

Bedienungsanleitung

3 in 1 Micro Camera



Inhaltsverzeichnis

1. Übersicht - 3 in 1 Micro Camera.....	1
2. Montage - Kamera auf Endomotor und Handgriff.....	2
3. Installation - Software 3 in 1 Micro Camera	3
4. Anwendung - Software 3 in 1 Micro Camera	5
4.1 Beschreibung des Host-Interface.....	5
4.2 Verwaltung des Patienten.....	6
4.2.1 Aktueller Patient.....	6
4.2.2 Neuer Patient.....	7
4.2.3 Patient suchen.....	7
4.2.4 Weitere patientenrelevante Parameter.....	8
4.3 Bildaufnahme.....	9
4.3.1 Anweisungen zur Bedienung des Touchscreens während der dynamischen Bildanzeige im Bildanzeigebereich.....	9
4.3.2 Bildaufnahme - Beschreibung der Bilderliste.....	10
4.3.3 Bilderfassung - Beschreibung der Tools.....	10
4.4 Bildvergleich.....	11
4.5 Bildbearbeitung.....	12
4.5.1 Bildbearbeitung und -organisation - Beschreibung der Werkzeuge.....	13
4.6 Software-Einstellungen.....	14
4.6.1 Sprach-Einstellungen 3 in 1 Micro Camera.....	14
4.6.2 Kamera-Einstellungen.....	15
4.6.3 Bild-Einstellungen.....	16
4.6.4 Praxis-Einstellungen.....	16
5. Reinigungsanleitung.....	17
6. Anleitung - Batteriewechsel Fußschalter.....	18

1. Übersicht - 3 in 1 Micro Camera



1. USB-Schnittstelle: Der Griff wird mit dem USB-Anschluss des Hosts verbunden
 2. Aufnahme von Bildern: Steuerung der Bildaufnahme via Bedienung
 3. Kabelloser Fußschalter: Mit dem kabellosen Pedal können Sie per Fußbetätigung Bilder aufnehmen
 4. Beleuchtungseinstellung: Standardmäßig 80 %, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
Drücken Sie „+“, um die Helligkeit um 20% zu erhöhen, drücken Sie „-“, um die Helligkeit um 20% zu verringern. (Helligkeitszyklus: 60%, 80%, 100%, aus)
 5. Halterung für Griffstück
 6. Aufsätze für Endomotoren
 7. USB-Stick mit Installationssoftware
- Desinfektionsmethode: Desinfektion mit Alkoholpad
 - Kabelloses Pedal: 12V23A Batterie inklusive, Nutzung > 10.000x
 - Diese Anleitung finden Sie auch auf der Website der American Dental Systems GmbH. Scannen Sie dazu den QR-Code auf der Titelseite dieser Anleitung.

2. Montage - Kamera auf Endomotor und Handgriff

Montage – Kamera Handgriff

Verbinden Sie die Kamera mit dem Handgriff, indem Sie die Kamera von der Rückseite des Handgriffs in die dafür vorgesehene Führung schieben. Befestigen Sie anschließend das Kabel an der Halterung - ebenfalls auf der Rückseite des Handgriffs.



Montage – Kamera Endomotor

Nehmen Sie einen der Aufsätze und setzen Sie ihn auf den Kopf des Endomotors. Achten Sie darauf, dass sich die Öffnung der Führung auf der Rückseite des Endomotors befindet. Verbinden Sie nun die Kamera mit dem Endomotor, indem Sie die Kamera von der Rückseite des Endomotors in die dafür vorgesehene Führung schieben.



3. Installation - Software 3 in 1 Micro Camera

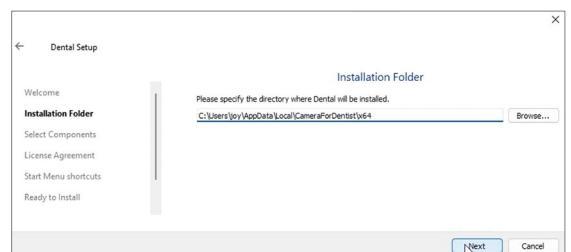
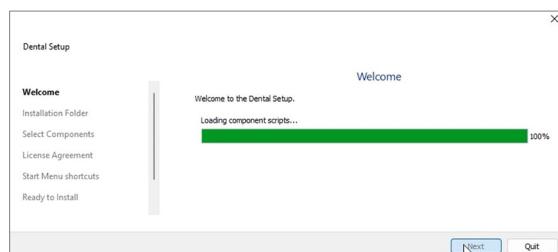
Hinweis: Software nur für Microsoft Windows 10/11 Betriebssystem

Bevor Sie die Software installieren und starten können, müssen Sie die Kamera (Kontrolleinheit und Linse) mit dem Computer verbinden. Die Software befindet sich auf dem mitgelieferten USB-Stick. Öffnen Sie den Inhalt des USB-Sticks auf Ihrem Computer und starten Sie die Installationsdatei: APPLEDENTAL_v1.6.1.9-B.exe.

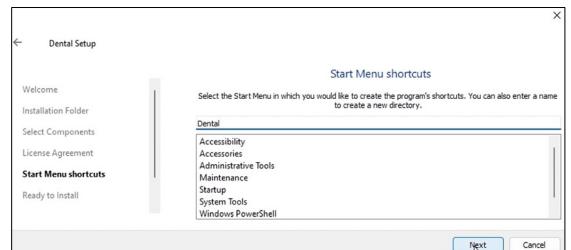
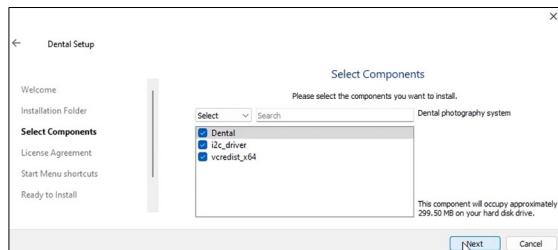


USB-Laufwerk		
Name	Änderungsdatum	Typ
APPLIEDENTAL_v1.6.1.9-B.exe	23.05.2025 10:40	Anwendung
Bedienungsanleitung (2025-04).pdf	23.05.2025 13:16	Adobe Acrobat-D...

Folgen Sie den Anweisungen der Installationsmaske. Drücken Sie im ersten Schritt „Welcome“ auf Weiter. Wählen Sie nun unter „Installation Folder“ den Speicherort der zu installierenden Datei aus.



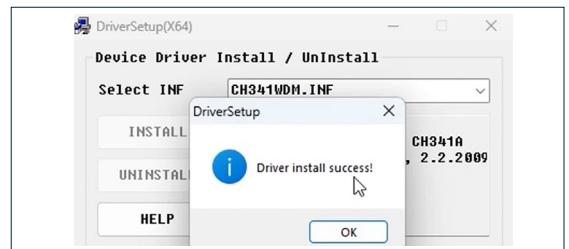
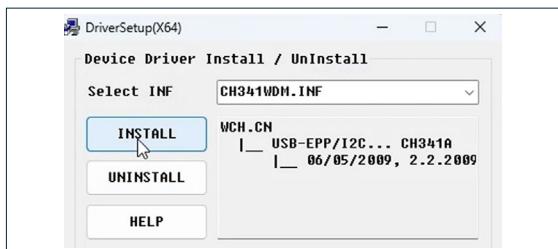
Im nächsten Fenster wählen Sie, falls noch nicht geschehen, alle verfügbaren Punkte aus und klicken auf Weiter. Wählen Sie nun das Startmenü aus, in dem Sie die Programmverknüpfung erstellen möchten. Sie können auch einen Namen eingeben, um ein neues Verzeichnis zu erstellen.



