

H A S S E L B L A D



Bedienungshandbuch

503CW/503CWD/CFV/CFVII/CFV-39

Version 6

INHALT

Einleitung	3	Speicherungsarten und Aufnahmeverfahren	31	Weißabgleich	49
1 Allgemeine Informationen	6	Auswahl des aktuellen Speichermediums	31	Medium	49
Computer-Systemanforderungen	7	Die Nutzung von Compact-flash-Speicherkarten	32	Durchsuchen	50
Warnhinweise und Beschränkungen	7	Arbeit mit einer ImageBank-II	32	10 CFV - MENÜ—Speicher	51
Vor der Inbetriebnahme	8	Mit einem Computer vernetzen	33	Löschen	52
Digitale Arbeitsweise	9	7 CFV - Speicherübersicht / Medien und Ordner	34	Formatieren	56
Teile & Komponenten	10	Ordner	34	Kopieren von dateien	56
2 Kameragehäuse	12	Medien und Ordner durchsuchen	34	Ordner	57
Gehäuse-Schutzdeckel vorn	13	Neue Ordner anlegen	36	Vorgabestatus für die IAA-Bestätigung	58
Multicontrol-Rückdeckel	13	Verwenden der Instant Approval Architecture	37	11 CFV - MENÜ—Einstellungen	59
Öffnen des Lichtschachtes	13	Lesen und Ändern des IAA-Status	38	Benutzeroberfläche	57
Integrierte Lupe	13	Durchblättern nach IAA-Status	39	Kamera	58
Einstellscheibe und Sucherbild	13	Löschen nach IAA-Status	39	Anschlusschema	62
Schließen des Lichtschachtes	13	Einstellen des Vorgabestatus	39	Info	65
Transportkurbel	14	8 CFV - Betrachten, Löschen und Kopieren von Bildern	40	Standard	65
Zubehörschiene	14	Grundlegendes zum Durchsehen der Bilder	40	Individuelle Optionen	69
Anbringen und Abnehmen des Tragegurtes	14	Auswahl des aktuellen Ordners	40	12 Filmmagazin	71
3 Objektive	15	Durchblättern nach IAA-Status	40	13 Blitz / Stroboskop	75
Verschlusszeit und Blende	16	Ein- und Auszoomen	40	14 Zubehör	78
Anbringen des Objektivs	16	Einzoomen für Detailansicht	41	15 Reinigung	80
Abnehmen des Objektivs	17	Miniaturbildansichten	41	Technische Daten	82
Belichtung	17	Vorschaubetriebsarten	42	Fehlersuche	83
Warnmarke	17	Verwendung des Histogramms	43	Kamerapflege und Service	84
Lichtwerte	17	Unterbelichtung	43	Weiterführende Literatur	85
Gekoppelte Blenden-/Verschlusszeiteinstellung	17	Richtige Belichtung	43		
Scharfeinstellung und Schärfentiefe	18	Überbelichtung	43		
Prüfen der Schärfentiefe	18	Modus mit kompletten Details	43		
Vorauslöser und Drahtauslöser	18	Batteriesparmodus	44		
Blitz-/Stroboskopsynchronisation	18	Full-Screen-Modus	44		
4 Das Suchersystem	19	Überbelichtungsanzeige	44		
Wechsel von Lichtschacht und Sucher	20	Bilder löschen – allgemein	45		
Wechsel der Lupe	20	Bilder übertragen – allgemein	45		
Wechsel der Einstellscheibe	20	Shortcuts	45		
5 CFV / Digitalrückteil	21	9 CFV - MENÜ-ISO, Weißabgleich, Medien, Durchsuchen	46		
Übersicht	22	Menüsystemüberblick	46		
Teile, Komponenten & Bedienelemente	23	Überprüfen der Einstellungen	48		
Überblick über die Menüstruktur	27	ISO	48		
6 CFV - Allgemeine Einstellungen zu Beginn	29				
Einstellen der Menüsprache	30				

BITTE BEACHTEN!

Das Menü des Digitalrückteils kann in sieben verschiedenen Sprachen angezeigt werden:



Bitte beachten Sie die Hinweise unter ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN UND VORBEREITUNGEN ZU BEGINN > EINSTELLEN DER MENÜSPRACHE, wenn Sie die Menüsprache vor dem Weiterlesen ändern möchten.

503 CW

503 CWD

CFV

CFV_{II}

CFV³⁹

**Willkommen
bei Hasselblad**





Die Hasselblad 503CW ist ein sehr beliebtes Modell der 500er Serie. Schon kurz nach ihrer Vorstellung wurde diese Kamera zu einem zuverlässigen Arbeitspferd vieler anspruchsvoller Profi- und Amateurfotografen. Sie ist eine echte Allround-Kamera, die sich on location ebenso bewährt wie im Studio. Zu Beginn des neuen Jahrtausends eröffnete die digitale Fotografie neue Möglichkeiten, und obwohl die Kamera mechanisch arbeitet, ermöglicht das modulare Konzept die Integration eines Digitalrückteils und damit eine optimale Kombination beider Welten. Viele Fotografen ziehen das klassische Kameradesign vor, möchten aber trotzdem die neuesten Technologien nutzen. Genau dies bietet die Hasselblad 503 CWD. Sie ist die ideale Kombination von meisterhafter Mechanik und Elektronik. Und alle Fotografen, die bereits eine Kamera des V Systems besitzen und diese weiter nutzen möchten, bietet das CFV Digitalrückteil einen nahtlosen und relativ kostengünstigen Übergang in die digitale Fotografie.

*Hasselblad ist die Wahl der führenden Fotografen auf der ganzen Welt; dieser Name ist gleichbedeutend mit Kompatibilität, optimaler Zuverlässigkeit und über-
ragender Bildqualität, und das bis in die entlegensten Winkel der Erde und in den Weltraum. Wir gratulieren Ihnen daher zu dieser klugen Entscheidung!*

Das System

Das Hasselblad V System ist das umfangreichste Mittelformatsystem weltweit. Es bietet Magazine für unterschiedliche Bildformate und Filme, Sucher mit oder ohne Belichtungsmesser, verschiedene Einstellscheiben und sowie eine Reihe von Objektiven.

Die Kamera

Das robuste Kameragehäuse ist aus einem Teil aus Aluminium gefertigt und arbeitet komplett mechanisch. Der speziell für die Modelle 503CW entwickelte Winder CW ermöglicht schnelle Aufnahmeserien sowie verschiedene Fernbedienungen, unter anderem auch mit IR. Im Ganzen eine unschlagbare Kombination für den professionellen Einsatz oder für den anspruchsvollen Amateur.

Die Objektive

Die gesamte Reihe der Hasselblad C-Objektive steht Ihnen zur Verfügung, die alten Modelle ebenso wie die neuen. Die Objektive werden von Carl Zeiss in Deutschland, dem weltweit führenden optischen Unternehmen, speziell für Hasselblad hergestellt. Die Hasselblad Spezifikationen für diese Objektive übertreffen die an digitale Aufnahmen gestellten Anforderungen. Dies gewährleistet eine optimale Bildqualität unabhängig vom Speichermedium. Der integrierte Zentralverschluss sowie die TTL/OTF Belichtungssteuerung bieten bei Blitzlichtaufnahmen eine unerreichte Flexibilität.

Das CFV Digitalrückteil

Das Digitalrückteil mit 16 und 39 Megapixel wurde speziell für die Konstruktion und Funktionen der Kameras des Hasselblad V Systems entwickelt. Darüber hinaus kann sie zusammen mit dem V System-Adapter auch für Fachkameras verwendet werden. Die Digitalaufnahmen werden über den Blitzsynchronisationsanschluss ausgelöst, um eine optimale Kompatibilität und Wirtschaftlichkeit sicherzustellen. Sie ermöglicht sowohl kabelloses als auch mit dem Computer vernetztes Arbeiten und erfüllt so verschiedenste Anforderungen. Insgesamt bietet das Digitalrückteil dem professionellen Fotografen und dem anspruchsvollen Amateur die optimale digitale Integration, höchste Bildqualität und optimale Flexibilität. Bei der CFV-39 stehen darüber hinaus zwei Aufnahmeformate zur Auswahl.

„Instant“ Bedienerchnittstelle

503CWD und CFV arbeiten mit einer bedienungsfreundlichen Schnittstelle, mit der viele Funktionen auf einfachen „instant“ Tastendruck gesteuert werden, unter anderem: instant Aufnahme, instant Browse, instant Kontrolle, instant Zoom und instant Bildinformation.

Drei verschiedene Betriebsarten für Betrieb und Speicherung

Professionelle Fotografen verlangen optimale Mobilität und Flexibilität bei der Bildspeicherung. Das 503CWD und das CFV bieten die Wahl zwischen der Speicherung auf portabler CF-Card, flexiblem FireWire-Laufwerk oder einem vernetzten Betrieb mit zusätzlichen erweiterten Steuerungsmöglichkeiten. Unter diesen drei Betriebs- und Speicheroptionen findet der Fotograf eine Arbeitsweise, die seinen Vorlieben oder besonderen Anforderungen gerecht wird, egal ob im Studio oder on Location.



Phocus

Phocus ist eine Software, die dem Studiofotografen bei der Bildverarbeitung umfangreichste Steuerungsmöglichkeiten eröffnet. Im vernetzten Betrieb stehen Werkzeuge wie das Überlagern von Layoutmasken zur Verfügung, um Ihre Produktivität bei komplizierten Bildkompositionen zu erhöhen.

Phocus arbeitet mit 3FR RAW-Dateien, die von den Hasselblad 503CWD und CFV produziert werden. Es läuft problemlos auf Macintosh- und Windows-Computern. Die Softwarelizenz erlaubt die Herstellung von Kopien für Ihre Mitarbeiter und Kooperationspartner.

3FR-Format

Zur Implementierung unserer neuen einzigartigen HNCS- und DAC-Funktionen hat Hasselblad das neue Rohdateiformat 3F RAW (3FR) entwickelt. Das neue Dateiformat 3FR ermöglicht die schnelle, effektive und sichere Speicherung der mit digitalen Kameras von Hasselblad aufgenommenen Bilder auf dem gewählten Medium. Die 3FR-Dateien werden verlustfrei komprimiert und reduzieren den erforderlichen Speicherplatz um 33 Prozent. In der 3FR-Datei werden die Farben im Hasselblad RGB-Farbbereich in der vorgegebenen Qualität definiert. Bei ihrer Verwendung in Phocus müssen Sie nicht mit anderen Farbprofilen experimentieren, um optimale Farben zu erhalten, und selektive Farbkorrekturen sind ebenfalls nicht erforderlich.

Einzigartige Hasselblad Natural Color Solution

In der Vergangenheit legten Farbmanagementlösungen dem professionellen digitalen Fotografen Begrenzungen auf, insbesondere bei Aufnahmen verschiedener Hauttöne, Metalle, Stoffe, Blumen usw. Um dieses Problem zu lösen, hat Hasselblad ein neues, leistungsstarkes Farbprofil für die Bildbearbeitungssoftware Phocus entwickelt. Mit der neuen Hasselblad Natural Color Solution (HNCS) können Sie problemlos und zuverlässig naturgetreue Farben erzeugen, mit denen Hauttöne, spezielle Abstufungen für Produktoberflächen und andere schwierige Farben schnell und effektiv reproduziert werden können.

DAC

Mit einer CFV und ausgewählten Objektiven der Serie C von Carl Zeiss aufgenommene Bilder genießen die außerordentlichen Vorteile der Digitalen Objektivkorrektur (DAC). Diese in Phocus integrierte Funktion erlaubt eine objektivspezifische Korrektur für die ultimative Bildqualität.

Instant Approval Architecture

Das grenzenlose Potenzial der digitalen Fotografie verliert einen Teil der Vorteile, wenn der Fotograf nicht die Möglichkeit hat, seine Bilder schnell durchzusehen und auszuwählen, um dem Kunden die besten Aufnahmen präsentieren zu können. Aufbauend auf dem Erfolg seiner Audio Exposure Feedback-Technologie hat Hasselblad die Instant Approval Architecture (IAA) entwickelt, ein erweitertes Paket von Feedback-Werkzeugen, mit denen sich der Fotograf auf die Aufnahmen konzentrieren kann und sich nicht um die Bildauswahl kümmern muss. IAA erzeugt bei jeder Aufnahme akustische und optische Signale und informiert den Fotografen unmittelbar über die Qualität des Bildes. Die Information wird sowohl in der Datei als auch im Dateinamen gespeichert. Dies erleichtert die Bewertung und Auswahl der Bilder erheblich, egal ob vor Ort oder im Studio. Die Instant Approval Architecture von Hasselblad bietet ein unmittelbares, sekundenschnelles und automatisches Feedback über die Aufnahme. IAA ist ein eingetragenes Warenzeichen von Hasselblad, für diese Erfindung ist ein Patent angemeldet. Das große, verbesserte OLED-Display der neuen Hasselblad Produkte zeigt auch in hellem Sonnenlicht ein realistisches Bild der Aufnahme von hoher Qualität sowie perfektem Kontrast und ermöglicht so eine sofortige Auswahl.

Ihre neue Hasselblad Kamera bietet Ihnen Zugang zu dem überragenden Hasselblad Potential. Nutzen Sie dieses einzigartige Potential und erweitern Sie Ihre Fähigkeiten und kreativen Gestaltungsmöglichkeiten als Fotograf. Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und heißen Sie willkommen bei Hasselblad, dem umfangreichsten Mittelformatsystem der Welt.

Entdecken und nutzen Sie alle Potentiale Ihrer überragenden Hasselblad!



1

Allgemeine Informationen



Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch beschreibt die Arbeit mit dem Hasselblad 503CW, 503CWD, CFV, CFVII und das CFV-39 Modelle.

Das Handbuch erläutert die praktische Bedienung und Steuerung der Kamerafunktionen, das Menüsystem des Digitalrückteils usw. Ein allgemeines analoges und digitales fotografisches Wissen sowie Computerkenntnisse werden im angemessenen Umfang als vorhanden vorausgesetzt und daher im Handbuch nicht beschrieben.

Bitte beachten Sie bei Bedarf die Bedienungsanleitungen für die speziellen Hasselblad Produkte ImageBank-II, FlexColor, Phocus, I-Adapter, Filmmagazine und Zubehör.

Computer-Systemanforderungen

Egal mit welcher Betriebsart Sie arbeiten, die endgültige Speicherung und Bearbeitung der Bilder erfordert einen bestimmten Mindeststandard der Computerleistung. Große Bilder erfordern einen Hochleistungscomputer mit entsprechenden Speicherkapazitäten, einer hohen Grafikleistung und einem geeigneten Betriebssystem. In den meisten Fällen werden Sie einen FireWire 800/400-Anschluss zum Computer vorziehen, um die Bilder direkt von der Kamera oder Imagebank-II laden zu können. Um die auf einer auswechselbaren Compact-Flash-card gespeicherten Bilder zu laden, können Sie auch einen entsprechenden Kartenleser verwenden. Wir empfehlen jedoch FireWire für maximale Flexibilität.

Falls Sie die 503CWD / CFV über einen PC-Laptop (im Gegensatz zu einem Macintosh-Laptop) mit Strom versorgen wollen, müssen Sie sicherstellen, dass der FireWire-Anschluss am Computer stromversorgungsfähig ist.

Die 503CWD und CFV speichern Bilder als 3FR-Dateien, dies ist der RAW-Digitalkamera-Aufnahmestandard von Hasselblad. Mit FlexColor oder Phocus können Sie die Dateien danach wahlweise in die Formate 3F, DNG, TIFF oder JPEG konvertieren. 503CWD und CFV werden zusammen mit der Hasselblad FlexColor und Phocus Bildaufnahme- und Bearbeitungssoftware geliefert, die sowohl auf Macintosh- als auch auf Windows-Plattformen läuft. Die jeweiligen Systemanforderungen finden Sie im Handbuch von FlexColor und Phocus.

Warnhinweise und Beschränkungen

- *Schützen Sie die 503CWD und das Digitalrückteil CFV (und alle anderen Computergeräte) vor Feuchtigkeit. Falls Ihre Kamera feucht oder nass geworden ist, trennen Sie sie von der Stromversorgung und lassen Sie sie vor einem erneuten Einsatz vollständig trocknen.*
- *Seien Sie äußerst vorsichtig, wenn Sie die Sensoreinheit von der Kamera abnehmen, um den Glasfilter zu reinigen. Der CCD-Sensor liegt dann frei und kann sehr leicht beschädigt werden.*
- *Achten Sie darauf, alle Kabel zu oder von der Kamera und dem Computer so zu verlegen, dass man nicht darüber stolpern kann.*
- *Achten Sie darauf, dass die Belüftungsöffnungen an der 503CWD und dem CFV beim Betrieb nicht abgedeckt werden.*



Informationen zum FireWire-Anschluss:

Alle neueren Macintosh-Computer, sowohl Desktops als auch Laptops, sind kompatibel. Die meisten neueren Desktop PC-Computer sind kompatibel.

Die meisten Laptop PC-Computer sind NICHT kompatibel, können aber in vielen Fällen modifiziert werden.



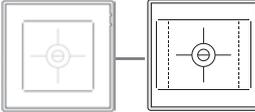
Vor der Inbetriebnahme

Vermeiden Sie es, die Glasoberflächen oder das Innere des Kameragehäuses mit den Fingern zu berühren und entfernen Sie die Schutzkappen nur wenn es erforderlich ist. Die 503CW und das CFV haben zwar eine robuste Konstruktion und können auch eine unsanfte Behandlung vertragen, doch sie sind vor allem Präzisionsinstrumente, an denen Sie länger Freude haben werden, wenn Sie beide von Anfang an pfleglich behandeln.

Hier eine Übersicht der zum Lieferumfang gehörenden Gegenstände. Im Lieferumfang der 503CWD und CFV ist auch eine Phocus-DVD enthalten.

Falls eines der Teile fehlen oder beschädigt sein sollte, nehmen Sie bitte sofort mit Ihrem Hasselblad Fachhändler Kontakt auf.

Bitte bewahren Sie den Kaufbeleg und den Garantieschein an einem sicheren Ort auf.

Zubehörteile im Lieferumfang enthalten	503CW	503CWD	CFV
Gehäuse-Schutzdeckel vorn 	●	●	
Multicontrol-Rückdeckel 	●	●	
Trageriemen 	●	●	
Schutzkappe CFV 		●	●
FireWire-Kabel 		●	●
Blitzsynchronisationseingangskabel 		●	●
Blitzsynchronisationsausgangskabel 		●	●
CF-Flash Speicherkarte 		●	●
Graue Karte 		●	●
Reinigungstücher 		●	●
Einstellscheibe 36x36 oder 36x48 			CFV/ CFVII 36x36 / 36x48
Auslösekabel EL 			●
Auslösekabel 503 			●
Adapter EL 			●
Schutzetui 			●

Digitale Arbeitsweise

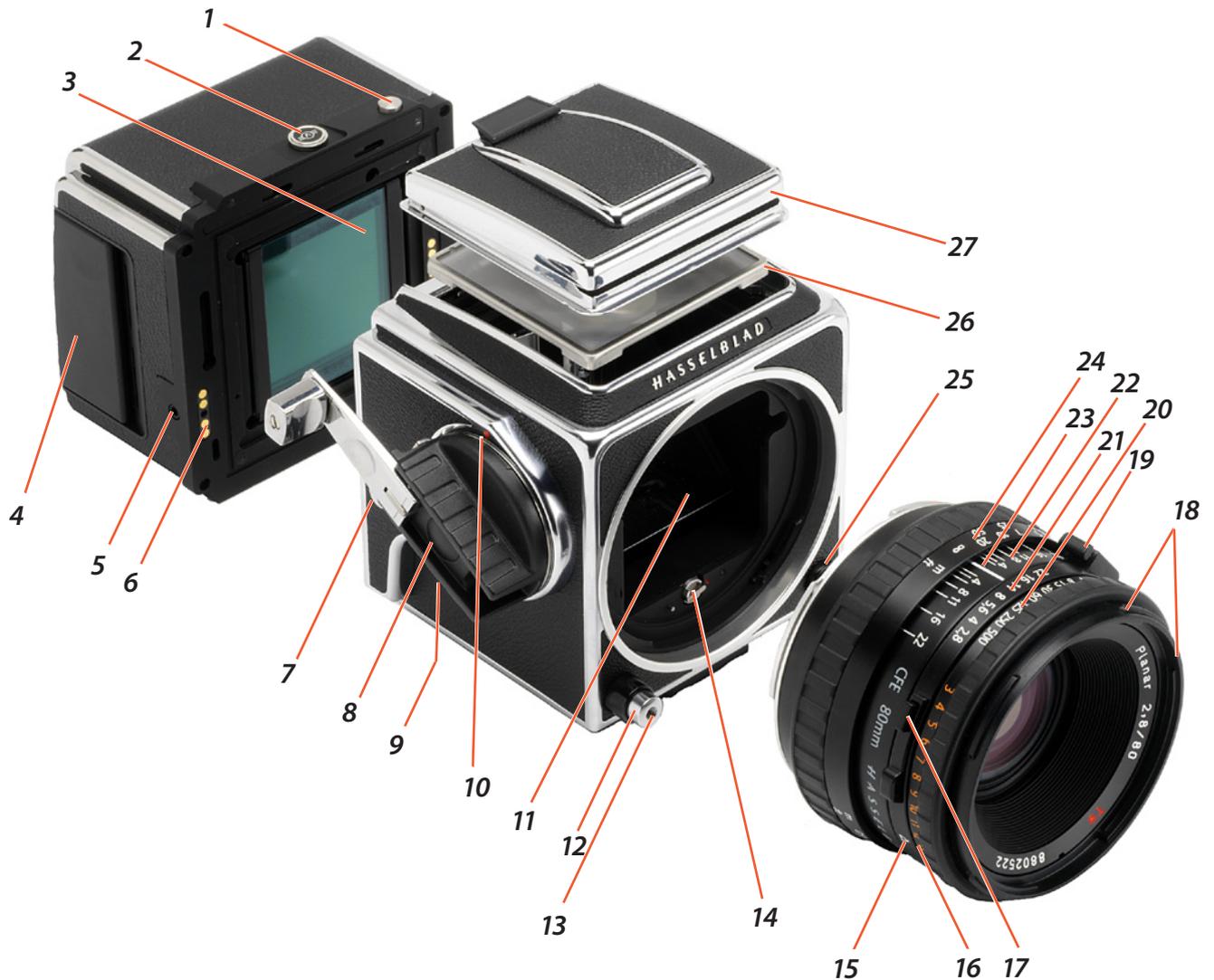
Wenn Sie bisher nur mit Film fotografiert haben, werden Sie bemerken, dass die Arbeit mit einem Digitalrückteil grundsätzlich nicht sehr verschieden ist. Es sind nur einige veränderte Routinen zu beachten, und bestimmte Erfahrungen mit digitalen Produkten und Computern sind nützlich, um den Lernprozess zu beschleunigen. Trotzdem sind praktisch alle Ihre analogen Fotografiekenntnisse immer noch relevant, um optimale Ergebnisse zu erzielen.

Die folgenden Hinweise sind in keiner Weise als digitaler Leitfaden gedacht, sie sollen nur einige grundsätzliche Unterschiede beleuchten. Es sind zahlreiche ausgezeichnete Bücher auf dem Markt, die alle Aspekte der digitalen Fotografie und der nachfolgenden Bildbearbeitung ausführlich behandeln.

1. Es ist notwendig, dass Sie je nach Arbeitsweise einen voll geladenen Akku, Reservebatterien oder Zugang zu einem Computer haben. Es kann auch sinnvoll sein, für Notfälle ein geladenes Filmmagazin bereit zu halten.
2. Wenn Sie mit einer CF-Speicherkarte arbeiten möchten, müssen Sie sicherstellen, dass genügend Speicherplatz auf der Karte für das aktuelle Projekt vorhanden ist, oder Sie müssen Zugang zu einem Kartenlesegerät, einer separaten Festplatte oder einem Computer haben, um die Bilder herunterzuladen.
3. Die Empfindlichkeit („ISO/Filmempfindlichkeit“) des Sensors kann je nach den Gegebenheiten ebenso verändert werden, wie man bei Film einen empfindlicheren und weniger empfindlichen Typ wählt. Und wie bei Film liefert eine niedrigere Empfindlichkeit eine feinere Bildqualität und höhere Auflösung.
4. Überprüfen Sie zu Beginn immer die drei Grundeinstellungen:
 - ISO („Filmempfindlichkeit“)
 - Weißabgleich (Farbtemperatur)
 - Speichermedium (wo die aufgenommenen Bilder gespeichert werden).
5. Bitte beachten Sie, dass die Größe des Sensors zu einer „Zunahme“ der Brennweite in der Praxis führt. Komponieren Sie den Bildausschnitt innerhalb der Masken auf der Einstellscheibe.
6. Bedenken Sie, dass bei längeren Belichtungszeiten und Blitzlichtaufnahmen bestimmte Begrenzungen gelten.
7. Das OLED-Display liefert nur eine ungefähre Bildinformation. Die Histogrammanzeige enthält die technischen Informationen über die richtige Belichtung.
8. Kleinere Farbabweichungen auf dem OLED-Display können ignoriert werden, da es Möglichkeiten gibt, diese später in der Bildbearbeitung zu modifizieren.
9. Wenn Sie Flächen mit einem kleinen regelmäßigen Farb- oder Strukturmuster fotografieren (beispielsweise fein gewebte Stoffe), kann unter bestimmten Umständen ein Moiré-Effekt auftreten. In vielen Fällen lässt sich davon einiges in Phocus entfernen.
10. Die meisten anderen fotografischen Techniken wie die Verwendung einer Streulichtblende und eines Stativs, die Prüfung der Schärfentiefe usw. gelten auch bei Digitalaufnahmen. Egal, wie gut Ihre Fähigkeiten in der Bildbearbeitung am Computer auch sein mögen, es ist immer besser, ein optimal aufgenommenes Bild anzustreben.

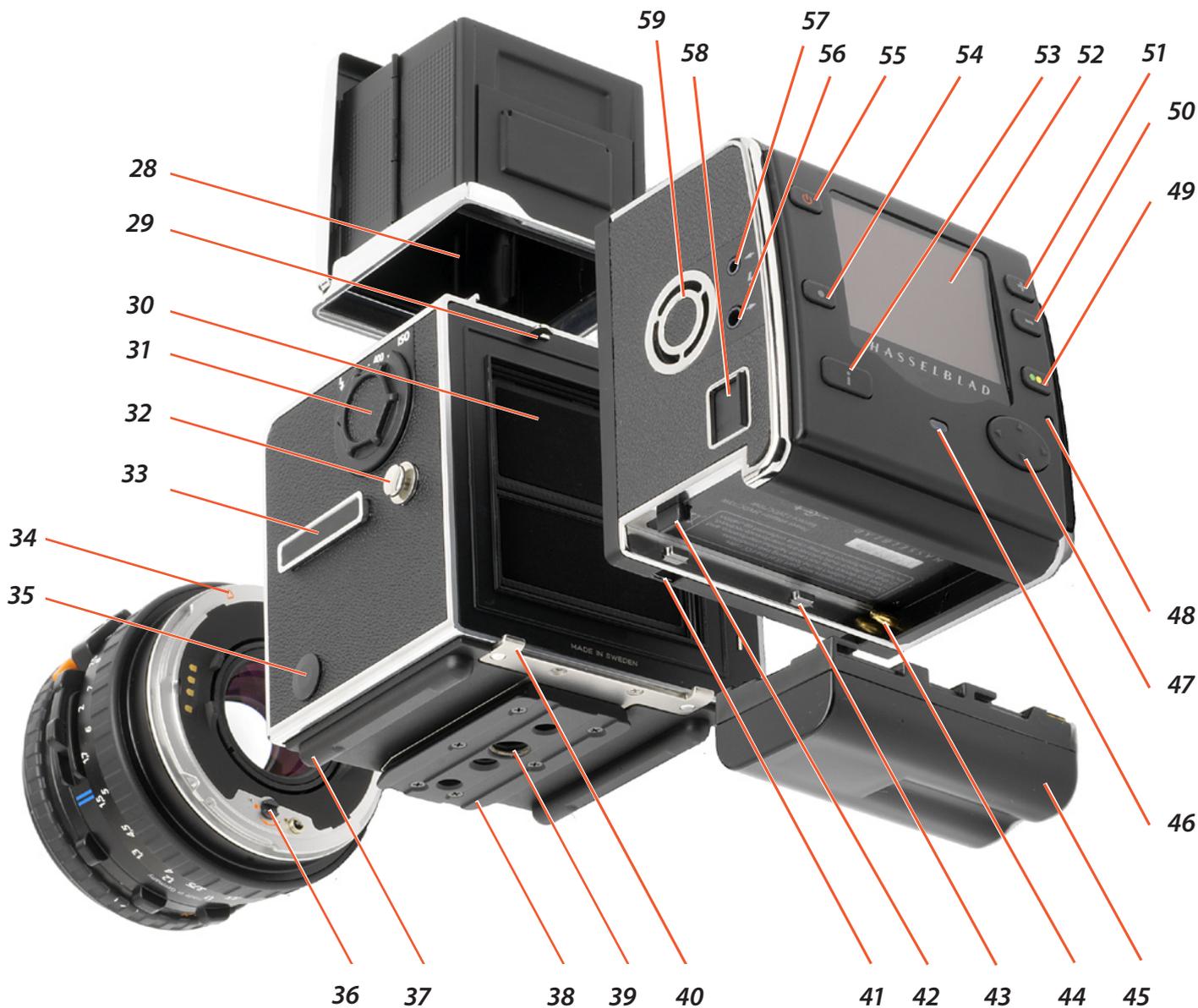


Teile und Komponenten



1. Sicherungssperre des Magazins
2. Magazinsperre
3. Sensor (unter einem IR-Glasfilter)
4. Deckel des CF-Kartenschachts
5. Sync-Anschluss (für die Verwendung mit dem Winder CW und EL-Typ Kameras)
6. Datenbuskontakte
7. Halteöse für Trageriemen
8. Transportkurbel
9. Vorauslöseknopf
10. Transportkurbel-Index
11. Sucherspiegel
12. Auslöser
13. Drahtauslöseranschluss

14. Antriebswelle
15. Lichtwertindex
16. Lichtwertskala
17. Koppeltaste für Verschlusszeit/Blende
18. Außen- und Innenbajonettfassung
19. PC Blitz-/Stroboskopanschluss
20. Verschlusszeitenring
21. Blendenring und Skala
22. Schärfentiefe-Skala
23. Mittlere Objektivmarkierung
24. Entfernungseinstellung und Skala
25. Entriegelungstaste für Objektiv
26. Einstellscheibe: Acute-Matte D
27. Lichtschacht



- 28. Lichtschacht-Lupe
- 29. Magazinhaken
- 30. Hilfsverschluss
- 31. Filmempfindlichkeitswähler
- 32. Halteöse für Trageriemen
- 33. Zubehörschiene
- 34. Objektivansatzindex
- 35. Spezieller Blitz-/Stroboskopanschluss
- 36. Objektivantriebswelle
- 37. Kamerastütze
- 38. Schnellkupplungsplatte
- 39. Stativgewinde, 1/4" & 3/8"
- 40. Stützen für Digitalrückteil / Filmmagazin
- 41. Schlitz für Stützhaken
- 42. Akku-Entriegelungshebel
- 43. Halteösen für Akku

- 44. Akkukontakte
- 45. Akku (nicht mitgeliefert)
- 46. Bereit-Anzeigeleuchte
- 47. Navigationstaste
- 48. Betriebsanzeige
- 49. Instant Approval Taste
- 50. Zoom out / Taste zum Ändern des Werts
- 51. Zoom in / Taste zum Ändern des Werts
- 52. OLED
- 53. Display-Taste
- 54. Menütaste
- 55. ON / OFF-Taste
- 56. Blitzsynchronisationsausgang
- 57. Blitzsynchronisationseingang
- 58. Firewire 800 Anschluss
- 59. Ventilator

2

Kameragehäuse

In diesem Kapitel werden die Grundfunktionen beschrieben. Folgen Sie den Anweisungen Schritt für Schritt, um Schwierigkeiten oder Beschädigungen zu vermeiden. Stellen Sie sicher, dass die Transportkurbel rechts an der Kamera verriegelt und die Kamera voll gespannt ist. Ist die Kurbel nicht verriegelt, drehen Sie sie im Uhrzeigersinn bis sie einrastet und so die Kamera spannt.





