AMERICAN Dental Systems

LooksCAM Kamera-System

Bedienungsanleitung

9950013V02

INHALTSVERZEICHNIS

EINFÜHRUNG 4

SICHERHEITSMASSNAHMEN 5

FUNKTIONEN 8

KOMPONENTEN 9

KOMPONENTEN UND DEREN FUNKTIONEN 10

1. Kamera-Kontrolleinheit 10
2. Montage Kopfteil 11
3. Montage Kopfteil-Verbindungskabel 12
4. Ladegerät 12
5. Fernbedienung 13

INSTALLATION 14

1. Einstecken und Entfernen der SD-Karte 14
2. Montage von Kontrolleinheit und Akku 15
3. Montage von Kontrolleinheit und Kopfteil 16
4. Video-Übertragung 17
5. Installation der LooksCAM Software auf dem PC (Windows PC) 17

BEDIENUNG 17

1. Ein-/Ausschalten 17
2. Video-Aufnahme 18
3. Live-Video-Übertragung auf einem HDMI-Bildschirm 19
   - (1) Kontrolleinheit anschließen 19
   - (2) Erklärung der Symbole 20
   - (3) Aktualisierung der Firmware 20
4. WiFi-Video-Übertragung 21
   - (1) Kontrolleinheit anschließen 21
   - (2) WLAN-Gerät anschließen 21
   - (3) Änderung WiFi-Passwort und SSID 22
   - (4) Video-Übertragung mit VLC Media Player 23

(5) Uhrzeit einstellen 23

5. LED-Licht einschalten 25

6. Erklärung der LED-Akku-Anzeige 26

7. USB-Massenspeicher-Modus 26

PROBLEMBEHEBUNG 27

BESCHREIBUNG 29

1. Maß- und Gewichtsangaben 29
(1) Kontrolleinheit 29
(2) Akku 29
(3) Kopfteil 29
(4) Fernbedienung 29
(5) Ladegerät 30
(6) Gleichstromversorgung 30
(7) Verbindungskabel Kopfteil 30
(8) USB-Kabel 30
(9) Stromkabel 30
(10) HDMI-Kabel 30
(11) WLAN-Gerät 30

2. Detaillierte Beschreibung 31

ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT 32

TRANSPORT 33

LAGERUNG 33

REINIGUNGSANLEITUNG 34

SERVICE 34

SYSTEMANFORDERUNGEN FÜR WIFI-STREAMING/DATEN-TRANSFER 35

EINFÜHRUNG

Mit LooksCAM, ein von externen Geräten unabhängiges Kamerasystem, können Videos und Fotos während einer zahnärztlichen Behandlung aufgenommen werden. LooksCAM setzt sich zusammen aus: Kamera, Kopfteil, Kontrolleinheit und LED-Licht. Um ein aufgenommenes Video live zu streamen, gibt es zwei Möglichkeiten: Die Kontrolleinheit kann entweder über den HDMI-Ausgang mit einem Bildschirm, der über einen HDMI-Anschluss verfügt, verbunden werden. Oder die Aufnahme wird über WiFi auf einen Bildschirm übertragen. Über den Micro-USB-Ausgang kann die Kontrolleinheit mit einem PC verbunden werden, um auf der SD-Karte gespeicherte Videos und Fotos anzusehen oder zu bearbeiten. Zur Bearbeitung der Dateien sollte ein separates Programm verwendet werden, da diese Funktion in der LooksCAM Software nicht enthalten ist (Zum Beispiel: Windows Movie Maker oder jedes andere Shareware Programm). LooksCAM bietet zusammenfassend folgende Vorteile:

1. Die Bewegungsfreiheit des Trägers ist nicht eingeschränkt, weil das Kamera-System mobil ist.
2. Die Videoaufnahmen sind gut belichtet, da der Bereich des einfallenden Lichts und das Blickfeld des Trägers identisch sind.
3. Die herausragende Tiefenschärfe ermöglicht einen guten Fokus während der Operation.
4. Praxisassistenten sehen aufgezeichnete Videos aus demselben Blickwinkel wie der Träger.
5. Das LED-Licht ist unabhängig von der Kamera nutzbar.

Bei der nachfolgenden Übersicht handelt es sich um die KFDA-Genehmigung für den Verkauf als medizinisches Gerät.

Registriernummer	1909	Zertifikats-Nr.	Gyeongin Jesin 07-117
Produkt-Kategorie I	Allgemeine Instrumente	Klasse	Klasse 1
Produkt-Kategorie II	A31000 Mirror	Produkt-Kategorie III	A31020.01 Externe medizinische Kamera
Produkt-Modellnr.	LooksCAM		
Hersteller	Xenosys Co., Ltd.		
Herkunft	Korea		

SICHERHEITSMASSNAHMEN

Vor der Nutzung sollten die Bedienungsanleitung und die Sicherheitsmaßnahmen sorgfältig durchgelesen werden. Die folgenden Betriebsanweisungen und Warnungen zum Akku und anderen Komponenten sollten befolgt werden, um Feuer und Verletzungen jeglicher Art zu vermeiden.

Allgemeine Warnung:

- Legen Sie das Gerät nicht in einen Ofen oder eine Mikrowelle.
- Vermeiden Sie jeglichen Kontakt des Geräts mit Feuer.
- Stellen Sie keinen Kontakt mit einem Leiter jeglicher Art (Metall-Objekt, Münze oder Clip) zwischen dem Plus- und dem Minuspol des Akkus her, um einen Kurzschluss und den damit verbundenen Folgen (Feuer, Verletzungen) zu vermeiden. Der aufgeladene Akku sollte mit Vorsicht behandelt werden.
- Das Produkt ist nicht wasserfest und sollte Feuchtigkeit und Wasser nicht ausgesetzt werden.
- Nicht geeignet zur Verwendung zusammen mit entflammbaren anästhetischen Mischungen, die Sauerstoff oder Lachgas enthalten.

Warnung bezüglich Ladegerät:

- Verwenden Sie ausschließlich das Ladegerät von Xenosys. Sollte durch die Verwendung eines anderen Ladegeräts ein Schaden entstehen, ist der Hersteller frei von jeder Verantwortung.
- Das Eindringen von Öl oder andere Flüssigkeiten in das Produkt kann Feuer oder einen Stromschlag auslösen. In diesem Fall muss das Gerät sofort ausgeschaltet und das Stromkabel ausgesteckt werden.
- Das Stromkabel darf nicht übermäßig stark gebogen oder gedreht werden. Das kann Feuer oder einen Stromschlag auslösen.
- Berühren Sie das Netzteil nicht mit nassen Händen. Dies kann einen Stromschlag auslösen oder das Gerät beschädigen.
- Verwenden Sie die LooksCAM-Kamera nicht, wenn das Stromkabel angeschlossen ist.

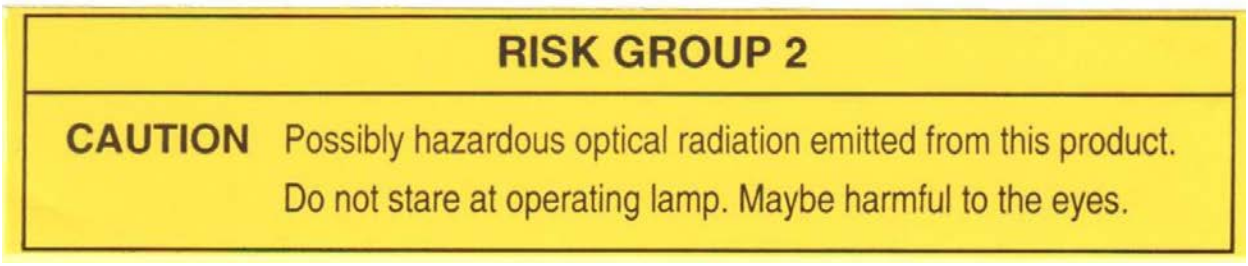
Warnung bezüglich Kontrolleinheit:

- Versuchen Sie niemals das Gerät auseinander- oder umzubauen.
- Führen Sie kein Metall oder entflammbare Objekte in die Kontrolleinheit ein. Dies kann Feuer oder einen Stromschlag auslösen.
- Lassen Sie die Systembestandteile nicht auf den Boden, auf harte Unterlagen oder Gegenstände fallen.
- Das Gerät sollte an einem Ort gelagert werden, wo es geschützt ist vor Feuchtigkeit, Staub, Ruß oder direkter Lichteinstrahlung. Reinigen Sie es mit einem trockenen, weichen Tuch.
- Verwenden Sie zum Säubern keine Reinigungsmittel oder chemische Substanzen, um Verfärbungen zu vermeiden.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät und dessen Zubehör nicht in die Reichweite kleiner Kinder oder Haustiere gelangt.
- Erfüllen Sie die folgenden Lagerbedingungen.

