

**SUMIKON<sup>®</sup>**

PX-8168-675

**UK-310**

WASSERDICHTER DIGITALKAMERA



BEDIENUNGSANLEITUNG



# UK-310

WASSERDICHTER DIGITALKAMERA



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>Ihre neue Kamera</b> .....	<b>6</b>
Lieferumfang .....	6
<b>Wichtige Hinweise zu Beginn</b> .....	<b>7</b>
Sicherheitshinweise & Gewährleistung .....	7
Hinweise zur Anwendung im Wasser .....	7
Wichtige Hinweise zur Entsorgung .....	8
Wichtige Hinweise zu Batterien und deren Entsorgung .....	8
Konformitätserklärung .....	9
<b>Erste Schritte</b> .....	<b>10</b>
Produktübersicht .....	10
Batterien einsetzen .....	12
Speicherkarte einsetzen .....	14
Kamera einschalten .....	15
<b>Bilder aufnehmen</b> .....	<b>16</b>
Blitzlicht .....	16
Digitalzoom .....	16
Bildauflösung wechseln .....	17
Bildstabilisierung .....	17
Gesichtserkennung .....	17
<b>Videos aufnehmen</b> .....	<b>18</b>
Auflösung wechseln .....	18
<b>Wiedergabe</b> .....	<b>19</b>
Bilder / Videos löschen .....	19
<b>Einstellungen</b> .....	<b>20</b>
<b>PhoTags Express</b> .....	<b>21</b>
Installation .....	21
Die Benutzeroberfläche .....	23
<b>Technische Daten</b> .....	<b>25</b>

# IHRE NEUE KAMERA

## SEHR GEEHRTE KUNDIN, SEHR GEEHRTER KUNDE,

vielen Dank für den Kauf dieser Kamera. Regen und Nässe können Sie jetzt nicht mehr vom fotografieren abhalten – mit der wasserdichten Kamera von Somikon schießen Sie scharfe Bilder selbst unter Wasser.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung und befolgen Sie die aufgeführten Hinweise und Tipps, damit Sie Ihre Kamera optimal einsetzen können.

## LIEFERUMFANG

- Wasserdichte Kamera
- Trageschlaufe
- Software-CD
- Bedienungsanleitung

# WICHTIGE HINWEISE ZU BEGINN

## SICHERHEITSHINWEISE & GEWÄHRLEISTUNG

- Diese Bedienungsanleitung dient dazu, Sie mit der Funktionsweise dieses Produktes vertraut zu machen. Bewahren Sie diese Anleitung daher stets gut auf, damit Sie jederzeit darauf zugreifen können.
- Sie erhalten bei Kauf dieses Produktes zwei Jahre Gewährleistung auf Defekt bei sachgemäßem Gebrauch. Bitte beachten Sie auch die allgemeinen Geschäftsbedingungen!
- Bitte verwenden Sie das Produkt nur in seiner bestimmungsgemäßen Art und Weise. Eine anderweitige Verwendung führt eventuell zu Beschädigungen am Produkt oder in der Umgebung des Produktes.
- Ein Umbauen oder Verändern des Produktes beeinträchtigt die Produktsicherheit. Achtung Verletzungsgefahr!
- Öffnen Sie das Produkt niemals eigenmächtig. Führen Sie Reparaturen nie selber aus!
- Behandeln Sie das Produkt sorgfältig. Es kann durch Stöße, Schläge oder Fall aus bereits geringer Höhe beschädigt werden.
- Halten Sie das Produkt fern von extremer Hitze.
- Tauchen Sie das Produkt niemals in andere Flüssigkeiten als Wasser.
- Lagern Sie die Kamera nicht in direktem Sonnenlicht.

## HINWEISE ZUR ANWENDUNG IM WASSER

- Stellen Sie vor der Anwendung der Kamera im Wasser sicher, dass die Batterien und die Speicherkarte eingesetzt und alle Abdeckungen sicher verriegelt sind.
- Öffnen Sie die Verriegelungen unter Wasser niemals.
- Die Kamera ist wasserdicht bis zu einer Tiefe von 3 m. Benutzen Sie sie nicht in einer größeren Tiefe.
- Bringen Sie vor der Anwendung im Wasser die Halteschlaufe an und ziehen Sie sie über Ihr Handgelenk, um ein Verlieren der Kamera zu verhindern.
- Stellen Sie vor dem Wechseln der Batterie oder der Speicherkarte sicher, dass die Kamera sauber und trocken ist. Reinigen Sie sie gegebenenfalls zuvor mit frischem Wasser und trocknen Sie sie mit einem sauberen Tuch ab.