Gehäuse-Schutzdeckel vorn

1

Wenn kein Objektiv angeschlossen ist, sollten Sie immer den vorderen Gehäuseschutzdeckel aufsetzen, um den Spiegel und das Innere der Kamera zu schützen.

Sie setzen den Schutzdeckel ebenso auf wie ein Objektiv, siehe weiter unten. Um den Deckel abzunehmen, drehen Sie ihn (Bajonettfassung) in Pfeilrichtung und heben ihn ab.

 *Der vordere Schutzdeckel kann nur entfernt werden, wenn die Kamera voll gespannt ist.*



Multicontrol-Rückdeckel

2

Setzen Sie immer den Multicontrol-Rückdeckel auf, wenn kein Rückteil montiert ist, um den Hilfsverschluss zu schützen. Sie setzen den Rückdeckel ebenso auf wie ein Rückteil, siehe weiter unten.

Zum Entfernen drücken Sie die Sperre und kippen den Deckel nach hinten und nehmen ihn ab. Zu den weiteren Verwendungsmöglichkeiten des MultiControl-Rückdeckels lesen Sie bitte die entsprechenden Abschnitte weiter hinten.



Öffnen des Lichtschachtes

3

Ziehen Sie den Deckel an der Hinterkante fest nach oben und bringen Sie ihn in vertikale Stellung. Der Lichtschacht entfaltet sich automatisch und verriegelt in geöffneter Stellung.



Integrierte Lupe

4

Die Lupe springt nach oben in Sichtstellung, sobald der ovale Knopf im Deckel wie in der Abbildung gezeigt nach rechts bewegt wird. Zum Herunterklappen der Lupe wird diese einfach zurück nach unten gedrückt bis sie einrastet. Sie kann problemlos an die individuelle Sehstärke angepasst werden, siehe „Austausch der Lupe“.

Einstellscheibe und Sucherbild

Die 503CW ist mit einer Acute-Matte D Einstellscheibe für überragende Helligkeit und Schärfe ausgestattet. Die Markierungen auf der Scheibe zeigen das Format des Sensors für eine korrekte Bildkomposition bei digitalen Aufnahmen. Die Einstellscheibe kann einfach gegen andere spezielle Einstellscheiben für besondere Anforderungen ausgetauscht werden (siehe „Austausch der Einstellscheibe“).



Schließen des Lichtschachtes

5

Die Lupe nach unten drücken, bis sie einrastet. Danach die Seitenbleche zusammendrücken und den Deckel leicht nach unten drücken. Der Lichtschacht klappt dann automatisch wieder zusammen.



Transportkurbel

6, 7

Die Transportkurbel kann abgenommen werden. Bei gleichzeitigem Drehen der Kurbel gegen den Uhrzeigersinn den Sperrhebel nach unten drücken und die Kurbel gerade von der Welle herausziehen. Um die Kurbel wieder anzubringen, richten Sie das kleine dreieckige Indexzeichen auf den roten Punkt am Kameragehäuse aus. Dann die Kurbel gegen die Kamera gedrückt halten und gleichzeitig im Uhrzeigersinn drehen, bis das größere dreieckige Indexzeichen auf den roten Punkt ausgerichtet ist, dort rastet die Kurbel dann ein.

Zubehörschiene

8

Das Kameragehäuse hat auf der linken Seite eine Zubehörschiene zum Anbringen der Wasserwaage und des Blitz- und Zubehörschuhs (für kleine Blitzgeräte).

Anbringen und Abnehmen des Tragegurt

9, 10, 11

Den Hauptteil der Gurtclips über dem Tragegurtknopf der Kamera anbringen. Die Spitze des Clips zur Kamera drücken und den Gurt gleichzeitig zurückziehen, so dass der Clip über den Knopf rutscht und automatisch verriegelt. Zum Abnehmen des Tragriemens die Clip-Sperrplatte so hoch anheben, dass sie über den Knopf passt. Clip von der Kamera wegschieben, bis der Gurt frei ist.

3

Objektive

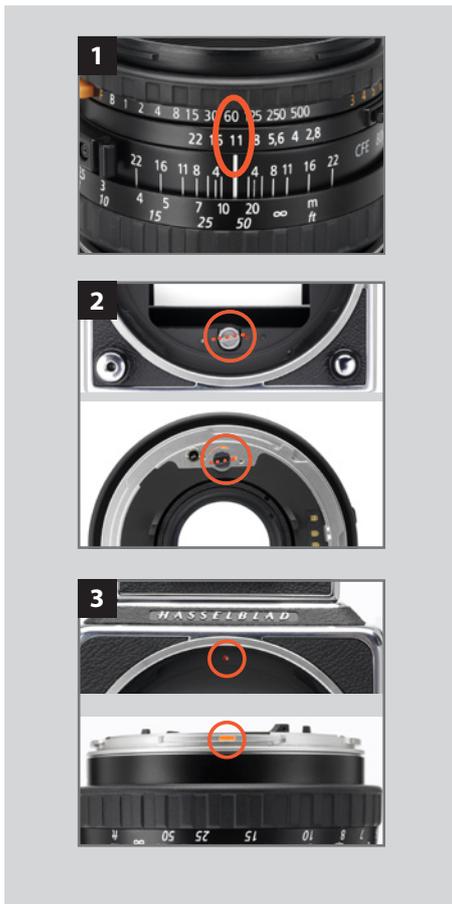
Die 503CW ist kompatibel mit Objektiven mit integriertem Zentralverschluss, also mit allen Objektiven der C-Serie. CFi/CFE-Objektive sind die neuesten Entwicklungen, sie werden hier als übliche Wahl angeführt und abgebildet. C-, CF- und CB-Objektive werden, obwohl sie sich in Spezifikationen und Aussehen von den CFi/CFE-Objektiven unterscheiden, auf sehr ähnliche Weise bedient. Ausführliche Informationen entnehmen Sie bitte den entsprechenden Bedienungsanleitungen.



1. Verschlusszeitenring
2. F-Einstelltaste
3. Warnmarke
4. Abblendhebel
5. PC-Anschluss mit formschlüssiger Verriegelung
6. Mittlere Objektivmarkierung
7. Entfernungsskala
8. Objektiv-Bajonettplatte mit roter Indexmarke
9. Äußere und innere vordere Bajonettfassung
10. EV-Index
11. Lichtwertskala (EV)
12. Koppeltaste für Verschlusszeit/Blende
13. Verschlusszeitenskala
14. Blendenring und Skala
15. Schärfentiefe-Skala
16. Infrarot-Index
17. Entfernungseinstellung



Die Abbildungen zeigen die CFE-Ausführung des Objektivs 2.8/80 mm; die Anordnung der einzelnen Elemente ist jedoch bei allen CFi/CFE-Objektiven die gleiche.



Verschlusszeit und Blende

1

Der Verschlusszeitenring ist der erste Ring von der Vorderseite des Objektivs aus gesehen. Die gewünschte Verschlusszeit so einstellen, dass der Zeitwert der Bezugsmarkierung des Objektivs gegenüber liegt. Die weiße Skala bezeichnet die Verschlusszeiten und die orangefarbene Skala die Lichtwerte (EV). Der Blendenring ist der zweite Ring (von vorn aus gesehen). Der Blendenring wird ebenfalls auf die mittlere Objektivmarkierung ausgerichtet. Die Blende arbeitet automatisch und springt unmittelbar vor der Belichtung auf den vorgewählten Blendenwert. Die Belichtungseinstellung in der Abbildung entspricht daher 1/60 Sekunde bei Blende f/11.

Die orangefarbene „F“-Einstellung wird nur benutzt, wenn das Objektiv mit einem Hasselblad Kameragehäuse der Serien 200 oder 2000 mit Schlitzverschluss zum Einsatz kommt. Die Blendenfunktion wird nicht beeinflusst. Die F-Einstellung kann nur aktiviert/deaktiviert werden, wenn die orangefarbene Drucktaste betätigt wird.

Bei Verwendung der F-Einstellung auf mögliche Belichtungsfehler achten, da der Verschluss geöffnet bleibt.

Anbringen des Objektivs

2, 3

Stellen Sie sicher, dass Kamera und Objektiv vollständig gespannt sind. Abbildung 2 zeigt das richtige Verhältnis zwischen Übertragungsachse, Objektivspannachse und ihren Indexmarkierungen. Wenn das Objektiv nicht gespannt ist, können Sie eine kleine Münze oder einen ähnlichen Gegenstand in den Schlitz der Spannachse stecken und im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen (etwa eine 4/5 Umdrehung). Nach dem Ausrichten des roten Indexpunktes mit dem der Kamera (siehe Abb. 3) rastet das Objektiv leicht in der Bajonettfassung ein. Danach das Objektiv im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, bis es mit einem leisen Klickgeräusch einrastet.



4

Abnehmen des Objektivs

4

Objektivsperre drücken und das Objektiv gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen und aus der Fassung herausnehmen.

 *Das Objektiv lässt sich nur abnehmen, wenn die Kamera voll gespannt und nicht vorausgelöst ist (siehe „Spiegel-Vorauslöser und Drahtauslöser“).*



5

Belichtung

Für alle Verschlusszeiteinstellungen mit Ausnahme von B gilt die Faustregel, dass der Auslöser so lange gedrückt gehalten werden soll, bis der Objektivverschluss voll geöffnet und geschlossen hat. Wichtig ist dies vor allem bei Verschlusszeiten von 1 s bis 1/4 s wichtig, da der Hilfsverschluss nur so lange offen bleibt, wie der Auslöser gedrückt ist (siehe auch „Warnmarke“ im nachfolgenden Absatz). Wenn Sie das Magazin abnehmen, sehen Sie den aus zwei Klappen bestehenden Hilfsverschluss, der die hintere Gehäuseöffnung abdeckt. Dieser schützt den Film vor ungewollter Belichtung, da der Zentralverschluss des Objektivs im gespannten Zustand geöffnet ist.

 *Für längere Belichtungszeiten als 1/8 Sekunde schließen Sie das mitgelieferte Blitzsynchronisationseingangskabel zwischen dem PC-Anschluss (Blitzsynchronisationskontakt) am Objektiv und dem Blitzsynchronisationseingang am Digitalrückteil an. Damit werden Konflikte zwischen der Verschlusseinstellung und der „Time-out-Einstellung“ des Digitalrückteils verhindert.*

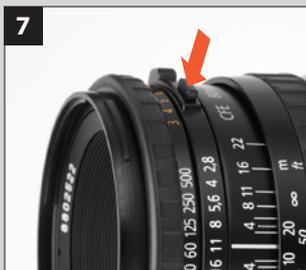


6

Warnmarke

5

Auf der Verschlusszeiteinstellung oberhalb von 1, 1/2, und 1/4s finden Sie eine orangefarbene Linie. Diese warnt Sie vor möglichen Belichtungsfehlern, die oben erläutert wurden. Der Hilfsverschluss beendet die Belichtung nämlich vorzeitig, wenn der Auslöser zu früh losgelassen wird. Achten Sie daher auf den Summton des Auslösemechanismus im Verschluss des Objektivs und lassen Sie den Auslöser erst los, wenn der Summton nicht mehr zu hören ist.



7

Lichtwerte

6

Die der Objektiv-Bezugsmarkierung gegenüberstehende Kombination von Blende/Verschlusszeit bestimmt die Belichtung. Für jede solcher Kombinationen gilt ein entsprechender Lichtwert (EV), der gegenüber der roten EV-Marke auf der rechten Seite des Objektivs eingestellt und abgelesen werden kann.



8

Gekoppelte Blenden-/Verschlusszeiteinstellung

7

Soll eine Veränderung der Einstellung Verschlusszeit oder Blendenwert ohne Änderung des Lichtwertes vorgenommen werden, können Verschlusszeiten- und Blendenring miteinander verriegelt werden, indem der Verschlusszeiten- und Blenden-Verriegelungsknopf rechts neben der Blendenskala gedrückt wird. Dann drehen sich die Einstellringe zusammen, so dass die Blende vergrößert oder verkleinert und damit die Verschlusszeit verkürzt oder verlängert wird.

Scharfeinstellung und Schärfentiefe

8

Der Entfernungseinstellring ist der dem Kameragehäuse am nächsten liegende Ring. Er hat einen gerändelten Gummigriff und gravierte Entfernungsskalen in Fuß und Meter. Zum Scharfstellen des Objektivs den Einstellring so weit drehen, bis das anvisierte Motiv auf der Einstellscheibe im Sucher optimal scharf gezeichnet ist. Die Entfernung zwischen dem Motiv und der Filmebene kann am Entfernungseinstellring gegenüber der mittleren Objektivmarkierung abgelesen werden. Alle näher oder weiter von der eingestellten Entfernung befindlichen Bildgegenstände werden innerhalb bestimmter Grenzen ebenfalls scharf gezeichnet. Die Grenzen dieses -Schärfentiefebereichs- ist abhängig von der gewählten Blende. Die bei einer bestimmten Blende verfügbare Schärfentiefe lässt sich an der Schärfentiefeskala beiderseits des zentralen Objektivindex ablesen. Die Abbildung zeigt als Beispiel, wie die Schärfentiefeskala bei Blende f/11 abzulesen ist. Der Schärfentiefebereich erstreckt sich in diesem Fall von ca. 6 Meter bis unendlich.



Prüfen der Schärfentiefe

9

Die Schärfentiefe kann auf der Einstellscheibe durch Abblenden auf den voreingestellten Blendenwert visuell geprüft werden. Dazu den Abblendhebel so weit nach unten schieben, bis er einrastet. Zum Entriegeln und erneuten Öffnen der Blende den unteren Teil des Hebels herunterdrücken.

Vorauslöser und Drahtauslöser

10

Bei der Konstruktion der Kamera wurde besonders Wert darauf gelegt, die durch die Bewegungsabläufe während des Belichtungsvorgangs erzeugten Kameravibrationen auf ein Minimum zu beschränken. Mit Hilfe der Spiegelvorauslösung besteht jedoch die Möglichkeit, diese Vibrationen ganz auszuschalten. Hierzu muss der Vorauslösehebel nach oben gedrückt werden. Dadurch wird folgender Vorgang ausgelöst:

1. Der Sucherspiegel schwenkt nach oben.
2. Der Verschluss schließt und bleibt geschlossen.
3. Die Blende stellt sich auf den voreingestellten Wert ein.
4. Der Hilfsverschluss öffnet.

Wenn nun der Auslöser betätigt wird, bewegt sich ausschließlich der Objektivverschluss entsprechend der eingestellten Verschlusszeit. Wie in der Abbildung gezeigt, lässt sich zur weiteren Vibrationsminderung auch ein Drahtauslöser anschließen.

Blitz-/Stroboskopsynchronisation

11

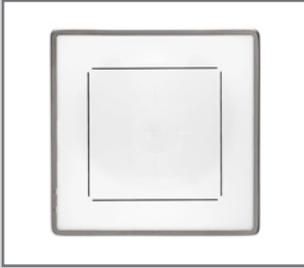
Die Objektive der C-Serie haben eingebaute Zentralverschlüsse für Verschlusszeiten von 1s bis 1/500s und B. Hierbei erfolgt die Blitzsynchronisation bei voll geöffnetem Verschluss über den PC Blitz-/Stroboskopanschluss. Elektronische Blitzgeräte eignen sich für alle Verschlusszeiten von 1s bis 1/500s und B. Im Abschnitt „Blitz“ finden Sie Hinweise zur Nutzung des Hasselblad Blitzadapters SCA 390.

4

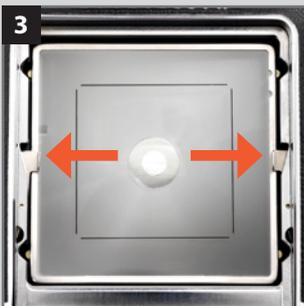
Das Suchersystem

Die 503CW wird mit einem leichten, kompakten und faltbaren Lichtschacht geliefert, der ein seitenverkehrtes Bild zeigt. Er ist problemlos gegen andere Sucher austauschbar, einschl. Prismensucher, die ein seitenrichtiges Bild liefern. Weitere Informationen zu Prismensuchern finden Sie unter „Zubehör“.





Sensorformat-Markierungen auf der „36x36“-Einstellscheibe.



Der Standard-Lichtschacht hat eine eingebaute 4,5 fach vergrößernde Lupe zur exakten Scharfeinstellung, er kann problemlos gegen individuelle Sehhilfen ausgetauscht werden. Die 503CW ist mit einer Acute-Matte-D-Einstellscheibe ausgestattet, die ein außergewöhnlich helles und scharfes Sucherbild liefert. Die Markierungen auf der Scheibe zeigen das Format des Sensors für eine korrekte Bildkomposition bei digitalen Aufnahmen. Die Einstellscheibe deckt normalerweise die meisten fotografischen Anforderungen ab, das Hasselblad System enthält darüber hinaus diverse andere Einstellscheiben für Spezialanwendungen. Jedes Zubehörteil kann leicht, schnell und ohne Spezialwerkzeug ausgetauscht werden.

Changing the focusing hood or viewfinder

1

Zum Abnehmen des Lichtschachtes sowie zum Anbringen jedes anderen Suchers des aktuellen Hasselblad Systems (bitte beachten, dass der PM90 mit Filmmagazinen nur in der Form kompatibel ist) wie folgt verfahren:

1. Nehmen Sie das Digitalrückteil ab.
2. Den Lichtschacht herunterklappen, damit er nicht beschädigt wird und aus der Führung nach hinten herauschieben.
3. Den anderen Sucher in die Führung einsetzen und bis zum Anschlag einschieben.

Wenn der Sucher vorschriftsmäßig sitzt, wird er durch einen Federmechanismus gehalten, bis das Magazin wieder angebracht ist.

Wechsel der Lupe

2

Wechseln mit Korrekturfaktoren von +3 bis -4 Dioptrin sind lieferbar und leicht wie folgt austauschbar:

1. Den Lichtschacht vom Kameragehäuse abnehmen und durch Anheben des Lichtschachtdeckels öffnen.
2. Beide Einstellscheibenklammern zur Seite schieben.
3. Die Lupe halb in die Klappstellung (45°) herunterdrücken.
4. Die Unterkante der Lupe (von der Unterseite aus) erfassen und fest herausziehen.
5. Den Halter halb heruntergedrückt halten (45°) und die andere Lupe mit der bedruckten Seite nach oben einschieben. Den Schacht zusammenklappen und wieder an der Kamera anbringen.

Wechsel der Einstellscheibe

3, 4

1. Filmmagazin und Lichtschacht abnehmen.
2. Beide Einstellscheibenklammern zur Seite schieben (Abb. 3).
3. Eine Hand über die Einstellscheibe legen und die Kamera umdrehen. Die Einstellscheibe fällt dann heraus in die Hand (Abb. 4).
4. Die neue Einstellscheibe einsetzen und darauf achten, dass die flache Seite nach oben und die scharfen Ecken nach unten zeigen. Sicherstellen, dass alle vier Ecken der Scheibe fest in ihren Halterungen sitzen.

Die Halteklammern müssen nicht zurückgeschoben werden. Dies geschieht automatisch, wenn der Sucher wieder ausgesetzt wird.

Sollte die Einstellscheibe nicht von selbst herausfallen, prüfen Sie, ob die Kamera voll gespannt ist. Das Objektiv abnehmen und prüfen, ob der Spiegel heruntergeklappt ist. Einen Finger durch die Objektivfassung stecken und vorsichtig mit einem weichen Tuch die Einstellscheibe aus ihrer Halterung drücken.

 Die Einstellscheibe nicht in Wasser eintauchen und keine Reinigungsflüssigkeit verwenden.

 Keine Heißluft zum Trocknen der Mattscheibe verwenden, falls diese einmal feucht geworden ist.

5

CFV / Digitalrückteil

- Übersicht



Übersicht

Vereinfacht ausgedrückt hat ein Digitalrückteil einen lichtempfindlichen Sensor in der Filmebene. Die elektronischen Signale des Sensors werden dann verarbeitet und als digitale Datei gespeichert.

Da ein elektronisches Bild aus den drei Komponenten – Rot, Grün und Blau, die zusammen ein sogenanntes RGB-Bild ergeben, zusammensetzt, hat der Sensor die Aufgabe, ein multispektrales Lichtbild in drei digitale Dateien (Rot, Grün und Blau) zu konvertieren, die später wieder kombiniert werden.

Das Digitalrückteil arbeitet mit einem Sensor vom Typ CCD (Charged Couple Device), der auf seiner Oberfläche 16 Millionen lichtempfindlicher Bereiche hat, die jeweils ein Pixel bilden.

Jedes Pixel im Sensor wird gefiltert, um die drei separaten roten, grünen und blauen Dateien zu erzeugen. Eine Software verarbeitet dann diese elektronischen Dateien zu einem Paket, um die verschiedenen Formate (RAW, TIFF, JPEG etc.) zu produzieren

Die drei Komponenten der Bilddatei werden später wieder auf dem Computerbildschirm zusammengesetzt und erzeugen das gewohnte Farbbild.

Eine Bilddatei kann vorübergehend entweder auf einer CF-Speicherkarte im Digitalrückteil, auf einer Hasselblad ImageBank-II oder auf der Festplatte eines Computers gespeichert werden. Die Bearbeitung dieser Bilder erfolgt in Verbindung mit der mitgelieferten Phocus Software. Im separaten Handbuch für Phocus finden Sie dazu detaillierte Informationen.

Das CFV ist so konstruiert, dass es auch zusammen mit den meisten Kameramodellen des Hasselblad V-Systems verwendet werden kann. Weitere Hinweise hierzu sowie zur Verwendung des Digitalrückteils mit Großformatkameras finden Sie im Anschlussdiagramm in diesem Handbuch.

Bitte beachten Sie bei der Arbeit mit Kameras der V-Serie, dass der Sensor eine Größe von 37 x 37 mm hat. Dies führt zu einem kleineren Bild (verglichen mit dem Format von etwa 60 mm x 60 mm bei Filmmagazinen). Daher müssen bei der Bildkomposition die Markierungen auf der Einstellscheibe beachtet werden. Das kleinere Format führt auch zu einer „Verlängerung“ der Brennweite des Objektivs mit einem Faktor von x1,5. So produziert beispielsweise ein 50mm-Objektiv

mit einem Digitalrückteil etwa die gleiche Perspektive wie ein 75mm-Objektiv mit einem Filmmagazin und dem vollen Bildformat von 60 mm x 60 mm. Die CFV-39 besitzt hingegen einen größeren Sensor und nutzt die Brennweite besser aus. Der Objektivfaktor beträgt hier x1,1.

Die 503CWD und das CFV sind elektronische Geräte, die Strom benötigen. Bei der nicht vernetzten Arbeit muss daher für einen ununterbrochenen Arbeitsablauf die Wiederaufladung der Akkus berücksichtigt werden oder es müssen Batterien in Reserve gehalten werden.

Die Bildspeicherung ist, besonders beim Einsatz von Flashcards, ebenfalls begrenzt und für längere Arbeitsphasen muss entsprechend geplant werden.

Die externe Speicherung erfolgt über einen FireWire-Anschluss auf eine separate Festplatte oder einen Computer.

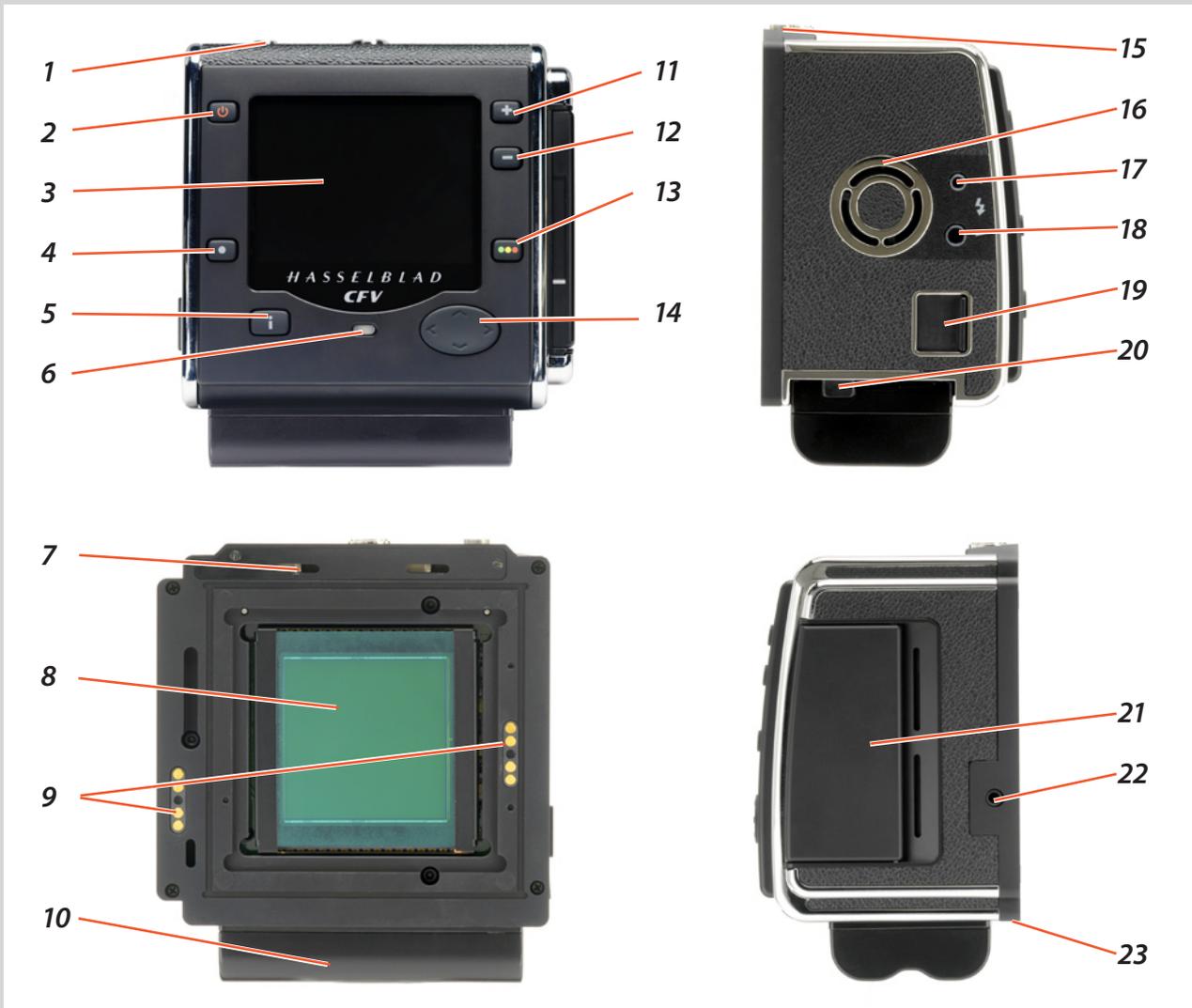
Beim Ansetzen und Abnehmen des Rückteils ist besondere Rücksicht auf den Sensorbereich zu nehmen. Der Sensor selbst wird von einem IR-Glasfilter abgedeckt und geschützt, er muss aber besonders sorgfältig behandelt werden. In einem späteren Kapitel finden Sie besondere Hinweise, falls eine Reinigung erforderlich ist. Falls er nicht mit der Kamera zusammen gelagert wird, ist immer die Schutzabdeckung anzubringen.

Falls der Filter Kratzer oder andere Markierungen aufweist, werden diese bei jeder Aufnahme mit abgebildet. Der Austausch ist sehr kostspielig, daher sollte die Glasoberfläche so vorsichtig behandelt werden wie ein Objektiv.

Der eigentliche Sensor ist nicht zugänglich und kann vom Anwender weder gereinigt noch gewartet werden. Das sollte auch nicht versucht werden, da dabei der Sensor mit Sicherheit irreparabel beschädigt wird.

Wie mit allen elektronischen Geräten muss unter feuchten Arbeitsbedingungen besonders sorgfältig gearbeitet werden, und die Geräte sollten nicht feucht gelagert werden.





Teile und Komponentendes Bedienfeldes

Das OLED-Display liefert ein helles, kontrastreiches Bild auch bei hellem Sonnenschein und aus unterschiedlichen Blickwinkeln. Das Bedienfeld ist die wichtigste grafische Schnittstelle für das Überprüfen der Bilder und Änderungen der Einstellungen wenn keine Verbindung zu einem Computer besteht.

Die Tasten werden zum Durchsehen der Aufnahmen und zum Navigieren im Menüsystem verwendet. Zwei der Tasten, die am unteren rechten und linken Rand des Bildschirms angeordnet sind, haben je nach Bildschirmanzeige unterschiedliche Funktionen. So wird die rechte untere Taste beispielsweise beim Durchsehen der Bilder zur IAA-Bestätigung der Aufnahmen und im Zusammenhang mit den Menüs zur Bestätigung von Einstellungen verwendet.

Verriegelung des Digitalrückteils

Stellen Sie sicher, dass das Digitalrückteil nicht unbeabsichtigt entfernt wird.

ON / OFF-Taste

 Schaltet das Digitalrückteil ein.

OLED Vorschau-Bildschirm

Zeigt Vorschau-Bilder und das Menüsystem, auch bei hellem Sonnenlicht und aus unterschiedlichen Blickwinkeln.

1 Menü / (Menü/Exit) Taste

 Öffnet und schließt das Menüsystem. Diese Taste wird auch für andere Funktionen genutzt (beispielsweise als ENDE-Taste). Die jeweiligen Funktionen im Menüsystem werden neben der Taste im Vorschau-Bildschirm angezeigt.

Betrachtungsmodus-Taste

 Wechselt zwischen den verschiedenen Betriebsarten der Vorschau: Standard, Histogramm-Overlay, Bilddetails, Bildschirm ausschalten und Full-Screen.

Betriebsanzeige	6	Navigationstaste	14
Leuchtet orangefarben, wenn das Digitalrückteil warm läuft. Leuchtet grün, wenn das Digitalrückteil betriebsbereit ist.		 Ein Vierfachschieber, mit dem Sie durch die Vorschaubilder blättern und im Menüsystem navigieren können. Hierzu drücken Sie die Seite des Schalters, die dem entspricht, was Sie tun möchten (z. B. nach oben, nach links oder nach rechts gehen).	
Schlitz für Halteklammern	7	Verriegelung des Digitalrückteils	15
Für die Halteklammern am Kameragehäuse.		Verriegelt das montierte Digitalrückteil am Kameragehäuse.	
CCD und IR-Filter	8	Ventilator	16
Dies ist das lichtempfindliche Element, das sich hinter einem fest eingebauten IR-Filter befindet. Normalerweise befindet sich dieses Element innerhalb der Kamera oder wird durch eine Abdeckung geschützt. Achten Sie darauf, die Oberfläche des Filters nicht zu berühren und setzen Sie immer die Kunststoffabdeckung auf, wenn das Digitalrückteil nicht an der Kamera montiert ist.		Kühlt den Prozessor.	
 WARNUNG: Versuchen Sie nie, den Glasfilter zu entfernen—dies kann die CCD dauerhaft beschädigen.		Blitzsynchronisationseingang	17
Siehe bitte Kapitel „Reinigung des CCD“.		Für die Arbeit mit Studio- oder Stroboskopblitzgeräten. Ermöglicht die Verbindung zum Gerät über das Blitzsynchronisationsschutzkabel, das eine korrekte Synchronisation und gleichzeitig den Schutz des Digitalrückteils sicherstellt.	
Datenbusanschlüsse	9	Blitzsynchronisationsausgang	18
Für die Kommunikation mit dem gewählten Kameragehäuse. Variiert je nach gewähltem i-Adapter und Kamera.		Für die Arbeit mit Studio- oder Stroboskopblitzgeräten. Erlaubt die Verbindung zum Blitzsynchronisationskontakt am Objektiv über das Blitzsynchronisationskabel, um eine korrekte Synchronisation sicherzustellen.	
Akku (nicht mitgeliefert)	10	FireWire Anschluss	19
7,2V InfoLithium L-Typ (Sony NP-F550 oder ähnliche)		Ermöglicht die Verbindung mit einem Computer oder der ImageBank II. Das Digitalrückteil benötigt einen 800er Anschluss, der Computer entweder einen 800er oder einen 400er.	
Zoom-in-Taste / AUSWAHL (+ Taste)	11	Akkualter	20
 Zoom-in-Taste zum Vergrößern der Ansicht im Vorschaubild. Dient auch als Auswahltaste bei der Betrachtung von vorhandenen Bildordnern, Medien und Einstellungen im Menü.		Für die sichere Halterung des Akkus.	
Zoom-out-Taste / AUSWAHL (– Taste)	12	Deckel des CF-Kartenschachts	21
 Zoom-out-Taste zum Verkleinern der Ansicht im Vorschaubild. Sie können weiter auszoomen, um mehrere kleiner Bilder auf einmal zu betrachten und schließlich um verschiedene Bildreihen und Speichermedien auszuwählen. Die Taste dient auch zur Auswahl verschiedener Einstellungen im Menü.		Schützt den Schacht.	
Instant Approval / (OK) Taste	13	Winder / EL-Anschluss	22
 Diese Taste führt durch die drei Qualitätsebenen und weist jedem aktuell im Vorschaubildschirm angezeigten (oder gewählten) Bild einen Qualitätsstatus zu und ist Teil des Instant Approval Architecture Systems. Die Farbcodierung entspricht den Verkehrssampelsignalen grün, gelb und rot.		Für den Anschluss an einen Hasselblad CW Winder oder ein Hasselblad EL Kameragehäuse. Erfordert das mitgelieferte Kamerasynchronisationskabel.	
Die Taste dient bei einigen Menüoperationen auch als Bestätigungstaste (OK-Taste), beispielsweise beim Löschen von Bildern. Diese zweite Funktion wird neben der Taste auf dem Vorschaubildschirm angezeigt.		Schlitze für Stützhaken	23
		Für die Stützhaken am Kameragehäuse.	