Lagerung (in Betrieb)	
Umgebungstemperatur	6℃ ~ 40℃ (43℉ ~ 104℉)
Relative Luftfeuchtigkeit	30 ~ 85% bei 6℃ ~ 40℃ (43℉ ~ 104℉)
Transport und Lagerung (nicht in Betrieb)	
Umgebungstemperatur	10℃ ~ 40℃

Warnung bezüglich LED-Licht:

- Vermeiden Sie, das Licht fallen zu lassen, zu quetschen oder hohen Druck darauf auszuüben.
- Reinigen Sie die Oberfläche der LED-Linse sanft mit einem in Alkohol oder Methanol eingetauchten Tuch.
- Das Verbindungskabel zwischen Kontrolleinheit und Licht darf nicht übermäßig stark gebogen oder gedreht werden.
- Vorsicht bei Berührung, da sich das LED-Licht erhitzt.
- Sehen Sie nicht direkt in das Licht und leuchten Sie keiner anderen Person direkt in die Augen, um eine mögliche Augenverletzung zu vermeiden.
- Der nachstehende Warnhinweis ist zu beachten.



- **Warnung bezüglich Akku:**

- Prüfen Sie bei der ersten Anwendung, ob der Akku seine normale Form hat, keine Flüssigkeiten oder ungewöhnlichen Gerüche absondert und keine sonstigen Auffälligkeiten hat. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie den Akku nicht und kontaktieren Sie den Verkäufer. Ist der Akku intakt, laden Sie ihn vollständig auf und verwenden Sie ihn.
- Es handelt sich um einen Lithium-Polymer-Akku.
- Beim Transport sollte der Akku weich verpackt sein. Versuchen Sie nicht, über einen Leiter eine Verbindung mit dem Ladegerät herzustellen.
- Die Akku-Laufzeit kann auch bei voller Ladung in einem kalten Umfeld (unter 0°C) verringert sein. In diesem Fall wärmen Sie den Akku in der Tasche auf, bevor Sie LooksCAM verwenden. Wärmen Sie den Akku nicht in einer Mikrowelle oder in einem Ofen auf. Die empfohlene Umgebungstemperatur bei der Nutzung ist 6°C ~ 40°C.
- Verwenden Sie nur das von Xenosys mitgelieferte Ladegerät.
- Laden Sie den Akku bei einer Umgebungstemperatur von 10°C ~ 35°C. Außerhalb dieses Temperaturbereichs kann der Ladevorgang möglicherweise länger dauern.
- Der Akku kann bei Raumtemperatur ca. 300 Mal aufgeladen werden. Lithium-Ionen-Akkus sind Verbrauchsmaterial. Sollte sich die Laufzeit des Akkus nach voller Aufladung im Laufe der Zeit verkürzen, empfehlen wir, den Akku auszutauschen.
- Bringen Sie die Ausrüstung nicht mit Substanzen wie Verdünnungsmittel, Benzol, Alkohol, anderen entflammbaren Flüssigkeiten oder Wasser in Kontakt. Sollte eine dieser Flüssigkeiten in den Akku eindringen, kann dies den Stromkreis unterbrechen oder zu sonstigen Unfällen führen.
- Sollte der Akku deformiert sein, Flüssigkeiten oder ungewöhnliche Gerüche absondern oder brennen, stellen Sie die Nutzung sofort ein und kontaktieren Sie den Verkäufer oder den Hersteller.
- Verwenden Sie niemals einen beschädigten Akku oder ein defektes Ladegerät.
- Falls Sie den Akku zum ersten Mal verwenden oder das erste Mal nach einer langen Zeit, achten Sie darauf, dass er vollständig aufgeladen ist.

- Nehmen Sie das Akkugehäuse nicht mit Gewalt ab. Dies kann zu Schäden oder einer Explosion führen.

Warnung bezüglich Ladegerät:

- Fügen Sie keine metallischen Objekte zwischen Akku und Ladegerät ein. Dies kann Schäden an beiden Teilen verursachen.
- Verwenden Sie nur das von Xenosys mitgelieferte Ladegerät. Andernfalls können Schäden an beiden Teilen entstehen.

Warnung bezüglich Entsorgung

- Im Falle einer unachtsamen Entsorgung kann die Umwelt geschädigt werden. Achten Sie also darauf, die Bestandteile zu trennen und korrekt zu entsorgen.

FUNKTIONEN

1. Funktionsprinzip

   Das System kann Full HD-Videos über die qualitativ hochwertige Weitwinkel-Linse mit 3,0 Mpixel CMOS Bild-Sensor aufnehmen. Die Installation und Bedienung ist für jeden einfach zu handhaben. Aufgenommene Videos können kabellos über WiFi übertragen und auf PCs geladen und abgespielt werden.

2. Elektrische Leistung

   1) Akku: Gleichstrom 7,4V 3000 mAh Lithium-Polymer

   2) LED-Treiber: 3 Stufen Gleichstrom 3,7V ⎓ 600mA (⎓: Dies bedeutet Gleichstrom)

   3) Ladegerät: Input-DC12V, 1500mA, Output-DC8,4V, 1000mA

   4) DC-Netzteil: Wechselstrom-Input 100~240, 50~60Hz, 0,5A, Gleichstrom-Output 12V, 1500mA

3. Schutzklasse & Schutzart gegen elektrischen Schlag

   1) Schutzklasse:

