



CS 1500



Benutzerhandbuch

Hinweis

Kein Teil dieser Publikation darf ohne die vorherige schriftliche Zustimmung reproduziert, in einem Datenabrufsystem gespeichert, in andere Sprachen übersetzt oder auf irgendeine Weise übertragen werden, weder elektronisch, mechanisch, als Fotokopie, Aufnahme oder anderweitig.

Änderungen vorbehalten. Weder Carestream Health, Inc. noch eine der Niederlassungen haftet für Fehler in diesem Dokument oder Folgeschäden, die aus der Bereitstellung, dem Inhalt oder der Verwendung dieses Dokuments entstehen.

Wir empfehlen Ihnen, sich gut mit diesem Handbuch vertraut zu machen, um Ihr System effektiv einsetzen zu können.



WARNUNG: Sie sollten die „Sicherheitshinweise“ und das Handbuch „Sicherheit und gesetzliche Vorschriften“ lesen, bevor Sie CS 1500 Systeme verwenden.

Carestream Health ist eine Marke von Carestream Health, Inc.

Alle anderen Marken und eingetragenen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Die CS 1500 ist ausschließlich für professionelle Anwender gedacht.

Gemäß US-amerikanischen Gesetzen darf dieses Gerät nur von Zahnärzten oder in deren Auftrag handelnden Personen erworben werden.

Die CS 1500 intraorale Kamera wird auch unter der Bezeichnung „WAVE PICT + Intraorale Kamera“ vermarktet und verkauft.

Name des Handbuches: *CS 1500 Intraorale Kamera – Benutzerhandbuch*

Teilenummer: 9H0951_de

Versionsnummer: 05

Druckdatum: 2017-04



Inhalt

Kapitel 1	Konventionen in diesem Handbuch	1
Konventionen in diesem Handbuch		
Kapitel 2	CS 1500 Systembeschreibung	3
CS 1500	Paket der CS 1500 Kamera	3
Systempaket		
Kapitel 3	Übersicht der Kamera	6
CS 1500 Intraorale Kamera – Übersicht	Übersicht der kabelgebundenen USB-Kamera	6
	Übersicht der kabellosen Kamera	7
	Übersicht der Kamerahalter-Komponenten	8
	Übersicht der Komponenten der Docking-Station (kabellos)	9
	Übersicht der Komponenten der Ladestation (kabellos)	10
	Übersicht des Rapid USB-Kabels	11
Kapitel 4	Mindestanforderungen an das Computersystem	13
CS 1500	Allgemeine Übersicht über die Software.	13
Software-Übersicht	Übersicht der Aufnahme-Schnittstelle	14
	Übersicht der Symbolleiste	14
	Video-Symbolleiste	14
	Symbolleiste „Bild“	15
	Gemeinsame Video- und Bild-Symbolleiste	15
	Bildergalerie-Symbolleiste	16
	Dialogfeld-Übersicht	16
	Bildverarbeitungs-Dialogfeld	16
	Zahndiagramm-Dialogfeld.	17
	Übersicht der Voreinstellungs-Dialogfelder	18
	Allgemeine Voreinstellungen	18
	Videoanpassungs-Voreinstellungen.	19
	Werkzeug-Voreinstellungen	19
Kapitel 5	Konfigurationsoptionen der CS 1500 Kamera	21
Einrichten der CS 1500 Intraoralen Kamera	Option 1: Eine Kamera / Ein Computer	21
	Option 2: Eine Kamera / Mehrere Computer	22
	Option 3: Eine Kamera / Ein Bildschirm.	23

	Installieren der Software.	24
	Aktualisieren der Firmware	25
	Einrichten der kabelgebundenen USB-Kamera	29
	Einrichten der kabellosen Kamera.	31
	Verwenden der Ladestation als Standalone-Gerät	34
	Paaren von kabelloser Kamera und Docking-Station. . . .	36
	Installieren des Kamerahalters	38
	Anschließen der Docking-Station an einen Videobildschirm	40
	Gerätestatus-Symbole auf dem Videobildschirm	42
Kapitel 6	Aufrufen der Aufnahmeschnittstelle.	43
Erste Schritte	Einrichten der Voreinstellungen	43
	Verwenden der Bildbearbeitungssoftware mit TWAIN. . . .	44
	Starten der Bildbearbeitungssoftware	44
	Einrichten der Voreinstellungen.	44
Kapitel 7	Vorbereiten der Aufnahme.	45
Aufnahmen von Videos und Bildern	Vorbereiten der Kamera.	45
	Aufnahmen von Videos und Bildern am Computer.	46
	Aufnahmen und Betrachten von Videos	46
	Aufnahmen und Betrachten von Bildern	47
	Aufnahmen von Bildern mit unterschiedlichen Computern.	48
	Aufnahmen von Bildern mit einem Videobildschirm	49
Kapitel 8	Reinigen und Desinfizieren der Kamera.	51
Wartung		
Kapitel 9	Fehlerbehebung einer CS 1500 intraoralen Kamera mit kabelgebundenem USB-Anschluss oder in kabelloser Ausführung.	53
Fehlerbehebung	Fehlerbehebung der Systemeinrichtung	55
	Fehlermeldung: ffdshow Kompatibilitäts-Manager TW.exe	55
	Live-Video funktioniert nicht	56
Kapitel 10	Herstelleradresse	59
Kontaktinformationen	Autorisierte Vertretungen	59

1

Konventionen in diesem Handbuch

Konventionen in diesem Handbuch

Folgende Angaben heben wichtige Informationen hervor oder weisen auf mögliche Gefahren für den Bediener oder für das Gerät hin:



WARNUNG: Warnt vor möglichen Gefahren für Sie oder andere, die auftreten können, wenn die Sicherheitsvorschriften nicht genau eingehalten werden.



Vorsicht: Weist Sie auf eine Gegebenheit hin, die zu schweren Schäden führen kann.



Wichtig: Weist den Techniker oder Benutzer auf eine Gegebenheit hin, die zu Problemen führen kann.



Hinweis: Hebt wichtige Informationen hervor.



Spitze: Gibt zusätzliche Informationen und Hinweise.

2 CS 1500 Systempaket

CS 1500 Systembeschreibung

Das CS 1500 System ist in zwei Konfigurationen verfügbar:

- Kabelgebundener USB-Anschluss
- Kabellos

Siehe „[Paket der CS 1500 Kamera](#)“ für die Liste der Verpackungskomponenten. Überprüfen Sie den Packungsinhalt der CS 1500 Intraoralen Kamera nach Erhalt der Lieferung. Bei Anzeichen von Beschädigung oder fehlenden Teilen kontaktieren Sie bitte sofort die Transportfirma und Carestream Health, Inc.

Paket der CS 1500 Kamera

Das Paket der CS 1500 intraoralen Kamera setzt sich aus den folgenden Behältnissen zusammen:

- Kamerabehälter
- Behälter für Zubehör und Komponenten

Tabelle 1 Paket der CS 1500 Kamera




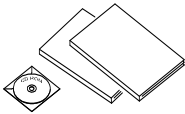

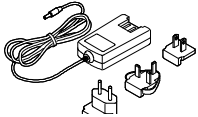



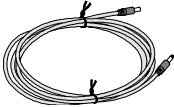




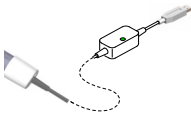

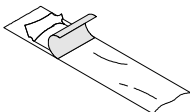
	Beschreibung	Anzahl
	CS 1500 Handstück der intraoralen Kamera	1
	Docking-Station (NUR kabellos)	1
	Kamerahalter	1
	Dokumentations- und Softwarepaket: <i>Installationsassistenten-DVD für CS intraorale Kameras</i> <i>Dokumente auf DVD:</i> <ul style="list-style-type: none">• Benutzerhandbuch• Sicherheit und gesetzliche Vorschriften• Sicherheitshinweise• Kurzübersicht <i>Gedruckte Dokumente:</i> <ul style="list-style-type: none">• Garantiebestätigung• Kurzübersicht• Sicherheitshinweise	

Tabelle 1 Paket der CS 1500 Kamera

	Beschreibung	Anzahl
	Ladestation (NUR kabellos)	1
	DC-Netzkabel und -adapter (NUR kabellos)	1
	Wiederaufladbare Batterien (NUR kabellos)	2
	Antenne der Docking-Station (NUR kabellos)	1
	SD-Karte, 8 GB (NUR kabellos)	1
	Ladestations-Stromversorgungskabel (NUR kabellos)	1
	S-Video-Kabel (NUR kabellos)	1
	AV-Kabel (NUR kabellos)	1
	Kamerakabel mit einem USB-Anschluss für Docking-Station (NUR kabellos)	1
	USB-Kabel von Docking-Station an PC (NUR kabellos)	1
	Rapid USB-Kabel (Nur kabelgebundener USB-Anschluss)	1
	1 zusätzliches USB-Kabel mit zwei USB-Anschlüssen. Dieses Kabel wird nur verwendet, wenn das normale USB-Kabel mit einem USB-Anschluss keine ausreichende Stromversorgung für die Kamera bieten kann.	1
	Schutzhüllen	20

3

CS 1500 Intraorale Kamera – Übersicht

Die CS 1500 Intraorale Kamera ist ein qualitativ hochwertiges dentales Bildgebungssystem mit einem Autofokusbereich von 1 mm bis unendlich, Flüssiglinsentechnologie und bahnbrechender WiFi-Technologie. Mit der Kamera wird eine neue Stufe der Benutzerfreundlichkeit erreicht, mit der die Zahnmediziner ihre Behandlung besser planen und die Patienten fundiertere Entscheidungen hinsichtlich der Behandlung treffen können.

Wenn sie mit dem Computer verbunden sind, stellen die USB-kabelgebundenen und kabellosen Kameras folgende Funktionen bereit:

- Videos aufzeichnen
- Bilder aufnehmen
- Live-Videos, aufgezeichnete Videos und aufgenommene Bilder anzeigen
- Aufgenommene Videos und Bilder speichern

Wenn sie mit dem Computer verbunden sind, stellen die kabellosen Kameras folgende Funktionen bereit:

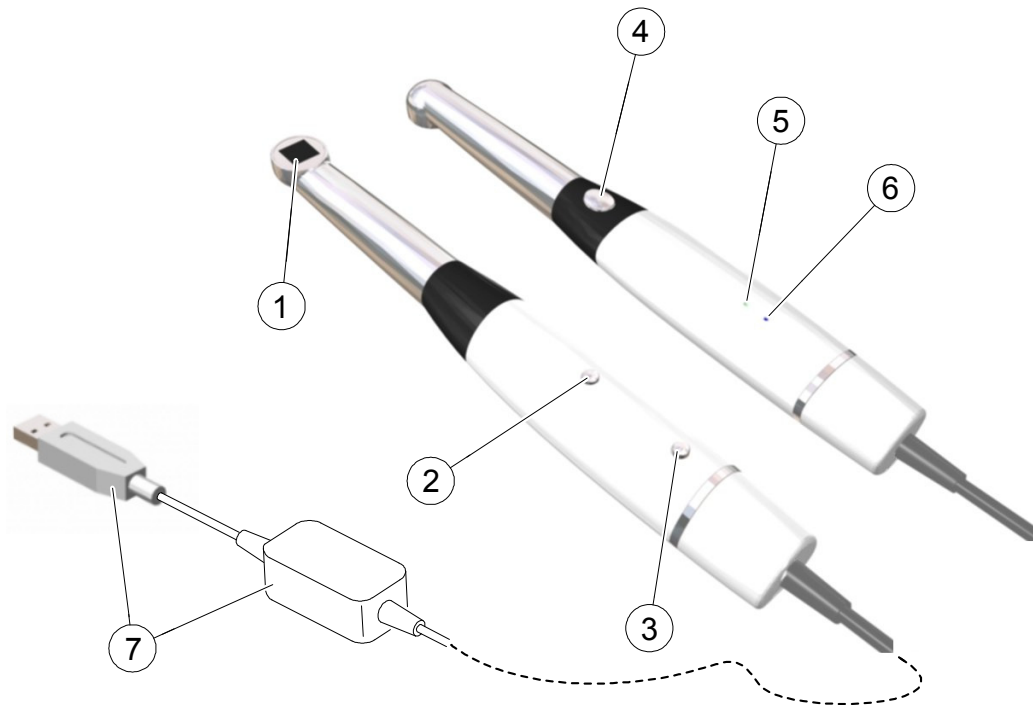
- Bilder aufnehmen
- Live-Videos und aufgenommene Bilder anzeigen
- Aufgenommene Bilder speichern






Übersicht der Kamera

Übersicht der kabelgebundenen USB-Kamera

Die kabelgebundene USB-Kamera kann über ein Rapid USB-Kabel mit dem Computer verbunden werden.

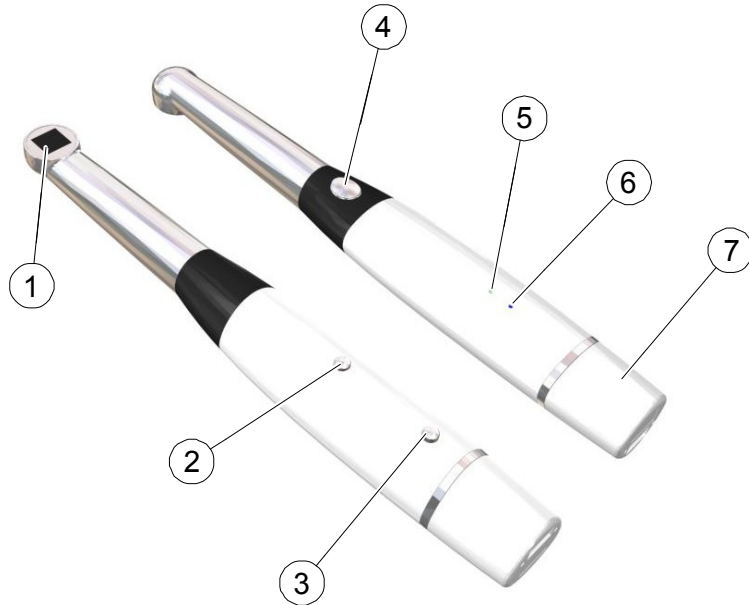
Abbildung 1 Übersicht der Komponenten der kabelgebundenen USB-Kamera








- | | | |
|---|---------------------------|---|
| 1 | Fenster für LED und Optik | Weiß LEDs zur Ausleuchtung der Mundhöhle. |
| 2 | EIN-/AUS-Taste | <ul style="list-style-type: none">• Drücken Sie zum Einschalten 3 Sekunden lang.• Drücken Sie zum Ausschalten 5 Sekunden lang. |
| 3 | Taste "Kabelentriegelung" | Taste drücken und Kabel herausziehen. |
| 4 | Auslöser | <ul style="list-style-type: none">• Um den Autofokus zu aktivieren, nur halb herunterdrücken.• Um ein Bild aufzunehmen, ganz herunterdrücken.• Um in den Vorschauodus zurückzukehren, halb herunterdrücken und loslassen. |
| 5 | Stromversorgungsanzeige | <ul style="list-style-type: none">•  zeigt an, dass die Stromversorgung EIN ist.•  zeigt an, dass die Stromversorgung bald aufgebraucht ist.•  zeigt an, dass die Stromversorgung AUS ist. |
| 6 | USB-Verbindungsanzeige | <ul style="list-style-type: none">•  zeigt an, dass die USB-Verbindung normal ist.•  zeigt an, dass keine Verbindung besteht. |
| 7 | Rapid USB-Kabel | Stecken Sie die eine Seite des Kabels unten an der Kamera ein, bis es fest in seiner Position sitzt, und stecken Sie den USB-Stecker des Kabels an einem USB-Port des Computers ein. |

