

Lieferumfang



- Digitalkamera TRAVELER DC 12*



- Tragekordel



- SD-Speicherkarte mit 2 GB
- 2 Alkaline Batterien des Typs AA Mignon LR6 (1,5 V)



- USB-Kabel für PC-Anschluss



- Kameratasche



- Bedienungsanleitung mit Garantiekarte und CD mit Begleitsoftware



* Die Digitalkamera wird in den Farben Blau, Schwarz und Silbergrau ausgeliefert. Um die Einheitlichkeit der Bedienungsanleitung für alle Ausführungen zu wahren, wird die Kamera in dieser Bedienungsanleitung in Silbergrau dargestellt.

Inhalt



2 Grundlegende Hinweise

5 Lieferumfang



8 Gefahren-, Sicherheits- und Warnhinweise

11 Piktogramme – Informationssystem

12 Menüstruktur



16 Quickstart



24 Inbetriebnahme

24 Batterien in die Kamera einsetzen oder entnehmen

26 Kamera ein- und ausschalten

27 Grundprogrammierung

39 SD-Speicherkarte

42 Speicherinformationen abrufen

43 Speicher für Fotos und Videos

44 Auflösung und Qualität



50 Fotoaufnahme

50 Fotografieren – Grundinformationen

53 Der Autofokus

55 Richtig zoomen

57 Bildkontrolle und Löschen

58 Blitzen

62 Belichtungskorrektur

65 Selbstauslöser

67 Schärfebereiche

70 Grundeinstellungen verändern

81 Bildeindruck verändern

85 Weißabgleich

88 Serienbild-Funktionen



90 Besser fotografieren

90 Der SCN(Szene)-Modus



105 Wiedergabe

105 Grundinformationen zur Wiedergabe von Fotos

113 Rote-Augen-Korrektur

115 Diashow

116 Schutz der Aufnahmen

118 Sprachnotiz

120 Kameraintern kopieren



121 Video

- 121 Grundinformationen
zur Videoaufnahme
- 124 Autofokus und Schärfebereiche
- 126 Selbstauslöser
- 127 Videos ansehen
- 129 Grundeinstellungen verändern



132 Anschluss an andere Geräte

- 132 Kamera und Computer
- 134 Einsatz als PC-Kamera
- 135 Fotos auf den PC übertragen
- 139 Fotos unter Windows XP
ausdrucken
- 141 Fotos unter Windows VISTA
ausdrucken
- 142 Fotos unter Windows 7
ausdrucken
- 143 Drucken mit DPOF
- 145 Drucken mit Pict-Bridge



146 Mitgelieferte Software

- 146 Media Impression
- 147 Panorama Maker 4.0
- 147 PC-Cam-Treiber



148 Systeminfo, Wartung und Entsorgung

- 148 Firmware-Version anzeigen
lassen
- 149 Werkseinstellungen
- 150 Technische Daten
- 151 Anzeigen der Status-LED
- 151 Symbole auf der Kamera
- 152 Symbole auf dem Monitor
- 155 Speicherbelegung bei Fotos
und Videos
- 156 Checkliste Fehlerbehebung
- 160 FCC-Erklärung
- 161 Information zu Warenzeichen
- 161 Pflege
- 161 Lagerung
- 161 Entsorgung



163 Stichwortverzeichnis/Glossar

Garantiekarte

(Ausklapper letzte Umschlagseite)



Gefahren-, Sicherheits- und Warnhinweise



Bei nicht sachgerechtem Umgang mit Kamera und Zubehör besteht für Sie selbst und andere Gefahr bzw. die Kamera kann beschädigt oder zerstört werden. Bitte lesen und beachten Sie deshalb strikt folgende **Gefahren-, Sicherheits- und Warnhinweise**.

Verwendungszweck

Diese Digitalkamera ist für die Aufnahme von Digitalfotos und Videoclips vorgesehen. Sie ist für den privaten Gebrauch konzipiert und eignet sich nicht für gewerbliche Zwecke.

Gefahren für Kinder und Personen mit eingeschränkten Fähigkeiten, elektronische Geräte zu bedienen

- **Bewahren Sie die Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf.** Ein Herunterschlucken der Batterien kann zur Vergiftung führen. Wenn eine Batterie versehentlich verschluckt wurde, rufen Sie sofort einen Notarzt.
- **Kamera, Zubehör und Verpackung stellen keine Spielzeuge für Kinder dar.** Halten Sie deshalb Kinder davon fern. Es besteht unter anderem Stromschlag-, Vergiftungs- und Erstickungsgefahr.
- Kamera und Zubehör dürfen **von Kindern und Personen mit eingeschränkten Fähigkeiten, Geräte zu bedienen, nicht benutzt werden.** Die Kamera darf nur von Personen verwendet werden, die körperlich und geistig in der Lage sind, sie sicher zu bedienen.

Gefahr von Stromschlag bei Nässe und Feuchtigkeit

- Die Kamera und die dazugehörigen Komponenten **dürfen nicht Tropf- oder Spritzwasser ausgesetzt werden.** Außerdem dürfen

keine mit Flüssigkeit gefüllten Behälter, wie z. B. Vasen oder Gläser, darauf abgestellt werden. Es besteht Brand- und Stromschlaggefahr.

- **Verwenden Sie die Kamera nicht in der Nähe von Wasser.** Es besteht Brand- und Stromschlaggefahr. Achten Sie besonders im Regen, bei Schneefall, am Strand oder in der Nähe von Wasser auf die Kamera und schützen Sie sie vor **Nässe und Feuchtigkeit**.
- Verwenden Sie die Kamera nicht in Umgebungen mit **hoher Luftfeuchtigkeit, viel Dampf, Rauch oder Staub**. Es besteht Brand- und Stromschlaggefahr.



Gefahr durch Elektrizität

- Wenn **Fremdkörper oder eine Flüssigkeit in die Kamera eingedrungen sind, schalten Sie sie aus und entnehmen Sie die Batterien**. Lassen Sie alles gründlich trocknen. Anderenfalls besteht Brand- und Stromschlaggefahr.
- Wenn die Kamera **heruntergefallen** ist oder das **Gehäuse beschädigt** wurde, **schalten Sie sie aus und entnehmen Sie die Batterien**. Anderenfalls besteht Brand- und Stromschlaggefahr.
- Die Kamera darf **nicht auseinander genommen, modifiziert oder repariert werden**. Es besteht Brand- und Stromschlaggefahr.
- Bei einem **Gewitter** darf die Kamera nicht benutzt werden. Es besteht Stromschlaggefahr.

Hitzeschäden – Brandgefahr

- **Lassen Sie die Kamera nicht an Orten liegen, in denen die Temperatur stark ansteigen kann** (z. B. in einem Fahrzeug). Dadurch könnten das Gehäuse und Teile im Inneren beschädigt werden, was wiederum einen Brand verursachen kann.
- **Wickeln Sie die Kamera nicht ein und legen Sie sie nicht auf Textilien**. Dadurch könnte es zu einem Hitzestau in der Kamera kommen, wodurch sich das Gehäuse verformen kann, und es besteht Brandgefahr.



Gefahren durch den Einsatz der Batterien

- **Entfernen Sie die Batterien aus der Kamera**, wenn Sie sie längere Zeit nicht benutzen.
- **Entnehmen Sie die Batterien nicht sofort**, nachdem Sie die Kamera über einen längeren Zeitraum verwendet haben. Die Batterien werden bei der Benutzung heiß.
- Es besteht Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Auswechseln der Batterien oder beim Einsetzen von Batterien des falschen Typs. Verwenden Sie **Alkaline Batterien des Typs AA Mignon LR6 (1,5 V)**.
- Sie können auch wiederaufladbare Batterien oder NiMH-Batterien mit gleichen Spezifikationen verwenden.
- **Nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht wiederaufgeladen werden**. Es besteht Explosions-, Stromschlag- und Brandgefahr. (Bitte beachten Sie nach Gebrauch die entsprechenden Entsorgungsvorschriften der Alkaline Batterien.)
- Batterien dürfen **nicht übermäßiger Wärme** wie Sonnenschein, Feuer und dergleichen ausgesetzt werden. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr.
- **Entsorgen** Sie die Batterien gemäß Batterieverordnung.

Verletzungen und Sachschäden

- **Legen Sie die Kamera nur auf stabile Unterlagen**. Anderenfalls kann die Kamera herunterfallen oder kippen; sie kann dadurch beschädigt werden und Verletzungen verursachen.
- **Verwenden Sie die Kamera nicht beim Laufen oder beim Fahren**. Sie könnten stolpern oder einen Verkehrsunfall verursachen.
- Achten Sie darauf, dass der **LCD-Monitor keinen Stößen oder punktuellen Druck** ausgesetzt wird. Dadurch kann das Glas des Monitors beschädigt werden oder die Flüssigkeit aus dem Inneren auslaufen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen oder auf die Haut gelangen sollte, muss sie sofort mit klarem Wasser abgespült werden. Ist die Flüssigkeit in die Augen gelangt, begeben Sie sich umgehend in medizinische Behandlung.

- Beschädigungen der Elektronik, des Monitors oder des Objektivs, die durch **äußere Einflüsse** wie Schläge, Fall oder Sonstiges hervorgerufen wurden, **sind keine Garantieschäden und somit kostenpflichtig.**
- **Lösen Sie den Blitz nicht zu nahe an den Augen anderer Personen aus.** Dadurch können die Augen geschädigt werden.
- **Lassen Sie die Kamera nicht fallen oder anstoßen** und gehen Sie mit ihr immer pfleglich um. Anderenfalls kann sie beschädigt werden.



Piktogramme – Informationsleitsystem

So finden Sie sich schnell zurecht:



Information



Fotografieren wie ein Profi



Gefahren-, Sicherheits- und Warnhinweise



Videoaufnahmen



Quickstart



Kamera an PC und Drucker anschließen



Montage, Grundeinstellungen



Software



Aufnahme



Wartung



Wiedergabe



Service

MENÜSTRUKTUR



SCN(Szene)-Modus und Foto-Programmautomatik

(Standardeinstellungen sind mit * gekennzeichnet)

AUFNAHME	FUNKTION	
Größe → S. 44 ff. <ul style="list-style-type: none">— 3968 x 2976*— 3264 x 2448— 2304 x 1728— 1600 x 1200— 640 x 480	Schärfe → S. 81 ff. <ul style="list-style-type: none">— Hart— Standard*— Weich	Aufn.(ahme)-Mod.(us) → S. 88 ff. <ul style="list-style-type: none">— Einzelbild*— Serienbild— AEB
ISO → S. 75 f. <ul style="list-style-type: none">— Auto*— 64— 100— 200— 400	Farbe → S. 81 ff. <ul style="list-style-type: none">— Standard*— Lebhaft— Vergilbt— S & W (schwarz-weiß)— Blau— Rot— Grün— Gelb— Violett	Schnellausl.(öser) → S. 71 <ul style="list-style-type: none">— Ein— Aus*
Qualität → S. 47 ff. <ul style="list-style-type: none">— Fein*— Standard— Economy	Sättigung → S. 81 ff. <ul style="list-style-type: none">— Hoch— Standard*— Niedrig	Digital Zoom → S. 55, 72 <ul style="list-style-type: none">— Ein— Aus*
Weissabgl.(eich) → S. 85 ff. <ul style="list-style-type: none">— Auto*— Glühbirne— Neon 1— Neon 2— Tageslicht— Wolken— Manueller WB	Belichtung → S. 77 f. <ul style="list-style-type: none">— Mittenbet.(ont)*— Punkt— Durchschn.(itt)	Vorschau → S. 73 <ul style="list-style-type: none">— Ein*— Aus
		Datum → S. 74 <ul style="list-style-type: none">— Ein— Aus*



 → S. 50–104

(Standardeinstellungen sind mit * gekennzeichnet)

SETUP

Datum/Zeit → S. 29 ff.

- JJ/MM/TT
- MM/TT/JJ
- TT/MM/JJ*

Sprache → 32 ff.

- Englisch*
- Französisch
- Deutsch
- Spanisch
- Italienisch
- Portugiesisch
- Niederländisch
- Russisch
- Mandarin
- **MOD**Ernes Chinesisch

Auto Aus → S. 34 ff.

- 1 Minute
- 2 Minuten
- 3 Minuten
- Aus*

Signalton → S. 35 ff.

- Ein
- Aus*

Anzeige → S. 36 ff.

- Standard
- Alle*
- Aus

SCN-MODUS

Bildzähler → S. 80

Lichtfreq.(uenz)

→ S. 38 ff.

- 50 Hz*
- 60 Hz

LCD-Helligkeit

→ S. 79

- Standard*
- Hell

Formatieren → S. 40 f.

Speicherinfo → S. 42

Systeminfo → S. 146

Werkseinst.(ellungen)

→ S. 147

→ S. 90 ff.

- Programm AE*
- Lachen-Aufn.(ahme)
- Verw.(acklungs)-Schu.(tz)
- Panorama
- Porträt Mann
- Porträt Frau
- Landschaft
- Sport
- Nachtporträt
- Nachtaufnahme
- Kerzenlicht
- Feuerwerk
- Text
- Dämmerung
- Morgenrot
- Wasserspiel
- Fließ.(endes) Wasser
- Schnee
- Strand
- Tiere
- Naturgrün

(Fortsetzung nächste Seite)



Video-Modus → S. 121–131

(Standardeinstellungen mit * gekennzeichnet)

AUFNAHME

- Größe** → S. 129 ff.
- VGA* (640 x 480)
 - QVGA (320 x 240)
- Qualität** → S. 129 ff.
- Fein*
 - Standard
- Farbe** → S. 129 ff.
- Standard*
 - Lebhaft
 - Vergilbt
 - s & w
(schwarz-weiß)
 - Blau
 - Rot
 - Grün
 - Gelb
 - Violett

FUNKTION

- Audio** → S. 131 ff.
- Ein*
 - Aus
- Digital Zoom**
→ S. 131 ff.
- Ein
 - Aus*

SETUP

- Datum/Zeit** → S. 29 ff.
- JJ/MM/TT
 - MM/TT/JJ
 - TT/MM/JJ*
- Sprache** → 32 ff.
- Englisch*
 - Französisch
 - Deutsch
 - Spanisch
 - Italienisch
 - Portugiesisch
 - Niederländisch
 - Russisch
 - Mandarin
 - **MOD**Ernes Chinesisch
- Auto Aus** → S. 34 ff.
- 1 Minute
 - 2 Minuten
 - 3 Minuten
 - Aus*
- Signalton** → S. 35 ff.
- Ein
 - Aus*
- Anzeige** → S. 36 ff.
- Standard
 - Alle*
 - Aus
- Bildzähler** → S. 80
- Lichtfreq.(uenz)**
→ S. 38 ff.
- 50 Hz*
 - 60 Hz
- LCD-Helligkeit**
→ S. 79
- Standard*
 - Hell
- Formatieren** → S. 40 f.
- Speicherinfo** → S. 42
- Systeminfo** → S. 146
- Werkseinst.(ellungen)**
→ S. 147



▶ Wiedergabe-Modus → S. 105–120

(Standardeinstellungen mit * gekennzeichnet)

WIEDERGABE

**R(o)t(e) Aug.(en)
korr.(igieren)**

→ S. 113 f.

Diashow → S. 115 f.

- 3 Sek.
- 5 Sek.*
- 10 Sek.

Drehen → S. 107

DPOF → S. 143 f.

Schützen → S. 146 f.

Sprachnotiz → S. 118 f.

- Ein
- Aus*

Kopie > Karte → S. 120

SETUP

Datum/Zeit → S. 29 ff.

- JJ/MM/TT
- MM/TT/JJ
- TT/MM/JJ*

Sprache → 32 ff.

- Englisch*
- Französisch
- Deutsch
- Spanisch
- Italienisch
- Portugiesisch
- Niederländisch
- Russisch
- Mandarin
- **MODE**Ernes Chinesisch

Auto Aus → S. 34 ff.

- 1 Minute
- 2 Minuten
- 3 Minuten
- Aus*

Signalton → S. 35 ff.

- Ein
- Aus*

Anzeige → S. 36 ff.

- Standard
- Alle*
- Aus

Bildzähler → S. 80

Lichtfreq.(uenz)

- S. 38 ff.
- 50 Hz*
- 60 Hz

LCD-Helligkeit

- S. 79
- Standard*
- Hell

Formatieren → S. 40 f.

Speicherinfo → S. 42

Systeminfo → S. 146

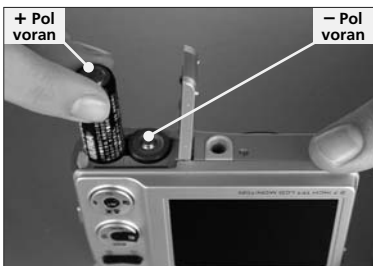
Werkseinst.(ellungen)
→ S. 147

QUICKSTART Vorbereitung



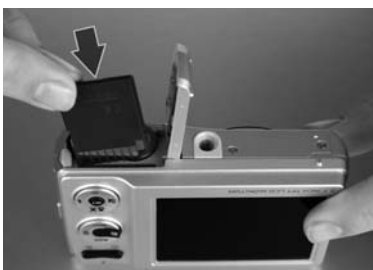
1. Batterie-/Kartenfach öffnen

An der unteren Seite der Kamera befindet sich das Fach zum Einsetzen der Batterien und der Speicherkarte. Das Fach öffnen, indem Sie leicht auf die Abdeckung drücken und diese nach außen schieben. Die Klappe springt dabei automatisch auf.



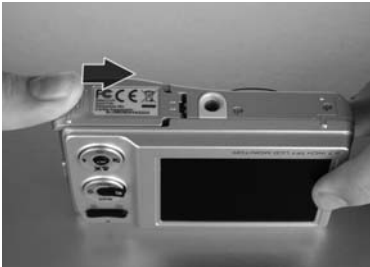
2. Batterien einsetzen

Setzen Sie die zwei Batterien ein. Im Kartenfach ist monitorseitig die richtige Plus-/Minus-Polung vermerkt. Auf den Batterien finden Sie die entsprechenden Zeichen: + und -. Achten Sie unbedingt auf die korrekte Zuordnung der Polung.



3. Speicherkarte einsetzen

Die Speicherkarte (SD-Karte) wird in das kleine Fach eingeschoben. Die Goldkontakte müssen zur Monitorseite zeigen. Mit den Goldkontakten nach unten hineinschieben, bis die Karte einrastet.



4. Abdeckung schließen

Nach dem Einsetzen der Batterien und der SD-Karte die Abdeckung zuklappen und mit leichtem Druck in Richtung Stativgewinde schieben. Die Abdeckung rastet ein und schließt nun fest.

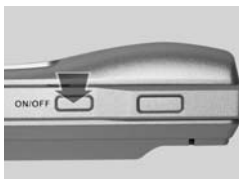


5. Tragekordel befestigen

Entfernen Sie ggf. die Schutzfolie des Farbdisplays und befestigen Sie die Kordel. Die mitgelieferte Tragekordel wird seitlich an der Kamera an der entsprechenden Halterung befestigt. Erst die kurze Schlaufe der Kordel durch die Öse und dann die Kordel selbst durch die Schlaufe ziehen.

Quickstart: Erstinbetriebnahme

Während der Erstinbetriebnahme werden Sie einmalig durch eine automatisierte Menüführung zur Einstellung der Benutzersprache, des Datums und der Zeit aufgefordert. Die Einstellung von Sprache, Datum und Uhrzeit kann später noch verändert werden. Eine ausführliche Beschreibung finden Sie auf den Seiten 29 ff.



1. Einschalten

Die Kamera durch Drücken des **ON-/OFF-Schalters** einschalten. Es erscheint einmalig bei der Erstinbetriebnahme ein Sprache-Datum-Zeit-Einstellmenü.



2. Sprache wählen

Nach Betätigen einer beliebigen Taste, z.B. **SET**, wechselt die Kamera in die Sprachauswahlübersicht. Standardeinstellung ist „Englisch“.



Mit Steuerkreuz 2 x nach unten steuern Sie „Deutsch“ an. Bestätigen Sie mit **SET**. Das Menü führt einen Schritt weiter zur Datum/Zeit-Einstellung



3. Datum/Zeit

Mögliche Formate für die Datumanzeige sind:

- JJ/MM/TT: Jahr, Monat, Tag
- MM/TT/JJ: Monat, Tag, Jahr
- TT/MM/JJ: Tag, Monat, Jahr

i Bitte beachten Sie: Die Aufforderung zum menügeführten Einstellen der Sprache, des Datums und der Uhrzeit erscheint einmalig bei der **Erstinbetriebnahme** oder nachdem die Kamera längere Zeit über keine Stromversorgung verfügt hat.



5. Datum/Zeit

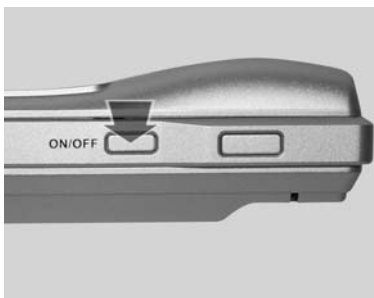
Bestätigen Sie das Format: Tag, Monat, Jahr: TT/MM/JJ mit **SET**. Es geht automatisch einen Schritt weiter zur Tageinstellung. Wählen Sie mit Steuerkreuz oben oder unten den Tag.

6. Datum/Zeit

Mit Steuerkreuz jeweils 1 x nach rechts steuern Sie Monat, Jahr, Stunden und Minuten an. Mit Steuerkreuz oben oder unten wählen. Mit **SET** speichern und automatisch in den Fotoaufnahmemodus wechseln. Die neu eingestellten Werte für Datum und Uhrzeit erscheinen nun auf dem Monitor.



Bilder aufnehmen



1. Kamera ein- und ausschalten

Zum Ein- und Ausschalten der Kamera oben auf die **ON-/OFF**-Taste drücken. Beim Einschalten fährt das Objektiv aus und die Monitoranzeige ist aktiviert. Wenn die Kamera eine Minute lang nicht bedient wird, schaltet sie ggf. in den Standby-Modus. Dann erneut eine beliebige Taste drücken.



2. Auf Aufnahmemodus schalten

Auf der Rückseite der Kamera befindet sich die **MODE**-Taste, mit der Sie zwischen Fotoprogrammautomatik, Szenemodus oder Filmaufnahme wählen können. Werksseitig ist der Fotoaufnahme-modus voreingestellt, in dem alle zum Fotografieren nötigen Einstellungen automatisch vorgenommen werden. Wollen Sie eine Filmaufnahme machen, drücken Sie 1 x die Taste, für den Szenemodus 2 x.



3. Automatik-Modus

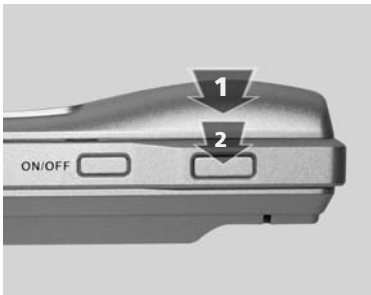
Die Kamera befindet sich bei Auslieferung im Normalbetrieb. Sie stellt automatisch scharf, belichtet automatisch und schaltet bei Bedarf den Blitz zu. Es kann sofort fotografiert werden.



4. Bild vergrößern/verkleinern

Der Bildausschnitt kann vergrößert oder verkleinert werden (*Zoomen*). Dazu auf die *Zoom-Wipptaste* drücken:

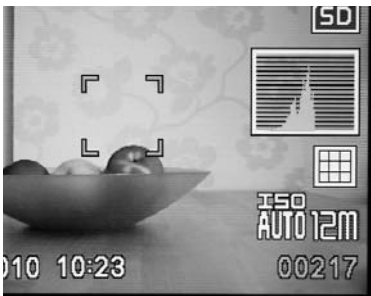
- ▣▣▣ links drücken: Ausschnitt wird größer und Motiv rückt weiter weg
- ▣▣ rechts drücken: Ausschnitt wird kleiner, Motiv rückt näher heran



5. Auslösen

Der Auslöser befindet sich oben auf der Kamera.

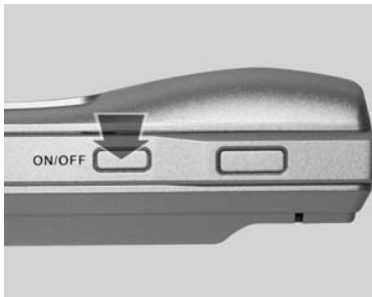
- 1 Zunächst den Auslöser mit leichtem Druck betätigen. Die Kamera stellt scharf (fokussiert).
- 2 Wenn die vier Ecken der Fokusanzeige grün werden, ist der Fokus optimal und Sie können den Auslöser voll durchdrücken. Die Kamera nimmt auf.



6. Weitere Aufnahmen

Die Zahl unten rechts auf dem Monitor zeigt an, wie viele weitere Aufnahmen gemacht werden können (hier: 217). Die Anzahl der möglichen Fotos ist von der Größe der Speicherkarte sowie der eingestellten Bildqualität und dem Bildinhalt (Kontrasten) abhängig.

Bilder betrachten




1. Wiedergabe einstellen

Um Fotos anschauen zu können, muss die Kamera eingeschaltet sein. Dafür die **ON/OFF**-Taste drücken.



2. Wiedergabe aktivieren

Durch Drücken der Wiedergabe-Taste  aktivieren Sie die Wiedergabe von Fotos und Videos.



3. Fotos anschauen

Es ist automatisch das zuletzt aufgenommene Foto zu sehen. Beim Anschauen sollte möglichst keine Sonne direkt auf das Monitorfenster fallen – das verschlechtert die Betrachtungsqualität.



4. Vorhergehende Fotos/Blättern

Rechts neben dem Monitor befindet sich das *Steuerkreuz*. Durch Drücken der Wipptaste nach links oder rechts kann zwischen den aufgenommenen Fotos vorwärts oder rückwärts geblättert werden. Die Bildnummer steht unten rechts.





