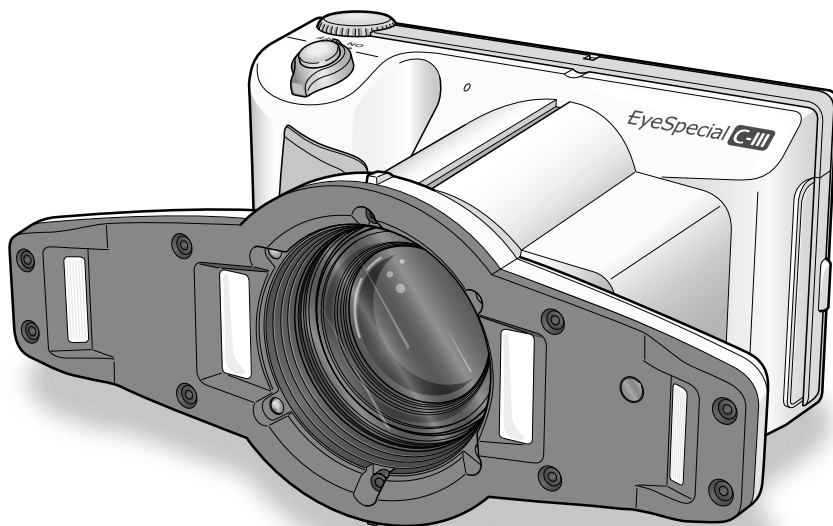




Lesen Sie die beigefügten „wichtigen Sicherheits-  
hinweise“, bevor Sie diese Kamera verwenden.



Digitalkamera, exklusiv für Praxis und Labor

# *EyeSpecial* **C-III**

## Benutzerhandbuch

Das Handbuch für Fortgeschrittene für die EyeSpecial C-III („Advanced Manual“; nur in englischer Version verfügbar) finden Sie auf unserer Webseite unter [www.shofu.de](http://www.shofu.de).

**SHOFU INC.**



Die neuesten Informationen zur EyeSpecial C-III sowie das Handbuch für Fortgeschrittene („Advanced Manual“; nur in englischer Version verfügbar) finden Sie unter [www.shofu.de](http://www.shofu.de).

## Bevor Sie die Kamera verwenden

Wir freuen uns, dass Sie sich für den Kauf einer EyeSpecial C-III entschieden haben. Die folgenden Anweisungen enthalten Informationen, die Sie für die erfolgreiche Bedienung, die tägliche Wartung und die sichere Nutzung der Kamera benötigen.

Bitte lesen Sie dieses Benutzerhandbuch vor der Verwendung sorgfältig durch, damit Sie beste Ergebnisse erzielen und sich an einer langen Lebensdauer der Kamera erfreuen können. Bitte bewahren Sie dieses Handbuch für die Zukunft auf.

## Verwendungszweck

Erstellung intraoraler Fotos zur Dokumentation dentaler Behandlungen.

## Wichtige Vorsichtsmaßnahmen

### Zu Ihrer Sicherheit

- Lesen Sie die beigelegten wichtigen Sicherheitshinweise sorgfältig durch, um eine sichere und korrekte Nutzung sicherzustellen.

### Hinweis

- Kein Teil dieses Dokuments darf kopiert oder in irgendeiner Weise vervielfältigt werden.
- Einige der in diesem Dokument enthaltenen Informationen können aufgrund von Softwareupdates veralten.
- Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- Bei der Erstellung dieses Dokuments wurden alle relevanten Aspekte berücksichtigt. Sollten Sie dennoch feststellen, dass in diesem Dokument etwas fehlt oder etwas missverständlich dargestellt ist, benachrichtigen Sie bitte Ihren SHOFU-Händler.
- Sollten Seiten fehlen oder falsch angeordnet sein, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Händler, um Ersatz zu erhalten.

### Testaufnahmen

- Denken Sie daran, vor der eigentlichen klinischen Verwendung einige Testfotos aufzunehmen, um sicherzustellen, dass die Kamera korrekt funktioniert.

### Datensicherung

- Die SD-Speicherkarte oder die Multimediateilnehmerkarte können durch Fallenlassen oder durch starke statische Elektrizität zerstört werden, wodurch Daten verloren gehen können. Sichern Sie alle wichtigen Daten stets auf mehreren Geräten wie z. B. Ihrem PC, externen Festplatten oder anderen Back-Up Datenträgern.

## Urheberrecht

- Sämtliche Fotografien, die Sie von bereits bestehenden Bildern anfertigen, sind nur für den persönlichen Gebrauch bestimmt. Jedwede unautorisierte Vervielfältigung, Vermietung, Verleihung oder öffentliche Ausstellung kann das Urheberrecht des rechtmäßigen Eigentümers verletzen.
- Das Urheberrechtsgesetz untersagt die Verwendung von Bildern ohne Genehmigung des rechtmäßigen Eigentümers.

## Datenschutzrichtlinie

- Bei Informationen, die einzelne Personen identifizieren können, handelt es sich ggf. um sogenannte „personenbezogene Daten“ im Sinne des „Gesetzes zum Schutz personenbezogener Daten“. Verwalten Sie alle Bilder gemäß den lokalen Gesetzen und Vorschriften.

## Haftung

- SHOFU ist unter keinen Umständen für jedwede Datenschutzverletzungen und für Schäden haftbar. Insbesondere haftet SHOFU nicht für direkte, indirekte, beiläufig entstehende, besondere oder Folgeschäden oder Bußgeldzahlungen, die aus der Verwendung der mit dieser Kamera aufgenommenen Bilder resultieren.
- Während der Garantielaufzeit repariert und ersetzt SHOFU im Falle eines Mangels die Kamera. Über die Garantielaufzeit hinaus übernimmt SHOFU keine Haftung für Folgeschäden, die aus dem Versagen der Kamera resultieren.

## Entsorgung

- Entsorgen Sie dieses Produkt nicht über den Hausmüll!  
Bitte beachten Sie die von Ihrer lokalen Gemeindeverwaltung zur Verfügung gestellten Informationen oder kontaktieren Sie unsere Händler bezüglich des korrekten Umgangs mit elektrischen und elektronischen Altgeräten.  
Durch Recyceln dieses Produkts werden natürliche Ressourcen bewahrt und die Umwelt und die menschliche Gesundheit vor möglichen negativen Folgeschäden durch unsachgemäße Müllentsorgung geschützt.



### ACHTUNG

Die EyeSpecial C-III entspricht dem folgenden Standard für Radio-Frequenz-Interferenzen:

- Klasse B gemäß den Normen des japanischen freiwilligen Kontrollrats für Störungen durch informationstechnologische Geräte (Voluntary Control Council for Interference, VCCI)
  - Abschnitt 15, Klasse B der US-amerikanischen Federal Communications Commission (FCC)
- Dieses Produkt kann während seiner Verwendung Radiointerferenzen verursachen. In einem solchen Fall müssen die Nutzer gegebenenfalls geeignete Maßnahmen ergreifen.

# Inhalt

Bevor Sie die Kamera verwenden	3	<b>3 Wiedergabe</b>	31
Verwendungszweck	3	Anzeige der Bilder	31
Wichtige Vorsichtsmaßnahmen	3	Einzelbildwiedergabe	31
<b>1 Lernen Sie Ihre Kamera kennen</b>	7	Andere Bilder ansehen	31
Bezeichnung der Teile	7	Bilder vergrößern	32
Vorderseite	7	Vorschaubilder	32
Unterseite	7	Bilder löschen	33
Rückseite und Seitenbereiche	8	Angezeigtes Bild löschen	33
Funktionstasten	8	Mehrere ausgewählte Bilder gleichzeitig löschen	33
LCD-Bildschirmanzeige	9	• Dieses Bild löschen	33
Aufnahmemodus	9	• Mehrere Bilder gleichzeitig löschen	33
Wiedergabemodus	10	• Alle Bilder löschen	33
Bedienmethoden	10	Bilder bearbeiten	34
Direkte Bedienung über den Touchscreen	10	Auf Bildern zeichnen	34
Bedienung durch Drücken der Tasten	10	Bilder drehen	35
Erste Schritte	11	Bilder schützen	35
Befestigung des Handriemens	11	<b>4 Bildübertragung auf Ihren Computer</b>	36
Befestigung des Objektivdeckelriemens (optional)	12	<b>5 Menüs</b>	37
Einsetzen der Batterien/Akkus	13	Aufnahmemenü	37
Einsetzen der SD-Speicherkarte	14	Wiedergabemenü	38
Entfernen der SD-Speicherkarte	14	Einstellungsmenü	38
Entfernen des Objektivdeckels	15	<b>6 Hinweise zur Nutzung</b>	40
Einschalten der Kamera	16	Betriebstemperatur	40
Erste Aktivierung und Einstellungen	17	Speichermedien	40
<b>2 Fotografieren</b>	19	LCD-Bildschirm (mit Touchpanel-Funktion)	41
Vor dem Fotografieren	19	Verschlechterung der Bildqualität	41
Vorgehensweise	19	Wasserfest und chemikalienbeständig	41
Eingabe der Patienten-ID oder Fotografieren		Sonstiges	41
der Patientendaten (optional)	20	Kalibrierung der Blitzlampen	42
Nummer eingeben	20	QR-Codes für benutzerdefinierte Einstellungen	44
QR-Code scannen	21	<b>7 Wartung und Lagerung</b>	45
Fotografieren der Patientendaten	22	Wartung	45
Patienteninformationen bestätigen / löschen	22	Lagerung	45
Aufnahmemodus auswählen	22	<b>8 Fehlerbehebung</b>	46
Voreingestellte Modi	22	Kameraprobleme	46
Benutzerdefinierte Modi	24	Fehlermeldungen	48
QR-Code scannen	24	Häufig gestellte Fragen	49
Vergrößerungsfaktor auswählen	25	<b>9 Technische Daten</b>	50
Fokusabstand einstellen	25	<b>10 Zubehör</b>	51
Fotografieren	27	<b>11 Garantie</b>	51
Fokussieren und Fotografieren	27		
Besondere Funktionen der Aufnahmemodi	29		



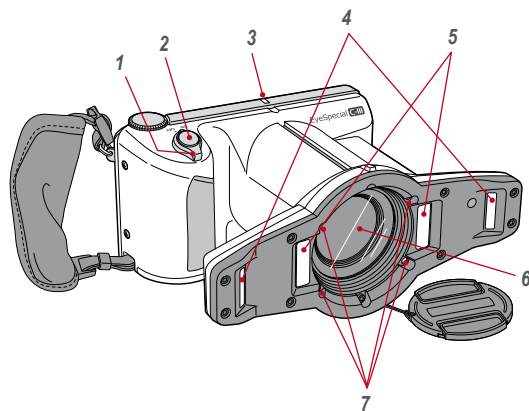
# 1 Lernen Sie Ihre Kamera kennen

1

Lernen Sie Ihre Kamera kennen

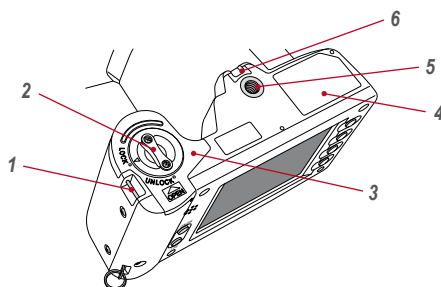
## Bezeichnung der Teile

### Vorderseite



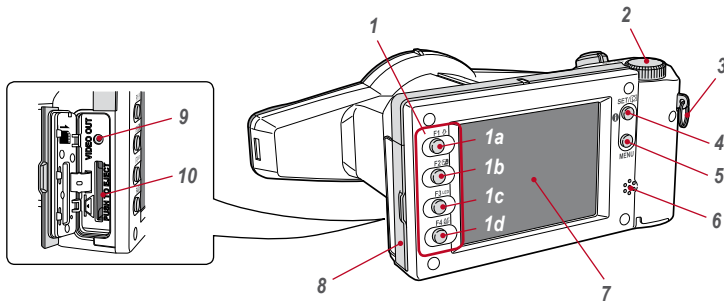
Nr.	Bezeichnung des Teils	Nr.	Bezeichnung des Teils
1	ON/OFF-Schalter	5	Innenblitz
2	Auslöser	6	Objektiv
3	Kontroll-Leuchte	7	LED-Leuchten
4	Außenblitz		

### Unterseite



Nr.	Bezeichnung des Teils	Nr.	Bezeichnung des Teils
1	Öse für Trageriemen	4	Typenschild
2	Verriegelungshebel	5	Stativgewinde
3	Batteriefach-Deckel	6	Öse für Objektivdeckelriemen

## Rückseite und Seitenbereiche

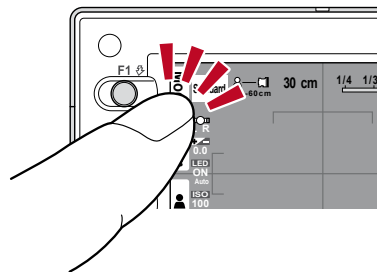
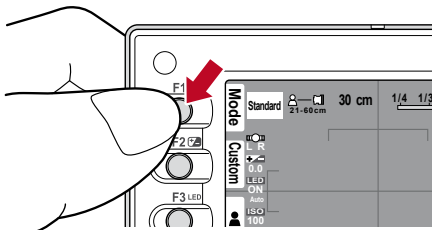


Nr.	Bezeichnung des Teils	Nr.	Bezeichnung des Teils
1	Funktionstasten	4	SET-Taste
	1a: F1	5	MENU-Taste
	1b: F2	6	Lautsprecher
	1c: F3	7	LCD-Bildschirm (Touchpanel)
	1d: F4	8	Abdeckung SD-Kartenschacht
2	Funktionsrad	9	Video OUT-Anschluss
3	Halterung für Trageriemen	10	SD-Kartenschacht

## Funktionstasten

Die Tasten F1 - F4 sind Funktionstasten, die sich je nach ausgewähltem Modus verändern. Sie werden auf dem Display links dargestellt. Sie können entweder die Taste drücken oder direkt den Bildschirm berühren, um die jeweiligen Funktionen aufzurufen.

