

# Sinarback eMotion 75LV / 75 / 54LV



Bedienungsanleitung

# Rechtliche Hinweise

## Urheberrecht

Copyright © 2005 - 2009 Sinar Photography AG. Alle Rechte vorbehalten.

Diese Bedienungsanleitung oder Teile dieser Bedienungsanleitung dürfen nicht ohne die vorherige Genehmigung durch die Sinar Photography AG vervielfältigt werden, etwa durch Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren, noch dürfen Inhalte ohne Genehmigung durch die Sinar Photography AG mittels elektronischer Systeme verwendet, weiterverarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

## Haftungsausschluss

Diese Bedienungsanleitung wurde mit der gebotenen Sorgfalt erstellt. Es wird keine Haftung für Schäden übernommen, die sich aus der Nichtbeachtung der in dieser Bedienungsanleitung beinhalteten Hinweise oder bei Zweckentfremdung ergeben.

Sinar Photography AG behält sich das Recht vor, mit dem Fortschritt der Technik Änderungen an dieser Benutzeranleitung vorzunehmen.

## Recht an geistigem Eigentum und Persönlichkeitsrechte

Bilder die mit einer fotografischen Kamera aufgenommen werden, unterliegen den Rechten an geistigem Eigentum und den Persönlichkeitsrechten des jeweiligen Landes. Eine andere Verwendung als für den reinen Privatgebrauch ist nur unter Beachtung der im betreffenden Land geltenden Rechte gestattet. In einigen Fällen ist auch die Aufnahme und Verwendung von fotografischen Aufnahmen für den Privatgebrauch durch das Recht an geistigem Eigentum eingeschränkt. Bitte beachten Sie bei der Aufnahme von Fotografien immer die Rechte des Landes.

## Handelsmarken

Der Sinar-Schriftzug und das Sinar Logo sind Eigentum der Sinar Photography AG. Alle anderen in der folgenden Dokumentation genannten Handelsmarken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

## Entsorgung

Sollten Sie diese Anleitung nicht mehr benötigen, wollen Sie sie bitte der gesetzlich vorgesehenen Recyclingstelle zukommen lassen.



## Impressum

Sinar Photography AG  
Farbhofstrasse 21  
CH 8048 Zürich/Switzerland  
Phone: +41/44 217 80 30  
contact@sinar.ch  
www.sinar.ch



Fotos: Sinar Photography AG  
Gedruckt in der Schweiz  
Technische Änderungen vorbehalten  
1080.09/10.11 d – 02.10901  
© Sinar Photography AG, Schweiz

\_GA\_SBeMotion75LV+54LV\_V1.1-DE.doc

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>BEVOR SIE BEGINNEN</b>	<b>1</b>
1.1	Lieferumfang	1
1.2	Computeranforderungen	1
1.3	Aufnahmesoftware	1
1.4	Speicherkarten	1
1.5	Stromversorgung	2
1.6	Pflege und Laden des Akkus	2
1.7	Montage der Mittelformatkamera-Adapterplatte	2
<b>2</b>	<b>TECHNIK ALLGEMEIN</b>	<b>3</b>
2.1	Anschlüsse des Sinarback eMotion 75LV / 75 / 54LV	3
2.1.1	Trigger-Anschluss	3
2.1.2	Winder-Anschluss	3
2.1.3	Firewire IEEE 1394A Anschluss	3
2.1.4	Blitzsynchronisation	4
2.2	Firmware-Update	4
2.3	Akkuschacht und CF-Card Slot	5
2.3.1	Der Akkuschacht	5
2.3.2	Der CF-Card Slot	5
<b>3</b>	<b>ERSTER START DER AUFNAHMESOFTWARE</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>GRUNDEINSTELLUNGEN</b>	<b>7</b>
4.1	Bedienungselemente	7
4.1.1	Einschalten des Sinarback eMotion	7
4.1.2	Die Menüpunkte	7
4.2	Settings und Grundeinstellungen	8
4.2.1	Speicherort	8
4.2.2	Weissabgleich	8
4.2.3	Empfindlichkeit	9
4.2.4	Bild Modus	9
4.2.5	Kamera Modus	9
4.2.6	Belichtungszeit	9
4.2.7	Ruhezustand	9
4.2.8	Zeit und Datum	9
4.2.9	Helligkeit	10
4.2.10	Sprache	10
4.2.11	Spezialaktionen: Formatieren	10
4.2.12	Datenquelle zur Betrachtung wählen: Intern oder CF-Karte	10
<b>5</b>	<b>BILDINFORMATIONEN</b>	<b>11</b>
5.1	Symbole	11
5.2	Bildinformationen	12

<b>6</b>	<b>BILDKONTROLLE.....</b>	<b>13</b>
6.1	Zoomfunktion.....	13
6.2	Kontaktbogen.....	13
6.3	Manueller Weissabgleich .....	13
6.4	Löschen von Daten .....	13
6.5	Kopieren von Daten .....	14
6.6	Überbelichtungsanzeige .....	14
6.7	Schwarzreferenz .....	14
<b>7</b>	<b>BILDER AUF DEN COMPUTER ÜBERTRAGEN.....</b>	<b>15</b>
7.1	Computergebunden .....	15
7.2	Vom internen Speicher zum Computer .....	15
7.2.1	Mit Sinar CaptureShop™: .....	15
7.2.2	Mit Sinar eXposure™: .....	15
7.3	Von der CF-Karte zum Computer .....	16
7.3.1	Mit Sinar CaptureShop™: .....	16
7.3.2	Mit Sinar eXposure™: .....	16
<b>8</b>	<b>PFLEGE .....</b>	<b>17</b>
8.1	Reinigung des Sensors .....	17
8.2	Wichtige Tipps.....	17
<b>9</b>	<b>TECHNISCHE DATEN .....</b>	<b>19</b>
9.1	Sinarback eMotion 54 LV .....	19
9.2	Sinarback eMotion 75 / 75LV .....	20

# 1 Bevor Sie beginnen

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres Sinarback eMotion und danken Ihnen für Ihr Vertrauen in unsere Produkte. Wir sind überzeugt, dass das Sinarback eMotion Ihnen bei Ihrer Arbeit eine grosse Hilfe sein wird.

Bevor Sie das Sinarback eMotion das erste Mal einsetzen, lesen Sie bitte diese **Bedienungsanleitung** aufmerksam durch. Sie hilft Ihnen, das Digitalrückteil richtig einzusetzen und verhindert Störungen, die möglicherweise durch eine Fehlbedienung entstehen könnten.

## 1.1 Lieferumfang

	Sinarback eMotion 75 LV, 75 oder 54 LV
	CD mit Aufnahmesoftware und Anleitungen
	CD mit CCD Referenzfile
551.63.054	Firewirekabel IEEE 1394 A, 4.5 m
552.36.096	Sinar V290 Akku, 7.2 V Li+
552.36.093	Akku-Ladegerät V290, inkl. Netzadapter
551.43.097	White Shading Diffusor 100
751.43.003	Kodak Graukarte
551.33.090	Set Reinigungstücher mit Flüssigkeit
475.45.028	Sinarback eMotion HD Transportkoffer

Überprüfen Sie den Lieferumfang des Digitalrückteils und die Unversehrtheit der einzelnen Teile sofort nach Erhalt. Sollte etwas fehlen oder beschädigt angekommen sein, benachrichtigen Sie unverzüglich Ihren Lieferanten.

## 1.2 Computeranforderungen

Die Mindestanforderungen an den für das einlesen und verarbeiten der Bilder benötigten Apple Macintosh Computer sind die folgenden:

Apple Macintosh G5 oder Apple Macintosh mit Intel-Prozessor mit einer Taktfrequenz von mindestens 1,8 GHz, 2 GB RAM, Betriebssystem Apple OS 10.5.8 oder höher und einer Firewire IEEE 1394a Schnittstelle.

