatie en persoonlijke voorkeur kan gekozen worden voor een iets snellere en gemakkelijke werkwijze of een vaste instelling vooraf van sluitertijd en diafragma.

Tijdautomaat

Als de tijd-instelknop (1.18) zich in de bijzonder duidelijk klikkende A-stand bevindt, bepaalt de elektronica van de camera de geschikte sluitertijd automatisch en traploos in een bereik van $^{1}/_{8000}$s tot 32s, en wel volgens ingestelde filmgevoeligheid, gemeten helderheid en het handmatig gekozen diafragma.

In de zoeker van de camera wordt de bepaalde sluitertijd digitaal, en voor een beter overzicht in halve trappen getoond.

Bij langere sluitertijden dan 2s wordt na het ontspannen in de weergave de resterende belichtingstijd in seconden teruggeteld. De werkelijk bepaalde, en traploos gestuurde belichtingstijd kan echter van de indicatie in halve trappen afwijken: Als bijv. vóór het ontspannen 16 (als dichtstbijgelegen waarde) in <de indicatie is te zien en de bepaalde belichtingstijd toch langer is, kan het terugtellen na ontspannen ook met 19 beginnen.

Bij extreme lichtomstandigheden kan de belichtingsmeting bij de interpretatie van alle parameters sluitertijden geven die buiten het werkgebied liggen, d.w.z. dat er belichtingstijden korter dan $^{1}/_{8000}$s of langer dan 32s vereist zouden zijn. In zulke gevallen worden toch de genoemde minimale en maximale sluitertijden gebruikt en als waarschuwing knipperen deze waarden in de zoeker.

Meetwaardegeheugen

Vaak worden belangrijke motieven om vormgevende redenen uit het midden geplaatst en soms zijn deze motieven lichter of donkerder dan normaal. De sterk in het midden geaccentueerde meting van de LEICA M8 registreert echter zoals in het hoofdstuk ”De belichtingsmeting” op pag. 105; beschreven, vooral een gebied in het midden van het beeld en is op een gemiddelde grijswaarde geijkt.

Motieven en situaties van deze soort kunnen ook met de tijdautomaat zeer eenvoudig met het meetwaardegeheugen worden verwerkt.

Hiertoe wordt:

1. het midden van de zoeker door zwenken van de camera eerst op het belangrijke deel van het motief gericht en daarna op een ander detail van gemiddelde helderheid gericht,
2. en door indrukken van de ontspanknop (1.20) tot het tweede drukpunt gemeten en opgeslagen. Zolang het drukpunt wordt vastgehouden, verschijnt als bevestiging in de zoeker een kleine rode punt op de regel met cijfers en de tijdindicatie verandert ook bij gewijzigde lichtomstandigheden niet meer.
3. Met nog steeds ingedrukt gehouden ontspanknop wordt de camera daarna op de definitieve beeldduitsnede gezwenkt
4. en kan dan met de aanvankelijk bepaalde belichting worden ontspannen.

Een wijziging van de diafragma-instelling nadat de meetwaarde is opgeslagen, heeft niet een aanpassing van de sluitertijd tot gevolg en zou tot een foutieve belichting leiden.

Het geheugen wordt gewist als de vinger het drukpunt van de ontspanknop loslaat.

Belichtingscorrecties

Belichtingsmeters zijn afgestemd op een gemiddelde grijswaarde (18 % reflectie), die overeenkomt met de helderheid van een normaal, d.w.z. gemiddeld fotografisch motief.

Wanneer het gemeten detail van het motief niet aan deze voorwaarden voldoet, kan een belichtingscorrectie worden uitgevoerd.

Vooral bij meerdere opnames achter elkaar, bijv. als om bepaalde redenen voor een serie opnames bewust een iets krappere of ruimere belichting gewenst is, kan de belichtingscorrectie een zeer handige functie zijn. Eenmaal ingesteld, blijft deze in tegenstelling tot het meetwaardegeheugen effectief tot (bewust) weer wordt teruggesteld (meer over het meetwaardegeheugen staat in het hoofdstuk op pag. 106).

Op de LEICA M8 kunnen belichtingscorrecties in een bereik van ±3EV in stappen van $^1/_3$EV worden ingesteld (EV: Exposure Value = belichtingswaarde).

Instellen van de functie

1. Kies in het opnameparameter-menu (zie pag. 80/93) **Exp. comp.** (5.2.2), en
2. in het bijbehorende submenu de gewenste correctiewaarde.

Opmerking:

Een op de camera ingestelde belichtingscorrectie beïnvloedt alleen de meting van het aanwezige licht!Wanneer u in de flitmodus gelijktijdig een correctie van de belichtingsmeting voor de TTL-flits wenst – parallel of contrair moet u deze bovendien (op het flitsapparaat) instellen! Zie hiervoor ook de hoofdstukken over de flitsmodus vanaf pag. 110

Voorbeeld van een correctie naar plus

Bij zeer lichte motieven als sneeuw of strand zal de belichtingsmeter door de grote helderheid een relatief korte belichtingstijd aangeven. De sneeuw wordt daardoor in een gemiddelde grijswaarde weergegeven en aanwezige personen zijn te donker: onderbelichting! Om dit te voorkomen moet de belichtingstijd verlengd of het diafragma geopend worden, d.w.z. op bijv. +11/3 EV worden ingesteld.

Voorbeeld van een correctie naar min

Bij zeer donkere motieven, die zeer weinig licht reflecteren, zal de belichtingsmeter een te lange belichtingstijd aangeven. Een zwarte auto wordt een grijze auto: overbelichting! De belichtingstijd moet verkort worden, d.w.z. op bijv. −1EV worden ingesteld.

Handmatige instelling van de belichting

Wanneer de instelling van de belichting volledig handmatig moet plaatsvinden, moet de tijd-instelknop (1.18) op een van de gegraveerde sluitertijden of tussenwaarden zijn vergrendeld.

Vervolgens:

1. de belichtingsmeter inschakelen en
2. door draaien van de tijd-instelknop en/of diafragma-instelring van het objectief – telkens in de richting van de oplichtende driehoekige LED – alleen de ronde LED laten branden.

Behalve de voor een goede belichting benodigde draairichting van tijd-instelknop en diafragma-instelring geven de drie LED's van de lichtschaal op de volgende wijze onder- en overbelichting evenals de juiste belichting aan:

- ▸ Onderbelichting van minstens één diafragmatrap; draaien naar rechts nodig
- ▸• Onderbelichting van een $^1/_2$ diafragmatrap; draaien naar rechts nodig
- • Juiste belichting
- •◂ Overbelichting van een $^1/_2$ diafragmatrap; draaien naar links nodig
- ◂ Overbelichting van minstens één diafragmatrap; draaien naar links nodig

Opmerking:

Bij langere sluitertijden dan 2 s wordt na het ontspannen in de weergave de resterende belichtingstijd in seconden teruggeteld.

De B-instelling
Met de B-instelling, waarbij de sluiter zo lang geopend blijft als de ontspanknop ingedrukt wordt gehouden, zijn belichtingen van willekeurige duur mogelijk.
De belichtingsmeter blijft daarbij uitgeschakeld, na de ontspanning telt de digitale cijferindicatie in de zoeker echter ter oriëntatie de verlopen belichtingstijd in seconden mee.

Opmerkingen:
- Bij lange belichtingstijden kan zeer sterke beeldruis ontstaan.
- Ter vermindering van dit storende verschijnsel maakt de LEICA M8 zelfstandig na opnames met langere sluitertijden (ca. vanaf $^{1}/_{30}$s, van andere menu-instellingen afhankelijk) een tweede ”zwartopname” (op de gesloten sluiter). De bij deze parallelopname gemeten ruis wordt dan rekenkundig van de eigenlijke opnamerecord ”afgetrokken”.
  Deze verdubbeling van de ”belichtings”-tijd moet bij langdurige belichtingen worden gerespecteerd. De camera mag intussen niet worden uitgeschakeld.
  Bij sluitertijden vanaf 2 s verschijnt als waarschuwing de meldin **Noise reduction in progress 12s*** op de monitor.

Het meetbereik van de belichtingsmeter
Het meetgebied komt bij kamertemperatuur, normale luchtvochtigheid en ISO 160/23° overeen met EV0 tot 20 resp. diaf. 1,0 en 1,2 s tot diaf. 32 en $^{1}/_{1000}$ s.

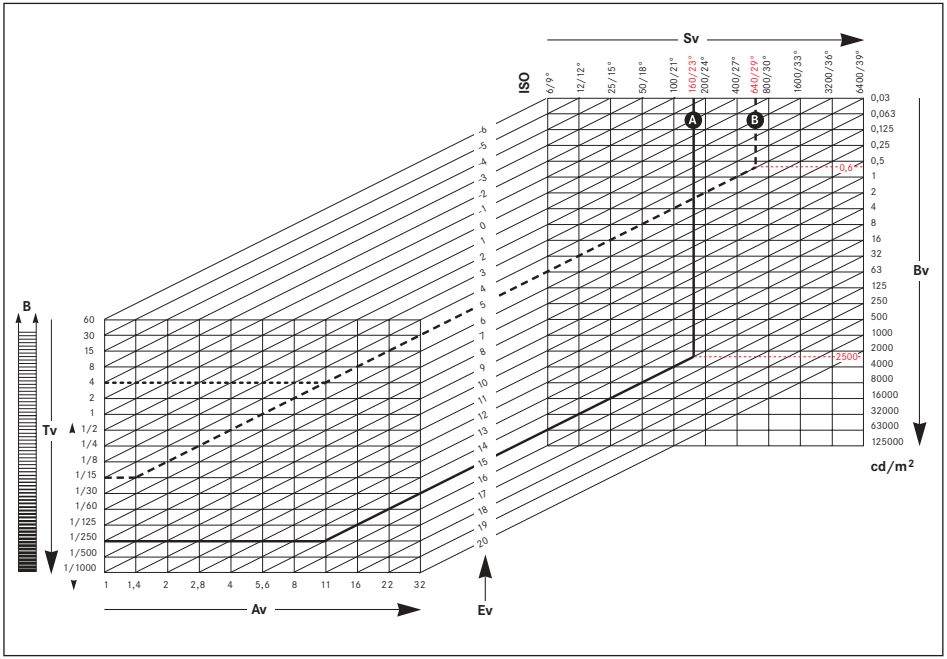
Onder het meetbereik
Als bij handmatige instelling en zeer weinig licht het meetbereik van de belichtingsmeter niet wordt gehaald, knippert als waarschuwing de linker driehoekige LED. Bij tijdautomaat wordt de sluitertijd aangegeven. Wanneer de benodigde sluitertijd de langst mogelijke tijd van 32 s overschrijdt, knippert ook deze indicatie.
Omdat de belichtingsmeting met het ingestelde diafragma plaatsvindt, kan deze situatie ook door diafragmeren van het objectief ontstaan.
De belichtingsmeter blijft – ook als het meetbereik niet wordt gehaald – nog ca. 12 s na het loslaten van de ontspanknop ingeschakeld. Als in deze periode (bijv. door wijziging van de motiefuitsnede of door openen van het diafragma) de lichtomstandigheden verbeteren, gaat de LED-indicatie over van knipperen naar constant branden en geeft daarmee de meting vrij.