Die Beschreibung „**Mode**“ (F1) drücken“ bedeutet beispielsweise, dass Sie entweder die Taste F1 oder die entsprechende **Mode** Taste auf dem LCD-Bildschirm drücken können.

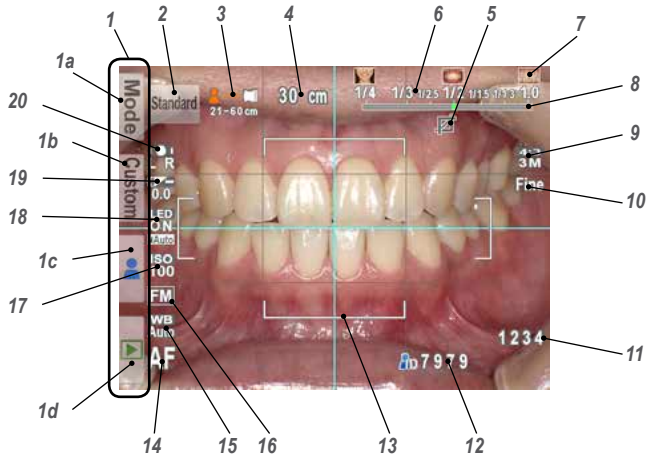




## LCD-Bildschirmanzeige

Nachfolgend werden die Informationen beschrieben, die im Aufnahmemodus bzw. im Wiedergabemodus auf dem LCD-Bildschirm erscheinen.

### Aufnahmemodus

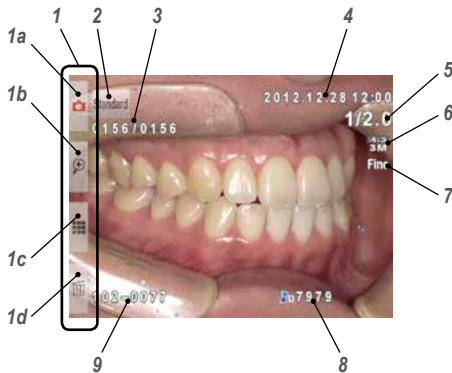


Nr.	Bezeichnung	siehe auch	Nr.	Bezeichnung	siehe auch
1	Funktions-Register		9	Bildgröße	S. 38, 39
	1a: Voreingestellte Modi	S. 22	10	Bildqualität	S. 38, 39
	1b: Benutzerdefinierte Modi	S. 24	11	Speicherkapazität	S. 15
	1c: Bearbeiten der Informationen zu den Patienten-IDs	S. 20	12	Patienten-ID	S. 20-22
	1d: Wiedergabemodus	S. 31	13	AF-Rahmen	S. 27, 28
2	Aktiver Aufnahmemodus	S. 22	14	Scharfeinstellmodus	S. 28
3	Empfohlener Abstand zum Ziel	S. 25	15	Weißabgleich	–
4	Optimaler Fokusabstand (vor dem Scharfstellen) / Tatsächlicher Fokusabstand (nach dem Scharfstellen)	S. 25, 27	16	AE-Modus (automatische Belichtung)	–
5	Anzeige für automatische Trimmung	S. 29	17	ISO-Empfindlichkeit	S. 37
6	Vergrößerungsbereich	S. 25	18	LED-Beleuchtungsmodus	S. 37
7	Abbildung	S. 25	19	Helligkeitsausgleich	S. 37
8	Derzeitiger Vergrößerungsfaktor	S. 25	20	Blitzmodus	S. 37

Eventuell erscheinen auf dem Bildschirm andere Informationen.

Siehe auch das Handbuch für Fortgeschrittene, Seite 4 („LCD screen indicator“).

## Wiedergabemodus



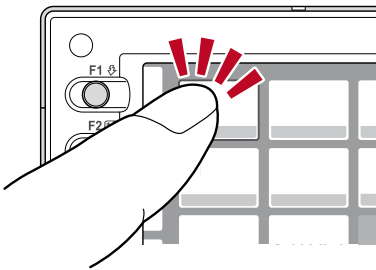
Nr.	Bezeichnung	siehe auch
1	Funktions-Register	
	1a: Aufnahmemodus	S. 22/23
	1b: Bild vergrößern	S. 32
	1c: Vorschauindex	S. 32
	1d: Bild löschen	S. 33
2	Ausgewählter Aufnahmemodus	S. 23
3	Bild Nr. / Gesamtanzahl der aufgenommenen Bilder	–
4	Datum und Uhrzeit des Bildes	–
5	Ausgewählter Vergrößerungsfaktor	S. 25
6	Bildgröße	S. 38
7	Bildqualität	S. 38
8	Patienten-ID	S. 20 - 22
9	Registernr. - Dateinr.	–

## Bedienmethoden

Es gibt zwei Wege zur Bedienung dieser Kamera.

### Direkte Bedienung über den Touchscreen

Berühren Sie eine Funktions-Registerkarte, die Sie auswählen wollen.





### Tipps

#### Touchpanel-Funktion der EyeSpecial C-III

Die Bildschirmtasten können mit oder ohne Handschuhe oder mit der Spitze eines Stifts bedient werden. Ein deutlicher Druck mit dem Finger wird jedoch empfohlen. Bitte beachten Sie, dass der Bildschirm nicht auf mehrere Berührungen oder auf Wischbewegungen reagiert.

### Bedienung durch Drücken der Tasten

Drücken Sie die Taste ▲ F2 oder ▼ F3 oder drehen Sie das  Funktionsrad, um die gewünschte Funktion auszuwählen. Anschließend drücken Sie die  SET-Taste zur Bestätigung.

Weitere Informationen zu den Funktionstasten (F1 - F4) finden Sie auf Seite 8.

## Erste Schritte

Führen Sie folgende Vorbereitungen durch, bevor Sie mit dem Fotografieren beginnen.

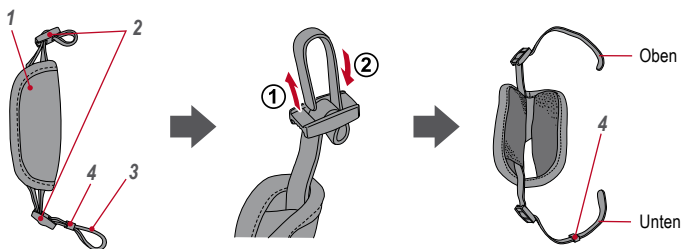
### Befestigung des Handriemens

Befestigen Sie das eine Ende des Riemens an der seitlichen Halterung und das andere an der Öse auf der Unterseite der Kamera.

## ⚠ ACHTUNG

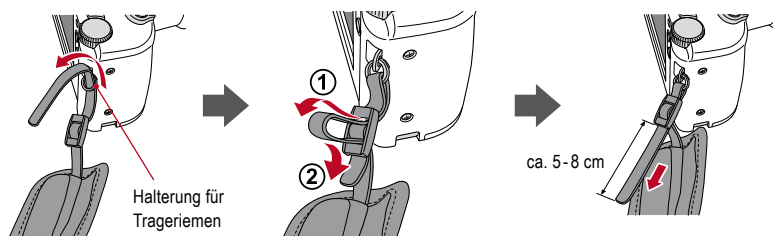
Verwenden Sie immer den Riemen, um ein versehentliches Fallenlassen der Kamera zu vermeiden. Dies kann zu Beschädigungen führen.

- Öffnen Sie die Lasche und ziehen Sie den Gurt aus den beiden Verstellvorrichtungen.

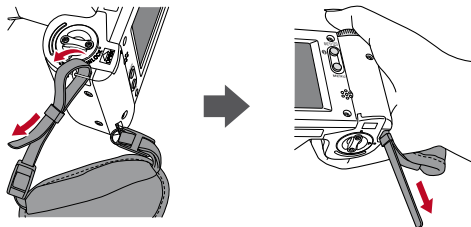


Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
1	Lasche	3	Gurt
2	Schiebeverstellvorrichtung	4	Sicherungsclip

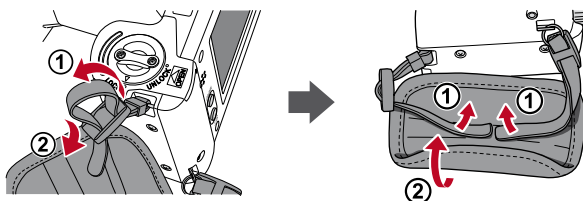
- Befestigen Sie das eine Ende des Riemens an der oberen seitlichen Halterung und passen Sie die Länge des Gurts an.



- 3** Ziehen Sie das andere Ende des Riemens durch die Öse. Passen Sie die Länge des Riemens an, während Sie die Kamera halten, bis Sie eine optimale Länge gefunden haben.

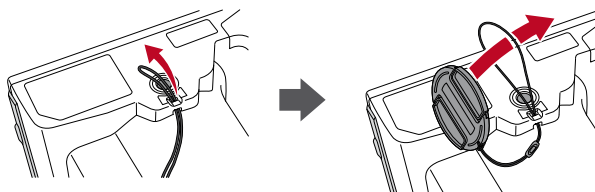


- 4** Führen Sie das Ende des Riemens durch die Schieberstellvorrichtung, um es zu fixieren. Führen Sie den Riemen wie unten gezeigt in die Schnalle ein.



## Befestigung des Objektivdeckelriemens (optional)

- 1** Bilden Sie mit dem Deckelriemen eine Schlaufe und befestigen Sie diese an der Riemenhalterung. Nehmen Sie den Deckel selbst und führen Sie ihn durch die entstandene Schlaufe.

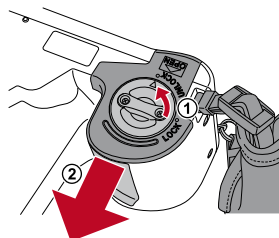


Falls Sie den Objektivdeckelriemen nicht benötigen, können Sie ihn mit einer Schere o. ä. abschneiden.

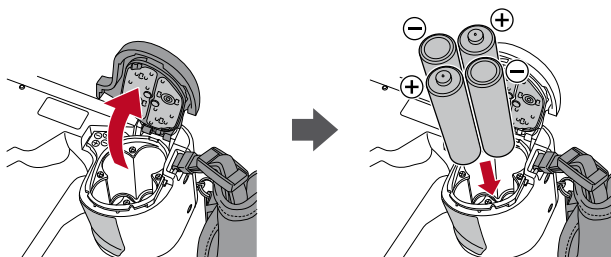
## Einsetzen der Batterien/Akkus

Das Batteriefach befindet sich auf der Unterseite der Kamera. Drehen Sie die Kamera vorsichtig auf den Kopf, um die Batterien oder Akkus einzusetzen.

- 1 Drehen Sie den Verriegelungshebel auf die Position „UNLOCK“. **Schieben Sie dann den Batteriefach-Deckel zur Vorderseite der Kamera.**



- 2 Klappen Sie den Batteriefach-Deckel nach oben und setzen Sie vier wiederaufladbare AA-Nickel-Metallhydrid-Akkus (NiMH) oder Alkaline-Batterien ein.

