

DIGITALKAMERA

5,0 MEGAPIXEL

GEBRAUCHSANWEISUNG

SICHERHEIT UND WARTUNG

SICHERHEITSHINWEISE

Bitte lesen Sie dieses Kapitel aufmerksam durch und befolgen Sie alle aufgeführten Hinweise. So gewährleisten Sie einen zuverlässigen Betrieb und eine lange Lebenserwartung Ihrer Digital-Kamera. Halten Sie diese Anleitung stets griffbereit in der Nähe Ihrer Digital-Kamera.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung und die Verpackung gut auf, um sie bei einer Veräußerung der Digital-Kamera dem neuen Besitzer weitergeben zu können.

BETRIEBSSICHERHEIT



- **Öffnen Sie niemals das Gehäuse** der Digital-Kamera! Dies könnte zu einem elektrischen Kurzschluss führen, was die Beschädigung Ihrer Digital-Kamera zur Folge hat.
- Lassen Sie **Kinder nicht unbeaufsichtigt** an elektrischen Geräten spielen. Kinder können mögliche Gefahren nicht immer richtig erkennen.
- Die Digital-Kamera ist **nicht** für den Betrieb in einem **Unternehmen** der Schwerindustrie konzipiert.

AUFSTELLUNGORT

- Halten Sie Ihre Digital-Kamera und alle angeschlossenen Geräte von **Feuchtigkeit** fern. Vermeiden Sie **Staub, Hitze** und anhaltende, direkte Sonneneinstrahlung, um Betriebsstörungen zu **verhindern**.
- Stellen und betreiben Sie die Digital-Kamera auf einer **stabilen, ebenen** und **vibrationsfreien Unterlage**, um Stürze der Digital-Kamera zu vermeiden und benutzen Sie einen Kamerafuß.
- Sorgen Sie für eine geeignete Umgebungstemperatur:

UMGEBUNGSTEMPERATUR

Die Digital-Kamera kann bei einer Umgebungstemperatur von **0° C bis 40° C** und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von **20% - 80%** (nicht kondensierend) **betrieben werden**.

Im ausgeschalteten Zustand kann die Digital-Kamera gelagert werden bei - 20° C bis 70° C und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 20% - 90% (nicht kondensierend).



Warten Sie nach einem **Transport** der Digital-Kamera solange mit der Inbetriebnahme, bis das Gerät die Umgebungstemperatur angenommen hat.

Bei großen Temperatur- oder Feuchtigkeitsschwankungen kann es durch Kondensation zur Feuchtigkeitsbildung innerhalb der Digital-Kamera kommen, die einen **elektrischen Kurzschluss** verursachen kann.

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

- Beim Anschluss der Digital-Kamera müssen die **Richtlinien** für elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) **eingehalten werden**.
- Wahren Sie mindestens einen Meter **Abstand von** hochfrequenten und magnetischen **Störquellen** (Fernsegerät, Lautsprecherboxen, Mobiltelefon usw.), um Funktionsstörungen und Datenverlust zu vermeiden.
- Verwenden Sie ausschließlich abgeschirmte USB-Kabel für die Verbindung zum PC.

ANSCHLIEßEN

- Verlegen Sie die Kabel so, dass niemand darauf treten oder darüber **stolpern** kann.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf die Kabel, da diese sonst **beschädigt** werden könnten.

SYSTEMANFORDERUNGEN

Computer	PC/AT-kompatibler Computer
Prozessorleistung	Ab Pentium 200
Betriebssystem	Windows®98SE/ME/2000/XP
Arbeitsspeicher	32 MB mindestens, empfohlen: 64 MB oder mehr

Installation	CD-ROM-Laufwerk (ab 4fach)
Anschluss	USB Schnittstelle
Hardware	VGA-Farbmonitor

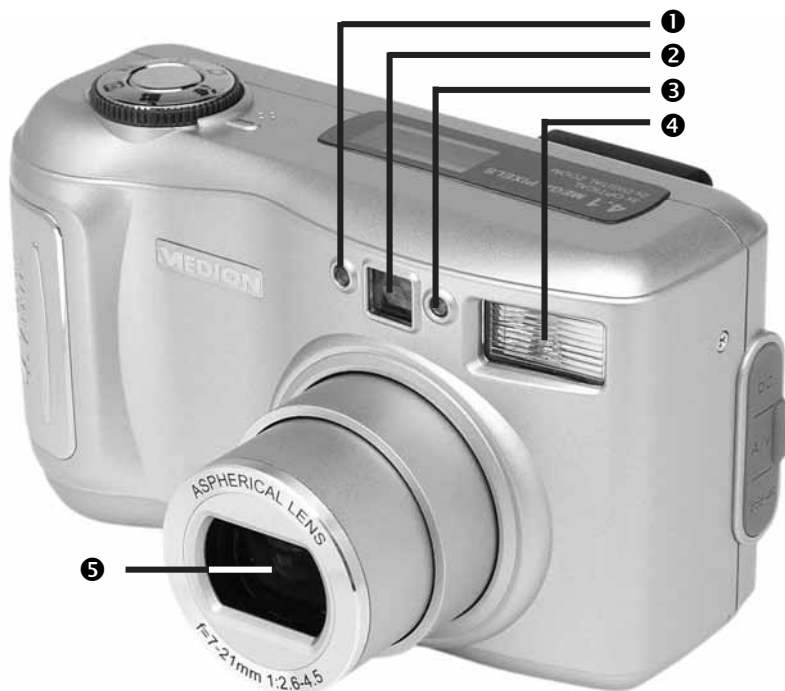
TECHNISCHE DATEN

Kamera	
CCD	1/1.8" CCD (4:3) mit 5,0 mio. Pixel, ISO 100
Objektiv	• 3 x Zoom-objektiv • F2.6~F4.5 7.0~21.0 mm (vergl. 34~102mm bei KB) • 9 Linsen in 6 Gruppen • max. Auflösung 16 lb/mm • 0,8-unendlich, Macro-Naheinstellungsbereich 0.2~0.8m (4x6cm Formatabbildung)
Verschluss	2-1/2.000 sec.
Belichtungssteuerung	Belichtungsprogramm mit mittenbetonter- oder Punkt-Messung
Monitor	1.6" TFT color LCD mit 220x220 Pixel
Speicherart	Speicherkarte CompactFlash™ Typ 1
Bilddatei-Typ	24-bit RGB, Exif 2.1 (DCF), DPOF kompatibel
Aufnahmemodus	
Mode	Einzelbild, Serienbild, Selbstauslöser
Selbstauslöser	Auslöserverzögerung von ca. 10 Sek.
Eingebautes Blitzgerät	
Aufladezeit	Ca. 7 Sekunden für den Aufhellblitz
Blitz-Modi	• Autom. Blitzzuschaltung • Aufhellblitz • Blitzabschaltung • autom. Blitzzuschaltung mit Reduzierung des „Rote-Augen-Effekts“ (Standardeinstellung) • Aufhellblitz für Spezialeffekte – Lichtmenge abhängig vom vorhandenen Licht (Blitzabschaltung im Makro-Modus)