Meetdiagram
Het meetdiagram geldt voor beide belichtingsmodi, tijdautomaat en handmatige instelling.
Informatie over het meetbereik van de belichtingsmeter bevindt zich aan de rechterkant van het diagram, informatie over het werkgebied van de spleetsluiter en het objectief aan de linkerkant. Daartussen kunnen de belichtingswaarden (EV = Exposure Value) worden afgelezen.
Het meetbereik van de belichtingsmeter wordt rechts in het diagram in cd/m^2 (Candela per vierkante meter) aangegeven.
Daarboven worden de gevoeligheidsinstellingen (SV = Speed Value) in ISO-waarden aangegeven.
Aan de linkerkant van het diagram staat de belichtingstijd in seconden (TV = Time Value). Het werkgebied van de spleetsluiter van de LEICA M8 is symolisch door een gearceerd vlak in de ernaast staande kolom weergegeven. Bij instelling B is het bereik naar boven open.
Linksonder worden de diafragmawaarden (AV = Aperture Value) afgelezen.

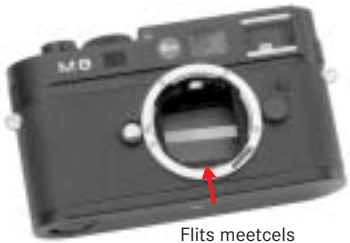
* Tijdindicatie is een voorbeeld

In voorbeeld A is het verband tussen gevoeligheid, helderheid, belichtingstijd en diafragma te zien.
Vanaf de gevoeligheidswaarde (ISO 160) volgt men eerst de verticale
lijn tot het snijpunt met de horizontale lijn van de helderheid. In dit voorbeeld is dat 2500cd/m², dat overeenkomt met een helderheid bij zonneschijn. Diagonaal leidt de lijn nu tot de verticale lijn van het ingestelde diafragma en van daar horizontaal verder naar de daarbij benodigde belichtingstijd ($^{1}/_{250}$ s). In het verloop van de diagonale lijn is ook de belichtingswaarde (EV 15) af te lezen.
In voorbeeld B ziet men dat bij kaarslicht en een gevoeligheid van ISO 640 (0,6cd/m²) bijv. met diagraf 1,4 en $^{1}/_{15}$ s gefotografeerd moet worden. Het diafragma 16 op het objectief kan bijv. niet worden gebruikt omdat de bijbehorende belichtingstijd van 8 s op de tijd-instelknop niet beschikbaar is. Omdat met de tijd-instelknop als langste belichtingstijd maar 4s kan worden ingesteld, is ook direct meten niet meer mogelijk.
Het omrekenen of aflezen van de juiste belichtingstijd in dit diagram is daarmee onvermijdelijk.
Bij tijdautomaat vormt de LEICA M8 echter automatisch sluitertijden tot 32 s, zodat in het getoonde voorbeeld elk diafragma van het objectief gebruikt zou kunnen worden.

Meetdiagram



Algemene informatie over meting en regeling flitsbelichting



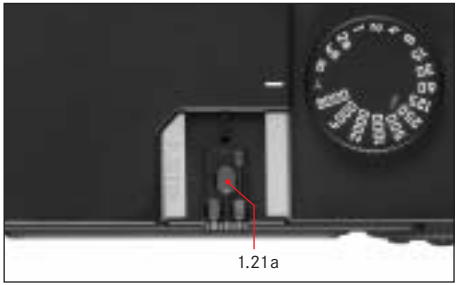
Flits meetcels

De LEICA M8 bepaalt het benodigde flitsvermogen door het afgeven van een of meer meetflitsen in onderdelen van seconden voor de eigenlijke opname. Direct daarna, bij het begin van de belichting, wordt de hoofdflits afgegeven.
Alle factoren die de belichting beïnvloeden (bijv. opnamefilters en wijziging van de diafragma-instelling) worden automatisch gerespecteerd.

Geschikte flitsapparaten

De volgende flitsapparaten op de LEICA M8 zijn geschikt voor alle functies die in deze handleiding zijn beschreven:

- Het systeemflitsapparaat LEICA SF 24D (bestelnr. 14 444). Met zijn compacte afmetingen en op de camera afgestemd design is het bijzonder geschikt. Dankzij een vast ingebouwde flitsvoet met extra regel – en signaalcontacten, die voor de automatische overdracht van een hele reeks gegevens en instellingen zijn, is het zeer eenvoudig te bedienen.
- Flitsapparaten die aan de technische voorwaarden van een System-Camera-Adaption (SCA) van het systeem 3000 voldoen, met de adapter SCA-3502/3501[1] zijn uitgerust en het richtgetal kunnen regelen.



Er kunnen echter ook andere, gebruikelijke opzet-flitsapparaten met gestandaardiseerde flitsvoet[2, 3] en ontsteking via het positieve middencontact (X-contact, 1.21a) worden gebruikt. Wij adviseren het gebruik van thyristor-geregelde elektronenflitsers.

[1] Bij het gebruik van de adapter SCA-3502 (vanaf versie 4) kan de witbalans (zie pag. 98) voor een correcte kleurweergave op automatisch (**A**) worden gezet.
[2] Wanneer echter andere, niet speciaal op de LEICA M8 afgestemde flitsapparaten worden gebruikt die de witbalans van de camera niet automatisch omschakelen, moet de instelling worden gebruikt (zie pag. 98).
[3] Het geopende diafragma van het objectief moet handmatig op het flitsapparaat worden ingesteld.

Plaatsen van het flitsapparaat

Bij het plaatsen van een flitsapparaat moet erop worden gelet dat de voet helemaal in de flitsschoen (1.21) van de LEICA M8 wordt geschoven en indien aanwezig met de klemmoer tegen ongewild eruit vallen worden beschermd. Dit is vooral bij flitsapparaten met extra regel- en signaalcontacten belangrijk omdat wijziging van de positie in de flitsschoen de vereiste contacten onderbreekt en daardoor foutieve functies kunnen ontstaan.

Opmerking:
Voor het plaatsen moeten camera en flitsapparaat worden uitgeschakeld.

De flitsmodus
De volautomatische, d.w.z. door de camera geregelde flitsmodus is bij de LEICA M8 met de hiervoor genoemde systeemcompatibele flitsapparaten en in beide belichtingsmodi - tijdautomaat **A** en handmatige instelling - beschikbaar.
Bovendien is in beide belichtingsmodi een automatische invul-flitsregeling actief. Om steeds een uitgebalanceerde verhouding tussen flits- en omgevingslicht te garanderen, wordt het flitsvermogen bij toenemende helderheid evt. met max. $1^2/_3$EV verminderd. Wanneer echter het aanwezige licht zelfs met de kortst mogelijke flits-synchronisatietijd van $^1/_{250}$s al overbelichting tot gevolg heeft, wordt de flits bij tijdautomaat niet geactiveerd. In zulke gevallen wordt de sluitertijd overeenkomstig het omgevingslicht geregeld en in de zoeker aangegeven.
Bovendien kan met de LEICA M8 gebruik worden gemaakt van interessante vormgevende flitstechniek zoals flitssynchronisatie op het 2. in plaats van het gebruikelijke 1. sluitergordijn en het flitsen met lange sluitertijden zoals de synchronisatietijd van $^1/_{250}$s. Deze functies worden op de camera via het menu ingesteld (meer hierover in de volgende hoofdstukken).

De LEICA M8 geeft de ingestelde gevoeligheid ook door aan het flitsapparaat.
Daarmee kan het flitsapparaat, voorzover het deze indicaties bezit en voorzover het op het objectief gekozen diafragma ook op het flitsapparaat is ingevoerd, zijn reikwijdte automatisch aangeven. De gevoeligheidsinstelling kan niet door het flitsapparaat worden beïnvloed.

Opmerkingen:
- De instellingen en functies die in de volgende hoofdstukken zijn beschreven hebben alleen betrekking op de LEICA M8 en systeemcompatibele flitsapparaten.
- Een op de camera ingestelde belichtingscorrectie beïnvloedt alleen de meting van het aanwezige licht!Wanneer u in de flitmodus gelijktijdig een correctie van de belichtingsmeting voor de TTL-flits wenst – parallel of contrair moet u deze bovendien (op het flitsapparaat) instellen!
- Meer informatie over de flitsmodus, vooral in combinatie met andere, niet speciaal op de LEICA M8 afgestemde flitsapparaten, evenals de verschillende modi van de flitsapparaten staat in de betreffende handleiding.

De instellingen van de automatische flitsmodus die door de camera wordt geregeld

Nadat het flitsapparaat is ingeschakeld en in de modus voor regeling van het richtgetal (bijv. GNC = Guide Number Control) is gezet, moet hiervoor op de LEICA M8:

1. voor elke flitsopname eerst de belichtingsmeting door licht indrukken van de ontspanknop worden ingeschakeld, d.w.z. de weergave in de zoeker moet overgeschakeld zijn op de sluitertijden of de lichtschaal. Als dit door te snel en in één keer volledig indrukken van de ontspanknop wordt verzuimd, zal het flitsapparaat evt. niet worden geactiveerd.
2. de tijd-instelknop op **A**, op de flitssynchronisatietijd ϟ ($^1/_{250}$ s) of – voor speciale effecten op een langere sluitertijd (ook B) worden ingesteld. In de modus tijdautomaat schakelt de camera automatisch over op de via het menu ingestelde flitssynchronisatietijd, resp. het tijdbereik (zie "Kiezen van de synchronisatietijd/synchronisatietijd-bereik", pag. 113).
3. de gewenste, resp. het voor de betreffende afstand tot het motief benodigde diafragma worden ingesteld.

Opmerking:

Als de automatisch geregelde (zie "De flitsmodus", pag. 111) of handmatig ingestelde sluitertijd korter is dan $^1/_{250}$ s, wordt de flits niet geactiveerd.

De controle-indicaties van de flitsbelichting in de zoeker voor systeemconforme flitsapparaten

In de zoeker van de LEICA M8 dient een flitsvormige LED (2.1.1.3) voor terugmelding en indicatie van verschillende situaties. Deze LED verschijnt samen met de beschreven indicaties voor de belichtingsmeting van het aanwezige licht.

In de automatische flitsmodus (flitsapparaat op regeling richtgetal ingesteld)

- ϟ verschijnt ondanks ingeschakeld en paraat flitsapparaat niet:

op de camera is handmatig een kortere sluitertijd dan $^1/_{250}$ s ingesteld. In zulke gevallen activeert de LEICA M8 ook een ingeschakeld en paraat flitsapparaat niet.

- ϟ knippert voor de opname langzaam (2Hz):

het flitsapparaat is nog niet paraat

- ϟ brandt voor de opname:

het flitsapparaat is paraat.

- ϟ blijft na het ontspannen ononderbroken branden, de overige indicaties zijn echter verdwenen:

de flitsbelichting was in orde, het flitsapparaat blijft paraat.

- ϟ knippert na het ontspannen snel (4 Hz), de overige indicaties zijn echter verdwenen:

de flitsbelichting was in orde, maar het flitsapparaat is nog niet paraat.

- ϟ gaat na het ontspannen samen met de overige indicaties uit:

onderbelichting, bijv. door een te klein gekozen diafragma voor het motief. Als op het flitsapparaat een gedeelde flitsstand is ingesteld, kan op basis van het geringere opgeroepen vermogen ondanks de verdwenen flits-LED het apparaat toch paraat zijn.