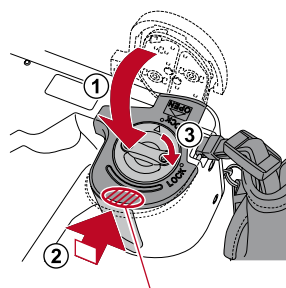


- 3 Schließen Sie den Batteriefach-Deckel, schieben ihn zurück auf die ursprüngliche Position und drehen Sie den Verriegelungshebel wieder in die Position „LOCK“.



Hinweis

- Stellen Sie sicher, dass Sie den Verriegelungshebel auch tatsächlich auf die Position „LOCK“ gesetzt haben, um ein Herausfallen der Akkus zu vermeiden.
- Verwenden Sie ausschließlich Nickel-Metallhydrid-Akkus (NiMH) oder Alkaline-Batterien. Verwenden Sie niemals Mangan- oder Nickel-Cadmium-Batterien.
- Verwenden Sie niemals gleichzeitig verschiedene Akkutypen oder Akkus unterschiedlicher Hersteller und vermeiden Sie es unbedingt, alte und neue Akkus gleichzeitig zu verwenden.



Schieben Sie den Deckel zurück, während Sie hier drücken.

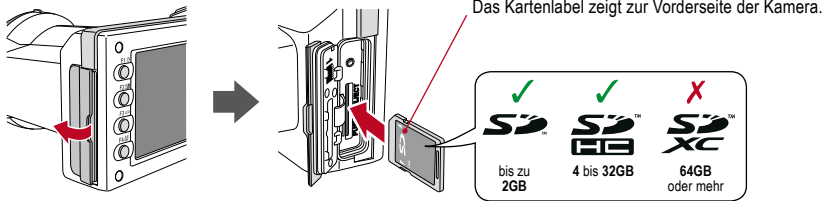


Info

- Wiederaufladbare Nickel-Metallhydrid-Akkus (NiMH) können direkt nach dem Kauf oder wenn sie längere Zeit nicht verwendet wurden, entladen sein und liefern daher möglicherweise nicht sofort Strom. Laden und entladen Sie den Akku ca. 2-3 Mal vollständig, um die volle Funktion der Akkus wiederherzustellen.
- Die Leistungszeit von Alkaline-Batterien kann sich verringern, wenn sie nach ihrer Herstellung lange Zeit nicht verwendet wurden.
- Vermeiden Sie es, die Akkus in extrem kalten Umgebungen zu verwenden, da niedrige Temperaturen die Anzahl der Bilder, die Sie aufnehmen können, drastisch verringern.

## Einsetzen der SD-Speicherkarte

- 1 Öffnen Sie die Abdeckung des SD-Kartenschachts und setzen Sie die Speicherkarte ein.



Hinweis

- Diese Kamera ist mit SD- und SDHC-Speicherkarten kompatibel, nicht jedoch mit SDXC-Speicherkarten.
- Stellen Sie sicher, dass die Karte in die richtige Richtung zeigt. Wenden Sie beim Einsetzen der Karte keine Gewalt an; dies könnte die Kamera oder die Karte beschädigen.

- 2 Schließen Sie die Abdeckung fest.

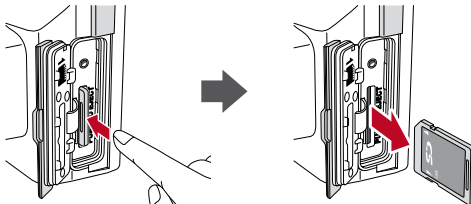
### Tipps

Wenn Sie die „SureFile“ Software verwenden wollen, muss die SD-Speicherkarte zunächst mit der EyeSpecial C-III Kamera formatiert werden.

 Siehe Seite 36 („Bildübertragung auf Ihren Computer“)

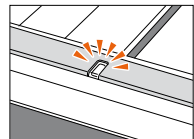
## Entfernen der SD-Speicherkarte

- 1 Öffnen Sie die Abdeckung der Karte. Drücken Sie leicht gegen die Kante der Speicherkarte, bis Sie ein Klickgeräusch hören und die Karte ausgeworfen wird.



Hinweis

Setzen Sie keine Speicherkarte ein und entfernen Sie diese auch nicht, wenn die Kontroll-Leuchte orange blinkt. Dabei könnten Ihre Fotos, die Karte oder die Kamera beschädigt werden.



## Tipps

### • Speicherkapazitäten (Anzahl der Bilder)

Mit vollständig aufgeladenen Nickel-Metallhydrid-Akkus (Zellkapazität 1.900 mAh) können ca. 350 Fotos aufgenommen werden.

Mit neuen Alkaline-Batterien können ca. 250 Fotos aufgenommen werden (basierend auf firmenintern durchgeführten Tests).

Bei den oben genannten Zahlen handelt es sich lediglich um grobe Schätzungen. Ihre Ergebnisse können hiervon abweichen. Eine intensive Bedienung der Kameraeinstellungen oder das Betrachten von Fotos können die mögliche Anzahl der Fotos reduzieren.

### • Hinweis zu Wi-Fi SD-Speicherkarten

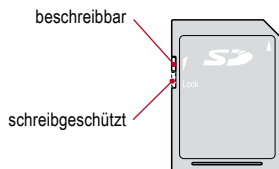
Verwenden Sie für die Kamera wiederaufladbare Nickel-Metallhydrid-Akkus (NiMH), wenn Sie eine Wi-Fi SD-Karte einsetzen. Alkaline-Batterien erzeugen möglicherweise nicht genügend Leistung, um eine ordnungsgemäße Funktion der Kamera zu gewährleisten. Zudem verbrauchen Wi-Fi SD-Speicherkarten im Betrieb mehr Energie als normale Speicherkarten. Die Anzahl der möglichen Aufnahmen ist daher geringer als die oben aufgeführten Zahlen.

### • Schreibschutzriegel

Die SD-Speicherkarte verfügt über einen Schreibschutzriegel.

Schieben Sie den Riegel nach unten, um wertvolle Daten vor einer versehentlichen Löschung der Speicherkarte zu schützen.

Um Daten auf der SD-Speicherkarte zu speichern, zu bearbeiten oder zu löschen, müssen Sie die Karte wieder entsperren.



### • Speicherkapazität der Speicherkarte

Die Anzahl der Bilder, die Sie mit einer Speicherkarte aufnehmen können, hängt von der von Ihnen gewählten Bildgröße und -qualität ab. Die Anzahl der Fotos, die Sie unter verschiedenen Bedingungen mit der mitgelieferten 4 GB SDHC-Speicherkarte aufnehmen können, ist nachfolgend als Anhaltspunkt für Sie aufgeführt.

Bildgröße	12 M (4:3)	10 M (3:2)	8 M (4:3)	7 M (3:2)	5 M (4:3)	4 M (3:2)	3 M (4:3)	3 M (3:2)	2 M (4:3)	VGA (4:3)
Bildqualität										
Extrafein	470	530	710	800	1160	1300	1760	1970	2970	9999**
Fein	660	750	1000	1120	1620	1820	2460*	2760	4150	9999**
Standard	1110	1250	1670	1870	2710	3030	4090	4580	6890	9999**

\* Standardeinstellung

\*\* Kann 9.999 oder mehr Fotos aufnehmen.

Bei den Zahlen handelt es sich lediglich um ungefähre Schätzungen.

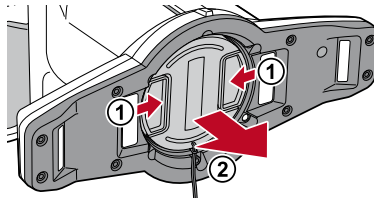


#### Hinweis

- Selbst SDHC-Speicherkarten mit hoher Speicherkapazität können diese möglicherweise nicht voll ausnutzen.
- Die Kamera kann maximal 65.000 Aufnahmen pro Speicherkarten verwalten.

## Entfernen des Objektivdeckels

- 1 Drücken Sie die Einkerbungen am Objektivdeckel zusammen und ziehen Sie diesen ab.

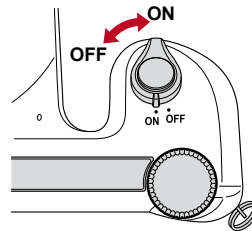


- Befestigen Sie den Deckel wieder, indem Sie die Einkerbungen zusammendrücken.
- Setzen Sie den Deckel immer auf, wenn die Kamera nicht verwendet wird.

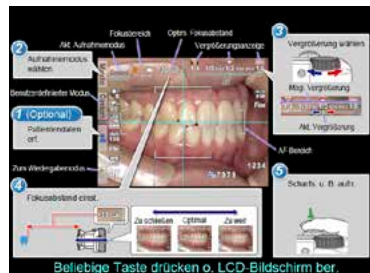
## Einschalten der Kamera

- 1 Drehen Sie den ON/OFF-Schalter, um die Kamera einzuschalten.

- Um die Kamera auszuschalten, drehen Sie den Schalter so, dass die Einkerbung auf der OFF-Position steht.
- Diese Kamera verfügt über eine Stromsparfunktion und eine automatische Stromabschaltung. Wird die Kamera eine bestimmte Zeit lang nicht verwendet, schaltet sie automatisch in den Stromsparmodus. Wird die Kamera darüber hinaus nicht verwendet, schaltet sie sich automatisch aus, um die Batterien/Akkus zu schonen.



- 2 Wenn „Beliebige Taste drücken oder LCD-Bildschirm berühren“ auf dem Startbildschirm erscheint, können Sie mit dem Fotografieren beginnen. Folgen Sie den Anweisungen, die auf dem Bildschirm erscheinen.





## Erste Aktivierung und Einstellungen

Wenn Sie die Kamera zum ersten Mal einschalten, müssen Sie eventuell die Sprache, das Datum, die Uhrzeit und die Einheit einstellen.

1

### Sprachauswahl

Wählen Sie eine der folgenden Sprachen:  
Japanisch, Englisch, Deutsch oder Französisch.



2




### Auswahl der Darstellung des Datums

Wählen Sie ein Datumsformat.



3

### Einstellung von Datum und Uhrzeit

Drehen Sie das  Funktionsrad oder berühren Sie den Bildschirm, um zum nächsten Wert weiterzugehen. Drücken Sie  (F2-Taste) oder  (F3-Taste), um den Wert für jede Option höher oder niedriger einzustellen.



4

### Auswahl der Darstellung der Einheiten

Sie können zwischen der Darstellung im metrischen und im imperialen Einheitensystem wählen.



Diese Parameter können später im Einstellungsmodus verändert werden.

## Tipps

### • Was ist der Stromsparmodus?

Wenn für einen eingestellten Zeitraum (Werkseinstellung ist 1 Minute) keine Bedienung der Tasten registriert wird, schaltet sich das Display auf dem LCD-Bildschirm aus. Die Kontroll-Leuchte blinkt, wenn der Stromsparmodus eingeschaltet ist. Drücken Sie eine beliebige Taste oder berühren Sie den LCD-Bildschirm, um das Display wieder einzuschalten.

Die Stand-by-Zeit für den Stromsparmodus kann im Einstellungsmenü geändert werden.

 Siehe Seite 38

### • Energieversorgung der SD-Speicherkarte während des Stromsparmodus




Beindet sich die Kamera im Stromsparmodus, wird der Kartensteckplatz weiterhin mit Energie versorgt. Sollten Sie eine Wi-Fi SD-Speicherkarte verwenden, wird die Datenübertragung selbst dann fortgesetzt, wenn die Kamera in den Stromsparmodus wechselt.

### • Was ist die automatische Stromabschaltung?

Diese Kamera schaltet sich nach 30 Minuten im Stromsparmodus automatisch aus, wenn keine erneute Bedienung registriert wird. Um die Kamera nach der automatischen Stromabschaltung wieder zu verwenden, schalten Sie die Kamera zunächst ganz aus und dann zur Reaktivierung wieder an. Bei einer automatischen Stromabschaltung geht die eingegebene und noch ungesicherte Patienten-ID verloren.

### • Wie kann der Akkustand überprüft werden?

Wenn die Kamera eingeschaltet ist, erscheint die Akkustandsanzeige auf dem Display.

Anzeige	Verbleibender Akkustand
 (Grün) (erscheint nur für 5 Sekunden)	Es ist ausreichend Akkuladung vorhanden.
 (Orange)	Die Akkus sind knapp zur Hälfte geladen.
 (Rot)	Die Akkus werden bald leer sein. Halten Sie neue Batterien oder aufgeladene Akkus bereit.
„Akku entladen“ (Fehlermeldung)	Die Akkus sind entladen. Kurz nach Anzeigen dieser Nachricht wird das Display leer und die Kamera hört auf zu funktionieren. Ersetzen Sie die Batterien oder laden Sie die Akkus auf.