## 1.3 Aufnahmesoftware

Die Sinar CaptureShop™ bzw. die Sinar eXposure™ Aufnahmesoftware – beide sind im Lieferumfang inbegriffen – ermöglichen den Zugang zur Kamera und die Verwaltung der Daten, die auf der eingesetzten Karte (Speichermedium) oder im internen Festspeicher gespeichert sind.

Mit Sinar CaptureShop™ bzw. Sinar eXposure™ öffnen, betrachten und bearbeiten Sie die Bilder, um sie von dort zu speichern oder sie in ein Bildbearbeitungsprogramm (z.B. Adobe Photoshop) zu exportieren.

## 1.4 Speicherkarten

Folgende Typen von Speicherkarten werden unterstützt: Compact-Flash-Karte mit 1, 2, 4, 8 oder 16 GB

Beim Anschluss der Kamera über Firewire direkt am Rechner, werden die Daten direkt auf dem Rechner gespeichert. Somit muss keine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt werden.

## 1.5 Stromversorgung

Die Stromversorgung des Sinarback eMotion erfolgt durch den mitgelieferten Akku. Bei der direkten Anbindung am Rechner durch das Firewirekabel wird kein Akku benötigt, da die Stromversorgung über das Firewirekabel erfolgt.

Die Kamera muss jedoch mit dem im Lieferumfang enthaltenem Akku bestückt oder mit dem mitgelieferten Firewirekabel korrekt angeschlossen werden.

Bei der Verwendung von anderen Akkus als den empfohlenen Akkus **Sinar V290** und **Varta V290** wird **jede Haftung ausgeschlossen**.

## 1.6 Pflege und Laden des Akkus

Die Betriebsdauer eines voll aufgeladenen Akkus beträgt ca. 4 Stunden. Dies ist jedoch von der eingestellten Standby-Zeit, der Temperatur sowie den klimatischen Verhältnissen abhängig.

Da es sich um einen Lithium-Ionen Akku handelt, leidet dieser nicht unter dem Memory-Effekt. Es empfiehlt sich jedoch den Akku öfters ganz zu entladen, bevor er wieder in das Ladegerät eingesetzt wird.

Die Lebensdauer eines Lithium-Ionen Akkus verlängert sich erheblich, wenn er vor einer erneuten Ladung stets komplett entladen wird.

Das mitgelieferte Akku-Ladegerät ist nicht mit einer Entladefunktion ausgerüstet. Die Ladezeit beträgt ca. 3 Stunden.

## 1.7 Montage der Mittelformatkamera-Adapterplatte

Die Adapterplatte wird mittels drei beiliegender Senkschrauben am Sinarback befestigt. Der Adapterrahmen weist drei Bohrungen, der Distanzrahmen eine Bohrung auf. Adapterrahmen und Distanzrahmen werden mit Hilfe der drei Schrauben an der Frontplatte des Sinarback eMotion befestigt. Dabei sollten Sie darauf achten, dass Sie nicht eine Schraube nach der anderen festziehen, sondern alle Schrauben nach und nach gleichmässig reihum festgezogen werden. So vermeiden Sie, dass sich der Adapterrahmen verkanten kann.



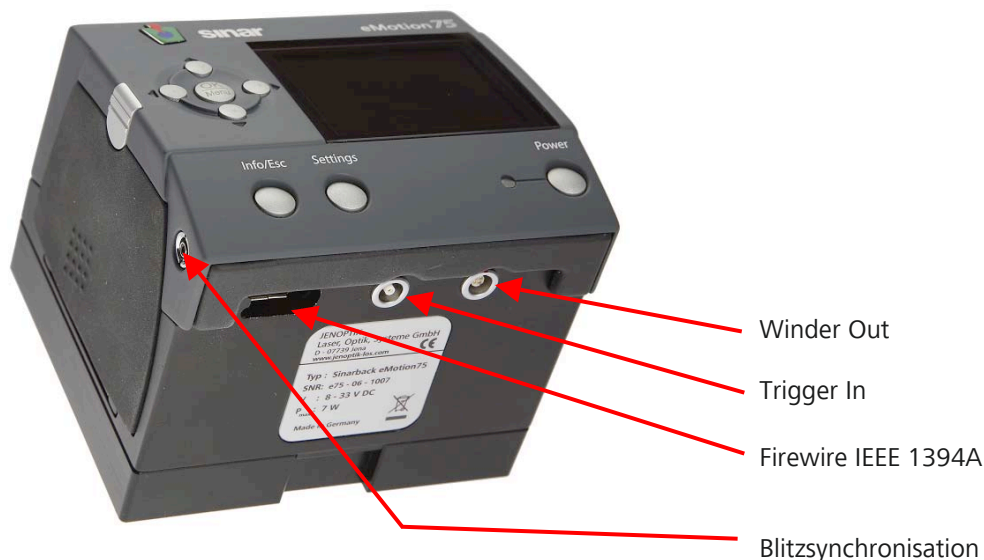
1. Nehmen Sie den CCD-Schutzdeckel vom Sinar Digitalrückteil ab.
2. Montieren Sie die Sinarback Adapterplatte an das Sinarback, indem Sie zuerst den Distanzrahmen auf das Back und dann die Adapter Platte darauf legen. Danach alle drei Schrauben lose hineindrehen und erst anschliessend eine nach der anderen über Kreuz massvoll anziehen.
3. Für die spätere Aufbewahrung des Sinarback verwenden Sie bitte den hier mitgelieferten speziellen CCD-Schutzdeckel.
4. Kuppeln Sie das Sinarback an Ihre Kamera.

### Wichtiger Hinweis

Zwischen dem Digitalrückteil und dem Adapter ist der Distanzrahmen anzubringen. Dieser dient zur exakten Justierung der Sensorebene. Wird dieser nicht angebracht können keine scharfen Bilder erzeugt werden.

## 2 Technik allgemein

### 2.1 Anschlüsse des Sinarback eMotion 75LV / 75 / 54LV



#### 2.1.1 Trigger-Anschluss

Diese Schnittstelle benötigen Sie nur, wenn Sie mit einer Mittelformatkamera arbeiten, die kein modernes Bussystem zur Verfügung stellt (z.B. Hasselblad 500 Reihe), oder wenn Sie das Sinarback eMotion an einer Fachkamera betreiben. Bei diesen Systemen müssen Sie zur Synchronisierung das Sinarback eMotion mit der Mittelformatkamera und dem mitgelieferten Triggerkabel in die Blitzsynchronbuchse Ihrer Mittelformatkamera stecken und mit dem Back (**Trigger In**-Buchse) verbinden. Da bei diesen Systemen die Blitzsynchronbuchse Ihrer Mittelformatkamera besetzt ist, besitzt das Sinarback eMotion auf der linken Seite eine eigene Blitzsynchronbuchse, die Sie zum Auslösen Ihrer Studioblitzanlage verwenden können.

#### 2.1.2 Winder-Anschluss

Als dritte Schnittstelle verfügt das Sinarback eMotion über die sogenannte **Winder Out**-Buchse. Besitzen Sie eine Mittelformatkamera mit Winder oder verwenden Sie ein elektronisches Verschlussystem von Schneider Kreuznach bzw. Rolle, können Sie mit Hilfe der Winderbuchse und des sogenannten Winderkabels Ihre Mittelformatkamera vom Rechner fernauslösen. Bitte beachten Sie, dass Sie auch das obengenannte Triggerkabel anschließen müssen.