Bij instelling van het flitsapparaat op computersturing (A) of handmatige modus (M)

- ϟ verschijnt ondanks ingeschakeld en paraat flitsapparaat niet:

op de camera is handmatig een kortere sluitertijd dan $^1/_{250}$ s ingesteld. In zulke gevallen activeert de LEICA M8 ook een ingeschakeld en paraat flitsapparaat niet.

- ϟ knippert voor de opname langzaam (2Hz):

het flitsapparaat is nog niet paraat.

- ϟ brandt voor de opname:

het flitsapparaat is paraat.

Kiezen van de synchronisatietijd/het synchronisatietijd-bereik

Terwijl de gebruikte sluitertijd op de regeling van de flitsbelichting geen invloed heeft (door de toch al veel kortere duur van de flits), wordt de weergave van het aanwezige licht sterk door de sluitertijd – en het diafragma – bepaald. Bij vaste instelling van de kortst mogelijke sluitertijd in de flitsmodus, de synchronisatietijd, leidt dit in vele situaties tot een onnodige, meer of minder sterke onderbelichting van alle motiefdelen die door het flitslicht niet goed worden belicht. Met de LEICA M8 kunt u in de flitsmodus in combinatie met de tijdautomaat de sluitertijd nauwkeurig aan de voorwaarden voor het betreffende motief resp. aan uw wensen met betrekking tot beeldvorming aanpassen. Hiervoor kunt u uit vijf instellingen kiezen:

1. **Lens Dependant**
   Automatische regeling van de sluitertijd afhankelijk van de gebruikte brandpuntsafstand (volgens de vuistregel voor onbewogen opnames uit de hand = 1/brandpuntsafstand, bijv. $^1/_{60}$s met de Summicron-M 1:2/50 mm) tot de synchronisatietijd $^1/_{250}$s.*
2. **Off ($^1/_{250}$)**
   Vaste instelling op de kortst mogelijke sluitertijd $^1/_{250}$s, bijv. voor de scherpe afbeelding van bewegende motieven en het invulflitsen.
3. **down to $^1/_{30}$**, 4. **down to $^1/_8$**, en 5. **down to 32 sec**
   Automatische regeling van alle sluitertijden van de genoemde waarde tot de synchronisatietijd $^1/_{250}$s.

Opmerking:

Bij handmatige regeling van de belichting kunnen eveneens alle sluitertijden tot de synchronisatietijd $^1/_{250}$s worden ingesteld.

Instellen van de functie

1. Kies in het hoofdmenu (zie pag. 80/93) **Auto Slow Sync** (5.1.13) en
2. in het bijbehorende submenu de gewenste variant.

Kiezen van het synchronisatietijdstip

De belichting van flitsopnamen vindt plaats met twee lichtbronnen, de aanwezige – en het flitslicht. De uitsluitend of overwegend door het flitslicht belichte motiefdelen worden daarbij door de uitzonderlijk korte lichtimpuls bijna altijd (bij correcte scherpstelling) gestoken scherp weergegeven. Daarentegen worden alle andere motiefdelen – namelijk de delen die voldoende door het aanwezige licht zijn belicht, resp. zelf oplichten – in hetzelfde beeld met wisselende scherpte afgebeeld.

Of deze motiefdelen scherp of ”vaag” worden weergegeven, resp. hoe groot de ”vaagheid” is, wordt door twee van elkaar afhankelijke factoren bepaald:

1. de lengte van de sluitertijd, d.w.z. hoe lang deze motiefdelen op de sensor ”inwerken” en
2. hoe snel deze motiefdelen – of ook de camera zelf – tijdens de opname bewegen.

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

* Alleen bij gebruik van Leica M-objectieven met 6-bit codering in de bajonet en inschakeling van de objectiefdetectie in het menu (zie hiervoor pag. 80/86)

Bij het gebruikelijke tijdstip van de flitsontsteking tot het begin van de belichting, d.w.z. onmiddellijk nadat het 1. sluitergordijn het beeldvenster volledig heeft geopend, kan dit zelfs tot schijnbare tegenstellingen leiden, zoals bij de opname van de motorfiets (links) die door zijn eigen lichtsporen wordt ingehaald.
De LEICA M8 stelt u in staat uit dit gebruikelijke flitsontstekingstijdstip en synchronisatie aan het einde van de belichting te kiezen, d.w.z. onmiddellijk voordat het 2. sluitergordijn begint met het sluiten van het beeldvenster. Het scherpe beeld bevindt zich in dit geval aan het einde van de beweging. Deze flitstechniek verleent de foto (rechts) een natuurlijke indruk van beweging en dynamiek.

De functie is bij alle instellingen van camera en flitsapparaat beschikbaar, bij tijdautomaat evenals bij handmatige sluitertijden, in de verschillende automatische flitsmodi - alsook in de handmatige flitsmodus, de indicaties zijn in beide gevallen identiek.

Instellen van de functie

1. Kies in het hoofdmenu (zie pag. 80/93) **Flash Sync** (5.1.12) en
2. in het bijbehorende submenu de gewenste variant: **1st Curtain** of **2nd Curtain**.

Overige functies

Gebruikers-/programmaprofielen

Met de LEICA M8 kunnen willekeurige combinaties van alle instellingen in het hoofdmenu en opnameparameter-menu continu worden opgeslagen, bijv. om ze steeds bij terugkerende situaties/motieven snel en eenvoudig te kunnen oproepen. Voor zulke combinaties zijn in totaal drie geheugenplaatsen beschikbaar – **1** / **2** / **3**

Instellingen overnemen / profiel maken

1. Stel de gewenste functies in het hoofdmenu en opnameparameter-menu in.
2. Kies in het hoofdmenu (zie pag. 80 /93) **Save User Profile** (5.1.2), en
3. in het bijbehorende submenu de gewenste geheugenplaats.

Kiezen van een opgeslagen profiel

1. Kies in het opnameparameter-menu (zie pag. 80/93) **User Profile** (5.2.6), en
2. in het bijbehorende submenu het gewenste profiel.

Opmerkingen:
Naast de drie geheugenplaatsen is er bovendien de instelling - **0**, waarmee u op elk moment de fabrieksinstellingen weer kunt oproepen. **User Profile 0** lijkt daarom op de **Reset**-functie (zie volgende paragraaf), met het verschil dat daarbij niet alle instellingen worden gewist, in het bijzonder de instellingen in de drie andere profielen niet.
Als u een van de instellingen van het actueel toegepaste profiel verandert, verdwijnt het overeenkomstige cijfer.

Terugzetten van alle individuele instellingen
Met deze functie kunnen alle eigen instellingen in het hoofdmenu en opnameparameter-menu in één keer op de fabrieksinstellingen worden teruggezet.

Instellen van de functie
1. Kies in het hoofdmenu (zie pag. 80/93) **Reset** (5.1.15), en
2. roep met de **SET**-knop (1.22) het bijbehorende submenu op.
3. Kies daarna met de linker/rechter kruisknop (1.31) de gewenste functie en
4. bevestig de keuze door opnieuw bedienen van de **SET**- knop.

Opmerking:
Dit terugzetten geldt ook voor de evt. met **Save User Profile** (5.1.2, zie pag. 114) vastgelegde en opgeslagen individuele profielen.

De weergavemodus
Zoals in de gedeelten "Kiezen van de opname- en weergavemodi" (pag. 88 en "Automatische weergave van telkens de laatste opname" (pag. 89) is beschreven, kunt u de beelden na de opname op de monitor (1.33) van de LEICA M8 bekijken. De weergave vindt in de **Auto Review** - modus direct na de opname automatisch kortstondig plaats of in de **PLAY**-modus voor onbepaalde tijd. In beide gevallen zijn ondertussen meerdere opties mogelijk.

Opmerkingen:
- Als geen opnames op de kaart zijn opgeslagen, verschijnt na indrukken van de **PLAY**-knop op de monitor de melding: **No valid image to play**
- Afhankelijk van de vooraf ingestelde functie heeft het indrukken van de **PLAY**-knop verschillende gevolgen:

	Uitgangssituatie	**Na indrukken van de PLAY-knop**
a.	Volledige weergave van een opname	Opnamemodus, monitor uit
b.	Weergave van een vergrote uitsnede / meerdere kleine opnames (zie hierna)	Volledige weergave van de opname
c.	**INFO**-indicatie met willekeurige vergroting (zie pag. 93)	**INFO**-indicatie met volledige weergave
d.	Een van de menu's (zie pag. 93) resp. **DELETE**- of **PROTECT**-functie (zie pag. 117/118) geactiveerd	Volledige weergave van de laatste getoonde opname

- De LEICA M8 slaat de opnames volgens de DCF-Standards (Design Rule for Camera File System) op.
- Met de LEICA M8 kunnen alleen de met camera's opgenomen beelden van dit type worden getoond.

Overige opties tijdens het bekijken

A. Bekijken van andere opnames/"bladeren" in het geheugen
Met de linker en rechter kruisknop (1.31) kunt u de overige opgeslagen opnames oproepen. Door op de linkerknop te drukken worden opnames met lagere nummers getoond en door op de rechterknop te drukken de hogere. Door langer in te drukken (ca. 2 s) passeren de beelden sneller. Na het hoogste en laagste nummer beginnen de in een oneindige lus geschakelde opnames weer van voren af aan, zodat u alle opnames in beide richtingen kunt bereiken.
- Op de monitor verandert overeenkomstig het beeld- en bestandsnummer.

B. Vergroten/kiezen van de uitsnede/gelijktijdig bekijken van meerdere verkleinde opnames

Met de LEICA M8 is het mogelijk om voor een betere beoordeling op de monitor een vergrote uitsnede van een opname op te roepen en de uitsnede daarbij vrij te kiezen. Omgekeerd kunt u ook maximaal 9 beelden tegelijk op de monitor bekijken, bijv. om een overzicht te krijgen of om een opname sneller te vinden.

Opmerkingen:

- Hoe sterker de opname wordt vergroot, hoe minder – door de naar verhouding kleinere resolutie – de weergavekwaliteit op de monitor wordt.
- Zolang een opname vergroot wordt getoond, zijn de kruisknoppen niet voor het oproepen van andere opnames beschikbaar, maar dienen voor de "navigatie" in het beeld (uitzondering: zie volgende opmerking).

Door de instelknop (1.30) naar rechts te draaien (met de klokwijzers mee) wordt een uitsnede vanuit het midden vergroot. Hoe verder u draait, hoe sterker de vergroting en hoe kleiner de uitsnede. Vergrotingen zijn tot 1:1 mogelijk, d.w.z. tot 1 pixel van de monitor 1 pixel van de opname weergeeft.

- De rechthoek binnen het kader (4.1.3/4.2.6k) in de rechterbenedenhoek van de monitor symboliseert de vergroting.

Met de vier kruisknoppen (1.31) kunt u bij vergrote afbeelding bovendien de locatie van de uitsnede willekeurig kiezen. Hiervoor wordt de knop (meermaals) in de richting ingedrukt, waarin u de uitsnede wilt verschuiven.

- De rechthoek binnen het kader (4.1.3/4.2.6k) in de rechterbenedenhoek van de monitor symboliseert – bovendien als vergroting - de locatie van de getoonde uitsnede.