Übersicht der kabellosen Kamera

Abbildung 2 Übersicht der Komponenten der kabellosen Kamera

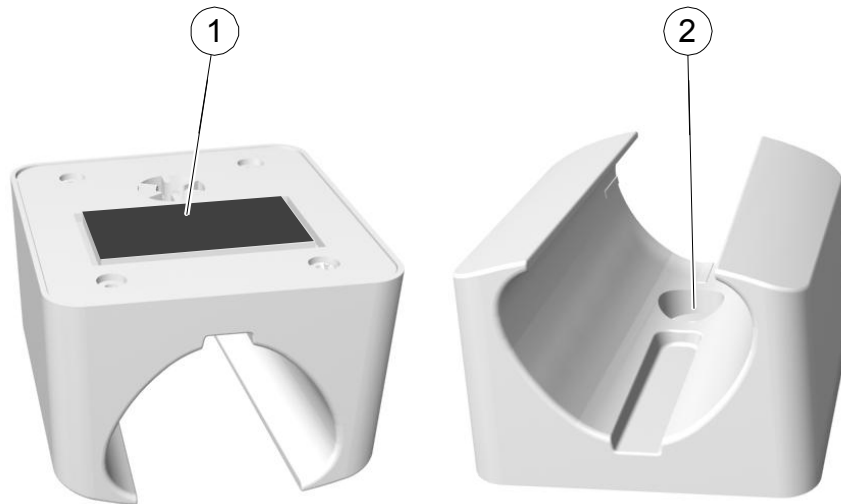


- | | | |
|---|---------------------------|--|
| 1 | Fenster für LED und Optik | Weißer LEDs zur Ausleuchtung der Mundhöhle. |
| 2 | EIN-/AUS-Taste | <ul style="list-style-type: none">• Drücken Sie zum Einschalten 3 Sekunden lang.• Drücken Sie zum Ausschalten 5 Sekunden lang. |
| 3 | Akkuentriegelungstaste | Taste drücken und Akku herausziehen. |
| 4 | Auslöser | <ul style="list-style-type: none">• Um den Autofokus zu aktivieren, nur halb herunterdrücken.• Um ein Bild aufzunehmen, ganz herunterdrücken.• Um in den Videomodus zurückzukehren, halb herunterdrücken und loslassen. |
| 5 | Akkuanzeige | <ul style="list-style-type: none">•  zeigt an, dass der Akku aufgeladen ist und ordnungsgemäß funktioniert.•  zeigt an, dass der Ladezustand des Akkus niedrig ist.•  zeigt an, dass die Stromversorgung AUS ist. |
| 6 | WiFi-Anzeige | <ul style="list-style-type: none">•  zeigt an, dass die kabellose Verbindung normal ist.•  zeigt an, dass keine Verbindung besteht. |
| 7 | Akku | Stecken Sie den wiederaufladbaren Akku in den Kamerasockel bis er fest in seiner Position sitzt. |

Übersicht der Kamerahalter-Komponenten

Legen Sie die Kamera in den Kamerahalter, wenn Sie sie nicht benutzen.

Abbildung 3 Übersicht der Kamerahalter-Komponenten



- 1 Klebeband
- 2 Bohrung zur sicheren Befestigung des Halters auf der Unterlage mit einer Schraube

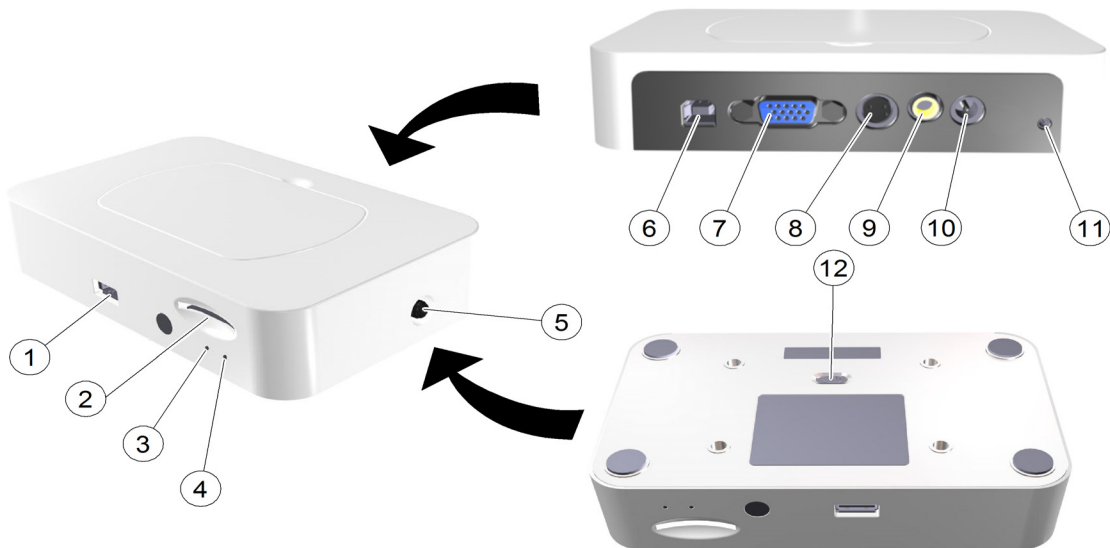


Hinweis: Wenn die Kamera in den Kamerahalter gelegt wird, kehrt sie automatisch in den Ruhemodus zurück. Wenn sich die Kamera länger als 3 Stunden (Standard) im Halter befindet, schaltet sie sich aus. Informationen zum Ändern der Standardeinstellung für die automatische Abschaltung finden Sie unter „Allgemeine Voreinstellungen“ auf Seite 18.



Übersicht der Komponenten der Docking-Station (kabellos)

Die Docking-Station stellt die Stromversorgung für die Kamera bereit und ermöglicht die Verbindung der Kamera mit einem Computer oder Videobildschirm. Die Docking-Station verfügt über den SD-Kartensteckplatz und alle Anschlüsse, die zur Verwendung der Kamera notwendig sind.

Abbildung 4 Komponenten der Docking-Station in der Vorder-, Rück- und Bodenansicht



- 1 USB-Anschluss zur Kamera
- 2 SD-Kartenschlitz
- 3 Stromversorgungsanzeige
- 4 WiFi-Anzeige

-  zeigt an, dass die Stromversorgung EIN ist.
-  zeigt an, dass die Stromversorgung AUS ist.

- 5 Antennenanschluss
- 6 USB-Anschluss an Computer
- 7 VGA-Anschluss
- 8 S-Video-Anschluss
- 9 AV-Ausgangsanschluss
- 10 DC-Eingangsanschluss
- 11 DC-Ausgangsanschluss
- 12 Ausgangsschalter: NTSC, PAL, S-Video, VGA

Übersicht der Komponenten der Ladestation (kabellos)

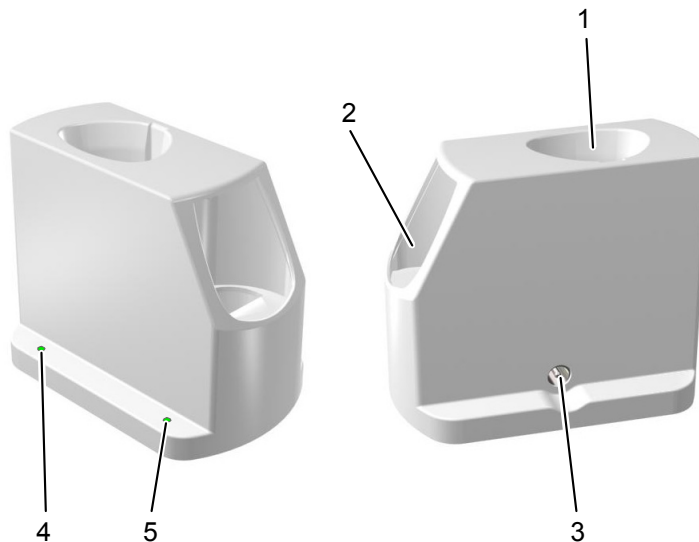
Mit der Ladestation können der Akku in der kabellosen Kamera und der zusätzliche Akku gleichzeitig oder getrennt aufgeladen werden. Sie können die Ladestation als Standalone-Gerät verwenden oder auf die Docking-Station setzen. Das Stromversorgung für die Ladestation kommt von der Docking-Station oder vom Adapter der Stromversorgung, falls sie als Standalone-Gerät verwendet wird.

Das Aufladen des Akkus dauert 2 Stunden. Ein vollständig aufgeladener Akku hält ca. 45 Minuten.



Wichtig: Wie mit allen Lithium-Ionen-Akkus, wird die Entladezeit im Laufe der Zeit langsam kürzer. Sobald die Entladezeit für die Durchführung des Betriebs zu kurz geworden ist, muss der Akku ausgetauscht werden.

Abbildung 5 Übersicht der Komponenten der Ladestation (kabellos)







1 Kamera-Steckplatz





2 Zusätzlicher Akku-Steckplatz

3 Stromversorgungs-
eingang

4 Kameraanzeige

-  zeigt an, dass der Ladevorgang abgeschlossen ist.
-  zeigt an, dass der Ladevorgang läuft.
-  zeigt einen schlechten Kontakt an. Setzen Sie die Kamera erneut ein.
-  zeigt an, dass keine Kamera vorhanden ist oder dass die Ladestation nicht mit Strom versorgt ist.

5 Akkuanzeige

-  zeigt an, dass der Ladevorgang abgeschlossen ist.
-  zeigt an, dass der Ladevorgang läuft.
-  zeigt einen schlechten Kontakt an. Setzen Sie den Akku erneut ein.
-  zeigt an, dass kein Akku eingesetzt ist oder dass die Ladestation nicht mit Strom versorgt ist.



Hinweis: Wenn die Kamera in die Ladestation gelegt wird, kehrt sie in den Ruhemodus zurück.

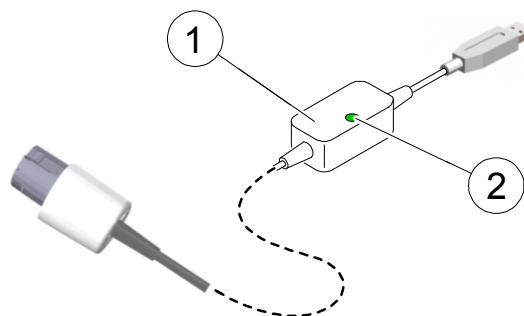


Hinweis: Wenn die Kamera länger als 3 Stunden (Standard) in der Ladestation eingesetzt ist, schaltet sie sich aus. Informationen zum Ändern der Standardeinstellung für die automatische Abschaltung finden Sie unter „Allgemeine Voreinstellungen“ auf Seite 18.

Übersicht des Rapid USB-Kabels




Das Rapid USB-Kabel wird zur Datenübertragung und unterbrechungsfreien Stromversorgung über einen integrierten Akku verwendet. Es verringert die Wartezeit beim Einschalten, indem es den Ausschalt- und Einschaltzyklus beim Bewegen der Kamera zwischen Computern und Docking-Stationen erübrigt. Wenn das Kabel an einen Computer oder eine Docking-Station angeschlossen ist, wird der integrierte Akku über die USB-Stromversorgung geladen. Wenn das Kabel nicht an einen Computer oder eine Docking-Station angeschlossen ist, wird die Kamera über den integrierten Akku mit Strom versorgt und im Energiesparmodus gehalten. Wenn die Kamera nicht an einen Computer oder eine Docking-Station angeschlossen ist, schaltet sie sich innerhalb von 30 Minuten automatisch ab. Das Kabel kann mit der Intraoralen Kamera (Modelle mit USB-Anschluss und Wi-Fi) sowie mit der Firmware ab Version 1.1.5.X / 1.0.5.X verwendet werden.

Abbildung 6 Übersicht des Rapid USB-Kabels



1 Akku

2 Akkuanzeige

-  zeigt an, dass der Akku geladen ist.
-  zeigt an, dass der Akku-Ladevorgang läuft.
-  zeigt an, dass der Akku nicht geladen wird.

4 CS 1500 Software-Übersicht

Mindestanforderungen an das Computersystem

Weitere Informationen zu den Mindestanforderungen an das Computersystem finden Sie unter **CS 1500 Intraorale Kamera - Sicherheit und gesetzliche Vorschriften**.



Wichtig: Es muss UNBEDINGT sichergestellt werden, dass die Computer-Systemkonfiguration mit den PC-Systemanforderungen der CS 1500 kompatibel ist.

Allgemeine Übersicht über die Software

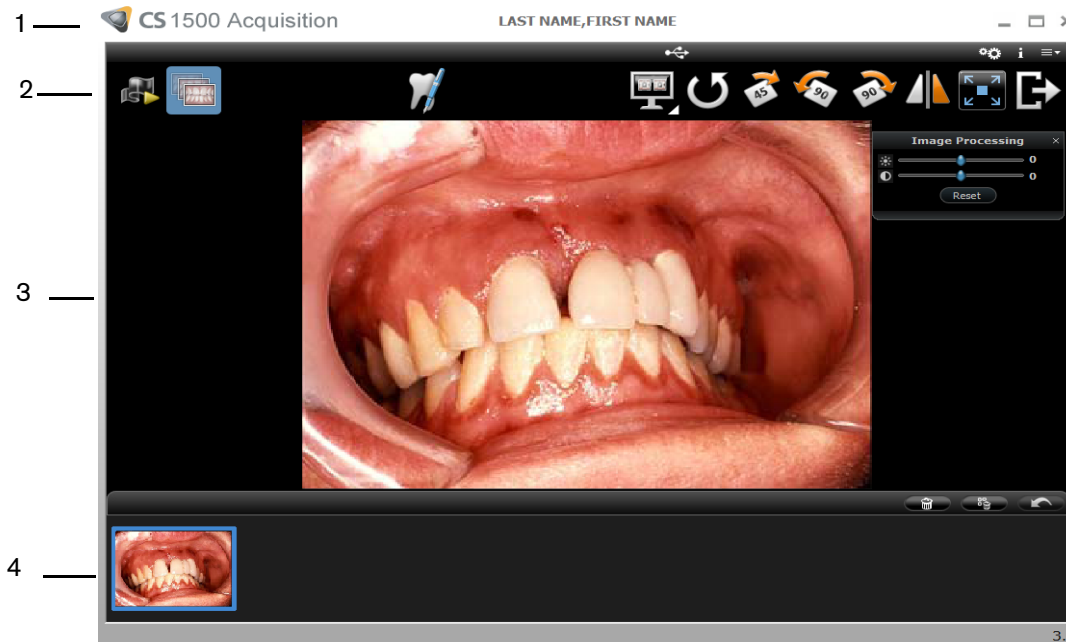
Das CS 1500 Intraorale Bildgebungssystem nutzt die folgende Software:

- **CS Imaging Software**
- Bildbearbeitungssoftware mit TWAIN-Schnittstelle
- **Aufnahme**-Schnittstelle

Übersicht der Aufnahme-Schnittstelle

Die **Aufnahmeschnittstelle** ist eine benutzerfreundliche Menüoberfläche, die speziell für die CS 1500 entwickelt wurde. Sie kann Videos und Bilder der Mundhöhle aufnehmen und anzeigen sowie diese zum Speichern in die **CS Imaging Software** exportieren.