Wir bei allen elektronischen Produkten ist es wichtig, den Ladezustand des Akkus zu prüfen und sicherheitshalber einen voll geladenen Akku in Reserve zu haben, wenn das Rückteil nicht mit einem Computer vernetzt ist.

ACHTUNG

Achten Sie darauf, die Oberfläche des CCD/Filters nicht zu berühren oder zu zerkratzen, wenn das Digitalrückteil abgenommen ist.

Bei Transport oder Lagerung sollte immer der Schutzdeckel angebracht werden.

Anbringen und Abnehmen des Digitalrückteils

Beim Anbringen und Entfernen des Schutzdeckels sowie beim Anbringen und Entfernen des Digitalrückteils an die Kamera, immer die Sicherungssperre des Magazins drücken und zur Seite schieben. Vermeiden Sie es, das Digitalrückteil oder die Schutzabdeckung einfach nur ohne Drücken der Sperre einrasten zu lassen.

Stromversorgung des Digitalrückteils

Das Digitalrückteil benötigt eine Stromversorgung, entweder von dem Akku (beispielsweise 7,2 V Sony InfoLithium L-Typ – NP-F550) oder über ein FireWire-Kabel von einem Computer.

Den Akku einlegen:

1. Stellen Sie zuerst sicher, dass der Akku vollständig geladen ist (siehe Bedienungsanleitung für Akku und Ladegerät).
2. Halten Sie den Akku wie in der Abbildung gezeigt.
3. Drücken Sie den Akku in Richtung Kamera. Hierdurch wird der Akkualter automatisch nach unten gedrückt.
4. Schieben Sie den Akku in seine Endposition und stellen Sie sicher, dass die Kontaktfedern an der Kamera in den Akku greifen. Der Akkualter kehrt dann in seine sichernde Halteposition zurück.

Den Akku entfernen:

1. Drücken Sie den Akkualter nach unten und schieben Sie den Akku über ihn hinweg. Der Akku kann dann herausgenommen werden.

FireWire-Anschluss:

1. Schließen Sie das FireWire-Kabel zwischen dem FireWire-Anschluss am Digitalrückteil und dem FireWire-Anschluss am Computer an. Bei einer bestehenden FireWire-Verbindung müssen Sie keinen Akku einlegen.

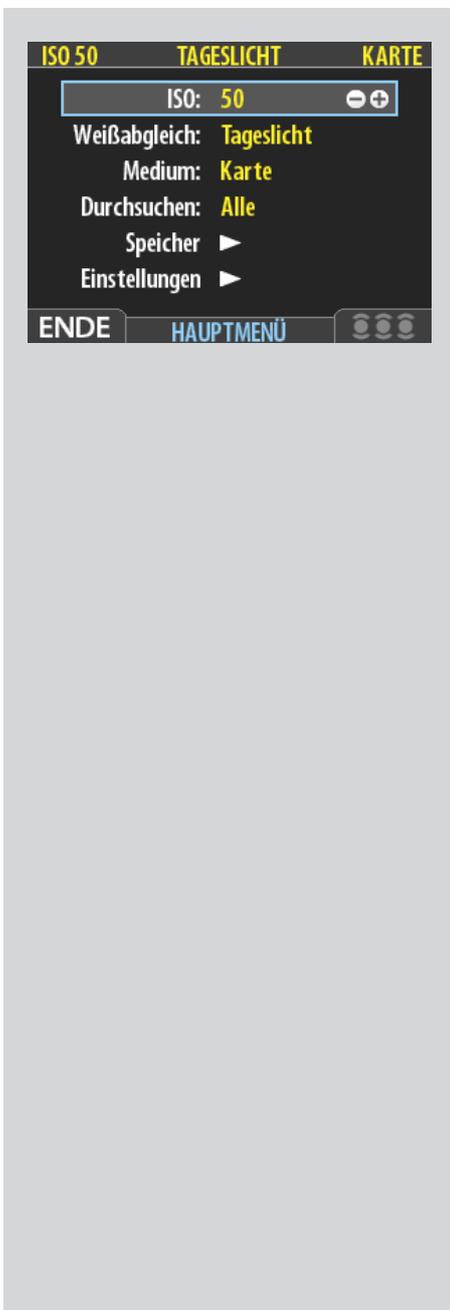
ON / OFF-Taste



Drücken Sie mit voll geladenem und eingelegtem Akku die **ON/OFF** Taste mindestens zwei Sekunden lang. (Diese Zeitverzögerung hilft, ein unbeabsichtigtes Einschalten des Digitalrückteils zu vermeiden.) Das Hasselblad Logo erscheint auf dem Display und danach ertönt ein Signalton. Dieser zeigt an, dass das Digitalrückteil aktiviert wurde.

Nach einem voreingestellten Zeitraum schaltet das Digitalrückteil in den Standby-Modus, um Strom zu sparen. Halten Sie die **ON/OFF** Taste noch einmal gedrückt, um das Digitalrückteil auszuschalten. Zur Bestätigung hören Sie erneut ein akustisches Signal. (Wenn Sie die Taste zum Ausschalten zweimal drücken müssen, hat das Digitalrückteil bereits in den Standby-Modus geschaltet.)

Sie müssen diese Taste bei einer FireWire-Verbindung jedoch nicht drücken, da dann der aktive Modus automatisch hergestellt wird. Der Begrüßungsbildschirm erscheint, aber das Digitalrückteil sendet kein Signalton. Es kann aber ein Tonsignal vom Computer erzeugt werden. Bei Unterbrechung der FireWire-Verbindung wird das Digitalrückteil sofort ausgeschaltet, ebenfalls ohne Signalton vom Rückteil.



Allgemeines

Die Arbeit mit dem Menü ist mit der Menüstruktur von Mobiltelefonen oder ähnlichen Geräten vergleichbar. Wenn Sie das Menü aufrufen (durch Drücken der **MENÜ** /  Taste) erscheint folgende Liste:

ISO
 Weißabgleich
 Medium
 Durchsuchen

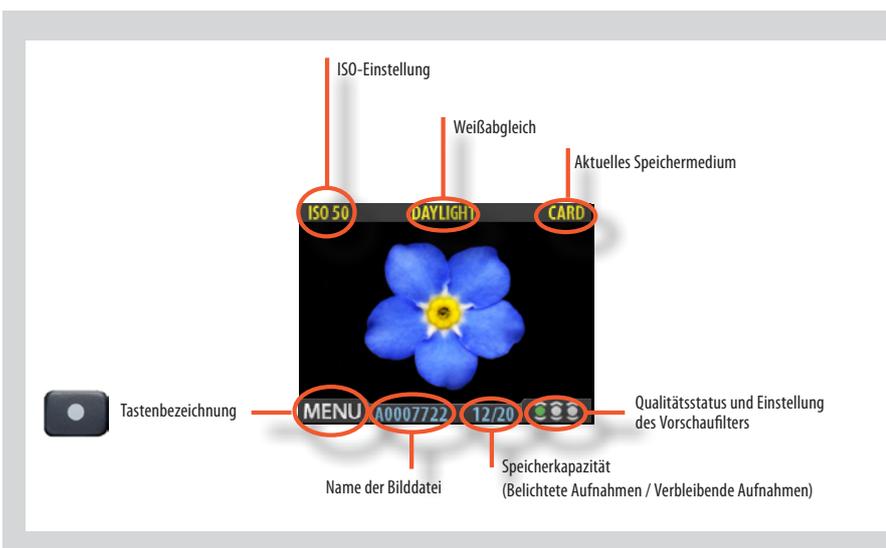
 Speicher
 Einstellungen

Die ersten vier Punkte können unmittelbar geändert werden. Anzeigt wird dies durch ein Plus- und ein Minuszeichen in dem erleuchteten Rahmen. Dies bedeutet, dass die Einstellungen mit den Zoom-in- und Zoom-out-Tasten verändert werden können. Speicherung und Einstellungen sind detaillierter und erfordern dahereine weitere Navigation.

Wir empfehlen, zu Beginn kurz durch dieses Kapitel zu blättern, um sich einen Überblick über die Menüstruktur mit ihren unterschiedlichen Bereichen zu verschaffen.

Dabei ist zu beachten, dass einige Tasten doppelte Funktionen haben können, während andere nur eine Funktion haben. Die Navigationstaste z. B. führt Sie immer in die Richtung durch das Menü, in die die Pfeilspitze weist. Die Zoom-in/-out-Tasten ( und ) aber z. B. können das Bild vergrößern oder verkleinern und auch als Bestätigungstaste dienen, je nach Menüpunkt.

 *Zeit- und Datumseinstellungen am Rückteil (die auch den Dateien und Ordnern zugeordnet werden) werden automatisch bei einer FireWire/FlexColor- oder Phocus-Verbindung aktualisiert. Diese Einstellungen werden für etwa zwei Wochen in einem kleinen Akku gespeichert, der bei regelmäßigem Betrieb automatisch durch den Hauptakku oder über FireWire wieder aufgeladen wird. Falls Probleme auftreten, ist dieser Akku wieder aufzuladen, indem das Rückteil für 12 Stunden eingeschaltet bleibt.*



Die Standardvorschauanzeige ist die nach dem Einschalten der Kamera zuerst zu sehende Anzeige und wahrscheinlich auch die am meisten eingesetzte Anzeige. Sie zeigt ein Vorschaubild der von Ihnen zuletzt gemachten Aufnahme sowie Basisinformationen über die Einstellungen und das aktuelle Bild. Es stehen noch mehrere andere Anzeigearten zur Verfügung, einschließlich Histogramm, Aufnahmedetails, Full-screen und Batteriesparanzeige. Vollständige Informationen finden Sie im Abschnitt **Vorschaubetriebsarten**.

Die Anzeige ermöglicht Ihnen darüber hinaus, im Menüsystem zu navigieren und Kameraeinstellungen vorzunehmen; Details hierzu finden unter **Verwendung der Menüs**.



Mit den Tasten des Bedienfeldes kann durch die verschiedenen Menüebenen navigiert werden. Sie liefern die unterschiedlichen Informationen über die Bilddateien und ermöglichen auch individuelle Einstellungen, um das digitale Rückteil an den eigenen Arbeitsstil anzupassen.

Im folgenden ein erster Überblick über die vorhandenen Möglichkeiten und wo sie im Menü zu finden sind.

Überblick über die Menüstruktur

MENÜ



ISO
Stellt die Lichtempfindlichkeit des Sensors ein. Entspricht der „Filmempfindlichkeit“.

WEISSABGLEICH
Zum Anpassen der Farbtemperatur an das verwendete Licht.

MEDIUM
Hier wird festgelegt, wo die Dateien gespeichert werden (Flash-card, ImageBank-II).

DURCHSUCHEN
Setzt den Filter für den Qualitätsstatus (Klassifizierung), erleichtert und beschleunigt die Bildersuche.

SPEICHER



LÖSCHEN
Löscht einzelne oder mehrere Bilder.

FORMAT
Zum Formatieren von Compact-Flash-cards und ImageBank-IIs für den optimalen Einsatz.

COPY
Kopiert Dateien von einer CF-Card auf eine ImageBank-II.

ORDNER
Hier werden neue Speicherordner erstellt und benannt.

VORGABE QUALITÄTSBESTÄTIGUNG
Weist allen neuen Bildern einen Qualitätsstatus (Klassifizierung) zu.

EINSTELLUNGEN



BENUTZEROBERFLÄCHE
Dient der Einstellung von Menüsprache, automatischem Ausschalten, Sound, Datum & Zeit sowie anderen individuellen Einstellungen.

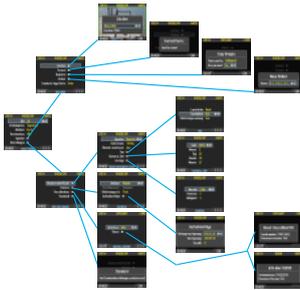
KAMERA
Bestimmt welches Kameragehäuse mit dem digitalen Rückteil eingesetzt wird.

INDIVIDUELLE OPTIONEN
Dient der Einstellung von Optionen für Bildformat (nur CFV-39), Kopieren auf ImageBank-II, ImageBank Verbindungen und Kippensor (nur CFV-39).

INFORMATIONEN
Zeigt Seriennummer und Version der Firmware.

VORGABE
Setzt alle individuellen Einstellungen auf den originalen Zustand bei Auslieferung zurück.

Einleitender Überblick über den Zugang zum Menü, über Navigation und Einstellmöglichkeiten



Die Menüstruktur ähnelt Mobiltelefonen oder anderen elektronischen Geräten.

Die unterschiedlichen Zweige der Baumstruktur werden mit der Navigationstaste angewählt, bis ein Punkt erreicht wird, an dem eine Auswahl zu treffen ist.

Mit der Bestätigungstaste (OK) oder den SELECTION (Zoom-in- / Zoom-out-) Tasten wird die Wahl bestätigt.



Nach dem Drücken der MENÜ Taste erscheint die Liste des Hauptmenüs. Der blaue Rahmen zeigt an, wo Sie sich gerade im Menü befinden. Drücken Sie die Symbolpfeile „nach oben“ oder „nach unten“ an der Navigationstaste um sich in der Liste nach oben oder nach unten zu bewegen.

Zur Standardanzeige zurück kommen Sie entweder mit dem Symbolpfeil „nach links“ der Navigationstaste oder durch erneutes Drücken der ENDE/MENÜ Taste.



Das Pfeilsymbol neben dem Menüpunkt zeigt an, dass es weitere Wahlmöglichkeiten gibt, die angewählt werden müssen.

Durch Drücken des Pfeilsymbols „nach rechts“ an der Navigationstaste wird die nächste Menüebene erreicht.



Wenn Sie am Ziel Ihrer Auswahl angekommen sind (dazu könnten mehrere Schritte erforderlich sein), sind rechts oben im Rahmen PLUS und MINUS Symbole zu sehen.

Drücken Sie dann die Zoom-in- /Zoom-out- /SELECTION-Tasten, um eine Auswahlliste (Schleife) aufzurufen.

Im linken Beispiel ist der angezeigte ISO-Wert 50. Durch Drücken einer der beiden Tasten werden die Alternativen sichtbar- 100, 200, 400 und zurück zu 50 – ebenso auf der Liste wie oben links in der Ecke (im Fall des ISO-Wertes).

Durch Drücken der ENDE/MENÜ-Taste wird die neue Einstellung bestätigt.



Im nächsten Beispiel links wird der Name eines neuen Ordners geändert, indem eine Kombination von Zoom-in- /Zoom-out- /SELECTION-Tasten und Navigationstaste gedrückt wird. Ihre Wahl können Sie dann mit der Bestätigungstaste (OK) bestätigen oder zur vorigen Menüebene mit der ENDE/MENÜ-Taste zurückkehren. Bitte beachten Sie, dass in diesem Fall die MENÜ-Taste im Display mit ENDE bezeichnet wird und die Instant Approval Taste als OK-Taste.

In den folgenden Kapiteln finden Sie weitere umfassende Informationen.

6

CFV / Digitalrückteil

- Allgemeine Einstellungen zu Beginn und Vorbereitungen



Die erste Einstellung ist die Wahl der Sprache, die beibehalten wird. Sie haben folgende Wahlmöglichkeiten:

EENGLISCH
 DEUTSCH
 FRANZÖSISCH
 ITALIENISCH
 SPANISCH
 JAPANISCH
 CHINESISCH

Wie in der analogen Fotografie, muss vor jeder Aufnahmeserie ein ISO-Wert eingestellt werden, wobei in der digitalen Fotografie dieser Wert entsprechend dem Aufnahmegegenstand und den Aufnahmebedingungen angepasst wird, im Gegensatz zur gewählten Filmempfindlichkeit. Eine Einstellung des Weißabgleichs muss ebenfalls erfolgen. Dies beeinflusst jedoch nicht die RAW-Datei, sondern dient nur der besseren Darstellung auf der OLED und dem Monitor.

ISO und Weißabgleich sind daher auf der obersten Ebene des Menüsystems angeordnet, damit sie schnell und leicht erreichbar sind. Außerdem werden sie in den meisten Vorschauarten auf dem Display angezeigt, damit man sie bei der Arbeit immer im Blick hat.

Die folgende Beschreibung ist eine allgemeine Darstellung, wie Einstellungen verändert werden. In den folgenden Kapiteln dieses Handbuchs finden Sie detaillierte Informationen zu ISO und Weißabgleich.

Einstellen der Menüsprache

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie die **MENÜ/ENDE** () Taste, um das Menü zu öffnen.
2. Drücken Sie die **NAVIGATOR** Taste ( und ), um das Untermenü **EINSTELLUNGEN** zu wählen.
3. Drücken Sie die **NAVIGATOR** Taste () um das Untermenü **EINSTELLUNGEN** zu öffnen.
4. Drücken Sie die **NAVIGATOR** Taste (), um das Untermenü **BENUTZEROBERFLÄCHE** zu wählen.
5. Drücken Sie entweder die **ZOOM** Taste ( oder ), um eine neue Sprache zu wählen (in diesem Beispiel Spanisch).
6. Drücken Sie die **MENÜ/ENDE** () Taste noch einmal, um das Menü zu schließen.



Language:	English
Sprache:	Deutsch
Langue:	Français
Lingua:	Italiano
Idioma:	Español
言語:	日本語
语种:	汉语

Speicherungsarten und Aufnahmeverfahren

Das Digitalrückteil kann Bilder auf drei verschiedene Arten aufnehmen:

1. Unvernetzt / Compact-Flash-card-Modus

In dieser Betriebsart arbeiten die 503CW/503CWD und das CFV vollkommen unabhängig von allen externen Verbindungen. Die Bilder werden auf der internen, auswechselbaren Compact-flash-card gespeichert.

- **Der Hauptvorteil dieser Betriebsart liegt in der Unabhängigkeit von Kabeln und anderen Ausrüstungskomponenten.**
- **Nachteile dieser Betriebsart sind die begrenzten Kapazitäten sowohl der Stromversorgung als auch der Speichermöglichkeit auf der Karte.**

Bitte beachten Sie, dass Sandisk Extreme-III oder Lexar Professional 133x die empfohlenen CF-Speicherkarten sind. Andere Karten funktionieren ebenfalls, bieten aber eine reduzierte Bildaufzeichnungsrate.

2. Halbvernetzt / ImageBank-II-Modus

Bei dieser Betriebsart können Sie die Kamera über ein FireWire-Kabel mit einer portablen Hasselblad ImageBank-II verbinden. Die ImageBank-II bietet eine hohe Speicherkapazität und einen sehr schnellen Datentransfer. Sie ist klein, hat ein geringes Gewicht und Batterien für die Stromversorgung und wird mit einem Clip einfach am Gürtel befestigt. Diese Lösung ist daher ebenso portabel wie die unvernetzte Option.

- **Der Hauptvorteil dieser Betriebsart ist die große Anzahl von Bildern, die ohne Unterbrechung gespeichert werden kann.**
- **Nachteilig sind die zusätzliche Ausrüstung und die dafür benötigten Kabel, die in einigen Fällen die Mobilität einschränken können.**

3. Vernetzt / Studio-Einsatz

In dieser Betriebsart können Sie die 503CWD und das CFV direkt mit einem Computer verbinden und das System komplett über die Hasselblad FlexColor oder Phocus Software steuern sowie Bilder auf einer Festplatte des Computers speichern.

- **Der Hauptvorteil dieser Betriebsart besteht darin, dass sie eine fast unbegrenzte Speichermöglichkeit bietet und Sie die Bilder (mit Hasselblad FlexColor oder Phocus) auf einem großen Bildschirm bearbeiten können.**
- **Nachteilig ist die dabei sehr eingeschränkte Mobilität.**

Auswahl des aktuellen Speichermediums

Wo die aufgenommenen Bilder gespeichert werden sollen, muss vorher festgelegt werden. Das aktuelle Speichermedium ist der Ort, an dem neue Aufnahmen gespeichert werden, und von dem Sie bereits gespeicherte Bilder mit den Navigationstasten abrufen können. In vielen Fällen wird das Speichermedium automatisch gewählt:

- **Wenn die Kamera mit einem Computer verbunden ist, werden Bilder immer direkt auf der Festplatte des Computers gespeichert.**
- **Wenn nur ein Speichermedium angeschlossen ist (beispielsweise eine Compact-flash-card), wird dieses Medium automatisch gewählt.**

Wenn Sie jedoch nicht vernetzt mit dem Computer arbeiten und mehrere Speichermedien angeschlossen sind (z. B. eine Flash-card und die ImageBank-II), müssen Sie das Medium explizit auswählen, auf dem Sie Bilder speichern oder von dem Sie bereits gespeicherte Bilder abrufen möchten.

Es gibt zwei Möglichkeiten zur Auswahl des aktuellen Speichermediums:

- **Details hierzu finden Sie unter „Auswahl des aktuellen Speichermediums“.**
- **Verwenden Sie die Taste Zoom-out und zoomen Sie bis zur obersten Ebene, wo alle angeschlossenen Medien angezeigt werden und Sie eine Auswahl treffen können. Weitere Informationen zu dieser Auswahlmöglichkeit finden Sie unter „Medien und Ordner navigieren“.**



Die Nutzung kompakter Flash-Speicherkarten

Bei Speicherung der Aufnahmen auf einer Compact-Flash-card arbeitet das CFV vollkommen unabhängig. Es werden keine zusätzlichen Geräte oder Kabel benötigt.

Die 503CWD und das CFV werden mit Compact-Flash-cards geliefert. Die Bilder werden ohne Qualitätsverlust komprimiert, so dass die jeweilige Größe der Aufnahmen variieren kann. Dies hat auch Auswirkungen auf die Gesamtzahl der Bilder, die auf der Karte gespeichert werden können. Sie können weitere Karten hinzukaufen und die Karten austauschen, wenn sie voll sind.

 Bitte beachten Sie, dass die Kamera den Inhalt ihrer Compact-Flash-card auf eine Imagebank-II kopieren kann, auch wenn kein Computer angeschlossen ist. Damit können Sie Ihre Aufnahmen sichern und danach auf der Karte löschen, um Platz für neue Bilder zu erhalten. Siehe auch den Abschnitt „Bilder übertragen“.

Eine Karte einsetzen

1. Den Deckel über dem CF-Kartenschacht öffnen.
2. Die CF-Karte so halten, dass die Anschlüsse in den Schacht zeigen und das Markenetikett in die gleiche Richtung zeigt wie der Vorschaubildschirm. Drücken Sie die Karte vorsichtig in den Schacht.

Wenn Sie einen Widerstand spüren, halten Sie die Karte vermutlich verkehrt herum.

Schieben Sie den Verschluss zurück, wenn die Karte vollständig eingesetzt ist.

Entfernen einer Karte

1. Drücken Sie bei geöffnetem CF-Kartenschacht leicht auf die Taste zum Herausnehmen der Karte (1a) und lassen Sie diese wieder los. Sie klappt nun aus ihrer Ausgangsposition heraus, wie im Bild (1b) zu sehen.
2. Drücken Sie fest auf die Taste zum Herauslösen der Karte (1c), um sie zu entfernen (1d).

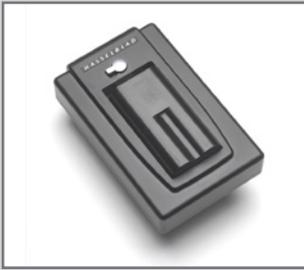
Arbeit mit einer Imagebank-II

Es gibt praktisch keine Unterschiede zwischen Aufnahmen auf der internen Speicherkarte oder auf einer Imagebank-II. Wenn jedoch mehrere Speichermedien angeschlossen sind, müssen Sie das richtige Zielmedium wählen (siehe auch „Arbeit mit Medien und Ordern“).

Arbeit mit einer Hasselblad Imagebank-II

Die Hasselblad Imagebank-II ist ein optionales Zubehörteil für Ihr digitales Kamerasystem. Hierbei handelt es sich um eine externe FireWire-Festplatte, die für die digitale Fotografie optimiert ist und eine umfangreiche Speicherkapazität sowie einen schnellen Datentransfer bietet. Sie ist klein und leicht und wird über Batterien mit Strom versorgt. Sie können die Imagebank-II mit einem Clip einfach an Ihrem Gürtel befestigen. Damit ist diese Lösung fast so portabel wie die Kamera allein.





Ältere Digitalrückteile der ‚Ipress‘-Serie verwendeten eine andere externe Festplatte und Steuerung, die nur ‚ImageBank‘ hieß. Diese ältere ImageBank ist nicht mit einer 500CWD oder einem CFV kompatibel. Verwenden Sie mit einer 500CWD oder einem CFV nur die Hasselblad ImageBank-II.

Der Einsatz einer Imagebank-II mit der 503CWD und dem CFV ist unkompliziert, sie wird gemäß eigener Anleitung einfach zusammengesetzt und mit einem Standard FireWire 800 (IEEE 1394b) Kabel mit der Kamera verbunden. Detaillierte Informationen finden Sie im Handbuch der Imagebank-II.

Um die ImageBank-II zu entfernen, ist einfach das FireWire-Kabel abzunehmen. Das Rückteil speichert und zeigt dann Bilder wieder auf der internen Flash-card (falls vorhanden).

Mit einem Computer vernetzen

Auch wenn Sie niemals im vernetzten Betrieb fotografieren, kann es sinnvoll sein, die Kamera an den Computer anzuschließen, um Bilder herunterzuladen, auch wenn Sie hierfür einen Kartenleser für Compact-Flash-cards nutzen oder Ihre Imagebank-II bzw. FireWire-Festplatte direkt anschließen können.

Anschluss an einen Computer

Um einen Computer anzuschließen, verbinden Sie einfach ein FireWire-Kabel vom FireWire-Ausgang Ihres Computers mit dem Anschluss an der Seite des Digitalrückteils. Der Anschluss liegt geschützt hinter der linken Klappe des Rückteils.

Vom Computer trennen

Um das CF-Rückteil vom Computer zu trennen, ziehen Sie einfach das FireWire-Kabel ab, nachdem alle Aktivitäten beendet wurden.

Aufnahmen mit der FlexColor oder Phocus Software

Wenn Sie an einen Computer angeschlossen sind und die Kamera über FlexColor oder Phocus steuern möchten, gelten folgende Regeln:

- **Ein Winder CW und das Auslösekabel 503 (mitgeliefert) müssen angeschlossen sein.**
- **Speichermedium und Ort werden über FlexColor gesteuert.**
- **Bildschirm und Menüsystem der Sensoreinheit sind außer Funktion.**
- **Die Sensoreinheit wird falls möglich über das FireWire-Kabel mit Strom versorgt (nicht alle Computer, vor allem nur wenige Laptops, liefern Strom über diesen Ausgang). Siehe unter „Allgemeine Informationen“.**

Wenn Sie eine Belichtung über FlexColor oder Phocus auslösen, sendet der Computer ein Signal an das Digitalrückteil, das den Winder CW steuert, der seinerseits den Auslöser (und falls vorhanden die Blitzgeräte) auslöst. Das Digitalrückteil sendet dann das Bild über die FireWire-Verbindung an den Computer zurück, wo es auf dem Computerbildschirm erscheint und als 3FR-Datei mit 16-bit pro Farbe im aktuell gewählten Ordner auf der Festplatte gespeichert wird.

3FR ist das spezielle Format von Hasselblad zum Speichern von RAW-Aufnahmen. Es enthält das komplette Bild, genau so wie es von der Kamera aufgenommen wurde, sowie unter anderem technische Details, mit denen FlexColor und Phocus das Bild korrekt darstellen und bearbeiten kann. Diese 3FR-Datei wird dann in eine 3F-Datei konvertiert (dies wird durch die Endung „.fff“ angezeigt), die eine komplette Historie der FlexColor- oder Phocus-Einstellungen für jedes Bild und Metadaten wie Kameraeinstellungen, Bildname, Fotograf, Copyright etc. speichert

Wenn Ihre Bilder nicht mit FlexColor oder Phocus bearbeiten möchten, können Sie die konvertierten 3F-Dateien von FlexColor direkt in DNG, TIFF oder PSD exportieren und beispielsweise mit Adobe Photoshop arbeiten.

Weitere Informationen zur Arbeit mit FlexColor oder Phocus finden Sie im Handbuch der FlexColor Software oder Handbuch der Phocus Software.

7

CFV / Digitalrückteil

- **Überblick über das Speichern–Arbeit mit Medien und Ordnern**



Allgemeines

Egal auf welche Art Sie Ihre Bilder speichern, für eine effektive Arbeitsweise sollten die Aufnahmen in Stapeln oder Ordnern abgelegt werden.

Organisation der Arbeit mit Ordnern

Mit Ordnern können Sie Ihre Aufnahmen während der Arbeit besser organisieren. Sie funktionieren genau so wie bei einem Computer. Ordner haben folgende Eigenschaften:

- Wenn Sie einen neuen Ordner anlegen, geben Sie ihm einen Namen, unter dem er gespeichert wird.
- Wenn Sie Bilder von einer Compact-Flash-card kopieren, wird jeder Ordner als Unterordner auf der Zielfestplatte gespeichert.
- Wenn Sie mehrere Aufnahmen löschen, können Sie den Löschbefehl eingrenzen, so dass er nur einen einzelnen Ordner betrifft.
- Wenn Sie Bilder durchsehen, werden nur Aufnahmen des aktuellen Ordners angezeigt.
- Sie können mit der Navigationssteuerung am Digitalrückteil zwischen den Ordnern wechseln.
- Der Ordnername zeigt auch das Datum der Erstellung (dabei wird die Reihenfolge Jahr/Monat/Tag verwendet).

 Bitte beachten Sie, dass jedes neue Bild nur in dem zuletzt erstellten Ordner gespeichert wird. Sie können keinen anderen Ordner wählen, in dem das neue Bild gespeichert werden soll.

Medien und Ordner navigieren

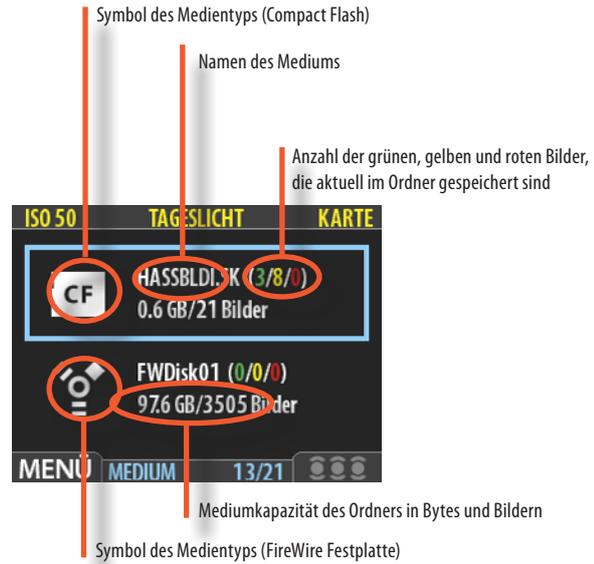
Die Kamera arbeitet immer mit einem aktuellen Medium und einem aktuellen Ordner. Dies ist der Ort, an dem die Kamera alle neuen Bilder speichert und in dem Sie mit den Navigationstasten blättern können. Es gibt zwei Möglichkeiten zur Auswahl des aktuellen Mediums und/oder Ordners:

- Verwenden der Zoom- und Navigationstasten. Mit dieser Methode können Sie jeden vorhandenen Ordner auswählen. Sie eignet sich daher auch, wenn nur ein Medium angeschlossen ist. Diese Methode wird im Folgenden beschrieben.
- Verwenden Sie HAUPTMENÜ > Speicher, um ein Speichermedium auszuwählen. Dies gilt nur, wenn mehr als ein Medium angeschlossen ist (beispielsweise sowohl eine Compact-Flash-card als auch eine Imagebank-II). Wenn Sie diese Funktion verwenden, gelangen Sie immer in den zuletzt erstellten Ordner in dem von Ihnen gewählten Medium. Siehe Auswahl des aktuellen Speichermediums.