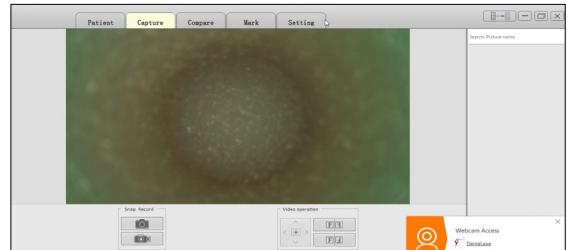
Sie sind nun beim letzten Menüpunkt „Ready to install“ angelangt. Klicken Sie auf „Install“, um die Installation zu starten. Nach erfolgreicher Installation klicken Sie auf "Finish", um den Installationsassistenten zu beenden.



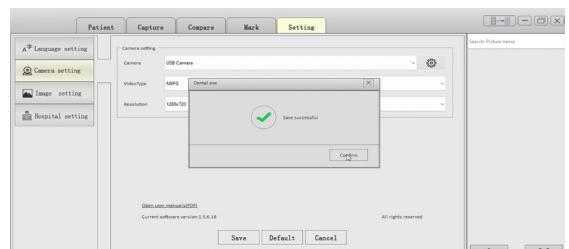
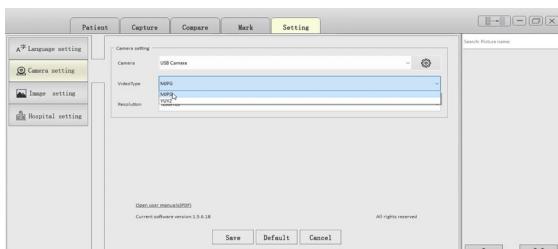
Um die Installation abzuschließen, klicken Sie im sich öffnenden Fenster "DriverSetup" auf "Install" und anschließend im Informationsfeld über die erfolgreiche Installation auf "OK,. Das Fenster kann nun geschlossen werden.



Jetzt können Sie das Dental Foto Management System starten, indem Sie auf die Verknüpfung auf Ihrem Desktop klicken. Als Startbildschirm der Software wird der Bildaufnahmemodus „Capture“ angezeigt.

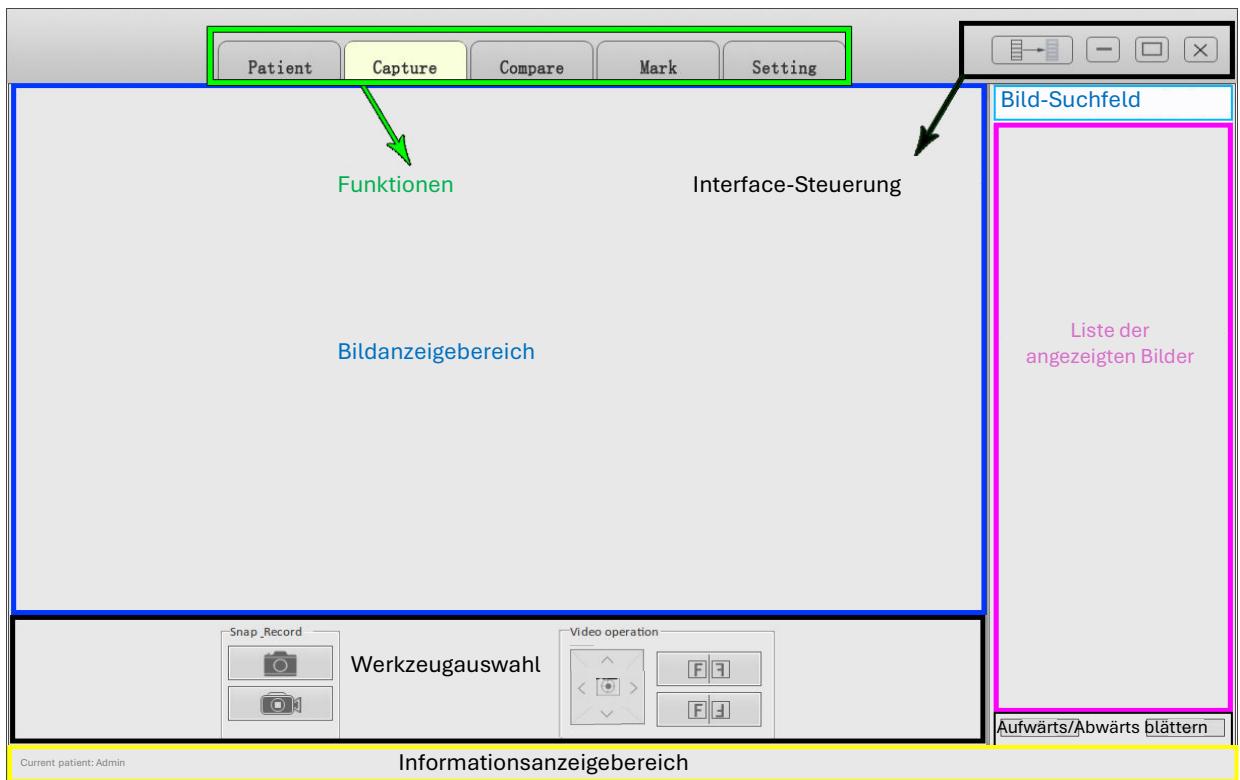


Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, stellen Sie sicher, dass in den Kameraeinstellungen „Settings - Camera Setting“ der VideoType auf MUPG eingestellt ist. Nach dem Speichern der Einstellungen ist die Software einsatzbereit.