- Nutzen Sie zur Reinigung nur Wasser, da Seifenwasser, Reinigungsmittel oder Spiritus die wasser- und staubdichte Leistung beeinflussen können.

**ACHTUNG**

*Es wird keine Haftung für Folgeschäden übernommen. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!*

**WICHTIGE HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

Dieses Elektrogerät gehört NICHT in den Hausmüll. Für die fachgerechte Entsorgung wenden Sie sich bitte an die öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde.

Einzelheiten zum Standort einer solchen Sammelstelle und über ggf. vorhandene Mengenbeschränkungen pro Tag / Monat / Jahr sowie über anfallende Kosten bei Abholung entnehmen Sie bitte den Informationen der jeweiligen Gemeinde.

**WICHTIGE HINWEISE ZU BATTERIEN UND DEREN ENTSORGUNG**

- Batterien gehören NICHT in den Hausmüll. Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien zur fachgerechten Entsorgung zurückzugeben.
- Sie können Ihre Batterien bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde abgeben oder überall dort, wo Batterien der gleichen Art verkauft werden.
- Akkus haben eine niedrigere Ausgangsspannung als Batterien. Dies kann in manchen Fällen dazu führen, dass ein Gerät Batterien benötigt und mit Akkus nicht funktioniert.
- Batterien gehören nicht in die Hände von Kindern.
- Batterien, aus denen Flüssigkeit austritt, sind gefährlich. Berühren Sie diese nur mit geeigneten Handschuhen.
- Versuchen Sie nicht, Batterien zu öffnen und werfen Sie Batterien nicht in Feuer.
- Normale Batterien dürfen nicht wieder aufgeladen werden. Achtung Explosionsgefahr!
- Verwenden Sie immer Batterien desselben Typs zusammen und ersetzen Sie immer alle Batterien im Gerät zur selben Zeit!
- Nehmen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn Sie es für längere Zeit nicht benutzen.



## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt Pearl Agency GmbH, dass sich das Produkt PX-8168 in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen der gängigen Richtlinien befindet.

PEARL Agency GmbH  
PEARL-Str. 1-3  
79426 Buggingen  
Deutschland  
23.05.2011

*Kutschera, A.*

Die ausführliche Konformitätserklärung finden Sie unter [www.pearl.de](http://www.pearl.de).  
Klicken Sie auf der linken Seite auf den Link **Support (FAQ, Treiber & Co.)**. Geben Sie anschließend im Suchfeld die Artikelnummer PX-8168 ein.

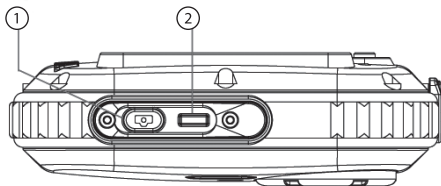
Importiert von:  
PEARL Agency GmbH  
PEARL-Straße 1-3  
79426 Buggingen



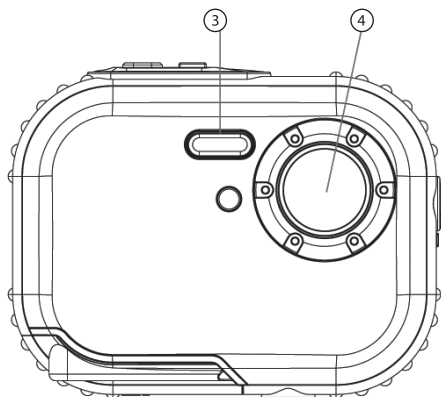
## ERSTE SCHRITTE

## PRODUKTÜBERSICHT

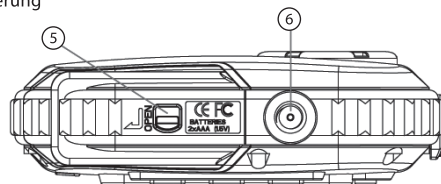
1. Auslöser
2. Ein/Aus-Schalter (POWER-Taste)