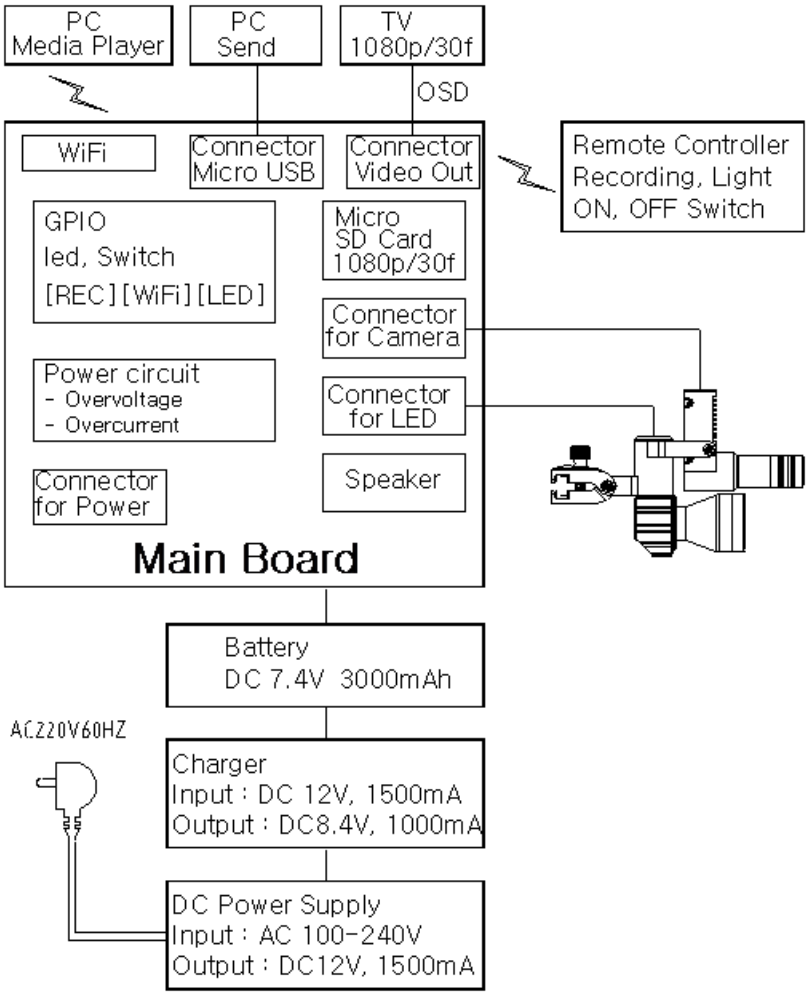
   ① Batterie betriebenes Gerät

   ② Ladegerät, Gleichstrom-Netzteil: Gerät der Schutzklasse II

   2) Schutzart: N/A

4. Sicherheitskreis: LooksCAM verfügt über einen Sicherheitskreis im Falle von Überstrom oder Überspannung.

5. Block-Diagramm: siehe Abbildung unten



KOMPONENTEN

1. Kamera-Kontrolleinheit

2. Akku (2 je Kamera)

3. Kopfteil

4. Fernbedienung

5. Ladegerät

6. DC-Netzteil

7. Verbindungskabel Kopfteil

8. USB-Kabel

9. Stromkabel

10. HDMI-Kabel (3,6M)

11. WLAN-Gerät (N150UA)

MLC Type
Class 10

12. Mikro-SD-Karte (32 GB)

13. Festes, unbewegliches Kopfband

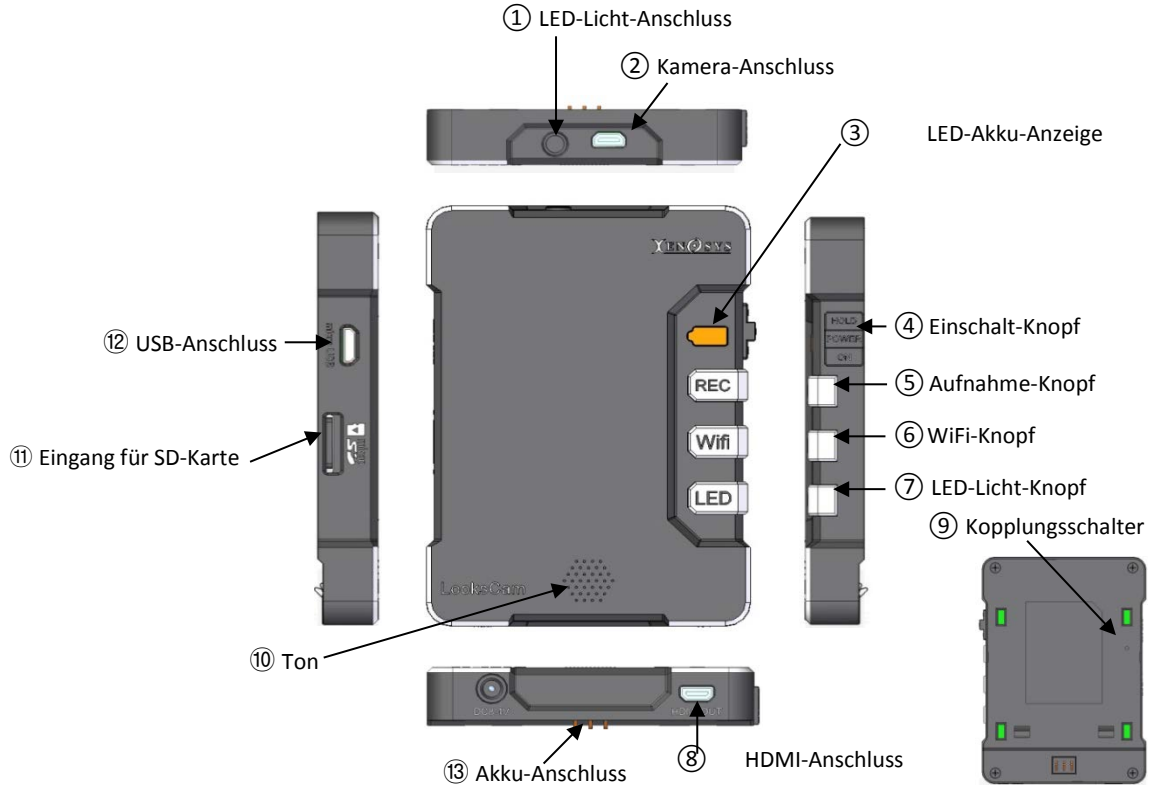
14. Batterie (AAA)

Warnung:

Es kann sein, dass sich Komponenten selbständig konvertieren – aus Sicherheitsgründen oder um eine bessere Leistung zu erzielen.

KOMPONENTEN UND DEREN FUNKTIONEN

1. Kamera-Kontrolleinheit



Name	Funktion	Abbildung
①LED-Licht-Anschluss	Schließen Sie den LED-Anschluss des Kopfteil-Verbindungskabels an.	
②Kamera-Anschluss	Schließen Sie den Kamera-Stecker des Kopfteil-Verbindungskabels an. (3,5M Pixel CMOS)	
③LED-Akku-Anzeige	Grün – ca. 3 Stunden Orange – ca. 1 Stunde 30 Minuten Rot – nach 2 Pieptönen ca. 10-30 Minuten Rot blinkend – nach 2 Pieptönen geht das Gerät nach ca. 10 Minuten aus	
④Einschalt-Knopf	Gerät Ein- und Ausschalten & Tastensperre	
⑤Aufnahme-Knopf	Ein- und Ausschaltknopf für Video-Aufnahme Aufnahme-Knopf LED an: System hochgefahren Blinkend: nimmt auf Aus: System fährt hoch oder Status prüfen	
⑥WiFi-Knopf	Ein- und Ausschaltknopf für WiFi WiFi-Knopf LED an: WiFi-Verbindung funktioniert aus: WiFi-Verbindung funktioniert nicht	

	blinkend: keine SD-Karte	
⑦LED-Licht-Knopf	LED-Licht AN/AUS (3 Stufen)	
⑧HDMI-Anschluss	HDMI-Ausgang für Live-Übertragung auf einen Bildschirm mit HDMI-Anschluss	
⑨Kopplungsschalter	Kontrolleinheit mit Fernbedienung koppeln	
⑩Lautsprecher (Ton)	Ausgang für Sprachmeldung/Ton	
⑪Eingang für SD-Karte	Speicher für aufgenommene Dateien Wenn verbleibender Speicher nur noch für weniger als 1 Stunde Aufnahme reicht, Piepton als Warnsignal. Wenn verbleibender Speicher nur noch für weniger als 30 Minuten Aufnahme reicht, Piepton als Warnsignal. Wenn verbleibender Speicher nur noch für weniger als 10 Minuten Aufnahme reicht, Piepton alle 30 Sekunden als Warnsignal.	
⑫USB-Anschluss	Um aufgenommene Dateien herunterzuladen / auf PC zu laden.	
⑬Akku-Anschluss	Anschluss für den Akku (Stromversorgung)	

Warnung:

Der Akku-Anschluss ist SEHR empfindlich: Achten Sie bitte darauf, Aufprall und Erschütterungen zu vermeiden und beim Anschließen und Abnehmen des Akkus sehr vorsichtig zu sein. Geht der Akku-Anschluss kaputt, ist die LooksCAM möglicherweise nicht mehr nutzbar.