4. Anwendung - Software 3 in 1 Micro Camera

4.1 Beschreibung des Host-Interface



Bildanzegebereich: Echtzeitanzeige für die Bilddarstellung; wenn kein Bild angezeigt wird, zeigt der Monitor den Softwarehintergrund des Dental Foto Management Systems

Funktionen: Die gelb hervorgehobene Taste zeigt an, dass die Software die entsprechende Funktion ausführt

Liste der angezeigten Bilder: Anzeige der ausgewählten Bilder in Miniaturansicht

Werkzeugauswahl: Auswahl des für die aktuelle Funktion geeigneten Werkzeugs

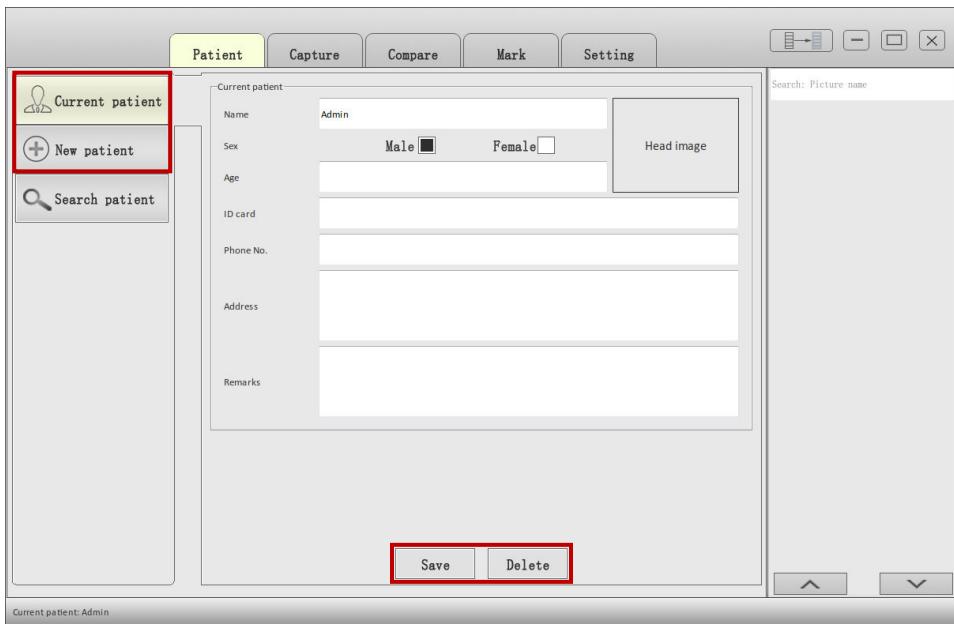
Interface-Steuerung: Ein- und Ausblenden der Listenleiste, Minimieren, Maximieren, Öffnen und Schließen des Softwarefensters

Informationsanzegebereich: Anzeige des aktuellen Patientennamens und des Betriebsstatus der Softwareeinstellungen

4.2 Verwaltung der Patienten

Klicken Sie oben auf der Benutzeroberfläche auf „Patient“, um diese mit ihren drei Optionen zu öffnen: „aktueller Patient“, „neuer Patient“ und „Patient suchen“. „Aktueller Patient“ wird standardmäßig angezeigt, wenn Sie die Benutzeroberfläche öffnen.

4.2.1 Aktueller Patient



Die Oberfläche für „aktueller Patient“ zeigt Informationen wie Name, Geschlecht, Alter, Patientenbild, ID-Nummer, Telefonnummer, Adresse und Notizen zum Datensatz an. Alle erfassten Informationen können in dieser Oberfläche angepasst werden. Wenn die Änderungen an dem entsprechenden Datensatz abgeschlossen sind, klicken Sie auf die Schaltfläche „Speichern“ am unteren Rand der Benutzeroberfläche. Wenn im Informationsbereich die Meldung „erfolgreich geändert“ angezeigt wird, ist die Änderung abgeschlossen.

Die Informationen unter dem aktuell erfassten Patienten können durch Anklicken der Schaltfläche „Löschen“ gelöscht werden. Klicken Sie in dem erscheinenden Abfragefeld auf „OK“, um alle Informationen des aktuellen Patienten zu löschen.

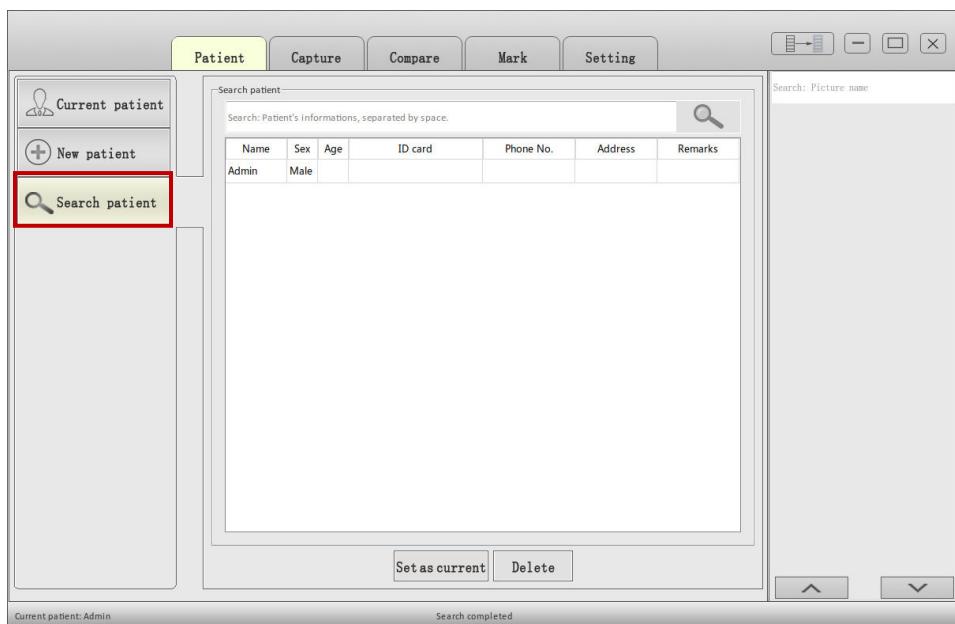
Hinweis: Das System behält die Patientenvorlage als „Admin“, so dass eine Änderung oder Löschung nicht möglich ist.

4.2.2 Neuer Patient

Klicken Sie auf "Neuer Patient" in der Patientenverwaltung, um die Bearbeitungsoberfläche für neue Patienten zu öffnen. Informationen wie Name, Geschlecht, Alter, Patientenfoto, Ausweisnummer, Telefonnummer, Adresse und Notizen des neuen Patienten können hier eingegeben werden.

Wenn der Datensatz fertiggestellt ist, klicken Sie auf die Schaltfläche „Speichern“ am unteren Rand des Interface, und im Informationsbereich wird „erfolgreich hinzugefügt“ angezeigt. Die Software stellt den neu hinzugefügten Patienten automatisch als aktuellen Patienten ein und wechselt zum Interface „Aktueller Patient“.

4.2.3 Patient suchen



Klicken Sie im Patientenverwaltungs-Interface auf die Schaltfläche „Patient suchen“, um die Oberfläche zu öffnen.

In dieser Oberfläche können alle registrierten Patienten eingesehen und als aktuelle Patienten ausgewählt werden. Alle Patienteninformationen werden nach dem Aufruf in der Liste angezeigt. Wenn die Patientenliste nicht vollständig angezeigt wird, können Sie mit der Bildlaufleiste rechts neben der Liste nach oben oder unten blättern.

4.2.4 Weitere patientenrelevante Parameter

So wählen Sie einen Patienten aus: Klicken Sie auf das Informationsfeld eines Patienten in der Liste, wählen Sie den Patienten aus und klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Als aktuell festlegen“.

Vorgehensweise zum Löschen von Patienteninformationen: Wählen Sie einen Patienten aus der Liste aus und entfernen Sie den Patienten, indem Sie auf Löschen klicken.