Opmerking:

U kunt ook bij vergrote afbeelding direct naar een andere opname gaan die dan in dezelfde vegroting wordt getoond. Hiervoor dienen weer de linker of rechter kruisknop – echter met ingedrukt gehouden PLAY- knop (1.27).

Door de instelknop naar links te draaien (tegen de klokwijzers in, uitgaande van de normale grootte), kunt u gelijktijdig 4 -, resp. door verder te draaien 9 opnames op de monitor bekijken.

- Op de monitor (1.33) worden maximaal 9 verkleinde afbeeldingen getoond, inclusief de eerder in normale grootte bekeken opname die door een rode rand is gemarkeerd.

Met de vier kruisknoppen kunt u vrij tussen de verkleinde afbeeldingen navigeren, het betreffende beeld wordt gemarkeerd. Dit beeld kunt u door de instelknop naar rechts te draaien weer op normale grootte brengen.

Opmerking:

Bij de weergave van 9 beelden wordt door de instelknop verder naar links te draaien het rode kader om alle beelden geplaatst, zodat vervolgens "per blok" snel kan worden "gebladerd".

C. Wissen van opnames

Zolang een opname op de monitor wordt getoond, kan deze eventueel ook op dat moment worden gewist. Dit kan nuttig zijn als de opnames bijv. op andere media werden opgeslagen, als ze niet meer nodig zijn of wanneer meer geheugen op de kaart nodig is.
De LEICA M8 biedt de mogelijkheid naar behoefte afzonderlijke of gelijktijdig alle opnames te wissen.

Opmerkingen:

- Wissen is alleen in de weergavemodus mogelijk, maar onafhankelijk van de weergave in normale grootte of in meerdere verkleinde afbeeldingen (niet echter als bij de 9-voudige weergave het rode kader het gehele blok omsluit, zie hiervoor p. 116).

Bij beveiligde opnames moet de wisbescherming eerst worden opgeheven voordat ze kunnen worden gewist (zie hiervoor ook het volgende gedeelte).

Belangrijk:

Het wissen van de opnames is definitief. Ze kunnen daarna niet meer worden opgeroepen.

Procedure

Druk op de DELETE-knop (1.25).

- Op de monitor (1.33) verschijnt het betreffende submenu in beeld.

Opmerkingen:

- Het wissen kan altijd door opnieuw bedienen van de DELETE-knop worden afgebroken.
- Tijdens de gehele wisprocedure zijn de volgende bedieningselementen, resp. hun functies niet beschikbaar: de MENU (1.29), PROTECT (1.24) en INFO (1.23) knop.

In eerste instantie bepaalt u

- of u afzonderlijke Delete Single

,

of

- gelijktijdig alle opnames wilt wissen Delete All .

De overige bediening is menugestuurd, d.w.z. in principe zoals in hoofdstuk "De "Menubesturing beschreven (op pag. 93). Dus na het kiezen van het vereiste menu en met behulp van de instelknop (1.30), de kruisknoppen (1.31) en de SET-knop (1.22).

Opmerking:

Als de getoonde opname is beschermd (zie pag. 119), kan in het submenu de functievariant Single niet worden gekozen.
Bij het wissen van alle opnames moet u – als bescherming tegen onbedoeld wissen – in een tussenstap nog een keer bevestigen dat u werkelijk alle beelden op de geheugenkaart wilt wissen.

De indicaties na het wissen

Wissen van afzonderlijke opnames
Na het wissen verschijnt de voorgaande opname. Wanneer echter geen opnames meer op de kaart zijn opgeslagen, verschijnt de melding:
No valid image to play .

Wissen van alle opnames op de geheugenkaart
Na het wissen verschijnt de melding:
No valid image to play .
Als echter een of meerdere opnames tegen wissen zijn beschermd, verschijnt deze, resp. de eerste van deze opnames.

Opmerking:
Door het wissen van een opname worden de volgende opnames op het beeldtelwerk (4.1.2/4.2.5) volgens het volgende voorbeeld opnieuw genummerd: Wist u bijvoorbeeld beeld nr. 3, wordt het beeld dat voorheen nr. 4 was vervolgens nr. 3, het beeld dat voorheen nr. 5 was, wordt nr. 4, enz. Dit geldt echter niet voor de bestandsnummering op de geheugenkaart (bij de INFO -weergave, zie pag. 79) van de resterende beeldbestanden in de map (4.2.6j), die in principe ongewijzigd blijft.

D. Beschermen van opnames / opheffen van de wisbescherming
De op de geheugenkaart geregistreerde opnames kunnen tegen onbedoeld wissen worden beschermd. Deze wisbescherming kan altijd weer worden opgeheven.

Opmerkingen:
- Het beschermen van opnames resp. het opheffen van de wisbescherming is alleen in de weergavemodus mogelijk, maar onafhankelijk van de weergave in normale grootte of in meerdere verkleinde afbeeldingen (niet echter als bij de 9-voudige weergave het rode kader het gehele blok omsluit, zie hiervoor 116).
- Zie het vorige gedeelte voor de handelingen/gevolgen bij het wissen van beschermde opnames.
- Wanneer u toch wilt wissen, heft u de bescherming zoals hierna beschreven op.
- De wisbescherming is alleen in de LEICA M8 effectief.
- Ook beschermde opnames worden bij het formatteren van de geheugenkaart gewist (zie hiervoor ook het volgende gedeelte).
- Bij SD-geheugenkaarten kunt u onbedoeld wissen verhinderen door de schakelaar voor schrijfbeveiliging van de kaart (zie pag. 85) in de met LOCK gemarkeerde stand te schuiven.

Procedure
Druk op de PROTECT-knop (1.24).
- Op de monitor (1.33) verschijnt het betreffende submenu in beeld.

Opmerkingen:
De instelprocedure kan altijd door opnieuw bedienen van de PROTECT-knop worden afgebroken.
Tijdens de gehele instelprocedure zijn de volgende bedieningselementen, resp. hun functies niet beschikbaar: de MENU (1.29), DELETE (1.25) en INFO– (1.23) knop

De overige bediening is menugestuurd, d.w.z. in principe zoals in hoofdstuk ”De ”Menubesturing beschreven (op pag. 93. Dus na het kiezen van het vereiste menu en met behulp van de instelknop (1.30), de kruisknoppen (1.31) en de SET-knop (1.22).

In eerste instantie bepaalt u

- of u afzonderlijke Protect Single ,

of

- gelijktijdig alle opnames wilt beschermen Protect All ,

resp.

- of u een evt. aanwezige wisbescherming voor een afzonderlijke opname Unprotect Single ,

of

- voor alle opnames wilt opheffen Unprotect All .

Opmerking:
Bij de volgende onmogelijke functies verschijnt de menutekst als aanduiding hiervoor in het wit in plaats van zwart:

– Beschermen van een reeds beschermde opname resp. als alle opnames al zijn beschermd.
– Opheffen van de wisbescherming bij een opname die niet is beschermd resp. als geen opnames zijn beschermd.

De indicaties na het beschermen/opheffen van de wisbescherming
Na het verlaten van het menu verschijnt het oorspronkelijke monitorbeeld weer; bij beschermde opnames met de betreffende indicatie (4.1.1/4.2.3).

Opmerking:
De indicatie verschijnt ook als een reeds beschermde opname wordt opgeroepen.

Overige functies

Wijzigen van de beeldnummering

De LEICA M8 rangschikt de opnames op beeldnummer en houdt in de fabrieksinstelling geen rekening met een gewisselde geheugenkaart. U kunt echter altijd vastleggen dat

a. de nummering bij iedere vervanging van de geheugenkaart opnieuw begint of
b. dat dit direct plaatsvindt, bijv. om de beeldnummers van verschillende gebeurtenissen, motieven enz. te rangschikken.

Instellen van de functie

1. Kies in het hoofdmenu (zie pag. 80/93) **Picture Numbering** (5.1.9),
2. in het bijbehorende submenu de gewenste functie.

Afhankelijk van de gekozen functie begint de telling van de bestanden na het wisselen van de geheugenkaart – **Standard** of bij de volgende opname – **Set back now** – weer op 1.

Opmerkingen:

De wijziging van de nummering geldt uitsluitend voor de bestandsnaam, bijv. **L100 0001**, die alleen bij de INFO-weergave (zie pag. 79) wordt getoond.
Na het formatteren van de geheugenkaart kan in het submenu **Set back folder No. now** ook het mapnummer worden teruggezet.

Formatteren van de geheugenkaart

Gewoonlijk is het niet nodig de geheugenkaart te formatteren (te initialiseren). Wanneer echter een ongeformatteerde kaart voor het eerst wordt geplaatst, moet deze worden geformatteerd. Daarom verschijnt in zulke gevallen automatisch het submenu **Format**. Het is echter raadzaam regelmatig de geheugenkaart te formatteren omdat bepaalde restbestanden (begeleidende informatie) geheugencapaciteit kunnen opeisen.

Belangrijk:

Bij het formatteren gaat alle op de kaart aanwezige informatie zoals opnamebestanden en alle overige gegevens, bijv. muziekbestanden, onherroepelijk verloren. Maak er daarom een gewoonte van al uw opnames altijd zo snel mogelijk op een veilig geheugenmedium, bijv. de harde schijf van uw computer, op te slaan.

Opmerkingen:

- Schakel de LEICA M8 niet uit terwijl de geheugenkaart wordt geformatteerd.
- Als de geheugenkaart in een ander apparaat, bijv. een computer is geformatteerd, moet u deze in de LEICA M8 opnieuw formatteren.
- Als de geheugenkaart niet kan worden geformatteerd, vraagt u uw dealer of de Leica informatiedienst (adres zie pag. 137)om advies.
- Bij het formatteren van de geheugenkaart worden zelfs beschermde opnames (zie vorige hoofdstuk) gewist.

Procedure

1. Kies in het hoofdmenu (zie pag. 80/93) **Format** (5.1.21).
2. Roep met de SET-knop (1.22) het bijbehorende submenu op.
3. Daarna moet u – als beveiliging tegen onbedoelde instellingen – in het bijbehorende submenu met de rechter kruisknop (1.31) bevestigen dat u de geheugenkaart werkelijk wilt formatteren.

Fotograferen met de zelfontspanner

Met de zelfontspanner kunt u een opname met een vertraging van eventueel 2 of 12 s maken. Dit is handig als u bijv. onscherpte door bewegen bij het afdrukken wilt voorkomen of als u bij een groepsopname zelf ook in beeld wilt verschijnen. In zulke gevallen wordt geadviseerd de camera op een statief te plaatsen.

Instellen en gebruiken van de functie

1. Draai de hoofdschakelaar (1.19) op ⏻.
2. Kies in het hoofdmenu (zie pag. 80/93) **Self timer** (5.1.3) en in het bijbehorende submenu de gewenste voorlooptijd.

3. Voor het starten van de voorlooptijd tipt u de ontspanknop (1.20) aan (tot het 1. drukniveau, zie pag. 89).
   - Aan de voorkant van de camera geeft de – gedurende de eerste 10s bij 12s voorlooptijd – knipperende, anders permanent brandende lichtdiode (1.7) het aflopen van de voorlooptijd aan en op de monitor wordt deze gelijktijdig teruggeteld.