Schnittstellen	
Videoausgang	PAL/NTSC (Composite-Videosignal), H-Resolution 220 Linien
PC-Schnittstelle	USB-Anschluss
Energiequellen	
Batterien	4 AA Ni-MH-Akkus (alternative NiCd oder Alkaline Batterien)
Betriebstemperatur	0° bis 40° C, maximal 85% Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Abmessungen und Gewicht	
Abmessungen (B x H x T)	118,7 x 66,5 x 50 mm
Gewicht	Ca. 245 g (ohne Batterien und Speicherkarte) (Technische Änderungen vorbehalten)

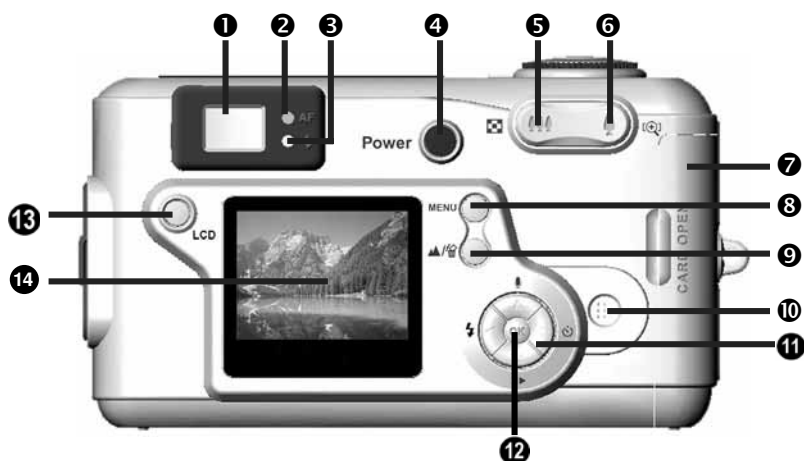
ANSICHT

KAMERAGEHÄUSE VORDERSEITE



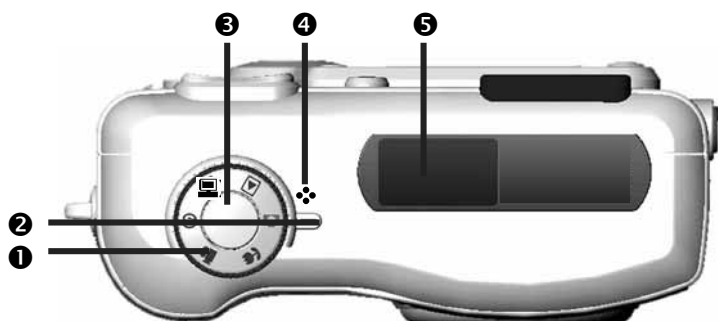
REF.	BEZEICHNUNG
❶	Blitz-Sensor (⇒ S. 24)
❷	Sucherfenster
❸	Selbstauslöser-Anzeige (⇒ S. 26)
❹	Blitz (⇒ S. 24)
❺	Linse

KAMERAGEHÄUSE RÜCKSEITE



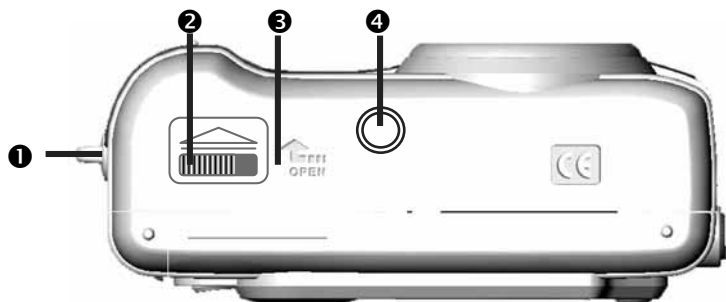
REF.	BEZEICHNUNG
①	Sucherfenster
②	Schärfe-Indikator (grün)
③	Blitz-Indikator (rot)
④	Ein-/Ausschalter (⇒ S. 23)
⑤	Zoom out / Index-Ansicht
⑥	Zoom in / Digital Zoom (⇒ S. 24)
⑦	Speicherkarten Einschub (⇒ S. 22)
⑧	Menü Taste
⑨	Landschaft / Löschen
⑩	Lautsprecher
⑪	Navigationskreuz
⑫	OK-Taste
⑬	LCD-Taste
⑭	LCD-Monitor (⇒ S. 17)

KAMERAGEHÄUSE OBERSEITE



REF.	BEZEICHNUNG
①	Funktionswahlschalter
②	Einstellposition für das Funktionswahlschalter
	 Kurzfilm Aufnahme-Modus
	 Nahaufnahme-Modus
	 Aufnahme-Modus
	 Wiedergabe-Modus
	 PC-Modus
	 Setup-Modus
③	Auslöser
④	Mikrofon
⑤	Datenmonitor

KAMERAGEHÄUSE UNTERSEITE



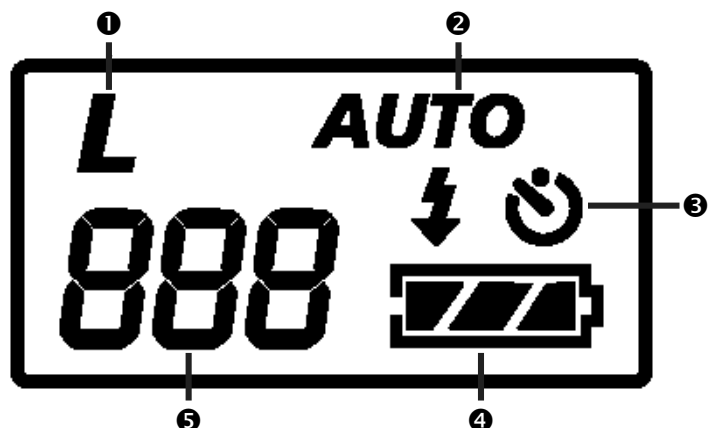
REF.	BEZEICHNUNG
①	Riemenöse
②	Batteriefach-Verriegelung
③	Batteriefach-Abdeckung
④	Stativ-Befestigung

RECHTE SEITE (ANSCHLÜSSE)