Abbildung 7 Übersicht der Aufnahme-Schnittstelle



- 1 **Titelleiste:** Zeigt den Namen des Patienten an.
- 2 **Symbolleiste:** Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [“Übersicht der Symbolleiste.”](#)
- 3 **Bildbereich:** Zeigt das Live-Video oder ausgewählte aufgenommene Bilder oder Videos an.
- 4 **Bildergalerie:** Zeigt Miniaturbilder aller aufgenommenen Bilder und Videos an.

Übersicht der Symbolleiste

Die Symbolleiste ermöglicht die Verwaltung der folgenden Funktionen:

- Funktionen zum Aufnehmen, Anzeigen und Verwalten von Live-Video.
- Funktionen zum Aufnehmen, Anzeigen und Verwalten von Bildern.

Video-Symbolleiste

Die Video-Symbolleiste ermöglicht das Starten, Aufnehmen und Wiedergeben von Live- und aufgezeichneten Videos.



Schaltfläche **Videoaufnahme:** Nimmt ein Live-Video auf.



Schaltfläche **Wiedergabe:** Spielt ein aufgenommenes Video ab.



Schaltfläche **Pause**: Hält die Wiedergabe eines aufgenommenen Videos an.



Schaltfläche **Stopp**: Stoppt die Wiedergabe eines aufgenommenen Videos.

Symbolleiste „Bild“

Die Bild-Symbolleiste ermöglicht das Aufnehmen, Anzeigen und Verwalten der Standbilder.



Schaltfläche **Aufnahme**: Nimmt ein Bild auf.



Schaltfläche **Zurücksetzen**: Setzt alle an einem Bild vorgenommenen Änderungen zurück.



Schaltfläche **Rotation**: Dreht ein Bild um 45°.



Schaltfläche **Rotation**: Dreht ein Bild um 90°.



Schaltfläche **Rotation**: Dreht ein Bild um 90° entgegen dem Uhrzeigersinn.

Gemeinsame Video- und Bild-Symbolleiste

Die folgenden Schaltflächen finden sich in Bildschirmen für Videos und für Bilder.



Schaltfläche **Live-Video**: Startet das Live-Video.




Schaltfläche **Überprüfen**: Überprüft Bilder und aufgenommene Videos.



Schaltfläche **Zahndiagramm-Kommentar**: Ruft das Zahndiagramm-Dialogfeld auf, um einen Zahn/Zähne mit dem ausgewählten Bild zu verknüpfen und bietet Ihnen die Möglichkeit, Kommentare im Feld **Kommentare** einzugeben.



Schaltfläche **Format auswählen**: Klicken Sie auf , um das zuletzt ausgewählte

Format aufzurufen. Klicken Sie auf , um das Dialogfeld **Format auswählen** aufzurufen und ein neues Anzeigenformat auszuwählen.



Schaltfläche **Bild und Video spiegeln**: Spiegelt das Live-Video und die aufgenommenen Bilder.



Schaltfläche **Vollbild**: Zeigt Live-Videos sowie aufgenommene Videos und Bilder im Vollbildmodus an.



Schaltfläche **Beenden**: Schließt die **Aufnahme**-Schnittstelle.



USB-Verbindungsstatus-Symbol: Zeigt den USB-Verbindungsstatus der Kamera an. Ein rotes Symbol wird angezeigt, wenn die USB-Verbindung getrennt ist.



Schaltfläche **Voreinstellungen**: Ruft das Dialogfeld **Voreinstellungen** auf.



Schaltfläche **Info**: Dient zum Abrufen von Software-Version, Firmware-Version und Seriennummer der Kamera.



Schaltfläche **Online-Hilfe**: Ruft die Online-Hilfe auf.



Symbol für den **Status der kabellosen Verbindung**: Zeigt den Verbindungsstatus der kabellosen Kamera an. Ein rotes Symbol wird angezeigt, wenn die kabellose Kamera getrennt ist.



Wird angezeigt, wenn die Kamera in den Ruhemodus wechselt.

Bildergalerie-Symboleiste

Die Bildergalerie-Symboleiste ermöglicht das Verwalten der in der Bildergalerie angezeigten Videos und Bilder.



Schaltfläche **Löschen**: Löscht ausgewählte Bilder und aufgezeichnete Videos.



Schaltfläche **Alle löschen**: Löscht alle Bilder und aufgenommenen Videos in der Bildergalerie.



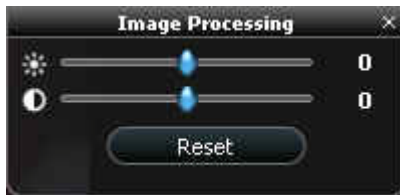
Schaltfläche **Wiederherstellen**: Stellt das zuletzt gelöschte Bild oder aufgenommene Video wieder her.

Dialogfeld-Übersicht

Bildverarbeitungs-Dialogfeld

Das Bildverarbeitungs-Dialogfeld ermöglicht die Verwaltung von Kontrast und Helligkeit des Bildes.

Abbildung 8 Bildverarbeitungs-Dialogfeld



Schaltfläche **Helligkeit**: Passt die Helligkeit des Bilds an.



Schaltfläche **Kontrast**: Passt den Kontrast des Bilds an.



Schaltfläche **Bildlauf**: Erhöht/verringert die Helligkeit und den Kontrast des Bilds .



Schaltfläche **Zurücksetzen**: Setzt alle am Bild vorgenommenen Änderungen von Helligkeit und Kontrast zurück.

Zahndiagramm-Dialogfeld

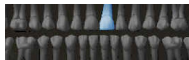
Das Zahndiagramm-Dialogfeld ermöglicht die Auswahl der zum Bild oder Video gehörigen Zahnnummern.

Abbildung 9 Zahndiagramm



Comments:

Kommentare-Feld: Aktiviert Kommentare zu einem Bild oder Video.



Zahnbogen: Aktiviert die Zahnauswahl.



Erwachsener-Zahnbogen: Ermöglicht die Zahnauswahl für Erwachsene.



Kind-Zahnbogen: Ermöglicht die Zahnauswahl für Kinder.



Schaltfläche **Zurücksetzen**: Hebt die Zahnauswahl auf.

Cancel

Schaltfläche **Abbrechen**: Hebt alle Zahnauswahlen auf.

Save

Schaltfläche **Speichern**: Speicher die Zahnauswahl.

Übersicht der Voreinstellungs-Dialogfelder

Das Dialogfeld **Voreinstellungen** ermöglicht eine Auswahl der Einstellungen von Kamera und **Aufnahme**-Software. Richten Sie Ihre Voreinstellungen ein, bevor Sie die Kamera verwenden.

Allgemeine Voreinstellungen

Abbildung 10 Allgemeine Voreinstellungen



Im Dialogfeld **Allgemeine Voreinstellungen** können Sie die folgenden Optionen auswählen:

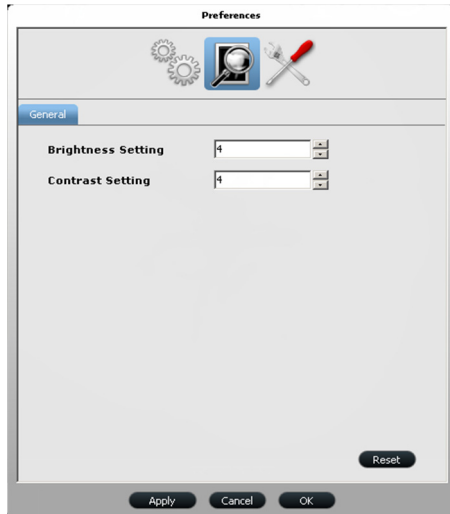
- **Sprache:** Wählen Sie die Menüsprache aus.
- **Zahnschema:** Wählt das Zahnschema aus.
- **2-Stufen-Aufnahme:** Aktiviert/deaktiviert die 2-Stufen-Aufnahme-Funktion.
- **Frequenzeinstellung:** Wählt die Netzfrequenz Ihres Stromversorgungsnetzes aus.
- **Automatisch ausschalten:** Wählt die automatische Abschaltung nach 1 bis 9 Stunden aus. Die Standardeinstellung für die automatische Abschaltung ist 3 Stunden.
- **Bildaufnahmeton:** Aktiviert/deaktiviert den Signalton bei der Aufnahme eines Bildes.
- **Videoaufnahmeton:** Aktiviert/deaktiviert den Signalton bei der Aufnahme eines Videos.



Wichtig: Stellen Sie sicher, dass die richtige Frequenzeinstellung für Ihre Region ausgewählt wurde. Eine falsche Einstellung kann sich negativ auf die Bildqualität auswirken.

Videoanpassungs-Voreinstellungen

Abbildung 11 Videoanpassungs-Voreinstellungen

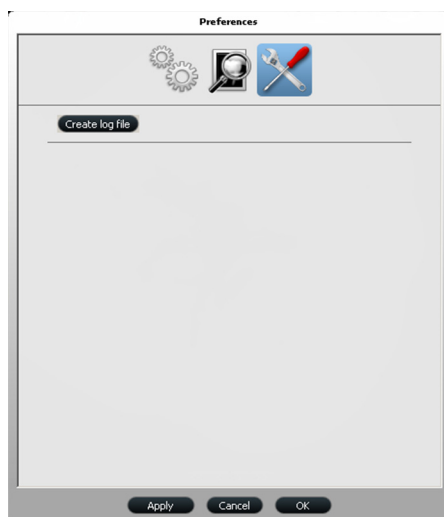


Das Dialogfeld **Videoanpassungs-Voreinstellungen** ermöglicht die Anpassung der folgenden Einstellungen:

- **Helligkeitseinstellung:** Wählt die Helligkeitseinstellung des Videos.
- **Kontrasteinstellung:** Wählt die Kontrasteinstellung des Videos.

Werkzeug-Voreinstellungen

Abbildung 12 Werkzeug-Voreinstellungen



Das Dialogfeld **Werkzeug-Voreinstellungen** ermöglicht das Speichern von Protokolldateien mit Serviceinformationen.

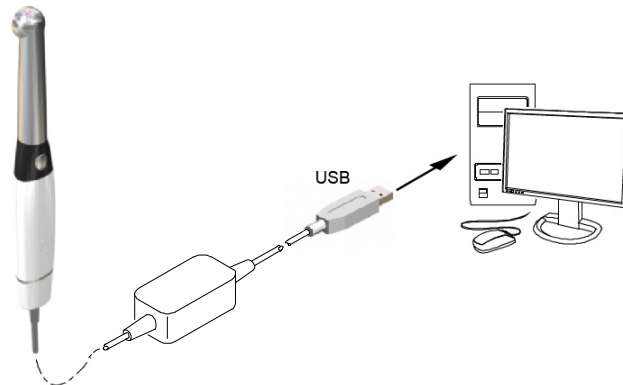
5

Einrichten der CS 1500 Intraoralen Kamera

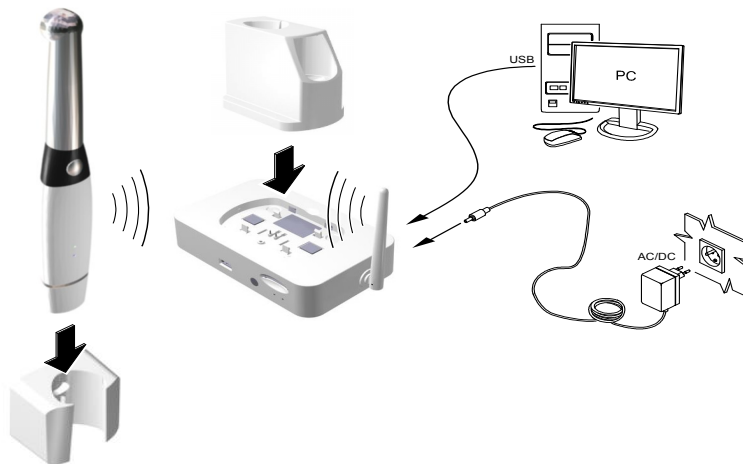
Konfigurationsoptionen der CS 1500 Kamera

Option 1: Eine Kamera/Ein Computer

- Konfiguration einer kabelgebundenen USB-Kamera, die direkt mit dem Computer verbunden ist (siehe „Einrichten der kabelgebundenen USB-Kamera“ auf Seite 29).

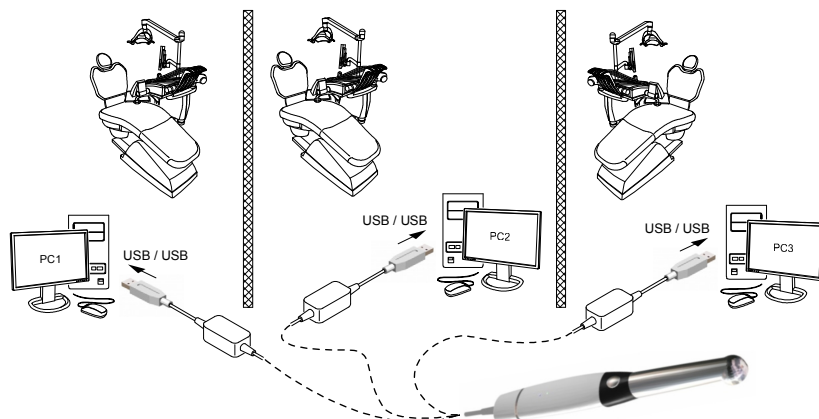


- Konfiguration einer kabellosen Kamera, die über eine Docking-Station mit dem Computer verbunden ist (siehe „Einrichten der kabellosen Kamera“ auf Seite 31).

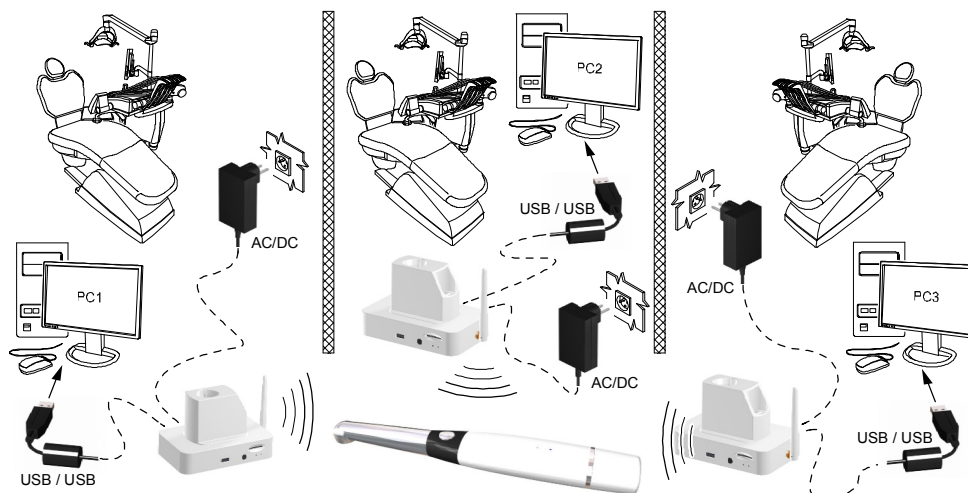


Option 2: Eine Kamera / Mehrere Computer

- Konfiguration einer kabelgebundenen USB-Kamera, die mit mehreren Computern (mit einem Computer gleichzeitig) über USB verbunden ist (siehe „Einrichten der kabelgebundenen USB-Kamera“ auf Seite 29).