Die MEDIA Liste

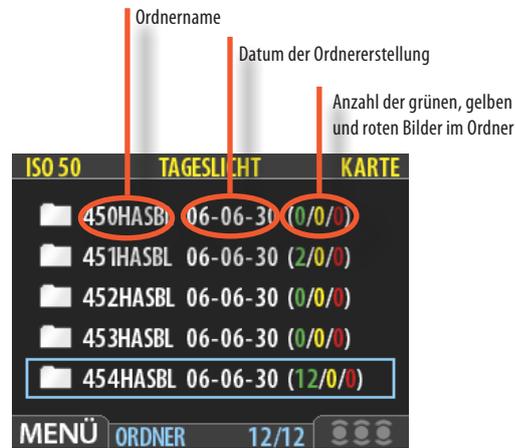
In diesem Beispiel werden eine CF-Karte und eine FireWire Disk abgebildet und daher verbunden.

Der blaue Rahmen um das CF-Kartensymbol zeigt Ihnen an, dass die aufgenommenen Bilder auf der CF-Karte gespeichert werden, und nicht auf der FireWire Disk. Dies ist das **aktuelle Speichermedium**



Die ORDNER Liste

Der blaue Rahmen um den unteren Ordner zeigt Ihnen an, dass es der **Aktuelle Ordner** ist.



Sie erreichen die weiteren Menü-Ebenen wie Medien, Ordner, Miniaturansichten usw., wenn Sie von diesem ausgewählten Menüpunkt (blau eingrahmt) ausgehend, wiederholt auf die Zoom-in (+)-Taste drücken.

Rückwärts aus dem Menü gelangen Sie durch mehrmaliges Drücken der Zoom-out (-)-Taste.



Auswahl des aktuellen Mediums und Ansicht der Ordner mit den Steuertasten:

1. Drücken Sie die Zoom-out () Taste so oft, bis Sie auf der obersten Zoom-Ebene angekommen sind. Wenn Sie bei der Einzelbildansicht starten, passieren Sie die folgenden Ansichten:

- Einzelbildansicht (wie in Abb. 1a)
- Ansicht mit vier Miniaturbildern
- Ansicht mit neun Miniaturbildern (wie in Abb. 1b)
- Ordnerliste (wie in Abb. 3)
- Medienliste (wie in Abb. 4)

2. Zu jedem Medium werden dessen Name, die Gesamtgröße und die Anzahl der voraussichtlich darauf Platz findenden Bilder angezeigt. Rechts vom Namen des Mediums stehen drei farbige Ziffern in Klammern. Diese zeigen die Gesamtzahl der Bilder in dem jeweiligen IAA-Qualitätsstatus (grün, gelb und rot), die aktuell auf dem Medium vorhanden sind. Beispielsweise können Sie Folgendes sehen: **(18/5/3)**, die Karte enthält also insgesamt 26 Bilder: 18 grüne (**bestätigt**), 5 gelbe (**zweifelhaft**) und 3 rote (**löschen**).

Falls mehr als ein Medium aufgelistet ist, können Sie mit den Tasten ▲ und ▼ das zu wählende Medium hervorheben.

3. Das aktuell ausgewählte Medium hat einen blauen Rahmen.
4. Drücken Sie die Zoom-in (), um in das aktuell markierte Medium zu wechseln.
5. Es erscheint dann eine Liste der Ordner auf diesem Medium. Jeder Ordner wird mit einem Symbol, seinem Namen und dem Datum, an dem er erstellt wurde, angezeigt. Wie bei der Medienliste können Sie die Anzahl der Aufnahmen in den jeweiligen Qualitätsstufen sehen, die im Ordner gespeichert sind.
6. Wie bei den Speichermedien verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼ um den Ordner hervorzuheben, den Sie betrachten möchten.
7. Der aktuell gewählte Ordner hat einen blauen Rand.
8. Drücken Sie die Zoom-in () um in den aktuell markierten Ordner zu wechseln.
9. Jetzt erscheint die Vorschauansicht Ihres gewählten Ordners mit neun Miniaturbildern.

 Bitte beachten Sie den Unterschied zwischen ‚auswählen‘ eines Mediums und ‚blättern‘ in einem Ordner. Jedes neue Bild wird automatisch im zuletzt erstellten Ordner nur auf dem gewählten Medium gespeichert. Für die Speicherung kann kein Ordner ‚ausgewählt‘ werden.

Neue Ordner anlegen

Sie können auf jedem Medium beliebig viele Ordner anlegen. Um einen neuen Ordner anzulegen, stellen Sie zuerst sicher, dass Sie das aktuelle Medium korrekt gewählt haben (siehe **Medien und Ordner navigieren**). Danach verwenden Sie **HAUPTMENÜ > SPEICHER > ORDNER** aus dem Menüsystem zum Anlegen eines neuen Ordners. Bitte beachten Sie auch **Ordner erstellen** mit einer detaillierten Beschreibung.



Verwenden der Instant Approval Architecture

Mit der Instant Approval Architecture können Sie Ihre Bilder sehr schnell bewerten. Dieses System arbeitet mit einer unmittelbaren Ton-Rückmeldung und Sie erkennen sofort, ob jedes neue Bild korrekt oder eventuell über- bzw. unterbelichtet wurde. Danach können Sie jedem Bild eine von drei Qualitätsstufen zuweisen. Sie können dieses System ganz nach Wunsch benutzen. Wir empfehlen folgende Zuweisung der Qualitätsstufen (nach dem Prinzip der Verkehrsampelsignale):

- **GRÜN** für ihre besten Aufnahmen.
- **GELB** für Bilder, die näher geprüft werden sollen.
- **ROT** für Fotos, die Sie wahrscheinlich nicht verwenden werden.

 Bitte beachten: Wenn das aktuelle Speichermedium voll ist, werden Bilder mit rotem Status gelöscht (eins nach dem anderen), um Platz für neue Aufnahmen zu schaffen. Sie können so lange weiter fotografieren, bis keine Bilder mit rotem Status mehr vorhanden sind. Wenn Sie dann weitere Aufnahmen machen wollen, erscheint die Mitteilung, dass das Speichermedium voll ist.



Name der Bilddatei
Grüne Bilddateien beginnen mit "A"
Gelbe Bilddateien beginnen mit "B"
Rote Bilddateien beginnen mit "C"

 Drücken Sie die Bestätigungstaste, um den Status des aktuell ausgewählten Bildes zu verändern

 Drücken **und halten** Sie die Bestätigungstaste, um den Status des Vorschaufilters zu verändern.

Aktueller Qualitätsstatus (grün) und Einstellung des Vorschaufilters (alle anzeigen)

 Alle anzeigen

 Nur grüne und gelbe Bilder anzeigen

 Nur grüne Bilder anzeigen

 Nur gelbe Bilder anzeigen

 Nur rote Bilder anzeigen

 Bitte beachten Sie die unterschiedliche Art des kurzen Tastendrücks (oder schnellen Anklickens) der Bestätigungstaste, um den Status zu wechseln und des Anklickens und Haltens der Taste, um den Vorschaufilter zu wechseln!

Einer der großen Vorteile der digitalen Fotografie im Vergleich mit analogem Film ist die Tatsache, dass 100 Bilder nicht mehr kosten als eine einzelne Aufnahme. Fotografen tendieren daher dazu, mehr Bilder zu machen, wenn sie digital fotografieren. Wenn Sie den Aufnahmen während der Arbeit Qualitätsstufen zuweisen, können Sie die Bilder später am Computer wesentlich schneller durchsehen und auswählen.

Standardarbeitsweise mit Instant Approval

Folgende Standardmethode zur Nutzung der Instant Approval Architecture wird empfohlen:

1. Machen Sie eine Aufnahme.
 2. Die Kamera analysiert die Aufnahme, um zu ermitteln, ob sie über- oder unterbelichtet ist. Wenn sie ein Problem vermutet, geschieht Folgendes:
 - Es ertönt ein akustischer Warnhinweis (falls diese Option gewählt wurde), der Sie sofort auf ein mögliches Problem hinweist, auch wenn Sie das Bild nicht auf dem Bildschirm betrachten. Das Warnsignal ist eine schnelle aufsteigende Tonreihe, wenn das Bild als überbelichtet angesehen wird und eine schnell absteigende Tonreihe, wenn es unterbelichtet scheint.
 - Reduziert den IAA-Qualitätsstatus auf Gelb (wenn die Qualitätswahl auf ‚Auto‘ eingestellt ist).
- Bitte beachten Sie, dass einige Bilder den Warnhinweis auslösen können, obwohl sie gemäß Ihrer Vorgaben belichtet wurden. Betrachten Sie diese Warnhinweise nur als Richtschnur. Diese Funktion kann ausgeschaltet werden.*
3. Wenn kein Problem festgestellt wurde, wird das Bild mit grünem Status gespeichert.
- Wenn Sie die Qualitätsbestätigung auf „Auto“ einstellen, werden alle Bilder, die als korrekt eingestuft wurden, mit grünem Status gespeichert und alle technisch gesehen zweifelhaften mit gelbem Status. Es werden keine Bilder automatisch mit rotem Status gespeichert!*
4. Wenn Sie Ihre Bilder durchsehen, beachten Sie bitte den jeweiligen Qualitätsstatus und entscheiden Sie am Vorschaubildschirm, ob Sie das jeweilige Bild herauf- oder herunterstufen möchten. Sie können auch einen Filter beim Durchsehen der Bilder verwenden, beispielsweise nur nach roten Aufnahmen suchen, wenn Sie Bilder löschen möchten, oder auch nur nach grünen Bildern, um zu kontrollieren, ob Sie für jedes Bild, das Sie benötigen, eine gute Aufnahme haben.
 5. Wenn Sie Ihre Aufnahmen am Computer bearbeiten, sind die Qualitätsstufen eine Erleichterung bei der Organisation der Arbeit. So können Sie beispielsweise grüne Aufnahmen zuerst öffnen und optimieren und danach die gelben Aufnahmen, wenn Sie weitere Bilder benötigen. Schließlich stehen auch noch die roten Aufnahmen als letzte Quelle zur Verfügung.

Das System ist sehr flexibel, Sie können es daher ganz nach Ihren eigenen Vorlieben verwenden. So können Sie beispielsweise die Kamera so einstellen, dass alle neuen Bilder unabhängig von der Fehlbelichtungswarnung einen gelben oder grünen Status erhalten. Bitte seien Sie vorsichtig beim Zuweisen von roten Qualitätsstufen, da diese Bilder gelöscht werden können, wenn das Speichermedium voll ist.

Lesen und Ändern des Qualitätsstatus

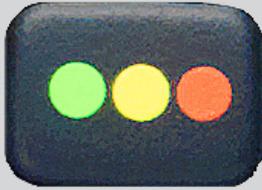
Der aktuelle Qualitätsstatus jeder Aufnahme wird auf zwei Arten angezeigt:

- In den meisten Vorschauansichten wird der aktuelle Status mit einem farbigen Punkt in der unteren rechten Ecke des Bildschirms angezeigt.
- Jedes Bild erhält einen Namen, der seinen Qualitätsstatus anzeigt. Die Namen von grünen Bildern beginnen mit „A“ (z. B. „A000043“), von gelben Bildern mit „B“ (z. B. „B000043“) und von roten Bildern, die zum Löschen bestimmt sind, mit „C“. Durch diese Namensgebung können Sie Ihre Bilddateien nach dem jeweiligen Status sortieren, wenn Sie die Dateien auf Ihren Computer kopiert haben (z. B. durch Auflisten der Ordner nach Dateinamen).

Siehe auch das Diagramm mit Erläuterungen, wo Sie Bildnamen und Qualitätsstatus auf dem Bildschirm sehen können.

Wenn Sie den Dateinamen und/oder den farbigen Punkt beim Durchblättern in den verschiedenen Bildschirmansichten im Auge behalten, können Sie den jeweils aktuellen Qualitätsstatus jedes einzelnen Bildes leicht erkennen.

Um den Qualitätsstatus des aktuell angezeigten oder ausgewählten Bildes zu ändern, drücken Sie einfach die Bestätigungstaste bis der gewünschte Qualitätsstatus angezeigt wird.



- Bitte beachten Sie, dass Sie die Kamera so einstellen können, dass die Bilder beim Durchblättern nach ihrem Qualitätsstatus gefiltert werden. Das bedeutet, dass einige Bilder nicht sichtbar sein können, obwohl sie vorhanden sind. Informationen zur Arbeit mit dem Filter finden Sie im Abschnitt „Durchblättern nach Qualitätsstatus“ weiter unten.*
- Bitte seien Sie vorsichtig beim Zuweisen von roten Qualitätsstufen, da diese Bilder gelöscht werden können, wenn das Speichermedium voll ist.*

Durchblättern nach Qualitätsstatus

Sie können die Kamera so einstellen, dass die Bilder je nach Qualitätsstatus angezeigt werden, so sehen Sie dann beispielsweise nur Aufnahmen mit grünem Status, wenn Sie durch einen Ordner blättern (oder sowohl grüne als auch gelbe oder nur rote Bilder etc.). Die aktuelle Filtereinstellung wird am Bildschirm wie abgebildet angezeigt. Herausgefilterte Bilder sind immer noch vorhanden, werden aber nicht angezeigt. Sie sind erst nach dem Ändern der Filtereinstellung wieder sichtbar. Wenn Sie den Status eines Bildes verändern, kann es dadurch „verschwinden“, falls es die Filterkriterien nicht mehr erfüllt. Wenn Sie beispielsweise die Kamera so eingestellt haben, dass nur Bilder mit grünem Qualitätsstatus angezeigt werden und dann einem Bild einen gelben Status zuweisen, wird dieses Bild erst wieder sichtbar sein, wenn Sie die Filtereinstellung geändert haben.

Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, diese Funktion zu nutzen. Einige Beispiele:

- *Stellen Sie den Filter so ein, dass nur gelbe Bilder angezeigt werden. Dann können Sie jedes einzelne Bild bewerten und entscheiden, ob es auf grün heraufgestuft oder auf rot herabgestuft werden soll.*
- *Wenn der Speicherplatz knapp wird, können Sie den Filter so einstellen, dass nur rote Bilder angezeigt werden und diese dann durchsehen, um einzelne Bilder zu löschen.*
- *Stellen Sie den Filter so ein, dass nur grüne Bilder angezeigt werden. Sehen Sie diese Bilder durch, um sicherzustellen, dass Sie mindestens eine gute Aufnahme von jedem Bild haben, das Sie benötigen.*

Es gibt zwei Möglichkeiten, den Vorschaufilter einzustellen:

- *Drücken und halten Sie  gedrückt, bis der von Ihnen gewünschte Filter angezeigt wird.*
- *Verwenden Sie HAUPTMENÜ > Durchsuchen im Menüsystem. Bitte beachten Sie auch Kapitel **Einstellung des Vorschaufilters** mit einer detaillierten Beschreibung.*

Löschen nach Qualitätsstatus

Es gibt mehrere Möglichkeiten, Bilder zu löschen: jeweils ein Bild, mehrere Bilder in einem Ordner, einem Speichermedium und/oder nach Qualitätsstatus. Um mehrere Bilder zu löschen, öffnen Sie zuerst das Speichermedium oder den Ordner, in dem sich die Bilder befinden und verwenden dann HAUPTMENÜ > SPEICHERN > Löschen, um den Status der zu löschenden Bilder einzugeben. Sie haben folgende Wahlmöglichkeiten:

- *Alle Bilder mit rotem Status aus dem ausgewählten Ordner oder Speichermedium*
- *Alle Bilder mit rotem und gelbem Status aus dem ausgewählten Ordner oder Speichermedium*
- *Alle Bilder aus dem ausgewählten Ordner oder Speichermedium*

Eine detaillierte Beschreibung der verschiedenen Löschoptionen finden Sie unter HAUPTMENÜ > Löschen.

Einstellen des Vorgabestatus

Wie unter „Standardarbeitsweise mit Instant Approval“ beschrieben, weist die Kamera normalerweise allen Bildern, die einen Basisbelichtungstest bestehen, einen grünen Status sowie allen Bildern, die diesen Test nicht bestehen, einen gelben Status zu. Sie können dieses Verfahren allerdings verändern, wenn Sie eine andere Arbeitsweise vorziehen. Hierzu haben Sie folgende Optionen:

- **Auto:** *funktioniert wie unter Standardarbeitsweise mit Instant Approval beschrieben.*
- **Grün:** *weist allen neuen Aufnahmen unabhängig von der Belichtungswarnung einen grünen Status zu.*
- **Gelb:** *weist allen neuen Aufnahmen unabhängig von der Belichtungswarnung einen gelben Status zu.*

Unabhängig von dieser Einstellung erfolgt ein akustischer Warnhinweis, wenn ein Bild als schlecht belichtet eingestuft wird.

Rufen Sie mit den Tasten HAUPTMENÜ > DURCHSUCHEN diese Einstellung auf. Siehe auch: **Einstellen des Vorgabestatus für die IAA-Qualitätsbestätigung** mit detaillierten Informationen.

8

CFV / Digitalrückteil

- **Anschauen, Löschen und übertragen von Bildern**



Grundlegendes zum Durchsehen der Bilder

Auf dem großen Vierfarb-OLED-Display können Sie Ihre Bilder vor Ort überprüfen. Das Display bietet Full-screen-Vorschauansichten, eine Zoomfunktion mit starker Vergrößerung, zwei Ebenen mit Miniaturansichten sowie Analysewerkzeuge inklusive vollständiges Histogramm und Kameraeinstellungen.

Wenn Sie die Kamera einschalten, öffnet sich das Display in einem Standardmodus und zeigt das zuletzt aufgenommene Bild aus dem aktuellen Medium und Ordner (falls vorhanden). Ebenso zeigt das Display nach jeder Aufnahme eine Vorschau des Bildes.

Um die Bilder im aktuellen Ordner durchzusehen, drücken Sie einfach die linke ◀ und rechte ▶ Pfeiltaste an der Navigationstaste.

Auswahl des aktuellen Ordners

Wenn Sie mit der Navigationstaste blättern, sehen Sie nur die Bilder aus dem aktuellen Ordner des aktuellen Speichermediums. Um einen anderen Ordner anzusehen, müssen Sie durch Auszoomen zu dem Ordner oder Medium navigieren und dann auf den entsprechenden Ordner einzoomen. Eine detaillierte Beschreibung zur Auswahl des aktuellen Mediums und/oder Ordners finden Sie unter **Medien und Ordner navigieren**.

Durchblättern nach Qualitätsstatus

Es ist möglich, die Kamera so einzustellen, dass nur Bilder mit einem bestimmten Qualitätsstatus aus dem aktuellen Ordner angezeigt werden. Sie können diese Funktion beispielsweise nutzen, um alle roten Bilder anzuzeigen, um zu prüfen, ob Sie diese wirklich nicht benötigen. Oder Sie zeigen alle gelben Bilder an, um zu entscheiden, ob diese einen grünen oder roten Status erhalten sollen. Wenn Sie den Filter verwenden, sehen Sie keine Bilder, die die Filterkriterien nicht erfüllen, obwohl diese Bilder vorhanden sind.

Detaillierte Hinweise zur Überprüfung und Filtereinstellung finden Sie unter **Verwenden der Instant Approval Architecture**.

Ein- und Auszoomen

Wie unten illustriert, können Sie mit den + oder - Tasten verschiedene Dateiebenen in Ihren Bildern betrachten. Außerdem können Sie vollständig aus der Ansicht herauszoomen und Ordner und Speichermedien wählen.



1



2



3



4



Einzoomen für Detailansicht

Das Vorschaudisplay hat eine wesentlich geringere Auflösung als Ihre Bilder. Sie können daher sehr weit in die Bilder hineinzoomen, um kleine Details zu überprüfen. Hierzu gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Blättern Sie mit der Navigationstaste zu dem Bild, das Sie zoomen möchten.
2. Drücken Sie die Zoom-in-Taste (+) einmal. Das Display zeigt jetzt sowohl das gezoomte Bild als auch ein Miniaturbild mit einem roten Rahmen, der den Bildbereich umgrenzt, der aktuell angezeigt wird.
3. Bei Bedarf können Sie Folgendes tun:
 - Verwenden Sie die Navigationstaste, um den Zoombereich zu verschieben, falls Sie ein anderes Detail des Bildes überprüfen möchten.
 - Zoomen Sie weiter, indem Sie die Zoom-in-Taste (+) mehrmals drücken.
 - Zoomen Sie zurück, indem Sie die Zoom-out-Taste (-) drücken.
4. Wenn Sie die Überprüfung abgeschlossen haben, halten Sie die Zoom-out-Taste (-) gedrückt, bis Sie wieder bei der Standardansicht sind.

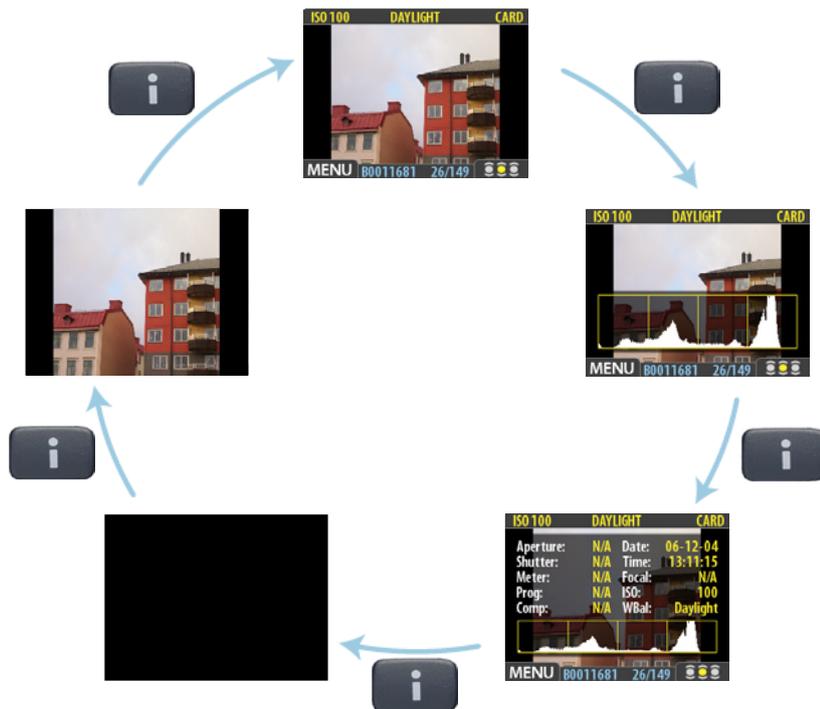
Miniaturbildansichten

Vorschauminiaturbilder sind kleine Versionen der Vorschaubilder und zeigen entweder vier oder neun Bilder gleichzeitig auf dem Bildschirm. Sie bieten einen guten Überblick über Ihre Arbeit und helfen, eine bestimmte Aufnahme zu finden.

Um die Miniaturbilder zu sehen, starten Sie in der Standardansicht der Vorschau und drücken einmal die Zoom-out-Taste, um vier Bilder gleichzeitig oder zweimal, um neun Bilder gleichzeitig zu sehen.

In den Miniaturansichten hat das aktuell ausgewählte Bild einen blauen Rahmen. Wenn ein Bild ausgewählt ist, können Sie mit der Zoom-in-Taste darauf einzoomen oder es mit HAUPTMENÜ > SPEICHER > Löschen löschen, (siehe auch HAUPTMENÜ > SPEICHER > Löschen). Verwenden Sie ▲ und ▼, um durch die Miniaturansichten zu blättern, wenn Sie mehr Bilder haben, als angezeigt werden können.

*Wenn Sie über die Miniaturansicht mit neun Bildern hinauszoomen, kommen Sie zur Liste der Ordner und danach zur Liste der Speichermedien. Dort können Sie das aktuelle Medium und den aktuellen Speicher wählen, um Bilder zu betrachten oder neue Aufnahmen zu speichern. Details hierzu finden Sie unter **Arbeit mit Medien und Ordnern**.*



Durch Drücken der Betrachtungsmodus-Taste können Sie zwischen allen vorhandenen Vorschausichten wechseln.

Vorschaubetriebsarten

Auswahl des Vorschaumodus

Mit der Betrachtungsmodus-Taste können Sie zwischen den verschiedenen Vorschaubetriebsarten wechseln.

Der Vorschaubildschirm arbeitet in mehreren verschiedenen Betriebsarten:

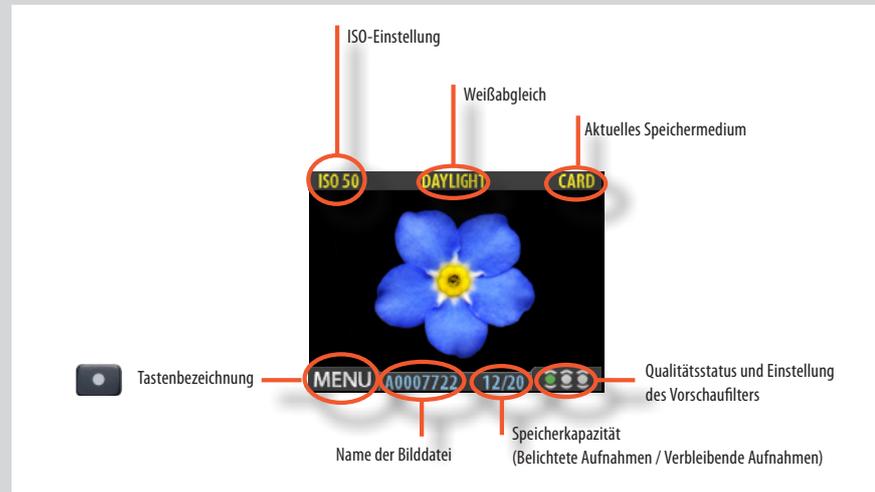
- **Standardvorschau:**
zeigt ein Vorschaubild umrandet von der Darstellung einiger wichtiger Einstellungen.
- **Histogramm:**
zeigt ein Vorschaubild überlagert mit einem Histogramm.
- **Histogramm und komplette Details:**
zeigt ein Vorschaubild überlagert mit einem Histogramm sowie Details der Kameraeinstellungen.
- **Batteriesparmodus:**
schaltet den Bildschirm aus, Sie können aber weiterhin mit den Menüs arbeiten und Bilder aufnehmen.
- **Full-screen-Vorschau:**
zieht nur das Vorschaubild ohne Rahmen und Informationen über die Einstellungen.



Um die verschiedenen Betriebsarten zu wechseln, drücken Sie die Betrachtungsmodus-Taste an der Vorderseite. Die Reihenfolge ist, wie oben beschrieben, kreisförmig. Jede Betriebsart wird in den folgenden Abschnitten detailliert beschrieben.

Wenn Sie auf ein Bild einzuzoomen oder auf die Miniaturansichten auszoomen, kehrt das Display unabhängig von der aktuellen Betriebsart wieder zur Standardvorschau zurück, die Informationen über das aktuelle Bild und die Kameraeinstellungen enthält. Wenn Sie zur Standardzoozebene zurückkehren, kommen Sie ebenfalls zum zuletzt gewählten Vorschaumodus zurück.

Bitte beachten Sie, dass sich der Bildschirm auch im Menümodus befinden kann, der dann keine Vorschau zeigt, sondern Einstellungen des Digitalrückteils ermöglicht. Um den Menümodus aufzurufen, drücken Sie die Taste Menü. Details hierzu finden Sie unter **Einsatz der Menüs**.



Die Standardvorschauanzeige ist die nach dem Einschalten der Kamera zuerst zu sehende Anzeige und wahrscheinlich auch die am meisten eingesetzte Anzeige. Sie zeigt ein Vorschaubild der von Ihnen zuletzt gemachten Aufnahme sowie Basisinformationen über die Einstellungen und das aktuelle Bild. Es stehen noch mehrere andere Anzeigearten zur Verfügung, einschließlich Histogramm, Detailaufnahme, Full-Screen und Batteriesparanzeige. Vollständige Informationen finden Sie im Abschnitt **Vorschaubetriebsarten**.

Die Anzeige ermöglicht Ihnen darüber hinaus, im Menüsystem zu navigieren und Kameraeinstellungen vorzunehmen; Details hierzu finden unter **Verwendung der Menüs**.

Verwendung des Histogramms

Das Histogramm umfasst eine Grafik mit der Gesamtzahl der Pixel auf jeder Helligkeitsstufe, wobei die Helligkeit von schwarz auf der linken Seite bis zu weiß auf der rechten Seite reicht. Dies ist ein nützliches Werkzeug zur Bewertung Ihrer Aufnahme. Ein gut belichtetes Foto hat normalerweise eine gleichmäßige Verteilung auf allen Stufen, wohingegen unter- oder überbelichtete Fotos eine Konzentration auf der linken bzw. auf der rechten Seite zeigen.

Einige Beispiele:



Unterbelichtung

A

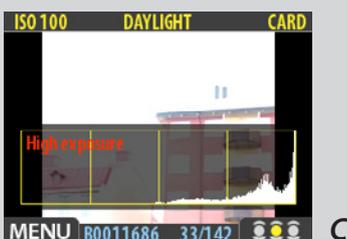
Ein Histogramm, das auf der linken Seite konzentriert ist und nur wenige Pixel woanders zeigt, deutet auf eine Unterbelichtung hin. Viele Details sind in den Schatten verborgen.



Richtige Belichtung

B

Ein Histogramm mit einer gleichmäßigen Verteilung der Pixel weist auf eine gleichmäßig gute Belichtung hin. Es können immer noch Pixel in den Extremen liegen, die auf Spitzlichter und gesättigte Schatten hinweisen, doch diese sind bei einer guten Belichtung meist normal.



Überbelichtung

C

Ein Histogramm, das auf der rechten Seite konzentriert ist und nur wenige Pixel woanders zeigt, deutet auf eine Überbelichtung hin. Viele Details sind in den überbelichteten Bereichen verborgen.

Das Histogramm ist nur ein Indikator, der interpretiert werden muss. Es gibt durchaus Situationen, in denen die Histogramme fragwürdig, die Aufnahmen für den gewünschten Zweck allerdings perfekt geeignet sind (und umgekehrt).



Modus mit kompletten Details

D

Im Komplettdetail-Modus sehen Sie eine vollständige Liste der Kameraeinstellungen, das Histogramm sowie im Hintergrund eine abgedunkelte Vorschau der Aufnahme.

Die Details der Kameraeinstellungen werden zusammen mit dem Bild gespeichert. Sie können auf diese Daten später mit FlexColor oder Phocus zurückgreifen, wenn Sie das Bild auf Ihrem Computer gespeichert haben.

1



2



Shortcut zur Überbelichtungsanzeige!



Es gibt außerdem einen Shortcut mit nur einer Taste zum Ein- und Ausschalten der Anzeige der Überbelichtung.

Hierzu drücken Sie ▲ und halten die Taste so lange gedrückt, bis die Anzeige wie gewünscht arbeitet (ein- oder ausgeschaltet).

Batteriesparmodus

In diesem Modus ist das Digitalrückteil vollständig betriebsbereit, Sie können also Aufnahmen machen. Um die Batterie zu schonen, ist der Bildschirm allerdings nicht erleuchtet.

Sie können in diesem Modus beim Fotografieren das Menüsystem aufrufen (das den Bildschirm aktiviert, bis Sie das Menüsystem wieder verlassen haben), aber die Bestätigungs-, Zoom- und Navigationstasten sind außer Funktion.