5. In Zehnerschritten Blättern

Durch Drücken der Steuerkreuz-Wipptaste nach oben oder unten können Sie jeweils jede zehnte Aufnahme vorwärts oder rückwärts aufrufen. Das Ordnersymbol mit Pfeilspitze nach oben zeigt **+10** an. Das Ordnersymbol mit Pfeilspitze nach unten zeigt **-10** an.



6. Bildausschnitt vergrößern

Durch Drücken der **Zoom**-Taste rechts  kann man den Bildausschnitt 1,5 x, 2 x, 2,5 x, 3 x, 3,5 x oder 4 x (siehe Beispielbild) vergrößern. Mit dem Steuerkreuz lässt sich bestimmen, welcher Teil des Bildes auf dem Bildschirm erscheint. Zurück zum ganzen Bild: linke **Zoom**-Taste  wiederholt drücken oder set-Taste drücken.



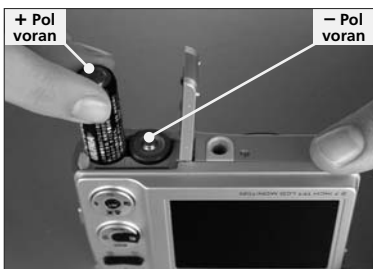
INBETRIEBNAHME

Batterien in die Kamera einsetzen oder entnehmen



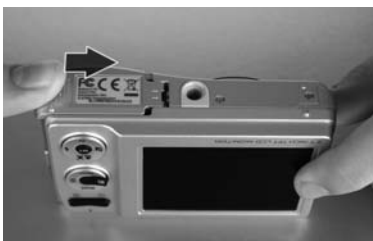
1. Batterie-/Kartenfach öffnen

An der unteren Seite der Kamera befindet sich das Fach zum Einsetzen der Batterien und der Speicherkarte. Das Fach öffnen, indem Sie leicht auf die Abdeckung drücken und diese nach außen schieben. Die Klappe springt dabei automatisch auf.



2. Batterien einsetzen

setzen Sie die zwei Batterien ein. Im Kartenfach ist monitorseitig die richtige Plus-/Minus-Polung vermerkt. Auf den Batterien finden Sie die entsprechenden Zeichen: **+** und **-**. Achten Sie unbedingt auf die korrekte Zuordnung der Polung.



3. Abdeckung schließen

Jetzt die Abdeckung zuklappen und mit leichtem Druck in Richtung Stativgewinde schieben. Die Abdeckung rastet spürbar ein.

1 Tipp Vorher Speicherkarte einsetzen.

4. Batterien entnehmen

Nach dem gleichen Verfahren entnehmen Sie verbrauchte Batterien und tauschen sie gegen neue aus.






Tipps Batterieleistung bestmöglich nutzen


- Wählen Sie bei der Abschaltautomatik (siehe nächste Seite) die kürzeste Zeitspanne von einer Minute. So stellen Sie sicher, dass beim Fotografieren nicht versehentlich Energie während der Nichtbenutzung vergeudet wird. Aus diesem Grund ist es auch nicht empfehlenswert, die Abschaltautomatik zu deaktivieren.
- Verzichten Sie beim Fotografieren auf längeres Betrachten der aufgenommenen Bilder – das kostet viel Strom. Sinnvoller ist es, die Bilder erst zu Hause ausführlich anzuschauen. So haben Sie unterwegs mehr Stromreserven zum Fotografieren zur Verfügung.
- Auch Zoomen kostet Energie. Je weniger beim Fotografieren gezoomt wird, desto länger halten die Batterien.
- Warme Batterien halten länger als kalte. Deshalb sollte man im Winter oder bei Kälte die Kamera (und eventuell Ersatzbatterien) möglichst nah am Körper tragen.
- *Empfehlung:* Besorgen Sie sich zwei Reservebatterien – so haben Sie die doppelte Leistung zur Verfügung.



Anzeige der Batterieleistung

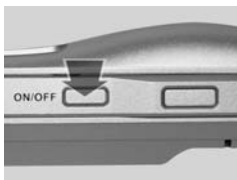
Oben rechts im Monitor gibt eine Batterieanzeige Aufschluss über den Ladezustand:

-  4 Balken, grün: Batterien sind vollständig geladen.
-  3 Balken, gelb: Batterien sind noch zu $\frac{3}{4}$ geladen
-  2 Balken, orange: Batterien sind noch zu $\frac{1}{2}$ geladen.
-  1 Balken, rot: Batterieleistung geht zu Ende.
-  kein Balken: Batterien sind leer und müssen gegen neue ausgetauscht werden.

 **Beachten Sie** Die Kamera kann auch mit NiMH-Batterien des Typs AA betrieben werden.

Kamera ein- und ausschalten

Der ON-/OFF-Schalter



Auf der Geräteoberseite befindet sich der **ON-/OFF**-Schalter. Durch Drücken der Taste wird die Kamera eingeschaltet, durch erneutes Drücken wird die Kamera wieder ausgeschaltet. Beim Einschalten fährt automatisch das Objektiv aus.

Die LED zeigt bei ausreichender Stromversorgung grünes Licht. Wenn die Kamera eine Minute lang nicht bedient wird, schaltet sie automatisch aus (wenn Sie für die Abschaltautomatik 1 Minute gewählt haben) oder in den **Standby-Modus**, um die Batterieleistung optimal auszuschöpfen. Um die Kamera im Standby-Modus wieder zu aktivieren, müssen Sie eine beliebige Taste drücken, am besten leicht den Auslöser betätigen.



Funktionsweise der Abschaltautomatik

- **Einstellung: 1 Minute** Die Kamera schaltet sich nach ca. 60 Sekunden selbstständig aus.
- **Einstellung: 2 Minuten oder 3 Minuten** Nach etwa 60 Sekunden wird zuerst der Monitor abgeschaltet, die Kamera ist aber im Standby-Modus und zeigt die Bereitschaft durch die leuchtende LED auf der Geräteoberseite an. Aktivieren Sie ggf. den Monitor durch Antippen des Auslösers oder einer anderen Taste wieder. Aktivieren Sie den Monitor nicht mehr, schaltet sich die Kamera nach ca. 2 bzw. 3 Minuten aus.
- **Einstellung: Aus** Nach etwa 60 Sekunden wird der Monitor abgeschaltet, die Kamera geht in den Standby-Modus über und zeigt die Bereitschaft durch die leuchtende LED auf der Geräteoberseite an. Aktivieren Sie ggf. den Monitor durch Antippen des Auslösers oder einer anderen Taste wieder. Die Kamera schaltet sich nicht aus.

Hinweis: Werksseitig ist die Einstellung **Aus** vorgegeben.

Grundprogrammierung

Grundlegende Einstellungen im Setup-Menü vornehmen

Grundlegende Einstellungen Ihrer Kamera können Sie in allen vier Nutzungsmodi vornehmen: im SCN(Szene)-Modus, in der Foto-Programmautomatik, im Videomodus und im Wiedergabemodus.

Die Setup-Menüs der vier Nutzungsmodi sind identisch und enthalten folgende Funktionen (Standardeinstellungen sind mit * gekennzeichnet):

Setup

Datum/Zeit

- JJ/MM/TT
- MM/TT/JJ
- TT/MM/JJ*

Sprache

- Englisch*
- Französisch
- Deutsch
- Spanisch
- Italienisch
- Portugiesisch
- Niederländisch
- Russisch
- Mandarin
- Modernes Chinesisch

Auto Aus

- 1 Minute
- 2 Minuten
- 3 Minuten
- Aus*

Signalton

- Ein*
- Aus

Anzeige

- Standard
- Alle*
- Aus

Bildzähler

Lichtfreq.(uenz)

- 50 Hz*
- 60 Hz

LCD-Helligkeit

- Standard*
- Hell

Formatieren

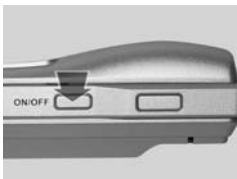
Speicherinfo

Systeminfo

Werkseinst.(ellungen)



So rufen Sie das Setup-Menü auf



1. Einschalten

Die Kamera durch Drücken des **ON/OFF**-Schalters einschalten. Wählen Sie mit der **MODE**-Taste entweder den SCN(Szene)-Modus, die Foto-Programmautomatik oder ...



... den Videomodus oder mit der Wiedergabe-Taste den Wiedergabemodus.



Erstmenü-Ansicht im SCN(Szene)-Modus



Erstmenü-Ansicht in der Foto-Programmautomatik (nur „Größe“ und „Qualität“ aktivierbar)

2. Menü aufrufen

Drücken Sie in einem der vier Nutzungsmodi die **MENÜ**-Taste. Auf dem Monitor erscheint jeweils die Erstmenü-Ansicht für den Fotoaufnahmemodus, den Videomodus oder den Wiedergabemodus.



Erstmenü-Ansicht im Videomodus



Erstmenü-Ansicht im Wiedergabemodus

3. Menü Setup steuern

Drücken Sie die rechte Steuerkreuz-Taste

- 2 x im Fotoaufnahmemodus und im Videomodus,
- 1 x im Wiedergabemodus.



Setup-Menü in der Foto-Programmautomatik und im SCN(Szene)-Modus

Dadurch gelangen Sie in das jeweilige Setup-Menü.



Erstansicht des Setup-Menüs im Videomodus



Erstansicht des Setup-Menüs im Wiedergabemodus

4. Menü Setup

Wählen Sie nun mit der Steuerkreuztaste eine der zu bearbeitenden Menü-einstellungen zur Grundprogrammierung. Hinweis: Das Setup-Menü ist zweiseitig.



5. Zurück

Nach der Programmierung (siehe Folgeseiten), kehren Sie durch Drücken der **MENÜ**-Taste in den Normalbetrieb zurück.



Datum und Uhrzeit verändern

Datum und Uhrzeit werden bereits bei der Erstinbetriebnahme der Kamera eingestellt (siehe Seite 18f.). Dennoch haben Sie auch später die Möglichkeit, diese zwei grundlegenden Konfigurationsparameter je nach Bedarf neu einzustellen. Änderungsbedarf kann sich beispielsweise ergeben, wenn Sie von Sommerzeit auf Winterzeit (oder umgekehrt) umstellen oder ein anderes Datum einstellen wollen.



1. Setup-Menü aufrufen

Drücken Sie in einem der vier Nutzungsmodi die **MENÜ**-Taste. Es erscheint jeweils die erste Menüansicht (hier die erste Menüansicht des SCN(Szene)-Modus).



2. Setup-Menü aufrufen

Drücken Sie 2 x die Steuerkreuztaste rechts, um zum Setup-Menü zu gelangen.



3. Menü Datum/Zeit aufrufen

Öffnen Sie mit SET das Menü Datum/Zeit.

4. Auswahl

Mit SET öffnen. Es ist automatisch die Datumsanzeige Tag, Monat, Jahr (im deutschsprachigen Raum gebräuchlich): TT/MM/JJ unterlegt.

Mit SET bestätigen.

Mögliche Formate:

- JJ/MM/TT: Jahr, Monat, Tag
- MM/TT/JJ: Monat, Tag, Jahr
- TT/MM/JJ: Tag, Monat, Jahr



5. Datum verändern

Durch Drücken der Steuerkreuz-Tasten nach unten oder oben kann der Tag gewählt werden. Nach Eingabe des Tags die Steuerkreuz-Taste rechts drücken, um zu den nächsten Einstellungen Monat und Jahr zu gelangen.





6. Monat einstellen

Mit *Steuerkreuz* nach oben oder unten den Monat wählen.

Mit *Steuerkreuz* rechts jeweils zur nächsten Kategorie wechseln.



7. Jahr einstellen

Gegebenenfalls mit *Steuerkreuz* nach oben oder unten das Jahr wählen. Voreingestellt ist 2010.



8. Uhrzeit einstellen

Mit *Steuerkreuz* rechts weiterrücken auf Uhrzeit. Die Uhrzeit wird im 24-Stunden-60-Minuten-**MODE**ll angezeigt. Mit *Steuerkreuz* nach oben oder unten die Stunden und Minuten festlegen.



9. Zurück

Mit der **SET**-Taste die Werte speichern. Verlassen Sie das Menü, indem Sie erneut die **MENÜ**-Taste drücken. Die eingestellten Werte sind nun gespeichert.

Sprache wählen

Die Sprache für die Benutzerführung wird bereits bei der Erstinbetriebnahme der Kamera eingestellt (siehe Seite 18f.). Dennoch haben Sie auch nachher die Möglichkeit, diesen grundlegenden Konfigurationsparameter je nach Bedarf neu einzustellen. Änderungsbedarf kann sich beispielsweise ergeben, wenn bei einem Benutzerwechsel auch eine Änderung der Benutzersprache erforderlich wird oder wenn nach einer Zurücksetzung der Kamera auf die Werkseinstellungen anstatt der standardmäßig eingestellten Sprache Englisch eine andere Sprache eingestellt werden soll.



1. Setup-Menü aufrufen

Drücken Sie in einem der vier Nutzungsmodi die **MENÜ**-Taste. Es erscheint jeweils die erste Menüansicht (hier die erste Menüansicht des SCN(Szene)-Modus).



2. Setup-Menü aufrufen

Drücken Sie 2 x die Steuertaste rechts, um zum Setup-Menü zu gelangen.



3. Sprache aufrufen

Mit **Steuercross** 1 x nach unten auf Sprache gehen. „Sprache Deutsch“ ist hinterlegt, wenn Sie bei der Erstinbetriebnahme „Deutsch“ gewählt haben.



4. Sprache aufrufen

Öffnen Sie mit der **SET**-Taste das Untermenü „Sprache“.



5. Sprache auswählen

Die obere oder untere Steuerkreuz-Taste so oft drücken, bis die gewünschte Sprache unterlegt ist. Hinweis: Die Liste ist zweiseitig.



6. Speichern

Durch Drücken der **SET**-Taste wird die Einstellung gespeichert. In unserem Beispiel: „Italiano“.

i Beachten Sie Mögliche Spracheinstellungen sind: Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch, Niederländisch, Russisch, Mandarin, Modernes Chinesisch (jeweils in Landessprache geschrieben).

Abschaltautomatik programmieren



1. Setup-Menü aufrufen

Drücken Sie in einem der vier Nutzungsmodi die **MENÜ**-Taste. Es erscheint jeweils die erste Menüansicht (hier die erste Menüansicht des SCN(Szene)-Modus).



2. Setup-Menü ansteuern

Drücken Sie 2 x die Steuerkreuztaste rechts, um zum Setup-Menü zu gelangen.



3. Menü „Auto Aus“

Mit der Steuerkreuz-Taste 2 x nach unten wählen Sie das Untermenü „Auto Aus“. Standardeinstellung ist „Aus“. Wählen Sie mit Steuerkreuz nach oben oder unten eine neue Einstellung.



4. Einstellung speichern

Speichern Sie mit **SET** die neue Einstellung und verlassen Sie mit der **MENÜ**-Taste die Menüansicht.

i Beachten Sie Die Batterieleistung wird in jeder der vier Einstellungen durch die **Abschaltautomatik** geschont.

Signalton ein- und ausschalten



1. Setup-Menü aufrufen

Drücken Sie in einem der vier Nutzungsmodi die **MENÜ**-Taste. Es erscheint jeweils die erste Menüansicht (hier die erste Menüansicht des SCN(Szene)-Modus).



2. Setup-Menü ansteuern



Drücken Sie 2 x die Steuerkreuztaste rechts, um zum Setup-Menü zu gelangen.



3. Menü Einstellungen

Mit der Steuerkreuz-Taste 3 x nach unten wählen Sie das Untermenü „Signalton“.



4. Zurück

Mit **SET** die Einstellung „Signalton“ öffnen. Mit Steuerkreuz „Ein“ oder „Aus“ wählen und mit **SET** bestätigen. Verlassen Sie das Menü, indem Sie erneut die **MENÜ**-Taste drücken.

Monitoranzeigen konfigurieren

Es kann sinnvoll sein, die Monitoranzeige vor der Aufnahme zu ändern. Es gibt drei Möglichkeiten der Displayanzeige:

- **Standard:** Darstellung mit einigen Kameraangaben. Gegenüber der Einstellung mit allen eingeblendeten Informationen fehlen (in der Foto-Programmautomatik): Histogramm, Qualität und ISO.
- **Alle: Werkseinstellung** mit **allen** eingeblendeten Informationen: Histogramm, aktuell eingestellter ISO-Wert usw.
- **Aus: keine Kameraangaben** (volle Konzentration auf das Motiv möglich)

(Siehe auch Folgeseite.)



1. Setup-Menü aufrufen

Drücken Sie in einem der vier Nutzungsmodi die **MENÜ**-Taste. Es erscheint jeweils die erste Menüansicht (hier die erste Menüansicht des SCN(Szene)-Modus).



2. Setup-Menü ansteuern

Drücken Sie 2 x die Steuerkreuztaste rechts, um zum Setup-Menü zu gelangen.



3. „Anzeige“ aufrufen

Mit der Steuerkreuz-Taste 4 x nach unten wählen Sie das Untermenü „Anzeige“. Hier können Sie wählen zwischen „Standard“, „Alle“ und „Aus“.



Standard



Alle



Aus

4. Die drei Anzeigen

Werksseitig eingestellt ist die Funktion „Alle“ mit den meisten Displayinformationen einschließlich Histogramm.

Die Anzeige „Standard“ enthält keine Informationen über Histogramm, Qualität und ISO.

Mit **SET** bestätigen, mit **MENÜ**-Taste das Menü verlassen.

i Die im Fotoaufnahme-modus gewählte Anzeigart bleibt auch im Video- und Wiedergabe-modus erhalten.



i Info Histogramm

Das Histogramm ist wichtig für eine qualitative Beurteilung von Digitalaufnahmen. Es ist ein Verteilungsdiagramm, das von links nach rechts den Verlauf der Bildtonwerte von Dunkel zu Hell zeigt. Merken Sie sich für die Interpretation von Histogrammen folgende **typische Verteilungen**:



Unterbelichtet, zu dunkel

Die Bildinformation häuft sich im linken, dunklen Bereich des Histogramms. Rechts fehlen die hellen Werte.



Optimal

Die mittleren Tonwerte überwiegen, die Werte sind relativ gleichmäßig verteilt mit einem starken Akzent im dunklen Bereich (z. B. Schatten).



Überbelichtet, zu hell

Die fehlenden oder flachen Werte auf der linken Seite zeigen, dass dunkle Töne fehlen.

Lichtfrequenz

Ihre Kamera unterstützt bei Aufnahmen im Neonlicht (siehe „Weißabgleich“) unterschiedliche Stromfrequenzen von 50 Hz oder 60 Hz, um das bekannte Flimmern zu vermeiden. In Deutschland sind 50 Hz einzustellen. Der Weißabgleich muss auf „Neon 1“ oder „Neon 2“ gestellt sein.



1. Setup-Menü aufrufen

Drücken Sie in einem der vier Nutzungsmodi die **MENÜ**-Taste. Wählen Sie wie bereits mehrfach beschrieben das Untermenü „Setup“.



2. Menü „Lichtfrequenz“ ansteuern

Mit der Steuerkreuz-Taste 7 x nach unten auf der zweiten Menüseite „Lichtfreq.(uenz)“ ansteuern.



3. Menü „Lichtfrequenz“

Hier können Sie zwischen „50 Hz“ und „60 Hz“ wählen. Mit **SET** bestätigen, mit der **MENÜ**-Taste das Menü verlassen.

SD-Speicherkarte

Speicherkarte einsetzen oder entnehmen



1. Batterie-/Kartenfach öffnen

An der Unterseite der Kamera befindet sich das Fach zum Einsetzen der Batterien und der Speicherkarte. Das Fach öffnen, indem Sie leicht auf die Abdeckung drücken und diese dabei nach außen schieben. Die Klappe springt dann automatisch auf.



2. SD-Karte einsetzen

Die SD-Karte mit den Kontakten nach unten in den schmalen Schlitz hinter dem Batteriefach einsetzen. Die Kontakte zeigen zum Monitor, die abgeschrägte Ecke zeigt zum Stativgewinde. Die Karte so weit einschieben, bis sie einrastet.



3. SD-Karte entnehmen

Um die SD-Karte aus dem Fach zu entnehmen, muss man sie mit dem Fingernagel leicht in die Kamera drücken. Das löst die Sperre und die Karte springt etwas aus dem Fach heraus.



4. Abdeckung schließen

Nach dem Einstecken die Abdeckung zuklappen und mit leichtem Druck in Richtung Kameragehäuse schieben. Die Abdeckung rastet spürbar ein.

Tipp Vorher auch die Batterien einsetzen.

SD-Karte und internen Speicher formatieren



1. Setup-Menü aufrufen

Drücken Sie in einem der vier Nutzungsmodi die **MENÜ**-Taste. Es erscheint jeweils die erste Menüansicht des SCN(Szene)-Modus).



2. Setup-Menü aufrufen

Drücken Sie 2 x die Steuereckzuste rechts, um zum Setup-Menü zu gelangen.



3. „Formatieren“ aufrufen

Mit der Steuereckz-Taste 9 x nach unten oder 4 x nach oben wählen Sie das Untermenü „Formatieren“.



4. Formatieren

Mit Steuereckz „Abbruch“ oder „Ausführ(en)“ wählen. Mit **SET** bestätigen.


Beachten Sie

- Das Formatieren **löscht unwiederbringlich** alle Fotos und Filme auf der Speicherkarte – selbst diejenigen mit Löschschutz. Deshalb vor dem Formatieren alle wichtigen Daten auf dem PC speichern.
- **Schreibgeschützte Karten** können nicht formatiert werden.
- Wenn keine SD-Karte eingelegt ist, **wird der interne 32-MB-Kameraspeicher (26 MB nutzbar) formatiert**, was zum Löschen aller Fotos und Videos im internen Speicher führt.

Tipp Schreibschutz der Speicherkarte



Schutz gegen versehentliches Löschen oder Überschreiben von Daten: Der Schreibschutz (Lock) wird über einen kleinen Schieber an der Karte aktiviert. So schützen Sie z. B. Ihre Bilder, bevor Sie sie auf dem PC speichern.

 **Beachten Sie** Wenn der Schreibschutz aktiviert ist, kann die Kamera keine Bilder oder Videos auf der Speicherkarte aufnehmen.



Speicherinformationen abrufen

Wieviel Speicher ist auf der SD-Karte oder im internen Speicher noch verfügbar?



1. Setup-Menü aufrufen

Drücken Sie in einem der vier Nutzungsmodi die **ME-NÜ**-Taste. Es erscheint jeweils die erste Menüansicht (hier die erste Menüansicht des SCN(Szene)-Modus).



2. Setup-Menü steuern

Drücken Sie 2 x die Steuerkreuztaste rechts, um zum Setup-Menü zu gelangen.



3. „Karteninfo“

Im Setup-Menü mit Steuerkreuz 3 x nach oben auf der zweiten Menüseite das Untermenü „Speicherinfo“ anwählen



4. Speicherinformation

Mit **SET** das Menü öffnen. Sie erhalten Informationen über die „Kartengröße“ (nur nutzbare Größe) und den verfügbaren Speicher für weitere Aufnahmen: „Verbleib.(ender Speicher)“. Ist keine SD-Karte eingelegt, erhalten Sie die entsprechenden Informationen über den internen Speicher.

Speicher für Fotos und Videos

Grundinformationen

Ihre Kamera verfügt über einen nutzbaren internen Speicher von 26 MB. Die *Aufnahme* von vielen Fotos oder längeren Videos wird aber erst mit einer SD-Speicherkarte möglich. Wie viele Fotos bzw. Filmminuten Sie aufnehmen können, ist abhängig von:

- der **Kapazität (Größe) der Speicherkarte**,
- der eingestellten **Auflösung (Bildgröße)** und
- der gewählten **Qualität**

! **Beachten Sie** Fotos und Videos werden zusammen auf der Karte gespeichert und müssen sich den freien Speicherplatz teilen.



1. Die Kapazität

Zum Lieferumfang der Kamera gehört eine SD-Speicherkarte mit einer Kapazität von 2 GB. Das reicht für ca. 6626 Fotos (Auflösung: VGA 640 x 480; Qualität: Economy) oder über 1 Stunde Videoaufnahme (Auflösung: QVGA 320 x 240; Qualität: Standard). Sie können aber auch andere Speicherkarten einsetzen, z.B. eine größere Karte bis zu 8 GB Speicher (siehe Tabelle Seite 153). Andere Karten müssen allerdings bei der Erstbenutzung formatiert (für die Kamera einsatzbereit gemacht) werden.

2. Die Auflösung

Je größer die Bilder aufgenommen werden, desto größer kann man sie auch in besserer Qualität ausdrucken bzw. desto besser ist die Filmwiedergabe. Die Kamera kann Fotos in fünf Größen aufnehmen, die in Pixelmaßen (Bildpunkten) angegeben werden:

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ■ 12 Megapixel: 3968 x 2976 | ■ 2 Megapixel: 1600 x 1200 |
| ■ 8 Megapixel: 3264 x 2448 | ■ VGA: 640 x 480. |
| ■ 4 Megapixel: 2304 x 1728 | |

- Die Auflösung von Videos beträgt 640 x 480 (VGA) oder 320 x 240 (QVGA) (siehe auch Seite 129 ff.).

3. Die Qualität

Die Qualität wird vom Kompressionsgrad der Aufnahmen bestimmt. Man kann bei Fotoaufnahmen zwischen drei Qualitätsstufen wählen (Programmierung siehe Seite 47 ff.):

- Fein, Standard, Economy.
- Die Qualität von Videos ist Fein oder Standard (siehe auch Seite 129 ff.).