Tijdens de lopende zelfontspanner-voorlooptijd kan de functie altijd door indrukken van de SET-knop (1.22) worden afgebroken – de instelling blijft behouden of wordt door opnieuw aantippen van de ontspanknop weer gestart.

Belangrijk:
Tijdens zelfontspanning vindt instelling van de belichting niet plaats bij het drukpunt van de ontspanknop, maar pas direct voor de opname.

Gegevensoverdracht naar een computer
De LEICA M8 is compatibel met de volgende besturingssystemen:
Microsoft®: Windows®XP
Apple® Macintosh® : Mac® OS X
Voor het kopiëren van gegevens naar een computer is de LEICA M8 voorzien van een USB 2.0-poort. Dit maakt de snelle gegevensoverdracht naar computers met een gelijksoortige interface mogelijk. De gebruikte computer moet een USB-aansluiting (voor directe aansluiting op de LEICA M8) hebben of met een kaartlezer voor SD-kaarten zijn uitgerust.

Opmerking:
Bij het gebruik van een USB-verbinding moet op het volgende worden gelet: Bij aansluiting van twee of meer apparaten op een computer, resp. door middel van een verdeler (”hub”) of verlengkabels, kunnen functiestoringen voorkomen.

Aansluiten en kopiëren van gegevens met Windows®XP
1. Maak met het meegeleverde USB-kabel (C) de verbinding tussen de USB-bus (1.34) van de LEICA M8 en een USB-bus van de computer. Hiervoor moet eerst de klep (1.26) boven de bus van de camera omlaag worden geopend.
   - Na de aansluiting verschijnt op het bureaublad een aanwijzing dat de LEICA M8 – als nieuwe hardware werd herkend (alleen bij de 1e aansluiting!).
2. Dubbelklik op de opmerking (na de 1e aansluiting niet meer nodig).

a. Er gaat een pulldown menu ”M8 Digital Camera” open voor de datatransmissieassistent.

3. Klik op ”OK” en volg de verdere instructies van de assistent op om van daar de beelden op de gebruikelijke manier naar een map van uw keuze te kopiëren en deze hier te kunnen bewerken.

Aansluiten en kopiëren van gegevens met Mac®OS X

1. Maak met het meegeleverde USB-kabel (C) de verbinding tussen de USB-bus (1.34) van de LEICA M8 en een USB-bus van de computer. Hiervoor moet eerst de klep (1.26) boven de bus van de camera omlaag worden geopend.
2. Gebruik het programma ”Digitale beelden” om de op de kaart opgeslagen beelden in de computer op te slaan.

Belangrijk:

- Gebruik uitsluitend de meegeleverde USB–kabel (C).
- Zolang gegevens van de LEICA M8 naar de computer worden gekopieerd, mag de verbinding in geen geval worden onderbroken door de USB-kabel eruit te trekken, omdat anders de computer en/of de LEICA M8 kan ‚crashen’ of zelfs de geheugenkaart onherstelbaar kan worden beschadigd.
- Zolang gegevens van de LEICA M8 naar de computer worden gekopieerd, mag de LEICA M8 niet worden uitgeschakeld of zichzelf door onvoldoende accuspanning uitschakelen, omdat de computer anders kan ‚crashen’. Om dezelfde reden mag de accu bij geactiveerde verbinding in geen geval worden verwijderd. Wanneer tijdens de gegevensoverdracht de capaciteit van de accu onvoldoende wordt, knippert het bijbehorende symbool (-, s. S. 85). Beëindig in zo'n geval de gegevensoverdracht, schakel de LEICA M8 uit (zie pag. 89) en laadt de accu op (zie pag. 83).

Aansluiten en kopiëren van gegevens met kaartlezers

Met een gebruikelijke kaartlezer voor SD-geheugenkaarten kunnen de beeldbestanden ook naar andere computers worden gekopieerd. Voor computers met een USB–poort zijn kaartlezers met een USB-poort verkrijgbaar. Wanneer uw computer van een PCMCIA-slot is voorzien (vaak bij draagbare modellen), zijn als alternatief hiervoor kaarten met een PCMCIA-aansluiting verkrijgbaar. Deze accessoires en meer informatie vindt u in een computerspeciaalzaak.

Opmerking:

De LEICA M8 is van een geïntegreerde sensor voorzien die de stand van de camera – horizontaal of verticaal (beide richtingen) – bij elke opname registreert. Deze informatie maakt het mogelijk dat opnames bij aansluitende weergave met programma’s op een computer (niet in de monitor van de camera!) steeds automatisch rechtop worden getoond.

Datastructuur op de geheugenkaart
Gegevens die op een kaart zijn opgeslagen en naar een computer worden gekopieerd, worden in de volgende map opgeslagen:

In de mappen 100LEICA–, 101LEICA enz. kunnen maximaal 9999 opnames worden opgeslagen.

Installatie van de bijgevoegde software
Tot de levering van de LEICA M8 behoort twee CD-ROMs. U krijgt de programma's LEICA DIGITAL CAPTURE 1.0 (E), waarmee u uw LEICA M8 vanaf een computer kunt bedienen en Adobe® Photoshop® Elements®3/4 (F), waarmee u de opnames, die u met de LEICA M8 heeft gemaakt , professioneel kunt converteren, bewerken, printen en archiveren.
Om de installatie te starten dubbelklikt u of op de overeenkomstige met Setup.exe gekenmerkte installatietoepassing (engl. Execute), of u wacht op de automatisch startende installatiedialoog. Als u problemen heeft bij de installatie van de software, kies dan het overeenkomstige helpbestand van de software.

Bij sommige Windows versies kan het bedrijfssysteem u waarschuwen voor een niet aanwezige Windows-signatuur. Ignoreer deze melding en ga verder met de installatie.

Systeemvoorwaarden
Microsoft®Windows®XP Professional of Home Edition met Service Pack 1; Mac OS X 10.3

Opmerking:
De serienummers zijn geprint op de papieren hoezen van de CD/DVD.

Met onbewerkte DNG-gegevens werken
Als u het gestandaardiseerde en toekomstveilige DNG (Digital Negativ)-formaat heeft gekozen heeft een zeer gespecialiseerde software nodig om de opgeslagen onbewerkte gegevens in hoogste kwaliteit te converteren bijvoorbeeld de meegeleverde professionele Raw converter Capture One LE van de firma Phase One (F).
Capture One LE biedt kwaliteitgeoptimaliseerde algoritmes voor de digitale kleurverwerking die gelijktijdig bijzonder geruisarm is en een verbazingwekkende beeldresolutie mogelijk maakt.
Bij de bewerking heeft u de mogelijkheid achteraf parameters witcompensatie, toonwaarde, gradatie, scherptetekening enz. in te stellen om zo een hooogste mate aan beeldkwaliteit te bereiken.

Afstandsbesturing van de camera met een computer
Tot de leveromvang hoort de software LEICA DIGITAL CAPTURE 1.0 (op de CD-ROM [E]). Hiermee kunt u vanaf een computer,
1. de LEICA M8 ontspannen,
2. de functies van het opnameparametermenu instellen (zie pag. 81/94), en
3. de beeldgegevens zonder omweg direct op de computer opslaan.

Gebruik van de LEICA DIGITAL CAPTURE 1.0
1. Verbind de LEICA M8 met de computer via de meegeleverde USB-kabel (C),
2. schakel de camera in (zie pag. 89), en
3. roep het programma op.
   - Op uw bureaublad gaat het overeenkomstige venster open.

De verschillende functies zijn daar overzichtelijk en zelftoelichtend gerangschikt; de menupunten kunnen net als op de camera zelf worden ingesteld.

Overige zaken

De systeemaccessoires voor de LEICA M8

Wisselobjectieven
Het Leica M-systeem biedt de basis voor optimale aanpassing aan snel en onopvallend fotograferen. De variëteit van objectieven kent brandpuntsafstanden van 16 tot 135 mm – voor de LEICA M8 komt dit overeen met effectieve brandpuntsafstanden van 21 tot 180 mm (lichtkader voor brandpuntsafstanden = 90 mm (effectief) niet aanwezig, zie hiervoor ook pag. 102) – en lichtsterktes tot 1:1.

Filters
Voor de huidige Leica M-objectieven, die van gestandaardiseerde filterschroefdraad zijn voorzien, zijn UVa- filters en circulair-polfilters beschikbaar.

Universele Groothoekzoeker M
De LEICA universele groothoekzoeker M is een uitgesproken praktisch accessoire. Deze kan onbeperkt op alle analoge en digitale Leica M-modellen worden gebruikt en biedt – precies zoals in de zoeker van de camera - met ingespiegelde lichtkaders na bepaling van de beelduitsnede de groothoek-brandpuntsafstanden 16, 18, 21, 24 en 28 mm.
De zoeker is voorzien van parallax-compensatie evenals een waterpas voor een nauwkeurige horizontale uitlijning van de camera.

Zoekerloep M 1.25x
De LEICA zoekerloep 1.25x vereenvoudigt de beeldvorming bij de toepassing van brandpuntsafstanden vanaf 35mm aanzienlijk. Deze kan op alle LEICA M-modellen worden gebruikt en vergroot het middelste gebied van het zoekerbeeld met een kwart: De 0,68 x-zoeker van de LEICA M8 wordt daardoor een zoeker van 0,85 x.
Als beveiliging tegen verlies dient een veiligheidskettinkje met snapslot, waarmee de zoeker aan de bevestigingsring van de draagriem kan worden gehangen.
De zoekerloep wordt in een leren foedraal geleverd. Een lus aan het foedraal maakt het mogelijk de zoekerloep paraat en veilig aan de draagriem van de camera te houden (bestelnr. 12 004).

Handgreep M8
Als praktisch accessoire wordt de handgreep M8 voor een veilige hantering en met één hand dragen van de LEICA M8 geadviseerd. Deze wordt in plaats van het standaard bodemdeksel aangebracht. (Bestelnr. 14 471 zwart, 14 472 zilver).

Correctielenzen
Voor optimale aanpassing van het oog aan de zoeker van de camera bieden wij correctielenzen aan in de volgende dioptriewaarden (plus of min, sferisch): 0,5/1/1,5/2/3.

Fototassen
Voor de LEICA M8 zijn er twee neopreen-paraattassen met verschillende voorgedeeltes voor verschillend lange objectieven verkrijgbaar, een klassieke leren paraattas met losknoopbaar voorgedeelte en een protector die op het ondergedeelte van een gebruikelijke paraattas lijkt. Deze protector garandeert zo de bescherming van de camerabehuizing ook tijdens het fotograferen.
Daarnaast zijn voor omvangrijke camera-uitrustingen de klassieke combinatietas voor een camera met maximaal drie objectieven of de klassieke universele tas voor een camera met maximaal vijf objectieven verkrijgbaar.

Reserveonderdelen	**Bestelnr.**
Camera-bajonetdeksel	14 195
Draagriem	14 312
Lithium-ionen accu	14 464
Oplaadapparaat compl. (met 3 wisselstekkers, auto-laadsnoer)	14 463
USB-kabel, (2 m, 4- op 6-polig)	420-200.023-000

Veiligheidsmaatregelen en onderhoud

Algemene voorzorgsmaatregelen

Gebruik de LEICA M8 niet in de onmiddellijke nabijheid van apparatuur met sterke magneetvelden en elektrostatische of elektromagnetische velden (zoals bijv. inductie-ovens, magnetrons, monitoren van tv of computer, videospelletjes, mobiele telefoons, zendapparatuur).