 Sie können Strom sparen, wenn Sie Helligkeit und/oder Kontrast des Displays herunterregeln. Dies ist möglich unter **HAUPTMENÜ > EINSTELLUNGEN > BENUTZEROBERFLÄCHE > DISPLAY**. Details hierzu finden Sie unter *Einstellungen des Displays*.

 Andere Möglichkeiten zum Sparen von Batteriestrom sind die Einstellungen von Display-Time-out und/oder automatischem Ausschalten nach einem gewissen Zeitraum der Inaktivität (diese beiden Optionen sind im Auslieferungszustand ausgeschaltet). Wählen Sie **HAUPTMENÜ > EINSTELLUNGEN > BENUTZEROBERFLÄCHE > Automatische Abschaltung**, um den Zeitraum bis zum automatischen Abschalten einzugeben. Wählen Sie **HAUPTMENÜ > EINSTELLUNGEN > BENUTZEROBERFLÄCHE > DISPLAY > Timeout**, um das Display nach einem bestimmten Zeitraum auszuschalten. Siehe auch Punkte im Menü **BENUTZEROBERFLÄCHE** und **Einstellungen des Displays**.

Full-Screen-Modus

1

Im Full-screen-Modus können Sie Ihre Bilder in der Auflösung der Standardvorschau ohne störende Daten am Rand betrachten.

Da die aktuelle Qualitätsstufe im Full-Screen-Modus nicht angezeigt wird, hat die Bestätigungstaste keine Funktion. Hierdurch wird verhindert, dass Sie einem Bild versehentlich einen falschen Status zuweisen.

Überbelichtungsanzeige

2

Das Histogramm zeigt zwar an, dass einige Pixel überbelichtet sind, aber es ist nicht ersichtlich, welche Pixel dies sind. In einer Aufnahme mit vielen hellen Bereichen kann es schwierig sein zu beurteilen, ob die Schlüsselbereiche nur hell oder aber völlig überbelichtet sind. Hierbei ist die Überbelichtungsanzeige des Digitalrückteils hilfreich, die genau anzeigt, welche Bereiche Ihrer Aufnahme überbelichtet sind (also Pixel, die eine maximale Helligkeit haben und daher Details überstrahlen).

Wenn sie aktiviert ist, zeigt die Überbelichtungsanzeige die überbelichteten blinkend an. Zum Ein- und Ausschalten der Überbelichtungsanzeige wählen Sie **HAUPTMENÜ > EINSTELLUNGEN > BENUTZEROBERFLÄCHE > Überbel.** markieren.

Siehe auch Punkte unter Menü **BENUTZEROBERFLÄCHE** mit detaillierten Informationen.

Shortcut um Löschen!



Es gibt auch die Möglichkeit, Einzelbilder mit nur einer Taste zu löschen. Um diese Option zu nutzen, wählen Sie das Bild aus und drücken und halten dann die Taste ▼ gedrückt, bis die LösCHFunktion geöffnet wird.

Aufnahmen löschen – Allgemeines

Das CFV bietet Ihnen die Möglichkeit, Bilder mit folgenden Techniken zu löschen:

- Löschen des aktuell gewählten Einzelbildes.
- Löschen aller Bilder im aktuellen Ordner.
- Löschen aller Bilder im aktuellen Speichermedium.
- Löschen aller Bilder mit rotem Status im aktuellen Ordner.
- Löschen aller Bilder mit rotem Status im aktuellen Speichermedium.
- Löschen aller Bilder mit rotem oder gelbem Status im aktuellen Ordner.
- Löschen aller Bilder mit rotem oder gelbem Status im aktuellen Speichermedium.

 Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, nicht benötigten Bildern einfach einen roten Status zuzuweisen. Damit behalten Sie (für eine gewisse Zeit) die Option, Ihre Meinung zu ändern, denn das System wird die Bilder mit rotem Status nach und nach löschen, wenn das Speichermedium voll ist.

 Sie müssen jeden Löschvorgang noch einmal ausdrücklich bestätigen.

Komplette Details zur Verwendung des Menüsystems zum Löschen einzelner oder mehrerer Bilder finden Sie unter **HAUPTMENÜ > SPEICHERN > LÖSCHEN**.

Aufnahmen übertragen

Auf einen Computer übertragen

Um auf einer Compact-Flash-card gespeicherte Bilder auf Ihren Computer zu übertragen, verbinden Sie das digitale Rückteil einfach mit einem FireWire-Kabel mit dem Computer und starten die FlexColor Software, die die Bilder dann automatisch herunterlädt. Detaillierte Informationen finden Sie im FlexColor- oder Phocus-Handbuch.

Siehe auch **Anschluss an den Computer**.

Merken Sie sich die Shortcuts für die Menüs!

Um Ihre Arbeitsabläufe zu beschleunigen, verfügt das digitale Rückteil über Kurzbefehle für die am meisten genutzten Menüeinstellungen, die sonst keine eigene Taste haben. Mit diesen Kurzbefehlen oder Shortcuts sparen Sie viel Zeit!



Einstellen des Vorschaufilters



Drücken und Halten, bis der gewünschte Filter angezeigt wird.

Detaillierte Informationen finden Sie unter „Verwenden der Instant Approval Architecture“.

Zum Verwenden der Überbelichtungsanzeige



Drücken und halten ▲ bis die Anzeige der überbelichteten Bereiche zu blinken beginnt (oder aufhört zu blinken).

Detaillierte Informationen finden Sie unter „Überbelichtungsanzeige“.

Löschen von Bildern



Wählen Sie das Bild aus und drücken und halten dann die Taste ▼ gedrückt, bis die LösCHFunktion geöffnet wird.

Detaillierte Informationen unter „HAUPTMENÜ > Löschen“.

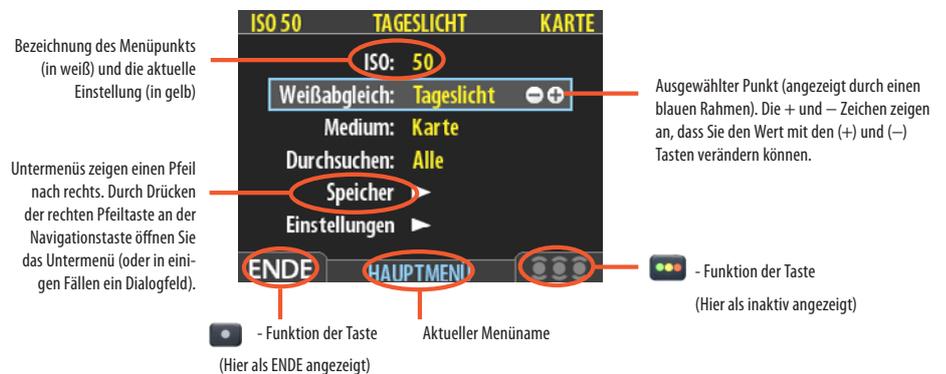
9

CFV / Digitalrückteil

- **Menu: ISO, Weißabgleich, Medium, Durchsuchen**

Menüsystemüberblick

Das Hauptmenü enthält Einstellungen, die Sie häufig benötigen werden. Es enthält außerdem Untermenüs, mit denen Sie Zugang zu allen anderen Einstellungen erhalten, die Sie seltener benötigen werden.



Navigieren im Menüsystem

Um zum Menüsystem zu gelangen, drücken Sie die Taste (MENÜ) an der Vorderseite. Jedes angezeigte Bild wird dann durch die erste Menüebene ersetzt. Mit der Navigationstaste blättern Sie durch das Menü und mit den Tasten (+) und (-) verändern Sie die gewählte Einstellung. Erläuterungen der Tasten etc. finden Sie auch unter Das Bedienfeld.

Ein Menü kann sowohl Einträge als auch Untermenüs enthalten.

- **Einträge sind Einstellungen, die in der aktuellen Menüebene möglich sind, sie zeigen ihre aktuelle Einstellung neben dem Namen. Um eine Einstellung zu ändern, wählen Sie den entsprechenden Menüpunkt mit den Navigationstasten (◀) und treffen Ihre Auswahl danach mit den Zoomtasten (+) und (-) diesen Menüpunkt.**
- **Untermenüs enthalten keine Einstellungen auf der aktuellen Ebene, sie führen zu einem anderen Menü oder Auswahldialog. Untermenüs zeigen einen Pfeil nach rechts (▶) anstelle eines Werts. Um ein Untermenü zu öffnen, verwenden Sie die Pfeiltasten (▲ und ▼) der Navigationstaste zur Auswahl des Untermenüs und drücken danach auf die rechte Seite der Taste zum Öffnen. Es kann verschiedene Ebenen von Untermenüs geben.**
- **Wenn Sie sich in einem Untermenü befinden, können Sie durch Drücken des linken Pfeils (◀) an der Navigationstaste zurückgehen.**
- **Einige Untermenüs öffnen ein Dialogfeld. Dialogfelder erwarten entweder eine Einstellung oder die Beendigung des Dialogs (beispielsweise, um einen Löschvorgang zu bestätigen oder zu stornieren). Der linke Pfeil hat hier keine Funktion.**



Hier ein praktisches Beispiel: Um zu **HAUPTMENÜ > EINSTELLUNGEN > BENUTZEROBERFLÄCHE > SPRACHE** zu gelangen, sind folgende Einzelschritte erforderlich:

1. Drücken Sie die Taste (**MENÜ**), um das Menü zu öffnen.
2. Wählen Sie **▲** und **▼**, um das Untermenü **EINSTELLUNGEN** zu wählen.
3. Drücken Sie **▶**, um das Menü **EINSTELLUNGEN** zu öffnen.
4. Drücken Sie **▶**, um das Untermenü **BENUTZEROBERFLÄCHE** zu wählen.
5. Drücken Sie entweder die **+** oder die **-** Taste, um eine neue Sprache zu wählen, (in diesem Fall Spanisch).
6. Drücken Sie die **MENÜ/ENDE** Taste noch einmal, um das Menü zu schließen.

Bitte beachten Sie, dass die Menü- und Bestätigungstasten dicht außerhalb der rechten und linken unteren Bildschirmcke angeordnet sind. Wenn Sie verschiedene Menüeinträge aufrufen, zeigt der Bildschirm die jeweilige Funktion dieser Tasten an. Im Text nennen wir daher den Ursprungsnamen der Taste sowie den Bildschirmnamen. Wir verweisen beispielsweise auf: Die Menü (**MENÜ**) Taste, die Menü (**ENDE**) Taste oder die Bestätigungs- (**OK**) Taste.

Überprüfen der Einstellungen

Die Einstellungen unter **ISO**, **Weißabgleich**, **Medien** und **Durchsuchen** sollten vor jeder Aufnahmeserie überprüft werden. Sie befinden sich daher in der oberste Menüebene, damit sie schnell und leicht zugänglich sind. Außerdem werden sie in den meisten Vorschauarten auf dem Display angezeigt, damit man sie bei der Arbeit immer im Blick hat.

ISO

Das Digitalrückteil kann auf eine Lichtempfindlichkeit eingestellt werden, die ISO 50, 100, 200 oder 400 bei Film entspricht. Bitte beachten Sie jedoch, dass die Nennempfindlichkeit des CCD bei ISO 50 liegt. Daher werden Sie mit dieser Einstellung die besten Ergebnisse erzielen, wenn die Lichtverhältnisse dies zulassen.

Zur Einstellung des ISO-Werts:

1. Wählen Sie den Eintrag **HAUPTMENÜ > ISO**. Dies ist der oberste Punkt im obersten Menü, wird also unmittelbar angezeigt, wenn Sie das Menüsystem öffnen. (Weitere Informationen zum Auffinden dieser Einstellungen finden Sie unter **Navigieren im Menüsystem**.)
2. Blättern Sie mit den Tasten **+** oder **-** durch die vorhandenen ISO-Einstellungen, bis der von Ihnen gewünschte Wert angezeigt wird.
3. Entweder gehen Sie mit der Navigationstaste weiter zu einer anderen Einstellung oder Sie drücken die Menü-Taste, um das Menüsystem zu verlassen und die Einstellung zu speichern.

Die voreingestellte Empfindlichkeit des CCD-Sensor ist ISO 50. Höhere ISO/Einstellungen führen progressiv zu einem größeren Rauschen in den Bildern (so wie Filme mit höherer ISO-Zahl körniger werden). Es wird daher empfohlen, dass Sie je nach Lichtverhältnissen den niedrigsten ISO-Wert wählen.



1a



2a



3a



4a



Sie können zwischen sieben Weißabgleich-Einstellungen wählen.



Weißabgleich-Einstellung Beschreibung

Weißabgleich-Einstellung	Beschreibung
Tageslicht	Für allgemeine Außenaufnahmen in direktem Sonnenlicht.
Trüb	Für allgemeine Außenaufnahmen bei bewölktem Wetter.
Schatten	Für allgemeine Außenaufnahmen an schattigen Orten außerhalb von direkter Sonneneinstrahlung.
Blitz	Für allgemeine Innenaufnahmen mit einem normalen Blitzsystem.
Fluoreszent	Für Innenaufnahmen mit fluoreszierendem Licht (Leuchtstoffröhren).
Wolfram	Für Innenaufnahmen mit Standardglühfaden-Leuchten.
Eigene	Für eigene Einstellungen.



Die Farbtemperatur kann manuell eingestellt oder nach einer Probelbelichtung abgelesen werden.



Nach der Testaufnahme erscheint der Bildschirm der Weißabgleichaufnahme und zeigt den für die Berechnung des Weißabgleichs verwendete Bereich.

Weißabgleich/Graubgleich

Es gibt mehrere Möglichkeiten, die Einstellung des Weiß-/Graubgleichs vorzunehmen. Wenn Sie vor Ort unternetzt fotografieren, werden Sie es vorziehen, eine schnelle Voreinstellung vorzunehmen, wenn Sie die Einstellungen für ISO und Medienüberprüfen. Wenn Sie dagegen vernetzt im Studio arbeiten, können Sie die erste Aufnahme von einer Grauskala machen und dann die Einstellung in FlexColor vornehmen.

Bitte beachten Sie, dass die Einstellungen des Weißabgleichs nur für Ihren Sehkomfort bestimmt sind. Sie haben keinen Einfluss auf die RAW-Datei, die völlig neutral bleibt.

Um einen voreingestellten Weißabgleich zu verwenden:

- 1a. Drücken Sie die **MENÜ**-Taste am Digitalrückteil.
- 2a. Verwenden Sie die Tasten **▲** und **▼**, um Weißabgleich zu wählen.
- 3a. Blättern Sie mit den Tasten **+** oder **-** durch die vorhandenen Alternativen, bis die von Ihnen gewünschte angezeigt wird.
- 4a. Entweder gehen Sie mit der Navigationstaste weiter zu einer anderen Einstellung oder Sie drücken die **MENÜ**-Taste, um das Menüsystem zu verlassen und die Einstellung zu speichern.

Manuelle Einstellung des Weißabgleichs:

1. Wählen Sie den Eintrag **HAUPTMENÜ > Weißabgleich > Manuell**.
2. Rufen Sie mit der **▶**-Taste die Anzeige für den manuellen Weißabgleich auf.
3. Hier können Sie die Farbtemperatur mit den **+** oder **-** Tasten auf einen Wert in Grad K einstellen.

Alternativ können Sie den mittleren Kreis im Sucher auf eine Fläche ausrichten, die als farbneutral im Bild erscheinen soll (eine graue Karte oder ein weißes Blatt Papier sind ideal) und eine Probelbelichtung machen (stellen Sie sicher, dass korrekt belichtet wird, anderenfalls erhalten Sie eine Fehlermeldung). Auf dem OLED erscheint ein kleines Viereck, das diesen Bereich markiert. Es finden dann automatisch Berechnungen statt, so dass die folgenden Bilder den gewählten Bereich als neuen ‚Weißabgleich‘-Standard verwenden. Mit dieser Methode können Sie auch am Bildschirm ablesen, welche Farbtemperatur in Grad Kelvin die Lichtquelle hat.

4. Drücken Sie die **MENÜ**-Taste, um das Menüsystem zu verlassen und Ihre Einstellung zu speichern.

Die neuen Einstellungen werden gespeichert und nach dem Aus- und Einschalten der Kamera wieder aktiviert. Vergessen Sie daher nicht, bei Bedarf neue Einstellungen vorzunehmen.

Medium

Diese Medium-Einstellung legt fest, wo Ihr Digitalrückteil neue Bilder speichert und welche gespeicherten Bilder in der Vorschauansicht betrachtet werden können.

Oft verwenden Sie nur ein Speichermedium, die interne Compact-Flash-card. Wenn jedoch mehrere Speichermedien angeschlossen sind (beispielsweise eine Karte und eine oder mehrere externe Festplatten), müssen Sie zwischen diesen wechseln können.

Wenn Ihr gewähltes Speichermedium mehr als einen Ordner enthält, wird der Ordner als Speicherort verwendet, den Sie zuletzt angelegt haben.



Shortcut zum Durchsuchen!



Es gibt auch die Möglichkeit, den Vorschaufilter mit nur einer Taste zu verändern.

Hierzu drücken Sie die Instant Approval Taste und halten sie leicht gedrückt (nicht klicken!), bis die gewünschte Farbe angezeigt wird. Beim Durchsuchen werden dann nur Aufnahmen mit diesem Qualitätsstatus angezeigt.

Um das Speichermedium zu wählen, auf dem neue Aufnahmen gespeichert werden und von dem gespeicherte Bilder betrachtet werden können:

1. Drücken Sie die **MENÜ** Taste.
2. Wählen Sie **▲** und **▼**, um das Untermenü **MEDIUM** zu wählen.
3. Blättern Sie mit den Tasten **➡** oder **➡** durch die vorhandenen Speichermedien, bis das von Ihnen gewünschte Medium angezeigt wird.
4. Drücken Sie die **MENÜ** Taste, um das Menüsystem zu verlassen und Ihre Einstellung zu speichern.

*Bitte beachten Sie, dass Sie das Medium auch mit den **➡** und **➡** Tasten beim Durchsehen der Bilder wählen können. Mit dieser Methode können Sie auch einen Ordner wählen, wenn Sie von Medien nach Ordnern, nach Miniaturbildern, nach Vorschau einzoomen. Details hierzu finden Sie unter **In Medien und Ordnern navigiere**.*

Blättern

Dieser Filter ist Teil des Instant Approval Systems und ermöglicht die Betrachtung von Bildern je nach ihrem Qualitätsstatus. Sie haben folgende Wahlmöglichkeiten:

- **Aller:** zeigt alle Bilder im aktuellen Ordner unabhängig von ihrem Status. Dies ist die Voreinstellung.
- **Rot:** zeigt alle Bilder mit rotem Status im aktuellen Ordner. Dies sind die Bilder, die Sie zum Löschen markiert haben. Sie können diese Bilder durchsehen, um sicherzustellen, dass Sie keine verwendbaren Bilder zum Löschen freigegeben haben und/oder um die Bilder auszuwählen, die Sie löschen möchten, um Speicherplatz zu gewinnen.
- **Grün:** zeigt nur die Bilder mit grünem Status im aktuellen Ordner. Dies sind entweder neue Aufnahmen, welche die Qualitätsprüfung bestanden haben oder Aufnahmen, denen Sie manuell einen grünen Status zugewiesen haben.
- **Grün & Gelb:** zeigt alle Bilder mit grünem und gelbem Status, aber keine Aufnahmen mit rotem Status. Dies sind wahrscheinlich Aufnahmen, die Sie entweder behalten möchten, oder noch nicht geprüft haben.

Weitere Informationen finden Sie unter **Verwenden der Instant Approval Architecture**.

Einstellung des Vorschaufilters mit dem Menü:

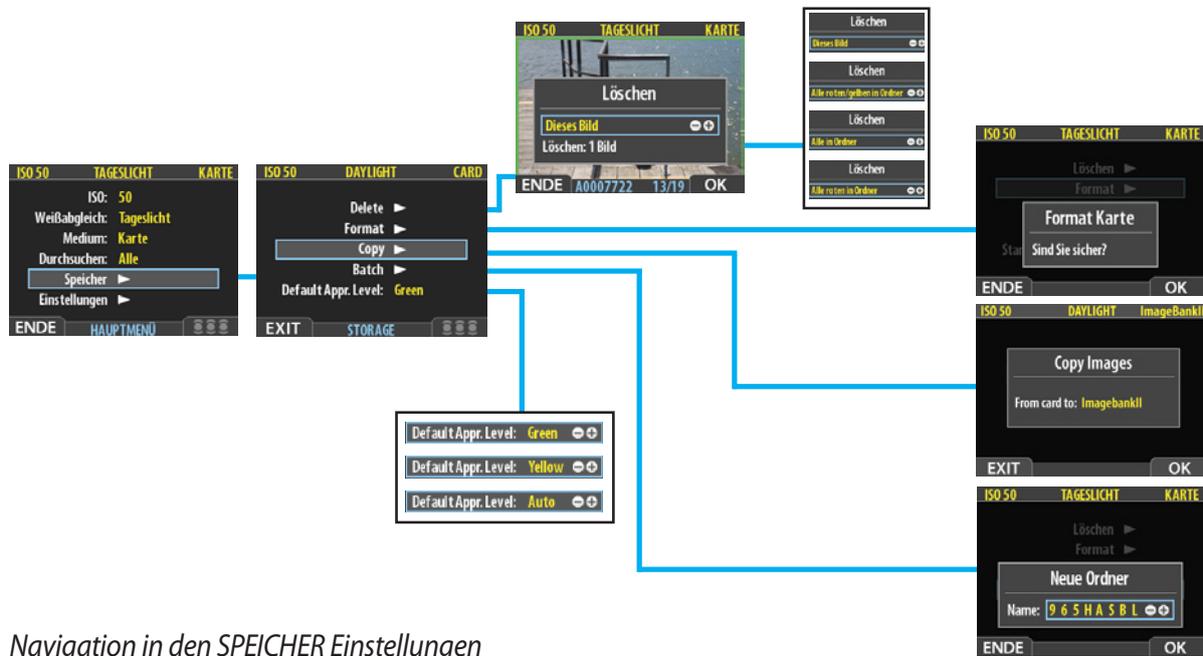
1. Wählen Sie den Eintrag **HAUPTMENÜ** > **Durchsuchen**. Die aktuelle Einstellung wird angezeigt.
2. Gehen Sie mit den Tasten **➡** oder **➡** durch die verschiedenen Filteroptionen (oben beschrieben), bis der von Ihnen gewünschte Filter angezeigt wird.
3. Entweder gehen Sie mit der Navigationstaste weiter zu einer anderen Einstellung oder Sie drücken die Menü-Taste, um das Menüsystem zu verlassen und die Einstellung zu speichern.

Die Mitteilung ‚Leerer Vorschaufilter‘ zeigt an, dass keine Bilder mit dem gewünschten Qualitätsstatus vorhanden sind.

10

CFV / Digitalrückteil

- Menü: Speicher



Navigation in den SPEICHER Einstellungen

HAUPTMENÜ > SPEICHER

Das Menü **Speicher** bietet Funktionen für die Arbeit mit Speichermedien. Hier können Sie Speichermedien formatieren, Bilder von der Kamera auf eine Festplatte oder einen Computer kopieren und neue Ordner auf verfügbaren Medien erstellen. Außerdem können Sie den anfänglichen Qualitätsbestätigungsstatus (grün oder gelb) festlegen, der den neuen Aufnahmen zugewiesen wird.

Der erste Menüpunkt auf der Speicherliste ist Löschen. Der große Vorteil bei Digitalaufnahmen ist die unmittelbare Bildkontrolle und die Möglichkeit, die Bilder bei Bedarf sofort wieder löschen zu können, um Platz auf dem Speichermedium für neue Aufnahmen zu schaffen. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Bilder zu löschen:

- Löschen eines Einzelbildes
- Löschen aller Bilder in einem Ordner
- Löschen aller Bilder in einem Speichermedium
- Löschen aller Bilder mit einem bestimmten Qualitätsstatus (Standard-Appr.-Stufe, z. B. rot) aus einem bestimmten Ordner oder Medium.

LÖSCHEN

In diesem Beispiel soll ein Bild aus einem Ordner mit neun Bildern gelöscht werden.

Löschen eines Einzelbildes:

1. Von einer Vorschauansicht (die beibehalten wird) gehen Sie mit der Taste  zur Ansicht mit neun Miniaturbildern (in diesem Beispiel).
2. Wählen Sie mit der Navigationstaste das Bild, das Sie löschen möchten. In den Miniaturansichten hat das aktuell ausgewählte Bild einen farbigen Rahmen. Bei der Einzelbildansicht ist das angezeigte Bild das gewählte Bild. (Sie können Bilder aus der Einzelbild- oder Miniaturbildansicht heraus löschen).
3. Wählen Sie **HAUPTMENÜ > SPEICHER**.
4. Drücken Sie , um den Dialog **Löschen** zu öffnen.
5. Sie sehen jetzt eine vollständige Ansicht des gewählten Bildes und werden aufgefordert, den Löschvorgang zu bestätigen. Drücken Sie **OK**.
6. Sie kommen dann zum Hauptmenü zurück. Bitte beachten Sie, dass das Bild jetzt gelöscht ist und der Ordner nur noch die drei verbleibenden Bilder enthält. Entweder gehen Sie mit der Navigationstaste weiter zu einem anderen Bild oder Sie drücken die Menu-Taste, um das Menüsystem zu verlassen.

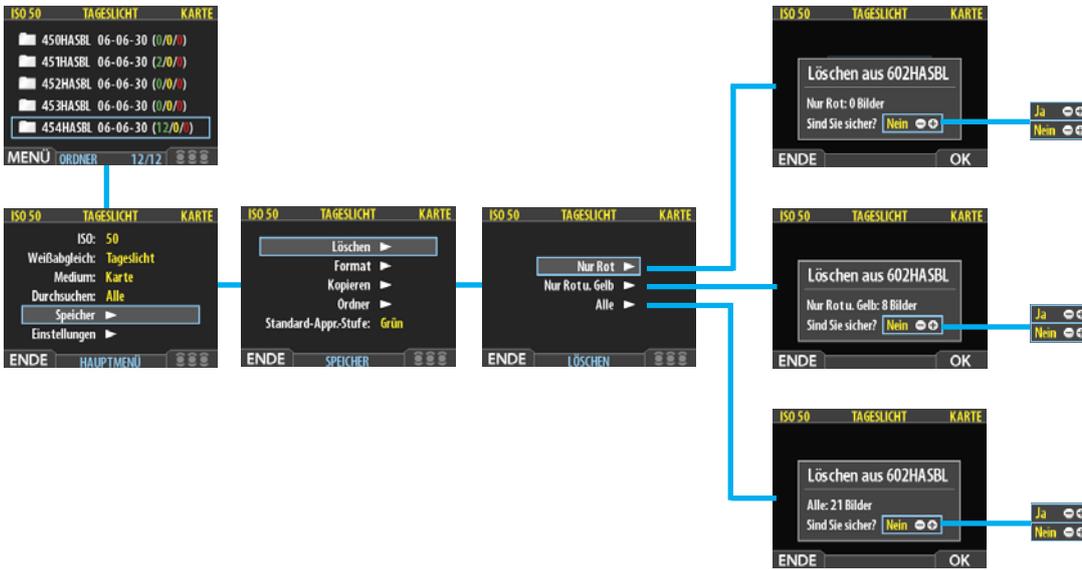


Shortcut zum Löschen!!



Es gibt auch die Möglichkeit, Einzelbilder mit nur einer Taste zu löschen. Um diese Option zu nutzen, wählen Sie das Bild aus und drücken und halten dann die Taste  gedrückt, bis die Löschoption geöffnet wird.

Menüs für das Löschen mehrerer Bilder in einem Ordner.



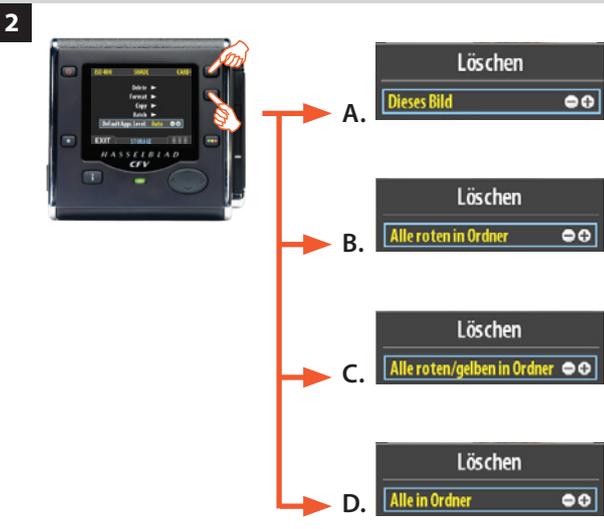
Löschen mehrerer Bilder in einem Ordner

Löschen mehrerer Bilder in einem ausgewählten Ordner:

1. Wenn Sie in der Einzelbildansicht des Displays sind, wählen Sie **HAUPTMENÜ** > **SPEICHER** > **Löschen**. (Siehe auch: Navigieren im Menüsystem.)
Mit ► öffnen Sie das Löschen Untermenü.

2. Zur Auswahl der Optionen verwenden Sie die **+** oder **-** Taste:
- A. **Dieses Bild:** - löscht nur das aktuelle Bild.
 - B. **Alle roten im Ordner:** - löscht alle roten Bilder im aktuellen Ordner.
 - C. **Alle roten/gelben im Ordner:** - löscht alle roten und gelben Bilder im aktuellen Ordner.
 - D. **Alle im Ordner:** - löscht alle Bilder im aktuellen Ordner.

3. Drücken Sie **OK**, um den Löschvorgang zu bestätigen (zum Beenden ohne zu löschen, drücken Sie **ENDE**).



4



5



4. Sie kommen dann zum Hauptmenü zurück. Gehen Sie mit der Navigationstaste zu einer anderen Einstellung, oder
5. Drücken Sie die Taste (EXIT), um das Menüsystem zu verlassen.

1



2



3



4



Löschen mehrerer Bilder in einem ausgewählten Medium

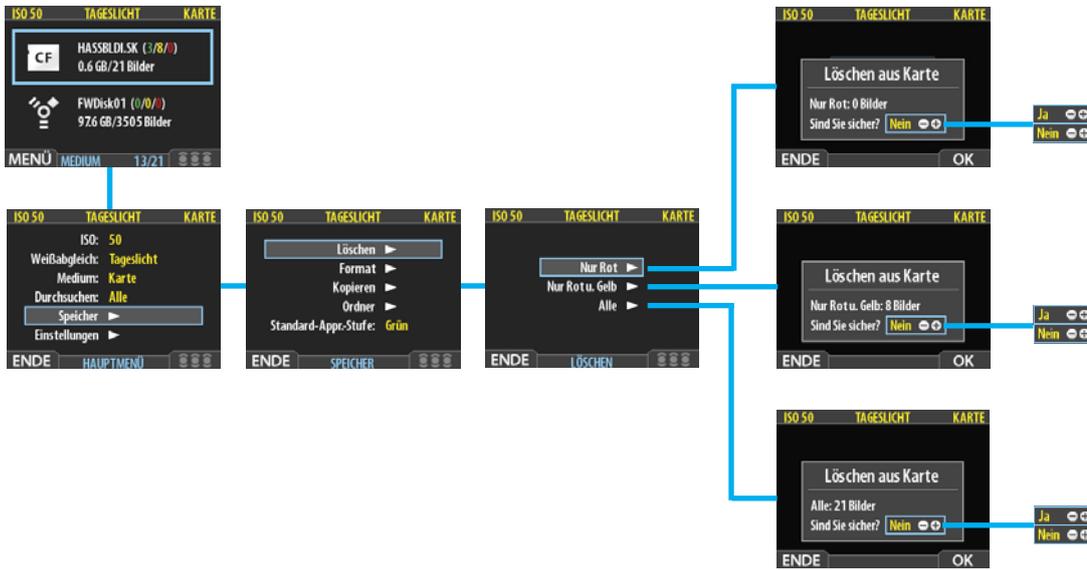
Zum Löschen mehrerer Bilder in einem Arbeitsgang:

1. Sie starten in der Einzelbildansicht des Vorschaudisplays und drücken dreimal die Taste, um zur Liste der Speichermedien zu gelangen.
2. Verwenden Sie die Tasten und , um das Speichermedium zu wählen, von dem Sie Bilder löschen möchten. Sie werden dann Bilder aus allen Ordnern auf diesem Speichermedium löschen.