Auflösung und Qualität

Auflösung und Qualität richtig nutzen

Welche Auflösung oder Qualität eingestellt werden sollte, ist von der späteren Nutzung der Fotos abhängig. Dabei kann man grob folgende Einstellungen und Nutzungen unterscheiden:

- **geringe Qualität:** Empfehlenswert für Fotos, die per E-Mail verschickt oder nur auf einem Computerbildschirm dargestellt werden sollen. Brillante Ausdrücke sind nur in kleiner Größe möglich. Und: Es ist nicht möglich, in geringer Qualität aufgenommene Fotos zufriedenstellend hochzurechnen.

Einstellungs-Kombinationen: Auflösung von **VGA** 640 x 480 oder **2M** 1600 x 1200 bei der Qualitätsstufe „Economy“.



- **mittlere bis gute Qualität:** Empfehlenswert für Fotos, die man bis DIN-A4-Größe ausdrucken möchte. Diese Einstellung ist für die meisten Privatfotos völlig ausreichend und bietet einen guten Kompromiss zwischen Bildqualität und Speicherkartennutzung.

Einstellungs-Kombinationen: Auflösung von **4M** 2304 x 1728 oder sogar **8M** 3264 x 2448 in der Qualitätsstufe „Standard“ oder „Fein“.

- **höchste Qualität:** Empfehlenswert für Fotos, die in Postergröße ausgedruckt oder für professionellen Druck – z. B. von Broschüren – verwendet werden.

Einstellung: Auflösung von **12M** 3968 x 2976, Qualitätsstufe „Fein“.

- **Beachten Sie** Der Computerbildschirm zeigt Fotos in einer Auflösung von nur 72 dpi an. Das bedeutet: Selbst in geringster Größe aufgenommene Fotos erscheinen auf einem Bildschirm in guter Qualität. Die Qualität der Bildschirmanzeige ist aber nicht gleich bedeutend mit der Druckqualität, für die ein Bild etwa 300 DPI haben sollte.

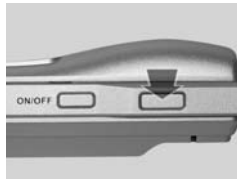
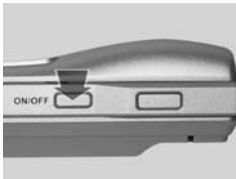
Auflösung für Fotos einstellen



Bei der Auflösung der Fotos haben Sie die Wahl zwischen sechs Qualitätsstufen (**M** steht für **M**egapixel):

12M	3968 x 2976
8M	3264 x 2448
4M	2304 x 1728
2M	1600 x 1200
VGA	640 x 480

Um die Auflösung zu verändern, gehen Sie so vor:



1. Einschalten

Die Kamera durch Drücken des **ON/OFF**-Schalters einschalten. Wählen Sie mit der **MODE**-Taste ggf. die Foto-Programm-automatik.



2. Menü aufrufen

Drücken Sie die **MENÜ**-Taste. Sie befinden sich im Menü „Aufnahme“. „Größe“ ist hinterlegt.



3. „Größe“ öffnen

Die **SET**-Taste drücken. Es erscheint die Auswahl der verschiedenen Aufnahmegrößen.



4. Auflösung verändern

Steuerkreuz nach oben oder unten drücken, um die gewünschte Auflösung auszuwählen.



5. Speichern

Durch Drücken der **SET**-Taste wird die Einstellung gespeichert. Durch Drücken der **MENÜ**-Taste kehrt man in den Normalbetrieb zurück.



6. Anzeige

Die neue Auflösung wird im Monitor nach Drücken der **MENÜ**-Taste rechts angezeigt (im unserem Beispiel 8M 3264 x 2448).

Die Qualität für Fotos einstellen



Bei der Qualität der aufgenommenen Fotos haben Sie die Wahl zwischen Einstellmöglichkeiten, die auf dem Monitor rechts unten mit einem Gitterraster-Symbol angezeigt werden:



Fein



Standard



Economy

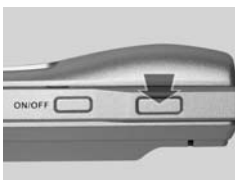
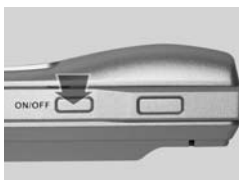


Die Einstellung betrifft hauptsächlich das Bild-Kompressionsverfahren und damit die Bildgröße (Datenmenge). Bilder in der höchsten Auflösung und in der Qualitätsstufe „Fein“ weisen eine hohe Datenmenge auf; sie eignen sich beispielsweise für den Druck. Bilder in niedriger Auflösung und Qualitätsstufe „Economy“ sind qualitativ nicht so gut und eignen sich eher für den Mail-Versand oder für das Internet.

Empfehlenswerte Einstellungskombinationen:

- *Einstellungs-Kombinationen für E-Mail und Internet:* Auflösung von **2M** 1600 x 1200 oder **VGA** 640 x 480 mit Qualitätsstufe „Economy“.
- *Einstellungs-Kombinationen für normale Erinnerungsfotos:* Auflösung von **4M** 2304 x 1728 oder **8M** 3264 x 2448 mit Qualitätsstufe „Standard“.
- *Einstellung für professionelle Druckerzeugnisse:* Auflösung von **8M** 3264 x 2448 oder **12M** 3968 x 2976 mit Qualitätsstufe „Fein“.

Die Qualität für Fotos einstellen



1. Einschalten

Die Kamera durch Drücken des **ON/OFF**-Schalters einschalten. Wählen Sie mit der **MODE**-Taste ggf. die Foto-Programm-automatik.



2. Menü aufrufen

Drücken Sie die **MENÜ**-Taste. Sie befinden sich im Menü „Aufnahme“. „Größe“ ist hinterlegt.



3. Qualität aufrufen

Die untere Steuerkreuz-Taste 2 x drücken: „Qualität“ ist hinterlegt. Rechts davon steht die aktuelle Einstellung, standardmäßig: „Fein“



4. Untermenü anzeigen

Die **SET**-Taste drücken. Es erscheint die Auswahl der Qualitätsstufen.



5. Qualität verändern

Steuerkreuz nach oben oder unten drücken, um die gewünschte Qualitätsstufe auszuwählen. Diese ist dann hinterlegt.



6. Speichern

Durch Drücken der **SET**-Taste wird die Einstellung gespeichert. Durch Drücken der **MENÜ**-Taste kehrt man in den Normalbetrieb zurück.



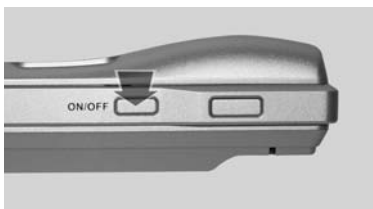
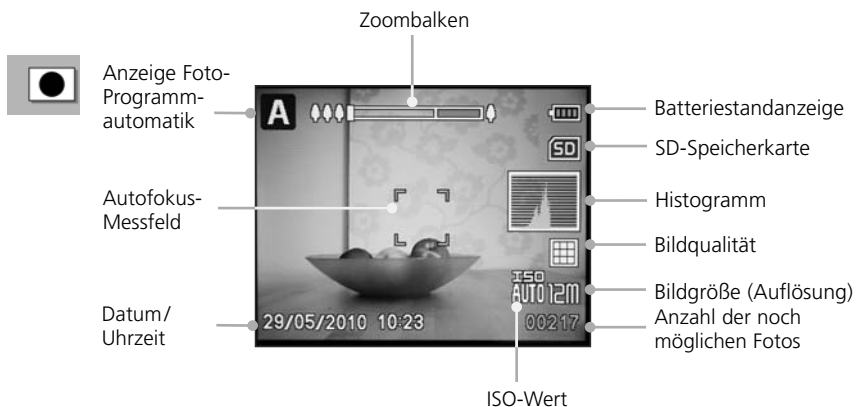
7. Zurück

Unten rechts ist nun das Symbol für die Qualitätsstufe „Standard“ eingblendet.

FOTOAUFNAHME

Fotografieren – Grundinformationen

Ihre Kamera verfügt über viele nützliche Funktionen beim Fotografieren. Die wichtigsten können Sie ganz einfach durch Drücken von Tasten am Gehäuse verändern. Nur für spezielle Funktionen müssen Menüeinstellungen aufgerufen werden. Für die meisten Fotosituationen ist die voreingestellte Foto-Programmautomatik **A** völlig ausreichend. Sie wird oben links im Monitor durch ein großes **A** angezeigt. Außerdem verfügen Sie im **SCN(Szene)-Modus** über 20 Spezialprogramme für fotografische Standardsituationen wie z. B. Porträt, Lachen, Sport, Panorama usw. sowie, als 21. Möglichkeit, die benutzerdefinierte Einstellung **Programm AE**.



1. Einschalten und Nutzungsmodus wählen

Die Kamera mit dem **ON/OFF**-Schalter einschalten: Das Objektiv fährt aus. Es ist der zuletzt gewählte Nutzungsmodus aktiv. Bei Bedarf ggf. einen anderen Modus wählen.



2. Zwei Möglichkeiten für Fotoaufnahme

Wählen Sie mit der **MODE**-Taste entweder:

- die **Foto-Programm-automatik A** oder
- den **SCN(Szene)-Modus**, 20 Spezialprogramme für fotografische Standardsituationen sowie die benutzerdefinierte Einstellung Programm AE **P** (siehe Seite 90 ff.).



3. Bildkontrolle am Monitor

Die Bildkontrolle vor der Aufnahme erfolgt über den 2,7-Zoll-Farbmonitor.



4. Kamera richtig halten

Für Aufnahmen die Kamera am besten mit beiden Händen halten: Dazu die Daumen unten am Gehäuse, die Zeigefinger oben anlegen – der rechte Zeigefinger sollte auf dem Auslöser liegen. Die Kamera etwas entfernt vom Körper halten, sodass man den Monitor gut einsehen kann.

- 1 Beachten Sie** Achten Sie darauf, dass Ihre Finger das Blitzgerät nicht verdecken.



5. Auslösen

Der Auslöser befindet sich oben auf der Kamera.

- 1 Zunächst den Auslöser mit leichtem Druck betätigen. Die Kamera stellt scharf (fokussiert).
- 2 Wenn die vier Ecken der Fokusanzeige grün werden, ist der Fokus optimal und Sie können den Auslöser voll durchdrücken. Die Kamera nimmt auf.



Informationen beim Auslösen Wenn der Fokus scharf gestellt hat, werden Datum und Uhrzeit ausgeblendet und Verschlusszeit und Blende angegeben; in unserem Beispiel: 1/4 Sekunde und Blende 2.9.

! Beachten Sie Beim Auslösen sollten Sie die Kamera möglichst nicht bewegen. Das Bildstabilisierungssystem der Kamera kann zwar vieles ausgleichen, dennoch ist eine ruhige Kamerahaltung wichtig.



i Tipps So fotografieren Sie richtig

- Halten Sie die Kamera gerade und ruhig.
- Die Sonne sollte sich möglichst in Ihrem Rücken befinden, aber nicht direkt auf den Bildschirm fallen – dann belichtet die Kamera am besten. Bei Aufnahmen gegen das Licht sind meistens Belichtungskorrekturen erforderlich (siehe Seite 62 f.).
- Überprüfen Sie vor dem Fotografieren die Kameraeinstellungen.
- Wählen Sie den Bildausschnitt mit Bedacht. Konzentrieren Sie sich dabei auf die Bildaussage (siehe Seite 56).
- Der Bildeindruck wird nachhaltig durch die Perspektive (Neigung der Kamera) bestimmt. Bilder von oben (*Vogelperspektive*) lassen Motive klein und unscheinbar, Bilder von unten (*Froschperspektive*) übergroß und bedrohlich erscheinen. Menschen fotografieren Sie am besten in Augenhöhe.
- Kontrollieren Sie das aufgenommene Foto auf dem Monitor. Nur so haben Sie die Chance, Fehler zu erkennen, ggf. Kameraeinstellungen anzupassen und die Aufnahme zu wiederholen.

Der Autofokus

Grundinformation

Die Kamera stellt automatisch scharf. Vor dem Auslösen wird der Auslöser leicht angedrückt – der Autofokus stellt scharf. Die Farbe des Autofokus-Messfelds verändert sich von transparent zu grün. Dann den Auslöser ganz durchdrücken, um das Bild zu fotografieren.

Das Autofokus-Messfeld

In der Mitte des Monitors umreißen vier Ecken ein Quadrat. Dies ist das Autofokus-Messfeld. Auf den Teil des Motivs, der sich in der Mitte des Quadrats befindet, stellt die Kamera scharf. Die Balken des Messfelds können drei Farben annehmen:



- **Transparent:** Dies ist die Standardanzeige.
- **Grün:** Wenn der Auslöser leicht angedrückt wird und der Autofokus scharf stellt, werden die vier Ecken grün. Die Farbe zeigt an, dass der Autofokus einwandfrei arbeitet und ein scharfes Bild fotografiert werden kann.
- **Rot:** Der Autofokus kann nicht scharf stellen.

Wenn der Autofokus nicht scharf stellt, kann das verschiedene Ursachen haben:

- Sie befinden sich mit der Kamera zu nah am Objekt – im Normalbetrieb müssen Sie z. B. mindestens 50 cm Abstand zum Motiv haben.
- Im Autofokus-Messfeld befindet sich eine homogene Fläche ohne Kanten oder Kontraste, an denen sich der Autofokus orientieren könnte (z. B. weiße Wand).
- Es ist zu dunkel: Der Autofokus kann nicht arbeiten, weil er das Motiv nicht richtig erkennt.

Tipp Autofokus richtig nutzen

- Wählen Sie den Bildausschnitt nach Möglichkeit so, dass sich ein besonders kontrastreicher Teil des Motivs mit deutlicher Linienführung in der Bildmitte befindet. So kann der Autofokus am besten scharf stellen.
- Gehen Sie bei Dunkelheit möglichst nah an das Motiv heran – es sollte sich nicht weiter als 1,5 m entfernt befinden.
- Bei Nahaufnahmen sollten Sie den Schärfebereich *Makro* wählen (siehe auch Seite 67 ff.). Dann kann der Autofokus auch unterhalb eines Motivabstands von 50 cm scharf stellen.



Tipp Schärfepunkt aufnehmen

Mit der Kamera können Sie gezielt einen Schärfepunkt an einem Detail aufnehmen und diesen dann für das gesamte Bild anwenden. Dazu richtet man das Autofokus-



Messfeld zunächst auf das Detail, auf das scharf gestellt werden soll. Dann drückt man den Auslöser leicht an: Der Autofokus stellt auf das Detail scharf. Bei gedrücktem Auslöser verändert man dann den Bildausschnitt – der angewählte Schärfepunkt bleibt erhalten. Dann löst man aus. Im Beispiel wurde der Schärfepunkt an der Ritterrüstung rechts aufgenommen und anschließend der Bildausschnitt verändert.

Richtig zoomen

Bildausschnitte vergrößern oder verkleinern

Die Kamera verfügt über zwei Zoom-Arten:

- **Optischer Zoom:** Der Bildausschnitt wird durch Verschiebungen der Linsen im Objektiv vergrößert oder verkleinert. Die Kamera verfügt über einen **3fachen optischen Zoom**.
- **Digitaler Zoom:** Motive können weiter herangezoomt werden, indem die Software der Kamera das Bild „künstlich“ hochrechnet. Dies geht allerdings zu Lasten der Bildqualität. Der digitale Zoom sollte deshalb nur in Ausnahmefällen benutzt werden; man kann ihn auch ganz abschalten (siehe Seite 72).

i Beachten Sie Um auch mit dem digitalen Zoom gelungene Bilder zu machen, empfiehlt sich die Nutzung eines Stativs.



1. Die Zoom-Anzeige im Monitor

In den diversen Aufnahmeeinstellungen zeigt der Monitor oben einen Zoom-Balken.

Er reicht von der Weitwinklereinstellung bis zur Teleeinstellung . Der rechte Balkenbereich ist rot, wenn der digitale Zoom zugeschaltet ist.

i Beachten Sie In der Werkseinstellung ist der digitale Zoom deaktiviert.



2. Der Zoom-Regler

Der *Zoom-Regler* befindet sich auf der Oberseite der Kamera. Bei eingeschalteter Kamera im Fotoaufnahmemodus vergrößert man den Bildausschnitt durch Drücken des Zoom-Reglers nach links , mit dem Symbol für Weitwinkel gekennzeichnet. Durch Drücken der mit gekennzeichneten rechten Seite des *Zoom-Reglers* holt man Motive näher heran.



3. Digitaler Zoom

Bevor der optische Zoom-Bereich zum digitalen wechselt, hakt die Zoom-Darstellung kurz, um das Verlassen des optischen Zoom-Bereichs anzuzeigen. Im digitalen Zoom-Bereich zeigt die Kamera in zunehmenden Schritten den softwarebasierten Vergrößerungsfaktor an. Er reicht von **1,2- bis zu 6facher Vergrößerung**.



Bessere Bilder durch bewusste Bildausschnitte

Der Bildausschnitt hat ganz entscheidenden Einfluss auf die Wirkung der Fotos. Er bestimmt nicht nur, was genau der Betrachter zu sehen bekommt, sondern auch, wie er die Fotos empfindet, ob er also emotional auf Distanz zum Gezeigten bleibt oder ob er die Stimmung während des Fotografierens nachempfinden kann. Dabei gilt die Grundregel: Je näher die Kamera am Geschehen ist – also je weiter im Telebereich fotografiert wird –, desto näher ist auch der Betrachter am Geschehen. Bei den Bildausschnitten kann man ganz grob drei Einstellungsgrößen unterscheiden, die folgende Vor- und Nachteile mit sich bringen:



Weitwinkel-Aufnahme

Sie schafft Übersicht, vor allem über den Ort, an dem man sich befindet bzw. fotografiert. Menschen erscheinen relativ klein und der Betrachter bleibt – wie die Kamera – auf Distanz zum Motiv.



Normal-Einstellung

Menschen sind in ihren Bewegungen zu erfassen. Man nennt die Einstellung auch *erzählende Einstellung*, weil auf den Fotos gut zu erkennen ist, was im Moment der Aufnahme passiert.



Nah-Einstellung

Porträts oder andere Details erscheinen im Bild groß. Bei Menschen sind Gefühlsregungen deutlich zu erkennen. Der Betrachter kann nachempfinden, wie es der abgebildeten Person gerade geht – z. B., dass sie verträumt den Blick umherschweifen lässt.

Bildkontrolle und Löschen

Letztes Foto löschen



1. Wiedergabe

Wählen Sie nach der letzten Aufnahme den Wiedergabemodus. Sie sehen nun das zuletzt aufgenommene Bild und können es beurteilen.



2. Letztes Foto löschen

Drücken Sie die Löschtaste. Es erscheint das Löschmenü. „Einzelbild“ ist unterlegt. Mit **SET** „Einzelbild“ wählen.



3. Löschen auswählen

Mit Steuerkreuz nach oben oder unten „Abbruch“ oder „Ausführen“ wählen. Die Auswahl mit der **SET**-Taste bestätigen.




i Beachten Sie Der Löschvorgang kann nicht rückgängig gemacht werden!


Blitzen


Grundinformation Blitzprogramme

Bei der Kamera kann man verschiedene Blitz-Einstellungen vornehmen, die mit Ausnahme der Blitz-Automatik auf dem Monitor oben rechts angezeigt werden:


 **Blitz-Automatik:** der Monitor zeigt kein Symbol, die Kamera schaltet den Blitz automatisch zu, wenn zu wenig Helligkeit zur Verfügung steht (Grundeinstellung).

 Blitz dauerhaft ein: Bei jedem Foto wird geblitzt.

 Blitz dauerhaft aus: Der Blitz ist abgeschaltet.

 **Anti-Rote-Augen-Blitz:** Bei geblitzten Fotos können Personen oder Tiere rote Augen bekommen. Diese Einstellung vermindert die Gefahr von roten Augen.


Achtung Gefahr: Nicht direkt in die Augen blitzen!

 **Synchronblitz:** Der Blitz synchronisiert mit einer längeren Verschlusszeit als üblich, damit auch der Hintergrund aufgehellt wird (Stativ ist empfehlenswert).

 Blitz mit Vorblitzen: Vor dem eigentlichen Blitzen hellt ein Vorblitz das Motiv auf.



Blitzautomatik eingeschaltet: kein Symbol auf dem Bildschirm

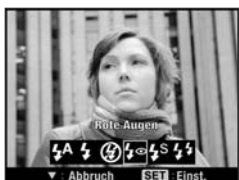
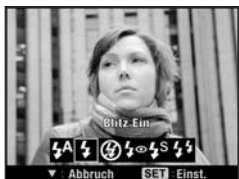
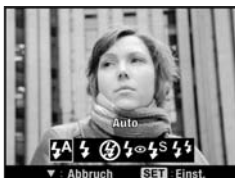
 **Beachten Sie** Das gewählte Blitzprogramm bleibt auch nach dem Ausschalten der Kamera aktiv. Die Blitzprogramme sind in allen Fotoaufnahmemodi frei wählbar. Detailinformationen entnehmen Sie der tabellarischen Übersicht auf Seite 61.

Blitzprogramme verändern







1. Grundeinstellung

Um Veränderungen am Blitzen vornehmen zu können, muss die Kamera eingeschaltet und die Foto-Programmautomatik oder eine der Aufnahmeeinstellungen im SCN(Szene)-Modus aktiviert sein. Nicht alle Aufnahmeeinstellungen im SCN(Szene)-Modus verfügen über die Blitzfunktion.



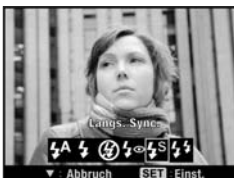
2. Blitz verändern

Die BlitzEinstellungen verändert man durch Drücken der rechten Steuerkreuz-Taste. Es erscheint ein Auswahlmönü mit den sechs BlitzEinstellungen. Durch Drücken der Steuerkreuztaste rechts oder links auswählen und mit **SET** bestätigen. Bestätigen Sie die Auswahl nicht, verschwindet das Menü nach kurzer Zeit.

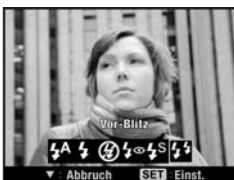
- Grundeinstellung für Blitz-Automatik  (kein Symbol auf dem Monitor)
- Blitz dauerhaft 
- Blitz aus 
- Anti-Rote-Augen-Programm 

(siehe auch Folgeseite)





■ Synchronblitzen 



■ Blitz mit Vorblitzen 



Tipps Blitz richtig nutzen

- Der Blitz hat eine begrenzte Reichweite – der Richtwert beträgt gut 2 m. Wie groß der Raum ist, den er ausleuchten kann, ist allerdings von den Umgebungsflächen abhängig: Beispielsweise reflektieren weiß gestrichene, niedrigere Räume das Blitzlicht und führen dazu, dass der Blitz auch einen größeren Raum ausleuchten kann. Im Freien hingegen, wo keine Flächen das Licht reflektieren, muss man für eine gute Belichtung nahe am Objekt sein.
- Angeblitzte Objekte sollten sich in mindestens 60 cm Abstand befinden.
- Wenn sich Personen im Bild befinden, sollten Sie immer die Anti-Rote-Augen-Blitzeinstellung wählen. **Achtung: Personen nicht aus unmittelbarer Nähe direkt in die Augen blitzen, es besteht Verletzungsgefahr!**
- Wenn Sie bei schwachen Lichtverhältnissen – z. B. Dämmerung – auf den Blitz verzichten wollen, sollten Sie die Kamera auf einem Stativ befestigen oder irgendwo sicher aufstellen – z. B. auf einem Tisch. Anderenfalls verwackeln Sie die Aufnahme. Am besten nutzen Sie den 2-Sek.-Selbstauslöser zum Auslösen. So verhindern Sie, dass selbst minimalste Kamerabewegungen, die durch das Drücken auf den Auslöser entstehen, die Bildschärfe mindern.

Verfügbarkeit der Blitzfunktion

		Übersicht Blitzfunktion					
SCN(Szene)- Modus	Programm AE	●	●	●	●	●	●
	Lachen-Aufnahme	○	○	●	○	○	○
	Verwacklungs-Schutz	●	●	●	●	●	●
	Panorama	●	●	●	●	●	●
	Porträt Mann	○	○	○	●	○	○
	Porträt Frau	○	○	○	●	○	○
	Landschaft	○	○	●	○	○	○
	Sport	○	○	●	○	○	○
	Nachtporträt	○	○	○	●	○	○
	Nachtaufnahme	○	○	●	○	○	○
	Kerzenlicht	○	○	●	○	○	○
	Feuerwerk	○	○	●	○	○	○
	TEXT Text	○	○	●	○	○	○
	Dämmerung	○	○	●	○	○	○
	Morgenrot	○	○	●	○	○	○
	Wasserspiel	●	●	●	●	●	●
	Fließendes Wasser	○	○	●	○	○	○
	Schnee	○	○	●	○	○	○
	Strand	●	●	●	●	●	●
	Tiere	●	●	●	●	●	●
Naturgrün	○	○	●	○	○	○	
Schärfebe- reiche in A (Foto- Programm- automatik)	Auto	●	●	●	●	●	●
	Gesichtserkennung	●	●	●	●	●	●
	Makro	●	●	●	●	●	●
	Unendlich	●	●	●	●	●	●

● verfügbar ○ nicht verfügbar

Belichtungskorrektur

Motive schrittweise heller oder dunkler fotografieren



1. Korrektur aufrufen

Die Funktion wird durch 1 x Drücken der linken Steuerkreuz-Taste aufgerufen. Sie ist im SCN(Szene)-Modus **P** und in der Foto-Programmautomatik **A** verfügbar.



2. Heller/Dunkler stellen

Durch Drücken der Steuerkreuz-Taste links oder rechts verändern Sie die Kameraeinstellung in Blendenstufen von 0,3 bis $-2,0$ oder $+2,0$. Mit **SET** bestätigen.