2. Montage Kopfteil

1) ①Mikrophon
2) ②Kamera-Sensor
3) ③Anpassung: Möglichkeit, das Kopfteil nach rechts, links, oben und unten zu verstellen
4) ④LED-Stecker für Verbindungskabel zur Kontrolleinheit
5) ④Klemme
6) ⑥Kamera-Linse: Wählen Sie zwischen f12mm, f18mm und f25mm, abhängig vom Fokusabstand
7) ⑦Es gibt drei verschiedene LED-Linsen. Sie können zwischen den Folgenden wählen:

Klasse	Modell	Merkmal (Größe des Sichtfeldes)	Anmerkung
Standard	LLM82	Ø82mm@WD400mm	Standard
Option 1	LLM74	Ø74mm@WD400mm	
Option 2	LLM66	Ø66mm@WD400mm	

3. Montage Kopfteil-Verbindungskabel

1) ①LED-Licht-Verbindungsanschluss: Verbinden Sie diesen mit dem LED-Stecker für das Verbindungskabel.
2) ②LED-Licht-Stecker: Schließen Sie diesen an die Kontrolleinheit an.
3) ③Kamera-Sensor-Stecker: Verbinden Sie die beiden Enden mit der Kontrolleinheit und dem Kopfteil.

4. Ladegerät

1) ①Ladeanschluss: Setzen Sie die Akkuteile zusammen und schließen Sie das Ladegerät am abgebildeten Anschluss an, um den Ladevorgang zu starten.

Warnung:

- Schließen Sie außer dem Akku bitte keine metallischen Leiter an.

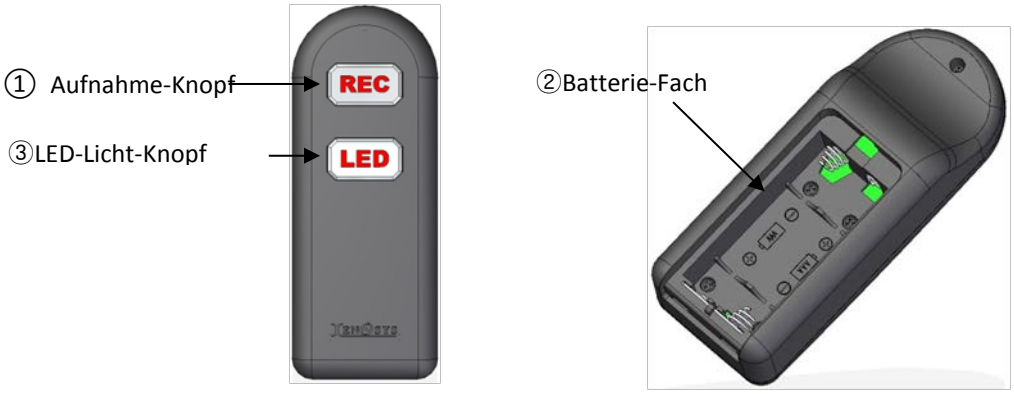
- Der Akku-Anschluss ist SEHR empfindlich: Achten Sie darauf, Aufprall und Erschütterungen zu vermeiden und beim Anschließen und Abnehmen des Akkus sehr vorsichtig zu sein. Geht der Akku-Anschluss kaputt, ist die LooksCAM möglicherweise nicht mehr nutzbar.

2) ②Wechselstrom-Anschluss Phone Jack: Das Ladegerät (Wechselstrom 8,4V) mit dem Netzteil verbinden.

Warnung:

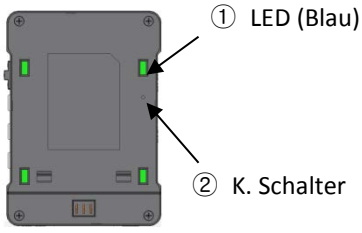
Verwenden Sie keine Wechselstrom-Ladegeräte, die nicht von Xenosys hergestellt wurden. Dies kann zu massiven Schäden an Ladestation und Kontrolleinheit führen. Dieser Fall ist von der Garantie ausgeschlossen, die Teile müssen kostenpflichtig ersetzt werden.

5. Fernbedienung



1) ②Batterie-Fach: 1,5V (2 je), AAA Größe.
2) ①Aufnahme-Knopf (Hauptfunktion): Aufnahme AN/AUS oder Foto-Knopf
   Halten Sie den Knopf für 1 Sekunde gedrückt (Video-Aufnahme beginnt/endet), Knopf kurz drücken (Foto). (Sekundäre Funktion: Bei Anzeige auf einem Bildschirm auch ‚Auswahl'-Funktion)
3) ③LED-Licht-Knopf (Hauptfunktion): Lichtintensität des LED-Lichts ändern, Stufen 1, 2, 3, AUS. (Sekundäre Funktion: Bei Anzeige auf einem Bildschirm auch ‚Bewegungs'-Funktion)
4) Auch wenn die Tastensperre an der Kontrolleinheit aktiviert ist (nach oben geschoben), kann die Fernbedienung verwendet werden.

Warnung: Die Kontrolleinheit und die Fernbedienung können gekoppelt werden. In der folgenden Tabelle ist aufgezeigt, wie Sie diese koppeln und entkoppeln. Vorher sollten Sie sämtliche Kabelverbindungen trennen.

<table>
<tr>
<td>Kopplung (K.)
1. Die Kontrolleinheit von allem abstecken und über das USB-Kabel mit dem PC verbinden.
2. Die Kontrolleinheit einschalten.
3. Schnell den Kopplungsschalter drücken -> blaue LED blinkt
4. Aufnahme-Knopf auf der Fernbedienung drücken -> blaue LED leuchtet 2 Sekunden und geht aus.
5. Kopplung abgeschlossen.</td>
<td rowspan="2"> 

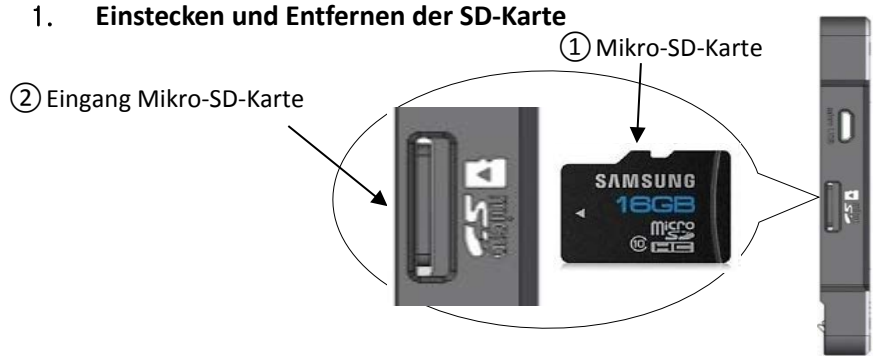
A. Sie können eine Fernbedienung für mehrere Geräte verwenden, wenn sie diese koppeln.

B. Wenn die Kontrolleinheit entkoppelt ist, kann sie von verschiedenen Fernbedienungen</td>
</tr>
<tr>
<td>Entkopplung
1. Die Kontrolleinheit von allem abstecken und über das USB- Kabel mit dem PC verbinden.
2. Die Kontrolleinheit einschalten.
3. Den Kopplungsschalter mehr als 5 Sekunden gedrückt halten -> blinkende blaue LED
4. Aufnahme-Knopf auf der Fernbedienung drücken -> blaue LED</td>
</tr>
</table>

leuchtet 2 Sekunden und geht aus. **5. Entkopplung abgeschlossen.**	**bedient werden.**

INSTALLATION

1. Einstecken und Entfernen der SD-Karte



1) Mikro-SD-Karte mit der Formatierung **FAT32 (File Allocation Size=32KB)**
2) ①Mikro-SD-Karte in die Kontrolleinheit stecken.

⚠ **Warnung: Achten Sie auf die korrekte Ausrichtung der ①Mikro-SD-Karte, wenn Sie diese in den ②Eingang stecken. Andernfalls kann die SD-Karte beschädigt werden.**

⚠ **Warnung: Die Mikro-SD-Karte hat eine Garantie von 6 Monaten ab dem Kaufdatum. Da es sich bei SD-Karten um Verbrauchsmaterial handelt, tauschen Sie diese bitte aus, sobald Sie Probleme mit den Aufnahmen haben. Regelmäßiges Überprüfen der aufgenommenen Dateien ist notwendig.**

3) Drücken Sie leicht auf die SD-Karte, um sie aus dem Hauptgerät zu entfernen.