#### 2.1.3 Firewire IEEE 1394A Anschluss

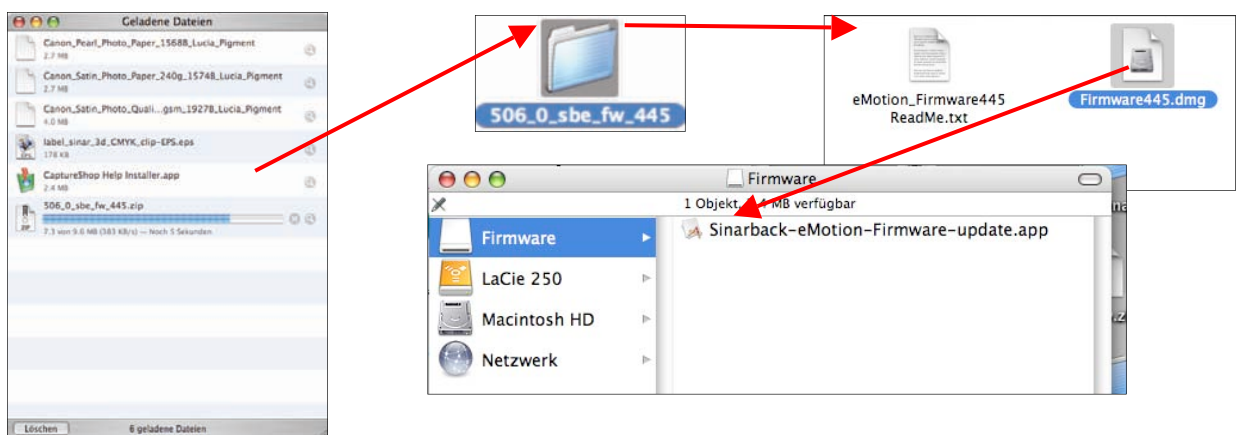
Sie können das Sinarback eMotion nicht nur mobil betreiben, sondern auch direkt an den Rechner anschließen. In dieser Betriebsart werden die aufgenommenen Bilder direkt auf die Festplatte Ihres Rechners gespeichert. Hierfür verfügt das Sinarback eMotion über eine Firewire Schnittstelle, die sich auf der Unterseite befindet. Verbinden Sie das Sinarback eMotion mit Ihrem Rechner mit dem beliebigen Firewire Kabel.

### 2.1.4 Blitzsynchronisation

Mit diesem Anschluss synchronisieren Sie Ihre Studioblitzanlage.

## 2.2 Firmware-Update

Die aktuelle Firmware finden Sie im Passwort geschützten Download-Bereich der Sinar Homepage [www.sinar.ch](http://www.sinar.ch). Wenn Sie sich registriert haben, wird Ihnen per E-Mail der Benutzername und das Passwort zugesandt.



Wenn Sie dieses File auf Ihren Rechner heruntergeladen haben, gehen Sie wie folgt vor:

1. Sie schliessen das Back über den Firewire-Anschluss am Rechner an.
2. Sie schalten das Rückteil ein.
3. Per Doppelklick wählen Sie "Sinarback-eMotion-Firmware-update.app" an.
4. Das Update wird automatisch ausgeführt. Auf dem Display des Digitalrückteils und auf dem Monitor erscheinen Dialoge, die anzeigen, dass der Update ausgeführt wird.

Dieses Update sollte auf einem Apple Macintosh Rechner G5 oder neuerem Modell mit Intel-Prozessor mit dem Betriebssystem OS 10.5.8 und höher ausgeführt werden.

## 2.3 Akkuschacht und CF-Card Slot

### 2.3.1 Der Akkuschacht



#### **Wichtiger Hinweis**

Bitte beachten Sie, es dürfen nur Akkus verwendet werden, die durch die Sinar Photography AG freigegeben wurden. Details finden Sie unter den technischen Daten.

### 2.3.2 Der CF-Card Slot



#### **Wichtiger Hinweis**

Bitte beachten Sie: Solange die LED neben der Compact Flash-Karte blinkt, werden noch Bilder auf die CF-Karte übertragen. Entfernen Sie die Karte erst dann, wenn die LED aufgehört hat zu blinken. Es besteht die Gefahr eines unwiderruflichen Datenverlustes.

### 3 Erster Start der Aufnahmesoftware

Dieser Abschnitt beschreibt den ersten Start der Aufnahmesoftware Sinar CaptureShop™ bzw. Sinar eXposure™.

Die folgenden Schritte sind nur nötig, wenn Sie Ihr Sinarback eMotion 75LV / 75 / 54 LV zum ersten Mal mit der Sinar CaptureShop™ oder Sinar eXposure™ Software betreiben möchten und die Referenzdatei nicht automatisch vom internen Speicher des Digitalrückteils auf den Rechner übertragen wird.

Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM mit den Kameradaten (CCD Files) in das CD-ROM Laufwerk. Diese CD enthält kameraspezifische Daten, die beim ersten Start der Software benötigt werden.

Starten Sie Sinar CaptureShop™ 5.4 oder höher bzw. Sinar eXposure™ 6.1 oder höher durch einen Doppelklick auf das Programm Icon. Je nach der eingesetzten Firmware in dem Sinarback eMotion 74LV / 75 / 55LV wird gegebenenfalls nach wenigen Sekunden ein Infofenster erscheinen und automatisch auf die CD im Laufwerk zugreifen und die entsprechenden Daten kopieren. Nach wenigen Sekunden ist diese Installation beendet und die CD wird nun nicht mehr benötigt und kann ausgeworfen werden.

**Wichtig:**

Bitte bewahren Sie diese CD an einem sicheren Ort auf, da es sich hierbei um die Original Reference CD handelt!

## 4 Grundeinstellungen

### 4.1 Bedienungselemente



Die im Kreis angeordneten Pfeiltasten dienen zur Navigation in den Bildern bzw. in den Menüs. Mit Hilfe der in der Mitte angeordneten **OK/Menü**-Taste erreichen Sie das Menü zur Bedienung der Kamera während der Aufnahme, bzw. bestätigen Sie die Einstellungen in den Menüs. Wird auf dem Display ein Bild angezeigt, so können Sie mit der Pfeiltaste unten wählen, ob Sie die Bilder aus dem internen Speicher oder die Bilder, die sich auf der CF Karte befinden betrachten möchten. Mit der **Info/Esc**-Taste können Sie das jeweilige Menü ohne die Einstellungen anzunehmen verlassen. Wird ein Bild auf dem Bildschirm angezeigt, können Sie mit Hilfe der **Info/Esc**-Taste verschiedene Informationen anzeigen. Folgende Anzeigen werden durch Drücken der **Info/Esc**-Taste nach einander durchgeschaltet.

- Bild ohne zusätzliche Informationen
- Bild mit Histogramm und Kamerainformationen
- Bild mit Kamerainformationen und Bildinformationen.

Die **Settings**-Taste ruft das Menü für die Grundeinstellungen des Sinarback eMotion auf. Mit Hilfe der **Power**-Taste können Sie das Sinarback eMotion ein- bzw. ausschalten.

#### 4.1.1 Einschalten des Sinarback eMotion

Das Sinarback eMotion wird durch drücken der **Power**-Taste eingeschaltet. Nach dem Einschalten leuchtet die LED neben der **Power**-Taste orange. Ist der Startvorgang des Sinarback eMotion beendet, leuchtet die LED grün und das Sinarback eMotion ist bereit zur Aufnahme.