3. Speichern oder Zurück

Nach Drücken der **SET**-Taste wird der Zahlenwert weiß am linken unteren Bildschirmrand dargestellt. Nun ist er dauerhaft gespeichert. Durch einmaliges Drücken der Steuerkreuz-Taste links erscheint erneut das Einstellmenü und der Wert kann verändert werden.

i Tipp Gegenlichtaufnahmen

Gegenlichtsituationen kommen in der Praxis häufig vor: z. B. ein Gesicht vor sehr hellem Hintergrund (Sonne, Fenster usw.). Ohne die Funktion „Gegenlichtkorrektur“ zu Hilfe zu nehmen, können Sie auch so vorgehen: Stellen Sie die Belichtung von der Werkseinstellung „Mittenbetont“ auf „Punkt“ um. Die Kamera öffnet nun bei Spotmessung („Punkt“) die Blende stärker, um Gesicht und Körper richtig zu belichten. Das Gegenlicht wird zu einer hellen Aura um das Porträt – ein künstlerischer Lichteffect.

Gegenlichtkorrektur bei Porträtaufnahmen

Manchmal werden Fotos einfach zu dunkel. Wenn man zum Beispiel Menschen gegen die Sonne fotografiert, werden die Gesichter unterbelichtet dargestellt. Andere hingegen werden zu hell. Dann ist eine Belichtungskorrektur notwendig – sie lässt weniger oder mehr Licht auf den Sensor einfallen, um die Bilder richtig zu belichten. Dazu verfügt die Kamera über die Gegenlichtkorrektur

1 **Beachten Sie** „Gegenlichtkorrektur“ ist nur in den SCN(Szene)-Modi

 **Porträt Mann** und  **Porträt Frau** verfügbar.




Unterbelichtete (zu dunkle) Aufnahme gegen das Sonnenlicht



Gelungene Aufnahme gegen das Sonnenlicht mit Gegenlichtkorrektur

1. Gegenlichtkorrektur

Durch die Gegenlichtkorrektur  vermeidet man, dass Fotos gegen das Sonnenlicht oder eine helle Lichtquelle unterbelichtet werden (links). Mit Korrektur aufgenommen: rechts.



2. Gegenlichtkorrektur aktivieren

Wählen Sie mit der **MODE**-Taste den SCN(Szene)-Modus **Porträt Mann** oder **Porträt Frau**.



Durch einmaliges Drücken der Steuerkreuz-Taste links aktivieren Sie die Funktion Gegenlichtkorrektur.



Einstellung „Porträt Mann“
mit Gegenlichtkorrektur



Einstellung „Porträt Frau“
mit Gegenlichtkorrektur

3. Mit Gegenlichtkorrektur fotografieren

In der Displayanzeige erscheint das Sonnensymbol links unten.



3. Gegenlichtkorrektur deaktivieren

Sie verlassen die Gegenlichtkorrektur so: Drücken Sie die Steuerkreuz-Taste erneut 1 x nach links, das Sonnensymbol wird daraufhin ausgeblendet.

Selbstausröser

Selbstausröser einstellen und aktivieren

Die Kamera verfügt über vier Selbstausröserereinstellungen:



Selbstporträt Verwenden Sie diese Funktion, um Aufnahmen von sich selbst zu machen.



2 Sek. Die Kamera löst 2 Sekunden nach Drücken des Auslösers aus – z. B. um bei längeren Belichtungszeiten die Stativaufnahmen nicht zu verwackeln.



10 Sek. Nach dem Drücken auf den Auslöser vergehen 10 Sekunden, bis die Kamera auslöst – ausreichend Zeit also, um z. B. bei einem Gruppenfoto selbst mit aufs Bild zu kommen.



10+2 Sek. Die Kamera nimmt zwei Fotos auf: Das erste 10 Sekunden nach Drücken des Auslösers, das zweite weitere 2 Sekunden später (für Gruppenaufnahmen).



1. „Selbstausröser“ aufrufen

Die Funktion wird durch 1 x Drücken der Steuerkreuz-Taste nach unten aufgerufen. Sie ist im SCN(Szene)-Modus **P** und in der Foto-Programmautomatik **A** verfügbar (nicht in allen Einstellungen).

Es erscheint ein Auswahlmönü mit den fünf Selbstausröser-Einstellungen. Durch Drücken der Steuerkreuztaste rechts oder links auswählen und mit **SET** bestätigen. Bestätigen Sie die Auswahl nicht, wird das Menü nach kurzer Zeit ausgeblendet.



2. Selbstporträt

Wählen Sie wie beschrieben die Funktion. Lösen Sie aus und stellen Sie sich danach vor die Kamera. Die Kamera löst erst dann aus, wenn sie auf ein erkennbares Gesicht fokussieren kann, was durch einen hellen Rahmen angezeigt wird.



3. Zwei Sekunden

Die Kamera löst 2 Sekunden nach Drücken des Auslösers aus – z. B. um bei längeren Belichtungszeiten die Stativaufnahmen nicht zu verwackeln.



4. Zehn Sekunden

Nach dem Drücken auf den Auslöser vergehen 10 Sekunden, bis die Kamera auslöst – ausreichend Zeit also, um z.B. bei einem Gruppenfoto selbst mit aufs Bild zu kommen.



5. Zehn + zwei Sekunden



Die Kamera nimmt zwei Fotos auf: Das erste 10 Sekunden nach Drücken des Auslösers, das zweite weitere 2 Sekunden später (für Gruppenaufnahmen).



Schärfebereiche




Gesichtserkennung, Makro- und Unendlich-Fotos – Einstellungen für bestimmte Motive und Entfernungen

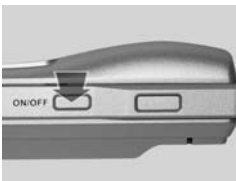
Die Kamera stellt automatisch scharf – das bezeichnet man als Autofokus. Die Automatik analysiert dabei das gesamte Motiv und entscheidet sich für einen Schärfebereich. Bei Nahaufnahmen – z. B. von einer Blüte – oder bei weit entfernten Motiven – z. B. von einer Gebirgskette – ist es aber sinnvoll, den Schärfebereich vorzugeben. Und das nicht so sehr, weil ansonsten die Aufnahmen unscharf würden: Vielmehr geht es darum, Vorder-, Mittel- oder Hintergrund bewusst in den Mittelpunkt des Bildes zu stellen.

Deshalb kann man mit der Fokus-Taste   die verschiedenen Schärfebereiche gezielt einstellen.



Es gibt folgende Möglichkeiten:

- **Auto:** Automatischer Fokus ist aktiv, es wird kein Symbol auf dem Monitor dargestellt.
- **Gesichtserkennung**  für Personen- und Porträtaufnahmen
- **Nahaufnahme/Makro** : Nahaufnahme ist aktiv (im Weitwinkelbereich fokussiert die Kamera bis etwa 5 cm Abstand vom Motiv; im Telebereich, optischer Zoom bis etwa 35 cm Abstand vom Motiv)
- **Landschaftsmodus/Unendlich**  für Motive in großer Entfernung: beispielsweise Gebirgsketten, Landschaften, Meer usw.



Bei eingeschalteter Kamera im SCN(Szene)-Modus **P** und in der Foto-Programmautomatik **A** zeigt der Monitor kein Fokus-Symbol: der automatische Fokus ist aktiv, die Kamera stellt automatisch scharf.



Schärfebereiche aufrufen

Die Funktion wird durch 1 x Drücken der Steuerkreuz-Taste nach oben aufgerufen. Sie ist im SCN(Szene)-Modus **P** und in der Foto-Programmautomatik **A** verfügbar (nicht in allen Einstellungen).

Es erscheint ein Auswahlmü mit den vier Schärfebereich-Einstellungen.

- Automatische Fokussierung
- Gesichtserkennung
- Makro
- Unendlich

Durch Drücken der Steuerkreuztaste rechts oder links auswählen und mit **SET** bestätigen. Bestätigen Sie die Auswahl nicht, verschwindet das Menü nach kurzer Zeit.



1. Gesichtserkennung für Personen- und Porträtaufnahmen

Die Kamera ist mit der sogenannten „Face Detection Technology“ ausgestattet. Damit können bei Personen-/Gruppenaufnahmen von der Kamera bis zu fünf menschliche Gesichter erkannt werden. Auf eins dieser Gesichter stellt die Kamera scharf:

- Weißer Rahmen bedeutet: die Funktion Gesichtserkennung ist eingeschaltet und aktiv.
- Grüner Rahmen bedeutet: auf dieses Gesicht hat die Kamera den Fokus scharf gestellt.
- Grauer Rahmen bedeutet: die Kamera kann auf dieses Gesicht nicht scharf stellen.



Drücken Sie also erst dann auf den Auslöser, wenn das von Ihnen gewünschte Gesicht/Porträt grün eingeraht ist.

Tip: Die Gesichtserkennung wird durch Brillen, Kopfbedeckungen oder ins Gesicht hängende Haare erschwert. Ein halb abgewendetes Gesicht kann ebenfalls nicht „erkannt“ werden.



2. Nahaufnahme – Makro 🌿

Diese Einstellung stellt auf kleine Entfernungen scharf (im Weitwinkelbereich fokussiert die Kamera ab etwa 6 cm Abstand vom Motiv; im Telebereich, optischer Zoom ab etwa 35 cm Abstand vom Motiv).



3. Landschaftsmodus/ Unendlich ∞

Schärfbereicheinstellung für Motive in größerer Entfernung, z. B. Landschaften, Städteaufnahmen, große Gebäude usw.



i Beachten Sie Die Funktionen Gesichtserkennung, Makro und Unendlich sind nicht in allen Einstellungen des SCN(Szene)-Modus verfügbar.




i Tipps Darauf ist im Schärfbereich zu achten

- Der aktivierte Schärfbereich bleibt im SCN(Szene)-Modus **P** auch nach der Aufnahme bzw. nach dem Ausschalten der Kamera erhalten.
- Im Makro-Schärfbereich 🌿 stellt die Kamera sogar bei einem Motivabstand ab etwa 6 cm scharf.
- Die Funktion 🌿 für Nahaufnahmen steht naturgemäß bei einigen Szene-Modi – z. B. Panorama, Landschaft, Sport – nicht zur Verfügung.

Grundeinstellungen verändern



Grundinformation

Beim Fotografieren  haben Sie die Möglichkeit, wichtige Einstellungen zu verändern:

- **Schnellauslöser:** Wenn Sie ausnahmsweise mal schnell auslösen wollen, um z. B. Schnappschüsse zu machen, sollten Sie diese Funktion aktivieren.
 -  **Beachten Sie** Der Fokus arbeitet in dieser Einstellung nur bedingt. Die Kamera stellt ggf. nicht scharf.
- Den **Digitalen Zoom an- und ausschalten.**
- **Vorschau aktivieren**, sodass nach jedem Auslösen das aufgenommene Bild automatisch kurz auf dem Monitor angezeigt wird. Das vereinfacht die Bildkontrolle, verringert aber die Batterieleistung.
- **Datum und Uhrzeit mit aufnehmen**, die unten rechts im Foto zu sehen sind. Die mit aufgenommene Zeitangabe kann aber später nicht gelöscht werden.
- **ISO-Wert einstellen:** Die Kamera ermittelt in der Position „Auto“ selbstständig die optimale Einstellung für die Empfindlichkeit des Bildsensors – man kann die Empfindlichkeit aber auch manuell programmieren.
- Die optimale **Belichtung** einstellen.
- **LCD-Helligkeit** des Monitors an die Lichtsituation anpassen, um bei hellem Licht oder bei Dunkelheit die Anzeige besser erkennen zu können. Die Veränderungen wirken sich auch auf Videofilmen  und Wiedergabe  aus.
- **Bilddatenverwaltung:** Wie wird ein neuer Bildordner angelegt und die Bildnummerierung zurückgesetzt?



Beachten Sie

- Alle Einstellungen können Sie im **SCN(Szene)-Modus** , einige auch in den Menüs der vier Nutzungsmodi vornehmen. Teilweise lassen sich auch in der Foto-Programmautomatik  Grundeinstellungen verändern.
- All diese Grundeinstellungen werden im **Monitor nicht angezeigt** (außer ISO-Einstellung) und bleiben auch **nach dem Ausschalten der Kamera im Szenemodus weiter aktiv.**

Schnellauslöser – die direkte Auslösung für Schnappschüsse

Wenn Sie ausnahmsweise mal schnell auslösen wollen, um z. B. Schnappschüsse zu machen, sollten Sie die Funktion **Schnellauslöser** aktivieren. Bei aktiviertem Schnellauslöser wird die erste Phase des Auslösevorgangs, in der fokussiert wird, übergangen und es kommt zur schnellen direkten Auslösung.

1 **Beachten Sie** Dadurch kann es zu nicht optimal scharfgestellten Aufnahmen kommen. Vergessen Sie nicht, die Einstellung wieder rückgängig zu machen, weil Ihre Kamera ansonsten nicht scharf stellt.



1. Menü „Aufnahme“ aufrufen

Drücken Sie im SCN (Szene)-Modus **[P]** die **MENÜ**-Taste. Es erscheint die erste Menüansicht.



2. „Schnellausl.(öser)“ ansteuern

Mit **Steuerkreuz** 1 x nach rechts. Das Funktionsmenü wird angezeigt. Danach 1 x nach unten „Schnellausl.(öser)“ ansteuern.



3. „Schnellausl.(öser)“ aktivieren

Die **SET**-Taste drücken. Die Auswahl wird angezeigt. Mit **Steuerkreuz** „Ein“ wählen und mit **SET** bestätigen.

Digitaler Zoom – „Digital Zoom“ an- und ausschalten



1. Menü „Aufnahme“ aufrufen

Drücken Sie im SCN (Szene)-Modus **P** die **MENÜ**-Taste. Es erscheint die erste Menüansicht.



2. Menü „Funktion“

Drücken Sie die rechte Taste des Steuerkreuzes 1 x. Das Funktion-Menü wird angezeigt.



3. „Digital Zoom“ ansteuern

Mit **Steuerkreuz 2 x** nach unten „Digital Zoom“ ansteuern.



4. Ein- oder Ausschalten

Die Funktion „Digital Zoom“ mit **SET** öffnen. „Ein“ oder „Aus“ wählen und mit **SET** bestätigen. Mit der **MENÜ**-Taste das Menü verlassen.

i Beachten Sie Lesen Sie mehr zum Thema „Zoomen“ und „Optimale Bildausschnitte“ Seite 55 f.

Automatische Bildanzeige – Vorschau: jede Aufnahme sofort anzeigen lassen



1. Menü „Aufnahme“ aufrufen

Drücken Sie im SCN (Szene)-Modus **P** die **MENÜ**-Taste. Es erscheint die erste Menüansicht.



2. Menü „Funktion“

Drücken Sie die rechte Taste des Steuerkreuzes 1 x. Das Funktion-Menü wird angezeigt.



3. „Vorschau“ auswählen

Die Steuerkreuz-Taste 3 x nach unten drücken und „Vorschau“ ansteuern.



4. Ein- oder Ausschalten

Die Funktion „Vorschau“ mit **SET** öffnen. „Ein“ oder „Aus“ wählen und mit **SET** bestätigen. Mit der Menütaste das Menü verlassen.

Das Datum der Aufnahme mit aufnehmen



1. Menü „Aufnahme“ aufrufen

Drücken Sie im SCN (Szene)-Modus **P** die **MENÜ**-Taste. Es erscheint die erste Menüansicht.



2. Menü „Funktion“

Drücken Sie die rechte Taste des Steuerkreuzes 1 x. Das Funktion-Menü wird angezeigt.



3. „Datum“ ansteuern

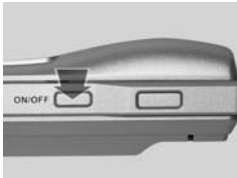
Mit *Steuerkreuz* 4 x nach unten „Datum“ ansteuern.



4. Ein- oder Ausschalten

Die Funktion „Datum“ mit **SET** öffnen. „Ein“ oder „Aus“ wählen und mit **SET** bestätigen. Mit der **MENÜ**-Taste das Menü verlassen.

ISO-Wert – die optimale Lichtempfindlichkeit der Kamera wählen



1. Einschalten

Mit dem **ON/OFF**-Schalter einschalten und **SCN (Szene)-Modus** wählen.



2. Menü „Aufnahme“ aufrufen

Drücken Sie im SCN (Szene)-Modus **P** die **MENÜ**-Taste. Es erscheint die erste Menüansicht.



3. Menü „ISO“

Mit **Steuerkreuz** 1 x nach unten auf „ISO“ gehen. Standardeinstellung ist „Auto“.



4. „ISO“ öffnen

Mit der **SET**-Taste das Menü „ISO“ öffnen.



5. Neue ISO-Einstellung

Die Kamera ermittelt in der Position „Auto“ selbstständig die optimale Einstellung für die Lichtempfindlichkeit des Bildsensors – man kann die Empfindlichkeit aber auch manuell programmieren. Je empfindlicher der Bildsensor eingestellt ist, desto größer ist das so genannte *Bildrauschen*. Vermeiden Sie deshalb hohe ISO-Werte.

Mit Steuerkreuz und **SET** die neue Einstellung wählen bzw. bestätigen.



Monitoranzeige vorher:
ISO Auto



Monitoranzeige nachher:
ISO 200

i Info ISO

ISO ist die Abkürzung für **I**nternational **O**rganization for **S**tandardization. Die Abkürzung wird beim Fotografieren für die Empfindlichkeit von Fotomaterial bzw. für die **Empfindlichkeitseinstellung** einer Digitalkamera verwendet. Je höher der Wert ist, desto empfindlicher reagieren Filme oder Sensoren auf Licht und desto eher sind Aufnahmen bei wenig Umgebungslicht möglich.

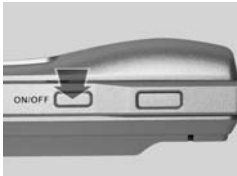
Der Vorteil höherer Empfindlichkeit bei einer Digitalkamera ist, dass Sie auch unter widrigen Lichtverhältnissen noch Fotos machen können. Nachteilig wirkt sich manchmal das dadurch entstehende so genannte **Bildrauschen** aus (feinst sichtbare störende Strukturen, die die Qualität eines Bildes beeinträchtigen). In der analogen Fotografie mit Film spricht man von Grobkörnigkeit.

- Verzichten Sie möglichst auf ISO-Werte oberhalb von ISO 200. Das begrenzt das Rauschverhalten bei wenig Umgebungslicht und Innenraumaufnahmen.
- Setzen Sie in Ausnahmefällen bei schwachem Umgebungslicht den höheren ISO-Wert 400 ein, um trotz aller widrigen Umstände ein Bild schießen zu können.
- Eine gute Beleuchtung und/oder der richtige Blitzeinsatz können die Entstehung von Bildrauschen verhindern.

Die richtige Belichtung – die optimale Helligkeitsmessung

Bei der Ermittlung der richtigen Belichtungswerte analysiert die Kamera normalerweise die Helligkeit in der Motivmitte. Das nennt man *mittenbetonte Belichtung*. Bei einigen Motiven kann es jedoch wünschenswert sein, den Helligkeitswert eines anderen Bilddetails als Grundlage der Belichtung auszuwählen. Dies ist über die *punktbetonte Belichtung* möglich. Dabei richtet man die Kamera auf den gewünschten Punkt, ermittelt den Wert über Andrücken des Auslösers, richtet dann bei halbgedrücktem Auslöser den Bildausschnitt ein und löst schließlich aus.

- ☑ **Mittenbetont** (Werkseinstellung) Es wird ein Mittelwert des gesamten Bildausschnitts gemessen, wobei das Licht in der Mitte stärker gewichtet wird.
- 🔴 **Punkt** Ein kleiner Bereich in der Mitte des Bildausschnitts wird gemessen.
- 🔵 **Durchschnitt** (Multi) Der gesamte Bildausschnitt wird gemessen.



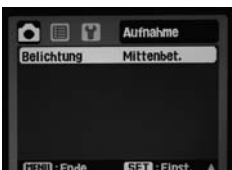
1. Einschalten

Mit dem **ON/OFF**-Schalter einschalten und **SCN (Szene)-Modus** wählen.



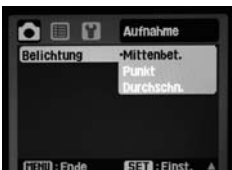
2. Menü „Aufnahme“ aufrufen

Drücken Sie im SCN (Szene)-Modus **P** die **MENÜ**-Taste. Es erscheint die erste Menüansicht.



3. Menü „Belichtung“

Mit **Steuerkreuz** 7 x nach unten oder 1 x nach oben auf die zweite Menüseite auf „Belichtung“ gehen. Standardeinstellung ist „Mittenbet.(ont)“.



4. „Belichtung“ öffnen

Mit der **SET**-Taste Menü „Belichtung“ öffnen. Mit Steuerkreuz oben/unten auswählen.



5. Speichern

Mit **SET** die neue Einstellung speichern, mit der **MENÜ**-Taste das Menü Einstellungen verlassen.

Tipps

- **Mittenbetont:** Diese Belichtungsmessung ist für Schnappschüsse von Personen, die sich in der Mitte des Bildes befinden, besonders gut geeignet.
- **Punkt:** Mit dieser Belichtungsmethode kann man exakt die wichtigen Bildbereiche anmessen, sie ist aber eher etwas für erfahrene Fotografen, da sie schnell zu Fehlbelichtungen führen kann.
- **Durchschnitt (Multi):** Diese Messmethode eignet sich für Schnappschüsse und Motive mit durchschnittlicher Helligkeitsverteilung.

LCD-Helligkeit anpassen – Monitoranzeige dunkler oder heller einstellen



1. Setup-Menü aufrufen

Drücken Sie in einem der vier Nutzungsmodi die **MENÜ**-Taste und steuern Sie wie schon mehrfach beschrieben das Setup-Menü an.



2. Setup-Menü aufrufen

Drücken Sie 7 x die Steuerkreuztaste nach unten, um zum Menü „LCD-Helligkeit“ auf der zweiten Menüseite zu gelangen.



3. „LCD-Helligkeit“ aufrufen

Mit **SET** „LCD-Helligkeit“ öffnen.



4. Wert ändern

Mit Steuerkreuz nach oben oder nach unten zwischen LCD-Helligkeit „Standard“ oder „Hell“ wählen. Mit **SET** bestätigen Sie die ausgewählte Einstellung.

i Beachten Sie Bei LCD-Helligkeit „Standard“ sparen Sie Strom und schonen die Batterien. Wenn Sie die LCD-Helligkeit auf „Hell“ erhöhen, verbraucht die Kamera mehr Strom und die Batterien werden schneller entladen.

Bilddatenverwaltung – Neuer Bildordner und Bildnummerierung zurücksetzen



1. Setup-Menü aufrufen

Drücken Sie in einem der vier Nutzungsmodi die **MENÜ**-Taste. Es erscheint jeweils die erste Menüansicht.



2. Setup-Menü aufrufen

Drücken Sie 2 x die Steuereckzuste rechts, um zum Setup-Menü zu gelangen.



3. „Bildzähler“ wählen

Mit **Steuereckzuste** 5 x nach unten auf „Bildzähler“ gehen.



4. „Bildzähler“ ausführen

Mit **SET** öffnen. Wählen Sie „Abbruch“ oder „Ausführ. (en)“. Bei Ausführung wird ein neuer Bildordner angelegt und die Bildnummerierung wieder bei 0001 begonnen.

Mit **SET**-Taste bestätigen.

Bildeindruck verändern


Schärfe, Sättigung und Farbe verändern

Zu den großen Vorteilen der Digitalfotografie zählt, dass man die Bilder später am Computer nachbearbeiten und dabei z. B. Fotos nachschärfen oder Farbfotos in Schwarzweißbilder wandeln kann. Bei Ihrer Kamera haben Sie aber auch die Möglichkeit, die Bilddarstellung schon vor dem Fotografieren zu beeinflussen, die Bilder also nicht erst nachher, sondern sozusagen schon vorher zu bearbeiten. Folgende Werte können Sie dabei beeinflussen:

- **Schärfe:** Hier können Sie Motive schärfen oder weichzeichnen, je nachdem, ob Sie die Schärfe „Hart“, „Standard“ oder „Weich“ wählen.
- **Farbe:** Hier können Sie „Standard“, „Lebhaft“, „Vergilbt“, „S&W“ (Schwarz-Weiß), „Blau“, „Rot“, „Grün“, „Gelb“ und „Violett“ auswählen.
- **Sättigung:** Hier können Sie die Intensität und den Kontrast der Farbdarstellung beeinflussen, je nachdem, ob Sie die Sättigung „Hoch“, „Standard“ oder „Niedrig“ wählen.

Die Veränderungen durch die gewählte Einstellung können Sie auf dem Monitor sofort nachvollziehen.

Beachten Sie

- Alle Einstellungen können Sie im **SCN(Szene)-Modus**  wählen.
- Die Veränderungen werden auf dem **Monitor nicht angezeigt** und bleiben auch **nach dem Ausschalten der Kamera im Szenemodus weiter aktiv**.



Schärfen oder Weichzeichnen



1. Menü „Aufnahme“ aufrufen

Mit dem **ON/OFF**-Schalter einschalten und **SCN** (Szene)-Modus wählen. Drücken Sie im **SCN** (Szene)-Modus **P** die **MENÜ**-Taste. Es erscheint die erste Menüansicht.



2. „Schärfe“ auswählen

Die untere Steuerkreuz-Taste 4 x drücken und „Schärfe“ ansteuern.



3. Menü „Schärfe“

Mit der **SET**-Taste öffnen, mit Steuerkreuz zwischen Hart, Standard oder Weich auswählen.



4. Schärfeeindruck des Bildes bestimmen

Öffnen Sie mit der **SET**-Taste das Untermenü „Schärfe“:

- **Hart** Kanten und Übergänge werden schärfer.
- **Standard** Normaler Bildeindruck.
- **Weich** Kanten und Übergänge werden weicher.