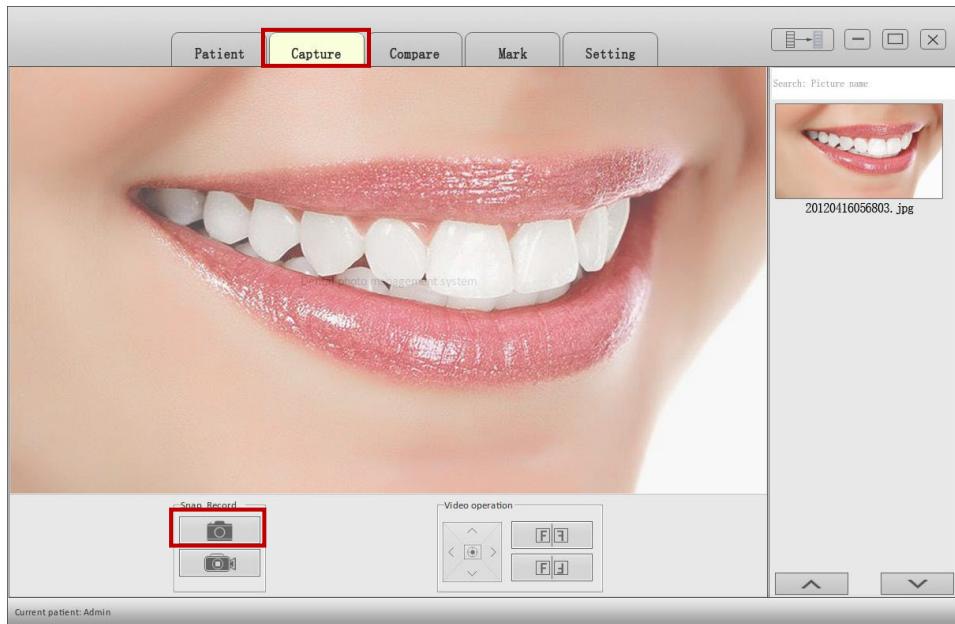
Funktionsweise der Abfrage: Geben Sie in das Suchfeld die Schlüsselwörter des Namens oder der Telefonnummer des registrierten Patienten ein und klicken Sie auf die Schaltfläche „Suchen“. Alle Patienteninformationen, die Schlüsselwörter enthalten, werden in der Liste angezeigt.

Patientenfoto Methode 1: Wählen Sie den hinzugefügten Patienten in der Patientenabfrage aus und legen Sie ihn als aktuellen Patienten fest, rufen Sie dann die Bildaufnahme auf und das Bildaufnahmegerät nimmt das Gesichtsbild des Patienten auf (siehe Bildaufnahme). Nachdem das Bild aufgenommen wurde, drücken Sie lange auf das entsprechende Bild in der Bildliste und wählen Sie „Als Patientenbild festlegen“ aus dem Popup-Menü aus.

Patientenfoto Methode 2: Nach der Aufnahme eines Bildes die Oberfläche „Aktueller Patient“ aufrufen, das Bild in der Bildliste anklicken und auswählen, dann auf das Bildfeld klicken, das ausgewählte Bild wird als Patientenbild festgelegt. Das Bild aus der Bildliste in das Bildfeld ziehen, um die Festlegung abzuschließen.

4.3 Bildaufnahme

Wenn Sie ein Bild aufnehmen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche „Capture“, um die Bildaufnahme anzuzeigen.



Drücken Sie einmal die Kamerataste oder klicken Sie einmal auf den Button mit dem Kamerasymbol, um ein Bild aufzunehmen. Die Miniaturansicht des aufgenommenen Bildes wird in der Bildliste angezeigt.

Um die **Aufnahme zu beenden**, drücken Sie die Kamerataste lange oder klicken Sie mit der rechten Maustaste in den Bildbereich.

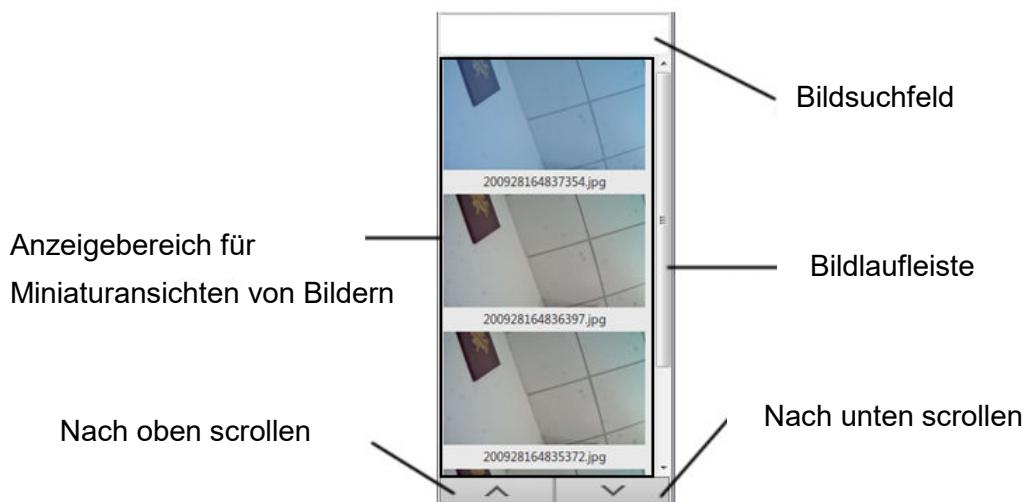
4.3.1 Anweisungen zur Bedienung des Touchscreens während der dynamischen Bildanzeige im Bildanzeigebereich

Bildzoom: Berühren Sie den Bildschirm mit zwei Fingern auf dem Bild, um das dynamische Bild zu vergrößern oder zu verkleinern.

Bild verschieben: Berühren Sie den Bildschirm mit einem Finger, um das Bild im Bildanzeigebereich zu verschieben.

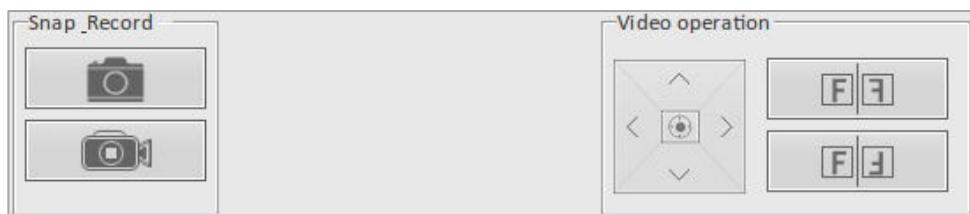
Zusätzliche Beschreibung: Um das Bild sofort wiederherzustellen, doppelklicken Sie einfach auf den Anzeigebereich des gezoomten oder verschobenen Bildes.