### • Verzögerte Reaktion der Kamera

Die EyeSpecial C-III reagiert manchmal nicht sofort auf Befehle, wenn andere Funktionen ausgeführt werden. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn Sie etwa das Funktionsrad drehen, um den Vergrößerungsfaktor zu verändern und dann den Auslöser halb nach unten drücken, um scharf zu stellen oder unmittelbar nachdem Sie ein Foto aufgenommen haben usw.

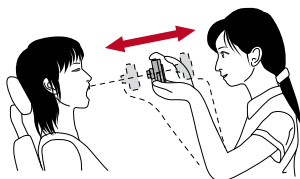
Um eine optimale Leistung zu erreichen, warten Sie einfach, bis laufende Prozesse abgeschlossen sind.

# 2 Fotografieren

Beachten Sie die sicherheitsrelevanten Informationen in den beigegeführten „wichtigen Sicherheitshinweisen“.

## Vor dem Fotografieren

Die EyeSpecial C-III wurde exklusiv für die dentale Anwendung entwickelt und unterscheidet sich von allgemeinen Digitalkameras, die beim Fotografieren jeden Abstand zwischen Kamera und Objekt zulassen. Um intraorale Fotos unter optimalen Bedingungen aufzunehmen, muss der Abstand zwischen Kamera und Objekt innerhalb eines bestimmten Bereichs liegen.



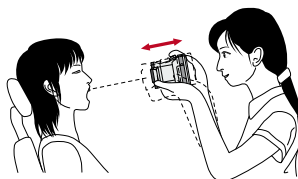
### Allgemeine Digitalkamera

#### VORTEILE

- Fotos können mit jedem Abstand aufgenommen werden.

#### NACHTEILE

- Es können keine scharfen Nahaufnahmen gemacht werden.
- Das Objekt erscheint in den Fotos nicht immer gleich groß.
- Ungleichmäßige Lichtverteilung



### EyeSpecial C-III









#### VORTEILE

- Die Objekte haben auf den Fotos stets dieselbe Größe.
- Die Lichtverteilung ist gleichmäßig.

#### NACHTEILE

- Der Abstand muss innerhalb des festgelegten Bereichs liegen.

## Vorgehensweise


- |          |   |   |
|----------|---|---|
| <b>1</b> | Eingabe der Patienten-ID oder Fotografieren der Patientendaten (optional) | <ul style="list-style-type: none"><li>• Nummer eingeben  Siehe auch S. 20</li><li>• QR-Code scannen  Siehe auch S. 21</li><li>• Patientendaten fotografieren  Siehe auch S. 22</li></ul> |
| <b>2</b> | Aufnahmemodus auswählen   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Voreingestellte Modi  Siehe auch S. 22, 23</li><li>• Benutzerdefinierte Modi  Siehe auch S. 24</li></ul>  |
| <b>3</b> | Vergrößerungsfaktor auswählen   |  Siehe auch S. 25  |
| <b>4</b> | Fokusabstand anpassen   |  Siehe auch S. 25, 26  |
| <b>5</b> | Fotografieren   |  Siehe auch S. 27  |

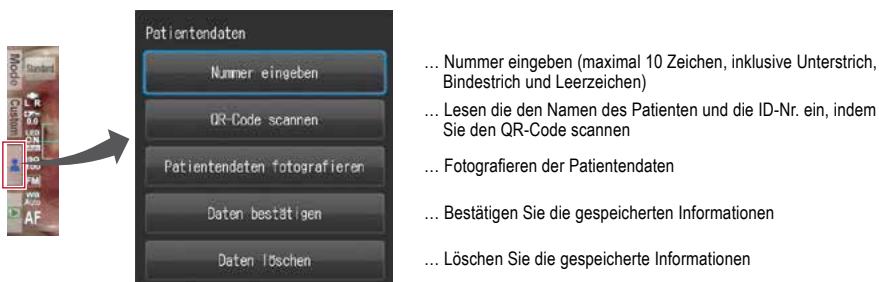
## Eingabe der Patienten-ID oder Fotografieren der Patientendaten (optional)

Sie können sich für eine der beiden folgenden Bildverwaltungsmethoden entscheiden:

- Versehen Sie jedes Bild mit den entsprechenden Patienteninformationen.
- Fotografieren Sie die Patientendaten.

Diese Vorgehensweise ist optional und kann übersprungen werden.

Wenn Sie im Aufnahmemodus F3 drücken oder die  Registerkarte berühren, erscheint das folgende Dialogfeld auf dem Bildschirm. Sie können dann eine neue Patientennummer eingeben oder gespeicherte Informationen bearbeiten und löschen.



## Nummer eingeben

Wenn Sie „Nummer eingeben“ auswählen, erscheinen Zifferntasten auf dem Display. Sie können eine aus maximal 10 Zeichen bestehende Nummer eingeben (inklusive Unterstrich, Bindestrich und Leerzeichen).



## QR-Code scannen (Funktion nur in Verbindung mit spezieller Patienten-ID Software verfügbar)

Der Name des Patienten und seine ID-Nummer können gespeichert werden, indem ein QR-Code, der exklusiv zu dieser Kamera gehört, gescannt wird.

Wenn Sie „QR-Code scannen“ auswählen, erscheint das folgende Display auf dem Bildschirm. Halten Sie die Kamera so über den Code, dass das weiße Quadrat auf dem Bildschirm mittig über dem QR-Code liegt. Drücken Sie den Auslöser halb nach unten, um den Scanvorgang zu starten.



Sobald der Scanvorgang abgeschlossen ist, werden die auf dem rechten Bild zu sehenden Informationen auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken Sie „OK“, um diese zu speichern.

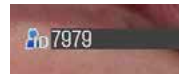


### Tipps

Die Patienten-ID-Nummer wird auf dem Bildschirm angezeigt und wie folgt gespeichert:

#### 1. Im Aufnahmemodus

Die Patienten-ID-Nummer wird rechts unten auf dem Bildschirm angezeigt und auf dem aufgenommenem Bild verzeichnet.

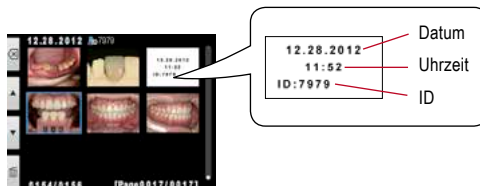


#### 2. Im Wiedergabemodus

Die Patienten-ID-Nummer wird rechts unten auf dem Bildschirm angezeigt.

#### 3. Darstellung der ID-Informationen

Wenn eine Patienten-ID aufgezeichnet wird, wird das unten angezeigte Bild erstellt.



## Fotografieren der Patientendaten

Der Name des Patienten kann aufgezeichnet werden, indem ein Foto seiner Patientenakte aufgenommen wird.

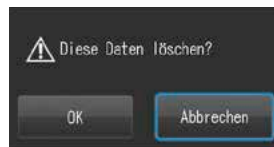
 Siehe auch das Handbuch für Fortgeschrittene, Seite 19 („Photograph patient's record“).

## Patienteninformationen bestätigen / löschen

Wählen Sie „Daten bestätigen“, um die Patienten-ID-Nummer zusammen mit dem Patientennamen anzuzeigen. Letzterer wird allerdings nur aufgeführt, wenn die Patienteninformationen mittels eines QR-Codes erfasst wurden. Eine manuelle Eingabe des Namens ist nicht möglich.



Um Daten zu löschen, wählen Sie „Daten löschen“ aus und drücken Sie „OK“.



## Aufnahmemodus auswählen

### Voreingestellte Modi

Drücken Sie **Mode** oder die F1-Taste, um alle voreingestellten Modi anzuzeigen.

Es gibt acht unterschiedliche voreingestellte Modi. Wählen Sie für jeden Zweck den optimalen Modus.



Zurück zur vorigen Anzeige...

Nach oben...

Nach unten...

Wechsel zur Modus-Übersicht...



## Aufnahmemodi

Modus	Verwendungszweck	Erläuterung
<b>Standard</b> (Standard)	für Standard-Intraoralfotografie	Basismodus für die dentale Anwendung
<b>Surgery</b> (Behandlung)	für Intraoralfotografie aus einem größeren Behandlungsabstand	Sie können Fotos mit einem größeren Abstand als im Standardmodus aufnehmen. Dieser Modus ist optimal für Behandlungen, bei denen Sie die Kamera nicht zu nah an das Objekt heranzuführen wollen.
<b>Mirror</b> (Spiegel)	für Intraoralfotografie mit Spiegel	Die Aufnahme kann anschließend an der vertikalen oder horizontalen Achse zurückgespiegelt werden.
<b>Face</b> (Gesicht)	für Gesichtsaufnahmen oder Halbkörperporträts	Halten Sie die Kamera vertikal, wie durch das Symbol „▲ UP“ angezeigt. (Automatische Trimmung ist in diesem Modus nicht verfügbar.)
<b>Low glare</b> (Reduzierte Blendung)	zum Fotografieren von Details im Frontzahnbereich, an Arbeitsmodellen oder an indirekten Restaurationen	Die Außenblitze leuchten das Objekt schräg aus, um die Blendung auf den Zähnen zu reduzieren. Durch intensives Blitzlicht kann die innere Farbe der Zähne betont werden.
<b>Whitening</b> (Bleichen)	Optimal zum Vergleich des Farbtons vor und nach der Zahnbleiche	Ähnliche Bedingungen wie im blendarmen Modus (Low glare), aber mit geringerer Lichtintensität. Dadurch wird die Blendung reduziert, die Oberflächenstruktur und die Zahnfarbe werden betont.
<b>Tele-macro</b> (Telemakro)	zum Fotografieren von Details im Frontzahnbereich, an Arbeitsmodellen oder an indirekten Restaurationen	Die Außenblitze ermöglichen Aufnahmen mit einer höheren Vergrößerungsrate. Die Makro-Linse muss hierfür aufgesetzt sein.
<b>Isolate shade</b> (Farbe isolieren)	Für eine optimale Farbnahme kann die Zahnfleischfarbe isoliert werden.	In diesem Modus werden automatisch zwei Fotos aufgenommen; eines im Low glare-Modus sowie ein weiteres Bild, in dem die Zähne ihre natürliche Farbe haben, während der Hintergrund neutralisiert wird. Dadurch werden Irrtümer bei der visuellen Beurteilung der Zahnfarbe vermieden.





### Hinweis

#### Farbisolierungsmodus (Isolate shade)

Die Kamera kann eventuell nicht zwischen den Zähnen und der umgebenden Struktur unterscheiden, wenn die Zähne oder das Zahnfleisch fleckige Stellen oder Verfärbungen aufweisen.

## Tipps

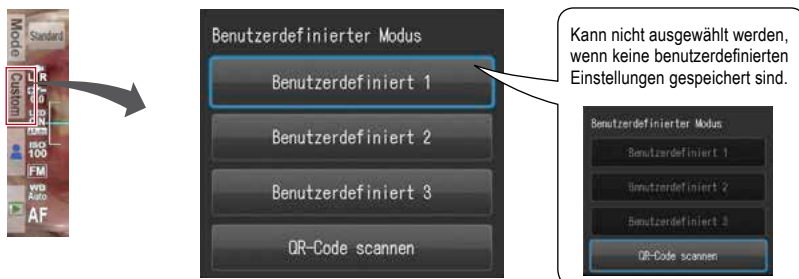
### Änderung der Modusanzeige

Es gibt zwei Methoden der Modusanzeige: Die Modus-Liste und die Modus-Übersicht. Drücken Sie die F4-Taste (  /  ), um zwischen diesen zu wechseln.



## Benutzerdefinierte Modi

Die Kamavoreinstellungen können verändert und als benutzerdefinierte Modi für die Zukunft gespeichert werden. Wenn Sie im Aufnahmemodus **Custom** oder die F2-Taste drücken, erscheinen drei benutzerdefinierte Einstellungen auf dem Bildschirm.



## QR-Code scannen


Alle Kameraeinstellungen können auf einmal geändert werden, indem ein QR-Code gescannt wird (exklusiv nur für diese Kamera).

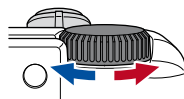
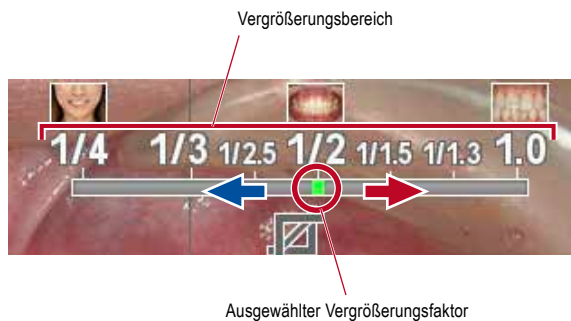
 Siehe Seite 44 („QR-Codes für benutzerdefinierte Einstellungen“).