Mit **SET** bestätigen. Zurück mit der **MENÜ**-Taste.

Farbdarstellung verändern



1. Menü „Aufnahme“ aufrufen

Mit dem **ON/OFF**-Schalter einschalten und SCN (Szene)-Modus wählen. Drücken Sie im SCN (Szene)-Modus **P** die **MENÜ**-Taste. Es erscheint die erste Menüansicht.



2. „Farbe“ auswählen

Die untere Steuerkreuz-Taste 5 x drücken und „Farbe“ ansteuern.



3. Farbeindruck des Bildes bestimmen

Öffnen Sie mit der **SET**-Taste das Untermenü „Farbe“:

- **Standard**
- **Lebhaft**
- **Vergilbt**
- **S&W** (Schwarz-Weiß)
- **Blau**
- **Rot**
- **Grün**
- **Gelb**
- **Violett**



Wählen Sie die von Ihnen gewünschte Farbigkeit (den Farbschwerpunkt der Aufnahme) aus. Die Änderungen sind sofort auf dem Bildschirm zu sehen. Mit **SET** bestätigen. Zurück mit **MENÜ**-Taste.

Sättigung verringern oder heraufsetzen



1. Menü „Aufnahme“ aufrufen

Mit dem **ON/OFF**-Schalter einschalten und SCN (Szene)-Modus wählen. Drücken Sie im SCN (Szene)-Modus **P** die **MENÜ**-Taste. Es erscheint die erste Menüansicht.



2. „Sättigung“ auswählen

Die untere Steuerkreuz-Taste 6 x drücken und „Sättigung“ ansteuern.



3. Menü „Sättigung“

Mit der **SET**-Taste öffnen, mit Steuerkreuz zwischen Hoch, Standard oder Niedrig auswählen.

4. Sättigung des Bildes bestimmen

Öffnen Sie mit der **SET**-Taste das Untermenü „Sättigung“:

- **Hoch** Alle Farben werden intensiver.
- **Standard** Die Farben werden naturgetreu abgespeichert.
- **Niedrig** Alle Farben werden abgeschwächt.



Mit **SET** bestätigen. Zurück mit der **MENÜ**-Taste.

Weißabgleich

Natürlichere Farben in bestimmten Lichtsituationen

Licht ist nicht gleich Licht. Es setzt sich aus vielen verschiedenfarbigen Lichtwellen zusammen, die das Lichtspektrum bilden (gut zu sehen beim Regenbogen). Bei Sonnenuntergang enthält das Licht der Sonne z.B. viel mehr rote Lichtwellen als bei Sonnenaufgang – Fotos werden dann oft rötlich. Auch das Licht von Glühlampen oder Neonröhren erzeugt spezielle Farben. Die Elektronik der Kamera versucht, eine eventuelle Farbstichigkeit der Bilder automatisch zu korrigieren. Das nennt man „automatischer Weißabgleich“. Sie stellen dazu das Weißabgleich-Menü auf „Auto“. Um aber noch bessere Ergebnisse zu erzielen, kann man die Kamera in kritischen Lichtsituationen auf vordefinierte Korrekturen einstellen – z. B. Licht von Glühlampen oder Neonröhren.

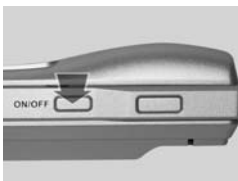


Die vordefinierten Lichtsituationen

- **Glühbirne:** Verwenden Sie diese Einstellung, wenn das Motiv ausschließlich oder zum größten Teil durch Glühlicht beleuchtet wird. Achtung: Tageslicht- oder Blitzaufnahmen mit der Einstellung „Glühbirne“ werden stark blaustichig!
- **Neon 1:** Die Einstellung empfiehlt sich bei Neonlicht.
- **Neon 2:** Die Einstellung empfiehlt sich bei Mischlicht mit Neonlicht – d. h., wenn das Licht im Raum zum Teil, aber nicht ausschließlich von Neonröhren stammt.
- **Tageslicht:** Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie bei Sonnenschein fotografieren. Achtung: Glühbirnen-Aufnahmen mit der Einstellung „Tageslicht“ werden stark rötlich!
- **Wolken:** Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie bei bewölktem Himmel fotografieren. Achtung: Glühlichtaufnahmen mit der Einstellung „Wolken“ werden stark rötlich!

Die vordefinierten Lichtsituationen werden im Untermenü „Weißabgleich“ eingestellt (siehe nächste Seite). Nach der Wahl ist im Monitor das entsprechende Symbol zu sehen. Im Untermenü finden sich zudem zwei weitere Auswahlmöglichkeiten: „**Auto**“ für den automatischen Weißabgleich (es ist kein Symbol im Monitor zu sehen) und „**Manueller WB**“ zum Aufrufen der manuell ermittelten Werte.

Weißabgleich für vordefinierte Lichtsituationen



1. Einschalten

Mit dem **ON/OFF**-Schalter einschalten und **SCN (Szene)**-Modus wählen.



2. Menü „Einstellungen“

MENÜ-Taste drücken. Sie befinden sich nun im Menü „Aufnahme“.



3. Menü „Weißabgleich“

Die untere Steuerkreuz-Taste 3 x drücken. Mit **SET** das Menü „Weißabgl. (eich)“ öffnen.



4. Monitordarstellung

Sie haben nun die Möglichkeit, zwischen „Auto“ oder „Manuell“ und vordefinierten Lichtsituationen zu wählen. Mit **SET** bestätigen. Außer „Auto“ werden alle Lichtsituationen mit einem Symbol dargestellt. Hier auf dem Monitor das Sonnensymbol für Tageslicht.

Manueller Weißabgleich (WB: White Balance)

Für das Angleichen von Farben kommt der Farbe Weiß eine Schlüsselrolle zu. An ihr kann man am ehesten einen Farbstich erkennen. So wirkt beispielsweise in rotem Licht Weiß nicht wie Weiß, sondern eher Zartrot. Auf diesem Effekt beruht der manuelle Weißabgleich: Man richtet die Kamera auf eine weiße Fläche und „sagt“ der Kamera: „Das ist eine weiße Fläche.“ Wenn diese weiße Fläche aufgrund des vorhandenen Lichts nicht wirklich weiß ist, sondern einen leichten Farbstich aufweist, erkennt das die Kamera. Sie korrigiert dann die internen Einstellungen so, dass sie den Farbstich eliminieren. So stellen Sie den manuellen Weißabgleich ein:


- 1 Die Kamera auf eine weiße Fläche richten, sodass der Monitor größtenteils weiß ist.
- 2 Den manuellen Weißabgleich aktivieren, sodass dieser eventuelle Farbstiche korrigiert. Nach der Korrektur speichert die Kamera die entsprechenden Werte.
- 3 Menü „Weißabgleich“ nun auf „Manueller WB“ stellen: Die Kamera muss so eingestellt werden, dass sie mit den ermittelten und gespeicherten Farbwerten arbeitet. Dies stellt sich bei dieser Kamera nach einem manuellen Weißabgleich automatisch ein.



1. Menü aufrufen

Im Aufnahme-Menü mit Steuerkreuz 3 x nach unten gehen. „Weissabgl. (eich)“ mit **SET** öffnen. Im Untermenü die Funktion „Manueller WB“ markieren.

2. WB durchführen

Das Untermenü „Manueller WB“ mit **SET** öffnen. Mit **SET** „Neuer WB“ aktivieren und eine weiße/graue Fläche fotografieren. Der ermittelte Wert stellt sich automatisch ein. Monitorsymbol .




Diese Einstellung können Sie beim nächsten Mal in einer identischen Lichtsituation unter „Daten verw. (enden)“ erneut aktivieren. **87**



Serienbild-Funktionen

Mit der Funktion „Aufnahme-Modus“ automatisch mehrere Bilder fotografieren

Die Kamera verfügt über zwei Serienbildfunktionen, mit deren Hilfe nach dem Auslösen automatisch mehrere Fotos geschossen werden. Dabei gilt es zu unterscheiden:

-  **Serienbild** Nach dem Auslösen nimmt die Kamera nacheinander 3 Bilder auf, solange der Auslöser gedrückt bleibt. Diese Funktion ist z. B. sinnvoll, wenn man schnelle Bewegungen fotografieren und dabei sicherstellen möchte, bei einem Bild z. B. die handelnde Person vollständig im Bild zu haben. Die Blitzfunktion ist ausgeschaltet.
-  **AEB Belichtungsreihe** Hier werden nach dem Auslösen automatisch drei Bilder aufgenommen allerdings mit unterschiedlichen Belichtungen: ein Bild mit der Normalbelichtung, eines etwas dunkler und eines etwas heller. Diese Funktion ist sinnvoll, wenn man bei schwierigeren Lichtsituationen ein Foto exakt richtig belichtet haben möchte.
-  **Beachten Sie** Die eingestellte Serienbild-Funktion bleibt auch nach dem Ausschalten und Wiedereinschalten der Kamera im Szenemodus erhalten.

Automatisch mehrere Bilder fotografieren



1. Menü aufrufen

Drücken Sie im SCN(Szene)-Modus **P** oder in der Foto-Programmautomatik **A** die **MENÜ**-Taste.



2. Menü „Funktion“ aufrufen

Drücken Sie die rechte Taste des Steuerkreuz 1 x. Das Funktion-Menü wird angezeigt: „Aufn.-Mod.(us)“ und „Einzelbild“ sind unterlegt.



3. Aufnahme-Modus aufrufen

Durch Drücken der SET-Taste klappt das Aufnahme-Modus-Menü auf.



4. Auswahl treffen

Mit der unteren oder oberen Steuerkreuz-Taste den gewünschte Aufnahme-Modus auswählen. Mit der SET-Taste bestätigen. Zurück: MENÜ-Taste.



5. Zurück zu „Einzelbild“

Um eine gewählte Serienbildfunktion auszuwählen, wie oben beschrieben das Aufnahme-Menü erneut aufrufen, „Einzelbild“ wählen und mit der SET-Taste bestätigen.

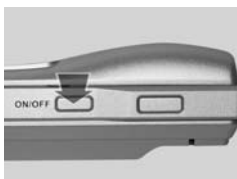
BESSER FOTOGRAFIEREN

Der SCN(Szene)-Modus

Die 21 **SCN(Szene)-Modi** sollen Ihnen eine professionelle Aufnahmequalität leicht machen. Im Regelfall wird die Einstellung Programm AE **P** verwendet. Aber es gibt Situationen, in denen gewisse Einstellungen, die von der benutzerdefinierten Konfiguration **P** abweichen, sinnvoll sind, wie z. B. Porträt, Landschaft, Nachtaufnahme, Schnee, Tier usw.

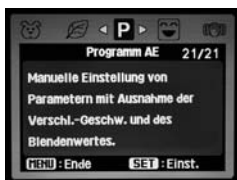
Im Folgenden werden die Szenemodi kurz beschrieben.

Einstellungen im SCN(Szene)-Modus wählen



1. SCN(Szene)-Modus

Schalten Sie die Kamera ein. Wählen Sie mit der **MODE**-Taste den SCN(Szene)-Modus.



2. Menü „SCN(Szene)-Modus“

Das Menü „**SCN(Szene)-Modus**“ erscheint automatisch mit der ersten Auswahlmöglichkeit: Programm AE **P**.



3. SCN(Szene)-Modus wählen

Mit Steuerkreuz links oder rechts können Sie nun die 21 Szenemodi ansteuern. Mit der **SET**-Taste die Einstellung bestätigen. Die Einstellung bleibt auch nach dem Ausschalten und Wiedereinschalten der Kamera aktiviert.

Einstellungen für bestimmte Motive

Die verschiedenen Szene-Modi haben Auswirkungen auf:

- Schärfenbereiche (z. B. bei Landschaft) und Autofokus (z. B. bei Feuerwerk)
- Belichtungszeit (Bewegungsunschärfe) z. B. bei Sport
- Blende (Helligkeit), z. B. bei Kerzenlicht
- Farbkorrektur (z. B. bei Morgenrot)
- Verwacklung (z. B. bei schwachem Licht)

! **Beachten Sie** Bei den einzelnen Programmen sind nicht immer alle Einstellmöglichkeiten – wie z. B. Blitzeinstellungen – verfügbar.

Im Szene-Modus können Sie folgende Programme aufrufen, die oben links im Monitor mit den entsprechenden Symbolen angezeigt werden:



Lachen-Aufn.(ahme)

Die optimale Einstellung für lachende/ lächelnde Gesichter.



Lachendes/lächelndes Gesicht



1. Im Modus „**Lachen-Aufn.**“ signalisiert die Kamera zunächst die Bereitschaft zum Erkennen eines lächelnden Gesichts. Meldung: **„Lächelerkennung EIN“**.

2. Lösen Sie nun aus: Die Kamera meldet **„Wartet auf Lächeln“**, nimmt aber noch nicht auf.




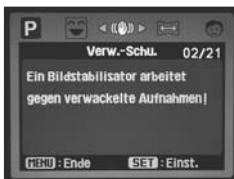
3. Erst in dem Augenblick, wenn ein tatsächlich lächelndes/ lachendes Gesicht erkannt wird, nimmt die Kamera automatisch auf.

4. Ist kein lachendes Gesicht zu erkennen, löst die Kamera nicht aus. Es kommt die Meldung: **„Lächeln nicht erkannt“**.

Hinweis: Versuchen Sie es erneut. Eine Brille oder ins Gesicht hängende Haare können stören.



 **Verwacklungsschutz** verhindert bis zu einem gewissen Grad die Verwacklung der Aufnahme (Beispielbild mit Verwacklungsschutzsymbol oben links).



Monitorarstellung in der Einstellung Verwacklungsschutz

- ↔ **Panorama** Dieser Modus ist eine Hilfe bei Panoramaaufnahmen, bei der so fotografiert werden kann, dass durch Bildbearbeitung mehrere Einzelbilder nahtlos zu einem Panorama zusammengestellt werden können.



Das erste Bild im Panoramamodus zeigt im unteren Bereich zwei blinkende Pfeilspitzen. Drücken Sie die Steuerkreuz-Taste links oder rechts. Dadurch legen Sie fest, ob Sie nach links oder rechts weiter fotografieren. Der übrig gebliebene Pfeil blinkt nicht mehr. Nach Drücken der Steuerkreuz-Taste rechts fotografieren Sie eine Rechtsschleife, nach Drücken der Steuerkreuz-Taste links fotografieren Sie eine Linksschleife.



Aufnahme 1: Der Pfeil nach rechts zeigt an, dass Sie eine weitere, direkt anschließende Aufnahme mit einem Schwenk nach rechts machen können.

Aufnahme 2: Bei der zweiten und jeder weiteren Aufnahme hilft Ihnen ein Überlappungsbereich, den passgenauen Anschluss an das vorhergehende Bild zu finden; der Pfeil zeigt die Schwenkrichtung an.



+



Und so sieht das Ergebnis aus. In diesem Beispielfall sind es bloß zwei Bilder, es können aber durchaus mehrere sein. Zunächst die Einzelbilder:



Das Gesamtbild, das Panorama, wird mit der zusammen mit der Kamera ausgelieferten Software zusammengefügt (siehe Seite 145). Hier das Ergebnis unserer zwei Beispielfelder:



Tipp Wenn Sie aus der Hand fotografieren, besteht die Gefahr, dass Sie die Bilder verwackeln. Stützen Sie die Kamera irgendwo ab oder benutzen Sie ein Stativ.



Porträt Mann; Porträt Frau Die abgebildete Person wird scharf, der Hintergrund verschwimmt leicht. Der Anti-Rote-Augen-Blitz ist automatisch geschaltet (Beispielbild unten).

Beachten Sie In diesen beiden Programmeinstellungen können Sie bei Bedarf die Gegenlichtkorrektur zur Optimierung der Bilder einsetzen (siehe Seite 62 f.).



Landschaft Die richtige Einstellung im Grünen, bei Häusern und Sehenswürdigkeiten (Beispielbild unten).



Tipps Porträtfotografie



Augen scharf abbilden

Die Augen sollten bei einem Porträt stets scharf abgebildet werden. Liegt die Schärfe auf einer anderen Gesichtspartie, wirkt das Bild nicht.



Dynamik ins Bild bringen

Frontalaufnahmen von Personen wirken meist plakativ und lassen die Person breiter erscheinen als sie ist. Nehmen Sie die Person leicht seitlich mit Blick in die Kamera auf.



Betonung von Licht – Schatten

Setzen Sie eine einzige seitliche Lichtquelle. Die Intensität der Aufnahme nimmt zu. Verschieben Sie die Lichtquelle um die Person, bis Sie die für die Bildaussage günstigste Position herausgefunden haben. Der Hintergrund sollte nicht oder nur schwach ausgeleuchtet sein.



- 🏆 **Sport** Für Fotos von allen Arten schneller Bewegungen, Personen, Autos usw. (Beispielbild unten).



- 👤 **Nachtporträt** Personenaufnahmen vor einem abendlichen oder nächtlichen Hintergrund (Beispielbild unten).



- ☾ **Nachtaufn.(ahme)** Außenaufnahmen bei spärlicher Beleuchtung, Stativ empfehlenswert (Beispielbild unten).



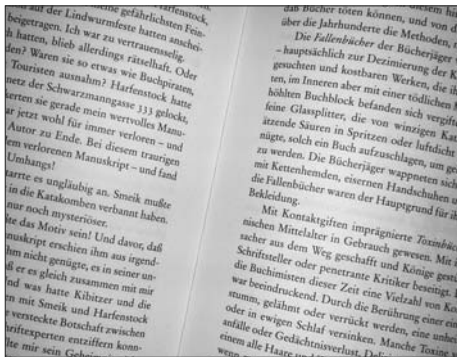
- ☯ **Kerzenlicht** Für Bilder bei Kerzenlicht. Stativ empfehlenswert. (Beispielbild unten).




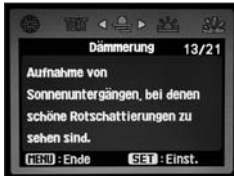
☼ **Feuerwerk** Für perfekte Silvesterfotos. Stativ empfehlenswert.
(Beispielbild unten).



TEXT **Text** Zum Fotografieren von Schrift (Beispielbild unten).



-  **Dämmerung** Für Fotos in diffusem Außenlicht, insbesondere abends (Beispielbild unten).




-  **Morgenrot** Fotografieren im Zwielficht des Sonnenaufgangs (Beispielbild unten).




 **Wasserspiel** Einfrieren von fließendem Wasser (Beispielbild unten).




 **Fließendes Wasser** Fließendes Wasser in Bewegung (Beispielbild unten).



 **Schnee** Vermeidet einen Blaustich bei Schneeaufnahmen (Beispielbild unten).



 **Strand** Passend für helle Strandszenen und sonnenbestrahlte Wasseroberflächen (Beispielbild unten).



- 🐾 **Tiere** Fotografieren Sie Tiere auf Augenhöhe des Tieres (Beispielbild unten).



- 🌿 **Naturgrün** Die optimale Einstellung für Pflanzenaufnahmen mit hohem Grünanteil (Beispielbild unten).



- P** **Programm AE** Dieses Programm verfügt über freie Einstellmöglichkeiten der meisten Konfigurationsparameter. Sie können einen Set von benutzerdefinierten Einstellungen zusammenstellen und speichern. Mit diesem individuellen „Einstellungsprofil“ bereiten Sie sich auf die häufigste Aufnahmesituation vor, die Ihnen liegt: beispielsweise Blumen fotografieren oder Landschaften oder Porträts oder Stadt- und Architekturaufnahmen usw.




- i** **INFO** AE heißt „automatic exposure“, also Belichtungsautomatik. Gemeint ist damit, dass sowohl die Verschlusszeit als auch die Blende automatisch gewählt werden. Alle anderen Kameraeinstellungen lassen sich aber frei wählen. Die von der Kamera gewählte Verschlusszeit und Blende werden im Wiederabgabemodus in der Einstellung mit allen Displayinformationen angezeigt (siehe Bild unten).

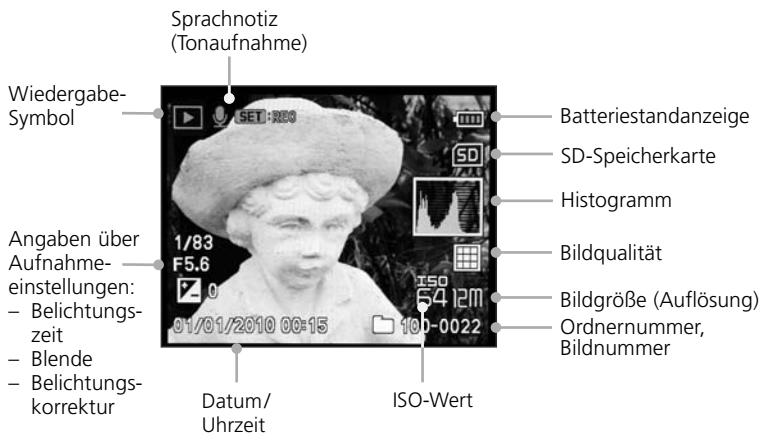


WIEDERGABE

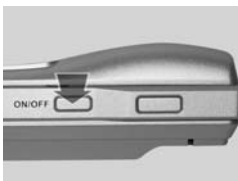
Grundinformationen zur Wiedergabe von Fotos

Alle aufgenommenen Fotos kann man sich direkt auf dem Kameramonitor anschauen. Dabei stehen auch Komfortfunktionen wie Vergrößern oder Diaschau zur Verfügung. Zum Betrachten der Bilder wird die Auswahl Wiedergabe  aktiviert, der Monitor zeigt das zuletzt aufgenommene Bild.

Die Standardansicht sieht wie folgt aus:



Wiedergabemodus aktivieren



1. Wiedergabe aktivieren

Die Kamera durch Drücken des **ON/OFF**-Schalters ggf. einschalten. Die Wiedergabemodus-Taste drücken. Falls die Kamera schon in Betrieb ist, ebenfalls die Wiedergabemodus-Taste drücken.

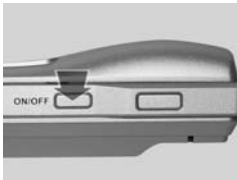
2. Einzel blättern

Mit der linken und rechten Steuerkreuz-Taste blättert man zwischen einzelnen aufgenommenen Fotos hin und zurück.

3. In Zehnerschritten blättern

Mit der oberen oder unteren Steuerkreuz-Taste blättert man jede zehnte Aufnahme vorwärts oder rückwärts an. Die Funktion ist nur dann aktiv, wenn mindestens zehn Aufnahmen gespeichert sind.

Bilder drehen



1. Wiedergabe aktivieren

Die Kamera durch Drücken des **ON/OFF**-Schalters ggf. einschalten. Die Wiedergabemodus-Taste drücken. Falls die Kamera schon in Betrieb ist, ebenfalls die Wiedergabemodus-Taste drücken.



2. Menü öffnen

Öffnen Sie mit der **MENÜ**-Taste das Wiedergabemenü.



3. „Drehen“ ansteuern

Mit Steuerkreuz 2 x nach unten die Funktion „Drehen“ ansteuern und mit **SET** die Funktion öffnen.



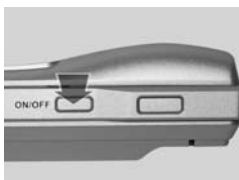
4. Bild um 90° drehen

Sie haben die Möglichkeit, das Bild – 90° (gegen den Uhrzeigersinn) oder + 90° (im Uhrzeigersinn) zu drehen. Eine der Möglichkeiten wählen und mit **SET** bestätigen.

Monitoranzeige konfigurieren

Im Wiedergabemodus gibt es drei Möglichkeiten der Displayanzeige:

- **Standard: Standarddarstellung** mit einigen wenigen, aber wichtigen Kameraangaben
- **Alle: Werkseinstellung**, Darstellung mit **allen** eingeblendeten Informationen über die vorliegende Aufnahme
- **Aus: keine Kameraangaben** (volle Konzentration auf das Motiv ist möglich)



1. Wiedergabe aktivieren

Die Kamera durch Drücken des **ON/OFF**-Schalters ggf. einschalten. Die Wiedergabemodus-Taste drücken. Falls die Kamera schon in Betrieb ist, ebenfalls die Wiedergabemodus-Taste drücken.



2. Menü ansteuern

Öffnen Sie mit der Menü-taste das Wiedergabemenü. Mit Steuerkreuz 1 x nach rechts auf „Setup“ gehen.



3. Menü öffnen

Mit Steuerkreuz 4 x nach unten auf „Anzeige“ gehen und mit SET öffnen.



Standard



Alle



Aus



1 Beachten Sie Belichtungszeit und Blende werden nur im Wiedergabemodus angezeigt.

3. Die drei Anzeigen

Die Anzeige „**Standard**“ enthält nur wenige Informationen.

Die Anzeige „**Alle**“ ist werkseitig eingestellt und enthält alle wichtigen Informationen zur Aufnahme, darunter:

- auf der rechten Seite:
 - das Histogramm
 - Qualität
 - Größe
 - ISO
 - Nummer des Bildordners und Bildnummer
- auf der linken Seite:
 - Belichtungszeit
 - Blende
 - Belichtungskorrektur
 - Datum und Uhrzeit der Aufnahme




Bei Einstellung „**Aus**“ enthält die Anzeige keine Informationen.

Mit **SET** bestätigen, mit **MENÜ**-Taste das Menü verlassen.

Bildausschnitte vergrößern – ins Bild zoomen




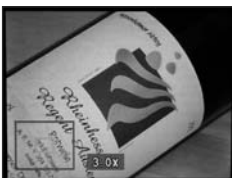
1. Vergrößern

Sie können sich im Wiedergabemodus jedes Foto vergrößern anschauen – also in das Bild zoomen. Die Vergrößerung steuern Sie über die rechte Zoom-Taste .