4.3.2 Bildaufnahme - Beschreibung der Bilderliste



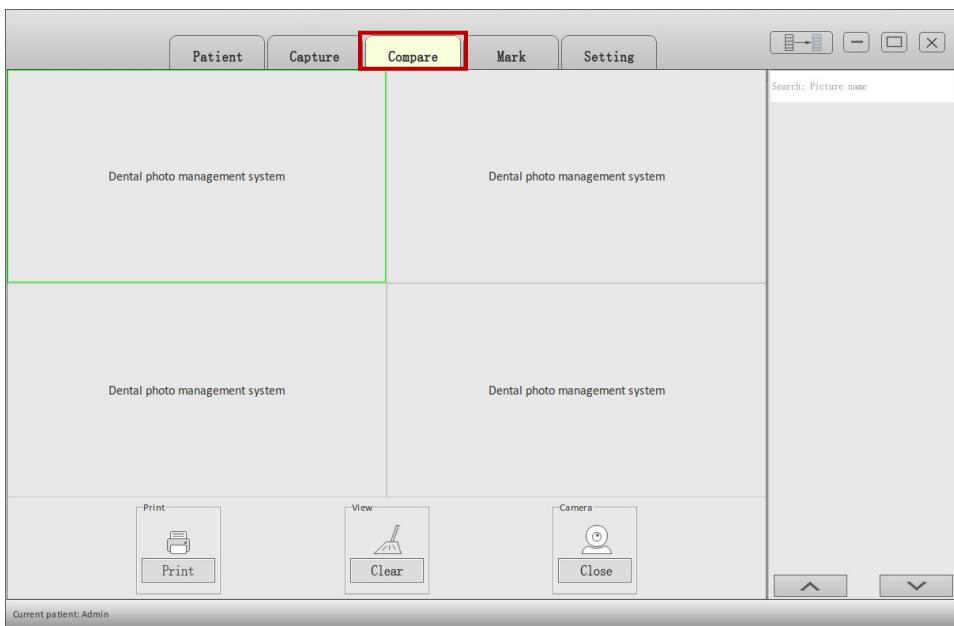
Ein langer Klick mit der rechten Maustaste auf das Bild öffnet das Kontextmenü. Das Kontextmenü ermöglicht es Ihnen, das ausgewählte Bild zu bearbeiten, umzubenennen, zu kopieren, zu löschen und den Ordner zu öffnen, in dem sich das Bild befindet. Doppelklicken Sie auf das Bild, um es vollständig im Bildanzeigebereich anzuzeigen; die Hauptfunktion wechselt zu „Bildkommentar“, unter dem weitere Details zu finden sind.

4.3.3 Bilderfassung - Beschreibung der Tools



4.4 Bildvergleich

Klicken Sie auf die Funktionstaste „Compare“, um das Interface für den Bildvergleich zu öffnen.



Wenn vor der Eingabe des Bildvergleichs bereits Bilder in der Liste vorhanden sind, importiert die Software automatisch die beiden zuletzt aufgenommenen Bilder in das Vergleichsfeld, und die beiden anderen Felder zeigen die Kameraansicht. Drücken Sie in dieser Oberfläche den Aufnahmeknopf, um ein Standbild zu erhalten. Wenn eine erneute Auswahl erforderlich ist, gehen Sie wie folgt vor:

Vorgehensweise 1:

1. Klicken Sie auf das zu vergleichende Bild im Bildlistenbereich
2. Wählen Sie im Bildanzegebereich das Feld, in das Sie das Bild platzieren möchten, und klicken Sie darauf.

Wiederholen Sie die obigen Schritte zur Auswahl von bis zu 4 Bildern und zum Ersetzen der aktuell angezeigten Bilder.

Vorgehensweise 2:

Wählen Sie das zu vergleichende Bild in der Bildliste aus, ziehen Sie es auf die zu platzierende Einheit und lassen Sie es los.

Importieren Sie ein externes Bild für den Vergleich: Drücken Sie lange in eins der unterteilten Segmente, um die Schaltfläche „Bild importieren“ zu öffnen. Klicken Sie darauf, um das ausgewählte Bild zu öffnen und in die Einheit zu importieren.

Löschen des Bildes in der segmentierten Einheit: 1. Drücken Sie lange auf das Bild, das Sie löschen möchten, und klicken Sie dann im Kontextmenü auf die Schaltfläche „Löschen“. 2. Klicken Sie auf das zu löschende Bild, um die Einheit grün zu markieren, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Löschen“.

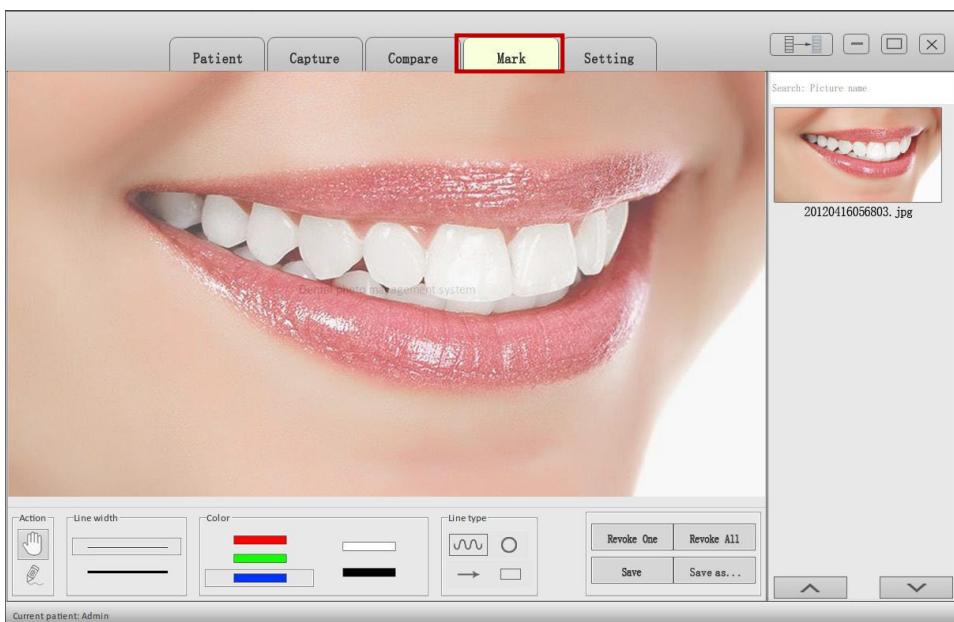
Andere Optionen unter Bildvergleich: Doppelklicken Sie auf das Bild in der Einheit, um das Bild auf die Seite mit den Bildkommentaren umzuschalten. Doppelklicken Sie auf das Bild in der Einheit, um direkt zur Erfassungsschnittstelle zu wechseln.

4.5 Bildbearbeitung und -organisation

Mit dieser Funktion können Sie Bilder durchsuchen, markieren, zoomen und speichern.

Methode zur Eingabe von Bildkommentaren und zum Durchsuchen von Bildern:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Mark“ in der Software, danach klicken Sie auf die Miniaturansicht des Bildes in der Bildliste, um das Bild auszuwählen, anschließend klicken Sie auf den Bildanzeigebereich.
2. In jeder Oberfläche, in der die Miniaturansicht der Bildliste angezeigt wird, können Sie durch Doppelklick auf das Bild zur Bildkommentaroberfläche wechseln und das Bild direkt im Bildanzeigebereich anzeigen.
3. Doppelklicken Sie auf das Bild, wenn das Bild im Bildvergleich angezeigt wird. Die Schnittstelle schaltet automatisch auf Bildkommentar um und das Bild wird direkt im Bildanzeigebereich angezeigt.