 Siehe auch das Handbuch für Fortgeschrittene, Seite 22 („Custom mode“) und Seite 23 („Scan QR Code“).



## Vergrößerungsfaktor auswählen

Bestimmen Sie den Vergrößerungsfaktor, indem Sie das  Funktionsrad drehen.

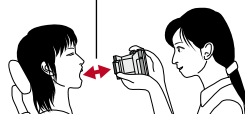
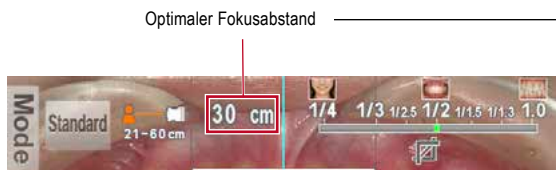


 Siehe auch das Handbuch für Fortgeschrittene, Seite 25 („Select magnification“).

## Fokusabstand einstellen

1

Basierend auf dem optimalen Fokusabstand, der im oberen Bereich des Bildschirms angezeigt wird, können Sie den Abstand zwischen der Kamera und dem zu fotografierenden Objekt einstellen.



Der optimale Fokusabstand ist abhängig von der gewählten Vergrößerung.

## 2

Verändern Sie die Position der Kamera, bis das Objekt deutlich auf dem Bildschirm erscheint.



**Hinweis** Betätigen Sie den Auslöser erst dann, wenn der Abstand festgelegt ist.

### Tipps

#### • Fokusabstand

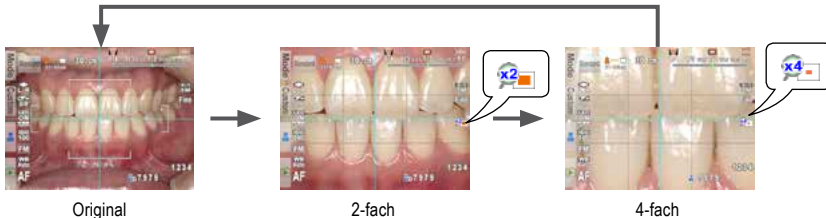
Solange Sie innerhalb des möglichen Fokusbereichs arbeiten, können Sie selbst dann Bilder aufnehmen, wenn der tatsächliche Fokusabstand außerhalb des optimalen Fokusabstands liegt.



möglicher Fokusbereich


#### • Vergrößerung des aufgenommenen Bildes

Wenn Sie die <sup>SET</sup> SET-Taste drücken, wird das Bild 2-fach vergrößert. Wenn Sie die Taste ein weiteres Mal drücken, wird das Bild 4-fach vergrößert. Bei nochmaligem Betätigen der Taste wird das Bild wieder in seiner normalen Größe angezeigt. Mittels dieser Zoomfunktion können Sie leicht überprüfen, ob das aufgenommene Bild richtig fokussiert ist.



### Tipps



Erscheint das Blitzsymbol , wird der Blitz gerade geladen. Es kann erst wieder fotografiert werden, wenn der Blitz komplett geladen ist und das Symbol erlischt. (Die Ladezeit verlängert sich, wenn die Batterien längere Zeit nicht benutzt wurden.)

#### 1 Drücken Sie den Auslöser halb nach unten, um zu fokussieren.

Stellen Sie den Fokus innerhalb des AF-Rahmens ein. Wenn der Fokus richtig festgelegt ist, werden die folgenden vier Informationen angezeigt:

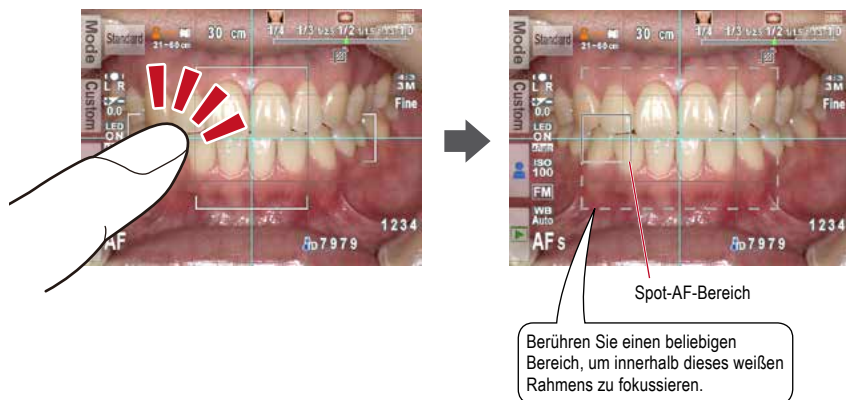
AF-Bereich



# Tipps

## Spot-Autofokus

Sie können die Scharfeinstellung auf den Spot-AF-Modus umstellen, indem Sie im Aufnahmemodus den LCD-Bildschirm berühren. Der berührte Bereich rückt dadurch in das Zentrum des Fokus. Um in den Standard-AF-Modus zurückzukehren, halten Sie den Spot-fokussierten Bereich ein paar Sekunden lang gedrückt.



☞ Siehe auch das Handbuch für Fortgeschrittene, Seite 62 („Focus mode“) und Seite 71 („Shortcut function in shooting mode“).

## 2

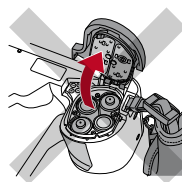
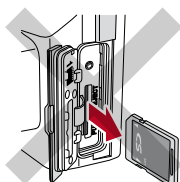
**Drücken Sie nach dem Fokussieren den Auslöser vollständig nach unten, um das Foto aufzunehmen.**

- Nachdem Sie das Foto aufgenommen haben, wird das Bild automatisch für 2 Sekunden auf dem LCD-Bildschirm angezeigt, sodass Sie es sofort betrachten können (Sofortvorschau-Funktion).
- Wenn Sie die sofortige Vorschau abschalten und weiter fotografieren möchten, drücken Sie den Auslöser halb nach unten oder drücken Sie die SET-Taste.



**Hinweis**

Wenn Bilddaten auf die SD-Speicherkarte übertragen werden, blinkt die Kontroll-Leuchte orange. Während dieses Speichervorgangs sollten die SD-Speicherkarte oder die Akkus nicht aus der Kamera entfernt werden, um Datenverlust zu vermeiden.



## Tipps

### Automatische Trimmung

Die automatische Trimmungsfunktion schneidet die Bilder automatisch auf Grundlage des ausgewählten Vergrößerungsfaktors zu. Aufgrund dieser Funktion kann immer noch fotografiert werden, selbst wenn sich das Objekt außerhalb des optimalen Fokusbereichs befindet.

Befindet sich das Objekt innerhalb des Fokusbereichs, ist eine Fehlfunktion der automatischen Trimmung möglich, falls die Kamera zu weit vom Objekt positioniert ist.

(Die automatische Trimmungsfunktion ist im Gesichtsmodus und im Telemakromodus nicht verfügbar.)

Die Abstandsanzeige dient lediglich als Anhaltspunkt für Sie. Um eine optimale Bildqualität und die von Ihnen gewünschte Bildgröße zu erreichen, wird stets empfohlen, den angezeigten optimalen Abstand einzuhalten.

 Siehe auch das Handbuch für Fortgeschrittene, Seite 30 („Auto cropping“)

## Besondere Funktionen der Aufnahmemodi

### • Spiegelmodus

Wenn Sie im Spiegelmodus ein Foto aufgenommen haben, kann die Aufnahme anschließend vertikal oder horizontal zurückgespiegelt werden wie in der Abbildung rechts gezeigt.

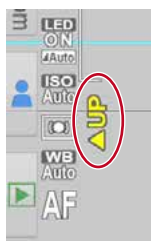


- Diese Anzeige erscheint nicht, wenn Sie die Spiegelrichtung im Vorfeld im Einstellungs Menü festlegen.
- Auch im Behandlungs- und im Telemakromodus können die Bilder gedreht werden.

 Siehe auch das Handbuch für Fortgeschrittene, Seite 68 („Flip direction“)

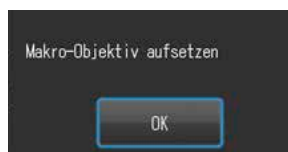
## ● Gesichtsmodus

Wenn das „▲ UP“-Symbol auf dem Bildschirm erscheint, dann halten Sie die Kamera so, wie durch das ▲ Symbol angezeigt.



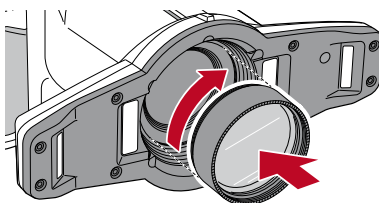
## ● Telemakromodus

Wenn Sie den Telemakromodus auswählen, erscheint „Makro-Objektiv aufsetzen“ auf dem LCD-Bildschirm.



Entfernen Sie zunächst den Objektivdeckel. Anschließend sollte die Makro-Linse auf die Vorderseite des Objektivs geschraubt werden.

- 1 Montieren Sie die Makro-Linse auf dem Kameraobjektiv und drehen Sie sie im Uhrzeigersinn, bis sie sicher befestigt ist.



**Hinweis**


Verwenden Sie die Makro-Linse ausschließlich im Telemakromodus.

# 3 Wiedergabe

Beachten Sie die sicherheitsrelevanten Information in den beigefügten „wichtigen Sicherheitshinweisen“.


## Anzeige der Bilder

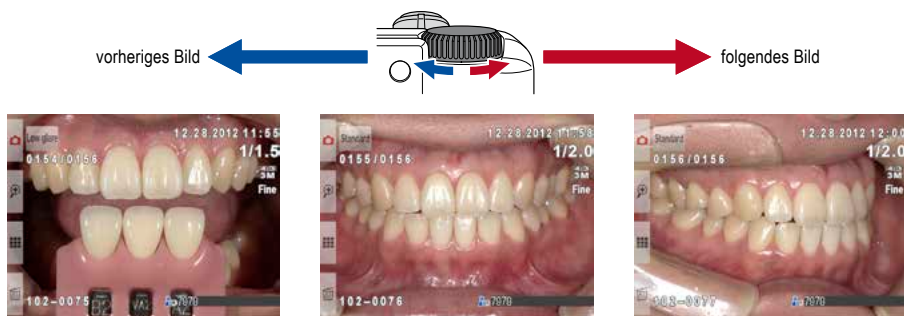
### Einzelbildwiedergabe

Drücken Sie die Taste  F4 im Aufnahmemodus, um zum Wiedergabemodus zu gelangen. Das zuletzt aufgenommene Bild wird angezeigt.










### Andere Bilder ansehen

Drehen Sie das  Funktionsrad, um rückwärts oder vorwärts durch die Bilder zu scrollen.







## Bilder vergrößern

- Drücken Sie im Wiedergabemodus die Taste  F2, um das Bild zu vergrößern. Das Bild kann bis zu 6-fach vergrößert werden. Drücken Sie die Taste  F3, um das Bild zu verkleinern. Drücken Sie die Taste  F1, um das Bild in seiner originalen (1-fachen) Größe anzuzeigen.
- Um verschiedene Teile des Bilds zu vergrößern, berühren Sie einfach den gewünschten Bereich auf dem Bildschirm oder drücken Sie    .



## Vorschaubilder


Drücken Sie die Taste  F3, um Vorschaubilder anzusehen. Es werden neun Bilder gleichzeitig angezeigt. Um ein einzelnes Bild anzeigen zu lassen, wählen Sie dieses mit dem Funktionsrad bzw. den Tasten  und  aus und drücken Sie die  SET-Taste. Alternativ können Sie das Bild direkt auf dem Bildschirm berühren.






## Bilder löschen

### Angezeigtes Bild löschen

Wählen Sie den Wiedergabemodus und drücken Sie die Taste  F4, um das angezeigte Bild zu löschen. Auf dem Bildschirm erscheint „Dieses Bild löschen?“. Drücken Sie „OK“, um das Bild zu löschen.



### Mehrere ausgewählte Bilder gleichzeitig löschen



Sie können mehrere Bilder gleichzeitig löschen, indem Sie diese in der Vorschauansicht auswählen. Wenn Sie die Taste  F4 drücken, erscheint das rechts angezeigte Dialogfeld.

- **Dieses Bild löschen**

Das blau umrandete Bild wird gelöscht.



- **Ausgewählte Bilder löschen**

Wählen Sie die zu löschenden Bilder aus, indem Sie sie direkt auf dem Bildschirm berühren oder indem Sie die  SET-Taste drücken. Wenn Sie mit der Auswahl der Bilder fertig sind, drücken Sie die Taste  F4. Drücken Sie „OK“, um alle ausgewählten Bilder gleichzeitig zu löschen.



Auswahl beenden

Die ausgewählten Bilder werden mit einem Papierkorbsymbol gekennzeichnet.