2. Vergrößern

Jedes Drücken des Zoom-Reglers rechts  vergrößert den Bildausschnitt um das 0,5fache: von 1,5facher bis zu 4facher Größe.





3. Im vergrößerten Bild navigieren

Mit dem Steuerkreuz können Sie im Bild nach allen Seiten navigieren, sich also verschiedene Bereiche des Fotos vergrößert anzeigen lassen.




4. Verkleinern/Zurück

Drücken des Zoom-Reglers  nach links verkleinert den Bildausschnitt. Mehrmaliges Drücken der linken Zoom-Taste  oder einmaliges Drücken der SET-Taste führt zur Normalansicht zurück.



Löschen von Aufnahmen – misslungene Aufnahmen von der Karte entfernen

Misslungene Aufnahmen oder solche, die Sie nicht behalten wollen, können Sie sehr einfach löschen. Zum Löschen muss die eingeschaltete Kamera auf Wiedergabe  stehen. Dabei können Sie zwischen zwei Löscheinstellungen wählen:

- **Einzelbild** Das aktuelle betrachtete Bild wird gelöscht.
- **Alle** Alle Bilder werden gelöscht.

i **Beachten Sie** Ist keine SD-Karte in der Kamera, werden die Bilder aus dem internen Speicher gelöscht.



1. Wiedergabe

Wählen Sie nach der letzten Aufnahme den Wiedergabemodus. Sie sehen nun das zuletzt aufgenommene Bild. Oder wählen Sie durch Blättern in den Aufnahmen dasjenige Bild aus, das Sie löschen möchten.



2. „Löschen“ öffnen

Drücken Sie die Löschtaste. Es erscheint das „Löschen“-Menü. Wählen Sie beispielsweise „Einzelbild“.



3. Auswahl

Da der Löschvorgang unumkehrbar ist, folgt eine Sicherheitsabfrage. Mit Steuerkreuz „Abbruch“ oder „Ausführen“ auswählen. Mit **SET** die Auswahl bestätigen.



4. „Alle“ wählen

Sie können anstatt „Einzelbild“ auch „Alle“ wählen. In diesem Fall werden alle Bilder von der SD-Speicherkarte oder aus dem internen Speicher gelöscht.



5. Auswahl

Mit Steuerkreuz „Abbruch“ oder „Ausführen“ auswählen. Mit **SET** die Auswahl bestätigen.

i Beachten Sie Ist keine SD-Karte in der Kamera einglegt, werden Bilder und Videoclips aus dem internen Speicher gelöscht.



Rote-Augen-Korrektur

Fehlerhafte Fotos nachträglich von der Kamera korrigieren lassen

Eine der ärgerlichsten Erscheinungen beim Fotografieren ist der so genannte Rote-Augen-Effekt: Leuchtend rote Augen schauen den Betrachter an und verderben das Bild. Ihre Kamera bietet Möglichkeiten,

- den Rote-Augen-Effekt weitgehend zu minimieren (Anti-Rote-Augen-Blitzfunktion, siehe Seite 58 ff.),
- oder, wenn er trotz allem vorkommt, nachträglich durch Bildbearbeitung zu beheben. Wie Sie das durchführen, wird im Folgenden beschrieben.



1. Bild auswählen

Die Kamera muss eingeschaltet und der Wiedergabemodus aktiviert sein. Wählen Sie das Bild mit roten Augen, das Sie korrigieren wollen, aus.



2. Funktion „Rote Augen“ ansteuern

Durch Drücken der **MENÜ**-Taste das Wiedergabe-Menü ansteuern. Hier durch **SET** die Funktion „Rote Augen“ öffnen.



3. Funktion „Rote Augen“ ausführen

„Ausführen“ wählen und durch **SET** die Bildbearbeitung starten. Das Bild wird bearbeitet, es erscheint auf dem Monitor kurz das Symbol „Sanduhr“.



4. Altes Bild überschreiben – neues Bild speichern

Danach erfolgt die Aufforderung, das alte Bild mit dem neuen, korrigierten Bild zu überschreiben: „Datei überschr.(eiben)?“ Folgen Sie dieser Aufforderung: bestätigen Sie mit der **SET**-Taste. Das Bild wird gespeichert, es erscheint kurz auf dem Monitor das Symbol „Sanduhr“.

Info Rote-Augen-Effekt vermeiden

- Wenn das Blitzlicht direkt in die Augen fällt und von diesen reflektiert wird, kommt es zum **Rote-Augen-Effekt**.
- Wenn das **Licht deutlich von oben oder von der Seite** einfällt, kommt es in der Regel nicht zu diesem Effekt.
- Rote Augen treten vor allem dann auf, wenn die Umgebung dunkel ist und die Pupillen der Person weit geöffnet sind. Eine **Aufhellung der Umgebung** durch ein starkes Zusatzlicht führt zum teilweisen Schließen der Pupillen und dadurch zur Vermeidung des Rote-Augen-Effekts.
- Verwenden Sie die kameraeigenen Szene-Modi „Porträt Mann“, „Porträt Frau“ oder „Nachtporträt“. In diesen Fällen wird der Anti-Rote-Augen-Blitz automatisch zugeschaltet. Sorgen Sie in allen anderen Situationen dafür, dass Sie bei Porträts den Anti-Rote-Augen-Blitz manuell einsetzen.

Diashow

Fotos automatisch anzeigen lassen

Sie können sich alle gespeicherten Bilder als Diashow anzeigen lassen.



1. Wiedergabe

Durch Drücken der **ME-NÜ**-Taste kommen Sie ins Wiedergabe-Menü.



2. Menü „Diashow“ ansteuern

Mit Steuerkreuz 1x nach unten das Menü „Diashow“ ansteuern, mit **SET** öffnen.



3. „Diashow“

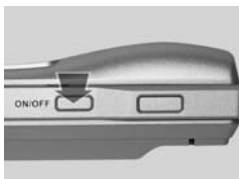
Wählen Sie einen Zeitintervall von 3, 5 oder 10 Sekunden für die Bildwiedergabe. Starten Sie die Diashow mit **SET**.

In der nun ablaufenden Diashow ist links unten das Diashow-Symbol zu sehen, rechts unten die jeweilige Bildnummer (mit Bildordner).



Schutz der Aufnahmen

Bilder vor versehentlichem Löschen schützen



1. Einschalten

Die Kamera ggf. durch Drücken des **ON/OFF**-Schalters einschalten. Wiedergabemodus-Taste drücken.



2. Wiedergabe-Menü

Durch Drücken der Menü-Taste kommen Sie ins Wiedergabe-Menü.



3. „Schützen“ ansteuern

Mit Steuerkreuz 4 x nach unten steuern Sie die Funktion „Schützen“ an.



4. „Schützen“

Unter „Schützen“ können Sie das aktuell angezeigte Bild oder alle Bilder schützen. Auswahl mit **SET**-Taste bestätigen.



5. Auswahl der gewünschten Option

Danach öffnet sich ein weiteres Untermenü mit drei Funktionen:



6. Schutz vergeben oder aufheben

Bestätigen Sie mit „Einst. (ellen)“ den Schutz; heben Sie mit „Schutz aufheben“ den Schutz auf; mit „Ende“ und **SET** verlassen Sie das Menü.

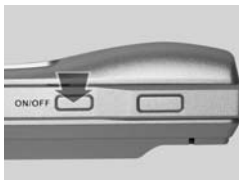


Gegen versehentliches Löschen geschützte Bilder weisen im linken Bereich ein Schlüssel-Symbol auf.



Sprachnotiz

Nachträglich Kommentare bei der Fotowiedergabe aufsprechen und Tonaufzeichnung wiedergeben



1. Einschalten

Die Kamera ggf. durch Drücken des **ON/OFF**-Schalters einschalten. Wiedergabe-modus-Taste drücken.



2. Wiedergabe-Menü

Durch Drücken der Menü-Taste kommen Sie ins Wiedergabe-Menü.



3. „Sprachnotiz“ ansteuern

Durch Steuerkreuz 5 x nach unten den Menüpunkt „Sprachnotiz“ ansteuern.



4. „Sprachnotiz“ öffnen

Mit der **SET**-Taste das Menü öffnen.




4. Wählen und bestätigen

Mit Steuerkreuz 1 x nach oben „Ein“ anwählen und mit **SET** bestätigen. Die Menütaste zum Verlassen des Menüs drücken.



4. Ton aufzeichnen und wiedergeben

Auf dem Bild erscheint nun das Mikrofonsymbol  und **SET:REC** zeigt die Bereitschaft der Kamera für die Tonaufzeichnung an.



Das „VOICE RECORDING“ kann durch Drücken der **SET**-Taste starten. Nun können Sie bis zu 30 Sekunden eine Tonaufzeichnung vornehmen, danach wird die Aufzeichnung automatisch beendet.



Vorher können Sie durch erneutes Drücken der **SET**-Taste stoppen („VOICE RECORD END“).



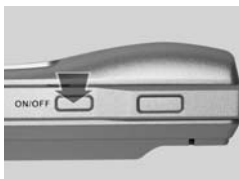
Die Tonaufnahme spielen Sie ab, indem Sie **SET** drücken, wenn auf dem Bildschirm **SET:Play** erscheint.

Die Wiedergabe der Tonaufzeichnung ist nur auf dem PC möglich.



Kameraintern kopieren

Kopieren vom internen Speicher auf die SD-Karte



1. Einschalten

Die Kamera ggf. durch Drücken des **ON/OFF**-Schalters einschalten. Wiedergabemodus-Taste wählen.



2. Wiedergabe-Menü

Durch Drücken der Menü-Taste kommen Sie ins Wiedergabe-Menü.



3. „Kopie > Karte“

Mit Steuerkreuz 8 x nach unten oder 1 x nach oben auf die zweite Seite des Menüs auf „Kopie > Karte“ gehen.



4. Kopieren

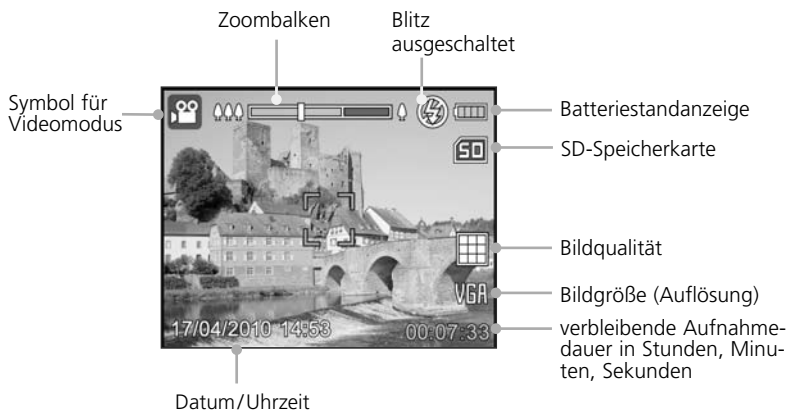
Mit der **SET**-Taste das Untermenü „Kopie > Karte“ öffnen. „Ausführ(en)“ oder „Abbruch“ auswählen und mit der **SET**-Taste bestätigen.

i Beachten Sie Diese Funktion ist nur dann auswählbar, wenn sich Bilder im internen Speicher befinden und eine Speicherkarte in der Kamera eingesetzt ist.

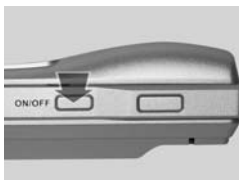
VIDEO

Grundinformationen zur Videoaufnahme


Mit Ihrer Kamera können Sie kleine Videofilme drehen. Die Qualität ist dabei nicht so gut wie bei einem „echten“ Camcorder, aber völlig ausreichend, um beispielsweise private Momente in bewegten Bildern festzuhalten. Darüber hinaus ist die Kamera sehr leicht zu bedienen und die Monitoranzeige während des Filmens sehr übersichtlich.

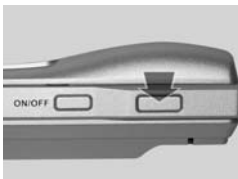
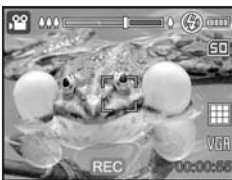
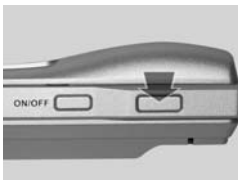


Aufnehmen und Zoomen



1. Grundeinstellung

Bei eingeschalteter Kamera im Videofilm-Modus  können Sie Videoclips aufnehmen.



2. Zoomen

Mit der Zoom-Taste kann vor Beginn der Videoaufnahme der Bildausschnitt verändert werden. Der Zoom-Balken zeigt die Veränderungen an. In der Standardeinstellung ist nur der optische Zoom verfügbar.

3. Aufnahme starten

Zum Starten der Aufnahme auf den Auslöser drücken. Die Zeitangabe unten rechts im Display wird rot und registriert die Aufnahmedauer.

4. Aufnahme beenden

Erneutes Drücken des Auslösers beendet die Aufnahme. Die Zeitangabe unten rechts im Display wird grün und zeigt erneut die noch verbleibende Aufnahmezeit.



i Tipps So filmen Sie richtig

- Halten Sie die Kamera gerade und ruhig – ansonsten wirken die Bilder sehr unprofessionell. Am besten ein Stativ benutzen.
- Konzentrieren Sie sich auf die Hauptbewegung im Motiv und folgen Sie mit der Kamera den Personen.
- „Überreißen“ Sie nicht – machen Sie also keine allzu schnellen Kamerabewegungen. Anderenfalls kann der Autofokus nicht schnell genug scharf stellen – die Videoaufnahmen verwischen.
- Filmen Sie nach Möglichkeit immer mit der Sonne und nicht gegen sie.
- Wählen Sie die gewünschte Zoomeinstellung bereits vor dem Aufnahmestart, da während der Aufnahme nicht gezoomt werden kann.

Monitoranzeigen konfigurieren

Es kann sinnvoll sein, die Monitoranzeige vor der Aufnahme zu ändern. Es gibt drei Möglichkeiten der Displayanzeige:

- **Standard: Standarddarstellung** mit einigen Kameraangaben (gegenüber der Einstellung mit allen eingblendeten Informationen fehlen: Qualität und Datum).
- **Alle:** Darstellung mit **allen** eingblendeten Informationen
- **Aus: keine Kameraangaben** (volle Konzentration auf das Motiv ist möglich)



1. „Setup“-Menü

Im Videoaufnahme-Modus die **MENÜ**-Taste drücken.

Wählen Sie das Untermenü „Setup“.



Standard

2. Menü „Anzeige“

Mit der Steuerkreuz-Taste 4 x nach unten wählen Sie das Untermenü „Anzeige“. Hier können Sie wählen zwischen „Standard“, „Alle“ und „Aus“. Werkseinstellung ist „Alle“.



Alle



Aus

Die „Standard“-Anzeige enthält keine Informationen über Qualität.

Mit **SET** bestätigen, mit der **MENÜ**-Taste das Menü verlassen.





Autofokus und Schärfebereiche

Makro- und Unendlich-Aufnahme – Einstellungen für bestimmte Entfernungen

Die Kamera stellt automatisch scharf – das bezeichnet man als Autofokus. Die Automatik analysiert dabei das gesamte Motiv und entscheidet sich für einen Schärfereich. Bei Nahaufnahmen – z.B. von einer Blüte – oder bei weit entfernten Motiven – z.B. von einer Gebirgskette – ist es aber sinnvoll, den Schärfereich vorzugeben. Und das nicht so sehr, weil ansonsten die Aufnahmen unscharf würden: Vielmehr geht es darum, Vorder-, Mittel- oder Hintergrund bewusst in den Mittelpunkt des Bildes zu stellen.

Deshalb kann man mit der Fokus-Taste  die verschiedenen Schärfebereiche gezielt einstellen (der Schärfereich „Gesichtserkennung“ ist nicht verfügbar).

Es gibt folgende Möglichkeiten:

- **Auto:** der automatische Fokus ist aktiv, es wird kein Symbol auf dem Monitor angezeigt
- **Nahaufnahme / Makro**  für Nahaufnahmen ist aktiv (im Weitwinkelbereich fokussiert die Kamera bis etwa 5 cm Abstand vom Motiv; im Telebereich, optischer Zoom bis etwa 35 cm Abstand vom Motiv)
- **Landschaftsmodus / Unendlich**  für Motive in großer Entfernung: beispielsweise Gebirgsketten, Landschaften, Meer usw.



In der Normaleinstellung ist der automatische Fokus aktiv (kein Symbol auf dem Bildschirm). Die Kamera stellt automatisch scharf.



Durch Drücken der Schärfbereichstaste verfügen Sie außer dem automatischen Fokus über zwei weitere Einstellungen.



- **Makro** 🌸 stellt auf kleine Entfernungen scharf, z. B. Blumen, Nahaufnahmen von Kindern und Tieren usw.



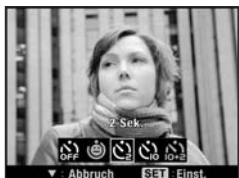
- **Unendlich** ∞ für Motive in größerer Entfernung, z. B. Landschaften, Städteaufnahmen, große Gebäude usw.



1 Beachten Sie Der Schärfbereich „Gesichtserkennung“ ist im Videomodus nicht verfügbar. Das entsprechende Feld in der Auswahl ist grau und kann nicht angesteuert werden.

Selbstauslöser

Videofilme aufnehmen mit Selbstauslöser



Im Videoaufnahmemodus verfügen Sie über zwei Selbstauslöser-Zeiten. Durch Drücken der Selbstauslösertaste rufen Sie ein Auswahlm Menü auf, in dem Sie 2 Sekunden oder 10 Sekunden auswählen und mit **SET** bestätigen können.

Beachten Sie Die Selbstauslöserfunktionen Selbstporträt und 10+2 Sekunden sind im Video-modus nicht verfügbar.

- **2 Sek.** Nach Betätigung des Auslösers beginnt die Videoaufnahme nach 2 Sekunden.
- **10 Sek.** Nach Betätigung des Auslösers beginnt die Videoaufnahme nach 10 Sekunden.

Beachten Sie Nach Betätigung des Auslösers läuft ein Countdown auf dem Monitor ab.




Videos ansehen

Wiedergabe auf dem Monitor




1. Grundeinstellung

Um Videofilme ansehen zu können, an der eingeschalteten Kamera die Taste Wiedergabe  drücken und den Wiedergabemodus aktivieren.



2. Die Wiedergabe-Ansicht

Mit der linken oder rechten Steuerkreuz-Taste die Aufnahmen durchblättern, bis Sie einen Videofilm finden (erkennbar durch das Piktogramm ). Auf dem Monitor wird das erste Bild des Films angezeigt. Oben ist ein Fortschrittsbalken zu sehen. Dieser zeigt die aktuelle Wiedergabeposition an. Unter „Total“ steht die Gesamtlängde, unter „Play“ die abgelaufene Wiedergabezeit. Unten ist ein Kamerasymbol zu sehen.



3. Wiedergabe starten/unterbrechen

Drücken der **SET**-Taste startet die Wiedergabe, erneutes Drücken führt zur Wiedergabepause (erneut starten mit der **SET**-Taste). Das kleine Quadrat im Balken bewegt sich, unter „Play“ wird die abgelaufene Filmlänge angezeigt.



i Beachten Sie

Tonaufzeichnungen können nur über den PC wiedergegeben werden, da die Kamera über keinen Lautsprecher verfügt.

Wiedergabe auf dem Computerbildschirm

Sie können Ihre Videofilme auch auf dem Computermonitor wiedergeben. Zum Abspielen ist eine Abspielsoftware wie z. B. Windows Media Player notwendig. Die Bedienung wird nicht über die Kamera gesteuert, sondern über die PC-Wiedergabesoftware. Während der Filmwiedergabe ist der Kameramonitor inaktiv – die aufgenommenen Filme sind nur auf dem Computermonitor zu sehen. Wenn der Rechner über ein Soundsystem verfügt, können auch die Tonaufzeichnungen der Videoclips abgehört werden.

Angaben zum Verbinden der Kamera mit dem Computer finden Sie ab Seite 132. Hier die wichtigsten Schritte im Überblick.



1. Kameraanschluss

Das USB-Kabel in die USB-Buchse der Kamera stecken.

2. Computerwiedergabe

Kamera über das USB-Kabel mit dem Computer verbinden. Die Video-wiedergabe mit Abspielsoftware wie z. B. Windows Media Player starten.



i Tipp Bei längeren Videoclips empfiehlt es sich, die Videodatei zuerst auf dem Computer zu speichern. Dadurch verhindern Sie eventuelle Wiedergabepausen, wenn die Datei sehr groß ist und Ihr PC nicht über genügend Leistung verfügt.

Grundeinstellungen verändern

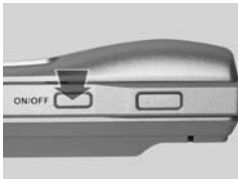
Grundinformation


Für Videoaufnahmen können Sie folgende wichtige Werte verändern:

- **Größe** (Auflösung): Auflösung von
VGA 640 x 480 Pixel
VQGA 320 x 240 Pixel
- **Qualität:** „Fein“ und „Standard“. Diese stehen für beide Auflösungsstufen zur Verfügung. In der höheren Qualitätsstufe „Fein“ wirken die Aufnahmen schärfer und brillanter.
- **Farbe:** Wie beim Fotografieren können Sie zwischen neun Farbeinstellungen wählen: „Standard“ (natürliche Farbdarstellung), „Lebhaft“, „Vergilbt“, „S & W“ (Schwarzweiß), „Blau“, „Rot“, „Grün“, „Gelb“ und „Violett“.
- **Audio:** Beim Videofilmen wird der Ton mit aufgezeichnet. Sie können das Mikrofon aber auch abschalten und nur bewegte Bilder aufnehmen.
- **Digitaler Zoom:** Sie können den digitalen Zoombereich zulassen oder nicht. Tipp: Die Qualität ist im optischen Zoombereich besser. Wählen Sie die gewünschte Zoomeinstellung bereits vor dem Aufnahmestart, da während der Aufnahme nicht gezoomt werden kann.
- **LCD-Helligkeit:** Die Helligkeit des Monitors kann auch beim Videofilmen verändert werden. Die Programmierschritte gleichen denen beim Fotografieren (siehe auch Seite 79) und wirken sich auf alle Kameraeinstellungen aus.



Die Grundeinstellungen verändern



Um Video-Grundeinstellungen verändern zu können, muss die Kamera eingeschaltet und der Aufnahme-Modus auf Video  stehen.

Größe (Auflösung), Qualität und Farbe verändern



1. Aufnahme-Menü

Drücken Sie die **MENÜ**-Taste im Videoaufnahme-Modus. Das Aufnahme-Menü wird aufgerufen. „Größe“ ist unterlegt.



2. Auswahl aufrufen

Durch Drücken der **SET**-Taste rufen Sie die Auswahl auf.

Videos werden in folgenden Auflösungen aufgenommen:

VGA 640 x 480

QVGA 320 x 240



3. Auswahl treffen

Mit der oberen oder unteren Steuerkreuz-Taste können Sie zwischen den zwei Auflösungen wählen. Mit **SET** bestätigen.



1 Auflösung, Bildgröße und Wiedergabequalität

Ihre Kamera ist mit einer hochwertigen VGA-Auflösung für Videoaufnahmen von 640 x 480 Pixel (Bildpunkte) ausgestattet. Die Auflösung bestimmt die Bildgröße. Ein Video in der niedrigen 320 x 240-Bildpunkte-Auflösung ist viermal kleiner als ein Video in der 640 x 480-Pixel-Auflösung. Nehmen Sie daher im Hinblick auf eine gute Wiedergabequalität und ausreichend große Bilder auf dem PC immer in höchster Auflösung und Qualität auf. Beide Auflösungen haben bei der Wiedergabe eine gute 30 fps-Bildrate (frames per second – Bilder pro Sekunde).

1 Analog zur Funktion „**Auflösung**“ gehen Sie auch bei den zwei nächsten Funktionen dieser Menüseite vor: bei „**Qualität**“ und „**Farbe**“.

Audio (Tonaufnahme)



4. Aufnahme-Menü

Drücken Sie die **MENÜ**-Taste im Videoaufnahme-Modus. Das Aufnahme-Menü wird aufgerufen. Gehen Sie mit Steuerkreuz 1 x nach rechts auf das Menü „Funktion“.



5. „Audio“

„Audio“ ist unterlegt. Hier wählen Sie, ob Sie während der Videoaufnahme die Tonaufnahme dazuschalten oder nicht.

Digitalzoom



6. „Digitalzoom“

Im Untermenü „Digitalzoom“ können Sie mit der Steuerkreuz-Taste zwischen „Ein“ und „Aus“ wählen.



7. Speichern

Mit der **SET**-Taste die jeweilige Auswahl bestätigen und speichern. Durch Drücken der **MENÜ**-Taste verlassen Sie das Menü „Video“ oder „Setup“ im Videomodus.

Anschluss an andere Geräte

Kamera und Computer

Grundinformationen

Die Verbindung von Kamera und Computer eröffnet vielfältige Möglichkeiten. Die wichtigsten davon sind:

- **Überspielen der Fotos und Videos:** So können die aufgenommenen Foto- und Videodaten archiviert und Platz auf dem Speicherchip geschaffen werden.
- **Anschauen der überspielten Fotos und Videos auf dem Computerbildschirm:** Der Computermonitor bietet dabei die beste Bildqualität.
- **Tonaufnahme der Videoclips abhören:** Den beim Videofilmen mit aufgenommenen Ton können Sie nur auf dem PC abhören, sofern der Rechner über Soundkarte und Lautsprecher verfügt.
- **Ausdrucken der Fotos** – z. B. in Standard-Fotogröße oder auch als großes Poster.
- **Nachträgliche Bildbearbeitung**, um z. B. Bildausschnitte zu korrigieren, Text in die Fotos einzufügen oder aus mehreren Fotos ein großes Panoramafoto zu erstellen.
- **Versenden von überspielten Fotos** in E-Mails z. B. an Freunde und Bekannte.