Bitte beachten Sie: Neben jedem aufgelisteten Medium stehen rechts vom Namen des Mediums drei farbige Ziffern in Klammern. Diese zeigen die Gesamtzahl der Bilder in dem jeweiligen Qualitätsstatus (grün, gelb und rot), die auf dem Medium vorhanden sind. Beispielsweise können Sie Folgendes sehen: (18/5/3) das Medium enthält also insgesamt 26 Bilder: 18 grüne (gut), 5 gelbe (zweite Wahl) und 3 rote (zum möglichen Löschen markiert).

3. Wählen Sie HAUPTMENÜ > SPEICHER > Löschen. (Weitere Informationen zum Auffinden dieser Einstellungen finden Sie unter Navigieren im Menüsystem.)
4. Drücken Sie , um den Lösch-dialog zu öffnen.

Menüs für das Löschen mehrerer Bilder aus allen Ordern eines ausgewählten Speichermediums.



5



6



7



8



5. Sie müssen jetzt den Qualitätsstatus für den Löschvorgang wählen. Alle Bilder auf dem ausgewählten Medium, die diesen von ihnen gewählten Status haben, werden dann gelöscht.

Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um **Alle roten**, **Alle roten & gelben** oder **Alle** auszuwählen.

6. Drücken Sie danach ►, um den Löschedialog für den von Ihnen gewählten Status zu öffnen.

Sie müssen dann den Löschvorgang noch einmal bestätigen.

7. • Zum Bestätigen drücken Sie die + -Taste, um den Status in JA zu ändern und danach drücken Sie die Bestätigungstaste, um den Löschvorgang auszuführen.

• Zum Abbrechen drücken Sie die Menütaste Ende oder die - -Taste, um den Status auf NEIN zu setzen und drücken danach die Bestätigungstaste zum Abbrechen.

Sie kommen dann zum Hauptmenü zurück. Gehen Sie mit der Navigationstaste zu einer anderen Einstellung, oder

8. Drücken Sie die Taste (EXIT), um das Menüsystem zu verlassen.



FORMAT

Das Digitalrückteil kann nur auf einem Speichermedium lesen und schreiben, das formatiert ist.

Einige Karten und Festplatten werden jedoch unformatiert geliefert, oder Sie möchten Medien konvertieren, die aktuell ein anderes Format verwenden, das die Kamera nicht lesen kann.

Vor dem Einsatz einer neuen Compact-Flash-card empfehlen wir, diese gemäß der folgenden Beschreibung mit dem Digitalrückteil zu formatieren, auch wenn das Digitalrückteil die Karte bereits lesen kann. Das Digitalrückteil kann die Karte dann effektiver nutzen.

Das Digitalrückteil kann jedes angeschlossene Speichermedium formatieren, inkl. Compact-Flash-cards und ImageBank-II-Festplatten. Durch die Formatierung werden sämtliche Daten auf dem Speichermedium gelöscht.

Sie können die Formatierungsfunktion auch verwenden, um alle Bilder auf einer Festplatte zu löschen. Dies geht manchmal schneller als mit der Löschfunktion, ist aber nicht so flexibel, da sämtliche Daten aus allen Ordnern gelöscht werden.

Formatieren von Speichermedien:

1. Wenn Sie mehrere Speichermedien angeschlossen haben, (z. B. eine Compact-Flash-card und eine Imagebank-II) wählen Sie zuerst das zu formatierende Medium aus. Hierzu verwenden Sie den Menüpunkt **Speicher** im Hauptmenü (siehe auch **Auswahl des aktuellen Speichermediums**).
2. Wählen Sie **HAUPTMENÜ > SPEICHER > Format**. (Siehe auch: **Navigieren im Menüsystem**.)
3. Drücken Sie **►**, um den Dialog **Karte formatieren** zu öffnen.
4. Sie müssen die Operation jetzt noch einmal bestätigen.
 - Zur Bestätigung drücken Sie die **OK** Taste. Das aktuelle Medium wird dann formatiert und alle Daten auf dem Medium werden gelöscht.
 - Zum Abbrechen drücken Sie **EXIT**.
5. Sie kommen dann zum Menü **SPEICHER** zurück. Entweder gehen Sie mit der Navigationstaste weiter zu einer anderen Einstellung oder Sie drücken die Menü-Taste **EXIT**, um das Menüsystem zu verlassen.

KOPIEREN VON DATEIEN

Dateien können jetzt auf eine ImageBank-II kopiert werden, um Platz auf einer CF-Card zu schaffen. Alle Ordner und Dateien bleiben auf der CF-Card erhalten, bis diese gelöscht werden.

Kopieren von Dateien:

Schließen Sie eine ImageBank-II mit einem FireWire-Kabel an und schalten Sie diese ein.

1. Drücken Sie **MENÜ** und navigieren Sie weiter, um **SPEICHER** auszuwählen.
2. Drücken Sie die **►** Taste und navigieren Sie weiter bis **KOPIEREN**.

3



4



1



2



3



4



5



- Drücken Sie die ► Taste, um zum Bestätigungsdialog zu gelangen.

Zur Bestätigung drücken Sie **OK**. (Zum Abbrechen drücken Sie **ENDE**).

Nach der Bestätigung werden alle Ordner und Dateien kopiert und auf der ImageBank-II in einem neu angelegten Ordner, beispielsweise mit der Bezeichnung „CARD0001“, gespeichert. Wenn Sie die Kamera danach erneut an die ImageBank-II anschließen, wird automatisch ein neuer Ordner, beispielsweise mit der Bezeichnung „CARD0002“ usw., angelegt.

- Es erscheint ein Kopierdialogfenster, das Sie über den Verlauf informiert. Drücken Sie **STOP**, wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten.

ORDNER

Mit Ordnern können Sie Ihre Arbeit besser organisieren. Sie funktionieren sehr ähnlich wie Ordner auf der Festplatte eines Computers. Zum Erstellen eines neuen Ordners verwenden Sie den Befehl **Ordner** im Menü **SPEICHER**.

Weitere Informationen über Ordner finden Sie unter **Arbeit mit Medien und Ordnern**.

Einen neuen Ordner erstellen:

- Drücken Sie die Taste **MENÜ**.
- Drücken Sie ▼, um weiter nach unten zu navigieren und wählen Sie den **Speicher**-Dialog.
Drücken Sie ►, um weiter nach unten ▼ zu navigieren und wählen Sie **Ordner**.
- Drücken Sie ►, um den Ordner-dialog zu öffnen. Der neue Ordnername beginnt immer mit einer dreistelligen Zahl, die mit jedem neuen Ordner ansteigt. Darauf folgen fünf Buchstaben, die Sie selbst eingeben können, um die Ordner leichter zu identifizieren. Eingabe der Buchstaben:
 - Verwenden Sie ◀ und ▶, um einen der fünf Buchstaben auszuwählen.
 - Verwenden Sie die Tasten + oder -, um durch das Alphabet zu navigieren, bis Sie den gewünschten Buchstaben gefunden haben.
 - Geben Sie nacheinander die Buchstaben des gewünschten Namens ein.
- Drücken Sie die Bestätigungstaste (**OK**), um den neuen Ordner unter dem eingegebenen Namen zu speichern.
- Sie kommen dann zum Menü **ORDNER** zurück. Entweder gehen Sie mit der Navigationstaste weiter zu einer anderen Einstellung oder Sie drücken die Menü-Taste (**EXIT**), um das Menüsystem zu verlassen.

 Bitte vergessen Sie nicht, dass alle neuen Bilder automatisch im zuletzt erstellten Ordner gespeichert werden. Es ist nicht möglich, neue Bilder in älteren Ordnern zu speichern.

STANDARD-APPR.- STUFE

Die Instant Approval Architecture hilft Ihnen bei der Auswertung Ihrer Aufnahmen und verleiht jedem Bild einen Qualitätsstatus. Als Standard weist das System jeder neuen Aufnahme nach einer Analyse der Verteilung der Belichtung einen vorgegebenen Qualitätsstatus zu. Im Auslieferungszustand der Kamera erhalten neue Aufnahmen folgende Qualitätszuweisungen:

- **Grün (Gut):**
Die neue Aufnahme wurde höchstwahrscheinlich korrekt belichtet.
- **Gelb (Zweite Wahl):**
Die neue Aufnahme wurde höchstwahrscheinlich über- oder unterbelichtet.

Sie können dieses System jedoch bei Bedarf auch so einstellen, dass alle neuen Aufnahmen unabhängig vom Ergebnis der Belichtungsanalyse immer einen grünen oder gelben Status erhalten. Sinnvoll kann es beispielsweise sein, allen neuen Aufnahmen einen gelben Status zuzuweisen, um sie später zu prüfen und nur den besten Bildern einen grünen Status zu verleihen. Gleichzeitig kann man den zweifelhaftesten Aufnahmen einen roten Status zuweisen.

Detaillierte Hinweise zur Arbeit mit dem Qualitätsbestätigungssystem finden Sie unter **Verwenden der Instant Approval Architecture**.

Änderung des Vorgabestatus, der jeder neuen Aufnahme zugewiesen wird:

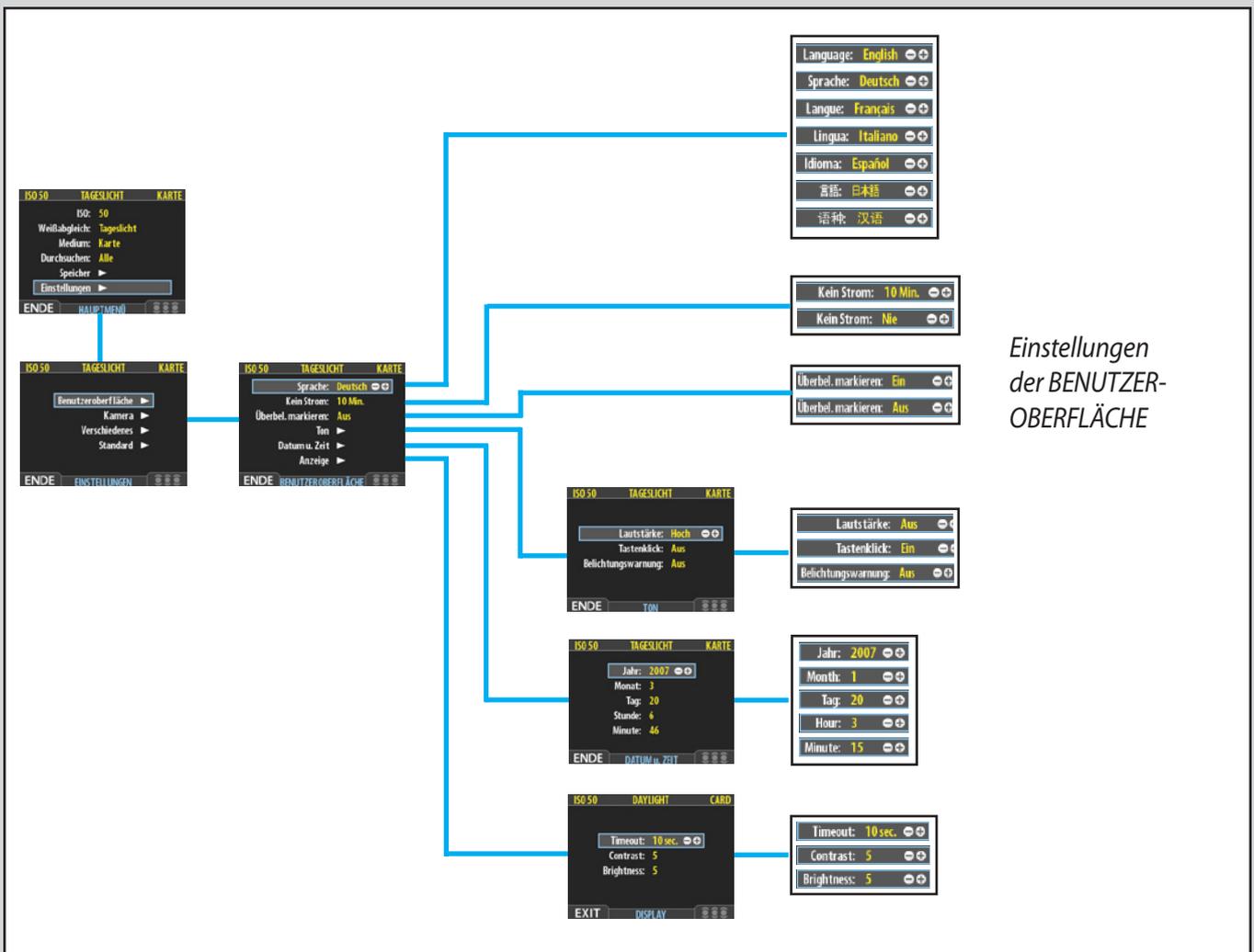
1. Drücken Sie die Taste **MENÜ**.
2. Drücken Sie **▼**, um weiter nach unten zu navigieren und wählen Sie **Speicher**.
*Drücken Sie **▶** und dann **▼**, um weiter nach unten zu navigieren und wählen Sie **Standard-Appr.-Stufe**. Drücken Sie **▶**, um den **Standard-Appr.-Stufe-Dialog** zu öffnen.*
3. Blättern Sie mit den Tasten **+** oder **-** durch die vorhandenen Einstellungen, bis der von Ihnen gewünschte Vorgabestatus (auto, grün oder gelb) angezeigt wird.
4. Entweder gehen Sie mit der Navigationstaste weiter zu einer anderen Einstellung oder Sie drücken die Menü-Taste (**ENDE**), um das Menüsystem zu verlassen und die Einstellung zu speichern.



11

CFV / Digitalrückteil

- Menü: Einstellungen



HAUPTMENÜ > EINSTELLUNGEN > Benutzeroberfläche

Durch Verändern der **Einstellungen** unter Benutzeroberfläche können Sie das Digitalrückteil an Ihre Arbeitsweise anpassen. Hierzu gehören auch die Einstellungen von Datum und Uhrzeit.

Menüpunkte unter BENUTZERBEREICH

Das Menü Benutzeroberfläche enthält sowohl Menüpunkte als auch Untermenüs. Folgende Menüpunkte sind hier vorhanden:

- **Sprache:**

Das Menüsystem kann in sieben verschiedenen Sprachen dargestellt werden: Mit diesem Menüpunkt können Sie Ihre bevorzugte Sprache für die Menütexte wählen.

- **Automatisches Abschalten:**

Um den Akku oder die Batterien zu schonen, können Sie das Digitalrückteil so einstellen, dass es sich nach einer bestimmten Zeit der Inaktivität automatisch ausschaltet. Der Effekt ist der gleiche, als wenn Sie die Kamera mit der Off-Taste ausgeschaltet hätten. Wenn das Rückteil automatisch ausgeschaltet wurde, müssen Sie es wieder einschalten, bevor Sie neue Bilder aufnehmen können. Um diese Funktion auszuschalten, stellen Sie „Nie“ ein (dies ist die vorgegebene Einstellung). Für das automatische Ausschalten können Sie einen Wert zwischen 3 und 99 Minuten eingeben. *(Bitte beachten Sie den Unterschied zwischen „Auszeit“ der Anzeige und „Automatische Abschaltung“.)*

- **Überbel. markieren:**

Mit dieser Funktion werden überbelichtete Bereiche Ihrer Fotos hervorgehoben. Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, wird in der Einzelbildvorschau jedes überbelichtete Pixel durch weißes und schwarzes Blinken hervorgehoben. Stellen Sie diesen Menüpunkt auf **Ein**, um die Funktion einzuschalten oder auf **Aus**, um sie auszuschalten.

- **Ton:**

Akustische Rückmeldungen zur Bestätigung der korrekten Belichtung jeder Aufnahme. Dies wird beschrieben in **Standardarbeitsweise mit Instant Approval**. Dieser Menüpunkt bietet folgende Wahlmöglichkeiten: **Lautstärke** (Auswahl zwischen **Laut**, **Leise** und **Aus**), **Tastenklick** (Auswahl zwischen **Ein** und **Aus**) und **Belichtungswarnung** (Auswahl zwischen **Ein** und **Aus**).

- **Datum & Uhrzeit:**

Das Rückteil hat eine integrierte Uhr für Datum und Uhrzeit. Jede Aufnahme wird mit Datum und Uhrzeit der Belichtung versehen. Die integrierte Uhr wird auch verwendet, um das Datum festzuhalten, an dem jeder Ordner erstellt wurde. *(Siehe Hinweis unter 'Allgemeiner Überblick über das Digitalrückteil' mit den Informationen zum Laden der integrierten Batterie zur Aufrechterhaltung der Datums- und Uhrfunktion.)*

- **Display:**

Diese Funktion setzt die Auszeit (2-30 Sekunden) der Anzeige und funktioniert ähnlich wie ein Bildschirmschoner am Computer. Wenn die Auszeit erreicht ist, wird die Anzeige ausgeschaltet. Das Rückteil bleibt allerdings aktiv und reagiert unmittelbar auf einen Tastendruck. *(Bitte beachten Sie den Unterschied zwischen „Auszeit“ der Anzeige und „Automatische Abschaltung“.)*

Mit dieser Funktion wird auch der **Kontrast** (auf einer Skala von 1-10) des Display eingestellt. Normalerweise sollten Sie den Vorgabewert von 5 unverändert lassen. In bestimmten Umgebungssituationen oder bei speziellen Bildern kann es jedoch sinnvoll sein, diesen Wert zu erhöhen oder zu reduzieren. Ein Wert von 10 bietet den maximalen Kontrast, ein Wert von 0 liefert keinen Kontrast (schwarzer Bildschirm). Ein geringer Wert trägt ebenfalls dazu bei, Batteriestrom zu sparen. Mit dieser Funktion wird auch die **Helligkeit** (auf einer Skala von 1-10) des Displays eingestellt. Damit stellen Sie die Helligkeit des Bildschirms ein. Normalerweise sollten Sie den Vorgabewert von 5 unverändert lassen. In bestimmten Umgebungssituationen oder bei speziellen Bildern kann es jedoch sinnvoll sein, diesen Wert zu erhöhen oder zu reduzieren. Ein Wert von 10 bietet maximale Helligkeit, ein Wert von 0 liefert minimale Helligkeit. Ein geringer Wert trägt ebenfalls dazu bei, Batteriestrom zu sparen.



Einstellung der Optionen im Menü Benutzeroberfläche

Jeder der oben genannten Menüpunkte kann mit ähnlichen Bedienungsschritten eingestellt werden. Sprache, Strom aus und Überbelichtung markieren können sofort mit den Tasten **+** oder **-** eingestellt werden. Ton, Datum u. Zeit sowie Anzeige haben jeweils ein Untermenü, in dem die Einstellungen vorgenommen werden.

Gehen Sie wie folgt vor:

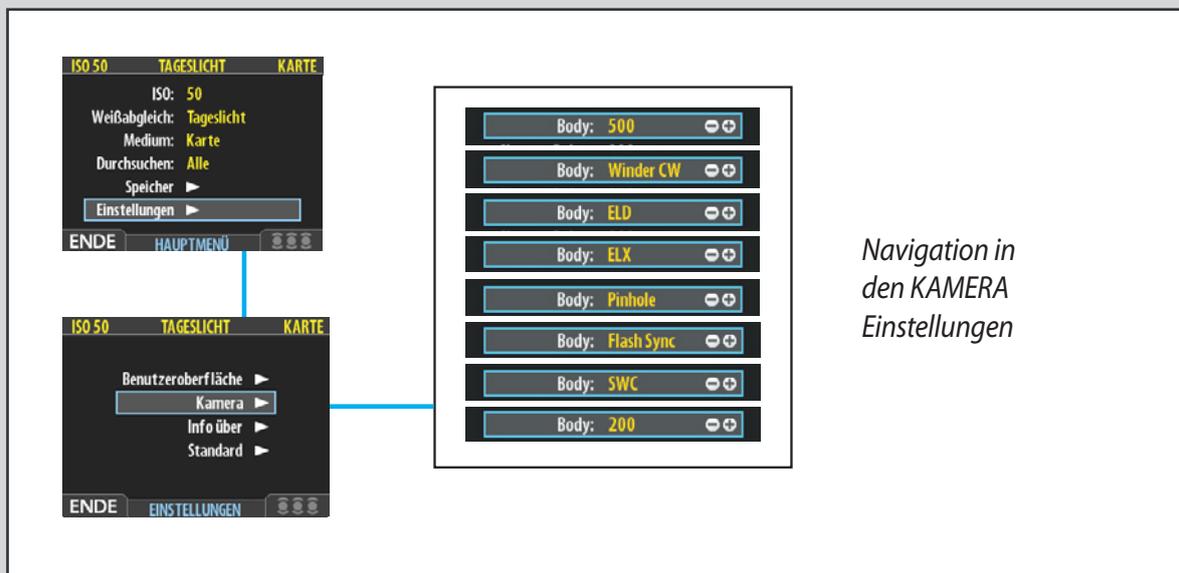
1. Drücken Sie die Taste (MENÜ), um das Menü zu öffnen.
2. Verwenden Sie die Tasten **▲** und **▼**, um das Untermenü **EINSTELLUNGEN** zu wählen.
3. Drücken Sie **▶**, um das Menü **EINSTELLUNGEN** zu öffnen.
4. Drücken Sie **▶**, um das Untermenü **BENUTZEROBERFLÄCHE** zu wählen.
5. Verwenden Sie die Tasten **▲** und **▼**, um den gewünschten Menüpunkt zu wählen.
Drücken Sie **+** oder **-**, um bei Bedarf neue Einstellungen für **Sprache, Automatische Abschaltung und Überbel.** markieren vorzunehmen oder drücken Sie **▶** noch einmal, um **Ton, Datum & Zeit und Anzeige** aufzurufen.
6. Drücken Sie **EXIT** noch einmal, um die neuen Einstellungen zu speichern und um das Menü zu schließen.

HAUPTMENÜ > EINSTELLUNGEN > Kamera

Alle Hasselblad Kameras des V Systems können ohne zusätzliche Kabel mit dem Digitalrückteil kommunizieren. Ausnahmen:

- Nicht modifizierte Modelle der Serie 200 mit CF-Objektiven im C-Modus und FlexBody Zubehörteil.

Fachkameras (mit entsprechendem Adapter und Kabel) können ebenfalls verwendet werden.



Navigation in
den KAMERA
Einstellungen

Auslösekabel 503



Hasselblad 503CW plus Winder CW

Adapter EL



Alle Hasselblad EL Modelle

Auslösekabel EL



Alle Hasselblad EL Modelle mit Ausnahme von ELD

Die am Digitalrückteil eingestellte Belichtungszeit bestimmt die maximale Länge der Belichtung. Die Vorgabe ist 1/8 Sekunde, und diese Einstellung kann für alle Belichtungen von 1/8 Sek. bis 1/2000 Sek. verwendet werden. Diese Einstellung muss jedoch verändert werden, wenn eine längere Belichtungszeit als 1/8 Sek. erforderlich ist. Es können Zeiten bis zu 32 Sekunden eingestellt werden.

Wenn Sie es wünschen, können Sie das Blitzsynchronisationskabel zwischen dem Objektiv-PC-Stecker und dem Digitalrückteil anschließen. Dann können Sie die Vorgabeeinstellung von 1/8 Sek. beibehalten und trotzdem länger als 1/8 Sek. belichten. Mit dieser Methode kann auch die B-Einstellung genutzt werden.

Einstellung der verschiedenen Modelle

Suchen Sie aus der Liste unten das von Ihnen verwendete Kameramodell heraus und nehmen Sie die jeweiligen Einstellungen vor. Vergessen Sie nicht, diese Einstellung wieder zu ändern, wenn Sie ein anderes Kameramodell verwenden!

Winder CW

Zur Verwendung mit 503CW Modellen:

- Nehmen Sie eine **Winder CW** Einstellung vor.
- Falls Sie die Kamera über FlexColor oder Phocus steuern möchten, schließen Sie das Auslösekabel 503 zwischen Digitalrückteil und Winder CW an, siehe Abbildung.
- Verwenden Sie den Winder nicht mit der Mehrfachbelichtungssequenz.

ELD

Zur Verwendung mit ELD Modellen:

- Nehmen Sie eine **ELD** Einstellung vor.
- Eine B-Einstellung kann über „Glühlampe“ in den Einstellungen für „Belichtungszeit“ vorgenommen werden. Die maximale Belichtungszeit bleibt bei 32 Sekunden.
- An der Kamera sollte nur die Einzelbildfunktion verwendet werden (A oder AS Modus der Kameraeinstellungen). Mehrfachbelichtungssequenzen sind nicht möglich.
- Verwenden sie den **Adapter EL** (wird mitgeliefert), um die erforderliche Erweiterung hinter dem Motorgehäuse der EL Modelle für die Akkubefestigung anzubringen. Diese wird wie ein Akku an das Digitalrückteil angebracht, der Akku selbst wird am Adapter angebracht, siehe Abbildung.

ELX

Zur Verwendung mit 500EL/ELM und 500/553ELX Modellen:

- Nehmen Sie eine **ELX** Einstellung vor.
- Das **Auslösekabel EL** (wird mitgeliefert) sollte angeschlossen werden.
- Alle Belichtungszeiten, inklusive der B-Einstellung, funktionieren korrekt, ohne die Einstellungen der „Belichtungszeit“ ändern zu müssen.
- Mehrfachbelichtungssequenzen sind nicht möglich.
- Verwenden sie den **Adapter EL** (wird mitgeliefert), um die erforderliche Erweiterung hinter dem Motorgehäuse der EL Modelle für die Akkubefestigung anzubringen. Diese wird wie ein Akku an das Digitalrückteil angebracht, der Akku selbst wird am Adapter angebracht, siehe Abbildung.

Pinhole (Lochkamera)

Zur Verwendung mit Objektiven/Kameras ohne Zentralverschluss. Diese Funktion ist vor allem für Aufnahmen im Studio vorgesehen, wo eine komplette Dunkelheit erzielt werden kann und die Belichtungen entsprechend erfolgen (auch für ‚Lichtmalerei‘ geeignet). In dieser Betriebsart verwendet das Digitalrückteil die Belichtungszeit (sowie die anderen erforderlichen Belichtungsschritte), die unter Aufnahmesequenz eingestellt wurden. Das Rückteil kann entweder über die **START** (MENU/EXIT) Taste oder über FlexColor oder Phocus (siehe den Abschnitt weiter hinten zur vollständigen Beschreibung des Einstellvorgangs der Aufnahmesequenz) ausgelöst werden.



Bitte beachten Sie, dass die Modelle 903SWC/M, 903SWC/M CF und 905SWC zwar zusammen mit den CFV Digitalrückteilen funktionieren, diese Kombination für kritische Arbeiten jedoch nicht empfohlen wird.

Das Biogon 38 Objektiv wurde für die Arbeit mit Film konstruiert, wo die ungewöhnlich kurze Entfernung zwischen Objektiv und Filmbene keine Bedeutung hat. Digitale Sensoren und deren Schutzfilter stellen jedoch besondere Anforderungen an den Winkel und die Entfernung, welche die peripheren Strahlen nach dem Verlassen des hinteren Objektivlements zurücklegen. Daher entstehen an den Bildrändern graduelle Unschärfen, insbesondere bei besonders flachen Motiven (typischerweise Kopierfotos und 90° Aufnahmen von Gebäuden, Fassaden etc.). Bei stärker dreidimensionalen Motiven fallen diese Unschärfen jedoch weniger auf. Es entstehen auch geringe Abweichungen im Grün- und Magentabereich, diese können jedoch mit Phocus digital entfernt werden.

Blitzsynchronisation

Für die Verwendung mit nicht modifizierten Modellen der Serie 200 (zusammen mit C-Objektiven im C-Modus), einer FlexBody oder Fachkamera mit einem Hasselblad Adapter.

- Nehmen Sie eine **Blitzsynchronisation** Einstellung vor.
- Ein Blitzsynchronisationskabel sollte verwendet werden.
- Alle Belichtungszeiten, inklusive der B-Einstellung, funktionieren korrekt, ohne die Einstellungen der „Belichtungszeit“ ändern zu müssen.
- Verwenden Sie den Winder nicht mit der Mehrfachbelichtungssequenz.

SWC

Für die Verwendung mit den Modellen 903 SWC/M, 903 SWC/M CF und 905 SWC (nicht für kritische Anwendung empfohlen).

- Nehmen Sie eine **SWC** Einstellung vor.

BITTE BEACHTEN: Wegen der mechanischen Konstruktion der SWC kann es zu fehlerhaften Aufnahmen mit einer Magenta-Abweichung kommen, wenn der Auslöser zu langsam gedrückt wird. Entweder den Auslöser stärker drücken oder die Einstellung von **SWC** in **Blitzsynchronisation** ändern und das Blitzsynchronisationskabel verwenden, um das Objektiv mit dem Digitalrückteil zu verbinden.

200

Für die Verwendung von modifizierten Modellen 202, 203 und 205 zusammen mit F-Objektiven / CF-Objektiven im F-Modus. (Nur diese drei Modelle können für eine kabellose Kompatibilität mit dem CFV/503CWD Digitalrückteil modifiziert werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Hasselblad Fachhändler.)

- Nehmen Sie eine **200** Einstellung vor.
- Ein **Blitzsynchronisationskabel** sollte nicht verwendet werden.
- Alle Belichtungszeiten, inklusive der B-Einstellung, funktionieren korrekt, ohne die Einstellungen der „Belichtungszeit“ ändern zu müssen.
- Verwenden Sie den Winder nicht mit der Mehrfachbelichtungssequenz.

500

Zur Verwendung mit 500C/CM, 501C/CM and 503 CX/CXi/CW Modellen.

- Nehmen Sie eine **500** Einstellung vor.

Anfangsverzögerung

Die Dauer der erforderlichen Vorbereitungszeit (Aufstellen von Spiegeln, Öffnen/Schließen des Zentralverschlusses etc.) für digitale Aufnahmen kann je nach Kameramodell variieren. Dies korrigierende Funktion korrigiert die Zeit minimal, um sicherzustellen, dass das Bild vom Sensor gelesen wird Die normale Einstellung ist Standard und sollte nur geändert werden, wenn Probleme auftreten.

Belichtungszeit

Diese Einstellung sollte für kabellose Belichtungszeiten, die länger als 1/8 Sekunde sind, verwendet werden, um sicherzustellen, dass sie der Verschlusszeit/Belichtungszeit der Kamera bzw. des Objektivs entspricht. Der Einstellungsbereich reicht von 1/8 Sekunde bis zu 32 Sekunden (1/8 Sekunde ist die Voreinstellung). „< 1/8“ in der Menüliste bedeutet ‚Belichtungen nicht länger als 1/8 Sekunde‘. Das ELD hat auch eine Einstellung „Glühbirne“.

Aufnahmeserie

Diese Funktion arbeitet so wie der Intervalltimer und außer bei Lochkameraeinstellung, bei der dies die einzige Möglichkeit der Steuerung solcher Belichtungen ist (siehe Abschnitt weiter hinten für mehr Details), nur mit einem über Motor- oder Winder betriebenen Kameramodell.

Anfangsverzögerung: Steuert die Zeit, die vor der ersten Belichtung ablaufen muss.

Verzögerung: Steuert die Zeit, die zwischen jeder Aufnahme vergehen muss.

Anzahl: Steuert die Gesamtzahl der Belichtungen.

Einstellung KAMERA Modell und Optionen

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie die Taste (MENÜ), um das Menü zu öffnen.
2. Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um das Untermenü **EINSTELLUNGEN** zu wählen.
3. Drücken Sie ►, um das Menü **EINSTELLUNGEN** zu öffnen.
4. Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼ um **KAMERA** zu wählen.
5. Drücken Sie ►, um das Menü **KAMERA** zu öffnen.
6. Drücken Sie + oder -, um das Kameramodell auszuwählen.
7. Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼ um **ANFANGSVERZÖGERUNG** oder **BELICHTUNGSZEIT** nach Bedarf zu wählen.
8. Drücken Sie + oder -, um bei Bedarf neue Einstellungen vorzunehmen.
9. Drücken Sie die Taste (EXIT), um das Menüsystem zu verlassen und Ihre Einstellung zu speichern.