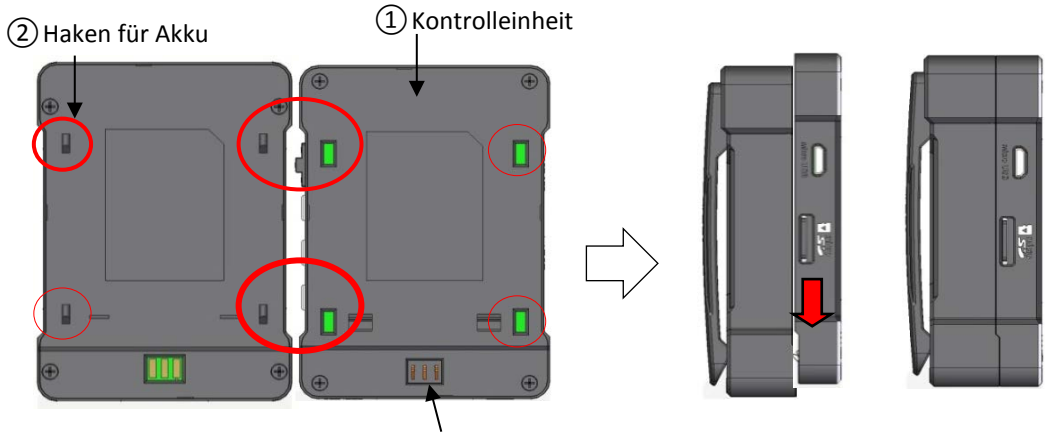
⚠ **Warnung: Prüfen Sie die folgenden Punkte, bevor Sie die SD-Karte einführen.**

- Die Mikro-SD-Karte ist ein Verbrauchsmaterial mit begrenzter Lebensdauer. Sie muss regelmäßig geprüft und ausgetauscht werden.
- Es wird empfohlen, die von Xenosys vertriebene SD-Karte zu verwenden. Sollte es bei der Verwendung einer nicht von Xenosys vertriebenen SD-Karte zu Schäden jeglicher Art kommen, trägt Xenosys dafür keine Verantwortung.
- Achten Sie darauf, die SD-Karte erst dann zu entfernen, wenn Sie die Kontrolleinheit ausgeschaltet haben. Andernfalls kann dies zu Schäden führen.
- Vermeiden Sie den Verlust von wichtigen aufgenommenen Daten, indem Sie die Dateien von der SD-Karte auf ihren PC ziehen.
- Normale Aufnahmen sind mit der **FAT32 (File Allocation Size=32KB)** Formatierung möglich.
- **Wenn die Dateizuordnungsgröße NICHT 32KB ist, kann es sein, dass die SD-Karte nicht effizient leistet. Es kann dann passieren, dass Sie eine Fehlermeldung zu falschen Dateiformaten angezeigt bekommen,**

wenn die Kontrolleinheit über HDMI mit einem Bildschirm verbunden ist. In diesem Fall sollten Sie erst die Daten sichern und dann neu formatieren.

- **Ist das Betriebssystem Windows XP, kann es sein, dass die Dateizuordnung von 32KB nicht möglich ist. Sie können die SD-Karte dann auf einem anderen Betriebssystem (z.B.: Windows 7) umformatieren.**
- Andere Formatierungen wie z.B. NTFS/EXT sind nicht kompatibel. In diesem Fall erhalten Sie die Sprachnachricht ‚Memory Card is not detected'.

2. Montage von Kontrolleinheit und Akku

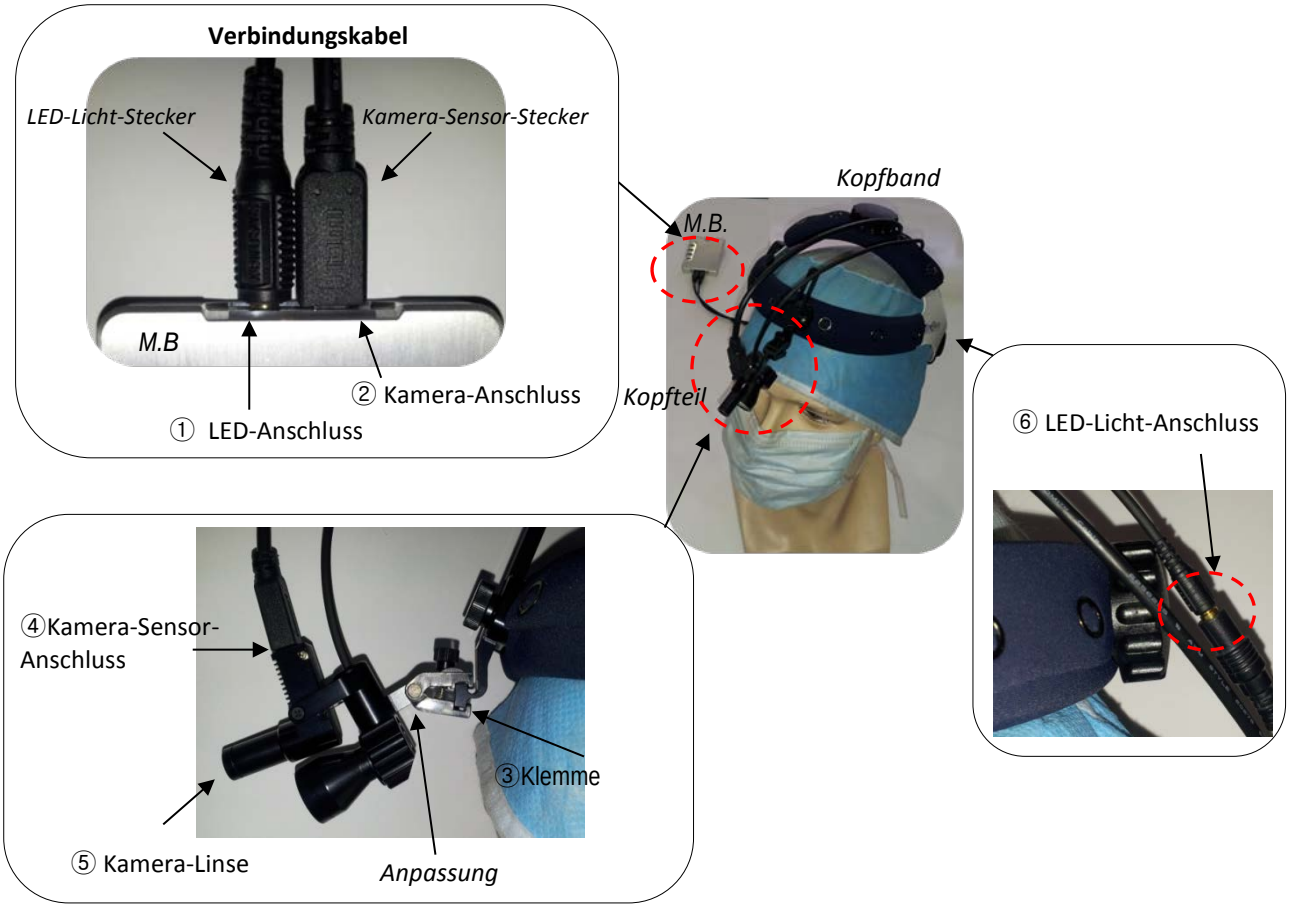


1) Fügen Sie in die vier Löcher der ①Kontrolleinheit die vier Haken des ②Akkus ein.
2) Schieben Sie die ①Kontrolleinheit in Richtung des roten Pfeils, um die Montage abzuschließen.