3. Blitzlicht
4. Objektiv

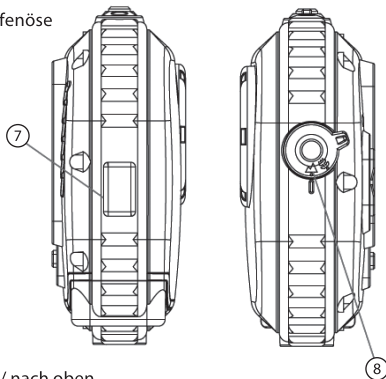


5. Batteriefach / SD-Kartenslot
6. Stativhalterung

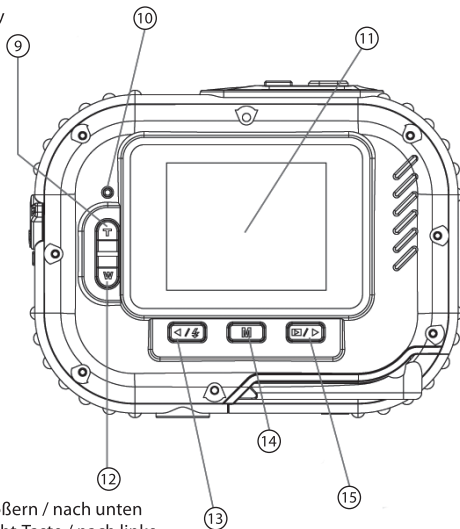


## Erste Schritte

- 7. Trageschlaufenöse
- 8. Fokusregler



- 9. Verkleinern / nach oben
- 10. Status-LED
- 11. Display

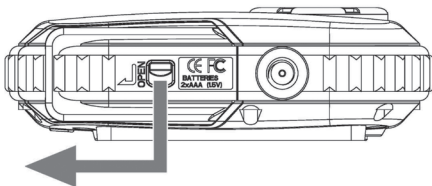


- 12. Vergrößern / nach unten
- 13. Blitzlicht-Taste / nach links
- 14. Modus-Taste
- 15. Wiedergabe / nach rechts

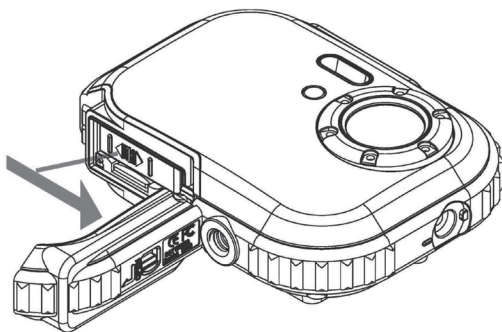
**BATTERIEN EINSETZEN**

Ihre Kamera benötigt 2 Batterien des Typs AAA (Micro). Setzen Sie die Batterie in die Kamera ein wie folgend beschrieben:

Öffnen Sie die Verriegelung und schieben Sie den Deckel auf.

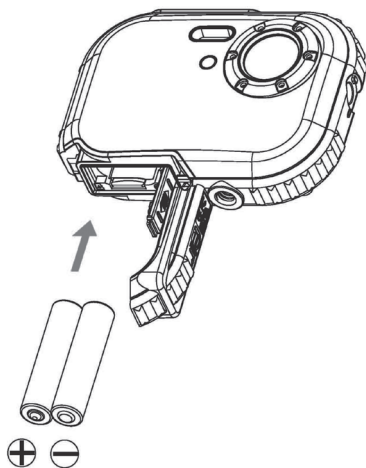


Öffnen Sie das Batteriefach.



## Erste Schritte

Setzen Sie die Batterien ein. Achten Sie hierbei auf die Angaben zur Polarität.



Schließen Sie das Batteriefach wieder.



### HINWEIS:

Wenn Sie die Batterien aus der Kamera entfernen, während keine Speicherkarte eingelegt ist, wird ein eventuelles Testfoto (siehe nächsten Abschnitt) aus dem internen Speicher gelöscht. Wenn Sie das Testfoto aufbewahren wollen, legen Sie daher eine Speicherkarte ein oder laden Sie das Foto auf den PC herunter, bevor Sie die Batterien entnehmen.

**SPEICHERKARTE EINSETZEN**

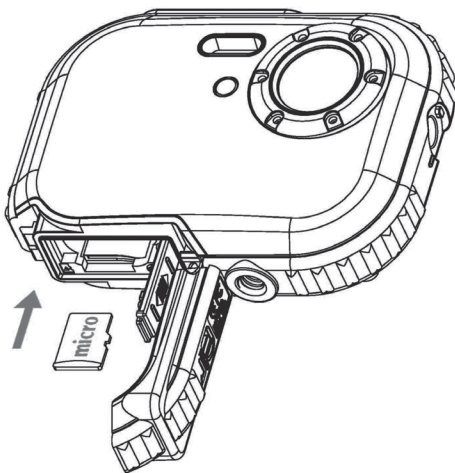
Für Testzwecke besitzt Ihre Kamera einen internen Speicher, der jedoch gelöscht wird, wenn Sie die Kamera ausschalten oder die Batterien entfernen. Für die normale Nutzung ist eine externe microSD-Speicherkarte nötig.