- Wanneer u de LEICA M8 op een televisie plaatst of in de onmiddellijke nabijheid gebruikt, kan het magneetveld beeldregistraties verstoren.
- Hetzelfde geldt voor het gebruik in de buurt van mobiele telefoons.
- Sterke magneetvelden, bijv. die van luidsprekers of grote elektromotoren kunnen de opgeslagen gegevens beschadigen, resp. de opnames verstoren.
- Als de LEICA M8 door het effect van elektromagnetische velden niet goed functioneert deze uitschakelen, de accu verwijderen en daarna de accu weer plaatsen en de camera weer inschakelen.

Gebruik de LEICA M8 niet in de onmiddellijke nabijheid van radiozenders of hoogspanningsleidingen.

- Hun elektromagnetische velden kunnen de beeldregistraties eveneens verstoren.

Bescherm de LEICA M8 tegen contact met insectenspray en andere agressieve chemicaliën. Benzine, verdunner en alcohol mogen ook niet voor reiniging worden gebruikt.

- Bepaalde chemicaliën en vloeistoffen kunnen de behuizing van de LEICA M8, resp. de coating beschadigen.

Omdat rubber en kunststof soms agressieve chemicaliën afscheiden, mogen ze niet langere tijd met de LEICA M8 in contact blijven.

- Zorg ervoor dat zand of stof niet in de LEICA M8 kan binnendringen, bijv. aan het strand.

Zand en stof kunnen de camera en geheugenkaart beschadigen. Let hier vooral op bij het vervangen van objectieven en kaarten.
Zorg ervoor dat geen water in de LEICA M8 kan binnendringen, bijv. bij sneeuw, regen of aan het strand.
Vocht kan tot verkeerde functies leiden en zelfs onherstelbare schade aan de LEICA M8 en geheugenkaart veroorzaken.
Als er spetters zout water op de LEICA M8 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.

LC-indicaties

- Wanneer de LEICA M8 aan grote temperatuurschommelingen wordt blootgesteld, kan zich condens op de monitor vormen. Wis deze voorzichtig met een zachte, droge doek af.
- Als de LEICA M8 bij het inschakelen zeer koud is, kunnen de LC-indicaties aanvankelijk wat donkerder zijn dan gewoonlijk. Zodra de camera warmer wordt, krijgen ze weer de normale helderheid.

De productie van de monitor vindt plaats in een zeer nauwkeurig proces. Zo wordt gegarandeerd dat van de in totaal meer dan 230.000 pixels meer dan 99,995% correct werkt en slechts 0,005% donker blijft of altijd helder is. Dit is echter geen storing en beïnvloedt de beeldweergave niet nadelig.

Sensor

- Hoogtestraling (bijv. bij vluchten) kan pixeldefecten veroorzaken.

Condensatievocht

Als zich condens op of in de LEICA M8 heeft gevormd, moet u deze uitschakelen en ongeveer 1 uur bij kamertemperatuur laten liggen. Als kamer- en cameratemperatuur gelijk zijn, verdwijnt de condens vanzelf.

Onderhoud

- Omdat elke vervuiling tevens een voedingsbodem voor micro-organismen vormt, moet de uitrusting zorgvuldig worden schoongehouden.

Voor de camera

- Reinig de LEICA M8 uitsluitend met een zachte, droge doek. Hardnekkig vuil moet eerst met een sterk verdund afwasmiddel worden bevochtigd – en vervolgens met een droge doek worden afgeveegd.
- Camera en objectief worden voor het verwijderen van vlekken en vingerafdrukken met een schone, pluisvrije doek afgeveegd. Vuil in moeilijk toegankelijke hoeken van de camerabehuizing kan met een klein penseel worden verwijderd. Daarbij mogen de sluiterlamellen niet worden beschadigd, bijv. met de schacht van het penseel.
- Alle mechanisch bewegende lagers en glijvlakken van uw LEICA M8 zijn gesmeerd. Denk eraan als u de camera langere tijd niet gebruikt: De camera ongeveer elke drie maanden meerdere keren ontspannen om verharsen van de smeerpunten te voorkomen. Ook is het raadzaam alle overige bedieningselementen, zoals bijv. de beeldveldkiezer, regelmatig te verstellen of te gebruiken. Ook de afstandsinstelring en diafragma-instelring van de objectieven moet regelmatig worden bewogen.
- Let erop dat op de sensor voor de 6-bit codering (1.10) in de bajonet geen vuil en krassen ontstaan. 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!

Voor objectieven

- Op de buitenlenzen van het objectief moet het verwijderen van stof met het zachte haarpenseel normaal gesproken volstaan. Bij sterkere vervuiling kunnen deze met een zeer schone, gegarandeerd smetvrije, zachte doek in cirkelvormige bewegingen van binnen naar buiten voorzichtig worden gereinigd. Wij adviseren microvezeldoekjes (verkrijgbaar in de foto- en optiekzaak) die in een beschermende verpakking worden bewaard en bij temperaturen tot 40°C wasbaar zijn (geen wasverzachter, nooit strijken!). Reinigingsdoekjes voor brillen die met chemische middelen zijn geïmpregneerd, mogen niet worden gebruikt omdat ze het objectiefglas kunnen beschadigen.
- Let erop dat op de sensor voor de 6-bit codering (1.11) in de bajonet geen vuil en krassen ontstaan. 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!
- Optimale bescherming van frontlenzen bij ongunstige opnameomstandigheden (bijv. zand, spetters zout water!) verkrijgt u met kleurloze UVa-filters. Er moet echter rekening mee worden gehouden dat ze bij bepaalde tegenlichtsituaties en grote contrasten, zoals bij elk filter, ongewenste reflexen kunnen veroorzaken. Het altijd geadviseerde gebruik van een tegenlichtkap biedt extra bescherming tegen ongewenste vingerafdrukken en regen.

Voor de accu

De oplaadbare lithium-ionen accu's genereren stroom door interne chemische reacties. Deze reacties worden ook door de buitentemperatuur en luchtvochtigheid beïnvloed. Zeer hoge en lage temperaturen verkorten de verblijftijd en levensduur van de accu's.

- Verwijder in principe de accu als u de LEICA M8 langere tijd niet gebruikt. Anders kan de accu na enkele weken diep worden ontladen, d.w.z. de spanning daalt sterk, omdat de LEICA M8, zelfs wanneer deze is uitgeschakeld, een geringe ruststroom verbruikt (voor de opslag van de datum).
- Lithium-ionen accu’s moeten in gedeeltelijk opgeladen toestand worden bewaard, d.w.z. niet ontladen of volledig opgeladen (in de afdekkap-LCD [1.12] komt dat overeen met de indicatie , resp.). Bij zeer langdurige opslag moet de accu ongeveer tweemaal per jaar gedurende ca. 15 minuten worden opgeladen om diepe ontlading te vermijden.
- Houd de accucontacten steeds schoon en vrij. Lithium-ionen accu’s zijn weliswaar tegen kortsluiting beveiligd, maar toch mag u de contacten niet in aanraking laten komen met metalen voorwerpen als paperclips of sieraden. Een kortgesloten accu kan zeer heet worden en ernstige brandwonden veroorzaken.
- Als een accu valt, controleert u daarna de behuizing en contacten op eventuele schade. Het plaatsen van een beschadigde accu kan de LEICA M8 beschadigen.
- Accu's hebben slechts een beperkte levensduur.
- Geef de schadelijke accu's af aan een verzamelpunt voor correcte recycling.
- Gooi accu's nooit in vuur, omdat ze anders kunnen exploderen.

Voor het oplaadapparaat

- Wanneer het oplaadapparaat in de buurt van radio-ontvangers wordt gebruikt, kan de ontvangst worden verstoord, zorg voor een afstand van minimaal 1m tussen de apparaten.
- Wanneer het oplaadapparaat wordt gebruikt, kan dit geluid (”zoemen”) veroorzaken – dit is normaal en geen storing.
- Trek de netstekker van het oplaadapparaat als dit niet wordt gebruikt, omdat het ook zonder accu (zeer weinig) stroom verbruikt.
- Houd de contacten van het oplaadapparaat steeds schoon en maak nooit kortsluiting.

Voor geheugenkaarten

- Zolang een opname wordt opgeslagen of de geheugenkaart wordt uitgelezen, mag deze niet worden verwijderd, de LEICA M8 mag niet worden uitgeschakeld en niet aan trillingen worden blootgesteld.
- 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.
- Laat de geheugenkaart niet vallen en buig deze niet, omdat deze anders beschadigd kan worden en de opgeslagen gegevens verloren kunnen gaan.
- Verwijder in principe de geheugenkaart als u de LEICA M8 langere tijd niet gebruikt.
- Raak de aansluitingen aan de achterzijde van de geheugenkaart niet aan en houd ze vrij van vuil, stof en vocht.
- Het is raadzaam de geheugenkaart af en toe te formatteren, omdat voor de fragmentering bij het wissen enige geheugencapaciteit nodig kan zijn.

Reinigen van de sensor

Als zich stof- of vuildeeltjes aan het sensor-afdekglas hechten, kan dit, afhankelijk van de grootte, door donkere punten of vlekken op de opnames zichtbaar worden.

De LEICA M8 kan tegen kosten voor reiniging van de sensor naar de Customer Service van Leica Camera AG (adres: zie pag. 137) worden gestuurd, deze reiniging valt niet onder de garantie. U kunt de reiniging ook zelf ter hand nemen, hiervoor dient de menufunctie **Sensor cleaning**. Toegang tot de sensor vindt plaats via de opengehouden sluiter.

Opmerkingen:

- In principe geldt: Op de LEICA M8 moet als bescherming tegen het binnendringen van stof enz. altijd een objectief of het deksel van de behuizing op het binnenwerk van de camera zijn geplaatst.
- Om dezelfde reden moet het verwisselen van een objectief zo mogelijk in een stofvrije ruimte plaatsvinden.

Instellen van de functie

1. Kies in het hoofdmenu (zie pag. 80/93) **Sensor cleaning** (5.1.16), en
   - het submenu verschijnt.
2. Bevestig – bij voldoende accucapaciteit, d.w.z. bij minstens 60% - in het submenu de functie.
   - Een volgend submenu verschijnt.

Opmerking:

Wanneer de acccapaciteit echter minder is, verschijnt in plaats daarvan Attention Battery too low for sensor cleaning als waarschuwing dat de functie niet beschikbaar is, d.w.z. yes niet kan worden gekozen.