- **Alle Bilder löschen**


Alle auf der SD-Speicherkarte gespeicherten Bilder werden gelöscht.



Hinweis

Einmal gelöschte Daten können nicht wiederhergestellt werden.



## Bilder bearbeiten

Sie können auf gespeicherten Bildern zeichnen oder diese drehen. Wenn Sie die MENU-Taste  drücken, erscheint das rechts angezeigte Dialogfeld auf dem Display.





### Auf Bildern zeichnen (Zeichenfunktion)

Wenn „Zeichnen“ ausgewählt ist, können Sie auf den gespeicherten Bildern Linien zeichnen.


- Drücken Sie die Taste  F2, um Linien zu zeichnen und  F3, um sie wieder zu löschen.



- Drücken Sie die Taste  F4, um die vorherigen Schritte rückgängig zu machen (bis zu 5 vorherige Schritte).
- Drücken Sie die Taste  F2 erneut, um die Farbe und die Stärke der Linie zu ändern (drei Farben, zwei Stärken).

Derzeitige Linie






- Wenn Sie mit der Bearbeitung fertig sind, drücken Sie die Taste  F1. Wählen Sie „Speichern“, um das bearbeitete Bild zu sichern (das Originalbild wird separat gespeichert).



## Bilder drehen

Die Bilder können um 90 Grad gedreht werden.

- Drücken Sie die Taste  F2, um das Bild im Uhrzeigersinn zu drehen oder die Taste  F3, um das Bild gegen den Uhrzeigersinn zu drehen.
- Drücken Sie die Taste  F1, um die Drehung abzuschließen. Wählen Sie „Gedrehtes Bild speichern“, um das Bild zu speichern.

Um 90 Grad im Uhrzeigersinn drehen

Um 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn drehen



Manche Computerprogramme, darunter auch Windows Picture und der in Windows XP installierte Fax Viewer können die gedrehten Bilder nicht anzeigen, da sie die Exif-Informationen nicht korrekt lesen können. Dies wird durch Kompatibilitätsprobleme mit der jeweiligen Software und nicht durch etwaige Schäden der Kamera verursacht.

## Bilder schützen

Schützen Sie die Bilder, um eine versehentliche Löschung oder unbeabsichtigte Bearbeitung zu vermeiden.

 Siehe auch das Handbuch für Fortgeschrittene, Seite 57 („Protect image“).

# 4 Bildübertragung auf Ihren Computer



Um die Verwaltung der Bilder zu erleichtern, hat SHOFU eine eigene Software namens „**SureFile**“ entwickelt. Sie können diese kostenlose Software auf [www.shofu.co.jp/eyespecial/en/surefile.html](http://www.shofu.co.jp/eyespecial/en/surefile.html) herunterladen. Dort erhalten Sie auch weitere Informationen.



Die einfach zu verwendende und komfortable SureFile-Software sortiert und archiviert schnell alle mit der EyeSpecial C-III aufgenommen Fotos nach der Patienten-ID, die vor dem Fotografieren eingegeben wurde.

Um SureFile nutzen zu können, muss Ihre SD-Karte zunächst mit der EyeSpecial C-III-Kamera formatiert werden.

## Formatieren von SD-Speicherkarten

- 1 SD-Speicherkarte in den Kartenschacht der Kamera einsetzen
- 2  MENU-Taste drücken
- 3  F4-Taste drücken
- 4 Wählen Sie die Registerkarte 5
- 5 Wählen Sie „SD-Karte formatieren“



### Hinweis

- Wenn Sie Ihre SD-Speicherkarte formatieren, werden alle darauf gespeicherten Bilder (inkl. der geschützten) gelöscht. Erstellen Sie daher vor der Formatierung Sicherungskopien von den Bildern, die Sie behalten möchten.
- Die mit Ihrem PC oder einem anderen Gerät formatierten SD-Speicherkarten werden Fotos zuverlässig speichern, sind aber nicht mit der SureFile-Software kompatibel.
- Wi-Fi SD-Speicherkarten sollten nicht mit der EyeSpecial C-III formatiert werden, um eine Beschädigung der Karte zu vermeiden. Um Daten per Wi-Fi übertragen zu können ist es nicht erforderlich, die Speicherkarte mit der Kamera zu formatieren.

# 5 Menüs

Die EyeSpecial C-III verfügt über insgesamt drei Menüs: das Aufnahmemenü, das Wiedergabemenü und das Einstellungs Menü. In diesem Kapitel erhalten Sie einen Überblick über die Menüs.

 Siehe auch das Handbuch für Fortgeschrittene, Seite 60 („Menüs“).

## Aufnahmemenü

Hier können Sie manuell bestimmte Einstellungen vornehmen, z. B. die Blitzkalibrierung, den Helligkeitsausgleich usw.

Drücken Sie die MENU-Taste , um die Einstellungen anzuzeigen, die Sie manuell verändern können.

Aufnahmemodus

Registerkarte

Hier drücken, um weitere Einstellungen anzuzeigen, die Sie manuell verändern können.




5  
Menüs


Werte	Erläuterung
Registerkarte 1	
Blitzmodus	Auswählen des Blitzmodus (rechts und links / rechts / links)
Helligkeitsausgleich	Einstellen der Helligkeit des Bildes
LED-Beleuchtung	Ein- und Ausschalten der LED-Leuchten Einstellen der Intensität der LED-Leuchten
Scharfeinstellmodus	Ändern des Scharfeinstellmodus
Fokuspos. zurücksetzen	Aktivieren oder Deaktivieren der Funktion zum Zurücksetzen der Fokusposition
Registerkarte 2	
Wählfunktion	Ändern der Wählfunktion von „Vergrößerung“ zu „Brennweite“
Automatische Trimmung	Aktivieren oder Deaktivieren der automatischen Trimmfunktion
Scharfeinstellbildschirm	Ändern der Rastertypen
ISO	Einstellen der ISO-Empfindlichkeit
AE-Modus	Ändern des AE-Modus (automatische Belichtung)
Registerkarte 3	
Weißabgleich	Einstellen des Weißabgleichs
Farbton einstellen	Einstellen des Farbtons
Kontrast	Einstellen des Farbkontrastes
Schärfe	Einstellen der Bildschärfe
Registerkarte 4	
Kameraposition	Ändern der Bildrichtung, während die Kamera in einer normalen Position gehalten wird
Kipprichtung	Auswählen der Spiegelrichtung des aufgenommenen Bildes
Einstellungen speichern	Speichern oder Zurücksetzen der aktuellen benutzerdefinierten Einstellungen

## Wiedergabemenü


Sie können die gespeicherten Bildern bearbeiten (Linien zeichnen oder drehen).

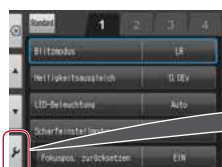
Drücken Sie im Wiedergabemenü die MENU-Taste .

Werte	Erläuterung
Zeichnen	Zeichnen von Linien auf den Bildern
Drehen	Drehen des Bildes um 90 Grad
Schützen	Schützen der Bilder, um eine versehentliche Löschung oder unbeabsichtigte Bearbeitung zu vermeiden

 Weitere Informationen dazu finden Sie auf Seite 34, „Bilder bearbeiten“ und auf S. 35, „Bilder schützen“ dieses Benutzerhandbuchs.

## Einstellungsmenü

Grundeinstellungen, wie etwa die Bildgröße und die Aktivierung/Deaktivierung der Tastentöne usw., können verändert werden. Drücken Sie die Taste  F4, um das Einstellungsmenü für den Aufnahme- oder den Wiedergabemodus anzuzeigen.



Menü Aufnahmefunktion



Menü Wiedergabefunktion



Einstellungsmenü

Werte	Erläuterung
Registerkarte 1	
Bildgröße	Auswählen der Bildgröße
Bildqualität	Auswählen der Bildqualität
Bildinformationen	Aktivieren oder Deaktivieren der Bildinformationen (Datum und Einstellungen)
Sofortwiedergabe	Auswählen, wie lange das zuletzt aufgenommene Bild angezeigt wird
Originalbild vor Kippen	Auswählen der Speicherung oder Löschung des Originalbilds vor dem Drehen
Registerkarte 2	
LCD-Helligkeit	Einstellen der Helligkeit des LCD-Bildschirms
Datum / Uhrzeit	Speichern des aktuellen Datums und der Uhrzeit Auswählen der Darstellungsart von Datum und Uhrzeit
Sprache	Ändern der Sprache des Displaymenüs und der Bildschirmtexte
Metrisch / Imperial	Ändern der Maßeinheit für Länge
Videonorm	Ändern der Videoausgangsart
Registerkarte 3	
Vorschauzoom zurücksetzen	Auswahl zum Zurücksetzen des Vorschauzooms
Dateinummernspeicher	Aktivieren oder Deaktivieren der Dateinummernspeicherfunktion
Zurücksetzen	Zurücksetzen der Dateinummer des nachfolgend aufgenommenen Bildes
Ordnername	Ändern des Ordnerformates
Registerkarte 4	
Lautstärke	Einstellen der Lautstärke
Tastenton	Ein- und Ausschalten des Tastentons
Auslöseton	Ein- und Ausschalten des Auslösetons
Scharfeinstellton	Ein- und Ausschalten des Scharfeinstelltons, wenn automatisch scharf gestellt wird
Strom sparen EIN	Auswählen der Stand-by-Zeit, bevor sich der Stromsparmodus einschaltet
Registerkarte 5	
Alle Einstellungen zurücksetzen	Zurücksetzen aller Kameraeinstellungen auf den Standard
Blitzkalibrierung	Kalibrieren der Lichtintensität und des Weißabgleichs der Blitzlampen
Touchpanel-Kalibrierung	Einstellen der Berührungsempfindlichkeit des Touchpanels
SD-Karte formatieren	Formatieren der SD-Speicherkarte

# 6 Hinweise zur Nutzung

## Betriebstemperatur

- Die empfohlene Temperatur für die Nutzung und Lagerung dieser Kamera liegt zwischen 0 °C und 40 °C.
- Setzen Sie weder die Kamera noch die Batterien/Akkus extremen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.
- Vermeiden Sie es, die Kamera starken Temperaturschwankungen auszusetzen, um die Bildung von Kondenswasser im Inneren zu vermeiden. Wenn Sie die Kamera aus einer kalten Umgebung in eine warme bringen, packen Sie die Kamera zuvor in eine Plastiktüte und entfernen Sie alle Luft aus der Tüte. Warten Sie, bis die Kamera Raumtemperatur erreicht hat, bevor Sie die Plastiktüte entfernen.

## Speichermedien

- Die gespeicherten Daten können in den folgenden Fällen verloren gehen. SHOFU ist in keiner Weise für den Verlust gespeicherter Daten oder für die daraus entstehenden Folgen verantwortlich. Es wird empfohlen, die Daten regelmäßig auf einem anderen Medium (externe Festplatte o. ä.) zu sichern.
  1. Falls die Karte von dem Nutzer oder einem Dritten missbräuchlich verwendet wird.
  2. Falls die Karte durch starke statische Elektrizität oder elektrische Störungen beeinträchtigt wird.
  3. Falls die Karte entfernt oder falls die Kamera abgeschaltet wird, während auf der Karte Daten gespeichert werden oder während die Karte formatiert wird.
  4. Falls die Karte ihre Schreibzyklusgrenze erreicht hat.
- Wenn die Karte formatiert wird, werden dadurch alle gespeicherten Daten gelöscht. Stellen Sie sicher, dass wichtige Daten zuvor gesichert wurden.
- Wenn die Speicherkarte ihre Lese-/Schreibgrenze erreicht, können Sie sie nicht weiter verwenden. Bitte ersetzen Sie dann die Karte durch eine neue.
- Vermeiden Sie die Verwendung der Kamera in Bereichen, in denen starke elektrostatische Aufladungen oder elektrische Störungen entstehen.
- Nicht biegen, keine übermäßige Kraft anwenden oder extremen Temperaturen aussetzen.
- Starke statische Elektrizität oder Aufladungen können die Speicherkarte beschädigen, wodurch Speicherung und Wiedergabe der Bilder nicht mehr möglich sind. Bitte ersetzen Sie dann die beschädigte Karte durch eine neue.
- Berühren Sie die Kontaktflächen nicht mit den Fingern oder mit Metall.
- Von Hitze, Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung fernhalten.