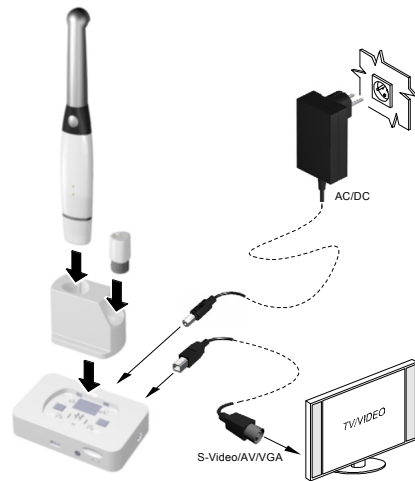


- Konfiguration einer kabellosen Kamera, die über die Docking-Station mit mehreren Computern verbunden ist (siehe „Paaren von kabelloser Kamera und Docking-Station“ auf Seite 36).



Option 3: Eine Kamera / Ein Bildschirm

Konfiguration einer kabellosen Kamera, die über eine Docking-Station mit dem Bildschirm verbunden ist (siehe „Anschließen der Docking-Station an einen Videobildschirm“ auf Seite 40).



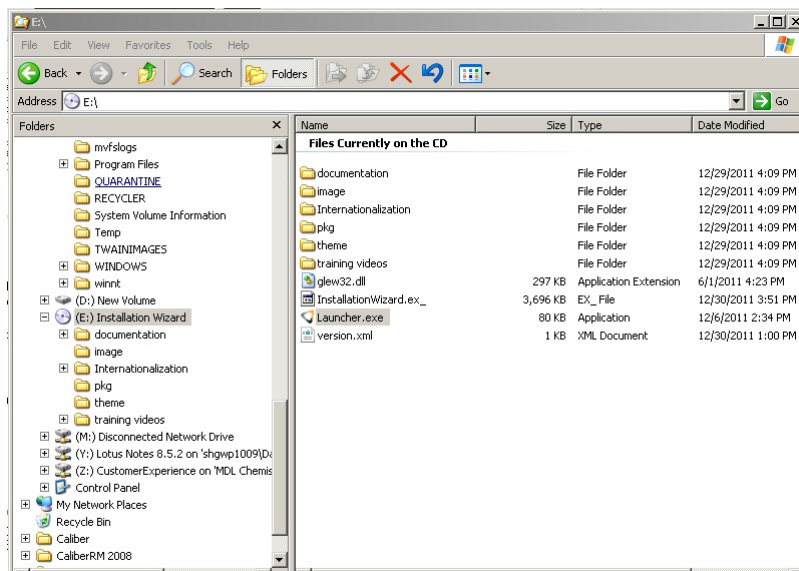
Installieren der Software

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Software auf dem Computer zu installieren:

- 1 Legen Sie die DVD der **CS Imaging Software** in das DVD-Laufwerk und installieren Sie die Software. Siehe dazu die Dokumentation zur **CS Imaging Software: CS Imaging - Installations- und Konfigurationshandbuch** (SM998_de), um weitere Informationen zu erhalten.

Informationen zum Installieren der Bildbearbeitungssoftware mit TWAIN-Schnittstelle finden Sie im Benutzerhandbuch Ihrer Bildbearbeitungssoftware.

- 2 Legen Sie die **Installationsassistenten-DVD für CS intraorale Kameras** in das DVD-Laufwerk ein. Falls die DVD nicht automatisch startet, navigieren Sie zu Ihrem DVD-Laufwerk im Windows Explorer und doppelklicken Sie auf die Datei **Launcher.exe**.



- 3 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die **Aufnahme**-Schnittstelle zu installieren und die Kamera einzurichten.

Möglicherweise werden Sie gefragt, ob Sie die Software installieren möchten.

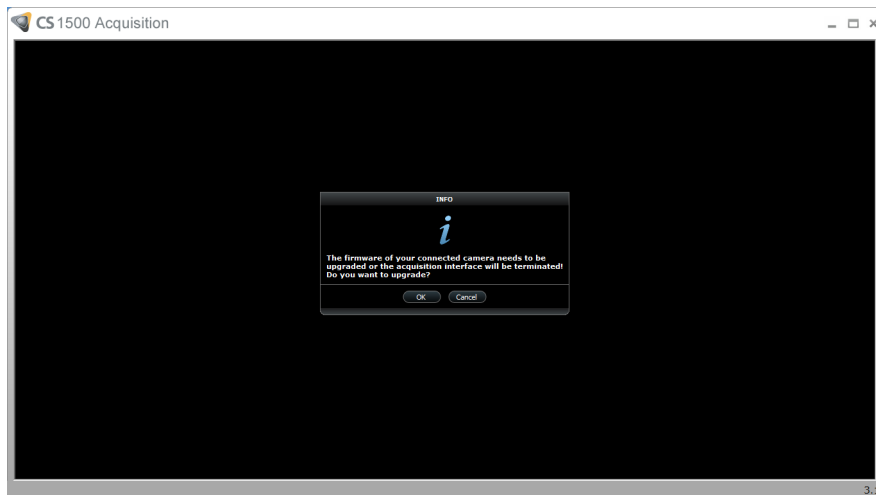


Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Software von „Carestream Health“ immer vertrauen** und klicken Sie auf **Installieren**.

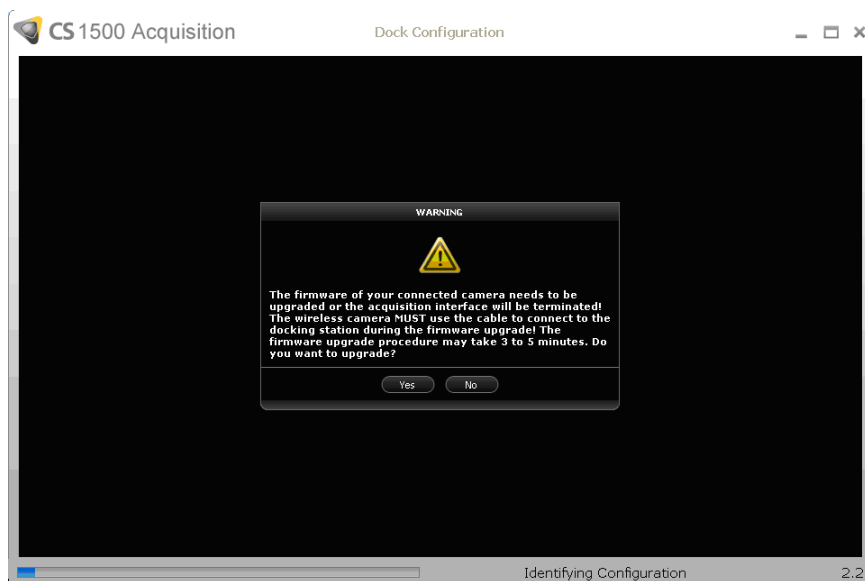
Aktualisieren der Firmware

Wenn Sie eine neuere Version der **Aufnahme**-Software installieren, ist eventuell eine Aktualisierung der Firmware erforderlich. So aktualisieren Sie die Firmware:

- 1 Schließen Sie die Kamera an den Computer an.
 - Informationen zur kabelgebundenen USB-Kamera finden Sie unter „[Einrichten der kabelgebundenen USB-Kamera](#)“ auf Seite 29.
 - Bei einer kabellosen Kamera schließen Sie die Kamera mit dem USB-Kabel an die Docking-Station an. Informationen zum Anschluss an die Docking-Station finden Sie unter „[Einrichten der kabellosen Kamera](#)“ auf Seite 31.
- 2 Rufen Sie die **Aufnahme**-Schnittstelle auf. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „[Aufrufen der Aufnahmeschnittstelle](#)“ auf Seite 43. Eine Meldung fragt Sie nach der Aktualisierung der Firmware.
 - Kabelgebundene USB-Kamera

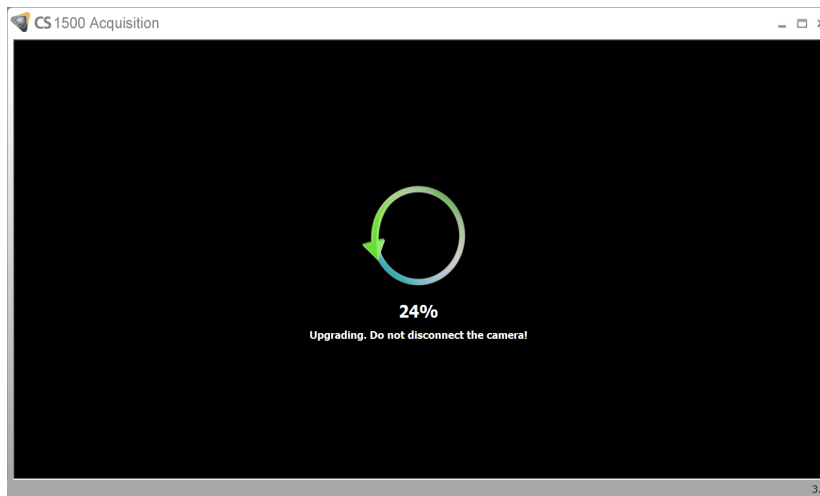


- Kabellose Kamera

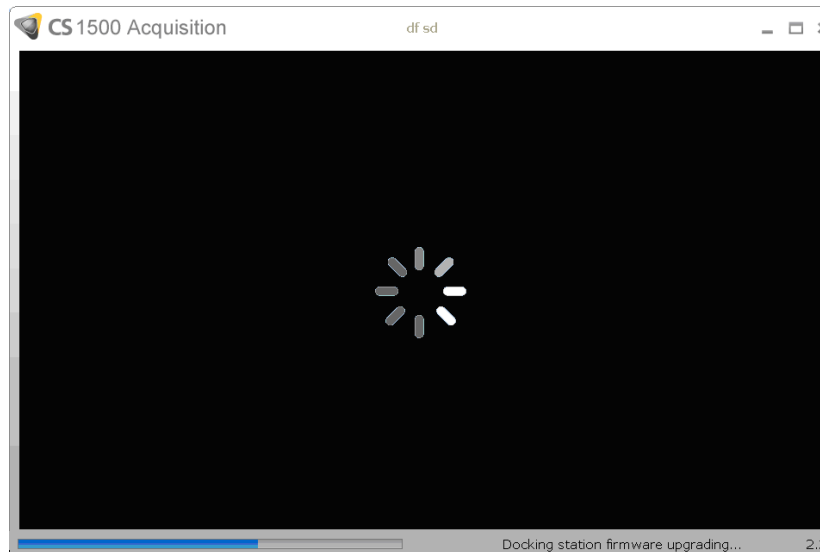
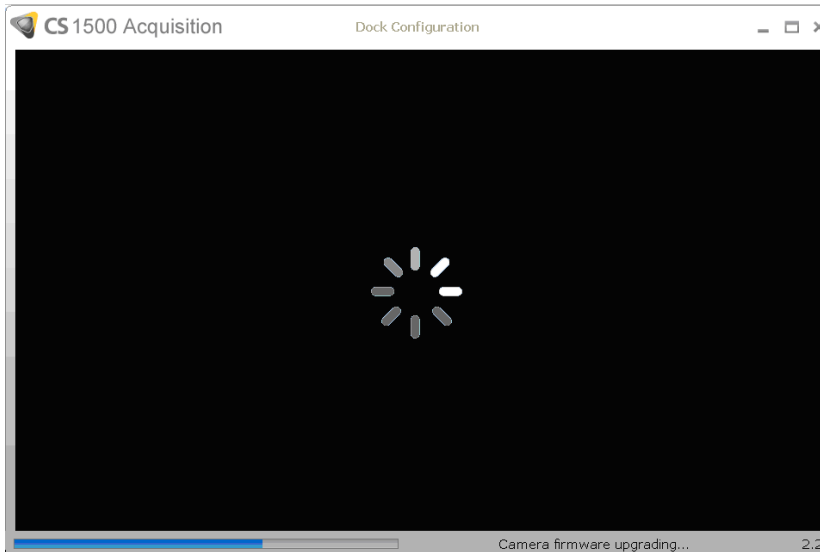


- 3 Klicken Sie auf **Ja**. Die Firmware-Aktualisierung wird gestartet, und die folgenden Fenster werden angezeigt:

- Kabelgebundene USB-Kamera

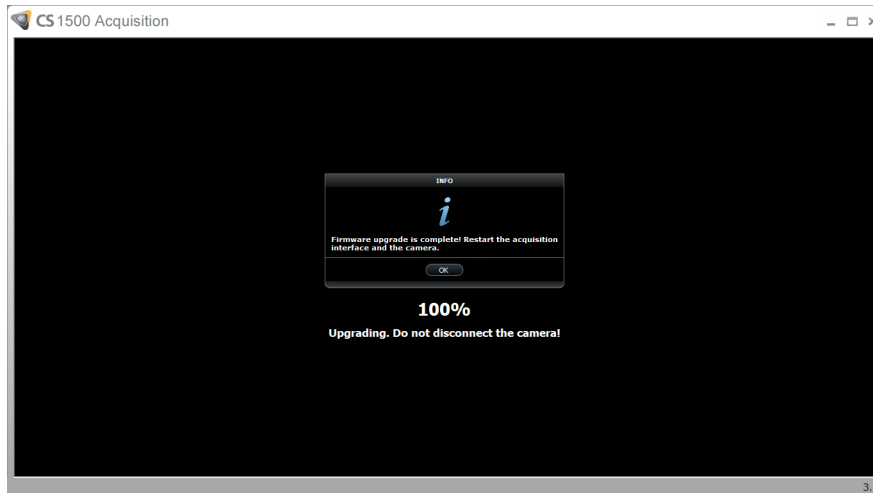


- Kabellose Kamera

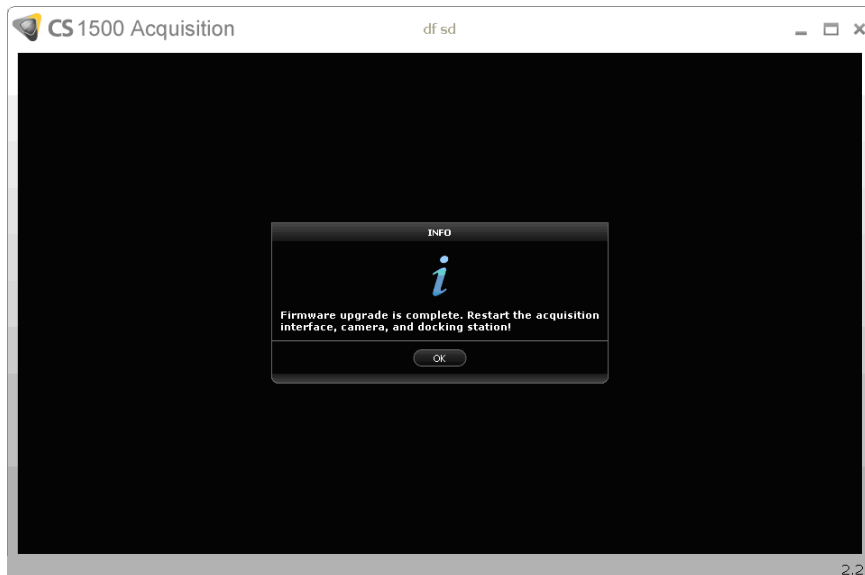


- 4 Nach Abschluss der Firmware-Aktualisierung werden Sie aufgefordert, die **Aufnahme**-Schnittstelle, die Kamera und die Docking-Station neu zu starten.

- Kabelgebundene USB-Kamera



- Kabellose Kamera



- 5 Klicken Sie auf **OK** und führen Sie anschließend einen der folgenden Schritte aus.