3. Druk de ontspanknop (1.20) in. De sluiter opent en blijft vervolgens open.

Voer de reiniging uit. Neem daarbij beslist de volgende opmerkingen in acht:

Opmerkingen:

- Om nog meer vervuiling te vermijden, moeten inspectie en reiniging van de sensor zo mogelijk in een stofvrije ruimte plaatsvinden.
- Bij de inspectie voor en na de reiniging is een loep met 8-voudige of 10-voudige vergroting zeer behulpzaam.
- Zwak aanhechtend stof kan met schoon, evt. geïoniseerd gas zoals lucht of stikstof van het sensor-afdekglas worden geblazen. Hiervoor kan een (rubber-) blaasbalg zonder kwast worden gebruikt. Ook speciale, drukloze reinigingsspray's zoals bijv. ”Tetenal Antidust Professional” kunnen volgens de gebruiksaanwijzing worden gebruikt.
- Als de aangehechte deeltjes op de beschreven wijze niet zijn te verwijderen, kunt u contact opnemen met de Leica informatiedienst (adres: zie pag. 137).
- Als de accucapaciteit bij geopende sluiter terugloopt tot minder dan 40%, verschijnt op de monitor de waarschuwing Attention Battery low Switch off camera. Gelijktijdig volgt een aanhoudende pieptoon die alleen door uitschakelen van de camera kan worden beëindigd. Door het uitschakelen wordt ook de sluiter weer gesloten. Let er beslist op het sluitvenster in zo’n geval vrij te houden, d.w.z. om schade te voorkomen geen voorwerp het sluiten van de sluiter verhindert!

Belangrijk

- Leica Camera AG biedt geen garantie voor schade die door de gebruiker bij het reinigen van de sensor wordt veroorzaakt.
- Probeer niet stofdeeltjes met de mond van het sensor-afdekglas te blazen; de kleinste druppeltjes speeksel kunnen al moeilijk te verwijderen vlekken veroorzaken.
- Persluchtreinigers met hoge druk mogen niet worden gebruikt omdat deze ook schade kunnen veroorzaken.
- Voorkom zorgvuldig dat het sensoroppervlak bij inspectie en reiniging met een of ander hard voorwerp in aanraking komt.

Storage

- Wanneer u de LEICA M8 langere tijd niet gebruikt, wordt geadviseerd:
  a. deze uit te schakelen (zie pag. 88),
  b. de geheugenkaart te verwijderen (zie pag. 85) en
  c. de accu te verwijderen (zie pag. 84), (na uiterlijk 3 maanden gaan de ingevoerde tijd en datum verloren, zie pag. 95).

- Een objectief werkt als een brandglas als het volle zonlicht frontaal op de camera staat. De camera moet daarom in geen geval zonder bescherming tegen de felle zon worden weggelegd. Het plaatsen van een objectiedeksel, het opbergen van de camera in de schaduw (of gelijk in de tas) kan ertoe bijdragen interne schade aan de camera te voorkomen.
- Bewaar de LEICA M8 bij voorkeur in een gesloten en gestoffeerde houder, zodat er niets tegenaan kan schuren en stof op afstand wordt gehouden.
- Bewaar de LEICA M8 op een droge, voldoende geventileerde plaats die bescherming biedt tegen hoge temperatuur en vochtigheid. De LEICA M8 moet bij gebruik in een vochtige omgeving voor de opslag beslist vrij zijn van alle vocht.
- 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.
- Ter berscherming tegen schimmelvorming (fungus) bij gebruik in een vochtig en warm tropisch klimaat moet de camera-uitrusting zo veel mogelijk aan de zon en lucht worden blootgesteld. Het bewaren in afgesloten koffers of tassen is slechts aan te bevelen als bovendien een droogmiddel, bijv. silicagel, wordt gebruikt.
- Bewaar de LEICA M8 ter vermijding van schimmelvorming ook niet langere tijd in een leren tas.
- Noteer het fabricagenummer van uw LEICA M8 (op de accessoireschoen gegraveerd!) en objectieven, omdat die in geval van verlies uitermate belangrijk zijn.

De waarschuwingen

Bottom cover removed
Sluit het bodemdeksel (zie pag. 84).

No SD card
Plaats een geheugenkaart (zie pag. 85).

SD card full
Plaats een andere geheugenkaart (zie pag. 85) of wis niet meer benodigde opnames (zie pag. 117 / 118.

SD card is locked
(tegen wissen beschermd)
Reset de schakelaar voor de schrijfbeveiliging van de geheugenkaart (zie pag. 85).

No valid image to play
Er zijn geen opnames op de geplaatste kaart opgeslagen.
Voor weergave moeten eerst nog opnames plaatsvinden of moet een andere kaart met opgeslagen opnames worden geplaatst (zie pag. 85).

Data transfer
De beeldgegevens worden nu naar de SD-kaart gekopieerd.
Andere functies voor beeldbewerking zijn ondertussen niet mogelijk.

Error code XX
Vraag uw Leica-dealer of de vertegenwoordiging van Leica in uw land om relevante informatie (zie garantiekaart voor adressen).

Storingen en oplossingen

1. De LEICA M8 reageert niet op het inschakelen.

1.1 Is de accu goed geplaatst?

1.2 Is de accuconditie voldoende?
Gebruik een opgeladen accu.

1.3 Is het bodemdeksel goed geplaatst?

2. Onmiddellijk na het inschakelen schakelt de LEICA M8 zichzelf weer uit.

2.1 Is de accuconditie voldoende voor werking van de LEICA M8?
Laad de accu op of plaats een opgeladen accu.

2.2 Is er sprake van condens? Dit komt voor als de LEICA M8 van een koude naar een warme plaats wordt gebracht.
Wacht tot de condens is verdampt.

3. De LEICA M8 laat zich niet ontspannen.

3.1 Er worden zojuist beeldgegevens naar de geheugenkaart gekopieerd en het buffergeheugen is vol.

3.2 De capaciteit van de geheugenkaart is onvoldoende en het buffergeheugen is vol. Wis niet meer benodigde opnames voordat u nieuwe maakt.

3.3 Er is geen geheugenkaart geplaatst en het buffergeheugen is vol.

4. De opname kan niet worden opgeslagen.

4.1 Is een geheugenkaart geplaatst?

4.2 De capaciteit van de geheugenkaart is onvoldoende.
Delete pictures you no longer require before taking new ones.

5. The monitor is too dark or too bright.

5.1 When viewing the monitor image from strongly angled positions it is always more difficult to see. If it is too pale or too dark although you are looking at the monitor full on: Select a different brightness.

6. The picture I have just taken is not shown in the monitor

6.1 When setting the LEICA M8 to picture mode, is the Auto Review function switched on?

7. I cannot display the picture.

7.1 Is a memory card inserted?

7.2 The memory card does not contain any data.

8. Despite being connected to a computer, I cannot transfer any data.

8.1 Check whether the computer and the camera are connected correctly.

9. The date and time displays show incorrect values or are blank.

9.1 The LEICA M8 has not been used for a long period, particularly if the battery has been removed.
1. Insert a fully charged battery
2. Set the date and time.

Pagina

Accessoires
Correctielenzen 124
Filters 124
Fototassen 124
Handgreep M8 124
Universele Groothoekzoeker M 124
Wisselobjectieven 124
Zoekerloep M 1,25x 124

Accu
Indicaties accuconditie 84
Opladen 82
Plaatsen/verwijderen 84

Afstandsbesturing van de camera 123

Afstandsinstelling 104
Afstandsmeter 104
Deelbeeldmethode 104
Instelring 76
Meetveld 104
Mengbeeldmethode 104
Scherptediepte 87

Beeldeigenschappen (contrast, scherpte, kleurverzadiging) 100

Beeldfrequentie 90

Beeldveldkiezer 102

Bekijken van de opname
(in de opnamemodus, direct na de opname)

Belichting/belichtingsmeter 105
Gevoeligheid 100/117
Handmatige instelling 107
Inschakelen 105
Meetbereik 108
Meetdiagram 109
Onder het meetbereik 108
Tijdautomaat 106
Uitschakelen 105

Pagina

Belichtingscorrecties 107

Benaming van de onderdelen 76

Beschermen van opnames/
opheffen van de wisbescherming 118

Compressiepercentage 97

Contrast, zie beeldeigenschappen

Correctielenzen 124

Datastructuur op de geheugenkaart 123

Diafragma-instelring 76

Draagriem 82

Distance setting 104

Filters 124

Flitsmodus 111
Synchronisatie 113

Formatteren van de geheugenkaart 120

Fototassen 124

Gegevensoverdracht naar een computer 121

Geheugenkaart, plaatsen en verwijderen 85

Geluiden (knopbevestigingstonen, terugmelding) . . 96

Gevoeligheid 100/108
Instellen 100

Histogram 92

Hoofdschakelaar 88

In-/uitschakelen 88

Indicaties
In de zoeker 78
Op de monitor 79

Informatiedienst, Leica 137

Installatie van de bijgevoegde software 123

Internet / Leica homepage 137

ISO-gevoeligheid 100

Pagina

Kleurverzadiging, zie beeldeigenschappen
Leveringsomvang 75
Lichtkader-meetzoeker 102
Meetdiagram 108/109
Menu 93
Menupunten 80
Menutaal 95
Monitor 92
  Contrast instellen 92
  Helderheid instellen 92
Objectieven, Leica M 86
  Gebruik van aanwezige objectieven 86
  Opbouw 76
  Plaatsen en verwijderen 87
Onbewerkte gegevens 97/123
Onderdelen, benaming van de 76
Onderhoud 126
Ontspanknop, zie ook sluiter
en technische gegevens 89
Opbergen van de LEICA M8 129
Opname- en weergavemodi 88
Reparatie/Leica Customer-Service 137
Reserveonderdelen 124
Resolutie 97
Ruisvermindering 108
Scherpte, zie beeldeigenschappen
Scherptediepteschaal 76
Serieopnames 90
Sluiter, zie ontspanknop en technische gegevens
Software, installeren 123
Storingen en oplossingen 131

Pagina

Technische gegevens 134
Terugzetten van alle individuele menu-instellingen .115
Tijd en datum 95/96
Tijd/diafragma-combinatie,
zie belichtingsinstelling en meetdiagram
Tijd-instelknop 91
Tijdautomaat 106
Uitschakeling, automatische 88
Uitsnede, Kiezen van, zie weergavemodus . . .116/124
  Met de **Auto Review**-functie
    (automatische weergave) 89
  Met de **PLAY**-functie 88/115
USB-verbinding 121
Vasthouden van de camera, juist 100
Vergroten, zie weergavemodus en
bekijken van opname
Verkorte handleiding 81
Volume, instellen van de knopbevestigingstonen
(terugmelding) 96
Voorzorgsmaatregelen 125
Waarschuwende opmerkingen 74
Waarschuwingen 130
Weergavemodus 115
  Afzonderlijke opnames 115
  Gelijktijdig vier/negen afzonderlijke opnames . . .116
  Uitsnede, keuze van 116
  Vergroten 116
Wisselobjectieven 86/124
Wissen van de opname 117
  Afzonderlijke opnames 118/119
  Alle opnames op de geheugenkaart 118/119
Witbalans 98

Pagina

Zelfontspanner 120
Zoeker 102
  Indicaties 78
  Lichtkader 102
  Opzetbare zoeker
    Universele Groothoekzoeker M 124
    Zoekerloep M 1,25x 124

Technische gegevens en toestelbeschrijving

Cameratype Compacte digitale meetzoeker-systeemcamera.
Objectiefaansluiting Leica M-bajonet met extra sensor voor 6-bit codering.
Objectiefsysteem LEICA M-objectieven van 16 – 135 mm.