Bedienung des Bildanzeigebereichs unter der Bildanmerkung (bei Auswahl der Hand als Werkzeug). Wenn ein Bild zum Durchsuchen ausgewählt wird, kann der Benutzer das Bild mit verschiedenen Berührungsgerüsten im Bildanzeigebereich, in dem sich das Bild befindet, zoomen, verschieben und drehen.

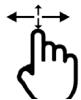


Bild bewegen



Heranzoomen



Herauszoomen

4.5.1 Bildbearbeitung und -organisation - Beschreibung der Werkzeuge



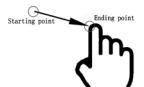
Hand-Werkzeug: Dieses Werkzeug ist die Standardauswahl für Bildkommentare. Wenn es ausgewählt ist, können Sie das Bild zoomen, verschieben und rotieren.

Bearbeitungswerkzeug: Wenn es ausgewählt ist, können Sie Markierungen auf dem Bild anbringen. Gehen Sie wie folgt vor: 1. Wählen Sie die Linie (dick oder dünn). 2. Wählen Sie die Farbe. 3. Wählen Sie die Form. 4. Wählen Sie je nach Bedarf Speichern oder Rückgängig machen.

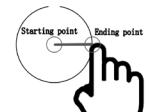
Kurve: Ziehen sie mit ihrem Finger frei über das Display und das Werkzeug zeichnet eine Linie entlang des Verschiebefads.



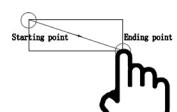
Pfeil: Tippen und halten Sie einen beliebigen Punkt auf dem Display und ziehen sie den Pfeil in die gewünschte Richtung.



Kreis: Tippen und halten Sie einen beliebigen Punkt auf dem Bildschirm und ziehen Sie eine Linie, die den Radius des Kreises bildet. Ausgangspunkt ist der Mittelpunkt des Kreises.



Rechteck: Tippen und halten Sie einen beliebigen Punkt auf dem Bildschirm und ziehen Sie eine Linie. Der Startpunkt ist eine Ecke des Rechtecks, der mit dem Endpunkt die Diagonale des Rechtecks bildet.



Revoke One Taste, um den vorherigen Bearbeitungsvorgang abzubrechen

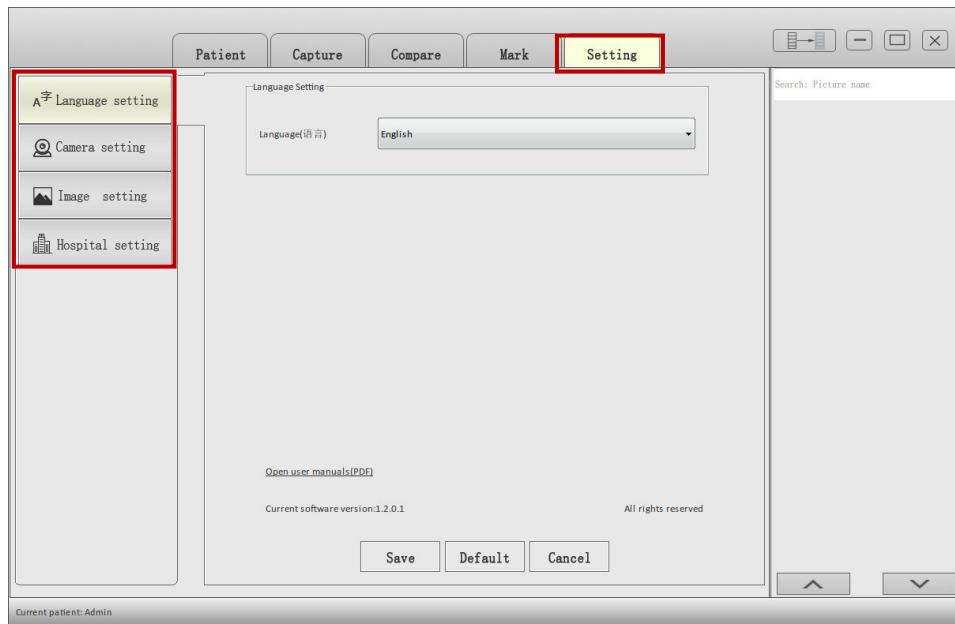
Revoke All Taste, um das Bild in seinen unbearbeiteten Zustand zurückzusetzen

Save Taste, um das bearbeitete Bild zu speichern

Save as... Taste, um das bearbeitete und unbearbeitete Bild zu speichern

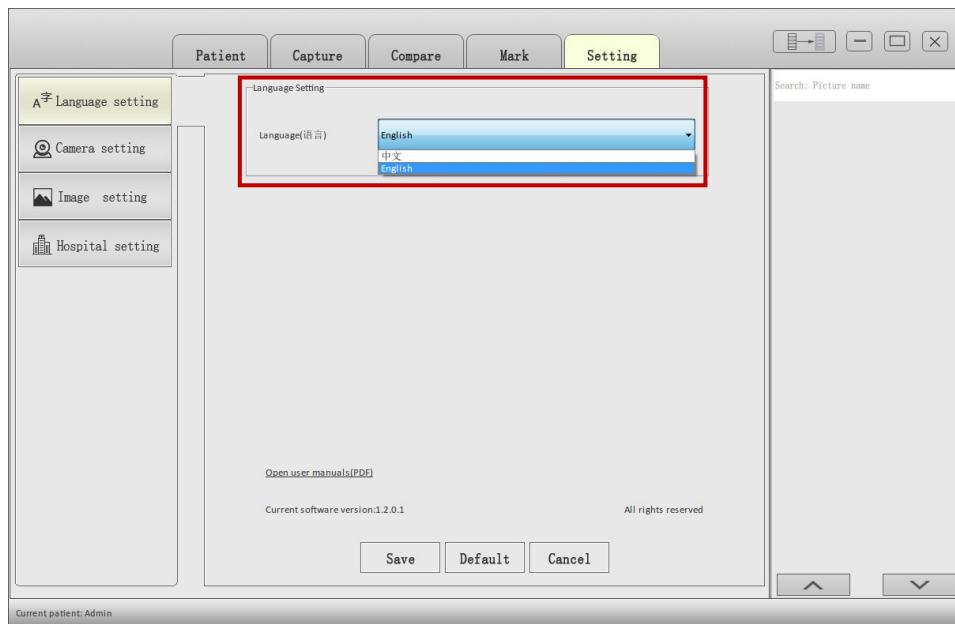
4.6 Software-Einstellungen

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Setting“ im Funktionsbereich, um die Software-Einstellungen zu starten. Bei erfolgreicher Auswahl wird das Feld gelb hinterlegt.