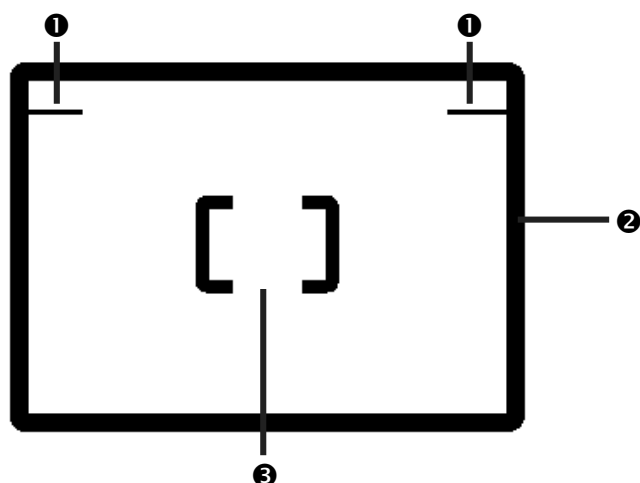
REF.	BEZEICHNUNG
①	Netzgerät-Anschluss
②	Video-Ausgang
③	USB-Anschluss

DATENMONITOR



REF.	BEZEICHNUNG
①	Bildauflösung
②	Blitzeinstellung
③	Selbstauslöser-Anzeige
④	Batteriezustand
⑤	Bildzähler

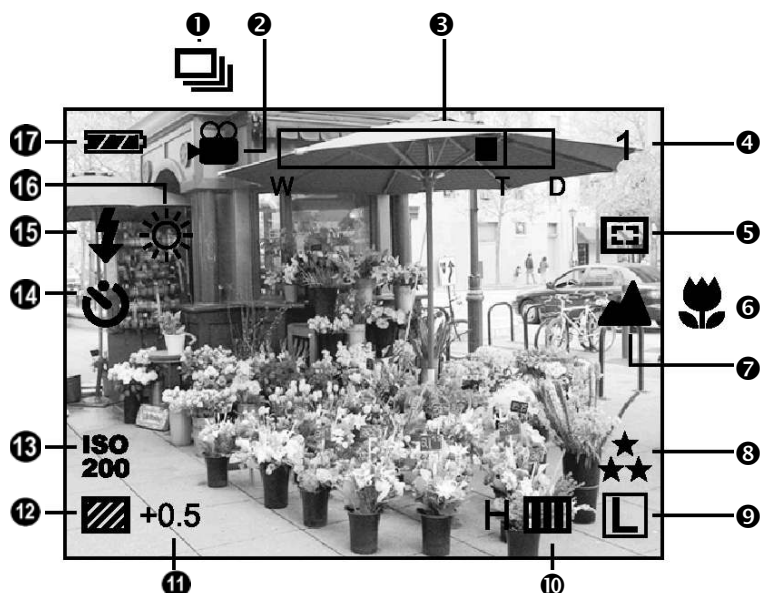
SUCHER



REF.	BEZEICHNUNG
①	Parallaxenmarken
②	Bilderrahmen
③	Autofokus Rahmen

- ⇒ Wenn Sie ein Objekt durch den Sucher aufnehmen möchten, welches weniger als 1 m weit entfernt ist, wird nur ein Teil, der sich unterhalb der Marken befindet, aufgenommen. Benutzen Sie den LCD-Monitor, um die Lage Ihres Objekts zu kontrollieren, wenn der Aufnahmeabstand weniger als 1 m beträgt.

LCD-MONITOR



REF.	BEZEICHNUNG	SYMBOL
1	Aufnahmemodus [Serienbilder / Einzelbild] (⇒ S. 26)	
2	Kurzfilm Aufzeichnung (⇒ S. 27)	
3	Zoom Anzeige (⇒ S. 24)	
4	Verbleibenden Aufnahmen	1
5	Fokuseinstellung (⇒ S. 23)	
6	Nahaufnahme	
7	Landschaftsaufnahmen	
8	Bildqualität (⇒ S. 29)	

REF.	BEZEICHNUNG	SYMBOL
9	Bildformat (⇒ S. 29)	  
10	Bildschärfe	  
11	Belichtung EV (⇒ S. 27)	-2.0~0~+2.0
12	Messfeld (⇒ S. 27)	  
13	ISO Einstellung	A ISO 200 ISO 400
14	Selbstauslöser (⇒ S. 26)	
15	Blitzeinstellung (⇒ S. 24)	    
16	Weißabgleich (⇒ S. 30)	A   
17	Batteriezustand (⇒ S. 20)	  

ERSTE INBETRIEBNAHME

BATTERIEN EINLEGEN

Für den mobilen Einsatz benötigt die Kamera **vier** 1,5V-Mignon-Batterien (Typ AA). Öffnen Sie das Batteriefach, indem Sie den Deckel in die angezeigte Richtung schieben (①). Heben Sie die Klappe (②).



Legen Sie die Batterien unter Beachtung der korrekten Polarität ins Fach ein.

Dann schließen Sie das Fach wieder.

Für den praktischen Gebrauch empfehlen wir den Einsatz von NiMH-Akkus mit hoher Kapazität.

Prüfen Sie nach dem Auswechseln der Batterien, ob Datum und Uhrzeit der eingebauten Uhr korrekt sind (⇒ S. 35).

Wenn die Kamera längere Zeit ohne Strom bleibt „vergisst“ Sie individuelle Programmeinstellungen und stellt sich auf die Standardwerte zurück. Die auf der Speicherkarte gespeicherten Bilder **gehen** dadurch **nicht verloren!**

Vorsicht beim Austausch der Batterien, da sich diese durch den Kamerabetrieb erhitzen können.

➔ **Verbrauchte Batterien** gehören nicht in den Hausmüll! Bitte schützen Sie unsere Umwelt und entsorgen Sie verbrauchte Batterien fachgerecht.

KONTROLLE DES SPANNUNGSZUSTANDES

Wenn sich Batterien oder Akkus in der Kamera befinden, kontrolliert die Kamera den Batteriezustand automatisch und zeigt diesen im Datenmonitor an.

Anzeige	Bemerkung
	Die Batterien sind voll.
	Die Batterien sind nicht mehr voll, aber die Kamera ist voll funktionsfähig sein.
	Batterien sind leer.

Die Kamera schaltet sich ab, wenn sie 3 Minuten nicht benutzt wurde, um die Batterien zu schonen.

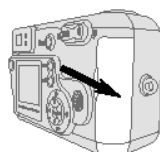
Sie können den Zeitraum der automatischen Stromabschaltung auch auf 1, 3, 5, 10 oder 30 Minuten einstellen.

Wenn Sie ein Netzteil verwenden oder die Kamera mit dem PC verbunden ist, ist die automatische Stromabschaltung auf 30 Minuten festgelegt und kann nicht verändert werden.