Warnung:

- **Der Akku-Anschluss ist SEHR empfindlich: Achten Sie bitte darauf, Aufprall und Erschütterungen zu vermeiden und beim Anschließen und Abnehmen des Akkus sehr vorsichtig zu sein. Geht der Akku-Anschluss kaputt, ist die LooksCAM möglicherweise nicht mehr nutzbar.**
- **Bewahren Sie Kontrolleinheit und Akku getrennt voneinander auf, um eine Entladung des Akkus zu vermeiden.**

3. Montage von Kontrolleinheit und Kopfteil

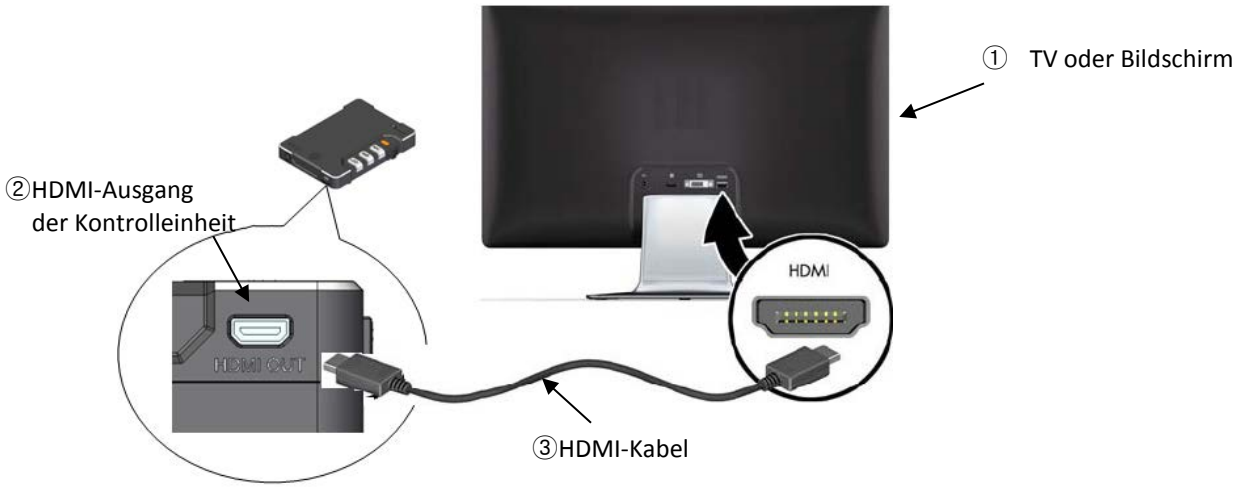


1) Verbinden Sie den LED-Licht-Stecker des Kopfteil-Verbindungskabels mit dem LED- Anschluss der Kontrolleinheit (M.B. = Main Body).
2) Verbinden Sie den Kamera-Sensor-Stecker des Kopfteil-Verbindungskabels mit dem Kamera-Anschluss der Kontrolleinheit.
3) Sobald die Kamera mit der ③Klemme am Kopfband befestigt ist, kann die Kamera-Ausrichtung nach oben, unten, rechts und links verstellt werden, indem man die Anpassung leicht in die entsprechende Richtung schiebt.
4) Verbinden Sie am anderen Ende des Verbindungskabels den Kamera-Stecker mit dem ④Kamera-Sensor-Anschluss.
5) Die Brennweite kann verändert werden, indem man die ⑤Kamera-Linse dreht. Die Brennweite wird kürzer, wenn man die Linse nach rechts dreht und weiter, wenn man sie nach links dreht.
6) Verbinden Sie die beiden übrigen Anschlüsse für das LED-Licht miteinander (⑥LED-Licht- Anschluss).

Warnung:

- **Auch wenn die Verbindungskabel nicht richtig angeschlossen sind, fährt das System beim Einschalten dennoch hoch.**
- **Wenn das Kabel des Kamera-Sensor-Anschlusses verdreht oder durch zu festes Abziehen beschädigt wird, kann das bei der Bildübertragung zu Störungen führen.**

4. Video-Übertragung



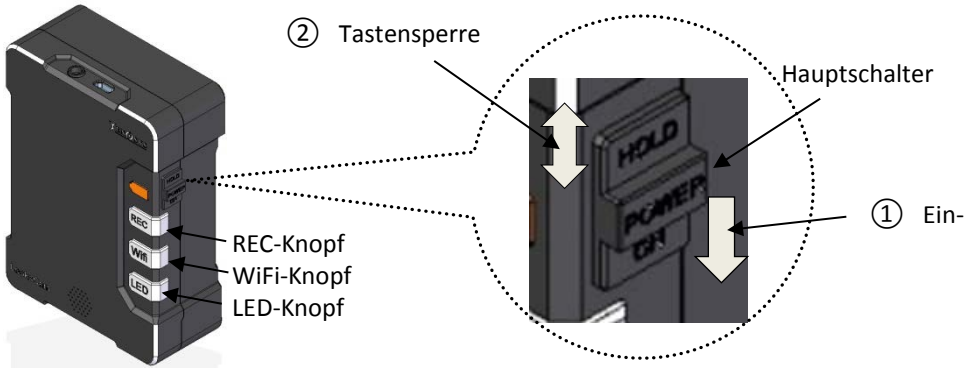
1) Sie benötigen hierfür einen ①Fernseher oder Bildschirm mit einem HDMI-Eingang.
2) Verbinden Sie den ②HDMI-Ausgang der Kontrolleinheit mit dem ①HDMI-Eingang des Fernsehers oder Bildschirms über das HDMI-Kabel.

5. Installation der LooksCAM Software auf dem PC (Windows PC)

1) Schließen Sie den mitgelieferten USB-Stick an Ihrem PC an.
2) Wählen Sie die LooksCAM Software per Klick aus und starten Sie den Installationsprozess
3) Folgen Sie den Anweisungen zur Installation an Ihrem PC.
4) Zum Abschließen der Installation klicken Sie auf „Finish“.

BEDIENUNG

1. Ein-/Ausschalten



1) ①Einschalten: Wenn Sie den Hauptschalter nach unten schieben, fährt das System hoch. Wenn das Gerät an ist, kommt ein Tonsignal (‚ding-dong-däng‘). Sobald das System vollständig hochgefahren ist, leuchten der

REC-Knopf und der LED-Knopf auf und das Tonsignal ‚ding-dong' ertönt. Es gibt drei Stufen der Lichtintensität: Stufe 1, 2, 3 und ‚Aus'.

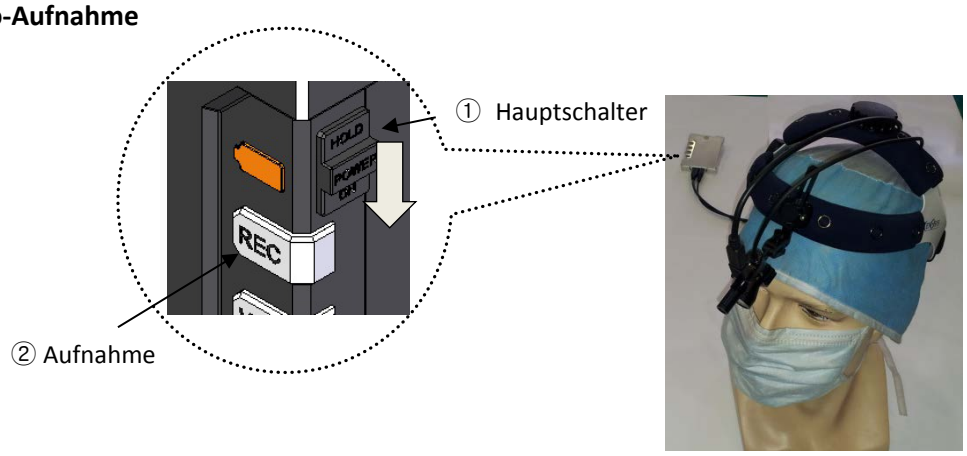
2) ①Ausschalten: Schieben Sie den Hauptschalter nach unten und halten Sie ihn dort für 2 Sekunden.

3) ②Tastensperre: Wenn Sie den Hauptschalter nach oben schieben, sobald das Gerät hochgefahren ist, wird die Tastensperre aktiviert. Die Tastensperre verhindert ungewolltes Berühren der Bedienungsknöpfe, was zu Fehlfunktionen führen könnte.

4) Wenn Sie den Aufnahme-Knopf drücken während keine SD-Karte in der Kontrolleinheit steckt, kommt die Fehlermeldung "Memory card is not detected".