## LCD-Bildschirm (mit Touchpanel-Funktion)

- Der LCD-Monitor wurde unter Verwendung von Hochpräzisionstechnik entwickelt. Obwohl der Prozentsatz aktiver Pixel bei über 99,99 % liegt, können zu 0,01 % weiße, schwarze oder rote Pixel auftreten. Das ist kein Anzeichen für einen Mangel und beeinträchtigt die aufgenommenen Bilder nicht.
- Kratzen oder berühren Sie den Bildschirm nicht mit scharfen Instrumenten.
- Wenn Sie diese Kamera an einem kalten Ort verwenden, erscheint der Bildschirm unmittelbar nach dem Einschalten eventuell dunkler als in einer normalen Umgebung. Sobald die Innentemperatur der Kamera ansteigt, normalisiert sich die Bildschirmhelligkeit.
- Falls der LCD-Monitor durch Fingerabdrücke oder Staub verunreinigt wird, reinigen Sie ihn mit einem weichen, trockenen Tuch.

## Verschlechterung der Bildqualität

- Die Bildqualität verschlechtert sich nicht, selbst wenn die Kamera durch die normale Nutzung verschleißt. Wenn Sie jedoch versuchen, Fotos von der Sonne aufzunehmen und der CMOS-Sensor intensivem Licht ausgesetzt ist oder wenn zu viele Fotos aufgenommen werden, kann sich die Bildqualität verschlechtern. Bitte kontaktieren Sie bei Wartungs- und Reparaturanliegen Ihren SHOFU-Händler.

## Wasser- und Chemikalienbeständigkeit

- Die EyeSpecial C-III ist wasserresistent gemäß IPX4. Das bedeutet, dass die Kamera Wasserstrahlen aus allen Richtungen widersteht. Sie kann mit einem mit Desinfektionsmittel befeuchteten Tuch gereinigt werden (Ethanol zur Desinfektion). Die Kamera darf jedoch niemals in Flüssigkeit eingetaucht werden.
- Fassen Sie die Akkus und die SD-Speicherkarte niemals mit nassen Händen an.

## Sonstiges

- Wenden Sie bei der Kamera keine übermäßigen Kräfte an.
- Schalten Sie die Kamera aus, wenn Sie sie in der Tasche transportieren.
- Setzen Sie das Objektiv keiner direkten Sonneneinstrahlung aus, um die Beschädigung innerer Komponenten zu vermeiden.

## Kalibrierung der Blitzlampen

Gelegentlich sollten die Lichtintensität und der Weißabgleich der Blitzlampen kalibriert werden. Wenn Sie viel mit der Kamera fotografieren, kann sich die Lichtintensität verringern oder die Farbtemperatur leicht ändern. Mit Hilfe der mitgelieferten SHOFU-Graukarte können Sie die Lichtintensität und den Weißabgleich einstellen. Die komplette Kalibrierung nimmt ungefähr 10 Minuten in Anspruch.

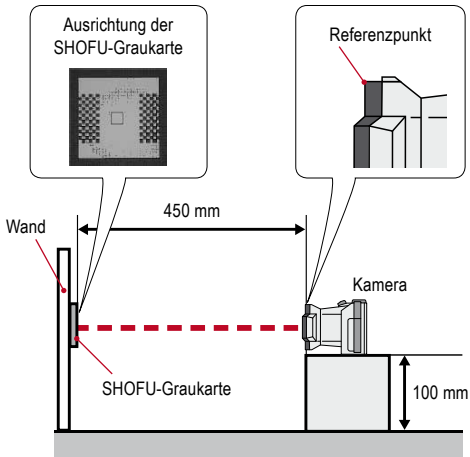
### Vorgehensweise bei der Kalibrierung

Bitte halten Sie die folgenden Dinge bereit:

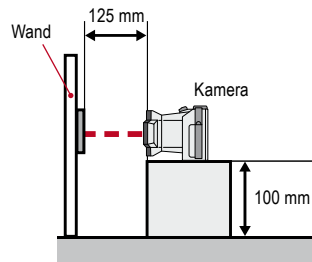
- SHOFU-Graukarte (im Lieferumfang enthalten)
- Lineal oder Maßband (50 cm)
- Kleiner Tisch (Höhe 10 cm) zur Aufstellung der Kamera

Richten Sie die Kamera und die SHOFU-Graukarte wie nachfolgend dargestellt aus.

#### Kalibrierung der Innenblitze



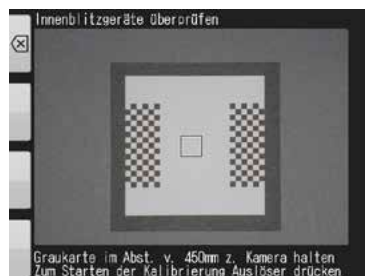
#### Kalibrierung der Außenblitze



- 1 Nachdem Sie im Einstellungsmenü (Registerkarte 5) „Blitzkalibrierung“ gedrückt haben, erscheint die nebenstehenden Nachricht. Drücken Sie „OK“, um den Kalibrierungsvorgang zu starten.



- 2 Führen Sie die Kalibrierung durch, indem Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.



- 3 Wenn die Kalibrierung erfolgreich durchgeführt wurde, erscheint diese Meldung. Drücken Sie „OK“, um die Kalibrierungswerte zu speichern.







Hinweis

- Während der Kalibrierung darf die Kamera nicht bewegt werden.
- Es wird empfohlen, die Kalibrierung alle 6 Monate zu wiederholen.

 Siehe auch das Handbuch für Fortgeschrittene, Seite 83 („Flash calibration“).

## QR-Codes für benutzerdefinierte Einstellungen

Nachfolgend finden Sie die QR-Codes für benutzerdefinierte Einstellungen. Wählen Sie die jeweils passende Einstellung für den gewünschten Einsatzzweck.

QR-Code	Modus	Verwendungszweck	Erläuterung
	Gipsmodell (groß)	Zum Fotografieren von größeren Gipsmodellen, z. B. Studienobjekte	Belichtungskorrektur von -0,7 Ev; alle anderen Einstellungen basieren auf dem Standardmodus.
	Gipsmodell (klein)	Zum Fotografieren von kleineren Gipsmodellen, z. B. Implantatmodelle	Belichtungskorrektur von -0,7 Ev; alle anderen Einstellungen basieren auf dem Reduzierte Blendung-Modus (Low glare).
	Behandlungsmodus (Surgery) mit Spiegel	Wenn im Behandlungsmodus (Surgery) ein Spiegel verwendet wird	Belichtungskorrektur von +0,7 Ev; alle anderen Einstellungen basieren auf dem Behandlungs- modus (Surgery). Die Aufnahme kann anschließend an der vertikalen oder horizontalen Achse zurückgespiegelt werden.
	Röntgenbilderfassung	Für das Fotografieren von Röntgenbildern von einem Röntgenbildbetrachter	Die Grundeinstellungen sind mit dem Gesichtsmodus (Face) identisch. Dagegen erfolgt eine manuelle Scharfstellung und Blitz und LED-Lampen sind deaktiviert.

# 7 Wartung und Lagerung

Beachten Sie die sicherheitsrelevanten Informationen in den beigefügten „Wichtigen Sicherheitshinweisen“.

## Wartung

- Reinigen Sie das Äußere der Kamera mit einem weichen, sauberen und trockenen Tuch. Um die Kamera zu desinfizieren, wischen Sie sie sanft mit einem mit Desinfektionsmittel befeuchteten Tuch ab. Sollte die Kamera mit Sand in Kontakt kommen, wischen Sie ihn nicht mit den Händen ab, sondern reinigen Sie die Kamera stattdessen mit Druckluft.
- Verwenden Sie Druckluft, um das Objektiv von Staub und Schmutz zu befreien. Falls das Objektiv sehr stark verschmutzt ist, reinigen Sie es mit einem weichen, mit Objektivreiniger befeuchteten Tuch oder mit einem Linsentuch. Wenden Sie dabei kreisförmige Bewegungen an. Geben Sie niemals Objektivreiniger direkt auf das Objektiv.
- Verwenden Sie keine Verdünner, Benzol oder andere organische Lösungsmittel zur Reinigung des Objektivs.
- Berühren Sie das Objektiv nicht direkt mit Ihren Fingern.

## Lagerung

- Lagern Sie diese Kamera in einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Bereich, der frei von Staub und Chemikalien ist. Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht verwenden werden, lagern Sie sie in einem luftdichten Behälter. Es wird empfohlen, etwas Trockenmittel in den Behälter zu geben.
- Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht verwenden werden, entnehmen Sie die Akkus und die SD-Speicherkarte.
- Auch wenn die Kamera gelagert wird, sollte hin und wieder der Auslöser betätigt werden, um sicherzustellen, dass die Kamera noch richtig funktioniert.

# 8 Fehlerbehebung

## Kameraprobleme

Problem	Ursache	Maßnahme	siehe auch
Fotografieren oder Wiedergabe der Fotos nicht möglich	Die Batterien/Akkus sind leer.	Ersetzen Sie diese durch neue.	S. 13
	Die automatische Stromabschaltung ist aktiviert.	Nach 30 Minuten im Stromsparmodus wird automatisch der Strom abgeschaltet, wenn keine erneute Bedienung registriert wird. Schalten Sie die Kamera wieder ein.	S. 18
Fokussieren nicht möglich, auch wenn der Auslöser halb nach unten gedrückt wird	Manueller Fokus ist ausgewählt	Wechseln Sie den Scharfeinstellmodus zu Autofokus-Standard oder Spot-Autofokus.	S. 37
	Der Fokusabstand liegt außerhalb des empfohlenen Bereichs.	Fotografieren Sie innerhalb der Grenzen des Fokusabstands.	S. 26
Es wird „Keine Speicherkarte“ angezeigt, obwohl in der Kamera eine Speicherkarte steckt.	Die Speicherkarte ist beschädigt.	Ersetzen Sie die defekte Karte durch eine neue.	–
Die Fotos sind zu hell, zu dunkel oder verschwommen.	Die Kamera wurde nach dem Fokussieren bewegt.	Bewegen Sie die Kamera nach dem Fokussieren nicht mehr. Falls die Kamera bewegt wird, fokussieren Sie erneut, bevor Sie fotografieren.	S. 27
Farbtreue und Helligkeit sind schlecht, wenn die Bilder auf dem PC betrachtet oder ausgedruckt werden.	Die Blitzlampen zeigen Verschleißerscheinungen, wodurch sich die Lichtintensität verringert und die Farbtemperatur ändert.	Führen Sie eine Blitzkalibrierung durch.	S. 42
	Die Monitoreinstellungen sind nicht optimal. Die mit dieser Kamera aufgenommenen Fotos weisen eine optimale Farbtreue auf, wenn sie im sRGB-Farbraum betrachtet werden, dessen Farbtemperatur bei 6.500 K mit einem Gammawert von 2,2 liegt.	Weitere Details dazu erfahren Sie in Fachbüchern zum Thema Farbabstimmung.	–
Wenn die Kamera eingeschaltet wird, bleibt der Bildschirm leer, während die rote Kontroll-Leuchte blinkt und die Kamera schließlich „abstürzt“.	Das kann gelegentlich auftreten, wenn die Batterien/Akkus leer sind.	Ersetzen Sie die diese durch neue.	–
Die Kamera funktioniert nicht richtig.	Schalten Sie die Kamera aus und entfernen Sie alle Batterien/Akkus. Ersetzen Sie diese und schalten Sie die Kamera wieder ein. Funktioniert die Kamera immer noch nicht, ist sie eventuell beschädigt. Kontaktieren Sie Ihren SHOFU-Händler.		–
Selbst nach dem Einlegen neuer Batterien erscheint die Fehlermeldung „Akku entladen“.	Eine Wi-Fi SD-Speicherkarte ist eingelegt, während die Kamera mit Alkaline-Batterien betrieben wird.	Dieser Fehler wird durch eine unzureichende Stromversorgung verursacht, da Wi-Fi SD-Speicherkarten im Betrieb mehr Energie als normale Speicherkarten verbrauchen. Verwenden Sie ausschließlich wiederaufladbare Nickel-Metallhydrid-Akkus (NiMH), wenn Sie eine Wi-Fi SD-Karte verwenden.	S. 15