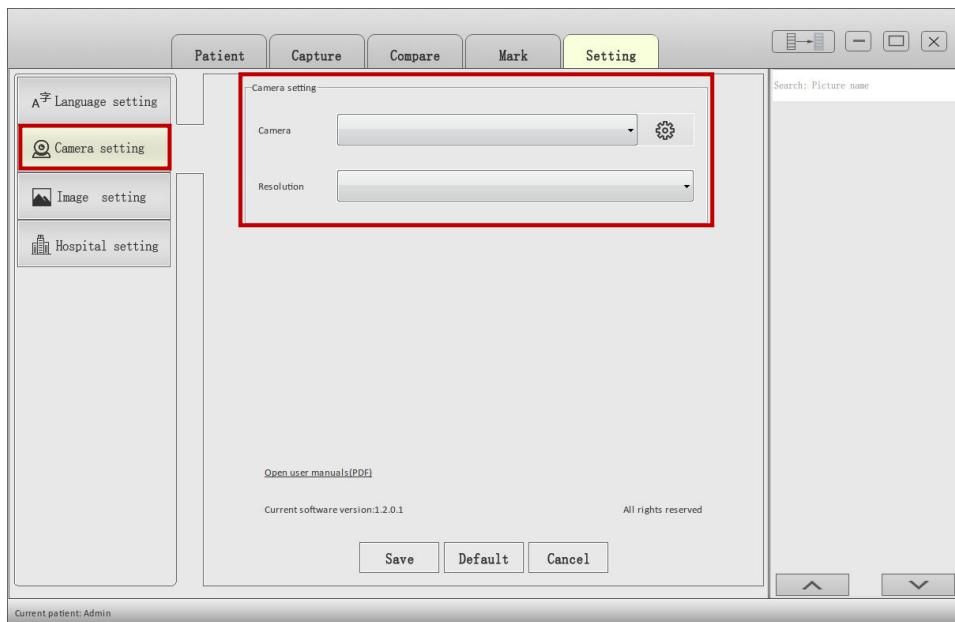
4.6.1 Sprach-Einstellungen

Nach dem Öffnen der Benutzeroberfläche „Settings“ können Sie auf der linken Seite durch Klicken auf „Language Settings“ in die Sprachauswahloberfläche wechseln, um dann die verfügbaren Sprachen auswählen zu können. Klicken Sie anschließend auf „Save“ und starten Sie das Programm neu, um Ihre Einstellungen zu übernehmen.



4.6.2 Kamera-Einstellungen

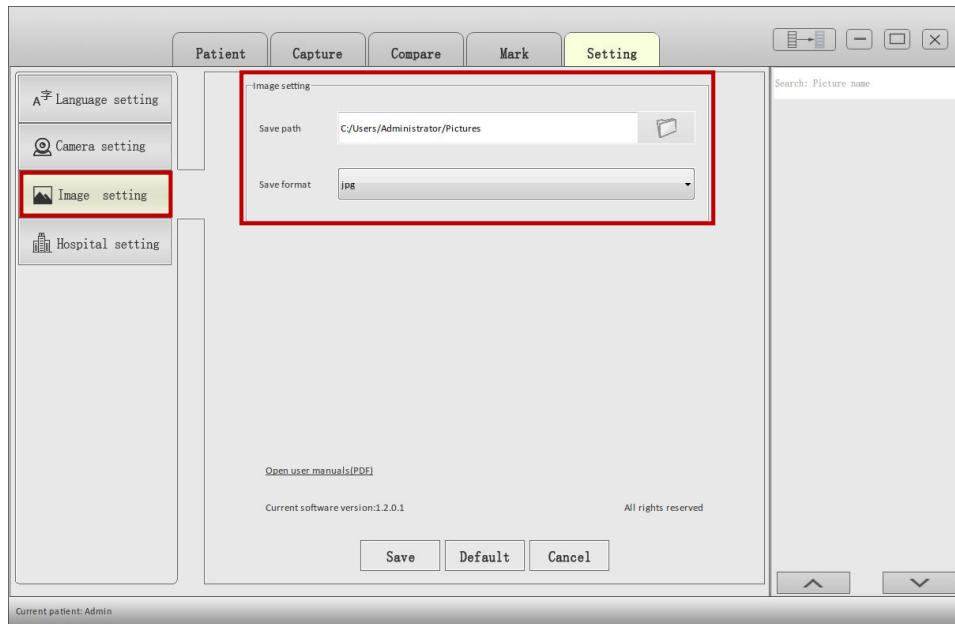
Klicken Sie unter den Softwareeinstellungen auf „Camera Settings“, um das gewünschte Interface zu öffnen. Die Kameraeinstellungen dienen dazu, das richtige Bildgerät für die Bildaufnahme auszuwählen. Wenn zwei oder mehr USB-Bildgeräte an den Computer angeschlossen sind, klicken Sie auf das Dropdown-Feld für „Camera“, und alle USB-Bildgeräte werden in der Dropdown-Liste angezeigt. Das mit der Software abgestimmte Endoskop-Handgriffgerät heißt „USB-Camera“, das Sie einfach zur Verwendung auswählen können. Wenn dieses Gerät das einzige verfügbare USB-Bildgerät ist, wählen die Software und das System dieses Gerät standardmäßig als Bildaufnahmegerät aus. Die unter der Kamera angezeigte Auflösung entspricht der Auflösung des aktuellen Geräts. Wenn das Gerät mehrere Auflösungen unterstützt, können auch andere Auflösungen für die Bildaufnahme eingestellt werden. Klicken Sie nach der Einstellung auf Speichern, um sie zu übernehmen.



 Kameraeinstellungsfunktion: Mit dieser Funktion werden die Anzeigeeigenschaften der Kamera eingestellt, wobei Parameter wie Helligkeit, Kontrast, Sättigung usw. angepasst werden. Wenn während der Einstellung einige Optionen grau und nicht funktionsfähig angezeigt werden, bedeutet dies, dass diese Funktionen für das Gerät nicht einstellbar sind.

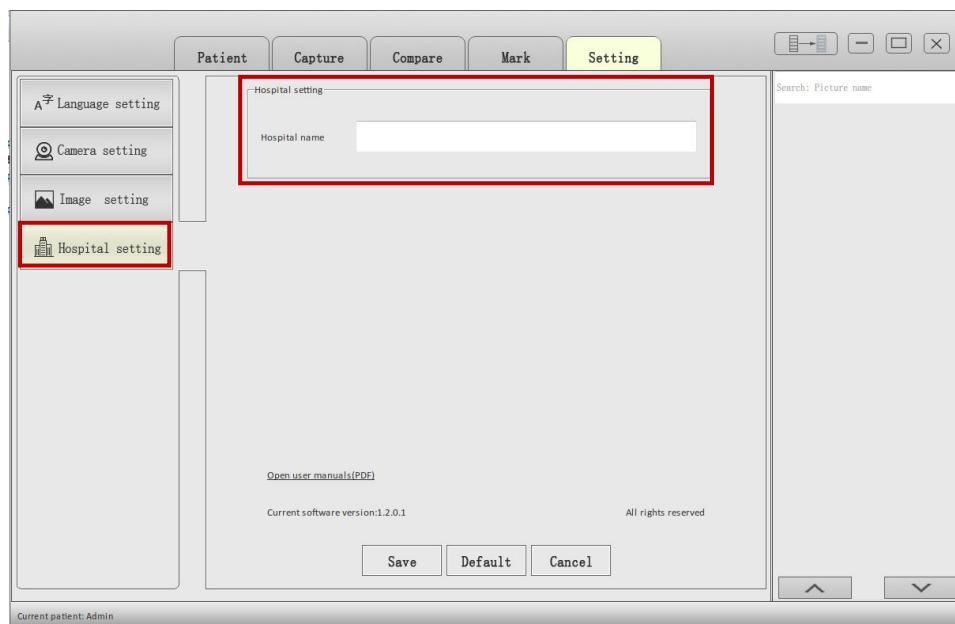
4.6.3 Bild-Einstellungen

Klicken Sie unter den Softwareeinstellungen auf „Image Setting“, um das gewünschte Interface zu öffnen. Mit den Bildeinstellungen können Sie den Speicherpfad und das Format der gesammelten Bilder auf dem Computer anpassen. Es sind drei Formate verfügbar: JPG, PNG und BMP. Wählen Sie das gewünschte Format und klicken Sie auf Speichern.