Wenn Sie eine Speicherkarte einstecken, erscheint die Meldung **Karte eingesteckt, wechseln zu SD-Karte**. Alle Bilder werden dann auf der Karte gespeichert.

Wenn Sie die Speicherkarte entnehmen, erscheint die Meldung **Karte entfernt, wechseln zum internen RAM**. Jetzt können Sie nur ein Testfoto aufnehmen.

Um eine Speicherkarte einzusetzen, gehen Sie vor wie folgt:

1. Öffnen Sie das Batteriefach wie weiter oben beschrieben.
2. Schieben Sie die Speicherkarte in den Kartenslot ein wie auf dem Bild gezeigt. Ein Federwiderstand muss hierbei überwunden werden. Die Karte ist richtig eingesetzt, wenn sie nicht von selbst wieder hinausgleitet.



Auf dem LCD-Bildschirm erscheint nach dem Anschalten der Kamera das Symbol . Nach dem Einlegen der Speicherkarte werden alle aufgenommenen Bilder auf der Karte gespeichert.

Um die Speicherkarte zu entnehmen, drücken Sie sie ein Stück in den Slot, bis der Widerstand überwunden ist und die Speicherkarte ein Stück aus dem Slot gleitet. Ziehen Sie sie anschließend heraus.

### KAMERA EINSCHALTEN

Drücken und halten Sie die Ein/Aus-Taste, um Ihre Kamera einzuschalten. Das Display leuchtet auf.

Drücken und halten Sie die Ein/Aus-Taste 3 Sekunden, um Ihre Kamera auszuschalten.



## BILDER AUFNEHMEN

Schalten Sie Ihre Kamera ein. Der Standardmodus bei Kamerastart ist JPG (Bildermodus). Halten Sie die Kamera stabil auf das gewünschte Objekt und wählen Sie den Bildausschnitt über das Display. Betätigen Sie den Auslöser, um ein Foto aufzunehmen.




### HINWEIS:

*Wenn der interne Speicher voll ist, erscheint die Nachricht „Speicher voll – fügen Sie eine SD-Karte ein, um mehr Fotos aufzunehmen und zu übertragen“. Setzen Sie in diesem Fall bitte eine neue Speicherkarte ein oder löschen Sie einige Fotos.*

### BLITZLICHT


Ihre Kamera verfügt über eine Blitzlicht-Funktion.

Drücken Sie die Taste , um die Blitzlicht-Optionen durchzuschalten.

A: Der Blitz wird je nach Umgebungshelligkeit automatisch aktiviert.

: Der Verminderungseffekt für rote Augen ist aktiviert.

: Der Blitz ist eingeschaltet.

: Der Blitz ist ausgeschaltet.



### HINWEIS:

*Falls die Batteriestärke für das Blitzlicht nicht ausreicht, erscheint die Meldung **Niedrige Stromversorgung**. Wechseln Sie die Batterien.*

### DIGITALZOOM

Sie können den digitalen Zoom nutzen, um einen Bildausschnitt zu vergrößern. Drücken Sie die Tasten **T** (Vergrößern) und **W** (Verkleinern), um den Zoom bis zu einem Faktor von 8X einzustellen.





### BILDAUFLÖSUNG WECHSELN

Sie können die Bildauflösung der Bildaufnahme einstellen. Die Bildauflösung legt direkt die Qualität der Aufnahme fest. Fotos mit hoher Auflösung belegen mehr Speicherplatz mit Fotos als niedrigerer Auflösung, sind aber auch von höherer Qualität.

Drücken Sie die Menü-Taste **M**.

Drücken Sie die Taste **▶**, um die Option **Auflösung** zu wählen.

Drücken Sie die Tasten **T** bzw. **W**, um die Auflösungen durchzuschalten: **(5M) 2592x1944, (3M) 2048x1536, (2M) 1920x1080, (VGA) 640x480**

Drücken Sie die Menü-Taste um Ihre Auswahl zu bestätigen.