Verbindung mit dem USB-Kabel



1. Anschluss an die Kamera

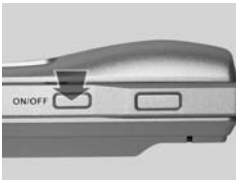
Die Fotos und Videos der Kamera können direkt auf einen PC überspielt werden. Dazu liegt ein spezielles USB-Kabel bei. Der kleine Spezialstecker des Kabels wird in die USB-Buchse der Kamera eingesteckt.



2. Anschluss an den PC

Der breite Stecker des Kabels wird an einen unbelegten USB-Port (Buchse) des Rechners angeschlossen. Es sollte ein USB 2.0-Anschluss sein. Bei modernen Computern finden sich solche Ports vorn am Gehäuse, bei älteren PCs nur hinten.

USB-Verbindung mit dem PC



1. Kamera einschalten

Bei eingeschalteter Kamera in der Foto-Programmautomatik verbinden Sie die Kamera mittels USB-Kabel mit dem PC.



2. „USB“-Menü

Es erscheint sofort das „USB-Menü“ (egal in welchem Modus Sie sich befinden). Die gewünschte Verbindung wählen und mit der **SET**-Taste bestätigen.



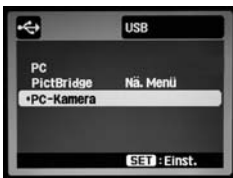
3. Neuer Wechseldatenträger im PC

Im PC wird nun ein neuer Wechseldatenträger angezeigt, nämlich der SD-Karten-Speicher der Kamera. Wählen Sie je nach Bedarf unter den angebotenen Optionen aus.



4. Drucken über USB: PictBridge

Menü für die Steuerung des PictBridge-Druckvorgangs (siehe Seite 143).



5. PC-Kamera

Menü für die Nutzung der Kamera als PC-Kamera (Webcam) – siehe nächste Seite.

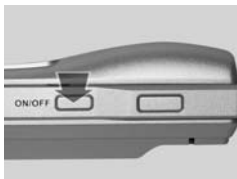
Einsatz als PC-Kamera

Der Treiber ist für die Betriebssysteme Windows® 2000, XP, VISTA und 7 ausgelegt.



1. Installation des PC-Kamera-Treibers

Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein. Wenn der Initialisierungsbildschirm erscheint, klicken Sie auf „PC-CAM-TREIBER INSTALLIEREN“. Befolgen Sie die weiteren Anweisungen für die Installation des Treibers.



2. Kamera einschalten

Bei eingeschalteter Kamera verbinden Sie die Kamera mittels USB-Kabel mit dem PC.



3. „PC-Kamera“ aktivieren

Wählen Sie die Funktion „PC-Kamera“ aus und aktivieren Sie sie mit der SET-Taste.



4. Aufbau der Kamera

Bauen Sie die Kamera im Bereich des Bildschirms auf, sodass das Objektiv dem PC-User zugekehrt ist. Verbinden Sie die Kamera mit dem PC. Nun müssen Sie in Ihrem Rechner ein geeignetes Anwenderprogramm für Videokonferenzen starten, und entsprechend den Vorgaben des Software-Tools vorgehen.

Hinweis: Das Stativ ist nicht im Lieferumfang enthalten.

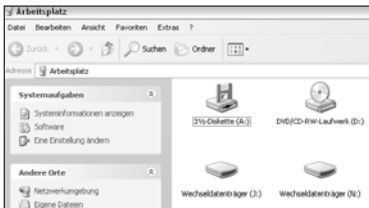
Fotos auf den PC übertragen

Überspielen von der Kamera unter Windows XP



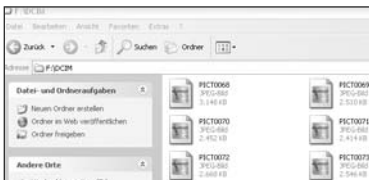
1. Arbeitsplatz öffnen

Nach dem Anschluss der Kamera findet Windows XP automatisch die Bilder und bietet an, diese mit dem „Scanner- und Kamera-Assistenten“ auf den PC zu übertragen. Sollte dieser Assistent auf Ihrem PC nicht aktiviert sein, öffnen Sie den Arbeitsplatz mit einem Doppelklick und befolgen Sie die weiteren Anweisungen auf dieser Seite.



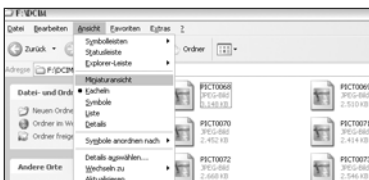
2. Kameraaufwerk wählen

Die Speicherkarte in der Kamera kann wie ein Standardlaufwerk (z. B. die Festplatte) angesprochen werden. Sie wird als „Wechseldatenträger“ und einem Ihrem System entsprechenden Laufwerkbuchstaben angezeigt.



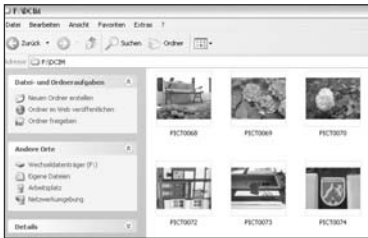
3. Bildordner öffnen

Mit Doppelklick auf das Kameraaufwerk den Bilderordner „DCIM“ anzeigen. Mit einem weiteren Doppelklick die auf dem Kamerachip vorhandenen Fotos anzeigen (als Piktogramme, Kacheln).



4. Miniaturansicht auswählen

Die Bilder kann man sehen, wenn man in der Befehlszeile auf „Ansicht“ klickt und dann mit einem weiteren Klick auf „Miniaturansicht“ geht.



5. Bilder anzeigen lassen

Ist die „Miniaturansicht“ aktiviert, kann man die Bilder kleinformatig betrachten.



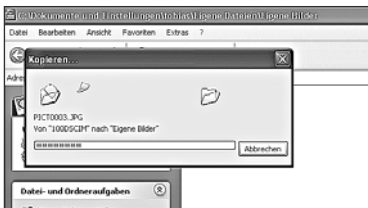
6. Einzelnes Foto größer sehen

Ein Doppelklick auf eine Bilddatei öffnet den „Photo-Editor“ oder die „Windows Bildanzeige“. Durch Scrollen kann das Bild hier vergrößert oder verkleinert werden.



7. Bilder kopieren

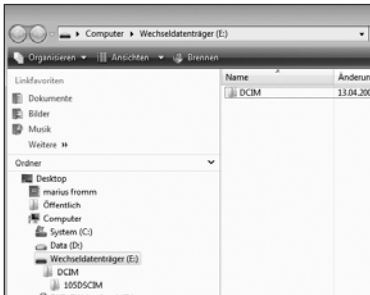
Um die Bilder auf die Festplatte zu kopieren, muss man sie zunächst markieren. Dazu in der Befehlszeile unter „Bearbeiten“ „Alles auswählen“ anklicken. Die Bildrahmen werden blau hinterlegt. Dann unter „Bearbeiten“ auf „Kopieren“ klicken.



8. Bilder auf Festplatte speichern

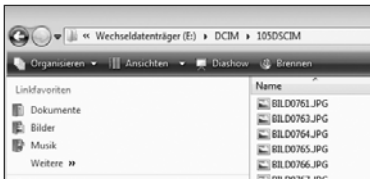
Am besten speichert man die Bilder unter „Eigene Dateien“ und dort unter „Eigene Bilder“. Hier stehen besondere Bildfunktionen zur Verfügung. Zum Speichern den Ordner öffnen und unter „Bearbeiten“ auf „Einfügen“ klicken.

Überspielen von der Kamera unter Windows VISTA



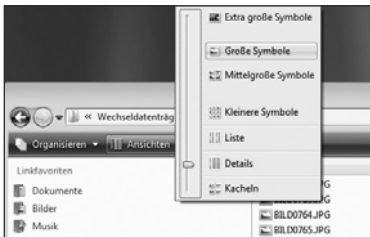
1. Kameraaufwerk wählen

Die Speicherkarte in der Kamera kann wie ein Standardlaufwerk (z. B. die Festplatte) angesprochen werden. Sie wird als „Wechseldatenträger“ und einem Ihrem System entsprechenden Laufwerkbuchstaben angezeigt (in diesem Beispiel „E“).



2. Bildordner öffnen

Mit Klick auf das Kameraaufwerk den Bilderordner „DCIM“ anzeigen. Mit einem weiteren Klick die auf dem Kamerachip vorhandenen Fotos anzeigen (als Piktogramme, Kacheln usw.).



3. Bilddarstellung auswählen

Sie haben als Darstellung die Wahl zwischen: „Kacheln“, „Details“, „Liste“, „Kleinere Symbole“, „Mittelgroße Symbole“, „Große Symbole“ und „Extragroße Symbole“. In unserem Beispiel wurde „Große Symbole“ eingestellt.



4. „Große Symbole“ anzeigen lassen

Ist die Ansicht „Große Symbole“ aktiviert, kann man die Bilder kleinformatig betrachten.



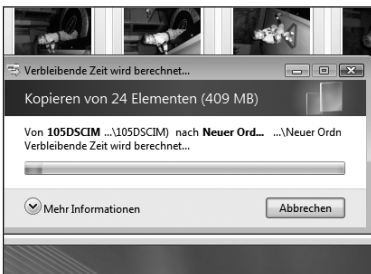
5. Einzelnes Foto größer sehen

Ein Doppelklick auf eine Bilddatei öffnet das Bild mit „Windows-Fotogalerie“.



6. Bilder kopieren

Um die Bilder auf die Festplatte zu kopieren, muss man sie zunächst markieren. Dazu in der Befehlszeile unter „Organisieren“ „Alles auswählen“ anklicken. Die Bildrahmen werden hellblau hinterlegt. Dann unter „Organisieren“ auf „Kopieren“ klicken.



7. Bilder auf Festplatte speichern

Am besten speichert man die Bilder im eigenen Benutzerordner (trägt den namen des Benutzers) und dort unter „Bilder“. Zum Speichern den Ordner öffnen und unter „Organisieren“ auf „Einfügen“ klicken.

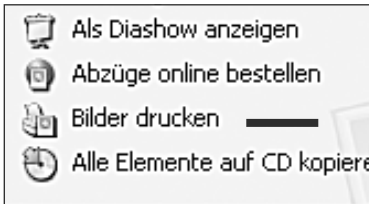
Fotos unter Windows XP ausdrucken

Drucken mit dem „Fotodruck-Assistenten“



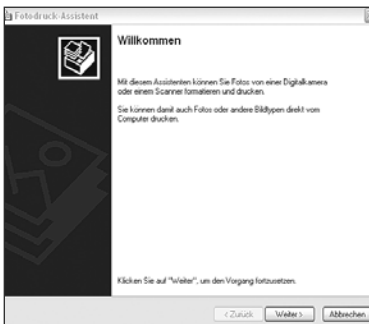
1. Fotos in „Eigene Bilder“

Im Unterordner „Eigene Bilder“ im Ordner „Eigene Dateien“ steht ein „Fotodruck-Assistent“ zur Verfügung, der das Drucken von Bildern sehr erleichtert.



2. Assistent aufrufen

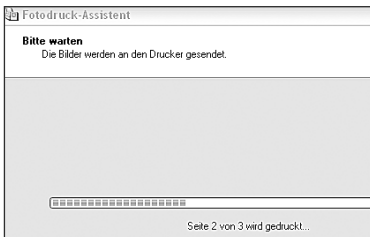
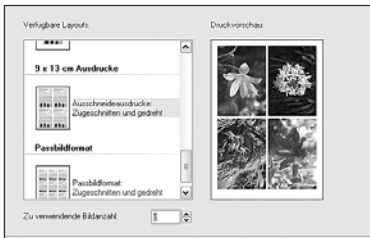
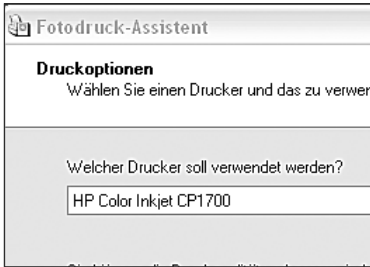
In der links sichtbaren Spalte „Bildaufgaben“ findet sich ein Link „Bilder drucken“, den man durch einfaches Klicken mit der linken Maustaste öffnet.



3. Der Assistent

In einem gesonderten Fenster erscheint die „Willkommen“-Maske des Fotodruck-Assistenten. Um ihn zu starten, unten auf „Weiter“ klicken.





5. Drucker auswählen

Nach dem Klicken auf „Weiter“ erscheint ein neues Fenster, in dem man den Drucker wählen kann. Falls nur ein Drucker angeschlossen ist, wird dieser in dem Auswahlfenster angezeigt. Bei mehreren Druckern hat man hier die Möglichkeit, den gewünschten auszuwählen.

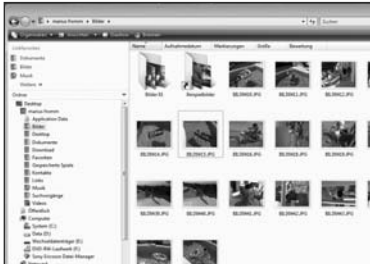
6. Layoutauswahl

Wenn man „Weiter“ klickt, wird die Layoutauswahl angezeigt. Links hat man jetzt die Möglichkeit, mehrere Bilder verschieden groß auszudrucken. Unten wird die Anzahl der Bilder, die gedruckt werden sollen, eingegeben.

7. Druck starten

Nachdem das gewünschte Layout ausgewählt wurde, auf „Weiter“ klicken und so den Druckvorgang starten. Nach dem Ende des Druckvorgangs blendet sich der Druckassistent aus.

Fotos unter Windows VISTA ausdrucken



1. Fotos auswählen

Im Unterordner „Bilder“ steht ein Druckmenü zur Verfügung. Wählen Sie durch Anklicken und gedrückte Shift-Taste die Fotos aus, die Sie drucken wollen.



2. Druckeinstellungen festlegen

In der Menüleiste „Drucken“ auswählen. Nehmen Sie die Einstellungen für den Druck vor: Drucker, Papiergröße usw.



3. Layout des Ausdrucks festlegen und Druck

In diesem Beispiel wurden vier Fotos auf eine Seite zum Ausdrucken gesetzt. Starten Sie den Druck mit der Schaltfläche „Drucken“.



Fotos unter Windows 7 ausdrucken



1. Fotos auswählen

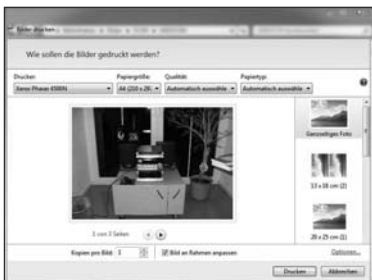
In „Bibliotheken“ befindet sich der Ordner „Bilder“. Hier stehen die Ordner mit Ihren Bildern zur Verfügung. Öffnen Sie beispielsweise den Ordner *DCIM*.



2. Bilder zum Druck auswählen

Wählen Sie durch Anklicken und gedrückte Shift-Taste die Fotos aus, die Sie drucken wollen. Die Bild-Miniaturansichten werden unterlegt.

Rechte Maustaste klicken und „Drucken“ auswählen.



3. Druckeinstellungen festlegen und Druck

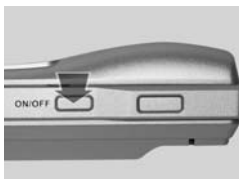
Legen Sie im Druckmenü folgendes fest:

- Drucker
- Papiergröße
- Qualität des Ausdrucks
- Papiertyp
- Größe des Ausdrucks
- Anzahl der Kopien

Starten Sie den Druck mit der Schaltfläche „Drucken“.

Drucken mit DPOF

DPOF steht für „Digital Print Order Format“. Auf der Speicherkarte kann man in der Kamera festlegen, wie viele Abzüge erstellt werden sollen und ob das Aufnahme-datum mit ausgedruckt werden soll. In der Kamera befindet sich ein „DPOF“-Unter-menü, mit dem man die Einstellungen vornehmen kann. Stecken Sie die Speicher-karte in einen Drucker mit DPOF-Funktion, der SD-Speicherkarten unterstützt. Der DPOF-kompatible Drucker liest die auf der SD-Speicherkarte gespeicherten Informa-tionen und druckt die Bilder wie festgelegt aus.



1. Einschalten

Die Kamera ggf. durch Drücken des **ON/OFF**-Schalters einschalten. Wiedergabemodus-Taste drücken.



2. Wiedergabe-Menü

Durch Drücken der **ME-NÜ**-Taste kommen Sie ins Wiedergabe-Menü. Mit Steuerkreuz 3 x nach un-ten „DPOF“ ansteuern.



3. Menü öffnen

Mit der **SET**-Taste das Unter-menü „DPOF“ öffnen. Mit Steuerkreuz können Sie den Druck eines Bil-des oder aller Bilder wäh-len.



4. Anzahl der Drucke

Legen Sie die Anzahl der Ausdrücke fest (1–10).



5. Datum mitdrucken

Legen Sie fest, ob das Datum mit gedruckt wird.



6. Drucken

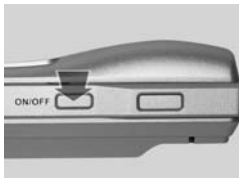
Hier haben Sie die Wahl, den Druckvorgang zu starten oder abzubrechen. Öffnen Sie hierzu mit **SET** das Untermenü und bestätigen Sie Ihre Wahl erneut mit **SET**.



i Tipps Beim DPOF-Druck darauf achten

- Es können nur Bilder mit DPOF gedruckt werden, die auf der SD-Karte gespeichert sind. Wenn Aufnahmen im internen Speicher der Kamera abgelegt sind, müssen diese zuvor auf die SD-Karte kopiert werden.
- Das ausgedruckte Datum entspricht dem in der Kamera eingestellten Zeitpunkt des Fotografierens.

Drucken mit PictBridge



1. USB-Verbindung

Stellen Sie zwischen Kamera und PictBridge-Drucker (siehe Symbol auf dem Drucker) die USB-Verbindung her.



2. „PictBridge“

Wählen Sie nun das Menü „PictBridge“. Öffnen Sie mit der **SET**-Taste.



3. Druck-Einstellungen

Wählen Sie nun die gewünschten Einstellungen zur Anzahl der Bilder (Einzelbild/Alle) und zur Anzahl der Drucke, Datum, Papierformat, Layout und starten Sie den Druck mit der **SET**-Taste.



MITGELIEFERTE SOFTWARE

Überblick über die mitgelieferte Software



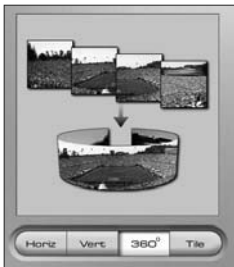
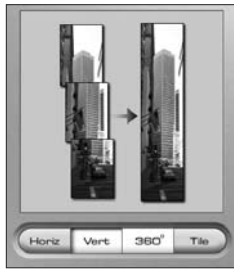
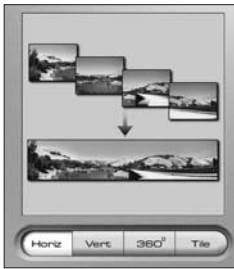
Auf der mitgelieferten CD-ROM finden Sie wertvolle Software für Ihre Kamera. Im Einzelnen sind es folgende:

- PC-Cam-Treiber für:
Windows 2000/XP/Vista/7
- MediaImpression
- Panorama Maker 4.0



MediaImpression

Media Impression ist das allumfassende Werkzeug für Ihre Kamera, für Anwender, die auf effektive Weise mit digitalen Medien arbeiten wollen. Media Impression bietet effiziente Möglichkeiten zum Übertragen, Durchsuchen, Ändern und Verbreiten digitaler Medien. Sie können Fotos, Video- oder Tonclips verwalten und umfassend bearbeiten.



Panorama Maker 4.0

Diese Software ist das ideale Werkzeug, um die im Szene-Modus „Panorama“ aufgenommenen Fotos zu einem beeindruckenden Panorama- oder Rundumbild zusammenzuschneiden und z. B. per E-Mail zu versenden. Darüber hinaus können Sie aber auch in vertikaler Abfolge oder in Teilen aufgenommene Bilder miteinander verschmelzen (Bilder rechts).

Darüber hinaus können Sie aber auch in vertikaler Abfolge oder in Teilen aufgenommene Bilder miteinander verschmelzen (Bilder rechts).



PC-Cam-Treiber

Installationsroutine des PC-Cam-Treibers (siehe auch Seite 134)



SYSTEMINFO, WARTUNG UND ENTSORGUNG

Firmware-Version anzeigen lassen



1. Menü aufrufen

Die Kamera einschalten. Wiedergabe-Modus und -Menü wählen.



2. Menü „Setup“

Mit der Steuerkreuz-Taste 1 x nach rechts Menü „Setup“ ansteuern. (Sie können auch in den anderen Nutzungsmodi der Kamera ins Setup-Menü gehen.)



3. „Systeminfo“ anzeigen

Danach mit Steuerkreuz 2 x nach oben auf die zweite Menüseite auf „Systeminfo“ gehen. Durch Drücken der SET-Taste rufen Sie die Firmware-Version auf. Um in den Normalbetrieb zurückzukehren, MENÜ-Taste drücken.

Die hier gezeigte Versionsnummer stellt lediglich ein Beispiel dar und entspricht nicht der endgültigen Firmware-Bezeichnung.



Werkseinstellung

Zurücksetzen der Kameraeinstellungen auf die Werkseinstellung



1. Menü aufrufen

Die Kamera einschalten. Wiedergabe-Modus und -Menü wählen.



2. Menü „Setup“

Mit der Steuerkreuz-Taste 1 x nach rechts Menü „Setup“ ansteuern. (Sie können auch in den anderen Nutzungsmodi der Kamera ins Setup-Menü gehen.)



3. Kamera zurücksetzen

Danach mit Steuerkreuz 1 x nach oben auf die zweite Menüseite auf „Werkseinst.(ellung)“ gehen. Durch Drücken der SET-Taste sowie Auswahl und Bestätigung von „Ausführ. (en)“ setzen Sie die Kamera auf die Standardeinstellungen im Auslieferungszustand zurück.



Um in den Normalbetrieb zurückzukehren, **MENÜ**-Taste drücken.



Technische Daten

Digitalkamera TRAVELER DC 12 im Überblick

Bildsensor	12 Megapixel, CCD-Technik, 24 Bit Farbtiefe
Bildgrößen Foto:	12M: 3968 × 2976; 8M: 3264 × 2448; 4M: 2304 × 1728, 2M: 1600 × 1200, VGA: 640 × 480
Video:	VGA 640 × 480, QVGA 320 × 240
Interner Speicher	32 MB (für den Verbraucher nutzbar: 26 MB)
Externer Speicher	SD-Speicherkarte
Unterstützte Speichergöße	bis 8 GB
Objektiv Bauart	3fach optischer Zoom
Brennweite	f = 6,4– 19,2 mm (entspricht f = 35– 105 mm bei Analogkameras)
Lichtstärke	F = 2,9– 5,4
Schärfebereich	Normal: 60 cm – Unendlich Nahaufnahme: W 0,05 m – Unendlich T ca. 0,4 m – Unendlich
Verschlusszeit	1/2 – 1/1000 Sek.
Digitalzoom Aufnahme:	bis 6fache Vergrößerung
Wiedergabe:	bis 4fache Vergrößerung
Belichtungsmessung	Mittenbetont, Punkt, Durchschnitt (Multi)
Blitzreichweite	Weitwinkel: ca. 0,5 m – ca. 2,4 m Tele: ca. 0,5 m – ca. 2,1 m
Stromversorgung	2 Batterien des Typs AA Mignon (LR6), 1,5 V
Anschlüsse	USB 2.0
Kameragröße	ca. 93,5 × 61 × 28,1 mm (B × H × T; ohne hervorstehende Teile)
Gewicht	ca. 121 g (ohne Batterien und SD-Karte)



I Beachten Sie: Alle Abbildungen dienen der Information und Erklärung zu den einzelnen Funktionen. Das Design und die Beschriftung der Kamera und deren Tasten sowie der Benutzeroberfläche (Menüstruktur) ist nicht bindend und kann je nach Systemversion von den hier gezeigten Bildern abweichen. Die technischen Daten wurden nach sorgfältigsten Prüfungen erstellt. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.