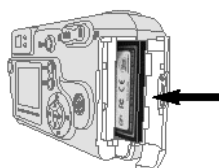
SPEICHERKARTE EINLEGEN/HERAUSNEHMEN

- ⇒ Schalten Sie die Kamera vor dem Einsetzen oder Wechseln der Speicherkarte aus. Die Daten auf der Karte gehen verloren oder die Karte selbst kann beschädigt werden.

1. Öffnen Sie das Speicherkartenfach auf der Rückseite der Kamera (⇒ S. 12).

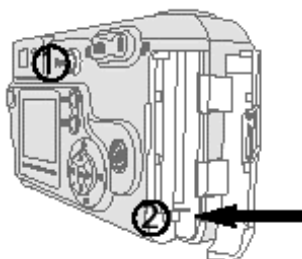


2. Führen Sie die Speicherkarte mit der Anschluss-Kontakt-Leiste zur Kamera hin in das Kartenfach ein.



- ⇒ Führen Sie die Karte gerade ein. Achten Sie darauf, dass sie nicht verkantet. Alle Speicherkarten passen nur in einer Richtung und mit der richtigen Seite in die Kamera.

3. Drücken Sie nach dem Einsetzen der Karte diese ganz hinein, schiebt sich der Sicherungshebel heraus.
4. Bevor Sie die Karte aus der Kamera nehmen, muss diese ausgeschaltet werden (1), da sonst die Daten verloren gehen oder die Karte beschädigt werden könnte.
5. Zur Entnahmen der Speicherkarte muss der Sicherungshebel (2) gedrückt werden.
6. Schließen Sie nach dem Einlegen oder der Entnahmen immer das Kartenfach.



KAMERA EIN/AUSSCHALTEN

Drücken Sie den Ein-/Ausschalter  , um die Kamera einzuschalten. Wird die Kamera länger als 3 Minuten nicht genutzt, schaltet diese sich automatisch aus. Um die Kamera wieder in Betrieb zu nehmen, betätigen Sie erneut den Ein-/Ausschalter.

BILDER AUFNEHMEN

1. Drehen Sie den Funktionswahlschalter  auf das Kamerasymbol und schalten Sie die Kamera ein.
2. Positionieren Sie sich und die Kamera so, dass das aufzunehmende Objekt vollständig im Sucher zu sehen ist.
3. Drücken Sie den Auslöser, um das Bild zu speichern.
4. Nun sollten Sie einen hohen Ton hören, der die erfolgreiche Aufnahme bestätigt.

Ein tiefer Ton deutet auf unzureichende Lichtverhältnisse hin, sodass keine Aufnahme erfolgt. Hören Sie ein Abfolge von Tönen, ist der Speicher der Kamera voll.

FOKUS EINSTELLEN

Halten Sie den Auslöser halb gedrückt, misst die Kamera automatisch den Fokus und zeigt diesen Betriebszustand mittels Schärfe-Indikator an.

Indikator	Status
Leuchtet	Der Fokus ist eingestellt und das Bild kann aufgenommen werden.
Blinkt	Die Fokussierung ist nicht möglich. Das zu fotografierende Objekt ist zu nah, zu dunkel oder zu hell.

DIGITAL ZOOM

Die Kamera besitzt eine Digital-Zoom-Funktion. Mit ihr kann ein Bild scheinbar größer/näher aufgenommen werden, als dies durch die maximale Telebrennweite des Zoomobjektivs möglich ist.

- Der Digital-Zoom funktioniert nur bei eingeschaltetem Kamera-Bildschirm.

Der Digital-Zoom wird automatisch eingeschaltet, wenn Sie die Zoom-Taste zwei Sekunden lang über den maximalen Einstellwert hinaus festhalten.

- Nutzen Sie diese Funktion nur in Ausnahmefällen und bei Bildern, die mit Sicherheit nur mit geringer Auflösung benötigt werden, denn die Kamera wechselt beim Digital-Zoom automatisch in die geringe Auflösung (480 x 640 Pixel).

EINGEBAUTER BLITZ

Das eingebaute Blitzgerät bietet fünf Betriebsarten, die Sie mit dem Navigationskreuz auswählen. Drücken Sie die Taste ◀ am Navigationskreuz, um die folgenden Betriebsarten zu wählen:

Anzeige	Betriebsart
	Der Blitz wird (bei zu wenig Licht) automatisch aktiviert.
	Der Blitz ist eingeschaltet.
	Der Blitz ist ausgeschaltet.
	Der Blitz ist mit der Funktion zur Vermeidung des „Rote-Augen-Effekts“ eingeschaltet.
	Der Blitz wird mit Berücksichtigung des vorhandenen Lichts ausgelöst.

Die Reichweite des eingebauten Blitzgerätes beträgt ca. 0,4 bis 3 Meter. Der Blitz leuchtet dabei sowohl Weitwinkel- als auch Teleaufnahmen aus.

Der Blitz funktioniert nicht, wenn der „Serienbild- oder Nahaufnahme Modus“ gewählt sind.

Standardmäßig - d.h. bei jedem Aus-/Einschalten – wechselt die Kamera in den Blitzmodus **Automatik mit Rote-Augen-Funktion** und setzt auch die Leistung des Blitzes auf Normal.

BLITZ-INDIKATOR

Der Blitz-Indikator am Sucher leuchtet dauerhaft rot, wenn die Blitz-Belichtungsautomatik aktiviert und der Blitz bereit und geladen ist.

Die rote Lampe blinkt, wenn das Blitzgerät geladen wird. Während dieser Zeit kann nicht ausgelöst werden.

AUFNAHMEMODUS

Standardmäßig startet die Kamera mit der **Einzelbild** Betriebsart. Zusätzlich gibt es die Funktion **Serienbilder** und **Selbstausröser**.

SERIENBILDER

Die Funktion **Serienbilder** ist ideal geeignet für Fotos von Bewegungsabläufen (Sport /Tanz /Action). Sie können dabei im Abstand von wenigen Sekunden in dichter Folge Bild nach Bild aufnehmen. Diese Bildserien sind lediglich durch die Größe/Kapazität der verwendeten Speicherkarte begrenzt. Sorgen Sie vor Bildserien deshalb für ausreichend Speicherplatz, bzw. reduzieren Sie für derartige Aufnahmeserien Bildgröße (Pixelzahl) und/oder Bildqualität (Komprimierung).

- ➔ Achten Sie bei Serienbildern auch auf die Schärfereinstellung; verbindlich für den Messvorgang ist das erste Bild der Serie. Bewegt sich Ihr Motiv aus dem Schärfereich müssen Sie evtl. die Bildserie für erneute Schärfemesung unterbrechen.