#### 4.1.2 Die Menüpunkte

Das Sinarback eMotion besitzt zwei verschiedene Menüs. Zum einen das **Settings**-Menü, in dem alle Grundeinstellungen des Sinarback eMotion vorgenommen werden und zum anderen das Menü **Image Control**, welches Sie über die **OK/Menu**-Taste erreichen. Dieses Menü ist die Schaltzentrale während der Aufnahme. Zur Navigation innerhalb der Menüs verwenden Sie die Pfeiltasten. Zum Bestätigen der Einstellungen drücken Sie bitte die **OK/Menu**-Taste (in der Mitte der Pfeiltasten). Wollen Sie die Änderungen verwerfen, so drücken Sie die **Info/Esc**-Taste.

## 4.2 Settings und Grundeinstellungen



Im **Settings** Menü können Sie die Grundeinstellungen des Sinarback eMotion vornehmen. Mit den Pfeiltasten oben bzw. unten können Sie durch die einzelnen Menüpunkte navigieren. Zum Ändern der jeweiligen Einstellung verwenden Sie die rechte bzw. linke Pfeiltaste. Sie können alle Einstellungen vornehmen und anschliessend durch drücken der **OK/Menu**-Taste bestätigen. Wollen Sie die vorgenommenen Änderungen verwerfen, drücken Sie die **Info/Esc**-Taste, um das Menü zu verlassen ohne die Einstellungen zu verändern.

### 4.2.1 Speicherort

Hier stellen Sie ein wo das Sinarback eMotion die aufgenommenen Bilder speichern soll. Es gibt hier 3 verschiedene Möglichkeiten: *Internal, Internal and CF* und *CF Card*.

**Internal** bedeutet, dass die aufgenommenen Bilder nur auf dem internen Speicher gespeichert werden. Die Bilder können danach manuell auf die CF-Karte übertragen werden.

**Internal and CF** bedeutet, die Bilder werden sowohl im internen Speicher als auch auf der CF-Karte gespeichert. Das Speichern auf CF-Karte erfolgt hier allerdings zeitverzögert, da die Schreibgeschwindigkeit der CF-Karte erheblich langsamer ist als die Schreibgeschwindigkeit des internen Speichers. Diese Funktion ist sinnvoll, wenn Sie ein Backup Ihrer Bilder haben wollen. Ist die CF-Karte voll arbeitet das Sinarback eMotion noch solange weiter, bis auch der interne Speicher gefüllt ist.

**CF Card** bedeutet, dass die Bilder zunächst in den internen Speicher geschrieben werden. Bei jeder Gelegenheit, d.h. wenn Sie keine Bilder aufnehmen, kopiert das Sinarback eMotion automatisch die Bilder auf die CF-Karte. Ist ein Bild sicher auf die CF-Karte geschrieben, wird das übertragene Bild aus dem internen Speicher gelöscht. Diese Funktion ist sinnvoll, wenn Sie möglichst viel Speicher benötigen. Ist die CF-Karte voll, bzw. befindet sich keine CF-Karte in dem Sinarback eMotion, so arbeitet das Sinarback noch solange weiter wie interner Speicher zur Verfügung steht. Ist die eingelegte CF-Karte voll, werden die Bilder nur noch im internen Speicher abgelegt, bis dieser auch voll ist. Steht kein Speicherplatz mehr zur Verfügung, wird ein Hinweis angezeigt.

Wie die **Bilder auf den Computer gespeichert** werden, lesen Sie bitte in Kapitel 7 nach.

### 4.2.2 Weissabgleich

Der Weissabgleich, der hier eingestellt wird, dient zu groben Anpassung der Kamera an die herrschenden Lichtbedingungen. Den letztendlichen Weissabgleich der Daten nehmen Sie in der Sinar CaptureShop™ Aufnahmesoftware vor. Folgende voreingestellte Weissabgleich-Optionen stehen zur Verfügung:

- Sunny = sonnig
- Cloudy = bewölkt
- Shadow = Schatten
- Tungsten = Kunstlicht (Halogen und Glühbirne)
- Neon = Neonröhren
- Flash = Blitzlicht
- Manual = Manuell

### 4.2.3 Empfindlichkeit

Das Sinarback eMotion kann auf verschiedene Empfindlichkeiten eingestellt werden. Verwenden Sie eine Kamera, mit der das Sinarback eMotion direkt ohne Kabel kommunizieren kann, so wird diese Empfindlichkeit auch an die Mittelformatkamera weitergegeben und der eingebaute Belichtungsmesser berücksichtigt die eingestellte Empfindlichkeit beim Berechnen der Blenden/Zeit Kombination. Der vom Sinarback eMotion abgedeckte Empfindlichkeitsbereich geht von 25 - 800 ISO, je nach Modell.

### 4.2.4 Bild Modus

Das Sinarback eMotion verfügt über eine interne Bildkomprimierung bezogen auf die Rohdaten die im Digitalrückteil erzeugt werden. Diese Funktion kann ein- und ausgeschaltet werden.

### 4.2.5 Kamera Modus

Das Sinarback eMotion kann durch seinen wechselbaren Adapter an verschiedene Kamerabodys angeschlossen werden. Damit das Sinarback eMotion möglichst gut mit der jeweiligen Mittelformatkamera kommunizieren kann, stellen Sie hier bitte Ihre verwendete Mittelformatkamera ein. Wollen Sie mit einer Fachkamera arbeiten, stellen Sie hier bitte "X Contact" ein.

### 4.2.6 Belichtungszeit

Das Sinarback eMotion verfügt über eine interne Belichtungseinstellung. Diese wird nur aktiviert, wenn im "Master-Modus" gearbeitet wird und dient zur Synchronisierung bei Langzeitbelichtungen. Es stehen Werte von 1/60 bis zu 30 Sekunden zur Verfügung.

### 4.2.7 Ruhezustand

Das Sinarback eMotion ist mit einem Stromsparmodus ausgestattet. Hier können Sie einstellen, nach welcher Zeit der Ruhezustand aktiviert werden soll. Die eingestellte Zeit bestimmt, wann der Sensor bzw. der Bildschirm nach der letzten Aktion abgeschaltet wird.

### 4.2.8 Zeit und Datum

Das Sinarback eMotion besitzt eine integrierte Uhr. Zum Einstellen dieser Uhr wählen Sie den Menüeintrag "Time" aus und drücken die **OK**-Taste. Es öffnet sich ein neuer Dialog, in dem Sie die Uhrzeit und das Datum einstellen können. Zum Einstellen der einzelnen Einträge benutzen Sie wie gewohnt die Pfeiltasten. Zum Bestätigen der Einstellungen drücken Sie erneut die **OK**-Taste. Wollen Sie die Einstellungen verwerfen, drücken Sie die **Info/Esc**-Taste. Das eingestellte Datum und die Uhrzeit werden bei jeder Aufnahme mit abgespeichert. Die von Ihnen eingestellte Uhrzeit wird von dem Sinarback eMotion erst übernommen, nachdem Sie das Sinarback eMotion aus- und dann wieder eingeschaltet haben.

## 4.2.9 Helligkeit

Zur Einstellung der Helligkeit des Displays des Sinarback eMotion können Sie hier zwischen 5 Stufen wählen. Der Standardwert ist 3.

## 4.2.10 Sprache

Unter dem Menüpunkt Sprache können Sie zwischen verschiedenen Sprachen wählen, in der dann die entsprechende Menüführung erfolgen wird.