5) Der UMS- (USB Mass Storage = Massenspeicher) Modus wird automatisch gestartet, wenn Sie die Kontrolleinheit (ausgeschaltet) über das USB-Kabel mit einem PC verbinden und einschalten. Sie können dann Dateien von der SD-Karte auf den PC ziehen.

2. Video-Aufnahme



1) Verbinden Sie das Kopfteil mit der Kontrolleinheit und schalten Sie das Gerät (mit eingefügter SD-Karte) ein. Der Systemstart beginnt, wenn Sie den ①Hauptschalter nach unten schieben. Wenn die ②Aufnahme (REC) LED aufleuchtet, ist das System betriebsbereit.

2) Sie starten die Video-Aufnahme, indem Sie den Aufnahme- (REC) Knopf ca. 1 Sekunde gedrückt halten. Der Knopf beginnt dann zu blinken und das Signal ‚Recording starts', 'ding dong' ertönt. Sie können während der Aufnahme auch Fotos machen, indem Sie den Aufnahme- (REC) Knopf einmal kurz drücken. Um weitere Fotos aufzunehmen, müssen Sie zwischen den Fotoaufnahmen 3 Sekunden Zeitabstand einhalten.

3) Sie beenden die Aufnahme, indem Sie den ②Aufnahme- (REC) Knopf drücken. Der Knopf hört dann auf zu blinken und das Signal ‚Recording stops', ding dong' ertönt.

4) Das Mikrophon ist durchgehend an und nimmt ihre Stimme auf.

Warnung: Verbleibende Aufnahmezeit

- Weniger als 1 Stunde: 1 Piepton
- Weniger als 30 Minuten: 1 Piepton
- Weniger als 10 Minuten: Piepton alle 30 Sekunden

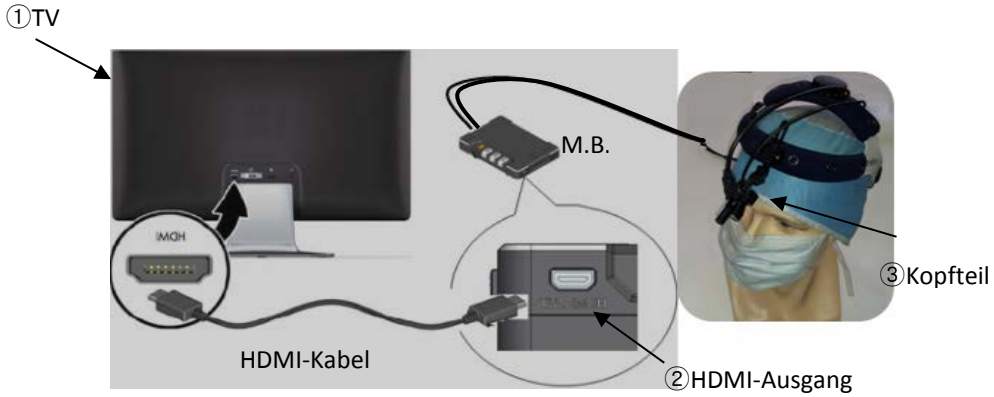
Warnung:

- Achten Sie darauf, dass immer eine SD-Karte eingesetzt ist, wenn Sie Videos aufnehmen wollen.
- Entfernen Sie während der Aufnahme die SD-Karte nicht. Dies kann zu teilweiser Löschung der

	Aufnahme führen oder die SD-Karte beschädigen. • Das Gerät geht automatisch aus, wenn der Akku leer ist. Sie werden vorher durch die rot blinkende LED und die Mittelung 'Battery is low' gewarnt. • Alle 50 Minuten (festgelegt) wird eine neue Aufnahme-Datei erstellt. Der Speicherort der aufgenommenen Datei ist <sd card:d> d:/DCIM/100MEDIA. Die erweiterte Dateibezeichnung ist mp4 und die Verschlüsselung ist H.264. Beispiel für generierten Dateinamen: MMDDhhmm_XXXX.mp4 (Month-Day-Hour-Minutes_Sequenz Nummer.mp4) • Die nächste Datei wird automatisch nach 50 Minuten generiert (Dateigröße ca. 2,5 GB) • Falls Sie das Gerät während der Aufnahme ungewollt ausschalten, wird eine Video- Wiederherstellen-Nachricht am OSD (On Screen Display), also am PC, angezeigt. Beim nächsten Systemstart blinken dann der Aufnahme- (REC) und der LED-Knopf an der Kontrolleinheit gleichzeitig. Wenn Sie den Vorgang wiederherstellen möchten, drücken Sie erst den LED-Knopf und dann den REC-Knopf. Wenn Sie den Vorgang nicht wiederherstellen möchten, drücken Sie den rot blinkenden Knopf.

3. Live-Video-Übertragung auf einem HDMI-Bildschirm

(1) Kontrolleinheit anschließen

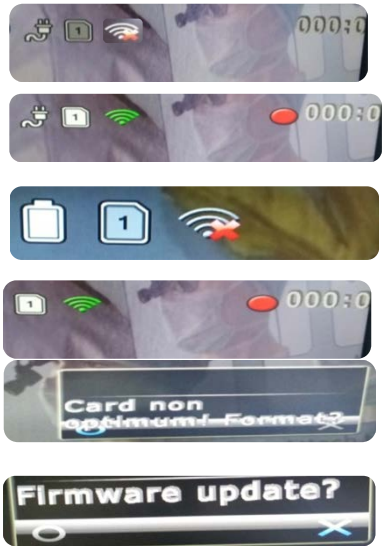
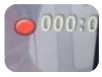
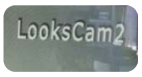


der

1) Schließen Sie einen Fernseher oder Bildschirm mit HDMI-Eingang an und wählen Sie als Eingangsquelle HD.
2) Verbinden Sie das ②Kontrolleinheit und den Bildschirm über das HDMI-Kabel.
3) Schließen Sie das Kopfteil an die Kontrolleinheit (mit eingesetzter SD-Karte) an.
4) Schalten Sie das Gerät ein. Es ist betriebsbereit und überträgt das Bild, sobald das System hochgefahren ist.
5) Das Live-Bild wird mit dem OSD (On Screen Display) auf dem Fernseher oder Bildschirm angezeigt.
6) Es kann zu leichter Zeitverzögerung bei der Übertragung kommen.

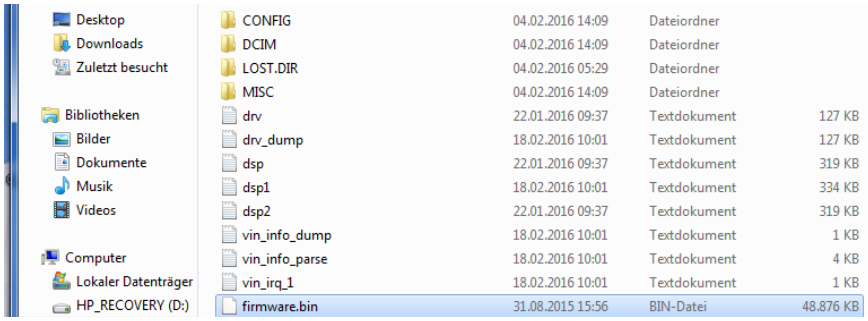
(2) Erklärung der Symbole

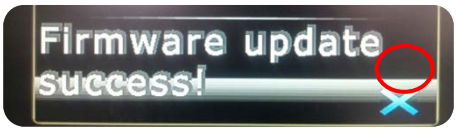
Die folgenden Symbole können angezeigt werden, wenn die Kontrolleinheit über HDMI mit einem Bildschirm verbunden ist.

<table>
<tr><td> </td><td>Keine SD-Karte</td><td> </td><td>SD-Karte eingesetzt</td><td rowspan="6">  </td></tr>
<tr><td> </td><td>WiFi-Verbindung fehlgeschlagen</td><td> </td><td>WiFi verbunden</td></tr>
<tr><td> </td><td>Ladegerät angeschlossen</td><td> </td><td>Läuft auf Batterie</td></tr>
<tr><td>  </td><td>Aufnahme läuft</td><td>  </td><td>Name Kontrolleinheit (SSID)</td></tr>
<tr><td> </td><td>Defekte SD-Karte</td><td colspan="2" rowspan="2">Verwenden Sie die REC- & LED-Knöpfe, um zu bewegen und auszuwählen (select).