SELBSTAUSLÖSER

Die Funktion **Selbstausröser** löst die Kamera ca.10 Sekunden zeitverzögert aus. Die rote Warnlampe auf der Kamera-vorderseite blinkt mit zunehmender Blink-Frequenz und zeigt den Ablauf der Vorlaufzeit an. Zusätzlich ertönt ein akustisches Warnsignal.

1. Halten Sie die Rechtstaste des Navigationskreuzes für mind. 4 Sekunden gedrückt. Das Selbstauslöser Symbol erscheint sowohl im LCD-Monitor als auch auf dem Datenmonitor.
2. Drücken Sie nun den Auslöser so lange bis ein akustisches Signal zu hören ist. Es beginnt nun die Vorlaufzeit für die verzögerte Aufnahme.

KURZFILM AUFNAHME

Stellen Sie das Funktionswahlrad auf **Kurzfilm**. Der LCD Monitor sieht wie folgt aus.



Verfügbare
Aufnahmezeit

Drücken Sie den Auslöser, um die Aufnahme zu starten. Die Aufnahme dauert so lange wie es die verfügbare Aufnahmezeit erlaubt. Auch wenn Sie den Auslöser nicht gedrückt halten, wird die Aufnahme fortgesetzt.

Drücken Sie erneut auf den Auslöser, um die Aufnahme anzuhalten.

Das Bild Format entspricht QVGA (320 x 240). Die Aufnahmen werden als AVI Dateien gespeichert.

MIKROFON

Diese Funktion erlaubt dem Benutzer bereits gespeicherte Bilder zu vertonen.

1. Stellen Sie das Funktionswahlrad auf den **Wiedergabe-Modus**.
2. Wählen Sie das Bild aus, welches Sie vertonen wollen.
3. Drücken Sie die Pfeil-nach-oben Taste des Navigationskreuzes mit dem Mikrofon Symbol. Im LCD-Monitor erscheint ein Mikrofon und die Aufnahme wird gestartet.
4. Halten Sie die Aufnahme an, indem Sie erneut die Pfeil-nach-oben Taste drücken. Eine Tonaufnahme ist für maximal 10 Sekunden möglich.

PLAY & PAUSE

Die Play & Pause Taste am Navigationskreuz dient zur Wiedergabe bzw. Pause einer Tonaufnahme, eines Kurzfilmes oder einer Diashow.

AUTOMATISCHE BELICHTUNGSSTEUERUNG

Die Kamera belichtet Digitalbilder mit ISO 100 vollautomatisch korrekt.

Die von der Programm-Belichtungsautomatik selbsttätig gewählten Belichtungszeiten umfassen den Bereich von 2 bis 1/500 Sekunde und die Blendenöffnungen F 3.4, F 4.8, F 7.7 und F 15 (Weitwinkel); sowie F 3.6, F 4.8, F 7.7 und F 15 (Tele).

Wird der Auslöser halb gedrückt und in dieser Stellung bis zur Aufnahme festgehalten, speichert die Kamera die dabei gemessenen Belichtungswerte für die Aufnahme. Dies ermöglicht bei Motiven mit starken Hell-/Dunkel-Bereichen eine präzise Belichtung.

Über die Menü-Taste auf der Kamerarückseite und mit dem Navigationskreuz können Sie die Funktion **Belichtung** wählen. Im Unterprogramm **Feld** stehen die Einstellmöglichkeiten **Full**, **Zentral** und **Spot** zur Auswahl.

INDIVIDUELLE BELEUCHTUNGSKORREKTUR

Die Kamera bietet zusätzlich zur automatischen Belichtung eine individuelle Korrekturmöglichkeit für die Belichtung. Die von der Programm-Belichtungsautomatik selbsttätig gewählten Belichtungszeiten lassen sich mit Einstellungen von +2,0 bis -2,0 korrigieren.

EINSTELLEN DES BILDFORMATES

Die Kamera besitzt einen 1/1.8 Zoll CCD Bild-Aufnahmesensor mit 5,18 Millionen Pixel (2654 x 1954) bei einem Bild-Seitenverhältnis 4:3.

Das maximale Bildformat von 2560 x 1962 Pixel kann auf die Bilddatenmenge 1280 x 960 und 640 x 480 Pixel reduziert werden.

Die vom Kamera CCD Bildsensor erzeugte Bilddatenmenge kann wahlweise in drei unterschiedlichen Bildqualitäten (Superfein=1:8, Fein=1:16, Normal=1:32) gespeichert werden. Die Funktion steht für alle drei verfügbaren Bildformate (2560 x 1962, 1280 x 960 und 640 x 480 Pixel) zur Verfügung.

Erzeugte Bilddatenmenge*			
	Bildqualität		
Bildformat	Superfein	Fein	Normal
S (640 x 480)	ca. 232	ca. 371	ca. 631
M (1600 x 1200)	ca. 39	ca. 78	ca. 157
L (2272 x 1704)	ca. 19	ca. 39	ca. 78

* Diese Angaben können variieren da die Einstellungen jederzeit geändert werden können. Diese Werte ergeben sich aus einer leeren 32 MB Speicherkarte.

EINSTELLEN DES WEIßABGLEICHS

Die Kamera stellt sich mit einem automatischen Weißlichtabgleich selbsttätig auf vorhandene Lichtquellen ein.

Zusätzlich können zur Optimierung und für besondere Licht-Situationen spezielle Lichtquellen angepasst werden.

Folgende Einstellungen können über die Menü Taste und dem Navigationskreuz vorgenommen werden:

AUTO AUTOMATIK

Automatische Einstellung



TAGESLICHT

Einstellung auf Sonnenlicht



NEONLICHT

Einstellung auf Neonlampen (Leuchtstofflampen)



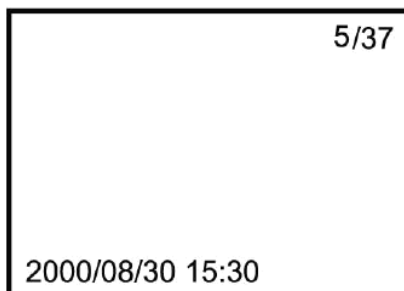
GLÜHLAMPENLICHT

Einstellung auf Glühlampe

BILDER ZEIGEN

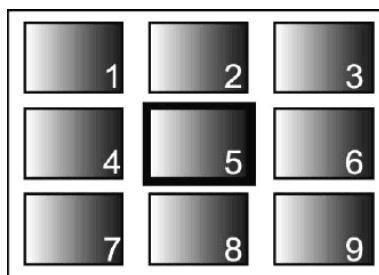
Drehen Sie das Funktionswahlrad der Kamera auf das Wiedergabe-Symbol .

Schalten Sie die Kamera ein. Der LCD-Monitor wird automatisch angeschaltet und zeigt das zuletzt aufgenommene Bild mit Bildnummer sowie Aufnahmedatum und Aufnahmeuhrzeit.