Problem	Ursache	Maßnahme	siehe auch
Die Batterien verbrauchen sich zu schnell.	Die Kamera wird in einer kalten Umgebung eingesetzt oder die Batterien sind zu kalt. Grundsätzlich gilt: Je niedriger die Temperatur, desto schneller entleeren sich Batterien.	Verwenden Sie die Kamera in einer wärmeren Umgebung.	–
	Falls Sie wiederaufladbare Akkus einsetzen, könnte deren maximale Anzahl an Ladezyklen überschritten sein.	Ersetzen Sie die Akkus durch neue.	–
Obwohl Sie die SD-Speicherkarte in Ihren Computer eingelegt haben, können Bilder nicht mit der SHOFU SureFile Software übertragen werden.	SureFile erkennt und überträgt Bilddaten nur von SD-Speicherkarten, die mit der EyeSpecial C-III formatiert wurden.	Formatieren Sie SD-Speicherkarten mit der EyeSpecial C-III, bevor Sie SureFile einsetzen. (Erstellen Sie vor der Formatierung Sicherungskopien von den Bildern, die Sie behalten möchten.)	S. 36
„Speicherkarte voll“ erscheint, obwohl Sie noch nicht viele Bilder darauf gespeichert haben.	Die SD-Speicherkarte ist belegt mit Daten in einem anderen Format als JPEG (z. B. Textdokumente oder Sicherungskopien) und hat daher nicht mehr genügend freie Speicherkapazität.	Löschen Sie alle Daten, die nicht im JPEG-Format vorliegen.	–
	Ein Ordner mit der Nummer „999“ existiert, der von einer anderen Kamera als der EyeSpecial C-III erstellt wurde.	Formatieren Sie die SD-Speicherkarte. (Erstellen Sie vor der Formatierung Sicherungskopien von den Bildern, die Sie behalten möchten.)	–
Die Kamera erstellt kein Bild, nachdem der Auslöser gedrückt wird.	Der Blitz ist noch nicht fertig geladen.	Das Laden des Blitzes dauert länger, wenn die Batterien längere Zeit nicht benutzt wurden. Warten Sie, bis das Blitzsymbol erlischt.	–
Nach dem Einsetzen einer Wi-Fi SD-Speicherkarte erscheint die Meldung „Inkompatible Speicherkarte“ auf dem Display.	Wenn Sie eine Wi-Fi SD-Speicherkarte einsetzen, nachdem die Kamera angeschaltet wurde, kann die Initialisierung mitunter fehlschlagen.	Entfernen Sie die Speicherkarte und setzen Sie sie erneut ein. Wiederholt sich der Fehler, schalten Sie die Kamera aus. Setzen Sie nun die Wi-Fi SD-Speicherkarte ein, bevor Sie die Kamera erneut einschalten.	–

## Fehlermeldungen

Problem	Ursache	Maßnahme	siehe auch
Akku entladen	Die Batterien/Akkus sind leer.	Ersetzen Sie diese durch neue.	S. 13
Fehler Fokusabstand	Die Kamera ist weit außerhalb des Fokusabstandsbereichs positioniert.	Fotografieren Sie innerhalb der auf dem Bildschirm angezeigten Grenzen des Fokusabstands.	S. 25
Keine Speicherkarte	Es ist keine Karte in der Kamera enthalten.	Setzen Sie die SD-Speicherkarte ein.	S. 14
Unzulässige Bildgröße	Das Bild ist zu groß, um angezeigt zu werden.	Überprüfen Sie die maximale Bildgröße, die auf dem Bildschirm angezeigt werden kann.	S. 38
Unzulässiges Bildformat	Das Bild ist keine JPEG-Datei.	Es können nur JPEG-Bilder angezeigt werden. Selbst JPEG-Bilder können mitunter nicht angezeigt werden, wenn Sie mit einem Computer bearbeitet oder mit einer anderen Kamera als der EyeSpecial C-III erstellt wurden.	–
Speicherkarte voll	Der Speicher ist voll.	Verringern Sie die Bildgröße und die Bildqualität.	S. 15
		Löschen Sie einige Bilder.	S. 33
		Ersetzen Sie die volle Speicherkarte durch eine andere Speicherkarte mit genügend verbliebener Kapazität.	S. 14
Alle Dateinummern benutzt	Auf der SD-Karte sind zu viele Dateien gespeichert. Diese Kamera kann ca. 65.000 Bilder pro Speicherkarte verwalten.	Löschen Sie einige Bilder.	S. 33
		Ersetzen Sie die volle Speicherkarte durch eine andere Speicherkarte mit genügend verbliebener Kapazität.	S. 14
Speicherkarte gesperrt	Die SD-Speicherkarte ist geschützt.	Schieben Sie den Schreibschutzriegel nach oben.	S. 15
Kein Bild	Auf der SD-Karte sind keine Bilder gespeichert.	Ersetzen Sie die leere Karte durch eine Karte mit Bildern oder nehmen Sie neue Fotos auf, die dann gespeichert und angezeigt werden können.	S. 14
Datei lesen nicht möglich	Die Bilddatei ist beschädigt.	Die beschädigten JPEG-Dateien können nicht gelesen werden.	S. 40
Inkompatible Speicherkarte	Es wird eine falsche/nicht unterstützte SD-Karte verwendet.	Die Kamera ist SD-Karten oder SDHC-Karten kompatibel. SDXC-Karten werden derzeit nicht unterstützt.	S. 14
	Kann folgende Ursachen haben: • Das Dateisystem wurde verändert, indem die SD-Karte mit einem Computer formatiert wurde. • Die SD-Karte wurde in einer anderen Kamera oder mit anderen Geräten formatiert. Formatieren Sie die SD-Karte gemäß den Anweisungen, die auf dem LCD-Bildschirm angezeigt werden. Nach der Formatierung der SD-Karte werden alle gespeicherten Bilder gelöscht. Sichern Sie alle benötigten Dateien, indem Sie die Bilder auf den Computer übertragen. Es kann auch sein, dass die SD-Karte beschädigt ist. Bitte testen Sie eine andere Karte, falls Sie noch eine besitzen.		S. 40
Fehler Dateisystem	Ein SD-Karten-Systemfehler wurde entdeckt.	Formatieren Sie die SD-Karte gemäß den Anweisungen, die auf dem LCD-Bildschirm angezeigt werden. Es kann auch sein, dass die SD-Karte beschädigt ist. Bitte testen Sie eine andere Karte, falls Sie noch eine besitzen.	S. 40
WA nicht eingestellt	Es wurde etwas anderes als die mitgelieferte SHOFU-Graukarte fotografiert, als auf manuellen Weißabgleich umgestellt wurde.	Verwenden Sie die mitgelieferte SHOFU-Graukarte.	S. 37



## Häufig gestellte Fragen

Frage	Antwort
Wie lange halten die Batterien/Akkus?	Informationen dazu erhalten Sie unter „Tipps: Speicherkapazitäten (Anzahl der Bilder)“ (S. 15)
Warum nimmt die Anzahl der noch verbleibenden Bilder nicht ab, nachdem ich ein Foto aufgenommen habe? Oder warum sind es manchmal gleich zwei Bilder weniger?	Das Bild beansprucht nicht genug Speicherkapazität, um die Anzahl der verbleibenden Bilder zu beeinflussen, oder das aufgenommene Bild benötigt so viel Speicher, dass die Anzahl der verbleibenden Bilder auf einmal um zwei oder mehr sinkt. Die Kamera funktioniert normal und Sie können weiter fotografieren.
Warum kann ich auf dem Kamerabildschirm keine Fotos sehen?	Dies kann die folgenden Ursachen haben: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn der Dateiname verändert oder die Datei in einem anderen Ordner gespeichert wird, kann das Bild nicht mehr auf dem Kamerabildschirm angezeigt werden. Benennen Sie die Datei wieder um und speichern Sie sie an ihrem ursprünglichen Ort.</li> <li>• Wenn das Bild am Computer bearbeitet oder gedreht und dann überschrieben wird, kann das neue Bild eventuell nicht auf dem Kamerabildschirm angezeigt werden. In diesem Fall kann das Bild nicht so wiederhergestellt werden, dass es auf der Kamera angezeigt wird.</li> </ul>
In welchem Temperaturbereich kann ich die Kamera nutzen?	Der Temperaturbereich liegt zwischen 0 °C und 40 °C (Luftfeuchtigkeit: 10 bis 80 %).

Sensor	Art	CMOS Sensor
	Größe	1/1,7 Zoll
	Gesamtpixel	ca. 12 Millionen (4.163 x 3.062)
	Effektive Pixel	ca. 12 Millionen (4.000 x 3.000)
	Empfindlichkeit	ISO 100 bis 400
Objektiv	Brennweite (umgerechnet auf 35 mm)	28 - 300 mm
	Maximale Blende	Weitwinkel: 2,83 - 7,99 / Tele: 2,85 - 11,44
	Zoom-Methode	Optischer Zoom + digitaler Zoom
	Digitaler Zoom	von 1,05-fach [1/0,95] bis 2-fach [1/0,5] in 10 Stufen
Autofokus (AF)	Methode	Kontrast-Autofokus
	AF-Bereich	Mittenbetont / Spot
	Fokussierungsmodus	Autofokus (Einzelauslösung) und manueller Fokus durch Anpassung des Abstands
	AF-Hilfslicht	4 weiße LED-Leuchten
Automatische Belichtung (AE)	Methode	Messung durch das Objektiv / Belichtungskontrolle mit FlashMatic (patentiert)
	Automatischer Belichtungsbereich (AE-Bereich)	Mittenbetont / Spot / Standard
	Auslöser	Elektronischer und mechanischer Auslöser
	Verschlusszeiten	1/15 bis 1/1.000 Sek., automatischer Wechsel
Speicher	Speichemedien	SD- / SDHC-Karte (max. 32 GB)
	Datenformat	JPEG
	Speicherformat der SD-Karte	DCF (Standard / Datum)
	Bildgröße	12M / 8M / 5M / 3,2M / 2M / VGA / 10,6M / 7,1M / 4,3M / 2,8M
	Bildqualität	Extrafein / Fein / Standard
	ExifTag-Information	Unterstützung von Exif 2.21 und DCF Standard
	Metadaten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datum + Aufnahmebedingungen + Patienteninformationen</li> <li>• Datum + Aufnahmebedingungen</li> <li>• Datum</li> </ul>
Kamera	Stromversorgung	4 Alkaline AA-Batterien / 4 wiederaufladbare Nickel-Metallhydrid-Akkus (NiMH)
	Batterie für eingebaute Uhr	SR44 (kann nicht vom Nutzer ersetzt werden)
	Externe Stromversorgung	–
	Stromsparfunktion	1 / 2 / 3 / 5 Min.
	Abmessungen	B 176 x H 80 x T 125 mm (ohne Zubehör)
	Gewicht	ca. 590 g (ohne Zubehör)
	Betriebstemperatur / Luftfeuchtigkeit	0 bis 40 °C / 10 bis 80 % (ohne Kondensation)
	Lagertemperatur / Luftfeuchtigkeit	-10 bis 60 °C / 10 bis 90 %
	Wasserbeständigkeit	Entspricht IPX4
	Chemikalienbeständigkeit	Desinfektion mit Ethanol

 Siehe auch das Handbuch für Fortgeschrittene, Seite 93 („Specifications“).

# 10 Zubehör

Bezeichnung	Menge	Hinweis
EyeSpecial C-III Kamera	1	–
Objektivdeckel	1	an der Kamera montiert
Handriemen	1	–
Alkaline AA Batterie	4	–
Videokabel	1	–
SDHC-Speicherkarte	1	4 GB
SHOFU-Graukarte	1	–
Makro-Linse	1	AC-Makro-Linse Nr. 5, Durchmesser: 49 mm
Wichtige Sicherheitshinweise	1	–
Benutzerhandbuch (dieses Dokument)	1	–
Kurzbedienungsanleitung (Quick Reference)	1	–
Garantie	1	–

# 11 Garantie

Dieses Produkt wurde strikten Qualitätskontrollen und Inspektionen unterzogen. Sollten dennoch während der Garantielaufzeit (1 Jahr ab Kauf des Produkts) bei normaler Verwendung Mängel oder andere Probleme entdeckt werden, wird dieses Produkt von SHOFU kostenlos ersetzt oder repariert. Verweisen Sie hierbei bitte auf die dieser Kamera beigefügte Garantie.

Alkaline AA Batterien, der Objektivdeckel, der Handriemen, die SDHC-Speicherkarte und die SHOFU-Graukarte sind Verschleißteile und werden nicht durch die Garantie abgedeckt.



**Manufacturer**

**SHOFU INC.** 11 Kamitakamatsu-cho, Fukuine, Higashiyama-ku, Kyoto 605-0983, Japan

**SHOFU DENTAL ASIA-PACIFIC PTE. LTD.** 10 Science Park Road, #03-12, The Alpha, Science Park I, Singapore 117684

**SHOFU DENTAL CORPORATION** 1225 Stone Drive, San Marcos, California 92078-4059, USA

**SHOFU UK** Riverside House, River Lawn Road, Tonbridge, Kent, TN9 1EP, UK

**SHOFU DENTAL TRADING (SHANGHAI) CO., LTD.** No. 645 Jiye Road, Sheshan Industrial Park, Songjiang, Shanghai 201602, China

**SHOFU DENTAL GmbH** Am Brühl 17, 40678 Ratingen, Germany ([www.shofu.de](http://www.shofu.de))