## 4.2.11 Spezialaktionen: Formatieren

Für den Fall, dass grössere Probleme beim Speichern von Bildern in den internen Speicher auftreten, haben Sie hier die Möglichkeit den internen Speicher neu zu formatieren. Zum Formatieren des internen Speichers wählen Sie bitte "Format All" aus und bestätigen Sie mit der **OK**-Taste. Da hiermit alle Daten auf dem Sinarback eMotion verloren gehen, empfehlen wir diese Funktion nur im äussersten Notfall zu verwenden. Bevor Sie diese Funktion verwenden, empfehlen wir Ihnen unseren Support zu kontaktieren, damit andere Gründe für die aufgetretenen Probleme ausgeschlossen werden können. Zusätzlich können Sie eingelegte CF-Karten formatieren. Hierzu müssen Sie "Format CF" auswählen und mit der **OK**-Taste bestätigen.

### Hinweis

Beim Formatieren des internen Speichers werden die darauf gespeicherten Referenzdaten des Digitalrückteils auch gelöscht. Diese sind aber als Backup von der mit dem Back mitgelieferter Referenz CD abrufbar.

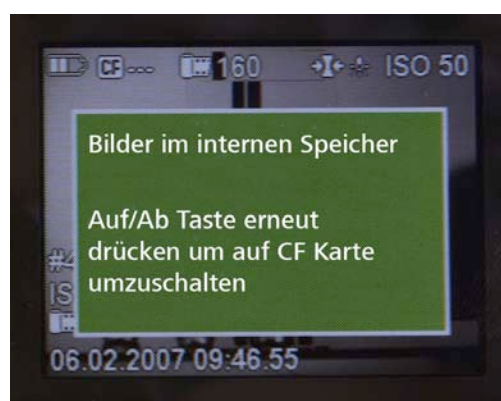
## 4.2.12 Datenquelle zur Betrachtung wählen: Intern oder CF-Karte

Die Wahl respektive das Umschalten vom internen Speicher auf die CF-Karte erfolgt über die rechte bzw. linke **Pfeil**-Taste. Dies gilt für die Betrachtung der Aufnahmen.

Die folgende Information erscheint, wenn keine CF-Karte im Slot eingelegt ist oder diese beschädigt und somit als nicht lesbar erscheint.



Die folgende Meldung erscheint um die Ansteuerung zwischen CF-Karte und internem Speicher zu bestätigen.



## 5 Bildinformationen

### 5.1 Symbole



Das Sinarback eMotion besitzt folgende Anzeigemöglichkeit auf dem eingebauten Display.

Die Statusanzeige des Sinarback eMotion erscheint am oberen Bildschirmrand und informiert Sie auf einen Blick über die Einstellungen, die Sie an Ihrem Sinarback eMotion vorgenommen haben.



Das **Akkusymbol** zeigt Ihnen den Ladezustand des eingelegeten Akkus an. Es ist in drei Balken eingeteilt.

Werden drei Balken angezeigt, bedeutet dies, dass der Ladezustand zwischen 75% und 100% beträgt. Zwei Balken signalisiert einen Ladezustand zwischen 25% und 50%. Wenn das Akkusymbol nur noch einen Balken anzeigt und rot wird, dann ist der Ladezustand unter 25% gesunken und der Akku sollte demnächst gewechselt werden.

Sobald die Spannung des Akku nicht mehr ausreichend ist, schaltet die Sinarback eMotion automatisch ab.



Die **Lupe** zeigt an in welcher Zoomstufe Sie sich befinden. Ist hinter der Lupe keine Zahl angezeigt sehen Sie den gesamten Bildausschnitt auf dem Display. Steht hinter der Lupe ein 16x haben Sie eine 1:1 Darstellung, d.h. ein Pixel auf dem Bildschirm entspricht einem Pixel auf dem Sensor. Diese Einstellung entspricht auch einer 100% Darstellung in einem Bildbearbeitungsprogramm. Hiermit können Sie die Schärfe einer Aufnahme beurteilen.



Ist keine **CF-Karte** in der Kamera eingelegt befinden sich hinter dem CF-Kartensymbol drei Striche. Wird eine CF-Karte eingelegt erscheint eine Zahl hinter der CF-Karte, die angibt, wie viele Bilder noch auf der CF-Karte abgespeichert werden können. Wird auf die CF-Karte geschrieben wird das CF-Kartensymbol rot angezeigt. Während das CF-Kartensymbol rot ist, darf die CF-Karte nicht aus der Sinarback eMotion entfernt werden.



Die **Filmrolle** ist das Symbol für den internen Speicher. Die Zahl hinter der Filmrolle zeigt Ihnen an, wie viele Bilder voraussichtlich noch auf den internen Speicher passen.

Neben der Anzeige des noch verfügbaren Speicherplatzes befindet sich die Information über den eingestellten Weissabgleich. Dieses Symbol kann mehrere verschiedenen Formen annehmen.



Wird ein **Blitz** angezeigt, so ist die Sinarback eMotion auf die Farbtemperatur von Blitzlicht eingestellt (5000 Kelvin). Die Aufnahmen, die Sie mit Blitz machen sind mit dieser Einstellung neutral.



Wird eine **Glühbirne** angezeigt, so ist die Sinarback eMotion auf die Farbtemperatur von Kunstlicht eingestellt. Die Aufnahmen, die Sie bei Kunstlicht (3500 Kelvin) machen, sind mit dieser Einstellung neutral.



Haben Sie den Weissabgleich der eMotion auf **Sonnig** gestellt, wird auf dem Display eine Sonne angezeigt. Dieser Weissabgleich ist für die Arbeit in direktem Sonnenlicht gedacht.



Für den Weissabgleich **Bewölkt** zeigt die Sinarback eMotion ein Wolke im Display. Dieser Weissabgleich ist für Lichtsituationen gedacht, bei denen der Himmel mit Wolken bedeckt ist.



Arbeiten Sie an einem sonnigen Tag im Schatten von Bäumen oder Häusern, so empfehlen wir Ihnen den Weissabgleich **Schatten** zu verwenden.



In Räumen mit Neonbeleuchtung empfehlen wir die Weissabgleicheinstellung **Neon** zu verwenden. Haben Sie diesen Weissabgleich eingestellt, so sehen Sie die Neonröhre.



In Mischlichtsituationen empfehlen wir einen **manuellen** Weissabgleich vorzunehmen. Haben Sie den manuellen Weissabgleich ausgewählt, wird das Symbol, welches Sie auf der linken Seite sehen dargestellt.

Die Zahl hinter **ISO** zeigt Ihnen an, auf welche Empfindlichkeit die Sinarback eMotion eingestellt ist. Bei der Verwendung einer Hasselblad H1 wird die Empfindlichkeit zusätzlich auf dem Display der H1 angezeigt.

## 5.2 Bildinformationen

Während dem Einsatz der Sinarback eMotion können verschiedene Informationen abgerufen werden. Die geschieht über die **Info/Esc**-Taste.



Ansicht ohne Bild, Speicher- und Backinformationen.



Ansicht mit Speicher- und Backinformationen am oberen Bildrand. Gleichzeitig wird das Histogramm eingeblendet.



Ansicht mit Speicher- und Backinformationen am oberen Bildrand. Gleichzeitig werden unten links die der Aufnahme zugehörigen Informationen angezeigt.

## 6 Bildkontrolle



Das Menü zur Bedienung des Sinarback eMotion rufen Sie durch drücken der **OK/Menü**-Taste auf. Wählen Sie eine Funktion aus und drücken Sie die **OK**-Taste um zu bestätigen, dass die Funktion angewandt werden soll. Um das Menü zu verlassen ohne eine Funktion anzuwenden, drücken Sie die **Info/Esc**-Taste.