### BILDSTABILISIERUNG

Mit der Bildstabilisierung können Sie Ihre Aufnahme vor versehentlicher Verwacklung schützen.

Drücken Sie die Menü-Taste **M**.

Drücken Sie die Taste **▶**, um die Option **Anti-Shake** zu wählen.

Drücken Sie die Tasten **T** bzw. **W**, um die Stabilisierung ein- oder auszuschalten.

Drücken Sie die Menü-Taste um Ihre Auswahl zu bestätigen.

### GESICHTSERKENNUNG

Mit aktivierter Gesichtserkennung erkennt die Kamera automatisch Gesichter und stellt das Bild darauf ein.

Drücken Sie die Menü-Taste **M**.


Drücken Sie die Taste **▶**, um die Option **Gesicht ermitteln** zu wählen.

Drücken Sie die Tasten **T** bzw. **W**, um die Gesichtserkennung ein- oder auszuschalten.

Drücken Sie die Menü-Taste um Ihre Auswahl zu bestätigen.

## VIDEOS AUFNEHMEN

In diesem Modus können Sie Filme aufnehmen. Vor der Aufnahme müssen Sie in jedem Fall eine Speicherkarte einsetzen.

Um den Videomodus zu starten, schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie die Menü-Taste **M**. Wählen Sie mit den Tasten **T** bzw. **W** den Eintrag **AVI** und bestätigen Sie mit der Menü-Taste. Das Zeichen  erscheint in der oberen linken Ecke des Displays.

Betätigen Sie den Auslöser, um die Aufnahme zu starten, und betätigen Sie ihn erneut, um sie zu stoppen.

### AUFLÖSUNG WECHSELN

Drücken Sie die Menü-Taste **M**.

Drücken Sie die Taste **▶**, um die Option **Auflösung** zu wählen.

Drücken Sie die Tasten **T** bzw. **W**, um zwischen VGA und QVGA zu wählen.

Drücken Sie die Menü-Taste um Ihre Auswahl zu bestätigen.

## WIEDERGABE

Sie können die auf der Speicherkarte gespeicherten Bilder und Videos wiedergeben. Schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie die Menü-Taste **M**. Wählen Sie mit den Tasten **T** bzw. **W** den Eintrag **Wiedergabe** und bestätigen Sie mit der Menü-Taste. Die zuletzt aufgenommene Datei wird angezeigt.

Mit den Tasten ◀ bzw. ▶ können Sie die Dateien durchschalten. Videos können Sie mit der Auslöser-Taste starten und wieder pausieren. Bei Fotos können Sie mit den Tasten **T** bzw. **W** ein- und auszoomen.



**HINWEIS:**

*Wenn Sie die niedrigste Zoomstufe erreicht haben und weiter auszoomen, wird eine Übersicht der gespeicherten Fotos geöffnet.*

### BILDER / VIDEOS LÖSCHEN

Drücken Sie die Menü-Taste **M**.

Drücken Sie die Taste ▶, um die Option **Löschen** zu wählen.

Drücken Sie die Tasten **T** bzw. **W**, um zu wählen, ob Sie nur diese Datei oder alle Dateien löschen wollen.

Drücken Sie die Menü-Taste um Ihre Auswahl zu bestätigen.

Bestätigen Sie das Löschen erneut oder brechen Sie mit **NEIN** ab.



# EINSTELLUNGEN

In den Einstellungen können Sie Ihre Kamera konfigurieren. Drücken Sie die Menü-Taste **M** und anschließend die Taste **►**. Wählen Sie **Einstellungen** und bestätigen Sie mit der Menü-Taste. Innerhalb des Menüs bewegen Sie sich mit den Tasten **◀** und **►** und ändern Ihre Auswahl mit **T** (Hoch) bzw. **W** (Runter). Sie bestätigen eine Auswahl mit der Menü-Taste.

## Selbstauslöser

Wählen Sie diese Einstellung, wenn die Kamera nach 2 / 5 / 10 Sekunden automatisch ausgelöst werden soll.

## Aufnahmequalität

Wählen Sie hier die Aufnahmequalität.

## Automatische Stromabschaltung

Wählen Sie hier, ob die Kamera sich nach 1 / 2 / 3 Minuten ohne Nutzung automatisch selbst ausschalten soll.

## Sprache

Wählen Sie hier die gewünschte Menü-Sprache (Englisch, Spanisch, Portugiesisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Holländisch, Russisch, Türkisch, Polnisch).