Anzeigen der Status-LED

Die Bedeutung der einzelnen Anzeigen

Farbe	Status	Beschreibung
grünes Dauerlicht	Kamera bereit (Monitor an oder aus)	–
kurzes Grün-Blinklicht	–	USB-Kommunikation
kurzes Grün-Blinklicht	–	Blitzlicht wird geladen

Symbole auf der Kamera

Die Symbole und ihre Bedeutung

 **ON-/OFF-Schalter**

Modus:

MODE-Taste



Löschtaste

MENU **MENÜ**-Taste



Wiedergabe-Menü

Steuerkreuz:



Schärfenbereich-Taste



Blitzprogramme



Selbstauslöser-Taste



Gegenlicht und
Belichtungskorrektur

SET

SET-Taste

Zoom-Regler:



Weitwinkel-Einstellung



vergrößertes Bild im Wiedergabe-
modus wieder verkleinern



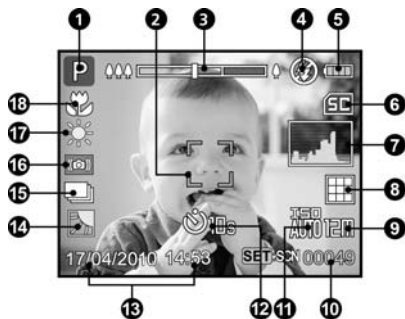
Tele-Einstellung



Bild im Wiedergabemodus
vergrößern



Symbole auf dem Monitor



1. Modus

- Foto-Programm-automatik
- Programm AE
- Lachen-Aufnahme
- Verwacklungsschutz
- Panorama
- Porträt Mann
- Porträt Frau
- Landschaft
- Sport
- Nachtporträt
- Nachtaufnahme
- Kerzenlicht
- Feuerwerk
- Text
- Dämmerung
- Morgenrot

- Wasserspiel
- Fließendes Wasser
- Schnee
- Strand
- Tiere
- Naturgrün
- Videoaufnahme-Modus
- Wiedergabe-Modus

2. Fokus-Messfeld

3. Zoom-Balken

4. Blitzanzeige

- Auto (ohne Symbol)
- Dauerblitz
- Blitz abgeschaltet
- Anti-Rote-Augen

- Synchronblitz
- Blitz mit Vorblick

5. Ladezustand der Batterien

- volle Batterien
- 3/4 Leistung
- 1/2 Leistung
- geringe Leistung
- keine Leistung

6. Speicherstatus

- SD-Speicherkarte
- Interner Speicher

7. Histogramm

8. Bildqualität

- Fein
- Standard
- Economy



9. Auflösung/Bildgröße

12M	3968 x 2976
8M	3264 x 2448
4M	2304 x 1728
2M	1600 x 1200
VGA	640 x 480

10. Verfügbare Anzahl Aufnahmen**11. ISO-Empfindlichkeit**

Auto (kein Symbol)

	ISO 64
	ISO 100
	ISO 200
	ISO 400

12. Selbstausslöser

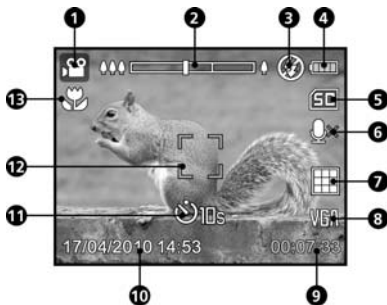
	Selbstporträt
	2 sek.
	10 sek.
	10 + 2 sek.

13. Datum/Uhrzeit**14. Gegenlichtkorrektur****15. Serienbildfunktion****16. Verwacklungsgefahr****17. Weißabgleich**

	Auto (kein Symbol)
	Glühbirne
	Neon 1
	Neon 2
	Tageslicht
	Wolken
	Manuell

18. Fokus/Schärfereiche

	Auto (kein Symbol)
	Gesichtserkennung
	Makro
	Landschaftsmodus

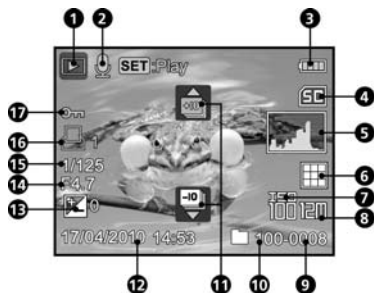
Videomodus 

1. Videomodus
2. Zoombalken
3. Blitz aus
4. Ladezustand d. Batterien
5. Speicherstatus
6. Tonaufnahme
7. Qualität
8. Auflösung
9. verbleibende Aufnahmezeit
10. Datum/Uhrzeit
11. Selbstausslöser
12. Autofokus-Messfeld
13. Fokus/Schärfereich



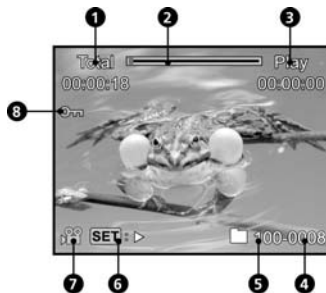
Wiedergabe-Modus

Bildwiedergabe



1. Wiedergabe-Modus
2. Sprachnotiz
3. Ladezustand d. Batterien
4. Speicherstatus
5. Histogramm
6. Qualität
7. ISO
8. Auflösung
9. Bildnummer
10. Ordnernummer
11. In Zehnerschritten blättern
12. Datum/Uhrzeit
13. Belichtungskorrektur
14. Blende
15. Verschlusszeit
16. DPOF-Anzeige
17. Löschschrift-Anzeige

Videowiedergabe



1. Filmlänge in Stunden, Minuten und Sekunden
2. Fortschrittsbalken
3. Abgespielte Filmzeit
4. Bild-/Filmnummer
5. Ordnernummer
6. Wiedergabe-/Pause-Anzeige
7. Videosymbol
8. Löschschrift-Anzeige



Speicherbelegung bei Fotos und Videos

Auflösung, Qualität und Anzahl der Bilder bei Fotos						
Auflösung	Qualität	Interner Speicher	Größe der Speicherkarte			
			1 GB	2 GB	4 GB	8 GB
12M 3968 x 2976	Fein	3	148	305	590	1221
	Standard	8	318	653	1263	2610
	Economy	9	379	778	1502	3105
8M 3264 x 2448	Fein	5	206	424	819	1694
	Standard	11	436	895	1730	3575
	Economy	13	513	1052	2033	4202
4M 2304 x 1728	Fein	15	592	1215	2346	4849
	Standard	20	749	1536	2967	6131
	Economy	21	808	1658	3202	6616
2M 1600 x 1200	Fein	30	1138	2333	4507	9311
	Standard	33	1229	2520	4868	10057
	Economy	37	1385	2840	5485	11332
VGA 640 x 480	Fein	79	2890	5922	11438	23630
	Standard	83	3045	6240	12051	24897
	Economy	88	3233	6626	12797	26438

Auflösung, Qualität und Aufnahmedauer bei Videos						
Auflösung	Qualität	Interner Speicher	Größe der Speicherkarte			
			1 GB	2 GB	4 GB	8 GB
VGA 640 x 480	Fein	00:17	10:37	21:46	42:04	01:26:54
	Standard	00:17	10:50	22:13	42:54	01:28:39
QVGA 320 x 240	Fein	00:49	30:05	01:01:38	01:59:03	04:05:58
	Standard	00:51	31:29	01:04:32	02:04:38	04:17:30

Anmerkung: Die angegebenen Werte sind Richtwerte – es kann je nach Foto und Kameraeinstellungen zu kleineren Abweichungen kommen.



Checkliste Fehlerbehebung

Bevor Sie die Kamera zur Reparatur einschicken, sollten Sie sich die folgenden Probleme und Lösungsvorschläge durchlesen. Wenn das Problem dennoch nicht gelöst werden kann, wenden Sie sich an Ihre Servicehotline.

Aufnahme

Problem	Ursache	Lösungsmöglichkeit
Die Kamera kann nicht eingeschaltet werden.	Es befinden sich keine Batterien in der Kamera.	Legen Sie Batterien in die Kamera ein.
	Die Batterien sind leer.	Legen Sie neue Batterien in die Kamera ein.
Während des Betriebs schaltet sich die Kamera aus.	Die Kamera wurde über einen längeren Zeitraum nicht betätigt, sodass sie sich automatisch ausgeschaltet hat.	Schalten Sie die Kamera ein.
	Die Batterien sind leer.	Legen Sie neue Batterien in die Kamera ein.
Die Kamera kann nicht ausgeschaltet werden.	Kamerafehler	Entnehmen Sie die Batterien und legen Sie sie erneut ein. Wechseln oder formatieren Sie Ihre Speicherkarte.
Die Batterien sind schnell leer.	Die Kamera wird bei extrem niedrigen Temperaturen verwendet.	—
	Es wurden viele Blitzaufnahmen gemacht.	—
	Die Batterien wurden über einen längeren Zeitraum nicht verwendet.	Legen Sie neue Batterien in die Kamera ein.



Problem	Ursache	Lösungsmöglichkeit
Die Batterien und/oder die Kamera fühlen sich warm an.	Die Kamera oder der Blitz wurden ununterbrochen benutzt.	—
Die Kamera macht beim Drücken des Auslösers keine Aufnahme.	Die Batterien sind fast leer.	Legen Sie neue Batterien in die Kamera ein.
	Die Kamera ist nicht eingeschaltet.	Schalten Sie die Kamera ein.
	Die Kamera ist nicht im Foto-Modus.	Stellen Sie auf den Fotoaufnahme-Modus.
	Der Auslöser wurde nicht ganz heruntergedrückt.	Drücken Sie den Auslöser vorsichtig ganz herunter.
	Der interne Speicher oder die Speicherkarte hat nicht mehr genügend freien Speicherplatz zur Verfügung.	Löschen Sie überflüssige Dateien oder überspielen Sie diese auf den PC oder setzen Sie eine neue Karte ein.
	Die Lebensdauer der Speicherkarte ist abgelaufen.	Setzen Sie eine neue Speicherkarte ein.
	Der Blitz wird gerade aufgeladen.	Warten Sie, bis die Status-LED ausgeht. Dann ist das Laden abgeschlossen.
	Die Speicherkarte wird von der Kamera nicht erkannt.	Formatieren Sie die Karte vor der ersten Benutzung auf einem PC oder einer anderen Kamera.
Die Aufnahmen sind auf dem LCD-Monitor nur schlecht zu erkennen.	Die Kamera ist nicht eingeschaltet.	Schalten Sie die Kamera ein.
	Der LCD-Monitor ist zu dunkel.	Stellen Sie im Menü „Einstellungen“ die Helligkeit des LCD-Monitors höher ein.
Die Kamera kann die Aufnahme mit der Auto-Fokus-Funktion nicht fokussieren.	Das Objektiv oder die Selbstauslöser-LED ist schmutzig.	Wischen Sie Objektiv und Selbstauslöser-LED mit einem weichen trockenen und fusselfreien Tuch sauber.
	Der Abstand zum Aufnahmeobjekt ist kleiner als die effektive Reichweite.	Mehr Abstand zum Motiv oder wählen Sie einen anderen Fokus-Modus.
	Im Messfeld befindet sich eine homogene Fläche.	Wählen Sie den Bildausschnitt so, dass sich Kontraste oder Linien im Messfeld befinden.



Problem	Ursache	Lösungsmöglichkeit
Der Blitz wird nicht ausgelöst. / Der Blitz wird nicht neu aufgeladen.	Der Blitz ist ausgeschaltet.	Wechseln Sie in ein anderes Blitzprogramm.
Die Aufnahme ist auch bei ausgelöstem Blitz zu dunkel.	Der Abstand zum Aufnahmeobjekt ist größer als die Reichweite des Blitzes.	Näher an das Aufnahmeobjekt herangehen. Manuelle Blitzstellung überprüfen.
Das Bild ist zu dunkel.	Die Aufnahme wurde bei schlechten Lichtverhältnissen ohne Blitz gemacht.	Stellen Sie einen anderen Blitzmodus ein.
	Die Aufnahme ist unterbelichtet.	Stellen Sie mit der Belichtungskorrektur einen höheren Wert ein.
Das Bild ist zu hell.	Die Aufnahme ist überbelichtet.	Stellen Sie mit der Belichtungskorrektur einen niedrigeren Wert ein.
Die Farben der Aufnahme erscheinen unnatürlich.	Bei den gegebenen Aufnahmebedingungen konnte der Weißabgleich nicht automatisch eingestellt werden.	Wählen Sie einen der vordefinierten Weißabgleiche oder führen Sie einen manuellen Weißabgleich durch.

Wiedergabe

Problem	Ursache	Lösungsmöglichkeit
Die Kamera kann keine Dateien wiedergeben.	Der Auswahlschalter steht nicht auf Wiedergabe.	Stellen Sie den Auswahlschalter auf Wiedergabe.
Der Inhalt der Speicherkarte kann nicht wiedergegeben werden.	Die Speicherkarte wurde nicht mit dieser Kamera formatiert.	Setzen Sie eine Karte ein, die mit dieser Kamera formatiert wurde.
Dateien können nicht gelöscht werden.	Die Datei ist mit Löschschutz versehen.	Heben Sie den Löschschutz auf.
	Die Speicherkarte wurde nicht mit dieser Kamera formatiert	Setzen Sie eine Karte ein, die mit dieser Kamera formatiert wurde.
Die Speicherkarte kann nicht formatiert werden.	Die Speicherkarte ist schreibgeschützt.	Entfernen Sie den Schreibschutz.
	Die Lebensdauer der Speicherkarte ist abgelaufen.	Setzen Sie eine neue Speicherkarte ein.
Die Aufnahme wird zu dunkel wiedergegeben, obwohl sie mit Blitz aufgenommen wurde.	Der LCD-Monitor ist zu dunkel.	Stellen Sie die Helligkeit des LCD-Monitors ein.



Andere Probleme

Problem	Ursache	Lösungsmöglichkeit
Die Speicherkarte kann nicht eingesetzt werden.	Die Karte wurde falsch herum eingesetzt.	Setzen Sie die Karte richtig herum ein.
Die Kamera reagiert nicht auf einen Tastendruck.	Die Batterien sind fast leer.	Legen Sie neue Batterien in die Kamera ein.
	Kamerafehler.	Schalten Sie die Kamera aus, nehmen Sie die Batterien kurz heraus. Versorgen Sie die Kamera wieder mit Strom und schalten Sie dann ein.
Die Kamera zeigt das falsche Datum und die falsche Uhrzeit.	Das Datum und die Uhrzeit sind falsch eingestellt.	Stellen Sie das Datum und die Uhrzeit richtig ein.
Das eingestellte Datum wird nicht mehr angezeigt.	Die Batterien wurden bei eingeschalteter Kamera herausgenommen.	Stellen Sie noch einmal das Datum und die Uhrzeit ein.

Anschließen an den Computer/ Installieren der Software

Problem	Ursache	Lösungsmöglichkeit
Es werden keine Bilder heruntergeladen.	Auf der Festplatte ist nicht genügend freier Speicherplatz vorhanden.	Überprüfen Sie, ob auf der Festplatte genügend Speicherplatz für den Betrieb von Windows vorhanden ist und ob das Laufwerk genügend Kapazität zum Laden der Bilddateien hat.
	Das Gerät wird nicht mit Strom versorgt.	Legen Sie neue Batterien in die Kamera ein.



FCC-Erklärung

Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

- Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen.
- Dieses Gerät muss alle Störungen aufnehmen können, auch die Störungen, die einen unerwünschten Betrieb zur Folge haben.

Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht gemäß Abschnitt 15 der FCC-Vorschriften den Grenzwerten eines digitalen Geräts der Klasse B. Diese Grenzwerte dienen einem angemessenen Schutz gegen Interferenzstörungen in Wohnräumen. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese abstrahlen. Wenn es nicht entsprechend der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, kann es zu Störungen bei der Hochfrequenzübertragung kommen. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass in bestimmten Geräten dennoch Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät beim Radio- oder Fernsehempfang Störungen verursacht, was Sie feststellen können, indem Sie das Gerät aus- und wieder einschalten, können Sie versuchen, mit einer oder mehrerer der folgenden Maßnahmen, dieses Problem zu beseitigen:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder stellen Sie sie an einen anderen Ort.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät und den Empfänger an zwei unterschiedliche Stromkreise an.
- Wenden Sie sich an einen Fachhändler oder an einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

Um den Klasse-B-Grenzwerten gemäß Abschnitt 15, Unterabschnitt B der FCC-Vorschriften zu entsprechen, müssen abgeschirmte Kabel verwendet werden. Das Gerät darf nur dann geändert oder modifiziert werden, wenn Sie im Benutzerhandbuch ausdrücklich dazu aufgefordert werden. Anderenfalls kann Ihnen die Betriebserlaubnis für das Gerät entzogen werden.



Information zu Warenzeichen

- Microsoft® und Windows® sind in den USA eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.
- Pentium® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Intel Corporation.
- Macintosh ist ein Warenzeichen der Apple Computer Inc.
- SDTM ist ein Warenzeichen.
- Medialmpression ist ein Warenzeichen.

Weitere Namen und Produkte können die Warenzeichen bzw. eingetragenen Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer sein.

Pflege

Verwenden Sie zum Reinigen des Kameragehäuses und des Kamerazubehörs, das zum Lieferumfang gehört, keine scharfen Reiniger wie Spiritus, Verdünnern etc. Reinigen Sie die Komponenten des Systems bei Bedarf mit einem **weichen, trockenen Tuch**.

Lagerung

Entfernen Sie die **Batterien** immer aus dem Gehäuse, wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht benutzen, und bewahren Sie ihn gesondert auf.

Für die tägliche Aufbewahrung und Lagerung für längere Zeit eignet sich ein trockener Ort, der sicher ist vor dem Zugriff von Kindern.

Entsorgung

Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein. Geben Sie die Verpackung nicht Kindern zum Spielen. Kinder dürfen nicht mit Kunststoffbeuteln spielen, da Erstickungsgefahr besteht.

Batterien und Akkus dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Der Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, Batterien nach Gebrauch bei den kommunalen Sammelstellen oder beim batterievertreibenden Handel zurückzugeben. Schadstoffhaltige Batterien sind mit dem Zeichen „durchgestrichene Mülltonne“ versehen.




Ihr Produkt trägt das Symbol rechts. Es bedeutet, dass Elektro- und Elektronikgeräte nicht mit dem Hausmüll entsorgt, sondern einem getrennten Rücknahmesystem zugeführt werden müssen. Durch die ordnungsgemäße Entsorgung tragen Sie dazu bei, dass Ihr Altgerät angemessen gesammelt, behandelt und verwendet wird. Dies verhindert mögliche schädliche Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit durch eine unsachgemäße Entsorgung.

Entsorgen Sie die Kamera (ohne Batterien) und das Zubehör zu den jeweils aktuellen gesetzlichen Bestimmungen. Auskunft erteilen die zuständigen kommunalen Dienststellen.




Stichwortverzeichnis/Glossar

Wichtige Begriffe werden kurz erläutert 



A


Abschaltautomatik 26, 34

 *Die Kamera stellt sich bei Nichtbenutzen automatisch ab*

AEB Belichtungsreihe 88


Anschluss an andere Geräte 132 ff.

Anti-Rote-Augen-Blitz 58 f.

 *Blitzprogramm, dass den Rote-Augen-Effekt verringert*

Audio (Tonaufnahme), Video 131

Auflösung (Größe) 44 ff.

 *Die Auflösung bestimmt die Bildgröße, d. h., mit wie vielen Pixeln die Kamera das Motiv erfasst*

Auslösen 21, 52

Autofokus 53 f.

 *Die Scharfstellautomatik der Kamera*

Automatische Bildanzeige 73


B

Batteriefach 16

Batterieleistung, Anzeige der 25

Batterien 5, 10, 24 f.

Belichtung 77 f.


 *Fachbegriff für den Helligkeitseindruck des Fotos*

Belichtungskorrektur 62

Benutzersprache 18

Bildausschnitte vergrößern 110

Bildausschnitt (Zoomen) 56

 *Der Teil des Motivs, der auf dem Foto zu sehen ist*

Bilddatenverwaltung 80

Bilder drehen 107

Bildkontrolle 57

Bildnummerierung 80

Bildordner 80

Blitzen 58 ff.

Blitzfunktion, Übersicht 61

Blitzprogramme 58 ff.


C

Checkliste Fehlerbehebung 156 ff.

D


Dämmerung 100

Datum aufnehmen 74

 *Das Datum wird im Bild unten mit aufgenommen (späteres Löschen des Datums auf dem Foto nicht mehr möglich)*

Datum und Uhrzeit 18, 29 ff.

Diashow 115


 *Aufgenommene Fotos werden nacheinander automatisch wiedergegeben*

Digitaler Zoom 72

Digitalzoom, Video 131

Displayanzeige s. Monitoranzeige

DPOF 143 f.

 *Einstellungen zum Drucken von Bildern ohne Computer*

Durchschnitt (Multi), Belichtung 77 f.

E

Entsorgung 161 f.

Erstinbetriebnahme 18 f.

F

Face Detection Technology s.

Gesichtserkennung

Farbdarstellung 83

Farbe, Video 130



Feuerwerk 99

Firmware-Version anzeigen 148

i *Die Software der Kamera, die alle Funktionen steuert*

Fließendes Wasser 101

Formatieren der SD-Speicherkarte, des internen Speichers 40f.

i *Speicherkarten/internen Speicher für den Kamerabetrieb einsatzbereit machen, alle Daten auf der Speicherkarte/im internen Speicher werden gelöscht*

Fotos auf den PC übertragen 135ff.

Fotos ausdrucken 139ff.

G

Gefahrenhinweise 8ff.

Gegenlichtkorrektur 63

Gesichtserkennung 68

Größe (Auflösung), Video 130

i *Die Auflösung bestimmt die Bildgröße, d. h., mit wie vielen Pixeln (Bildpunkten) die Kamera das Motiv erfasst*

Grundprogrammierung der Kamera 27ff.

i *Einstellung von Grundfunktionen der Kamera wie Datum oder Sprache*

H

Helligkeitsmessung 77f.

Histogramm 37

i *Das Histogramm ist ein Verteilungsdiagramm, das von links nach rechts den Verlauf der Bildtonwerte von Dunkel zu Hell zeigt*

I

Inbetriebnahme 24ff.

Informationssystem 11

internen Speicher formatieren

40

ISO-Wert 75f.

i *Kamerawert für Lichtempfindlichkeit beim Fotografieren*

K

Kamera ein- und ausschalten 26

Kamera und Computer 132ff.

Kerzenlicht 98

Kopieren vom internen Speicher auf die SD-Karte 120

L

Lachen-Aufnahme 91f.

Lagerung 159

Landschaft 95

Landschaftsmodus/Unendlich 124f.

LCD-Helligkeit 79

i *Die Helligkeit des Monitors. Diese lässt sich einstellen. Dies verändert aber nur die Monitoransicht, nicht aber die Helligkeit der Aufnahmen*

LED 149

Lichtfrequenz 38

Lichtsituationen 85

Löschen 57, 111f.

Löschschutz (vor Löschen schützen) 116

M

Makro 69

Manueller Weißabgleich 87

MediaImpression 146

Menüstruktur 12ff.

Mittenbetont 77f.

i *Mittenbetonte Belichtung: Standardeinstellung bei der Berechnung der Helligkeitswerte*

Monitoranzeige konfigurieren 36f., 108

Monitoranzeigen konfigurieren
123

Morgenrot 100

N

Nachtaufnahme 98
Nachtporträt 97
Nahaufnahme/Makro 124f.
Naturgrün 103

O

ON-/OFF-Schalter 26

P

Panorama 93f.
Panorama Maker 147
PC-Cam-Treiber 147
PC-Kamera 134
Pflege 159
PictBridge 145
Porträt 95f.
Porträtfotografie 96
Programm AE 104
Programmautomatik 12
Punkt 77f.
i *Punktbetonte Belichtung (Spot):
Profieinstellung, bei der Belichtung
und Schärfe an einem bestimmten
Punkt im Motiv eingestellt werden*

Q

Qualität 44ff.
i *Fotos können in drei Qualitätsstufen
(Fein, Normal, Economy), Videos in
zwei Stufen (Fein, Normal)
aufgenommen werden*
Qualität, Video 130

R

Rote-Augen-Effekt 114
i *Farbfehler beim Blitzen*

Rote-Augen-Korrektur 113f.

S

Sättigung 84
i *Wert für die Farbdarstellung von
Fotos und Videos verändern*
Schärfe 82
Schärfebereiche 67ff.
i *Entfernung, auf die scharf gestellt
wird*
Schärfepunkt aufnehmen 54
Schnee 102
Schnellauslöser 71
Schreibschutz der Speicherkarte 41
i *Möglichkeit, alle Daten auf einer
Speicherkarte gegen versehentliches
Löschen zu schützen*
Schutz (vor Löschen schützen) 116
SCN(Szene)-Modus 12, 90ff.
i *Automatikprogramm mit speziellen
Einstellungen für bestimmte Motive
wie Porträt, Sport oder
Nachtaufnahme*
SD-Karte, Schreibschutz 41
SD-Karte und internen Speicher
formatieren 40
SD-Speicherkarte 39ff.
i *SD steht für Security Digital.
SD-Karten sind sehr kleine, robuste
Chips, auf denen Daten wie digitale
Fotos oder Videos gespeichert
werden können*
Selbstausslöser 65f.
Selbstausslöser, Video 126
Selbstporträt 65f.
Serienbild 88
Serienbild-Funktionen 88f.
Setup-Menü 27ff.
Sicherheitshinweise 8ff.
Signalton 35





Software, mitgelieferte 146f.
Speicherbelegung
 bei Fotos und Videos 153
Speicher für Fotos und Videos 43
Speicherinformationen abrufen 42f.
Speicherkarte 16
Sport 97
Sprache wählen 32f.
Sprachnotiz 118f.
Standby-Modus 26
Strand 102
Symbole 151 ff.

T

Technische Daten 150
Text 99
Tiere 103
Tonaufzeichnung 118f.
Tragekordel 17

U

Uhrzeit 29ff.
Unendlich 69
USB-Kabel 132
USB-Verbindung mit dem PC 133
 Verbindungsmöglichkeit der Kamera mit einem Computer oder Drucker

V

Verwacklungsschutz 92
Videoaufnahme 121 ff.

Video-Modus 14
Viedo, Autofokus 124
Viedo, Schärfbereiche 124f.
Vorschau 73

W

Warnhinweise 8ff.
Wasserspiel 101
Weichzeichnen 82
Weißabgleich 85ff.
 Individuelle Profieinstellung der Kamera auf schwierige Licht-situationen für optimale Farbdarstellung
Werkseinstellung 149
Wiedergabe 2f., 105ff.
Wiedergabe, Bildausschnitt vergrößern 23
Wiedergabe, Blättern 23
Wiedergabe-Modus 15
Wiedergabe, Video 127f.

Z

Zoom 55
Zoomen 21, 55f., 110, 122
 Vergrößern oder Verkleinern des Bildausschnitts
Zurücksetzen auf die Werks-einstellung 149

SUPRA

Foto-Elektronik-Vertriebs GmbH

Denisstraße 28 A · D-67663 Kaiserslautern · Deutschland
Telefon 01 80 - 5 00 57 23 · Telefax 06 31 - 3 51 99 49