### 6.1 Zoomfunktion

Zur Kontrolle der Bilder verfügt das Sinarback eMotion über eine Zoomfunktion. Um zu Zoomen wählen Sie zunächst den Zoomfaktor und drücken dann die **OK**-Taste. Im Bild erscheint ein Fadenkreuz, das Sie mit Hilfe der Pfeiltasten bewegen können. Durch wiederholtes Drücken der **OK**-Taste wird das Bild in den von Ihnen vorgewählten Zoomfaktor vergrößert. Durch wiederholtes Drücken der **OK**-Taste können Sie durch die verschiedenen Zoomfaktoren schalten. Zum Verlassen des Zoomwerkzeuges drücken Sie die **Info/Esc**-Taste.

### 6.2 Kontaktbogen

Zur Übersicht von mehreren Bildern steht Ihnen die Funktion eines Kontaktbogens zur Verfügung. Sie können zwischen 4 und 9 dargestellten Bildern wählen.

### 6.3 Manueller Weissabgleich

Das Sinarback eMotion erlaubt es Ihnen, einen manuellen Weissabgleich zu machen. Hier können Sie den Weissabgleich für das angezeigte Bild vornehmen. Drücken Sie auf die **OK**-Taste. Das Sinarback eMotion schaltet automatisch auf das Bild, welches zuvor angezeigt wurde. Fahren Sie mit dem eingblendeten Zeiger an die Stelle, an welcher der Weissabgleich durchgeführt werden soll und klicken Sie erneut auf die **OK**-Taste. Der Ausschnitt, den Sie gewählt haben wird auf eine 1:1 Ansicht gezoomt. Fahren Sie gegebenenfalls noch einmal genau auf die Stelle, welche neutral gestellt werden soll und drücken Sie noch einmal die **OK**-Taste. Der Weissabgleich wird sofort ausgeführt und auf das ausgewählte Bild angewandt. Wollen Sie alle darauf folgenden Bilder mit demselben Weissabgleich aufnehmen, stellen Sie bitte sicher, dass Sie im **Settings**-Menü den manuellen Weissabgleich ausgewählt haben.

### 6.4 Löschen von Daten

Mit der **Delete**-Funktion können Sie einzelne bzw. alle Bilder auf dem internen Speicher löschen. Wenn Sie einzelne Bilder löschen, wird immer das Bild gelöscht, welches momentan angezeigt wird. Sollten im Speicher Schwarzreferenzen sein, zu denen kein Bild mehr existiert, so werden diese automatisch gelöscht.

## 6.5 Kopieren von Daten

Sie können die Bilder im internen Speicher entweder kopieren oder verschieben. Wenn Sie Bilder kopieren werden die Bilder nach dem Kopiervorgang auf dem internen Speicher nicht gelöscht! Verschieben Sie die Bilder, werden sie nach der sicheren Übertragung auf die CF-Karte aus dem internen Speicher gelöscht. Zum Kopieren der Bilder stehen Ihnen zwei Möglichkeiten zu Verfügung. Mit **Copy Current** wird das ausgewählte Bild auf die CF-Karte kopiert. Mit **Copy Max.** werden so viele Bilder wie möglich auf die CF-Karte kopiert. Bei diesem Befehl beginnt das Sinarback eMotion immer mit dem ältesten Bild, welches sich auf dem internen Speicher befindet. Zum Verschieben der Bilder haben Sie die gleichen Möglichkeiten wie beim Kopieren. Mit **Move Current** verschieben Sie das aktuell angezeigte Bild auf die CF-Karte. Mit **Move Max.** werden so viele Bilder auf die CF-Karte geschoben, wie auf der CF-Karte Platz haben. Auch hier beginnt das Sinarback eMotion mit dem ältesten Bild, das sich im internen Speicher befindet.

## 6.6 Überbelichtungsanzeige

Zur Kontrolle der Belichtung verfügt das Sinarback eMotion über eine Überbelichtungsanzeige. Sie können diese Überbelichtungsanzeige ein- bzw. ausschalten. Ist die Überbelichtungsanzeige eingeschaltet, werden Bereiche, bei denen ein oder mehrere Kanäle überbelichtet sind, rot angezeigt.

## 6.7 Schwarzreferenz

Das Sinarback eMotion zieht von Zeit zu Zeit automatisch eine **Schwarzreferenz** ein um die Bildqualität zu erhöhen. Im Normalfall geschieht dies alle 15 Minuten, oder wenn Sie eine Belichtungszeit einstellen, die länger als 1 Sekunde ist. Für den Fall, dass Sie eine **Schwarzreferenz** zu einem bestimmten Zeitpunkt einziehen möchten, gibt es die Möglichkeit eine **Schwarzreferenz** manuell einzuziehen. Wählen Sie hierzu im Menüeintrag **Blackreference Next Image** aus und bestätigen Sie mit der **OK**-Taste. Unmittelbar nach der nächsten Aufnahme zieht das Sinarback eMotion eine **Schwarzreferenz** ein. Diese **Schwarzreferenz** wird zusammen mit Ihrem Bild abgespeichert. Die wird auf dem Bildschirm mit dem Hinweis **Acquiring Black Reference** angezeigt.

## 7 Bilder auf den Computer übertragen

### 7.1 Computergebunden

- a. Um die mit Ihrem Sinarback eMotion aufgenommenen Bilder direkt auf den Rechner zu speichern, muss das Digitalrückteil zuerst mittels des mitgelieferten Firewirekabels mit dem Computer verbunden werden.
- b. Zudem muss entweder die Aufnahmesoftware Sinar CaptureShop™ oder Sinar eXposure™, die Sie auf der mitgelieferten CD finden, auf dem Rechner installiert und gestartet sein.
- c. Wenn Sie mit **Sinar CaptureShop™** arbeiten:  
Wählen Sie im Menü "CaptureShop / Hardware Setup" die Kamera "Sinar eMotion Generic Camera Interface".
- d. Wenn Sie mit **Sinar eXposure™** arbeiten:  
Wählen Sie im Menü "Sinar eXposure / Präferenzen" die von Ihnen verwendete Kamera aus.
- e. Bestimmen Sie in der Aufnahmesoftware mit der Sie arbeiten einen Ordner in welchen Sie die zu erstellenden Bilder speichern möchten.
- f. Nun werden die von Ihnen geschossenen Bilder direkt auf der Festplatte Ihres Computers gespeichert.

### 7.2 Vom internen Speicher zum Computer

Wenn Sie Ihre Bilder ohne Computeranbindung aufnehmen möchten, können Sie Ihre Bilder, wie in Kapitel 4.2.1 beschrieben, auf den internen Speicher des Sinarback eMotion speichern. Um die Daten von dort auf dem Computer zu übertragen, gehen Sie wie folgt vor:

#### 7.2.1 Mit Sinar CaptureShop™

- a. Verbinden Sie das Digitalrückteil mittels des mitgelieferten Firewirekabels mit dem Computer.
- b. Starten Sie die zuvor auf dem Computer installierte Aufnahmesoftware Sinar CaptureShop™, die Sie auf der mitgelieferten CD finden.
- c. Bestimmen Sie in der Aufnahmesoftware Sinar CaptureShop™ einen Ordner in welchen Sie die zu transferierenden Bilder speichern möchten.
  - Wählen Sie im Menü "Capture" "Download Images from Internal Memory".
  - Jetzt werden alle Thumbnails der Bilder, die sich auf dem Internen Speicher des Sinarback eMotion befinden angezeigt. Wählen Sie die Bilder aus, die Sie herunterladen möchten und klicken Sie auf "Download".
  - Nun werden die von Ihnen gewählten Bilder auf die Festplatte Ihres Computers gespeichert.

#### 7.2.2 Mit Sinar eXposure™:

- a. Verbinden Sie das Digitalrückteil mittels des mitgelieferten Firewirekabels mit dem Computer.
- b. Starten Sie die zuvor auf dem Computer installierte Aufnahmesoftware Sinar eXposure™, die Sie auf der mitgelieferten CD finden.