- Starten Sie die kabelgebundene USB-Kamera neu, indem Sie das schnelle USB-Kabel an der Kamera abziehen.
- Starten Sie die kabellose Kamera neu, indem Sie das USB-Kabel abziehen und die Docking-Station neu starten, indem Sie das Stromversorgungskabel abziehen.

- 6 Stellen Sie sicher, dass das Firmware-Update erfolgreich durchgeführt wurde.

- Öffnen Sie erneut die **Aufnahme**-Schnittstelle, um ein Live-Video ohne Benachrichtigung über das Firmware-Update anzuzeigen.

- Öffnen Sie das Fenster „Information“ und überprüfen Sie, ob die Firmware-Version aktualisiert wurde. Bei kabellosen Konfigurationen sollten die Docking-Station und die Kamera die gleiche Firmware-Version aufweisen.



Einrichten der kabelgebundenen USB-Kamera

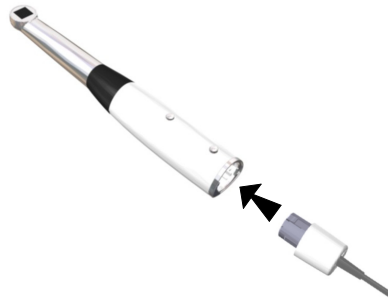
Sie können die kabelgebundene USB-Kamera direkt an einen Computer oder an mehrere Computer (ein Computer gleichzeitig) anschließen.



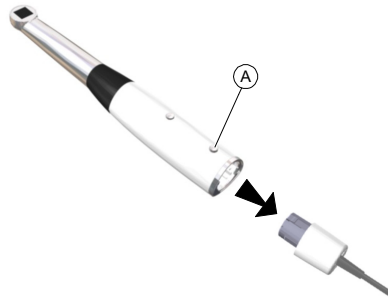
Wichtig: Vor dem Anschließen der Kamera und dem Installieren des Kamera-Netzwerktreibers benötigen Sie ein Windows-Benutzerkonto mit Administrator-Berechtigung.

So schließen Sie die Kamera direkt an den Computer an:

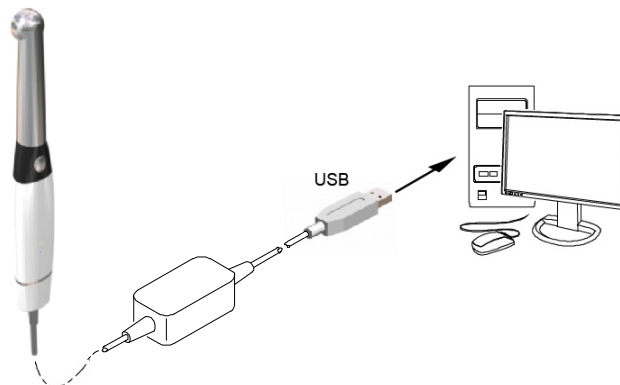
- 1 Halten Sie die Kamera in einer Hand und stecken den Kabelstecker mit der anderen Hand unten in den Sockel der Kamera ein.



Falls Sie das Kabel lösen müssen, drücken Sie bitte die Taste **Kabelentriegelung (A)** und ziehen Sie das Kabel vorsichtig aus der Kamera.



- 2 Vergewissern Sie sich, dass das Kabel einrastet.
- 3 Stecken Sie die USB-Seite des Kabels in den USB-Port des Computers.



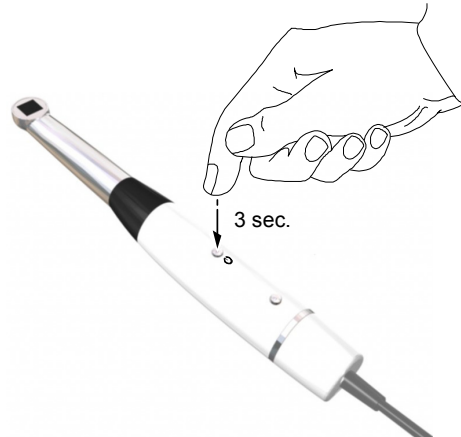


Hinweis: Wenn Sie einen Desktop-Computer verwenden, schließen Sie das Kabel an den USB-Port an der Rückseite des Computers an.



Hinweis: Wenn das normale USB-Kabel mit einem Anschluss für den Computer keine ausreichende Stromversorgung für die kabelgebundene USB-Kamera bieten kann, verwenden Sie das zusätzlich Zweifach-USB-Kabel mit zwei Anschlüssen.

- 4 Halten Sie die EIN-/Aus-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um die Kamera einzuschalten.



Einrichten der kabellosen Kamera

Führen Sie die nachfolgenden Schritte aus, um die kabellose Kamera anhand der Docking-Station für den Computer einzurichten:

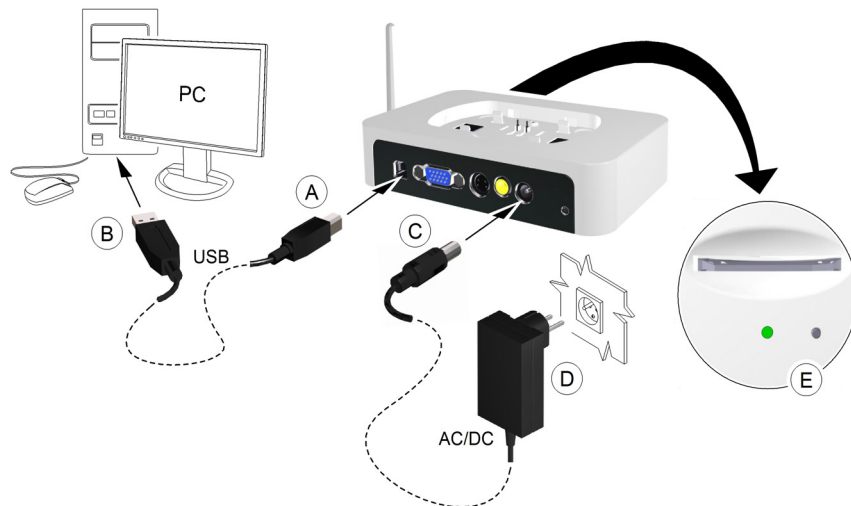
- 1 Schrauben Sie die Antenne in den Anschluss auf der rechten Seite der Docking-Station. Stellen Sie sicher, dass die Antenne fest (nicht zu fest) in den Anschluss eingeschraubt ist.



Wichtig: Ein loser Anschluss kann negative Auswirkungen auf die Übertragungreichweite der kabellosen Kamera haben.

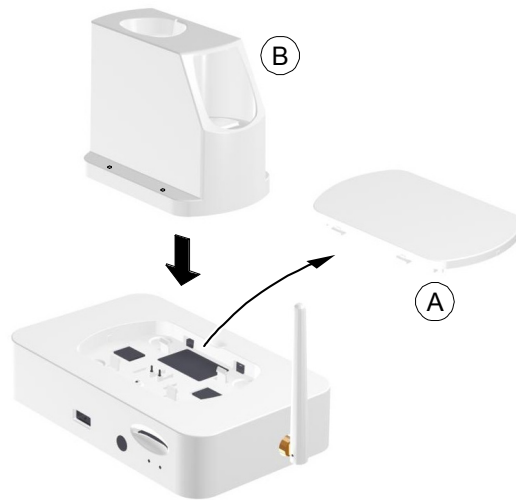


- 2 Verbinden Sie das Computer-USB-Kabel (A) mit der Docking-Station und das andere Ende des USB-Kabels mit dem USB-Port des Computers (B). Schließen Sie die DC-Versorgungsspannung (C) an die Docking-Station an. Stecken Sie das DC-Versorgungskabel in den Versorgungsanschluss (D).



Die Docking-Station-Stromversorgungsanzeige auf der Vorderseite der Docking-Station leuchtet grün (E).

- 3 Entfernen Sie die obere Abdeckung (A) der Docking-Station. Setzen Sie die Ladestation (B) oben auf die Docking-Station. Überprüfen Sie die Anschlüsse und richten Sie die Geräte korrekt miteinander aus. Drücken Sie sie behutsam ineinander.

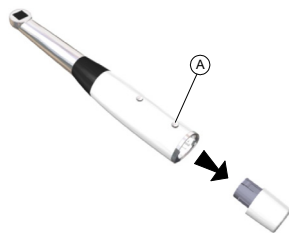


Zum Einrichten einer Standalone-Ladestation siehe „[Verwenden der Ladestation als Standalone-Gerät](#)“ auf Seite 34.

- 4 Halten Sie die Kamera in einer Hand und drücken Sie mit Ihrer anderen Hand den Akku in den Sockel der Kamera.

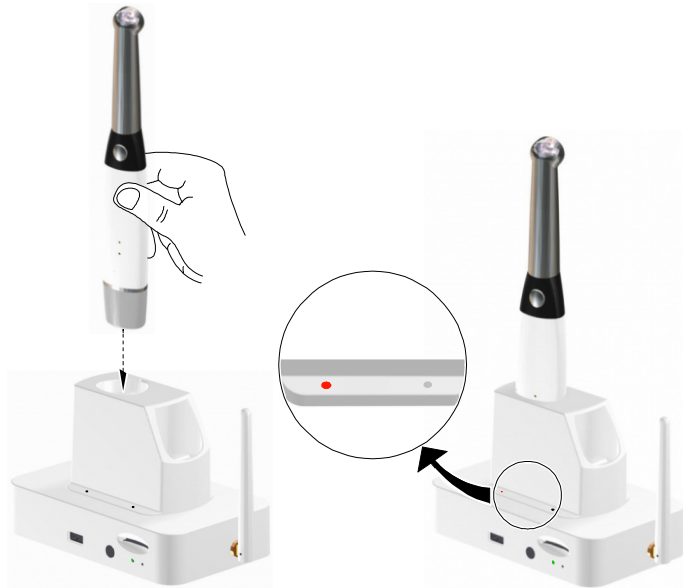


Falls Sie den Akku lösen müssen, drücken Sie bitte die **Akkuentriegelungstaste (A)** und ziehen Sie den Akku vorsichtig aus der Kamera.



Vergewissern Sie sich, dass der Akku einrastet.

- 5 Stellen Sie die Kamera in die Ladestation.



- 6 Setzen Sie den zusätzlichen Akku in die Ladestation (A) ein und drücken Sie ihn nach unten (B), damit er in seiner Position verbleibt. Dadurch verfügen Sie stets über einen zusätzlichen, einsatzbereit aufgeladenen Akku.



Die linke LED-Anzeige (C) für den Ladestatus der Kamera leuchtet dauerhaft orange, wenn der Ladevorgang läuft.

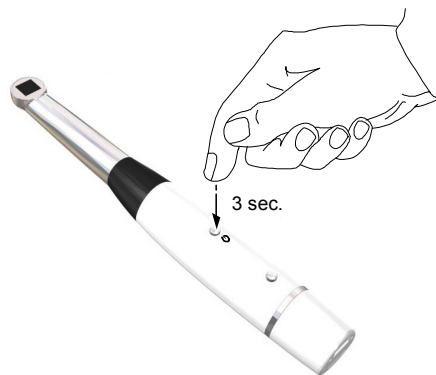
Die rechte LED-Anzeige (D) für den Ladestatus des Akkus leuchtet dauerhaft orange, wenn der Ladevorgang läuft.

Wenn die linke (C) oder die rechte (D) LED-Anzeige dauerhaft grün leuchtet, ist der Ladevorgang abgeschlossen.



Wichtig: Falls eine Anzeige blinkt, müssen Sie die Kamera oder den Akku erneut in die Ladestation einsetzen.

- 7 Halten Sie die EIN-/AUS-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um die Kamera einzuschalten. Stellen Sie sicher, dass der Akku richtig eingesetzt ist.

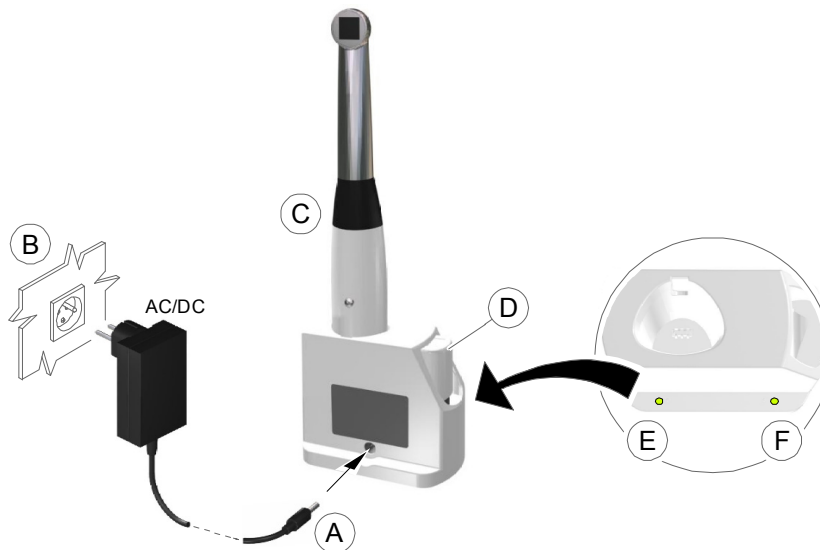


Verwenden der Ladestation als Standalone-Gerät

Sie können die Ladestation als Standalone-Gerät auf einem Tisch verwenden. Stellen Sie sicher, dass Sie sie in einen Bereich stellen, der sauber, trocken, ohne Feuer und ohne Einwirkung eines Magnetfelds ist.

So verwenden Sie die Ladestation als Standalone-Gerät:

- 1 Verbinden des Netzkabel mit dem Stromversorgungseingang (A) der Ladestation.
- 2 Stecken Sie den Netzstecker in eine Wandsteckdose (B).



- 3 Stellen Sie die Kamera (C) und den zusätzlichen Akku (D) in die Ladestation.

Die linke LED-Anzeige (E) für den Ladestatus der Kamera leuchtet dauerhaft orange, wenn der Ladevorgang läuft.

Die rechte LED-Anzeige (F) für den Ladestatus der Kamera leuchtet dauerhaft orange, wenn der Ladevorgang läuft.

Die linke (E) oder die rechte (F) LED-Anzeige leuchtet dauerhaft grün, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist.

Paaren von kabelloser Kamera und Docking-Station

Kabellose Kameras werden werkseitig mit der Docking-Station gepaart, mit der sie versendet werden.

Unter den folgenden Bedingungen kann es erforderlich sein, Kamera und Docking-Station erneut zu paaren:

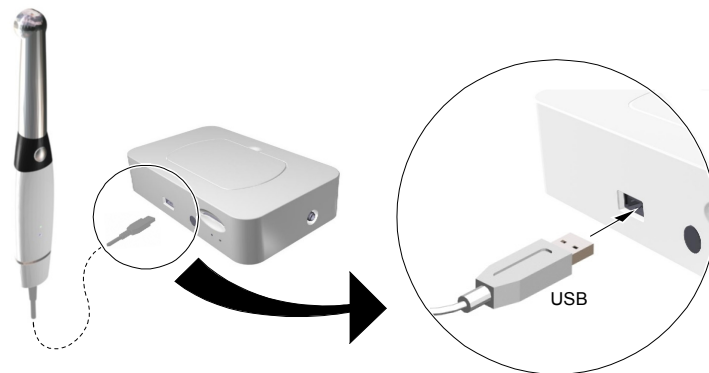
- Sie wechseln die ursprüngliche Kamera oder die Docking-Station aus.
- Sie möchten eine einzelne Kamera mit zwei oder mehreren Docking-Stationen verwenden, die an einzelne Computer angeschlossen sind.