Mit dem Navigationskreuz können Sie die auf der Speicherkarte gespeicherten Bilder zurück (◀) und vorwärts (▶) blättern.

Drücken Sie die linke Zoom Taste, werden die alle Aufnahmen als Index-Ansicht angezeigt.



Die Anzeige der Bilder startet jeweils beim ersten gespeicherten Bild, das zur Auswahl farbig umrahmt angezeigt wird. Mit dem Navigationskreuz wird dieser Rahmen bewegt, mit der OK Taste oder mit der rechten Zoom Taste können einzelne Bilder ausgewählt werden.

VERGRÖßERTE ZOOM-BILDWIEDERGABE

Die Kamera kann gespeicherte Bilder auch in einer zweifach vergrößerten Zoom-Darstellung auf dem LCD Monitor wiedergeben.

Im **Wiedergabe-Modus** drücken Sie einige Sekunden auf die rechte Zoom Taste. Dadurch wird die zweifache Zoom-Vergrößerung aktiviert. Auf dem Display erscheinen zusätzlich ein Lupensymbol und die Anzeige X2.0.

Mit dem Navigationskreuz kann nun in alle vier Richtungen der angezeigte Bildausschnitt gescrollt werden. Ein Tastendruck auf die linke Zoom Taste und das Bild wird wieder in der normalgroßen Standard-Darstellung angezeigt.

BILDWIEDERGABE ALS DIASHOW

Die Kamera kann alle auf der Speicherkarte gespeicherten Bilder automatisch als Dia-Schau wiedergeben.

Im **Wiedergabe-Modus** drücken Sie die Menü-Taste und wählen Sie mit dem Navigationskreuz die Funktion **Diashow** aus. Im Untermenü können Sie sofort die Diashow starten, indem Sie **Start** anwählen. Die Anzeigzeit der einzelnen Bilder wird über das Untermenü **Intervall** vorgewählt und kann 3, 5 und 10 Sekunden betragen.

Die Reihenfolge der angezeigten Bilder kann über das Untermenü **Reihenfolge** vorgewählt werden und bietet die Möglichkeiten **Vorwärts** und **Rückwärts**.

BILDWIEDERGABE AUF TV UND VIDEOBEAMER

Es ist möglich, sich die Bilder der Kamera auf einem Fernseher anzeigen zu lassen. Die Kamera besitzt einen Video-Ausgang, an dem ein Fernseher

angeschlossen werden kann. Beim Video-Ausgangssignal können Sie zwischen NTSC und PAL wählen.

➡ Achtung: Kamera und Wiedergabegerät sollten während der Verkabelung ausgeschaltet sein.

Wenn die Kabelverbindung hergestellt ist, schalten Sie das TV-Gerät bzw. den Videobeamer und dann die Kamera im **Wiedergabe-Modus** ein. Die gespeicherten Bilder werden nur auf dem Ausgabegerät angezeigt.

Auch hier stehen Ihnen die verschiedenen Wiedergabemöglichkeiten zur Verfügung: **Einzelbild**, **Zoom** und **Diashow**.

BILDER LÖSCHEN

Die auf der Speicherkarte gespeicherten Bilder können über dem LCD-Monitor ausgewählt und einzeln oder komplett gelöscht werden.

➡ Bitte beachten Sie! Alle Löschungen sind unwiderruflich und können nicht mehr rückgängig gemacht werden.

LÖSCHEN EINZELNER BILDER

Im **Wiedergabe-Modus** drücken Sie die Taste **Löschen**. Nach einer Abfrage können Sie das angezeigte Bild löschen.

LÖSCHEN ALLER BILDER

Im **Wiedergabe-Modus** drücken Sie die **Menü**-Taste und wählen die Funktion **Alle Löschen** aus.

Bestätigen Sie im nachfolgenden Untermenü die Frage „Ja/Nein“ mit **Ja**, um alle Bilder auf der Speicherkarte zu löschen.

BILDER DRUCKEN

Die Kamera kann Bilder für den Direktausdruck im DPOF™ Format (Digital Print Order Format) vorbereiten.

Im **Wiedergabe-Modus** drücken Sie die **Menü-Taste** und wählen die Funktion **DPOF** aus.

Im Untermenü haben Sie die Möglichkeit zwischen **Anzahl**, **Index** und **Löschen**. Wählen Sie **Anzahl**, erscheint eine Bildübersicht zur Bildauswahl. Die von den ausgewählten Bildern gewünschte Print-Stückzahl wird durch Drücken des Navigationskreuzes nach oben vorgewählt. Wird die Speicherkarte in einem mit DPOF ausgestatteten Drucker gesteckt, werden die Prints in dieser Stückzahl gedruckt.

BILDER VERWALTEN

Die Kamera speichert Bilder auf der Speicherkarte in Ordner.

DISPLAY HELLIGKEIT

Die Helligkeit des LCD-Displays auf der Kamerarückseite kann verändert werden.

Im **Wiedergabe-Modus** drücken Sie die **Menü-Taste** und wählen **LCD** aus.

Sie können die Displayhelligkeit in einer Skala von 0 bis 9 variieren.

Die gewählte Einstellung bleibt auch beim Ein-/Ausschalten der Kamera erhalten.

BASISEINSTELLUNGEN

Die Basiseinstellungen und Basisfunktionen für die Kamera sind im **Setup-Modus** zusammengefasst. Die Menüs werden mit dem Navigationskreuz der Kamera ausgewählt und mit einem Druck nach rechts ausgelöst/bestätigt.

FORMAT

Im Menü **Format** kann eine Speicherkarte formatiert werden.

➤ **Achtung:** alle Bilddaten (auch die in neu angelegte Verzeichnisse) werden dabei gelöscht!

AUTO AUS

Im Menü **Auto Aus** wird die Zeit festgelegt, nach der sich die Kamera (z.B. zur Schonung der Akkus) selbsttätig abschaltet. Zur Verfügung stehen hier folgende Zeit-Einstellungen: 1min, 3 min, 5 min, 10 min und 30 min. Bei der PC Verbindung und mit dem Netzteil sind stets 30 min. als Standardwert fixiert.

DATUM/ZEIT

Im Menü **Datum/Zeit** können Sie Datum und Uhrzeit einstellen. Diese Werte werden zusammen mit jedem Bild gespeichert. Beim Ausdruck eines Bildes wird dieser Wert nicht ausgedruckt.

PIEPTON

Im Menü **Piepton** kann der Signalton an- oder abgeschaltet werden.

VIDEO AUSGANG

Im Menü **Video Ausgang** ist der europäische Video-/TV Standard PAL fixiert.