- c. In der Sinar eXposure™ Aufnahmesoftware erscheint nun im Browser der Sinarback eMotion als Laufwerk.
  - Doppelklicken Sie diesen und in der Folge erscheinen im Kontaktbogen die Thumbnails der Bilder, die sich auf dem internen Speicher des Sinarback eMotion befinden.
  - Markieren Sie die Thumbnails, der Bilder, die Sie auf dem Rechner speichern möchten und ziehen diese mit der Maus in den Ordner in dem Sie die Bilder speichern wollen.
  - Nun werden die von Ihnen gewählten Bilder auf die Festplatte Ihres Computers gespeichert.

## **7.3 Von der CF-Karte zum Computer**

Wenn Sie Ihre Bilder ohne Computeranbindung aufnehmen möchten, können Sie Ihre Bilder, wie in Kapitel 4.2.1 beschrieben, auf eine CF-Karte speichern. Um die Daten von dort auf dem Computer zu übertragen, benötigen Sie einen CF-Kartenleser und gehen wir folgt vor:

### **7.3.1 Mit Sinar CaptureShop™**

- a. Schliessen Sie den CF-Kartenleser an den Computer an, auf welchen Sie die Bilder speichern möchten.
- b. Starten Sie die zuvor auf dem Computer installierte Aufnahmesoftware Sinar CaptureShop™, die Sie auf der mitgelieferten CD finden.
- c. Bestimmen Sie in Sinar CaptureShop™ einen Ordner in welchen Sie die zu erstellenden Bilder speichern möchten.
  - Entnehmen Sie die CF-Karte aus dem Sinarback eMotion (siehe dazu auch Kapitel 2.3.2) und stecken diese in den Kartenleser.
  - In einem automatisch erscheinenden Fenster werden alle Thumbnails der Bilder angezeigt, die sich auf der CF-Karte befinden.
  - Wählen Sie die Bilder aus, die Sie herunterladen möchten und klicken Sie auf "Download".
  - Nun werden die von Ihnen gewählten Bilder auf die Festplatte Ihres Computers gespeichert.

### **7.3.2 Mit Sinar eXposure™:**

- a. Schliessen Sie den CF-Kartenleser an den Computer an, auf welchen Sie die Bilder speichern möchten.
- b. Starten Sie die zuvor auf dem Computer installierte Aufnahmesoftware Sinar eXposure™, die Sie auf der mitgelieferten CD finden.
- c. In der Sinar eXposure™ Aufnahmesoftware erscheint nun im Browser die CF-Karte als Laufwerk.
  - Doppelklicken Sie diesen und in der Folge erscheinen im Kontaktbogen die Thumbnails der Bilder, die sich auf der CF-Karte befinden.
  - Markieren Sie die Thumbnails, der Bilder, die Sie auf dem Rechner speichern möchten und ziehen diese mit der Maus in den Ordner in dem Sie die Bilder speichern wollen.
  - Nun werden die von Ihnen gewählten Bilder auf die Festplatte Ihres Computers gespeichert.

## 8 Pflege

### 8.1 Reinigung des Sensors

Zur Reinigung des Sensors empfiehlt Sinar das mitgelieferte Reinigungsset Digital 551.33.090. Es enthält nebst hochwertigen, fuselfreien Mikrofaser-Reinigungstüchern aus dem Reinraumbereich, einen Tuchhalter und zwei Reinigungsflüssigkeiten: "Agent Blue" und 96% reines "Ethanol".

Das **Agent Blue** (blaue Reinigungsflüssigkeit) eignet sich für die Vorreinigung. Hartnäckige, fetthaltige Verschmutzung, und als Reinigungsflüssigkeit und überall dort, wo ein Trockenreiben der feuchten Oberfläche aus Zugänglichkeitsgründen möglich ist. Es kann ebenfalls dort verwendet werden, wenn keine Gefahr besteht, dass elektronische Komponenten durch Spannungsentladungen zerstört werden können. Der Antistatik-Zusatz macht sich beim Trockenwischen der feuchten Oberfläche dadurch bemerkbar, dass anfänglich Wischspuren auftreten, welche aber im Verlauf des Wischvorganges verschwinden. Staubpartikel haften weniger stark auf der gereinigten Oberfläche und sind leichter zu entfernen.

#### **Achtung**

CCD-Gläser **dürfen nicht** mit Agent Blue gereinigt werden.

Das farblose, hochreine **Ethanol** eignet sich für das Nachreinigen der mit dem Agent Blue vorgereinigten Oberflächen und generell dort, wo ein Trockenreiben der Oberfläche aus Zugänglichkeitsgründen nicht möglich oder wegen der Gefahr elektrostatischer Aufladung nicht gestattet ist. Das Reinigungstuch muss immer ausreichend benetzt sein, da sonst nach dem selbständigen Austrocknen des Ethanols Schlieren entstehen können. Bei zu starker Benetzung bildet sich am Ende der Wischspur ein Flüssigkeitsrückstand.

#### **Achtung**

CCD-Gläser dürfen **nur** mit Ethanol gereinigt werden.

### 8.2 Wichtige Tipps

- a. Saubere Hände und saubere Reinigungsmittel sind Grundvoraussetzungen für einen erfolgreichen Reinigungsprozess. Handschweiß, Handcreme und andere Rückstände auf dem Reinigungstuch übertragen sich auf die zu reinigende Oberfläche und erhöht den Reinigungsaufwand.
- b. Die Oberflächen von optischen Elementen sollen niemals mit blossen Fingern berührt werden.
- c. Fingerabdrücke sind sehr schwer entfernbar und können bleibende Flecken hinterlassen.
- d. Staub und Feuchtigkeit in Kombination erzeugen einen fest haftenden Schmutzfilm, der die Oberfläche trübt. Atemluft enthält immer Feuchtigkeit.
- e. Wird Staub mit Atemluft weggeblasen, kondensiert die Feuchtigkeit der wärmeren Atemluft auf der kühleren Oberfläche in Form feiner Tröpfchen. Wird eine Oberfläche ausnahmsweise angehaucht, muss sie im feuchten Zustand vorsichtig trockengewischt werden.
- f. Intensives Wischen mit einem trockenen Reinigungstuch auf einer trockenen Oberfläche erzeugt elektrostatische Aufladung, welche empfindliche elektronische Komponenten durch Spannungsentladungen zerstören kann.
- g. Besondere Vorsicht ist deshalb beim Abwischen des IR-Sperrfilters sowie des CCD-Glases angebracht. Zudem zieht die elektrostatisch aufgeladene Oberfläche Staub aus der Umgebung an.