Opnameformaat/beeldsensor 3936 x 2622 pixels (10,5 Mpixels) CCD-chip, actief veld 18 x 27 mm, verlengingsfactor 1,33.
Resolutie Naar keuze, DNG™: 3916 x 2634, JPEG: 3936 x 2630/2952 x 1972/1968 x 1315/1312 x 876 pixels.
Dataformaten DNG™ (onbewerkte gegevens), 2 JPEG-compressieniveaus.
Bestandsgrootte DNG™: 10,31 Mbyte, JPEG: 10,35/5,8/2,5/1,1 Mbyte.
Kleurruimte Adobe®RGB, sRGB, ECI RGB.
Witbalans Automatisch, handmatig, 6 voorinstellingen, instelling kleurtemperatuur.
Geheugenmedium SD-kaart tot 4GB, grotere SD-kaart evt. met Firmware-Update.
Menutalen Duits, Engels, Frans, Spaans, Italiaans, Japans, Chinees.
Compatibiliteit Mac®OS 9.x- Mac®OS X, Windows®XP.

Belichtingsmeting Belichtingsmeting door het objectief (TTL), in het midden geaccentueerd voor het actuele diafragma. In het midden geaccentueerde TTL-meting voor flitsbelichting met systeemconforme SCA 3000/2 Standard flitsapparaten.
Meetprincipe Gemeten wordt het door een lichte lamel van het 1. sluitergordijn gereflecteerde licht.
Meetbereik (bij ISO 160/23°) Bij kamertemperatuur en normale luchtvochtigheid komt dit overeen met EV0 tot 20 resp. diaf. 1 en 1,2 s tot diaf. 32 en $^{1}/_{1000}$ s. Knipperen van de linker, driehoekige LED in de zoeker geeft een waarde onder het meetbereik aan.
Meetcel voor aanwezige licht (permanent licht-metingen) Silicium-fotodiode met convergerende lens in het midden op de camerabodem.
Gevoeligheidsbereik ISO 160/23°, 320/26°, 640/29°, 1250/32° of ISO 2500/35°, handmatige instelling via menu.
Belichtingsmodus Naar keuze automatische sturing van de sluitertijd – met relevante, digitale indicatie – bij handmatige keuze van het diafragma vooraf (tijdautomaat) of handmatige instelling van sluitertijd en diafragma en afstemming door middel van LED-lichtschaal.

Flits-belichtingsregeling

Aansluiting flitsapparaten Via accessoireschoen met midden- en stuurcontacten.

Synchronisatie Naar keuze op het 1. of 2. sluitergordijn.

Flitssynchronisatietijd ⚡ = $^1/_{250}$ s; langere sluitertijden mogelijk.

Flits-belichtingsmeting (met SCA-3501/3502 adapter of SCA-3000-Standard flitsapparaat, bijv. LEICA SF 24D) Regeling met meting van in het midden geaccentueerde TTL-voorflits.

Flits-meetcel: 2 silicium-fotodiodes met convergerende lens op de camerabodem.

Flits-belichtingscorrectie ±3$^1/_3$ EV in $^1/_3$ EV-stappen op de SCA-3501/3502-adapter instelbaar. Op de LEICA /SF 24D is ±3 EV in $^1/_3$ EV-stappen, resp. van 0 tot −3EV in 1EV-stappen bij computersturing instelbaar.

Indicaties in flitsmodus Paraatstatus: door voortdurend branden van de LED als flitssymbool in de zoeker, voortgangscontrole: Door het blijven branden of tijdelijk snel knipperen van de LED na de opname en indicatie van onderbelichting door tijdelijk uitgaan van de LED.

Zoeker

Zoekerprincipe Grote, heldere lichtkader-meetzoeker met parallax-compensatie.

Oculair: Afgestemd op −0,5 dioptrie. Correctielenzen verkrijgbaar van −3 tot +3 dioptrieën.

Beeldveldbegrenzing Door inspiegelen van steeds twee lichtkaders: Voor 24 en 35mm of voor 28 en 90mm of voor 50 en 75mm. Automatisch inspiegelen bij vergrendelen van het objectief. Met behulp van de beeldveldkiezer kan elk gewenst kaderpaar worden ingespiegeld.

Parallax-compensatie Het horizontale en verticale verschil tussen zoeker en objectief wordt overeenkomstig de betreffende afstandsinstelling automatisch gecompenseerd, d.w.z. het lichtkader van de zoeker komt automatisch overeen met de door het objectief geregistreerde uitsnede.

Overeenstemming van zoeker en werkelijke beeld De grootte van het lichtkader komt bij de kortste instelafstand bij elke brandpuntsafstand overeen met een beeldgrootte/sensorgrootte van ca. 18 x 27 mm. Bij instelling op oneindig wordt, afhankelijk van de brandpuntsafstand, ca. 9 % (28 mm) tot 23 % (90 m) meer door de sensor geregistreerd dan het lichtkader toont.

Vergroting (bij alle objectieven) 0,68-voudig.

Grootbasis-afstandsmeter Deelbeeld- en mengbeeldafstandsmeter in het midden van het zoekerbeeld als helder vlak gemarkeerd.

Effectieve meetbasis 47,1 mm (mechanische meetbasis 69,25 mm x zoekervergroting 0,68 x).

Indicaties

In de zoeker (op de onderste rand) LED-symbool voor flitsstatus. LED als digitale indicatie in vier posities en zeven segmenten met boven- en onderliggende punten, indicatiehelderheid van het omgevingslicht aangepast voor: waarschuwing bij belichtingscorrecties van de automatisch gevormde sluitertijd bij tijdautomaat, aanduiding voor gebruik van het meetwaardegeheugen, waarschuwing voor waarden boven en onder het meetbereik bij tijdautomaat en verloop van sluitertijden langer dan 2s.
LED-lichtschaal met twee driehoekige LED's en een ronde LED in het midden bij handmatige instelling van de belichting. Driehoekige LED's geven de noodzakelijke draairichting aan voor zowel de diafragmaring als de instelknop van de sluitertijden. Ook voor waarschuwing bij waarden boven of onder het meetbereik.

Op afdekkap S/W-LCD voor beeldtelwerk (resterende aantal opnames) en accustatus (5 niveaus).

Op achterwand 2,5" monitor (kleuren-TFT-LCD) met 230.000 pixels, indicaties zie pag. 78.

Sluiter en ontspanning

Sluiter Door microprocessor gestuurde spleetsluiter van metalen lamellen met verticaal verloop.

Sluitertijden Als tijdautomaat (**A**) traploos van 32 s tot $^{1}/_{8000}$ s. Bij handmatige instelling 4s tot $^{1}/_{8000}$ s in halve stappen, **B** voor langdurige opnames van willekeurige duur (samen met zelfontspanner **T**-functie, d.w.z. 1. ontspanning = sluiter opent, 2. ontspanning = sluiter sluit), ⚡ ($^{1}/_{250}$ s) kortste sluitertijd voor flitssynchronisatie.

Spannen van de sluiter Door geïntegreerde motor, met geringe geluidsontwikkeling.

Serieopnames Ca. 2 beelden/s, ca. 9 beelden in serie.

Ontspanknop Drietraps: Activering van de belichtingsmetring – meetwaardegeheugen (bij tijdautomaat) – ontspanning. Genormeerde schroefdraad voor draadontspanner geïntegreerd.

Zelfontspanner Voorlooptijd naar keuze 2 of 12 s (via menu instelbaar), indicatie door knipperende lichtdiode (LED) aan de voorzijde van de camera evenals indicatie op de monitor.

In-/uitschakelen van de camera Met hoofdschakelaar op de camera-afdekkap, naar keuze zelfstandig uitschakelen van de camera-elektronica na ca. 2/5/10 min., opnieuw activeren door aantippen van de ontspanknop.

Voeding 1 lithium-ionen accu, spanning 3,7 V, capaciteit 1900 mAh. Indicatie capaciteit op afdekkap links, bij geopend gehouden sluiter (voor reiniging sensor me **Clean Sensor**) bovendien akoestische waarschuwing bij onvoldoende capaciteit.

Oplaadapparaat Ingang: wisselspanning 100–240 V, 50/60 Hz, automatische omschakeling; uitgang: Gelijkstroom 4,2 V, max. 750 mA.

Camerabehuizing

Materiaa Volledig metalen behuizing van gegoten magnesium met elektro-kathodische dompellak, overtrek van kunstleer. Afdekkap en bodemdeksel van messing, beide zwart of zilver verchroomd.

Beeldveldkiezer Van messing, zwart of zilver verchroomd, maakt het mogelijk de beide lichtkaderparen altijd handmatig in te spiegelen (bijv. voor het vergelijken van fragmenten).

Statiefschroefdraad A $^{1}/_{4}$" DIN van roestvast staal, in het midden onder de objectiefas.

Gebruiksomstandigheden 0 tot +40 °C

Poort 5-polige mini USB-bus 2.0 High-Speed voor snelle gegevensoverdracht.

Afmetingen (breedte x diepte x hoogte) 138,6 mm x 36,9 mm x 80,2 mm

Gewicht 590 g (met accu)

Leveringsomvang:

Oplaadapparaat 100–240 V met 3 netstekkers (Euro, GB, VS), lithium-ionen accu, USB-kabel, draagriem, CD-ROM met PDF-handleiding, Remote Control Software LEICA DIGITAL CAPTURE 1.0, CD-ROM met Capture One LE van de firma Phase One.

Wijziging in constructie, uitvoering en aanbod voorbehouden.

Leica Academie

Naast hoogwaardige producten uit de topklasse voor observatie tot en met weergave bieden wij reeds vele jaren als bijzondere service in de Leica Akademie praktijkgerichte seminars en opleidingen aan. Hier kunnen zowel beginners als gevorderde foto-enthousiastelingen kennis vergaren over fotografie, projectie en vergroting.
De inhoud van de cursussen – die in modern uitgeruste cursusruimten in de fabriek in Solms en in het nabijgelegen landgoed Altenberg worden verzorgd door een hoog opgeleid team van vakdocenten – varieert van algemene fotografie tot interessante specialisaties en omvat een overvloed van suggesties, informatie en adviezen voor de praktijk.
Nadere inlichtingen en het actuele seminarprogramma zijn verkrijgbaar bij:

Leica Camera AG
Leica Akademie
Oskar-Barnack-Str. 11
D-35606 Solms
Tel.: +49 (0) 64 42-208-421
Fax: +49 (0) 64 42-208-425
la@leica-camera.com

Leica op internet

Actuele informatie over producten, wetenswaardigheden, evenementen en de onderneming Leica krijgt u op onze homepage op internet onder:
http://www.leica-camera.com

Leica informatiedienst

Technische vragen over het Leica programma worden schriftelijk, telefonisch of per e-mail beantwoord door de Leica Informations-Service:

Leica Camera AG
Informations-Service
Postfach 1180
D-35599 Solms
Tel.: +49 (0) 64 42-208-111
Fax: +49 (0) 64 42-208-339
info@leica-camera.com

Leica klantendienst

Voor het onderhoud van uw Leica uitrusting alsmede in geval van schade kunt u gebruik maken van de Customer Service van Leica Camera AG of de reparatieservice van een nationale vertegenwoordiging van Leica (voor adressenlijst zie garantiebewijs). Wend u tot een erkende Leica-speciaalzaak.

Leica Camera AG
Customer Service
Solmser Gewerbepark 8
D-35606 Solms
Tel.: +49 (0) 64 42-208-189
Fax: +49 (0) 64 42-208-339
customer.service@leica-camera.com