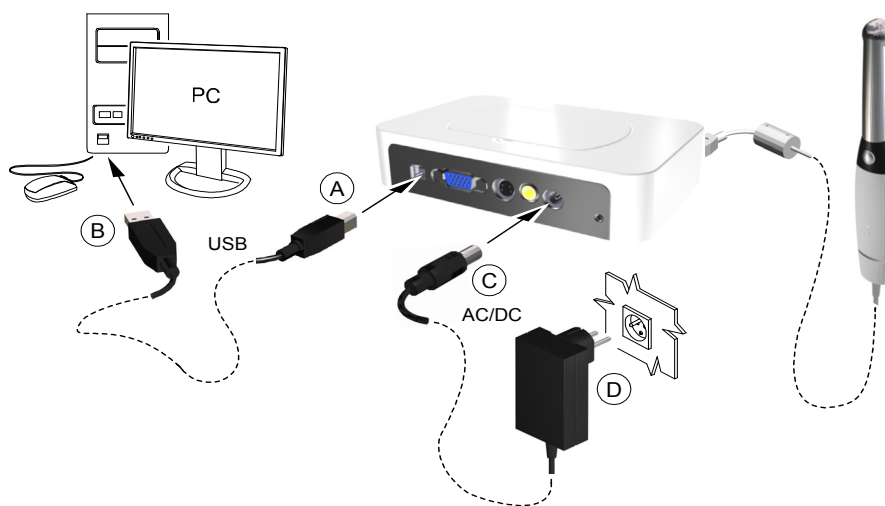
Wichtig: Das Paaren einer Kamera mit zwei oder mehreren Docking-Stationen kann nur vorgenommen werden, wenn die Bildaufnahme über einen Computer geschieht und nicht mit einem Videobildschirm.

So paaren Sie die Kamera mit der Docking-Station:

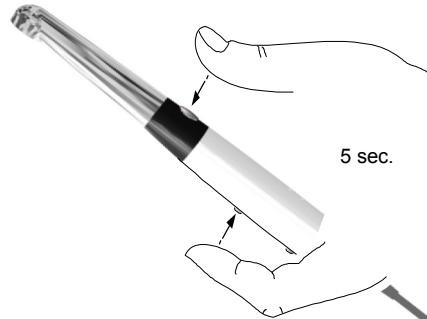
- 1 Stecken Sie ein Ende des Kamerakabels in die kabellose Kamera und das andere Ende des Kabels in die Docking-Station.



- 2 Stecken Sie das USB-Kabel in den USB-Port der Docking-Station (A) und das andere Ende in den USB-Port des Computers (B). Stecken Sie das DC-Versorgungskabel in die (C) Docking-Station und das andere Ende in den Versorgungsanschluss (D).



- 3 Schalten Sie die Kamera EIN.
- 4 Öffnen Sie die **CS Imaging Software** und die **Aufnahme-Schnittstelle**, um das Live-Video auf dem Computer anzuzeigen.
- 5 Führen Sie die Paarung der Geräte durch, indem Sie an der Kamera die EIN-/AUS-Taste und den **Auslöser** gleichzeitig für mindestens fünf Sekunden drücken, bis die folgende Meldung auf dem Bildschirm angezeigt wird: **Docking-Station und Kamera erfolgreich gepaart**.

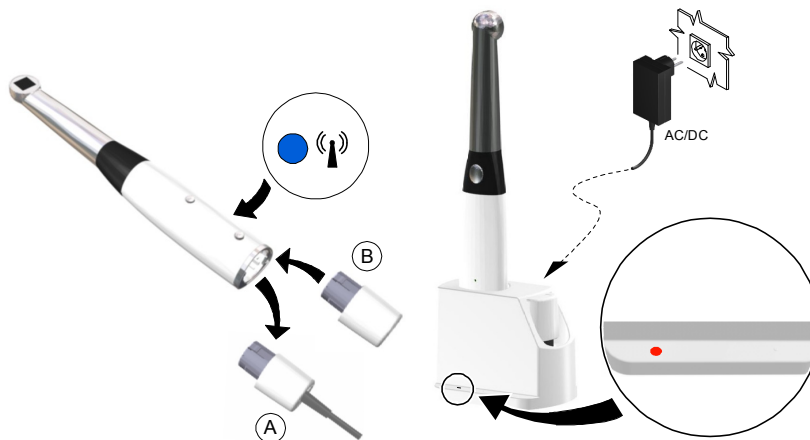


- 6 Um die Kamera mit zusätzlichen Docking-Stationen zu paaren, müssen die Kamera ausgeschaltet und die Schritte 1 bis 5 bei jeder Docking-Station wiederholt werden.



Wichtig: Sie müssen jede Docking-Station an einen spezifischen Computer anschließen, bevor eine Kamera mit mehreren Docking-Stationen gepaart wird.

- 7 Schalten Sie nach dem Paaren der Docking-Station die Kamera aus und ersetzen Sie das Kamerakabel durch einen aufgeladenen Akku.
- 8 Schalten Sie die Kamera wieder ein und verwenden Sie die Kamera im kabellosen Modus.

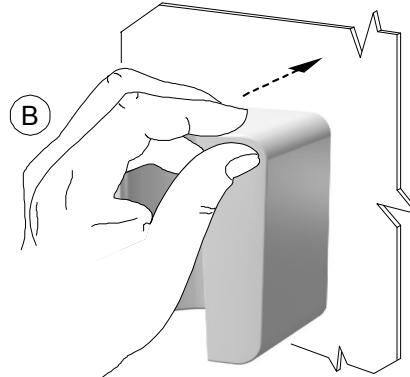
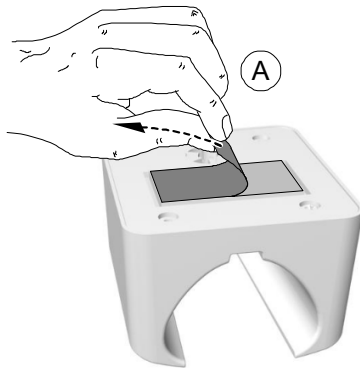


Für die Verwendung verschiedener Computer für die CS 1500 Kabellose Kamera, siehe „[Aufnehmen von Bildern mit unterschiedlichen Computern](#)“ auf Seite 48.

Installieren des Kamerahalters

So installieren Sie den Kamerahalter:

- 1 Wählen Sie eine ebene, leicht zugängliche Fläche an der Wand.
- 2 Reinigen Sie die Oberfläche, an der Sie den Kamerahalter anbringen möchten.
- 3 Entfernen Sie die Schutzfolie vom doppelseitigen Klebeband auf der Unterseite des Halters (A).
- 4 Setzen Sie die Klebeseite des Kamerahalters auf saubere Oberfläche (B) und drücken Sie den Kamerahalter mehrmals fest an, um ein sicheres Haften zu gewährleisten. Die maximale Haftung wird nach zwei Stunden erreicht.



Wichtig: Sie dürfen den Kamerahalter während der ersten zwei Stunden nicht belasten.

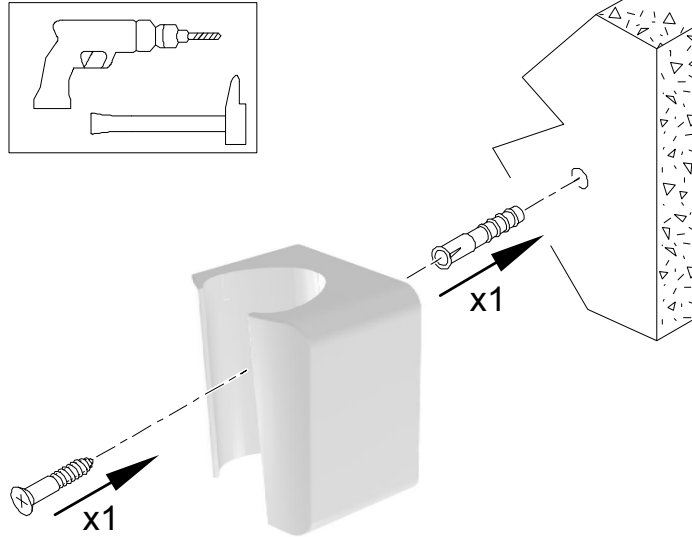


Wichtig: Klebeband kann durch Umwelt- und andere Einflüsse seine Haftsicherheit verlieren. Überprüfen Sie die Haftsicherheit des Klebebands regelmäßig, um die Sicherheit des Kamerahalters zu gewährleisten.



Wichtig: Carestream Health ist nicht verantwortlich für Schäden, bei denen die Kamera aufgrund mangelnder Haftung des Klebebands herunterfällt.

- 5 Bei Oberflächen, auf denen das Klebeband nicht funktioniert, befestigen Sie den Kamerahalter mit einer Schraube durch die dafür vorgesehene Bohrung an einer festen Fläche.

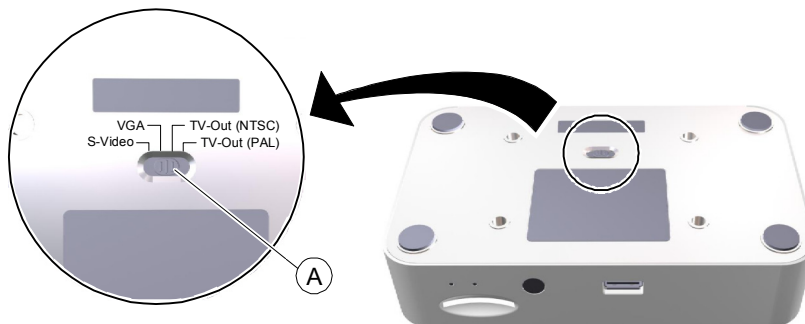


Hinweis: Wenn die Kamera in den Kamerahalter gelegt wird, kehrt sie automatisch in den Ruhemodus zurück. Wenn sich die Kamera länger als 3 Stunden im Halter befindet, schaltet sie sich aus. Informationen zum Ändern der Standardeinstellung für die automatische Abschaltung finden Sie unter „Allgemeine Voreinstellungen“ auf Seite 18.

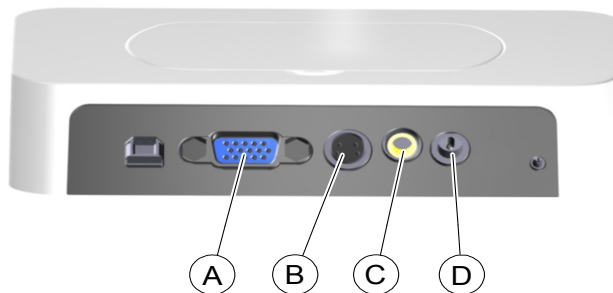
Anschließen der Docking-Station an einen Videobildschirm

So schließen Sie die Docking-Station an einen Videomonitor an:

- 1 Verwenden Sie den Schalter an der Unterseite der Docking-Station, um den Ausgang (A) auf die korrekte Videoausgabe zu schalten: NTSC, PAL, VGA oder S-Video.



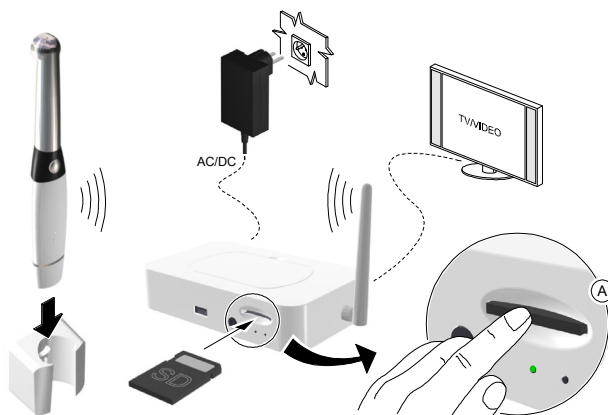
- 2 Wählen Sie das korrekte Videokabel (siehe „Paket der CS 1500 Kamera“ auf Seite 3) und schließen Sie es an die Docking-Station an: VGA (A) (nicht im Lieferumfang enthalten), S-Video (B), AV-Ausgang (C).



- 3 Schließen Sie das andere Ende des Videokabels am Monitor an.
- 4 Schließen Sie die DC-Versorgung an die Docking-Station an (D). Stecken Sie das DC-Versorgungskabel an den Versorgungsanschluss an.

Die Stromversorgungsanzeige auf der Vorderseite der Docking-Station leuchtet grün.

- 5 Schieben Sie die SD-Karte in den Schlitz auf der Vorderseite der Docking-Station (A).



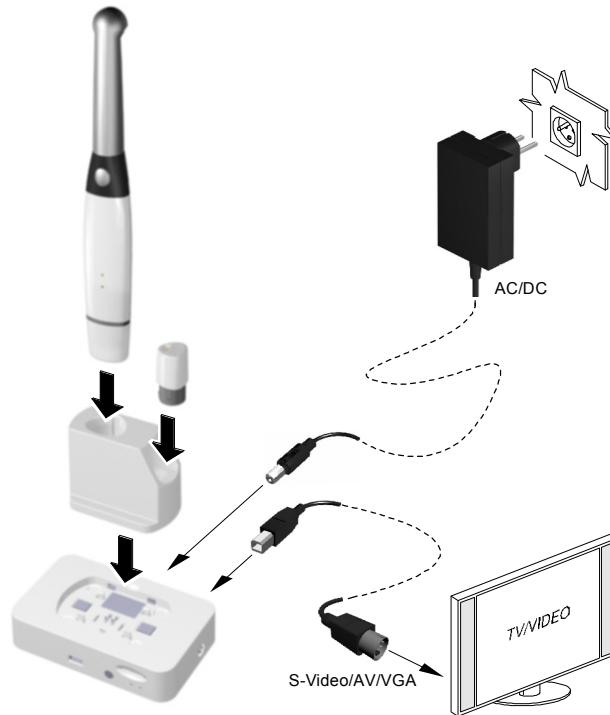
Wenn die Karte eingelegt wird, werden die Bilder automatisch auf die Karte übertragen.

Wenn keine SD-Karte eingelegt ist oder die SD-Karte voll ist, kann die Docking-Station die letzten 12 Bilder speichern.


















Vorsicht: Entfernen Sie die SD-Karte nicht, während die Docking-Station auf sie zugreift. Warten Sie, bis das Symbol für den SD-Karten-Zugriff unten rechts auf dem Bildschirm verschwindet.

Abbildung 13 Konfiguration bei Anschluss einer kabellosen Kamera an einen Videobildschirm



Gerätestatus-Symbole auf dem Videobildschirm





Wenn die Kamera mit der Docking-Station und einem Videobildschirm eingesetzt wird, zeigen die folgenden Symbole auf dem Videobildschirm den Gerätestatus an:

-  **Aktualisierung der Firmware fehlgeschlagen**
-  **Aktualisierung der Firmware erfolgreich**
-  **Aktualisierung der Firmware läuft**
-  **Keine Verbindung zwischen Docking-Station und Kamera**
-  **Verbindung zwischen Docking-Station und Kamera über USB**
-  **Verbindung zwischen Docking-Station und Kamera über WiFi**
-  **WiFi-Code erfolgreich**
-  **WiFi-Codefehler**
-  **SD-Karte nicht eingelegt**
-  **SD-Karte eingelegt**
-  **SD-Karte ist voll**
-  **SD-Karte speichert Dateien - Karte nicht entnehmen**
-  **Fehler beim Speichern der Datei im Flash-Speicher oder auf der SD-Karte**
-  **Speichern im Flash-Speicher erfolgreich**
-  **Interner Cache ist voll**

6 Erste Schritte

Aufrufen der Aufnahmeschnittstelle

So rufen Sie die **Aufnahme**-Schnittstelle auf:

- 1 Im Fenster **Bildbearbeitung**,
 - Wenn Sie nur die CS 1500 installiert haben oder wenn Sie vor der CS 1500 eine CS 1200 und/oder CS 1600-Kamera installiert haben, klicken Sie auf  oder .
 - Wenn Sie vor der CS 1500 eine K 1000-Kamera installiert haben, klicken Sie auf die Pfeilschaltfläche in  oder  und wählen Sie aus der Dropdown-Liste die Kameraoption „CS 1500“.