- h. Verwenden Sie nur die in den Reinigungssets enthaltene Mittel. Sie wurden durch Sinar auf ihre Tauglichkeit und Verträglichkeit erprobt. Für Schäden, die durch die Verwendung anderer Reinigungsmittel verursacht werden, haftet der Anwender.
- i. Einzelne Staubpartikel entweder mit der Spitze eines feinen Pinsels oder eines Schaumstofftupfers vorsichtig von der Oberfläche entfernen. Bei stärkerer Staubansetzung mit kurzen Pinselbewegungen von innen nach aussen wischen. Pinsel dabei nur leicht auf die Oberfläche aufsetzen.
- j. Vorsicht beim Wegblasen von Staubpartikeln mit komprimierter Luft aus der Spraydose. Durch Kondensation kann sich in der Spraydose Flüssigkeit bilden. Grundsätzlich ist deshalb vor jeder Anwendung zu kontrollieren, ob die Luft aus der Spraydose tatsächlich trocken ist. Daher vor dem Abblasen der zu entstaubenden Oberfläche in ausreichender Entfernung immer zuerst in den Raum, Richtung Fussboden blasen, um das im Bereich der Düse angesammelte Kondensat zu entfernen. Sinar empfiehlt das Produkt Ultra Jet Duster Refill von Chemtronics.
- k. Vor jeder wischenden Reinigung ist loser Staub unbedingt sorgfältig zu entfernen.
- l. Niemals mit einem trockenen Reinigungstuch auf der staubigen, ungereinigten Oberfläche wischen, weil dabei verriebene Schmutzpartikel Kratzer auf den Oberflächen hinterlassen können. Die Wischbewegung sollte ohne Druckausübung und während eines Wischvorganges immer nur in einer Richtung erfolgen (nicht hin und her).
- m. Wird nach partieller Reinigung der Oberfläche ein Unterschied zwischen gereinigter und ungereinigter Stelle festgestellt, liegt eine grossflächige Verschmutzung vor, die eine ganzflächige Reinigung erforderlich macht. Bei ganzflächiger Verschmutzung ist die gesamte Oberfläche in nur einer Richtung während eines Wischvorganges (nicht hin und her) und in nur einem Bewegungsablauf vollständig zu überstreichen. Das Reinigungstuch nach jedem Wischvorgang so umfalten, dass der gebrauchte Teil an einer anderen Stelle zu liegen kommt.
- n. Grundsätzlich zu vermeiden sind Wischbewegungen über vorstehende oder scharfe Kanten hinweg, wenn z. B. die zu reinigende Oberfläche durch einen höher liegenden Rand begrenzt wird. Reinigen Sie in einem solchen Fall zuerst die Oberfläche entlang der Kante und wischen Sie danach nur gerade bis an die Kante heran und nicht darüber hinaus.
- o. Reinigungsmittel nie direkt auf die zu reinigenden Oberflächen tropfen lassen, sondern immer das Reinigungstuch damit benetzen.
- p. Nach der Feuchtreinigung mit einer nicht flüchtigen (langsam trocknenden) Reinigungsflüssigkeit und einem sauberen und trockenen Reinigungstuch die Oberfläche vorsichtig von innen nach aussen (nicht hin und her) trocken wischen, um Trocknungsrückstände zu vermeiden.
- q. Treten nach dem ersten Reinigungsvorgang sichtbare Trocknungsrückstände auf, ist der Vorgang mit einem frischen Reinigungstuch vorsichtig zu wiederholen. Führt wiederholtes reinigen nicht zum Erfolg, sind Reinigungstuch und Reinigungsmittel auf Sauberkeit zu überprüfen.

## 9 Technische Daten

### 9.1 Sinarback eMotion 54 LV

- Digitales Kamerarückteil für 1-Shot Belichtung mit allen Lichtarten
- Aktive Sensorgrösse: 48.0 x 36.0 mm
- Sensorauflösung: 5344 x 4008 Pixel, 22 Mio. Pixel
- CCD Pixelgrösse: 9.0 µm
- Dateigrösse RAW: 42 MB
- Dateigrösse RAW, komprimiert: 21 MB
- Dateigrösse 48 Bit TIFF: 124 MB
- Aufnahmefolge: Bis zu 50 Bilder pro Minute
- Belichtungszeiten: 1/10000 bis 4 Sekunden;
- Langzeitbelichtungen: 4 bis 32 Sekunden
- Dynamikumfang (Kontrast): 12 Blendenstufen
- Digitalisierung: 48 Bit (16 Bit pro Kanal)
- Nennempfindlichkeit: ISO 50 (einstellbar von 50 bis 400)
- Schnittstelle: 1x Firewire IEEE 1394A
- Stromversorgung: Wahlweise über Firewire oder mit auswechselbarem Lithium-Ionen Akku
- On-Board-Akku: Betriebszeit bis zu etwa 2000 Aufnahmen
- On-Board-Speicher: Wahlweise auf internen Festspeicher 3 GB für bis zu 130 Bilder (und/oder auf optionale Compact Flash Card) oder über Firewire direkt auf die Computer-Festplatte
- On-Board-Anzeige: 2.2", 16 Mio. Farben
- Information auf Anzeige: Bilder, Histogramm, Empfindlichkeit, Akkuzustand, Belichtungskontrolle, Speicherzustand, Weissabgleich
- Betriebsmodi: Wahlweise vollmobil (Datenspeicher on-board) oder Computer gebunden (Datenspeicherung über Firewirekabel direkt auf Festplatte)
- Funktionalität: Empfindlichkeit, Weissabgleich, Zoom bis 1:1, Auflösung, Komprimierung, Sprachwahl (Chinesisch, Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch Spanisch)
- Aufnahmesoftware: Sinar CaptureShop™ 5.5 und höher oder Sinar eXposure™ 6.1 und höher
- Abmessungen: 92 x 81 x 71 mm
- Gewicht: 600 g
- Computer-Mindestanforderungen: Apple Macintosh G5 oder Apple Macintosh mit Intel-Prozessor mit einer Taktfrequenz von mindestens 1,8 GHz, 2 GB RAM, Betriebssystem Apple OS 10.5.8 oder höher, eine Firewire IEEE 1394a Schnittstelle.

## 9.2 Sinarback eMotion 75 / 75LV

- Digitales Kamerarückteil für 1-Shot Belichtung mit allen Lichtarten
- Aktive Sensorgröße: 48.0 x 36.0 mm
- Sensorauflösung: 6668 x 4992 Pixel, 33 Mio. Pixel
- CCD Pixelgröße: 7.2 µm
- Dateigröße RAW: 64 MB
- Dateigröße RAW, komprimiert: 32 MB
- Dateigröße 48 Bit TIFF: 190 MB
- Dateigröße 24 Bit TIFF: 95 MB
- Aufnahmefolge: Bis zu 40 Bilder pro Minute
- Belichtungszeiten: 1/10000 bis 32 Sekunden
- Dynamikumfang (Kontrast): 12 Blendenstufen
- Digitalisierung: 48 Bit (16 Bit pro Kanal)
- Nennempfindlichkeit: ISO 100 (einstellbar von 100 bis 800)
- Schnittstelle: 1x Firewire IEEE 1394A
- Stromversorgung: Wahlweise über Firewire oder mit auswechselbarem Lithium-Ionen Akku
- On-Board-Akku: Betriebszeit bis zu etwa 2000 Aufnahmen
- On-Board-Speicher: Wahlweise auf internen Festspeicher 6 GB für bis zu 160 (und/oder auf optionale Compact Flash Card) oder über Firewire direkt auf die Computer-Festplatte
- On-Board-Anzeige: 2.5", 16 Mio. Farben
- Information auf Anzeige: Bilder, Histogramm, Empfindlichkeit, Akkuzustand, Belichtungskontrolle, Speicherzustand, Weissabgleich
- Betriebsmodi: Wahlweise vollmobil (Datenspeicher on-board) oder Computer gebunden (Datenspeicherung über Firewirekabel direkt auf Festplatte)
- Funktionalität: Empfindlichkeit, Weissabgleich, Zoom bis 1:1, Auflösung, Komprimierung, Sprachwahl (Chinesisch, Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Spanisch)
- Aufnahmesoftware: Sinar CaptureShop™ 5.3 und höher oder Sinar eXposure™ 6.1 und höher
- Abmessungen: 92 x 81 x 71 mm
- Gewicht: 600 g
- Computer-Mindestanforderungen: Apple Macintosh G5 oder Apple Macintosh mit Intel-Prozessor mit einer Taktfrequenz von mindestens 1,8 GHz, 2 GB RAM, Betriebssystem Apple OS 10.5.8 oder höher, eine Firewire IEEE 1394a Schnittstelle.