Anschluss- schema



CFV
Digitalrückteil

Kein Belichtungskabel erforderlich

(nur bei langen Belichtungszeiten)



500 C/CM
501 C/CM
503 CX/CXi/CW



903 SWC/M
903 SWC/M CF
905 SWC

*Nicht für kritische Anwendung empfohlen.
Bitte sehen Sie besondere Note neben dem SWC Abschnitt in diesem Handbuch.*



Modifizierte 202FA/203 FE / 205 TCC / 205 FCC
Mit F-Objektiven und CF-Objektiven bei F-Modus



555 ELD
500 EL/ELM
500/553 ELX



Für die portable Verwendung ist ein Batterieadapter erforderlich.

Auslösekabel für die Steuerung über FlexColor oder Phocus erforderlich

(Hinweis: Nur diese Kameras/Kombinationen können über FlexColor oder Phocus gesteuert werden.)



503 CW +
Winder CW



Auslösekabel 503 CW erforderlich für die FlexColor oder Phocus Steuerung der 503CW+Winder CW.



500 EL/ELM
500/553 ELX



Auslösekabel EL erforderlich für die FlexColor oder Phocus Steuerung der EL/ELM und ELX.



Für die portable Verwendung ist ein Batterieadapter erforderlich.

Belichtungskabel immer erforderlich



Blitzeingangssynchronisationskabel



2000 FC / FCM
2003 FCW
201 F / 203 FE
205 TCC / FCC
Mit C-Objektiven
(C-Modus Einstellung)



FlexBody



Jede Fachkamera mit Hasselblad V-System-Adapter

Hinweis:
Für Belichtungszeiten über 1/8 Sekunde immer das mitgelieferte Blitzsynchronisationseingangskabel verwenden.
Dies gilt für alle Modelle und Kombinationen.

Einstellung von BELICHTUNGSZEIT und AUFNAHMEFOLGE

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie die Taste (MENÜ), um das Menü zu öffnen.

2. Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um das Untermenü EINSTELLUNGEN zu wählen.

3. Drücken Sie ►, um das Menü EINSTELLUNGEN zu öffnen.

4. Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um das Untermenü KAMERA zu wählen.

5. Drücken Sie ►, um das Menü KAMERA zu öffnen.

6. Drücken Sie + oder -, um PINHOLE zu wählen.

7. Drücken Sie ▲ oder ▼, um BELICHTUNGSZEIT zu wählen.

8. Drücken Sie + oder -, um die Belichtungszeit einzustellen.

9. Drücken Sie ▼, um AUFNAHME SERIE zu wählen.

10. Drücken Sie ►, um das Menü AUFNAHME SERIE zu öffnen.



11



12



13



14



15



16



17



18



19



11. Drücken Sie **+** oder **-**, um die ANFANGSVERZÖGERUNG einzustellen.

Hiermit wird eingestellt, wie viel Zeit vergeht, bevor die erste Aufnahme in Serie gemacht wird.

12. Drücken Sie **▼**, um VERZÖGERUNG zu wählen.

13. Drücken Sie **+** oder **-**, um die VERZÖGERUNG einzustellen.

Hiermit wird eingestellt, wie viel Zeit zwischen den einzelnen Belichtungen der Aufnahmeserie verstreicht.

14. Drücken Sie **▼**, um ANZAHL zu wählen.

15. Drücken Sie **+** oder **-**, um die ANZAHL einzustellen.

Dies legt die Anzahl der Aufnahmen der Serie fest.

16. Drücken Sie OK, um alle Einstellungen zu bestätigen.

17. Das 503CWD/CFV Digitalrückteil ist jetzt bereit für die Aufnahmeserie. Bitte beachten Sie, dass die Taste MENÜ/ ENDE jetzt START anzeigt.

18. Drücken Sie START, um die Aufnahmeserie zu starten.

19. Bitte beachten Sie, dass die Taste MENÜ/ ENDE jetzt STOP anzeigt. Die Aufnahmeserie kann zu jedem Zeitpunkt durch Drücken dieser Taste gestoppt werden. Es wird dann wieder die Standardanzeige angezeigt.

HAUPTMENÜ > EINSTELLUNGEN > Info Box

Von Zeit zu Zeit gibt Hasselblad Aktualisierungen der internen Software („Firmware“) des Digitalrückteils heraus. Diese Updates können kleinere Fehler korrigieren und/oder neue Funktionen enthalten. Wenn Sie Unterstützung von der Serviceabteilung von Hasselblad benötigen, erleichtert es die Situation die Seriennummer und die aktuelle Firmware-Version Ihres Digitalrückteils zu kennen. So finden Sie diese Angaben:

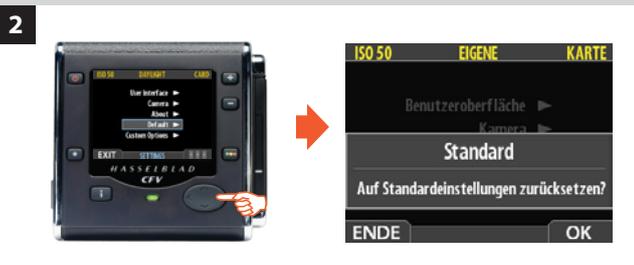
1. Wählen Sie **HAUPTMENÜ > EINSTELLUNGEN > INFO ÜBER**. (Weitere Informationen zum Auffinden dieser Einstellungen finden Sie unter **Navigieren im Menüsystem**.)
2. Drücken Sie **▶**, um die **Info-Box** mit der Seriennummer und der Firmware-Version anzuzeigen. Wenn Sie diese Informationen gelesen haben, drücken Sie die Taste **(ENDE)**, um zum Menüpunkt **EINSTELLUNGEN** zurückzugehen. Entweder gehen Sie mit der Navigationstaste weiter zu einer anderen Einstellung oder Sie drücken die Menü-Taste **(ENDE)**, um das Menüsystem zu verlassen.

HAUPTMENÜ > EINSTELLUNGEN > Standard

Die **STANDARD** Einstellung setzt alle Einstellungen auf den Auslieferungszustand (Werkseinstellung) zurück.

Alle Einstellungen zurücksetzen:

1. Wählen Sie **HAUPTMENÜ > EINSTELLUNGEN > STANDARD**.
2. Drücken Sie die **OK** Taste und dann **EXIT** um zurückzugehen.



MENÜ > EINSTELLUNGEN > Individuelle Optionen

Die Individuellen Optionen erlauben persönliche Einstellungen für zwei Funktionen (16 Mpix Modelle) oder vier Funktionen (39 Mpix Modelle):

Bildformat

Kopieren auf I-Bank

I-B Verbindung

Kippsensor

Bildformat (nur 39 Mpix)

Diese Funktion erlaubt die Auswahl des Aufnahmeformats, d. h. „Voll“ oder „Quadratisch“. „Voll“ erstellt ein rechteckiges Format der Größe 36,7 x 49,1, „Quadratisch“ ein quadratisches Format der Größe 36,7 x 36,7.

Aufnahmen in der Einstellung „Voll“ werden bei normaler Ausrichtung auf dem Display und in Phocus im Querformat angezeigt. In der Einstellung „Quadratisch“ gemachte Aufnahmen erscheinen auf dem Display und in Phocus als beschnittene Bilder und sind mit einem Symbol gekennzeichnet. Diese Aufnahmen sind auch im Vollformat, aber markiert, um ein beschnittenes quadratisches Format zu erhalten. Dieser Schnitt lässt sich in Phocus beibehalten, verschieben oder auch entfernen, um das volle Bild wiederzuerhalten. Diese Möglichkeit dürfte für jene von Vorteil sein, die das quadratische Format bevorzugen, aber die Option haben wollen, den Bearbeitungsschritt exakt auszurichten.

Bei normaler Ausrichtung befinden sich die beschnittenen Flächen links und rechts. Ist die Kamera bei der Aufnahme aber um 90° gekippt, lässt sich das Bild stattdessen oben und unten bearbeiten, da das Bild nicht im Modus „Portrait“ gespeichert und angezeigt wird.

Auswahl zwischen „Voll“ und „Quadratisch“:

1. MENÜ > EINSTELLUNGEN > Individuelle Optionen wählen.
2. Die Taste ▼ drücken für: **Bildformat:**
3. Entweder + oder - drücken, um auszuwählen zwischen: **Voll** oder **Quadratisch**
4. Zum Speichern EXIT drücken.

Kopieren auf I-Bank

Dateien können auf eine ImageBank-II kopiert werden, um Platz auf einer CF-Card zu schaffen. Alle Ordner und Dateien bleiben auf der CF-Card erhalten, bis diese gelöscht werden. Einzelheiten siehe **Kopieren** im Kapitel „Menü: Speichern“.

Um auszuwählen:

1. MENÜ > EINSTELLUNGEN > Individuelle Optionen wählen.
2. Die Taste ▼ drücken für: **Kopieren auf I-Bank:**
3. Entweder + oder - drücken, um auszuwählen zwischen: **Ganze Karte** oder **nur Aktiver Ordner**
4. Zum Speichern EXIT drücken.



Image format: **Full**

Image format: **Square Crop**



Symbol „Quadratisch“ wie auf dem Display angezeigt.



Symbol „Quadratisch“ wie in Phocus angezeigt.

Copy to I-Bank: **Active batch only**

Copy to I-Bank: **Entire card**

I-B Connection: **Create new batch** ◀ ▶

I-B Connection: **Add to last batch** ◀ ▶

Tilt sensor: **Auto** ◀ ▶

Tilt sensor: **Lock at 0 deg.** ◀ ▶

Tilt sensor: **Lock at 90 deg.** ◀ ▶

Tilt sensor: **Lock at 180 deg.** ◀ ▶

Tilt sensor: **Lock at 270 deg.** ◀ ▶

I-B Verbindung

Mit dieser Funktion lassen sich neue Ordner anlegen oder Dateien im letzten Ordner speichern (auf einer ImageBank-II).

1. **MENÜ > EINSTELLUNGEN > Individuelle Optionen wählen.**
2. Die Taste ▼ drücken für: **I-B Verbindung:**
3. Entweder + oder - drücken, um auszuwählen zwischen:
Neuen Ordner erstellen oder
Zum letzten Ordner hinzufügen.
4. Zum Speichern **EXIT** drücken.

Kippsensor (nur 39 Mpix)

Der Kippsensor markiert Bilddateien entsprechend der Kameraausrichtung bei der Aufnahme, um die richtige Ausrichtung auf dem Display und in Phocus zu gewährleisten. In Fällen, in denen dieses nicht erforderlich ist – beispielsweise, wenn die Kamera nach oben oder unten zeigt – lässt sich die Verriegelung des Kippsensors auf verschiedene Winkel einstellen.

1. **MENÜ > EINSTELLUNGEN > Individuelle Optionen wählen.**
2. Die Taste ▼ drücken für: **Kippsensor:**
3. Entweder + oder - drücken, um auszuwählen zwischen:
Auto oder
Verriegelt bei 0 Grad, Verriegelt bei 90 Grad, Verriegelt bei 180 Grad und Verriegelt bei 270 Grad.
4. Zum Speichern **EXIT** drücken.

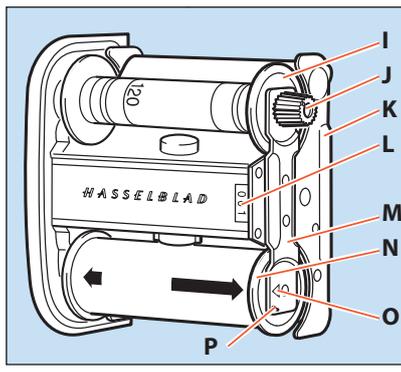
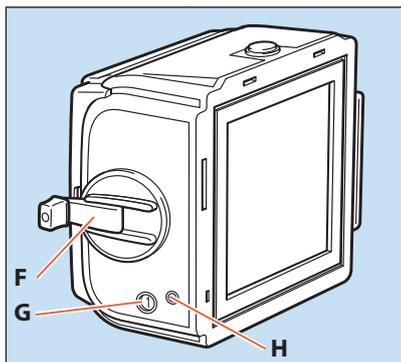
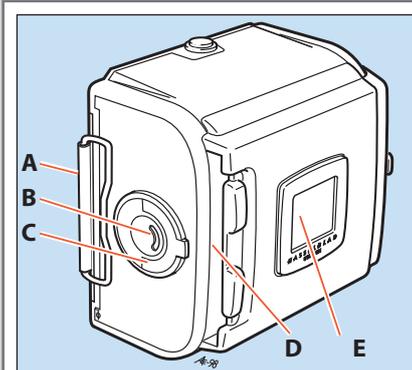
12

Filmmagazin

„A12“ Filmmagazine nehmen alle 120er-Filme auf für Bilder im Format 6 x 6 cm. Sie sind einfach zu handhaben und können für ein schnelles Arbeiten vorab geladen werden. Sie bieten die Möglichkeit, verschiedene Filmtypen zu nutzen, und können ohne Bildverlust mitten im Film schnell und einfach gewechselt werden.

Die Bedienung der Magazine ist nicht schwierig, verlangt aber beim Beladen besondere Aufmerksamkeit. Lesen Sie die Arbeitsschritte gründlich durch und üben Sie etwas, bis Sie sich sicher fühlen. Achten Sie vor allem darauf, in welcher Richtung die Filmspule eingelegt und das Schutzpapier unter der Klemmschiene platziert wird.

Der Film wird vom Transportmechanismus der Kamera Bild für Bild automatisch weitertransportiert – natürlich nur, wenn das Magazin am Kameragehäuse befestigt ist. Waren beide getrennt, kann es sein, dass Magazin und Kameragehäuse nicht aufeinander abgestimmt sind. Dieses lässt sich durch Prüfen der Magazinstatusanzeige oder des Transportkurbelstatus feststellen.



Teile und Komponenten

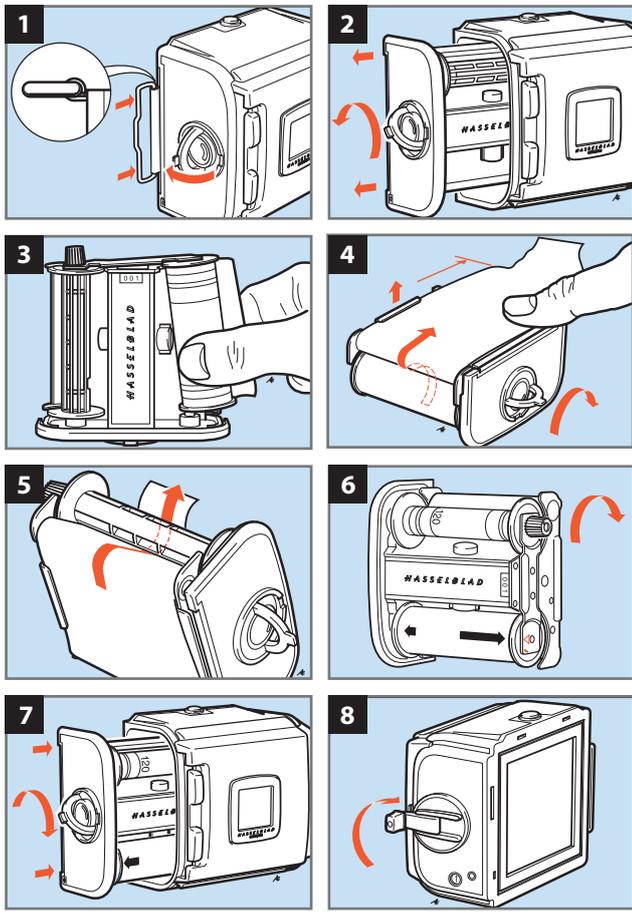
- | | |
|--------------------------|---|
| A. Magazinschieber | I. Filmaufwickelspule |
| B. Filmladeanzeige | J. Riffelknopf |
| C. Verriegelungshebel | K. Filmklemme |
| D. Magazinschieberhalter | L. Filmspulenhalternummer |
| E. Filmtypanzeiger | M. Spulenklemmleiste |
| F. Filmtransportkurbel | N. Filmzuführspule |
| G. Bildzählwerk | O. Film lademarkierung |
| H. Filmtransportanzeige | P. Filmladeanzeige nur für Ilford SW-Film |

Laden des Magazins

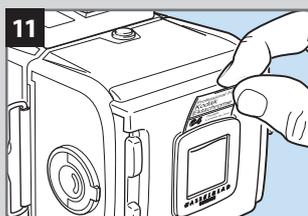
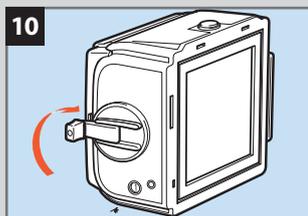
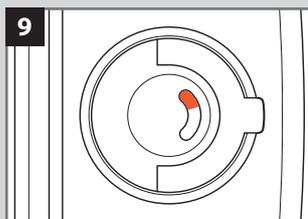
Das Magazin kann an der Kamera oder separat geladen werden. Wird es von der Kamera getrennt geladen, muss zuerst der Magazinschieber eingesetzt werden.

Beim Einsetzen des Schiebers muss auf jeden Fall sichergestellt sein, dass seine flache Seite nach hinten zeigt (siehe Abbildung 4), da so das Entfernen des Filmspulenhalters erleichtert wird.

Halten Sie bei dem folgenden Verfahren die richtige Reihenfolge ein.



1. Klappen Sie den Verriegelungshebel aus.
2. Drehen Sie den Hebel gegen den Uhrzeigersinn und nehmen Sie den Filmspulhalter (Magazineinsatz) heraus.
3. Legen Sie eine leere Aufwickelspule unter den Riffelknopf der Spulenklemmleiste ein. Legen Sie unter dem anderen Leistenende eine Filmspule, wie in der Abbildung gezeigt, ein. Achten Sie darauf, alles Papierband um die neue Filmspule zu entfernen.
4. Drehen Sie den Verriegelungshebel im Uhrzeigersinn, um die Filmklemme zu öffnen. Ziehen Sie 8-10 cm des Schutzpapiers von der vollen Filmspule ab und schieben Sie den Rand unter die Klemme.
5. Führen Sie den vorderen Schutzpapierrand in den Schlitz der Aufwickelspule ein.
6. Drehen Sie den Riffelknopf im Uhrzeigersinn, bis der Pfeil auf dem Schutzpapier mit der dreieckigen Markierung (oder der länglichen Markierung bei Ilford SW-Filmen, siehe „Magazintipps“) auf der Spulenklemmleiste übereinstimmt, aber nicht weiter.
7. Drehen Sie den Verriegelungshebel gegen den Uhrzeigersinn und setzen Sie den Filmspulhalter in das Magazin ein. Achten Sie auf die korrekte Position. Drehen Sie den Verriegelungshebel im Uhrzeigersinn, um den Filmspulhalter im Magazin zu verriegeln, und klappen Sie den Hebel wieder ein.
8. Klappen Sie die Transportkurbel aus und drehen Sie diese zehn Mal im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. Drehen Sie diese dann gegen den Uhrzeigersinn und klappen Sie sie ein. Im automatischen Bildzählfenster erscheint die Ziffer (1) und zeigt an, dass das Magazin geladen und betriebsbereit ist.



Magazinladestatus

9

In der Mitte des Verriegelungshebels befindet sich ein halbmondförmiges Sichtfenster, das bei frisch geladenem Magazin weiß ist. Während des Weitertransports des Films wechselt die Farbe allmählich zu Rot. Ist das Fenster vollständig rot, ist der Film entweder belichtet oder das Magazin leer.

Entfernen des Films aus dem Magazin

10

Nach der Belichtung und Aufwicklung des letzten Bildes blockiert das Magazin den Auslöser der Kamera.

Spulen Sie den Film durch Ausklappen und Drehen der Filmtransportkurbel gegen den Uhrzeigersinn zurück, bis Sie fühlen, dass auf der Zuführspule kein Film mehr ist.

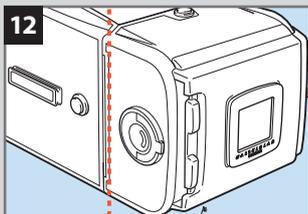
Sie können jetzt den Filmspulhalter aus dem Magazin ziehen und den belichteten Film entnehmen.

Das Bildzählwerk wird automatisch zurückgestellt, wenn der Filmspulhalter aus dem Magazin gezogen wird.

Filmtypanzeiger

11

Der Endstreifen der Filmpackung kann in den Halter auf der Magazinrückseite geschoben werden, um Anschluss über den im Magazin eingelegten Film zu geben.



Position der Filmebene

12

Bei Nahaufnahmen ist die Entfernung zwischen Film und Subjekt ein wichtiger Faktor für die Einstellung der genauen Schärfe. Die rote Linie in der Abbildung markiert die Stelle im Filmmagazin, an der sich die Filmebene befindet.

Allgemeine Hinweise und Tipps

- Vor einer Aufnahme muss der Magazinschieber entfernt werden. Dadurch wird das Magazin am Kameragehäuse verriegelt und der Auslöser freigegeben.
- Der Film wird durch vollständiges Drehen der Transportkurbel automatisch weitertransportiert.
- Bevor Sie das Filmmagazin wieder abnehmen können, müssen Sie den Magazinschieber wieder einsetzen.
- Ein Magazin mit roter Anzeige nicht an einer voll gespannten Kamera anbringen! Dies kann zu einer Doppelbelichtung führen.
- Die Transportkurbel des Magazins wird nur bei Bild 1 blockiert. Ein teilbelichteter Film kann bei jedem folgenden Bild zurückgespult werden.
- Auf der Magazinrückseite befindet sich eine Halterung zur Aufbewahrung des Magazinschiebers bei Nichtgebrauch. Drehen Sie den Schieber mit dem Scharnier zur Rückseite, um ihn ganz in die Halterung zu schieben.
- Legen Sie den Filmspulhalter auf keine verschmutzte Oberfläche oder so ab, dass sich darauf Staub absetzen kann.
- Reinigen Sie das Magazingehäuse regelmäßig nicht nur von Staub und Schmutz, sondern auch von Papierresten alter Filmspulen im Inneren.
- Jedes Magazingehäuse und jeder Filmspulhalter bilden ein sorgfältig aufeinander abgestimmtes Paar. Achten Sie daher beim gleichzeitigen Laden mehrerer Magazine sorgfältig darauf, keine Gehäuse und Halter zu vertauschen. Die letzten drei Ziffern der Gehäuseseriennummer müssen mit der Seriennummer des Filmspulhalters übereinstimmen.
- Das Magazin nur von direkten Lichtquellen abgeschirmt laden und entladen.
- Ein in einem angeschlossenen Magazin eingesteckter Schieber dient als Belichtungssperre gegen eine unbeabsichtigte Belichtung, wenn Kamera und Verschluss gespannt sind.
- Der Pfeil auf dem Schutzpapier muss bei allen Ilford SW-Filme exakt mit der länglichen Markierung (und nicht mit der dreieckigen Markierung wie bei anderen Filmen) auf der Spulenklemmleiste übereinstimmen.



Infrarotfotografie mit Film

Die Bildebene, in der Infrarotstrahlen (Wellenlängen über 800 nm) scharf abgebildet werden, liegt weiter vom Objektiv entfernt als die Bildebene für sichtbares Licht. Um diesen Unterschied auszugleichen, muss die gewählte Entfernung auf den roten IR-Index und nicht auf den normalen zentralen Index eingestellt werden. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wie üblich auf der Einstellscheibe scharf einstellen.
2. Den Abstand auf der Einstellskala gegenüber der Bezugsmarkierung ablesen.
3. Den Fokussiererring drehen, bis dieser Abstand statt dessen gegenüber der roten IR-Linie liegt.

 Bitte beachten Sie die Ihrem IR-Film beiliegenden besonderen Informationen bezüglich des Ladens des Magazins, der Filmentwicklung usw.



Doppelbelichtung mit Film

Doppel- oder Mehrfachbelichtung ist mit einem Filmmagazin möglich. Da die Kamera aber so konstruiert ist, dass eine unbeabsichtigte Doppelbelichtung unmöglich ist, muss im Falle einer gewünschten Mehrfachbelichtung wie folgt verfahren werden:

1. *Belichten Sie das erste Bild.*
2. *Setzen Sie den Magazinschieber ein und nehmen Sie das Magazin von der Kamera ab.*
3. *Spannen Sie die Kamera mit einer vollen Umdrehung der Transportkurbel neu.*
4. *Setzen sie das Filmmagazin wieder an und ziehen Sie den Schieber heraus.*
5. *Belichten Sie das nächste Bild.*
6. *Wiederholen Sie diesen Vorgang beliebig oft.*

Blitz-/Stroboskopaufnahmen mit Film

Jedes Blitz-/Stroboskopgerät kann an der 503 CW / 503 CWD über den PC-Anschluss am Objektiv für eine manuelle Steuerung der Belichtung mit synchronisierten Belichtungszeiten von bis zu 1/500 s angeschlossen werden.

Dies ermöglicht eine automatische Blitzsteuerung über den eingebauten Blitzsensor und die TTL/OTF-Elektronik der Kamera, der das vom mittleren Teil des Films (Messkreis mit einem Durchmesser von 40 mm) reflektierte Licht misst.

Das Messsystem ist mit einem Wahlschalter für die Einstellung der Filmempfindlichkeit verbunden. Wenn ein Hasselblad D-Flash 40 angesetzt oder ein SCA 300-kompatibles Blitzgerät über einen SCA390-Blitzadapter angeschlossen ist, übernimmt das System die Steuerung des Blitzgerätes und stoppt Blitz bzw. Stroboskop, sobald die korrekte Belichtung erreicht ist. Eine Anzeigeleuchte unter dem linken Rand der Einstellscheibe zeigt an, wenn der Blitz einsatzbereit ist und bestätigt außerdem, ob die abgegebene Lichtmenge für eine korrekte Belichtung ausreichend war. Das Blitz-Stroboskopgerät versorgt die Kameraelektronik und auch den Blitzadapter, sofern dieser verwendet wird, mit Strom.

Einstellung der Filmempfindlichkeit für TTL/OTF-Blitz

Die Filmempfindlichkeit wird mit der ISO-Wahlscheibe eingestellt. Diese ist mit ISO/ASA-Einstellungen von 64 – 4000 markiert. Bitte beachten Sie, dass bestimmte Filme aufgrund von Unterschieden in den Reflexionseigenschaften der verschiedenen Emulsionen eine Kompensation benötigen. Dies erfolgt durch Änderung der Einstellung an der Filmempfindlichkeitswahlscheibe. Der Kompensationsgrad muss durch praktische Versuche ermittelt werden. Alternativ können Sie das Magazin durch das MultiControl-Rückteil für Testbelichtungen ersetzen. Die graue Oberfläche fungiert als eine 18% Graukarte, um einen ausgewogenen Startpunkt für Belichtungen zu bieten.

Die Bedienungsanleitung für das Blitzgerät enthält ausführliche Informationen über andere Funktionen bei der Verwendung des D-Flash 40, die bei automatischer Blitzmessung gemäß dem SCA-Blitzsystem mit Blitzsensoren oder mit nichtautomatischen Blitz-/Stroboskopgeräten zu beachten sind.

13

Blitz/Stroboskop

Die meisten Blitz-/Stroboskopgeräte sind zur Verwendung mit der 503CW/503CWD/CFV geeignet, einige Kombinationen ermöglichen TTL. Lesen Sie für die spezifischen Kombinationen auch den nächsten Absatz in diesem Kapitel.

Achten Sie besonders bei mit einem Computer vernetzten Blitz-/Stroboskopgeräten darauf, dass diese Kabelverbindung keine Schäden an Personen und Geräten verursacht.

Tragbare Geräte

Alle Kameras der Hasselblad Serie 500 und der SWC Serie können für die Blitzsynchronisation den normalen PC Kontakt des Objektivs verwenden. Modelle der Serie 200, FlexBody und Fachkameras erfordern zusätzliches Zubehör (siehe Tabelle).

Mit einem Computer vernetzte Studio Blitz-/Stroboskopgeräte

Wenn die 500CWD / CFV mit einem Computer und einem Blitz-/Stroboskopgerät, die alle eine gewöhnliche Stromversorgung angeschlossen sind, vernetzt ist, nehmen Sie folgende Einstellungen vor. Achten Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit und zum Schutz der Elektronik des Digitalrückteils auf eine korrekte Ausführung.

- Verbinden Sie das **Blitzsynchronisationseingangskabel** vom Synchronisationsausgang (PC-Anschluss) am Objektiv mit dem **Blitzsynchronisationseingang** am Digitalrückteil.
- Verbinden Sie das **Blitzsynchronisationsausgangskabel** vom **Blitzsynchronisationsausgang** am Digitalrückteil mit einem normalen Blitzsynchronisationskabel, das an das Blitzgerät angeschlossen ist.

TTL Funktion – 503CW / 503CWD

Die Reflexionseigenschaften des digitalen Sensors unterscheiden sich von den Eigenschaften einer Filmoberfläche, für die TTL ursprünglich gedacht war. Durch Ändern (tatsächlich ‚überlisten‘) der Einstellung, können dennoch TTL-Belichtungen vorgenommen werden. Gehen Sie wie folgt vor:

Bewegen Sie den ISO Wahlschalter an der 503CWD so, dass er etwa $1\frac{2}{3}$ Blendenstufen höher steht als die ISO-Einstellung am Digitalrückteil. Wenn das Rückteil beispielsweise auf 50 ISO eingestellt ist, sollte die ‚Einstellung der Filmempfindlichkeit‘ an der Kamera auf 160 ISO eingestellt sein usw. Wir empfehlen Ihnen, die für Sie geeignetste Kompensation durch Ausprobieren herauszufinden.

Sucheranzeige – 503CW / 503CWD

Die unter der linken Kante der Einstellscheibe befindliche rote Anzeigendiode zeigt Blitz-/Stroboskopbetrieb und Ladezustandskontrolle an. Sie arbeitet nur, wenn ein Systemblitz/Stroboskop an der TTL-Buchse angeschlossen ist. Sie zeigt drei nachfolgend beschriebene Zustände an:



Bereitschaftssignal

Ein Dauerleuchtsignal zeigt die volle Ladung des Blitz-/Stroboskopgerätes und seine Einsatzbereitschaft an. Erscheint kein Leuchtsignal, überprüfen Sie bitte die Batterien.

Bestätigungssignal

Ein etwa 1 Sekunde lang blinkendes Leuchtsignal direkt nach der Belichtung zeigt an, dass die Lichtmenge für eine richtige Belichtung abgegeben wurde. Dann bleibt es dunkel bis Blitz-/Stroboskopgerät wieder neu geladen ist. Das konstante rote Licht leuchtet danach wieder und zeigt den Betriebsstatus an. Die Zeit bis zum erneuten Aufleuchten kann je nach Ladezustand der Batterien unterschiedlich lang sein.

Kein Ergebnissignal

Dadurch wird angezeigt, dass der abgegebene Blitz für eine richtige Belichtung nicht ausreichte. In diesem Fall muss entweder die Blende weiter geöffnet oder der Abstand zum Motiv verringert werden. Statt dessen können Sie auch eine schnellere ISO-Einstellung am Digitalrückteil wählen.

Lesen Sie für Anschlussdetails die jeweilige Bedienungsanleitung des entsprechenden Geräts und Adapters.

CFV und Kameras der Hasselblad Serie 200

Ein Anschluss an Kameras der Serie 200 ist davon abhängig, ob sie modifiziert sind oder nicht (wenden Sie sich für Modifizierungen an Ihr lokales Hasselblad Service Center). Auch TTL ist möglich, wenn das Blitz-/Stroboskopgerät dies zulässt. Detaillierte Informationen finden Sie im Handbuch der Kamera.

Bitte beachten Sie den folgenden Unterschied: – nicht modifizierte Kameras können nur C-Objektive (C/CF/CFi usw.) nur mit der C-Modus Einstellung verwenden, modifizierte Kameras können C- und F-Objektive verwenden.

Nicht modifizierte Kameras (mit tragbaren Blitz-/Stroboskopgeräten) mit C-Objektiven:

- a) Schließen Sie das **Blitzsynchronisationskabel vom Sync-Kontakt** (PC Anschluss) des Objektivs an die **IN-Buchse** des Rückteils an.
- b) Schließen Sie das **Ausgangskabel für die Blitz-/Stroboskop synchronisation** der **OUT-Buchse** des Rückteils an und verbinden Sie dieses mit dem Blitzsynchronisationskabel Ihres Blitzgerätes.
- c) Verwenden Sie die C-Modus Einstellung.
- d) Zentralverschlussgeschwindigkeiten von mehr als 1/90 Sek. sind möglich.