STANDARD

Im Menü **Standard** können alle Kamera-Funktionen auf ihre Standardwerte zurückgesetzt werden.

GRUNDEINSTELLUNGEN FÜR DIE BETRIEBS-MODI

Dies sind die Voreinstellungswerte in denen die Betriebs-Modi **Aufnahme**, **Wiedergabe**, **Setup** und **PC** zurückgesetzt werden:

Aufnahme-Modus	
Blitz	Automatischer Blitz mit „Rote-Augen-Reduzierung“
Fokussierung	Zentral
Aufnahmemodus	Einzelbild
Bildformat	L (2560 x 1962)
Bildqualität	Fein
Weißabgleich	Auto
Belichtung	EV ⇒ 0,0; Messfeld ⇒ voll
ISO	A
Bildschärfe	Normal
LCD	5 – mittlere Helligkeit
Aufnahmezeit	15 Sekunden
Wiedergabe-Modus	
Bilder löschen	Bilder Alle Löschen
Diashow	Intervall ⇒ 5 Sek.
	Reihenfolge ⇒ vorwärts
DPOF	Bild
Ordner	100MD511
LCD	5 – mittlere Helligkeit
Setup-Modus	
Abschaltung	Autom. Abschaltung 3 Min.
Piepton	Ein
Videoausgang	PAL
Sprache	Englisch
PC-Modus	

Übertragung zum PC an

KAMERA-EINSTELLUNGEN (KURZÜBERSICHT)

AUFNAHME-MODUS

Funktion	→ Einstellungen →	Erweiterte Einstellungen
Fokussierung	→ Zentral → Spot	
Bild Modus	→ Einzelbild → Serienbild	
Bildformat	→ L (2272 x 1704) → M (1600 x 1200) → S (640 x 480)	
Bildqualität	→ Superfein → Fein → Normal	
Weißausgleich	→ Automatik → Tageslicht → Neonleuchte → Glühlampenlicht	
Belichtung	→ EV → Messfeld	→ -2.0 bis +2.0 → Voll → Zentral → Spot
ISO	→ A → 200 → 400	
Schärfe	→ Weich → Normal → Hart	
LCD	→ Helligkeit	

WIEDERGABE-MODUS

Funktion	→ Einstellungen	→ Erweiterte Einstellungen
Alle löschen	→ Nein → Ja	
Diashow	→ Start → Richtung → Intervall	→ Vorwärts → Rückwärts → 3 sek → 5 sek → 10 sek
DPOF	→ Anzahl → Index → Löschen	
Ordner	→ 100MD511	
LCD	→ Helligkeit	

SETUP-MODUS

Funktion	➔	Einstellungen
Format	➔	Nein
	➔	Ja
Auto Aus	➔	1 min
	➔	3 min
	➔	5 min
	➔	10 min
	➔	30 min
Datum/Zeit	➔	Datum
	➔	Zeit
Piepton	➔	Ein
	➔	Aus
Video Ausgang	➔	NTSC
	➔	PAL
Sprache	➔	Englisch
Standard	➔	Nein
	➔	Ja

SO SCHLIESSEN SIE DIE DIGITAL-KAMERA AM PC AN

⇒ **Hinweis:** Ihre Digitalkamera wird als Wech-sel-daten-träger erkannt und benötigt somit keinen Gerätetreiber.

1. Beachten Sie die in Hinweise im Kapitel „**Sicherheit und Wartung**“
2. Positionieren Sie den Rechner und die Kamera so, dass Sie bequem und sicher daran arbeiten können.
3. Schalten Sie den Computer und alle angeschlossenen Peripheriegeräte (Monitor, Drucker, externes Modem etc.) ein und warten Sie, bis das Betriebssystem vollständig gestartet ist.
4. Schließen Sie den schmaleren USB-Anschluss
Kabels seitlich an die Kamera an.
5. Lokalisieren Sie den USB-Anschluss an Ihrem Computer.
6. Verbinden Sie das Ende des USB-Kabels (❶) mit einer freien USB-Anschlussbuchse Ihres Computers (❷).



BILDER ÜBERTRAGEN

Sie können jederzeit die bereits aufgenommenen Bilder an Ihren PC übertragen. Dabei ist es nicht notwendig zu warten, bis der Speicher der Kamera voll ist.

Ihre Aufnahme können Sie direkt ansehen, indem Sie auf das Laufwerk klicken, welches Ihrer Kamera in Explorer zugeordnet wurde.

Möchten Sie Ihre Aufnahme mit einer Bildbearbeitungssoftware bearbeiten, öffnen Sie dazu das entsprechende Programm und laden das zu bearbeitende Bild.

TIPPS UND TRICKS

HINWEIS ZUM UMGANG MIT KAMERABATTERIEN UND AKKUS

- Die Batterieleistung verringert sich bei niedriger Betriebstemperatur. An einem kalten Ort empfehlen wir neue Batterien bereit zu halten und diese an einem warmen Ort aufzubewahren (z.B. Manteltasche).
- Da sich die Leistung von Ni-MH Akkus langsamer verringert, empfehlen wir diese. Sogar in einer kühlen Umgebung kehren sie nach dem Aufwärmen in ihren normalen Leistungszustand zurück.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht benutzen. Ausgelaufene Batterien können das Batteriefach beschädigen.
- Bei der Verwendung von Alkali-Batterien kann es vorkommen, dass die Batteriezustands-Anzeige einen niedrigen Energiezustand anzeigt, auch wenn noch genug Energie in der Batterie vorhanden ist. Benutzen Sie die Kamera, erlischt das Symbol.
- **Vorsicht!** Batterien können sich beim Gebrauch in der Kamera erhitzen. Seien Sie vorsichtig beim Herausnehmen oder Wechseln der Batterien. Schalten Sie die Kamera aus und warten Sie eine Weile, bis die Batterien abgekühlt sind.

HINWEIS ZUM GEBRAUCH DER SPEICHERKARTE

In folgenden Fällen besteht die Gefahr eines Datenverlustes oder einer Beschädigung:

- Unsachgemäßer Gebrauch der Karte.
- Elektrostatische Entladungen oder Störfelder in der Nähe der Karte.
- Entnahme der Karte oder Unterbrechung der Stromzufuhr, während die Kamera auf die Karte zugreift (lesen, löschen).
- Nichtgebrauch der Karte über einen sehr langen Zeitraum. Die auf der CompactFlash TM Karte gespeicherten Daten bauen sich über längere Zeit ab. Unter Umständen können die Daten einer lange Zeit unbenutzten Karte nicht wiederhergestellt werden.
- Durch Formatieren der Karte werden sämtliche Daten unwiederbringlich gelöscht.
- Die Speicherkapazität von CompactFlash TM Karten vermindert sich bei extrem starkem Gebrauch. Wenn dies eintritt, sollten Sie eine neue Karte kaufen.
- Halten Sie die Karte fern von elektrischen Störfeldern und statischen Aufladungen.
- Knicken Sie die Karte nicht und setzen Sie sie keinen harten Stößen aus.
- Berühren Sie die elektrischen Kontakte der Karte nicht mit den Fingern oder einem metallischen Gegenstand.
- Schützen Sie die Karte vor Feuchtigkeit, Hitze und direktem Sonnenlicht.
- Schützen Sie die Karte vor starken Magneten (z.B. in Lautsprecherboxen).
- Bewahren Sie die Karte in der Schutzhülle auf, wenn sie nicht benötigt wird.