Die **Aufnahme**-Schnittstelle wird angezeigt.







Hinweis: Wenn das Symbol mit der Nummer in der unteren rechten Ecke angezeigt wird, öffnet das Symbol die zuletzt verwendete **Aufnahme**-Schnittstelle. Um eine andere **Aufnahme**-Schnittstelle auszuwählen, klicken Sie auf die Pfeilschaltfläche.

- 2 Wählen Sie Ihre Voreinstellungen.

Einrichten der Voreinstellungen

Richten Sie Ihre Voreinstellungen ein, bevor Sie die Kamera verwenden. So richten Sie Ihre Voreinstellungen ein:

- 1 Klicken Sie in der **Aufnahme**-Schnittstelle auf . Das Dialogfeld **Voreinstellungen** wird angezeigt.
- 2 Klicken Sie auf , um die allgemeinen Voreinstellungen festzulegen.
- 3 Klicken Sie auf , um die Videoanpassungs-Voreinstellungen festzulegen.
- 4 Klicken Sie auf , um die Werkzeug-Voreinstellungen auszuwählen.

Jetzt können Sie Bilder oder Videos aufnehmen.

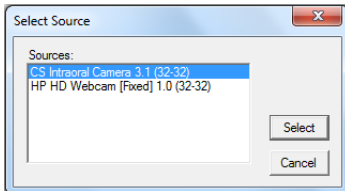
Verwenden der Bildbearbeitungssoftware mit TWAIN

Starten der Bildbearbeitungssoftware

So nehmen Sie Bilder über eine Bildbearbeitungssoftware mit TWAIN auf:

- 1 Öffnen Sie in der Bildbearbeitungssoftware, zum Beispiel in Photoshop, die TWAIN-Schnittstelle. Am Beispiel von Photoshop: wählen Sie **Importieren > Quelle auswählen**.

Das Fenster **Quelle auswählen** wird angezeigt.



- 2 Wählen Sie **CS Intraoral Camera 3.1 (32-32)** und klicken Sie auf **Auswählen**.
- 3 Öffnen Sie die **Aufnahme**-Schnittstelle mittels der TWAIN-Schnittstelle. Lesen Sie das Benutzerhandbuch Ihrer Bildbearbeitungssoftware.



Wichtig: Die zur Bildaufnahme verwendete Software muss TWAIN-kompatibel sein.

Für TWAIN gelten die folgenden Einschränkungen:

- TWAIN unterstützt innerhalb der Schnittstelle keine Videodatei- oder Zahnkommentare. Die Videodatei- oder Zahnkommentar-Funktion ist deaktiviert.
- Klicken Sie nach erfolgter Aufnahme auf **Beenden**, um zur Bedienoberfläche der Drittanbietersoftware zurückzukehren. Wenn die Bildbearbeitungssoftware die Übertragung mehrerer Bilder unterstützt, werden alle Bilder übertragen.
- Wenn die Bildbearbeitungssoftware nur die Übertragung von Einzelbildern unterstützt, wird entweder das erste oder das letzte aufgenommene Bild übertragen.



Hinweis: Wenn die Meldung **Kameraeinstellung geändert. Starten Sie die Drittanbieter-Software neu.** angezeigt wird, müssen Sie die Software neu starten und die **Aufnahme**-Schnittstelle erneut öffnen.

Einrichten der Voreinstellungen

Richten Sie Ihre Voreinstellungen ein, bevor Sie die Kamera verwenden. Zum Einrichten der Voreinstellungen siehe „[Einrichten der Voreinstellungen](#)“ auf Seite 43.

Sie können nun Bilder aufnehmen.

7 Aufnahmen von Videos und Bildern

Vorbereiten der Aufnahme

Vorbereiten der Kamera

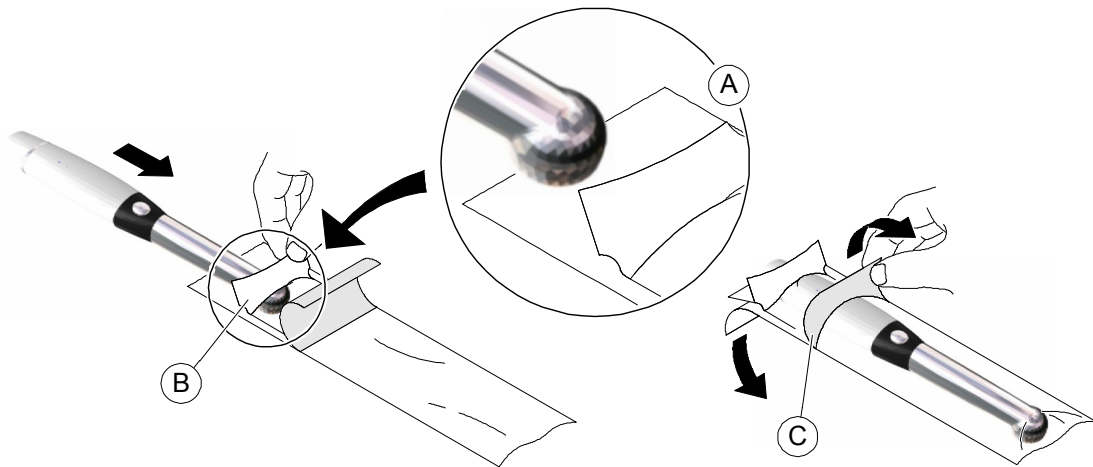
Die Schutzhülle wird als Hygieneschutz für den Patienten über die Kamera gezogen. **Verwenden Sie für jeden Patienten eine neue Hygieneschutzhülle. Entsorgen Sie die Hygieneschutzhülle immer nach dem Gebrauch.** Wenn Sie weitere Hygieneschutzhüllen benötigen, wenden Sie sich an Ihren Händler oder den Hygieneschutzhüllen-Hersteller.



Wichtig: Verwenden Sie ausschließlich die für diese spezifische Kamera entwickelten Schutzhüllen.

So bereiten Sie die Kamera vor:

- 1 Stellen Sie sicher, dass das Glas über der Kameralinse sauber ist, indem Sie es mit einem feuchten, fusselfreiem Tuch oder einem speziellen Tuch für Kameralinsen abwischen.
- 2 Legen Sie die Hygieneschutzhülle mit der Papierseite nach unten auf eine ebene Oberfläche.
- 3 Schieben Sie die Kamera mit der Linse (A) nach unten zwischen dem weißen Streifen und der Papierseite ganz in die Hygieneschutzhülle hinein.



- 4 Halten Sie die Hygieneschutzhülle in ihrer Position, indem Sie den weißen Streifen vorsichtig mit Ihrem Daumen (B) auf die Kamera drücken.
- 5 Ziehen Sie den blauen Streifen auf der Vorderseite der Hygieneschutzhülle gerade, von der Kamera (C) weg nach unten, bis die Papierrückseite ganz abgezogen ist. Nach dem Entfernen der Papierrückseite befindet sich nur noch die transparente Kunststoff-Schutzhülle über der Kamera.
- 6 Passen Sie die Hygieneschutzhülle an, falls erforderlich. Das Ende sollte straff gespannt sein, um Schlieren oder Unschärfen im Bild zu vermeiden.



Hinweis: Eine falsche Installation der Schutzhülle verschlechtert die Bildqualität.

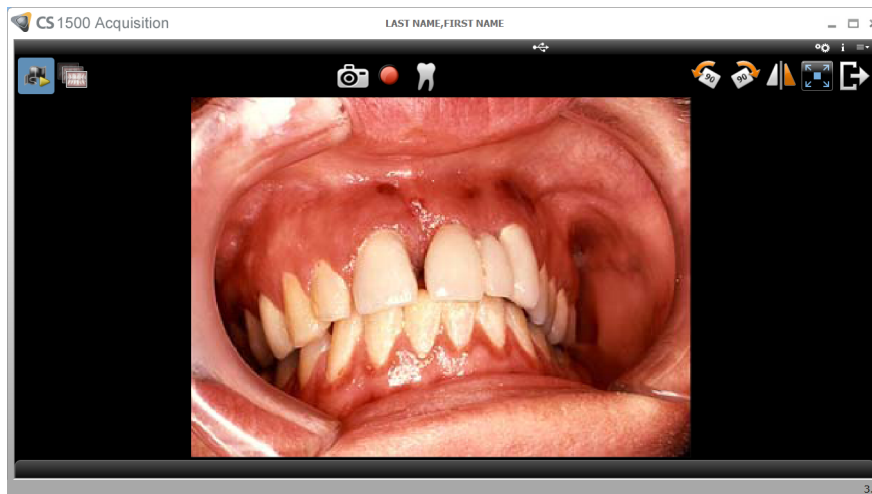
Aufnahmen von Videos und Bildern am Computer


Aufnahmen und Betrachten von Videos

So nehmen Sie ein Video auf oder zeigen es an:


- 1 Halten Sie die Kamera über den Bereich, den Sie ansehen möchten.

Im **Vorschau**-Bild wird das Live-Video angezeigt.



- 2 Um die Aufnahme zu starten, klicken Sie in der **Aufnahme**-Schnittstelle auf  und klicken Sie erneut, um sie zu beenden.

Das aufgenommene Video wird auf dem **Vorschau**-Bildschirm der **Aufnahme**-Schnittstelle angezeigt.

- 3 Verwenden Sie die Video-Symbolleiste, um das aufgenommene Video anzuzeigen (siehe „[Video-Symbolleiste](#)“ auf Seite 14).
- 4 Verwenden Sie die Bildergalerie-Symbolleiste zum Durchblättern oder Löschen des aufgenommenen Videos (siehe „[Bildergalerie-Symbolleiste](#)“ auf Seite 16).
- 5 Klicken Sie auf , um die **Aufnahme**-Schnittstelle zu schließen und zur Bildbearbeitungssoftware-Schnittstelle zurückzukehren.

Das aufgenommene Video wird in der **Patientenakte** gespeichert und angezeigt.

- 6 Entfernen und entsorgen Sie die Schutzhülle.



Hinweis: Wenn sich die Kamera ca. 1,5 Minuten im Leerlauf befindet, wechselt sie in den Ruhemodus. Um die Kamera wieder zu verwenden, nehmen Sie sie auf oder betätigen Sie den **Auslöser**.



Hinweis: Nach 3 Stunden im Ruhemodus schaltet sich die Kamera ab. Informationen zum Ändern der Standardeinstellung für die automatische Abschaltung finden Sie unter „[Allgemeine Voreinstellungen](#)“ auf Seite 18.

Aufnahmen und Betrachten von Bildern

So nehmen Sie ein Bild auf oder zeigen es an:

- 1 Halten Sie die Kamera über den Bereich, den Sie ansehen möchten.
Im **Vorschau-Bild** wird das Live-Video angezeigt.

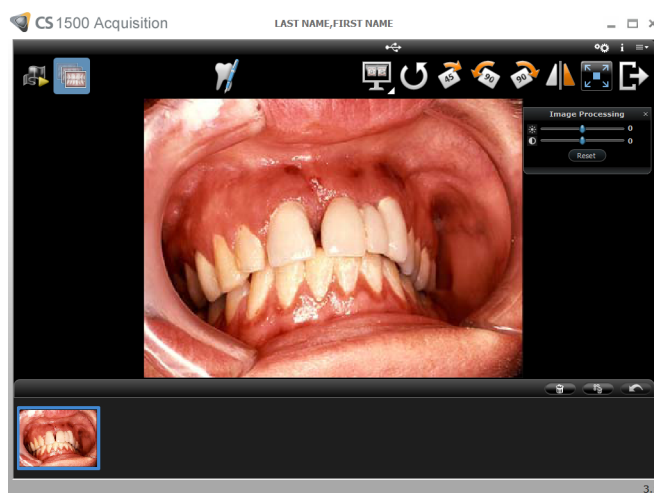


- 2 So nehmen Sie ein Bild auf:
Drücken Sie den **Auslöser** an der Kamera.

ODER:


Klicken Sie auf  in der **Aufnahme-Schnittstelle**.

Das aufgenommene Bild wird auf dem **Überprüfungsbildschirm** der **Aufnahme-Schnittstelle** angezeigt.



- 3 Klicken Sie auf , um das Dialogfeld **Zahndiagramm** aufzurufen, den gewünschten Zahn aufzurufen und im **Kommentare**-Feld Kommentare einzugeben (siehe „Zahndiagramm-Dialogfeld“ auf Seite 17).

Die ausgewählten Bilder werden angezeigt und vorübergehend in der Bildergalerie gespeichert.

- 4 Verwenden Sie die Symbolleiste, um das Standbild anzuzeigen (siehe „Symbolleiste „Bild““ auf Seite 15).
- 5 Verwenden Sie die Bildergalerie-Symbolleiste zum Durchblättern oder Löschen der Standbilder (siehe „Bildergalerie-Symbolleiste“ auf Seite 16).
- 6 Um zum Fenster **Vorschau** zurückzukehren, drücken Sie den **Auslöser** nur zur Hälfte herunter und lassen ihn wieder los.
- 7 Klicken Sie auf , um die **Aufnahme**-Schnittstelle zu schließen.

Das aufgenommene Video wird in der **Patientenakte** gespeichert und angezeigt.

- 8 Entfernen und entsorgen Sie die Schutzhülle.



Hinweis: Wenn sich die Kamera ca. 1,5 Minuten im Leerlauf befindet, wechselt sie in den Ruhemodus. Um die Kamera wieder zu verwenden, nehmen Sie sie auf oder betätigen Sie den **Auslöser**.



Hinweis: Nach 3 Stunden im Ruhemodus schaltet sich die Kamera ab. Informationen zum Ändern der Standardeinstellung für die automatische Abschaltung finden Sie unter „Allgemeine Voreinstellungen“ auf Seite 18.

Aufnahmen von Bildern mit unterschiedlichen Computern



Wichtig: Das Aufnehmen von Bildern mit unterschiedlichen Computern kann nur durchgeführt werden, wenn Sie eine Kamera mit 2 oder mehreren Docking-Stationen gepaart haben (siehe „Paaren von kabelloser Kamera und Docking-Station“ auf Seite 36).

Wenn Sie Bilder mit unterschiedlichen Computern aufnehmen möchten, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- 1 Wählen Sie den Computer aus, der mit der im Leerlauf befindlichen Docking-Station für die Bildaufnahme verbunden ist.
- 2 Klicken Sie auf die Umschalttaste auf der **Aufnahme**-Schnittstelle. Der im Leerlauf befindliche Computer wird aktiv.
- 3 Siehe „Aufnehmen und Betrachten von Videos“ auf Seite 46 oder „Aufnehmen und Betrachten von Bildern“ auf Seite 47, um ein Video oder ein Bild aufzunehmen.



Hinweis: Der Status des zuvor verwendeten Computers wird von „aktiv“ auf Leerlauf geändert.