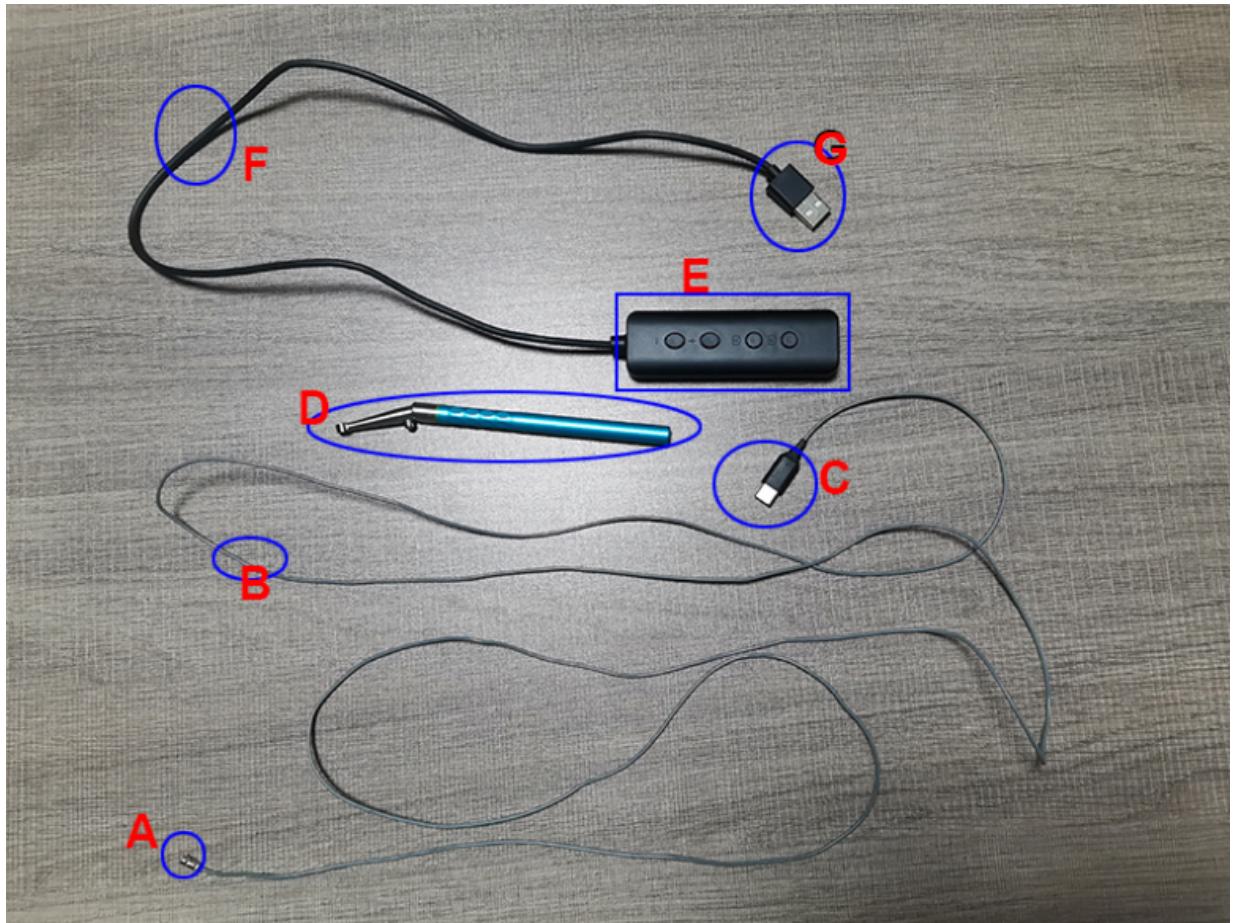


4.6.4 Praxis-Einstellungen

Klicken Sie unter den Softwareeinstellungen auf „Hospital Setting“, um das gewünschte Interface zu öffnen. Unter diesem Reiter kann der Praxisname eingetragen werden. Der Praxisname wird automatisch in das Bildvergleichstool importiert und auf der Druckvorlage angezeigt.



5. Reinigungsanleitung



- A. **Linse:** Alkoholhaltige Wischdesinfektion
- B. **Linsen-Kabel:** Alkoholhaltige Wischdesinfektion
- C. **USB TYPE-C-Schnittstelle:** Kann in keiner Weise desinfiziert werden
- D. **Griff:** Alkoholhaltige Wischdesinfektion. Hält hohem Druck und Temperatur stand
- E. **Controller:** Darf in keiner Weise desinfiziert werden
- F. **Controller-Kabel:** Alkoholhaltige Wischdesinfektion
- G. **USB-Schnittstelle:** Alkoholhaltige Wischdesinfektion

6. Anleitung - Batteriewechsel Fußschalter

1. Lösen Sie zunächst die beiden Schrauben auf der Rückseite des Fußschalters und entfernen Sie anschließend die Abdeckplatte.



2. Entfernen Sie nun die Befestigungsschraube, die nach Entfernen der Abdeckplatte zugänglich ist.



3. Betätigen Sie nun das Pedal mit der Hand und der Bolzen löst sich und kann entfernt werden. Vorsicht beim Loslassen des Pedals nach dem Entfernen des Bolzens, da sich im Pedal eine Feder befindet, die bei zu schnellem Loslassen des Pedals verloren gehen kann.



4. Wechseln Sie nun die Batterie (23A-12V-Batterie) und bauen Sie das Pedal in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.



Produktnname: Intra Oral Camera

Model: ECO-CAMERA 01

Ref.: 3 IN 1 MICRO CAMERA



Guandong JINME Medical Technology Co.,Ltd

Adresse: No.301, 401, 501 of Building 3, Wanyang Kexing Park, No. 84 Taoyuan East Road, Shishan Town, Nanhai District, 528225 Foshan, Guangdong
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Büro: 86-757-88777991

Tel.: +0086 17725608350



SUNGO Cert GmbH

Adresse: Harffstr. 47, Düsseldorf, Deutschland

Kontakt: Frank Xu (Mr.) Tel.: +49(0)21197634133

E-Mail: de.rep@sungoglobal.com