PFLEGE DES LCD-MONITORS

- Der LCD-Monitor ist ein hochpräzises Bauteil mit einer Pixel-Ausfallrate von weniger als 0,02%.
- Setzen Sie die Oberfläche des LCD-Monitors keinem Druck aus, da dies eine dauerhafte Beschädigung zur Folge haben kann.
- Bei tiefen Temperaturen kann der LCD-Monitor vorübergehend abdunkeln. Wird die Kamera erwärmt, stellt sich auch das normale Display wieder ein.
- Ist die Oberfläche des LCD-Monitors verschmutzt, blasen Sie zuerst Staub und Sand weg, und verwenden Sie dann zur Reinigung ein weiches, trockenes und sauberes Tuch.
- Sollte der LCD-Monitor permanent flackern oder überhaupt nicht mehr funktionieren, muss der Monitor ausgetauscht werden.

DER UMGANG MIT DIGITALKAMERAS

- Die Kamera ist stoßempfindlich und sollte behutsam behandelt werden.
- Schalten Sie zum Transportieren die Kamera aus, und entnehmen Sie die Batterien.
- Diese Kamera ist weder spritzwassergeschützt noch wasserdicht.
- Das Einsetzen und Entfernen der Batterien oder Speicherkarten mit nassen Händen kann Schäden verursachen.
- Bei unachtsamem Gebrauch der Kamera am Strand und am Wasser besteht die Gefahr von Kameraschäden.
- Setzen Sie die Kamera nicht längere Zeit direktem Sonnenlicht aus. Richten Sie das Objektiv niemals direkt auf die Sonne, da der CCD-Sensor beschädigt werden könnte.

KUNDENDIENST

ERSTE HILFE BEI FEHLFUNKTIONEN

LOKALISIEREN DER URSACHE

Fehlfunktionen können manchmal banale Ursachen haben, zuweilen aber auch von recht komplexer Natur sein und eine aufwendige Analyse erfordern.

GRUNDSÄTZLICHE HINWEISE

- Das regelmäßige Ausführen der Windows® Programme „**Defragmentierung**“ und „**Scandisk**“ kann Fehlerquellen beseitigen sowie die Systemleistung erhöhen.

ANSCHLÜSSE UND KABEL ÜBERPRÜFEN

Beginnen Sie mit einer sorgfältigen Sichtprüfung aller Kabelverbindungen. Wenn die Leuchtanzeigen nicht funktionieren, vergewissern Sie sich, dass der Rechner und alle Peripheriegeräte ordnungsgemäß mit Strom versorgt werden.

- Schalten Sie den Rechner ab und überprüfen Sie alle Kabelverbindungen. Wenn der Rechner an Peripheriegeräte angeschlossen ist, überprüfen Sie auch hier die Steckverbindungen aller Kabel. Tauschen Sie Kabel für verschiedene Geräte nicht wahllos gegeneinander aus, auch wenn Sie genau gleich aussehen. Die Polbelegungen im Kabel sind vielleicht anders. Wenn Sie mit Sicherheit festgestellt haben, dass die Stromversorgung einwandfrei ist und alle Verbindungen intakt sind, schalten Sie den Rechner wieder ein.

FEHLER UND MÖGLICHE URSACHEN

Die Kamera lässt sich nicht einschalten.

- Der Spannungszustand der Batterien ist zu niedrig. Legen Sie neue Batterien ein.
- Der Netzadapter ist nicht angeschlossen. Schließen Sie zur externen Stromversorgung den Netzadapter an.

Die Kamera schaltet sich im Betrieb aus.

- Die Batterien sind leer.
- Die Kamera hat sich wegen der **Auto Aus** Funktion automatisch ausgeschaltet.
- Der Netzadapterstecker ist nicht ordnungsgemäß befestigt.

Die Batterien entleeren sich schnell.

- Die Kamera wurde bei niedrigen Temperaturen in Betrieb genommen.
- Alte und neue bzw. unterschiedliche Batterien wurden vermischt.

Die Kamera nimmt keine Bilder auf beim Betätigen des Auslösers.

- Die CF™ Karte befindet sich nicht im Speicherfach.
- Die CF™ Karte wurde nicht formatiert.
- Die CF™ Karte ist voll.
- Die Kamera ist ausgeschaltet.
- Die Batterien sind leer.
- Der Funktionswahlschalter befindet sich in der falschen Position.

Die Bilder sind unscharf.

- Die Fokussierung wurde nicht richtig eingestellt.

Der Blitz wird nicht ausgelöst.

- Der Blitz befindet sich im **ausgeschalteten** Modus.

Falsche Datum und Zeit Anzeige.

- Das Datum und die Zeit wurden falsch eingestellt oder die Kamera hat die Standardeinstellung zurückgesetzt.

Die Kamera Tasten funktionieren nicht.

- Entfernen und legen Sie die Batterien erneut ein und schalten Sie die Kamera ein.

CF™ Karten Fehler.

- Falsches CF™ Karten Format. Formatieren Sie die CF™ Karte.

Die Farbe der Aufnahme unterscheidet sich vom Original.

- Der Weißabgleich ist nicht richtig eingestellt.

Die Aufnahmen sind zu hell.

- Die Belichtung ist zu hoch.

Die Wiedergabe im Display ist nicht klar.

- Die Linse oder der LCD Monitor ist verschmiert oder verschmutzt.

Keine Wiedergabe auf den externen Anzeigegerät.

- Das externe Anzeigegerät wurde nicht sachgerecht an die Kamera angeschlossen.
- Auf der CF™ Karte befinden sich defekte Dateien.

Im PC Explorer wird die Kamera nicht als Wechseldatenträger angezeigt.

- Die Kabelverbindungen sind nicht sachgerecht.
- Die Kamera ist ausgeschaltet.
- Die Kamera bekommt keine Stromzufuhr.
- Der PC unterstützt kein USB.
- Der Funktionswahlschalter steht nicht auf den PC Modus.

Die Kamera wird nicht erkannt.

- Überprüfen Sie alle Kabelverbindungen.