Modifizierte Kameras (mit tragbaren Blitz-/Stroboskopgeräten) mit C-Objektiven:

- a) Schließen Sie das **Blitzsynchronisationskabel** vom Sync-Kontakt (PC Anschluss) des Objektivs an die **IN-Buchse** des Rückteils an.
- b) Schließen Sie das **Ausgangskabel für die Blitz-/Stroboskop synchronisation** der **OUT-Buchse** des Rückteils an und verbinden Sie dieses mit dem Blitzsynchronisationskabel Ihres Blitzgerätes.
- c) Verwenden Sie die C-Modus Einstellung.
- d) Zentralverschlussgeschwindigkeiten von mehr als 1/90 Sek. sind möglich.

Modifizierte Kameras (mit tragbaren Blitz-/Stroboskopgeräten) mit F- und CF-Objektiven:

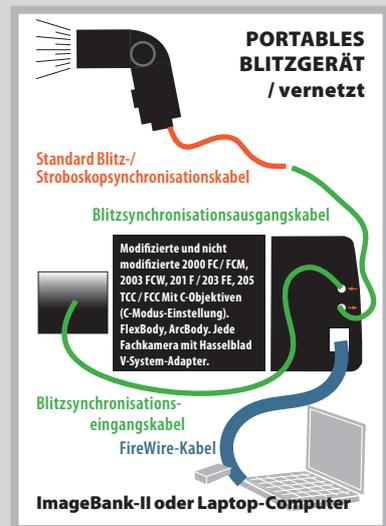
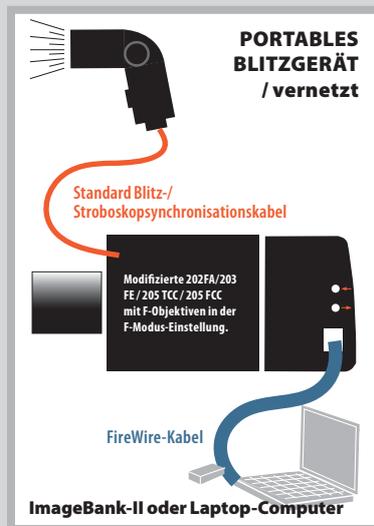
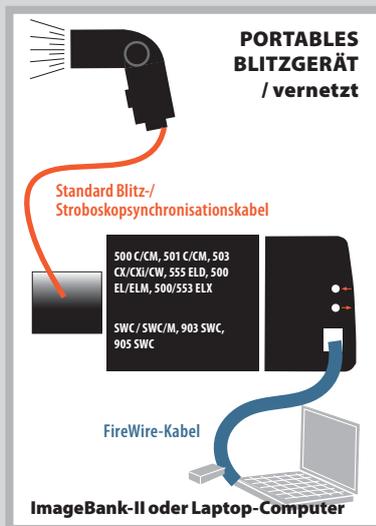
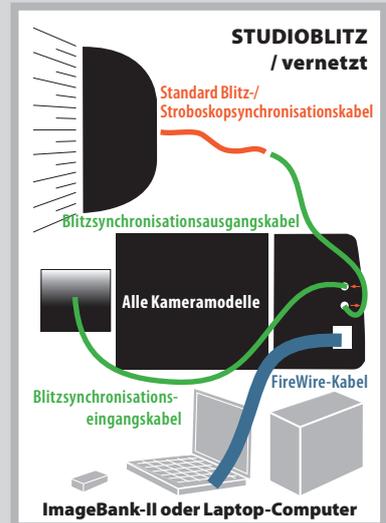
- a) Schließen Sie das **standard PC-/Blitz-/Stroboskop synchronisationskabel** vom Sync-Kontakt (PC Anschluss) von der Kamera an das Gerät an.
- b) Verwenden Sie F- oder CF-Objektive mit der F-Modus Einstellung.
- c) Verwenden Sie eine Zentralverschlussgeschwindigkeit von mehr als 1/90 Sek.

Blitz/Stroboskopanschluss für das CFV Digitalrückteil.

Beachten Sie bitte die unterschiedlichen Möglichkeiten des Anschlusses der verschiedenen Kameragehäuse-/Digitalrückteil-/Blitz-/Computeranschlüsse.

Besonders wichtig ist der richtige Anschluss einer direkten FireWire-Verbindung an einen Desktop Computer in Verbindung mit Studioblitz-/stroboskop.

Das Blitzsynchronisationseingangskabel, Blitzsynchronisationsausgangskabel und FireWire-Kabel werden mitgeliefert.



14

Zubehör



In den Diagrammen sind alle Austrittspupillen von den Bildecken her gesehen.

Diagram A

Austrittspupille eines weit aufgeblendeten Objektivs



Diagram B

Austrittspupille eines vignettierungsfreien, abgeblendeten Objektivs

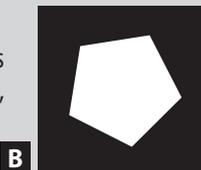


Diagram C

Austrittspupille eines leicht vignettierten Objektivs (keine sichtbare Auswirkung auf das Bild)



Diagram D

Austrittspupille eines vignettierten Objektivs (deutlich sichtbare Auswirkung auf das Bild)



Das meiste angebotene Zubehör ist entweder selbsterklärend oder wird in anderen Abschnitten dieses Handbuchs beschrieben. Das Rückteil Multicontrol bedarf einer eingehenderen Erklärung.

MultiControl-Rückdeckel (mitgeliefert)

Der mitgelieferte MultiControl-Rückdeckel (3051070) bildet nicht nur einen Schutz für das Kameragehäuse, wenn kein Digitalrückteil aufgesetzt ist, sondern auch eine Einrichtung zur Blitzbelichtungskontrolle bei Kameras mit TTL/OTF-Funktion (separat beschrieben) sowie eine Einrichtung zur Kontrolle der Vignettierung.

Die Vignettierungskontrolle ist bei Verwendung eines Filters, Vorsatzes oder einer Streulichtblende nützlich, um das Objektivzubehör optimal ohne eine unerwünschte Vignettierung zu nutzen.

Bei aufgesetztem Deckel können Sie die sogenannte Austrittspupille des Objektivs durch die kleinen Löcher im Deckel sehen. Ein vignettierungsfreies Objektiv hat eine genau mit der Form der Objektivblendenöffnung übereinstimmende Austrittspupille. Bei maximaler Blendenöffnung kommt es bei allen Objektiven zu einer leichten Vignettierung, aber bei $f/11$ bis $f/16$ sind die meisten Objektive vignettierungsfrei.

Die Eckenausleuchtung hängt von der Größe der Austrittspupille ab. Wenn der Filter oder die Streulichtblende zu weit vorsteht, nimmt die Fläche der Austrittspupille ab. Die Abschirmwirkung einer Professional-Streulichtblende beispielsweise ist optimal, wenn sie so weit wie möglich ausgezogen ist, ohne eine sichtbare Eckenvignettierung zu verursachen. Diese Auszugslänge hängt sowohl von der Arbeitsblende als auch von der Entfernungseinstellung des verwendeten Objektivs ab.

Wenden Sie das folgende Verfahren an, wenn ein Objektivzubehör angebracht ist und Sie ein vignettierungsfreies Ergebnis sicherstellen wollen:

1. *Objektivzubehör anbringen. Filmmagazin abnehmen, aber den MultiControl-Rückdeckel noch nicht aufsetzen.*
2. *Den Verschluss eines CF/CFi/CFE-Objektiv auf „F“ stellen und die Kamera vorauslösen, um sowohl den Objektivverschluss als auch den Hilfsverschluss zu öffnen. Den Verschluss eines C-/CB-Objektivs auf „B“ stellen und eine B-Aufnahme machen. Zum Verriegeln in der ausgelösten Position einen Drahtauslöser verwenden.*
3. *Die Austrittspupille des Objektivs betrachten. Mittels des Abblendhebels die Blendenöffnung verändern, hierdurch ändert sich die Größe der Austrittspupille entsprechend.*
4. *Jetzt schräg, ungefähr entlang einer von der Austrittspupille zu einer Ecke der rückseitigen Kameraöffnung verlaufenden Geraden blicken. Dies erleichtert es, die Austrittspupille wiederzufinden, wenn der MultiControl-Rückdeckel aufgesetzt ist, was vor allem bei Weitwinkelobjektiven schwierig sein kann.*
5. *Den MultiControl-Rückdeckel aufsetzen und die Austrittspupille erneut betrachten.*
6. *Arbeitsblende wählen und manuell abblenden.*
7. *Die ungefähre Entfernung einstellen.*
8. *Eine aussagekräftigere Darstellung dessen, was Sie nun durch eines der Löcher sehen können, finden Sie in den Bildern. Gehen Sie entsprechend vor.*



Optional accessories

Da die 503CW / 503CWD Kameras eine Weiterentwicklung früherer Modelle darstellt, enthält sie zahlreiche Verbesserungen und eine Veränderungen der Konstruktion. Dies bedeutet, dass bestimmte ältere und jetzt nicht mehr lieferbare Zubehörteile nicht verwendet werden können. Jeder Versuch, deren Anbringung zu erzwingen, kann die Beschädigung Ihrer Ausrüstung zur Folge haben. Prüfen Sie deshalb sorgfältig, bevor Sie versuchen, diese anzubringen. Beispielsweise sind die Sucher PM/PME 90 und der ArcBody aus verschiedenen Gründen nicht kompatibel mit der CFV 39, aber kompatibel bei angesetztem Filmmagazin. Aktuelle Informationen finden Sie auf unserer Homepage unter www.hasselblad.de. Die folgende Liste stellt nur eine Auswahl dar.

Sucher

Prismensucher mit einem Einblickwinkel von 45°, der ein seitenrichtiges, um den Faktor 2,5 vergrößertes Sucherbild zeigt. Das große, besonders für Brillenträger geeignete Okular lässt sich von -2 bis +1 Dioptrien verstellen.

Winder CW

Der Winder CW ist eine kompakte, ergonomisch konstruierte Einheit, die nicht nur einen Motorantrieb beinhaltet, sondern auch einen bequemen und robusten Griff bietet.

Er ermöglicht die Betriebsarten Einzelaufnahmen, Dauerbetrieb und Mehrfachbelichtung. Eine Fernauslösung wird entweder durch ein einfaches Auslösekabel oder durch den einzigartigen Infrarotsender erreicht, den Hasselblad Infrarot-Fernauslöser. Beide bieten eine hohe Flexibilität, wobei der Infrarot-Fernauslöser zusätzlich noch eine Fernauswahleinrichtung umfasst. Jeder Winder wird durch einen eindeutigen Code von der Infrarot-Fernauslösung gesteuert, so dass keine Gefahr besteht, unbeabsichtigt andere Kameras zu steuern. Falls gewünscht, kann eine Infrarot-Fernauslösung jedoch mehrere Kameras gleichzeitig steuern. Da der Winder sich nah am Kameragehäuse befindet, sorgt er für Stabilität und Gleichgewicht und damit für eine optimale Lage in der Hand.

Für die Nutzung mit einem Digitalrückteil ist das Auslösekabel 503 erforderlich. Details hierzu finden Sie unter **HAUPTMENÜ > EINSTELLUNGEN > Kamera**.

Stativschnellkupplung

Die Stativschnellkupplung an der Unterseite der Kamera hat ein 1/4 in. und ein 3/8 in. Stativgewinde. Dort lässt sich auch die praktische Hasselblad Stativschnellkupplung (3043326) anschließen. Diese erleichtert die schnelle und immer wieder genaue Befestigung und Entfernung der Kamera auf bzw. von einem Stativ oder einer Halterung.

Professional-Streulichtblende

Die Proshade 6093T (3040739) bietet einen effektiven Schutz vor Streulicht. Sie ist besonders hilfreich, wenn Sie mehrere Objektive verwenden, da sie sich bei fast allen aufsetzen lässt. Sie wird mit einer Proshade-Maske 6093/250 (3040312) geliefert, die zusätzliche Kontrolle bei einem langen Auszug der Proshade in Verbindung mit Teleobjektiven bietet. Die Proshade dient auch als Filterhalter für Gelatinefilter.

Nahaufnahmezubehör

Für Nahaufnahmen sind vier vollautomatische Zwischenringe lieferbar. Mit Ausnahme von Zwischenring 8, der nicht direkt an Kameras der Serie 200 angeschlossen werden kann, sind alle mit Datenbus-Anschlüssen für die Übertragung von Objektivdaten an die Messsysteme der Kamera ausgerüstet.

Filmmagazine

Das Magazin A12 produziert 12 Bilder mit 120er Film (6x6 cm) und ist in verchromt lieferbar.

Detaillierte Informationen zu allen Zubehörteilen und Objektiven finden Sie auf unserer Homepage unter www.hasselblad.de.

Außerdem gibt es auf dem Markt gebrauchte Zubehörteile für die V-System die nicht mehr produziert werden, aber prüfen Sie bitte für die Kompatibilität.

15

Reinigung



Abnehmen und Anbringen des Digitalrückteils

1, 2

Zum Abnehmen des Digitalrückteils von der Kamera (oder des Schutzdeckels vom Digitalrückteil), halten Sie die Sicherungssperre des Magazins gedrückt und schieben sie wie in Abbildung 1 gezeigt zur Seite.

Zum Anbringen des Digitalrückteils an die Kamera (oder des Schutzdeckels an das Digitalrückteil), wiederholen Sie diesen Vorgang wie in Abbildung 2 gezeigt. Vermeiden Sie es, das Digitalrückteil oder die Schutzabdeckung einfach nur ohne Drücken der Sperre einrasten zu lassen.

Reinigung des CCD-Infrarotfilters

Wenn Sie dunkle oder gefärbte Flecken oder Linien in Ihren Bildern sehen, kann es notwendig sein, die äußere Oberfläche des IR-Filters des Digitalrückteils zu reinigen. In den meisten Fällen ist die vorsichtige Reinigung mit Druckluft ausreichend, manchmal können jedoch kleine Partikel an der Oberfläche des IR-Filters hängen bleiben, wodurch eine gründlichere Reinigung mit Flüssigkeiten oder Tüchern erforderlich wird. Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise für eine gute und sichere Reinigung.

 **WARNUNG:** Versuchen Sie nie, den Glas-IR-Filter vor dem CCD zu entfernen—dadurch wird höchstwahrscheinlich der CCD zerstört. Falls zwischen CCD und IR-Filter Staub geraten ist, kontaktieren Sie bitte Ihren Hasselblad Fachhändler für Hilfe.

Grundreinigung

1. Leiten Sie jegliche statische Elektrizität ab, die sich an Ihrem Körper aufgeladen haben könnte, indem Sie das Gehäuse des Digitalrückteils berühren.
2. Halten Sie die Sicherungssperre des Magazins gedrückt und schieben Sie diese nach rechts.
3. Die Oberseite des Digitalrückteils wird abgelöst (es bleibt aber an der Magazinhalterung hängen) und kann vom Kameragehäuse weggeklappt werden.
4. Reinigen Sie die äußere Oberfläche des IR-Filters vorsichtig mit Druckluft. Wenn dies nicht ausreicht, verwenden Sie eines der im Folgenden beschriebenen Reinigungsverfahren.
5. Wenn Sie nach der Reinigung der Außenseite des IR-Filters immer noch Flecken auf Ihren Aufnahmen sehen, kann sich Staub auf der Innenseite des IR-Filters oder auf dem CCD selbst befinden. Dieser kann nur von Hasselblad entfernt werden. Bitte nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Hasselblad Fachhändler auf.
6. Halten Sie die Magazinsperre beim Wiederanbringen des Digitalrückteils gedrückt und auf der rechten Seite. Prüfen Sie, ob das Rückteil fest in der richtigen Position sitzt.



Reinigung mit HAMA Reinigungsflüssigkeit und Tüchern

Bitte beachten! Hasselblad empfiehlt die HAMA Optische Reinigungsflüssigkeit 5902.

1. *Sprühen Sie die Reinigungsflüssigkeit aus einem Abstand von 10-15 cm vorsichtig auf den IR-Filter, so dass die Flüssigkeit die Oberfläche dünn und gleichmäßig bedeckt ist. Ein- bis zweimal Sprühen ist ausreichend. Wenn Sie zu wenig aufsprühen, beginnt die Flüssigkeit zu trocknen, bevor Sie mit dem Wischen begonnen haben. Alternativ können Sie die Flüssigkeit auch auf das Tuch sprühen und dann mit Wischen vorsichtig auf den Filter aufbringen.*
2. *Falten Sie das Wischtuch mehrmals, bis es die Breite des IR-Filters hat. Es kann möglich sein, dass Sie zwei oder drei Tücher benötigen, um einen besseren Griff zu haben. Falten Sie das Papier so, dass die beschichtete glänzende Seite nach außen weist. Verwenden Sie diese Seite nicht zum Reinigen, sie kann mehr Schaden anrichten als helfen!*
3. *Legen Sie das gefaltete Tuch mit zwei oder drei Fingern vorsichtig auf eine Ecke des Filters. Achten Sie darauf, die gesamte Fläche gleichmäßig abzuwischen. Wischen Sie den Filter nur einmal ab. Wischen Sie die gleiche Fläche nicht zweimal mit dem gleichen Tuch ab, dadurch können Sie die beim ersten Mal entfernte Verunreinigung wieder auftragen.*
4. *Prüfen Sie visuell, ob der IR-Filter korrekt gereinigt wurde, oder montieren Sie das Digitalrückteil an der Kamera und machen Sie eine Probeaufnahme. Wenn eine weitere Reinigung erforderlich ist, wiederholen Sie die oben beschriebenen Schritte.*

Reinigen mit feuchten Reinigungstüchern (E-Wipe)

Diese Reinigungstücher sind einzeln verpackt.

1. *Reißen Sie die Verpackung auf.*
2. *Entnehmen Sie das Reinigungstuch und verwenden Sie es sofort.*
3. *Falten Sie das Tuch auf die Breite des IR-Filters.*
4. *Drücken Sie das Tuch mit zwei oder drei Fingern auf eine Ecke des Filters und reiben Sie die gesamte Oberfläche mit gleichmäßigem Druck vorsichtig ab. Wischen Sie die gesamte Oberfläche mit einer ununterbrochenen Bewegung ab.*

 *Bitte beachten! Verwenden Sie jede Seite des Reinigungstuches nur einmal, da Sie sonst bereits entfernte Verunreinigungen wieder auftragen könnten.*

Reinigung des Gehäuses

Wenn die Kamera verschmutzt ist, reinigen Sie das Gehäuse mit einem weichen, sauberen, leicht mit Wasser angefeuchteten Tuch. Verwenden Sie keine anderen Flüssigkeiten und achten Sie darauf, dass kein Wasser in die Kameraöffnungen eindringt.

Technische Daten — 503CW Kameragehäuse

Kameratyp:	Einäugige Spiegelreflexkamera mit 6 x 6 cm (2 1/4 x 2 1/4 in) max. Filmformatgröße. Austauschbare Objektive, Filmmagazine, Sucher und Einstellscheiben.
Konstruktion:	Mechanische Kamera mit aus einem Stück gegossenem Aluminiumgehäuse.
Sucher:	Klappbarer Lichtschacht, austauschbar gegen Reflexsucher, Prismensucher mit oder ohne eingebauter Lichtmessung oder Lupe.
Filmtransport:	Manueller oder motorischer Filmtransport mit Winder CW. Gleichzeitiges Spannen des Verschlusses. Aufnahmegeschwindigkeit mit Winder CW: 1,05s, ca. 0,8 Belichtungen/s bei Aufnahmeserien.
Blitzsteuerung:	TTL/OTF-Belichtungsmessung. ISO 64—4000 Mit Blitz-/Stroboskopadapter SCA390 für den Anschluss von Blitz-/Stroboskopgeräten des SCA 300 Systems. Messbereich in einem Durchmesser von 40 mm im Zentrum des Bildbereichs.
Stativanschluss:	1/4 in. und 3/8 in. Gewinde für Stativschnellkupplung.
Außenabmessungen:	Komplette Kamera mit Objektiv Planar CFE 2,8/80 mm: L: 193mm x B: 113mm x H: 110mm.
Gewicht:	1.620 g (ohne Batterie und CF-Card).
Einstellscheibe:	Helle, sphärische Einstellscheibe Hasselblad Acute-Matte D mit Sensormarkierungen.

Technische Daten — Digitalrückteil / CFV

Sensorgröße	16 Millionen Pixel	29 oder 39 Millionen Pixel
Sensormaße	36,7 x 36,7 mm	36,7 x 49,0 mm
Objektivfaktor mit V Kamera	x1,5	x1,1
Aufnahmemodus	Single-shot	Single-shot
Multi-shot-Upgrade	nicht verfügbar	nicht verfügbar
4GB CF-Card	180 Bilder durchschnittlich	80 Bilder durchschnittlich
Dateiformat	Verlustfreie Komprimierung in das Hasselblad 3F RAW Format (3FR) oder 3F	Verlustfreie Komprimierung in das Hasselblad 3F RAW Format (3FR) oder 3F
Bildaufzeichnungsrate	35 Aufnahmen pro Minute	39 Aufnahmen pro Minute
Bildspeicherung	. CF card type II . 100 GB portable ImageBank-II . Computerfestplatte bei vernetztem Betrieb	. CF card type II . 100 GB portable ImageBank-II . Computerfestplatte bei vernetztem Betrieb
Software	Phocus (mitgeliefert)	Phocus (mitgeliefert)
Farbdefinition	16 bit	16 bit
Dynamikbereich	12 f-stop	12 f-stop

Technische Daten, Fortsetzung — Digitalrückteil / CFV

Farbmanagement	Hasselblad RGB . volle Dynamik . Wiedergabedynamik
DAC – Digitale Objektivkorrektur	Unterstützung von DAC für Objektive von Carl Zeiss in Phocus
Farbdisplay	TFT-Typ, 2,5 inch
IR-Filter	am CCD-Sensor montiert
ISO-Bereich	50, 100, 200, 400
Längste Verschlusszeit	32 Sekunden
Batteriestrom	SONY InfoLithium L, bis zu 8 Stunden Aufnahmekapazität
IAA - Instant Approval Architecture . Histogramm-Analyse . Akustisches Feed-back	Im Lieferumfang enthalten, mit: ja ja
Computerunterstützung	Macintosh: OSX PC: NT, 2000, XP
Host-Anschluss	Firewire 800 (IEEE1394b)
Betriebstemperatur	0 – 45 °C / 32 – 113 °F

Fehlersuche — 503CW

Ihre Kamera wurde so gebaut, dass eine langdauernde und störungsfreie Benutzung gewährleistet ist, insbesondere wenn Sie die Instandhaltungs- und Pflegehinweise am Ende dieses Handbuchs befolgen. Falls jedoch bei der Handhabung Schwierigkeiten aufgrund fehlender Vertrautheit mit dem Hasselblad Kamerasystem auftreten, dürfte die folgende Tabelle zur Beseitigung der Schwierigkeiten nützlich sein. Sollte das Problem weiterbestehen und die Kamera noch unter Garantie stehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Hasselblad Fachhändler. Wenn die Garantiezeit bereits abgelaufen ist, wenden Sie sich bitte an ein Hasselblad Service Center.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Bild auf der Einstellscheibe	<ul style="list-style-type: none"> • Kamera ist vorausgelöst oder ausgelöst • Objektivdeckel ist noch angebracht 	<ul style="list-style-type: none"> • Kamera auslösen und neu spannen • Objektivdeckel abnehmen
Vorderer Schutzdeckel lässt sich nicht abnehmen	<ul style="list-style-type: none"> • Kamera ist vorausgelöst oder ausgelöst 	<ul style="list-style-type: none"> • Kamera auslösen und neu spannen
Objektiv lässt sich nicht ansetzen	<ul style="list-style-type: none"> • Objektivverschluss ist ausgelöst • Kameragehäuse ist vorausgelöst oder ausgelöst 	<ul style="list-style-type: none"> • Objektivverschluss spannen • Kamera auslösen und neu spannen
Objektiv lässt sich nicht abnehmen	<ul style="list-style-type: none"> • Kameragehäuse ist vorausgelöst oder ausgelöst 	<ul style="list-style-type: none"> • Kamera auslösen und neu spannen

Kamerapflege und Service

PFLEGE DER AUSTRÜSTUNG

- Halten Sie sämtliche Ausrüstungs- und Zubehörteile außerhalb der Reichweite von Kindern.
- Legen Sie keine schweren Gegenstände auf die Ausrüstung.
- Verwenden Sie Batterien und Akkus nur in der vorgeschriebenen Weise.
- Verwenden Sie nur die vorgeschriebenen Batterien und Akkus für 503CWD und CFV.
- Entfernen Sie die Akkus, wenn Sie die Kamera oder das Rückteil reinigen oder wenn diese Teile über einen längeren Zeitraum nicht verwendet werden.
- Wenn Sie Ersatzakku- oder Ersatzbatterie-Packs verwenden, sollten Sie die mitgelieferten Abdeckkappen vor der Lagerung besonders sorgfältig aufsetzen. Es besteht die Gefahr, dass sich ein Feuer entzünden kann, wenn die Pole kurzgeschlossen werden, beispielsweise durch einen Schlüssel in einer Tasche.
- Bei der Arbeit mit Stroboskop- oder Studio-Blitzgeräten ist besonders vorsichtig vorzugehen, damit keine Sach- oder Personenschäden verursacht werden.
- Versuchen Sie nicht, das Digitalrückteil zu öffnen.
- Bringen Sie immer die Filterschutzkappe an, wenn das Digitalrückteil nicht mit der Kamera verbunden ist.
- Achten Sie darauf, dass die Datenbusanschlüsse nicht beschädigt oder verschmutzt sind.
- Halten Sie alle Gegenstände von den Öffnungen der 503CW und CFV fern.
- Bewahren Sie die Originalverpackung für die Lagerung auf.
- Schützen Sie die 503CWD oder CFV sowie alle anderen Computergeräte vor Feuchtigkeit. Falls Ihre Kamera feucht oder nass geworden ist, trennen Sie sie von der Stromversorgung und lassen Sie sie vor einem erneuten Einsatz vollständig trocknen.
- Achten Sie darauf, dass die Belüftungsöffnungen an der 503CWD oder dem CFV beim Betrieb nicht abgedeckt werden.
- Versuchen Sie nie, den Glas-IR-Filter vor dem Sensor zu entfernen, damit wird höchstwahrscheinlich der Sensor zerstört. Falls zwischen Sensor und IR-Filter Staub geraten ist, kontaktieren Sie bitte Ihren Hasselblad Fachhändler für Hilfe.

- Berühren Sie den Sensor nicht mit den Fingern.
- Vermeiden Sie regelmäßige und hohe Temperaturschwankungen und seien Sie in feuchten Umgebungen besonders vorsichtig. Die Ausrüstung sollte sich vor der Verwendung möglichst immer akklimatisieren können. Versuchen Sie in solchen Umgebungen möglichst trockene Lagerungsbedingungen sicherzustellen.
- Verhindern Sie, dass Staub und Schmutz in Ihre Ausrüstung gelangen können. Treffen Sie in Küstengebieten geeignete Maßnahmen, um Ihre Ausrüstung vor Sand und Salzwasser zu schützen.
- Vermeiden Sie physische Schläge auf Ihre Ausrüstung. Für Transporte werden geeignete Schutzbehälter oder Kamerataschen empfohlen.
- Hasselblad Kameras sind sehr begehrt. Treffen Sie daher geeignete Vorkehrungen, um Diebstähle zu verhindern. Lassen Sie die Kamera beispielsweise niemals sichtbar ohne Aufsicht in einem Auto liegen. Professionelle Benutzer sollten eine separate, spezielle Versicherung der Kamera in Erwägung ziehen.

SERVICE

Um eine optimale Zuverlässigkeit sicherzustellen, sollten Sie Ihre Kamera von Zeit zu Zeit einem Service-Center zur Inspektion und vorbeugenden Wartung übergeben.

ENTSORGUNG

Falls Sie die 503CWD, CFV, die ImageBank-II und/oder Batterien (Akkus) entsorgen müssen, bitten wir Sie, dies umweltfreundlich in Ihrem nächsten Entsorgungsbetrieb, Recycling-Center oder bei ähnlichen Stellen zu tun.



Weiterführende Literatur

Mit Hasselblad Kameras sind Ergebnisse von Weltklasse möglich – dies bezeugen viele Titelseiten, internationale Werbekampagnen, berühmte Portraits, historische Ereignisse usw. Es ist aber das Zusammenspiel dieser hervorragenden Ausrüstung mit den Fähigkeiten des Fotografen, das diese fantastischen Bilder erzeugt. Einiges von dieser Erfahrung ist einfach solide fotografische Praxis, und manches ist produktspezifisch. Folgende Bücher sind allen zu empfehlen, die in die Welt von Hasselblad eintauchen wollen. Die Informationen darin lassen sich charakterisieren als „von allgemeinem Interesse“ bis hin zu „absolut unbezahlbar“.

„The Hasselblad Manual“ (7. Auflage) von Ernst Wildi (nur in englischer Sprache erhältlich). Erschienen bei Focal Press - ISBN-10: 0240810260 / ISBN-13: 978-0240810263.

Enthält alle Informationen über die Bedienung des vollständigen analogen Hasselblad Kamerasystems einschließlich neuer und älterer Ausrüstungen, die Sie kennen müssen. Enthält darüber hinaus hervorragende allgemeine praktische Ratschläge für die Fotografie. Geschrieben von einem weltbekannten Lehrer des Hasselblad Systems und seiner praktischen Anwendung. Ein Buch für den praktizierenden Hasselblad Fotografen.

„Hasselblad System Compendium“ von Richard Nordin. Erschienen bei Hove Books – ISBN-10: 1897802102 / ISBN-13: 978-1897802106.

Ein vollständiger Abriss der Geschichte der Hasselblad Produkte. Enthält Fotos und Beschreibungen seltener Produkte, die schon lange nicht mehr hergestellt werden. Eine Fundgrube voller Informationen für jeden an einer Chronik des Unternehmens und der Entwicklung seiner Produkte Interessierten. Außerdem finden Sie dort eine einzigartige Sammlung von Daten, Listen und sonstigen Informationen über die Geschichte und den Hintergrund von Hasselblad-Ausrüstungen. Ein eher für den Hasselblad Sammler oder als Informationsquelle für gebrauchte Ausrüstungen geeignetes Buch.

Die Informationen in diesem Handbuch dienen nur zu Ihrer Information, Änderungen behalten wir uns ohne weitere Ankündigungen vor, die Informationen stellen für die Victor Hasselblad AB & Hasselblad A/S keine Verpflichtung dar.

Nicht alle Aufnahmen in diesem Handbuch wurden mit einer Hasselblad 503CW oder einem CF aufgenommen. Die Bilder dienen nur der Illustrierung des Textes und sind für die Bildqualität eines Hasselblad 503CW oder CFV nicht repräsentativ.

Der Text dieses Handbuchs darf ohne ausdrückliche Zustimmung der Victor Hasselblad AB & Hasselblad A/S weder kopiert noch anderweitig verwertet werden..

Der Bilder in diesem Handbuchs dürfen ohne ausdrückliche Zustimmung der Fotografen, die diese aufgenommen haben, weder kopiert noch anderweitig verwertet werden.

Alle Texte dieses Handbuchs:

© Victor Hasselblad AB & Hasselblad A/S.

Sofern nicht anders angegeben, alle Bilder dieses Handbuchs:

© Jens Karlsson, David Jeffery und Ove Bengtson.

Die Victor Hasselblad AB & Hasselblad A/S übernehmen keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Ungenauigkeiten in diesem Handbuch.

Die Victor Hasselblad AB & Hasselblad A/S übernehmen keinerlei Verantwortung für eventuelle Verluste oder Schäden, die durch den Einsatz von Hasselblad Software oder Produkten auftreten.

Hasselblad, Imacon, Ixpress, FlexColor und Phocus sind eingetragene Warenzeichen der Victor Hasselblad AB & Hasselblad A/S. Adobe und Adobe Photoshop sind eingetragene Warenzeichen der Adobe Systems, Inc. Macintosh, Mac OS und FireWire sind eingetragene Warenzeichen der Apple Computer, Inc. InfoLithium ist ein eingetragenes Warenzeichen der Sony Corporation.

Copyright © 2010

Victor Hasselblad AB & Hasselblad A/S

Alle Rechte vorbehalten.

503 CW

503 CWD

CFV

CFV_{II}

CFV³⁹

Hasselblad A/S
Hejrevej 30, DK - 2400 Kopenhagen,
Dänemark

Victor Hasselblad AB
Box 220, SE - 401 23 Göteborg,
Schweden