Aufnahmen von Bildern mit einem Videobildschirm

Wenn Sie Bilder aufnehmen und dabei die Kamera mit einem Videobildschirm verwenden, können Sie aufgenommene Bilder und Live-Video betrachten. Auf der Docking-Station können Sie bis zu 12 Bilder und zusätzlich 10.000 Bilder oder mehr auf der SD-Karte der Docking-Station speichern.

Wenn Sie Bilder bearbeiten, beschriften oder speichern möchten, übertragen Sie die Bilder von der Kamera und der SD-Karte auf Ihren Computer. Dort können Sie sie mit jeder beliebigen Software anzeigen, die .jpg-Bilder darstellen kann.

So können Sie Bilder mit einem Videobildschirm aufnehmen:

- 1 Halten Sie die Kamera über den Bereich, den Sie ansehen möchten. Auf dem Video-Bildschirm wird das laufende Videobild dargestellt.
- 2 Drücken Sie auf den **Auslöser** der Kamera, um ein Bild aufzunehmen. Auf dem Videobildschirm wird ein Standbild angezeigt (siehe „Übersicht der kabellosen Kamera“ auf Seite 7).
- 3 Drücken Sie den **Auslöser** an der Kamera halb herunter und lassen Sie ihn wieder los, um das Live-Video auf dem Videobildschirm zu sehen.
- 4 Entfernen und entsorgen Sie die Schutzhülle nach Abschluss der Bildaufnahmen.

8 **Wartung**

Reinigen und Desinfizieren der Kamera

Sie müssen das CS 1500 System und das Zubehör regelmäßig reinigen und desinfizieren.

Die Kamera ist bei Lieferung nicht desinfiziert. Befolgen Sie vor Gebrauch die Anweisungen zur Desinfektion der Kamera, um für den Patienten die höchste Hygienesicherheit sicherzustellen.




Wichtig: Weitere Informationen zum Reinigen und Desinfizieren finden Sie in CS 1500 Intraorale Kamera - Sicherheit und gesetzliche Vorschriften.

9 Fehlerbehebung

Fehlerbehebung einer CS 1500 intraoralen Kamera mit kabelgebundenem USB-Anschluss oder in kabelloser Ausführung

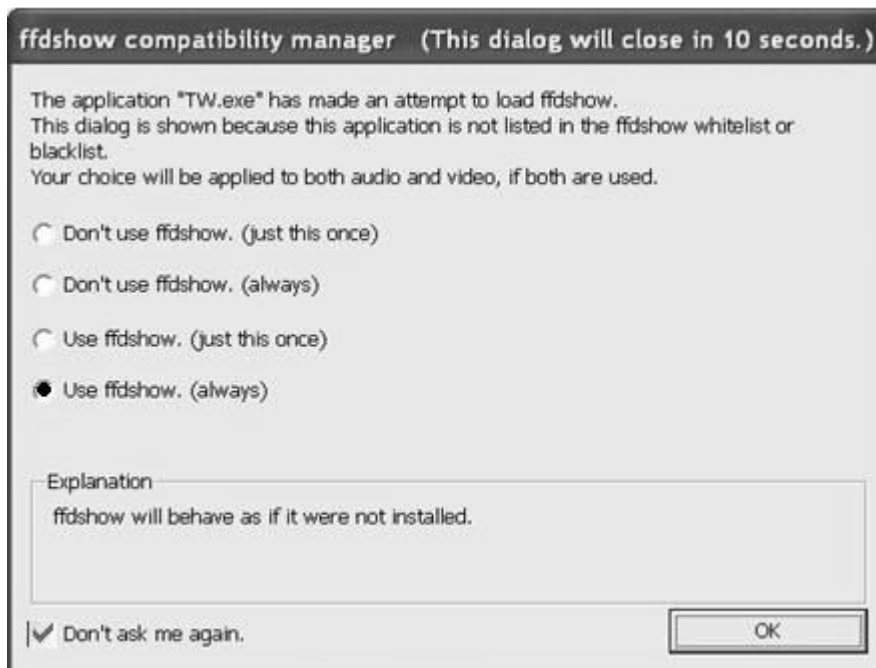
Problembeschreibung	Aktion
Auf dem Bildschirm wird kein Bild angezeigt.	<ul style="list-style-type: none">• Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgungsanzeige der Docking-Station grün leuchtet.• Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgungsanzeige der Kamera grün leuchtet.• Wenn Sie einen Videobildschirm verwenden, stellen Sie sicher, dass der richtige Port für den Anschluss der Docking-Station an den Videobildschirm verwendet wurde.• Deaktivieren Sie die Firewall und Antivirus-Software und versuchen Sie es erneut. Wenn jetzt ein Bild angezeigt wird, ändern Sie die Einstellungen der Firewall und der Antivirus-Software, bevor Sie die Aufnahme-Schnittstelle erneut öffnen.
Die Kamera nimmt ein Bild auf, zeigt jedoch kein Live-Video an oder nimmt kein Video auf.	<ul style="list-style-type: none">• Stellen Sie sicher, dass der Computer die Mindestsystemanforderungen erfüllt.• Stellen Sie sicher, dass das mit der CS 1500 intraoralen Kamera gelieferte USB-Kabel verwendet wird.• Legen Sie die integrierte Grafikkarte für die CS 1500 Aufnahmesoftware folgendermaßen fest:<ol style="list-style-type: none">1. Öffnen Sie die NVIDIA Systemsteuerung (Rechtsklick auf Desktop und Auswahl von NVIDIA Systemsteuerung).2. Navigieren Sie zu „3D-Einstellungen“ – „3D-Einstellungen verwalten“.3. Wählen Sie auf der Registerkarte „Globale Einstellungen“ die Option zur automatischen Auswahl des bevorzugten Grafikprozessors aus.4. Klicken Sie auf der Registerkarte „Programmeinstellungen“ auf die Schaltfläche Hinzufügen, um C:\Programme (x86)\Gemeinsame Dateien\Trophy\Acquisition\DriverTaurus\taurus_acq.exe hinzuzufügen, sofern das Programm sich noch nicht in der Programmliste befindet, und wählen Sie es in der Programmliste aus.5. Wählen Sie Integrierte Grafikkarte aus der Liste bevorzugter Grafikprozessoren aus.6. Klicken Sie auf Anwenden.7. Öffnen Sie die Aufnahmesoftware erneut.

Problembeschreibung	Aktion
Nach der Installation der Kamera funktionieren andere USB-Geräte nicht korrekt.	<ul style="list-style-type: none"> • Schließen Sie die Kamera an einen andere USB-Port an. (Bei Desktop-Computern sollte der USB-Port an der Rückseite des Computers verwendet werden.) • Wenn die Kamera direkt an den Computer angeschlossen ist, schließen Sie sie probeweise über einen USB-Hub an. Wenn die Kamera über einen USB-Hub an den Computer angeschlossen ist, schließen Sie sie probeweise direkt an.
Die Kamera ist in der CS Imaging Software nicht aktiv. Das Kamerasymbol ist „ausgegraut“.	<ul style="list-style-type: none"> • Klicken Sie in der CS Imaging Software auf Optionen -> Voreinstellungen -> Kamera. Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen Videoaufnahmequelle verwenden aktiviert ist. • Wählen Sie in der Windows-Systemsteuerung die Option Software aus und stellen Sie sicher, dass CS Acquisition Interface angezeigt wird. • Installieren Sie die Aufnahmesoftware neu.
Die Farben von Live-Video oder Standbilder sind ungenau.	<ul style="list-style-type: none"> • Klicken Sie in der Aufnahme-Schnittstelle auf , wählen Sie Videoanpassungs-Voreinstellungen aus und passen Sie Kontrast und Helligkeit an. • Überprüfen Sie Kontrast und Helligkeit des Computer-Monitors. • Starten Sie die Kamera neu.
In der Option Zahnnummer kann keine Zahnnummer eingegeben werden.	Stellen Sie sicher, dass unter Allgemeine Einstellungen die richtige Einstellung des Landes/der Region für das Zahnschema ausgewählt ist.
Uneinheitlicher Auto-Fokus oder unscharfes Bild.	<ul style="list-style-type: none"> • Vergewissern Sie sich, dass die Linse nicht beschlagen ist. • Vergewissern Sie sich, dass die Schutzhülle flach auf der Linse anliegt und richtig positioniert ist (transparente Seite zur Linse). • Probieren Sie einen Neustart der Kamera aus. • Wechseln Sie die Hülle aus. Weitere Informationen finden Sie in „Vorbereiten der Aufnahme“ auf Seite 45.
Live-Video/aufgezeichnetes Video ist ruckelig oder verzögert.	Stellen Sie sicher, dass die neuesten Treiber für die Grafikkarte verwendet werden. Rufen Sie Website des Grafikkarten-Herstellers auf, um zu erfahren, wie Sie den Treiber aktualisieren.
Kamera stellt bei der Autofokussierung auf die Hülle scharf.	Während der Autofokussierung stellt sich die Kamera eventuell kurzzeitig auf die Hülle scharf, bevor sie das korrekte Objekt fokussiert. Vergewissern Sie sich, dass die Schutzhülle flach auf der Linse anliegt und richtig positioniert ist (transparente Seite zur Linse).
Die Kamera schaltet sich nicht korrekt ein oder die Weißlicht-LEDs werden nie eingeschaltet beim kabelgebundenen USB-Modell.	Verwenden Sie das Y-USB-Kabel, um die Kamera zusätzlich mit Strom zu versorgen.
Die Schaltfläche Kamera aktivieren ist für das kabellose Modell nicht verfügbar.	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass die CS 1500 intraorale Kamera korrekt mit mehreren Docking-Stationen gepaart ist. • Stellen Sie Folgendes sicher: <ul style="list-style-type: none"> • Die richtige Version der CS Imaging Software ist installiert. • In der Kamera und der Docking-Station sind die richtigen Firmware-Versionen installiert.

Problembeschreibung	Aktion
Der WLAN-Kanal wird bei Verwendung des WLAN-Kanal-Tools nicht geändert.	<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie ein Drittanbieter-Tool (z. B. das inSSIDer-Tool), um den aktuellen WLAN-Kanal zu identifizieren. • Verwenden Sie den Installationsassistenten für die intraorale Kamera, um den WLAN Kanal zu ändern. <ul style="list-style-type: none"> • Verbinden Sie die CS 1500 Kamera und die Docking-Station und schalten Sie die Kamera ein. • Stellen Sie sicher, dass die blauen Anzeigen für die Kamera und die Docking-Station leuchten. • Doppelklicken Sie auf wizard.exe, um den Installationsassistenten für die intraorale Kamera zu starten. • Befolgen Sie die auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen, um den WLAN-Kanal zu ändern.

Fehlerbehebung der Systemeinrichtung

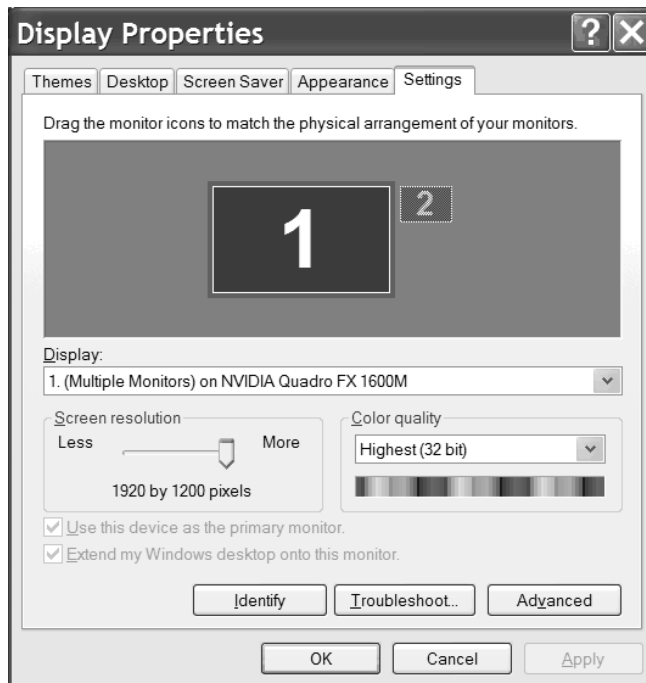
Fehlermeldung: ffdshow Kompatibilitäts-Manager TW.exe



- 1 Wählen Sie **(Immer) ffdshow verwenden** und **Nicht erneut nachfragen**.
- 2 Klicken Sie auf **OK**.

Live-Video funktioniert nicht

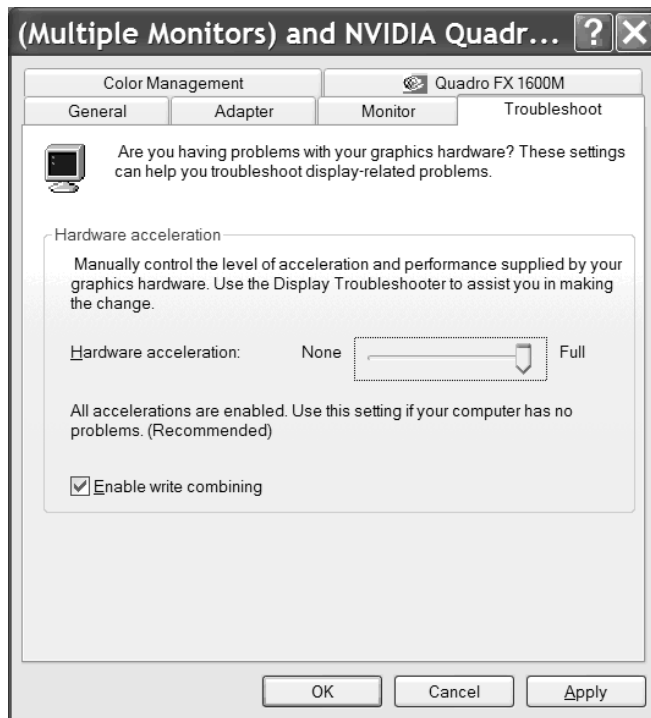
Stellen Sie sicher, dass die Hardware-Beschleunigung der Grafikkarte im Computer korrekt eingerichtet ist.



So prüfen Sie die Hardware-Beschleunigung der Grafikkarte im Computer:

- 1 Rechtsklicken Sie auf den Desktop und wählen Sie **Eigenschaften**.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Einstellungen**.

- 3 Klicken Sie auf **Erweitert**. Das folgende Fenster wird angezeigt.



- 4 Klicken Sie auf die Registerkarte **Problembehandlung**.
- 5 Stellen Sie die **Hardwarebeschleunigung** auf **Maximal**.
- 6 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Write combining aktivieren**.
- 7 Klicken Sie auf **Anwenden**.

10 Kontaktinformationen

Herstelleradresse



Carestream Health, Inc.
150 Verona Street
Rochester, NY USA 14608

Autorisierte Vertretungen

Autorisierte Vertretung in der Europäischen Gemeinschaft



Carestream Health France
1, rue Galilée
93192 Noisy-le-Grand Cedex, Frankreich

Importeur in die Europäische Union

Carestream Health Netherlands B.V.
Bramenberg 12
3755 BZ Eemnes
Niederlande

Representante no Brasil Carestream do Brasil Comércio e Serviços de Produtos Médicos Ltda.

Rua Pequetita, 215 cjs.
31 E 32 Edifício Atrium VII – Vila Olímpia
São Paulo – Brazil
CEP (PLZ): 04552-060

Carestream Dental

A Division of Carestream Health, Inc.
150 Verona St.
Rochester, NY 14608
USA

For more information, visit: www.carestreamdental.com
To give documentation feedback, visit:
www.carestreamdental.com/documentationfeedback