## Frequenz

Wählen Sie hier die Lichtfrequenz, 50 Hz oder 60 Hz.

## Toneffekt

Wählen Sie hier, ob Toneffekte aktiviert werden sollen.

## Format

Hier können Sie die eingelegte Speicherkarte formatieren. Achtung! Hierbei gehen alle Daten auf der Speicherkarte verloren!

## Standardeinstellung

Wählen Sie diesen Punkt, um die Kamera auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen. Achtung! Alle getätigten Einstellungen werden hierbei gelöscht!

## Abbrechen

Wählen Sie **Abbrechen**, um das Einstellungsmenü zu verlassen.



# PHOTAGS EXPRESS

Auf der mitgelieferten CD finden Sie die Software PhoTags Express, mit der Sie Bilder bearbeiten und Grußkarten, Fotokalender und ähnliches erstellen können.

## INSTALLATION



### HINWEIS:

Stellen Sie sicher, dass die Kamera nicht mit dem Computer verbunden ist.

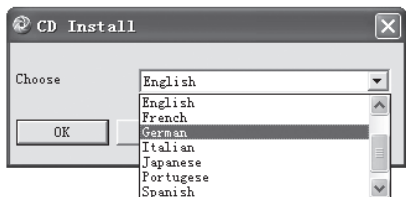
Legen Sie die mitgelieferte CD in das CD-Laufwerk Ihres Computers. Der Installationsbildschirm startet automatisch. Klicken Sie auf **Install AP**.



### HINWEIS:

Falls der Installationsbildschirm nicht startet, öffnen Sie den **Arbeitsplatz** (Windows XP) bzw. **Computer** (Windows Vista / 7) und doppelklicken Sie **autorun.exe**.

Wählen Sie die gewünschte Sprache aus dem Dropdown-Menü und klicken Sie auf **OK**.



Klicken Sie auf **Install PhoTags Express** und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



**HINWEIS:**

Sie können sich online registrieren, um über Preisnachlässe bei Aktualisierungen informiert zu werden und kostenlose Kundenbetreuung zu erhalten. Klicken Sie hierzu im nach Programmstart erscheinenden Fenster auf **Online** und folgen Sie den Anweisungen.

## DIE BENUTZEROBERFLÄCHE

Beim Start des Programms erscheint die Hauptbenutzeroberfläche.



①	Klicken Sie hier, um Fotos von einer an den PC angeschlossenen Speicherkarte, einer eingelegten CD oder einem USB-Stick in die Software zu laden.
②	Klicken Sie hier, um die PhoTags-Website aufzurufen.
③	Klicken Sie hier, um eine Ansicht der gespeicherten Fotos aufzurufen und die Bilder zur Bearbeitung auszuwählen.
④	Klicken Sie hier, um kleinere Bearbeitungen und Korrekturen an Ihren Fotos vorzunehmen.
⑤	Klicken Sie hier, wenn Sie den Fotos Bildaufschriften hinzufügen wollen.
⑥	Klicken Sie hier, um Ihre Fotos per Email, Drucker oder Website mit anderen zu teilen.
⑦	Im Workshop können Sie mit wenig Aufwand aus Ihren Fotos Kalender, Grußkarten und ähnliches erstellen.

8	Klicken Sie hier, um die Einstellungen für die Software festzulegen.
9	Klicken Sie auf „Hilfe“, falls Sie Hilfe bei der Benutzung der Software benötigen.
10	Wählen Sie die Tour, um eine kurze Vorführung der Funktionen der Software zu erhalten.



## TECHNISCHE DATEN

Sensor	3MP CMOS Sensor
Bildauflösung	5M (2592 x 1944, interpoliert), 3M (2048 x 1536), 2M (1600 x 1200), VGA (640 x 480)
Videoauflösung	640 x 480 / 320 x 240
Objektiv	f=7.23mm, F2.8
Fokussierungsbereich	Normal: 1,5 m bis unendlich Makro: 20-50cm
Display	1,8" (4,5 cm) Farb-TFT
Digitaler Zoom	8X
Interner Speicher	SDRAM 4 MB
Externer Speicher	microSD-Karten bis zu 32 GB
Frequenz	50 Hz / 60 Hz
Batterie	2 x Typ AAA (Micro)
Arbeitstemperatur	0 – 40 °C
Betriebssystem	Window XP / Vista / 7 Mac OS X (10.2.6 oder höher)