REC – auswählen
LED – bewegen</td></tr>
<tr><td> </td><td>Firmware Update</td></tr>
</table>

(3) Aktualisierung der Firmware





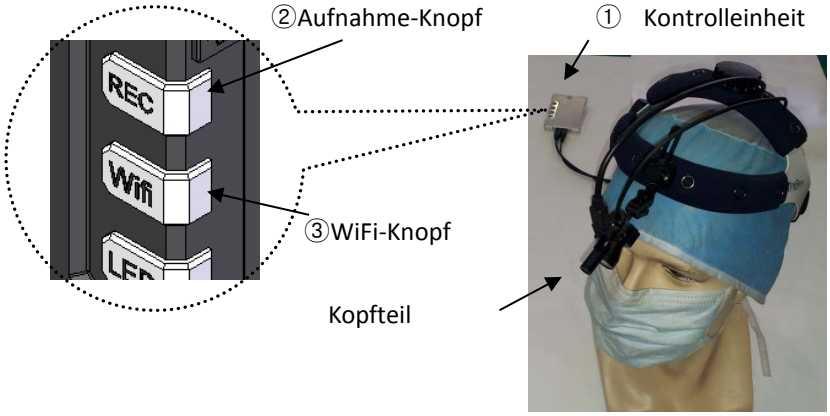
1) Speichern Sie die Datei ‘firmware.bin’ (aktualisierte Datei) auf der Mikro-SD-Karte.
2) Schließen Sie einen Fernseher mit HDMI-Anschluss an und wählen Sie als Eingangsquelle HDMI (HDTV).
3) Verbinden Sie die Kontrolleinheit mit dem Fernseher über das HDMI-Kabel.
4) Schließen Sie das Kopfteil an die Kontrolleinheit an und schalten Sie das Gerät (SD-Karte eingesteckt) ein.
5) Die Nachricht ‘Firmware update?’ wird auf dem Fernseher angezeigt, wenn das Gerät hochgefahren ist.
6) Das Firmware update wird nach ca. 1 Minute automatisch gestartet.
7) Nachdem die Meldung ‘Firmware update success!’ angezeigt wird, schaltet sich das Gerät eigenständig aus und das Update wird beendet. Die ‚firmware.bin‘-Datei wird anschließend automatisch gelöscht.
8) Sollte es zu einer Fehlermeldung kommen, starten Sie den Vorgang von Schritt 1) erneut.

⚠ **Warnung:**

- **Sie sollten während des Updates nicht in den Energiesparmodus gehen, da dieser das System beschädigen könnte. Wichtige Dateien und Videos sollten vor dem Update auf einen anderen Computer gezogen und gespeichert werden.**

4. WiFi-Video-Übertragung

(1) Kontrolleinheit anschließen

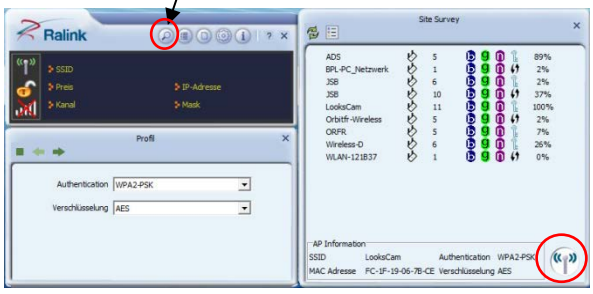


1) ① Schließen Sie das Kopfteil an die Kontrolleinheit an und schalten Sie das Gerät (SD-Karte eingesteckt) ein.
2) Der Systemstart beginnt, sobald der Akku angeschlossen ist und das Gerät eingeschaltet wurde.
3) ②Wenn [REC] LED aufleuchtet, ist der Systemstart abgeschlossen.
4) Sobald der ③[WiFi] Knopf aufleuchtet, ist die LooksCAM betriebsbereit.

(2) WLAN-Gerät anschließen

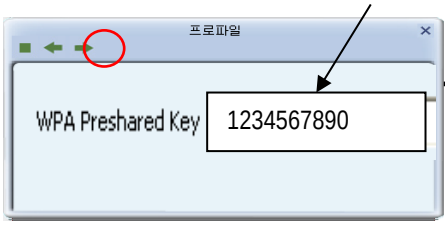
①Treiber-Datei installieren und WLAN-Gerät anschließen

②WLAN-Netzwerk suchen



③ WLAN-Verbindung

④ Passwort



⑤ Fertigstellung des WLAN

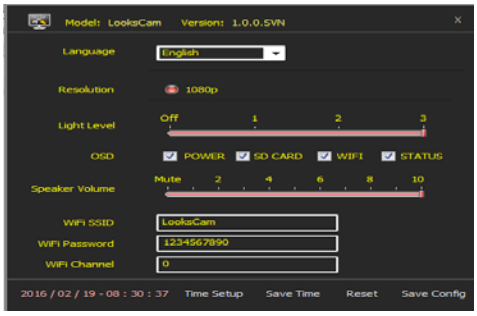
1) Installieren Sie die Treiber-Datei wie in der Anleitung ipTIME N150UA beschrieben und schließen Sie das ①WLAN-Gerät an Ihren PC oder Laptop an.
2) Suchen Sie das ②WLAN-Netzwerk wie in der Anleitung ipTIME N150UA beschrieben.
3) Wählen Sie das WLAN-Netzwerk (SSID) „LooksCAM“ und wählen Sie Icon③ an. Jetzt greifen Sie auf das Netz zu.
4) Wenn Sie in das Ansichtsmenü kommen, wählen Sie das Icon an und geben Sie das voreingestellte ④Passwort ‘1234567890’ ein. Der letzte Schritt ist, noch einmal das Icon anzuwählen.
5) ⑤ Auf dem Bildschirm wird Ihnen jetzt die abgeschlossene WLAN-Verbindung angezeigt.
6) Wenn Ihr PC oder Laptop über eine WLAN-Karte verfügt, müssen Sie die ipTIME N150UA Software nicht installieren.

Warnung:

- **Abhängig von anderen WLAN-Netzwerken in der Umgebung kann es sein, dass die WLAN-Verbindung nicht flüssig läuft.**

(3) Änderung WiFi-Passwort und SSID

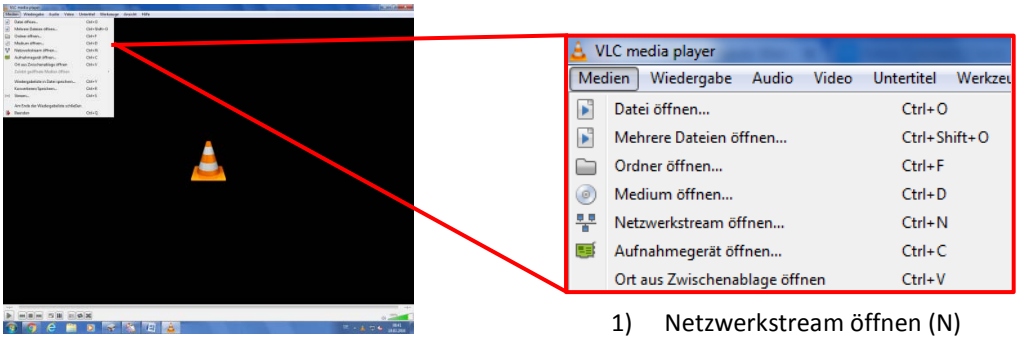
1) Öffnen Sie die config.exe-Datei im CONFIG-Ordner auf der SD-Karte, um das Passwort und die SSID zu ändern.
2) Ändern Sie das Passwort und die SSID auf die gewünschte Option ab und speichern Sie, indem Sie ‘Save Config’ anwählen.
3) Starten Sie anschließend das System neu, um die neuen Einstellungen zu übernehmen.



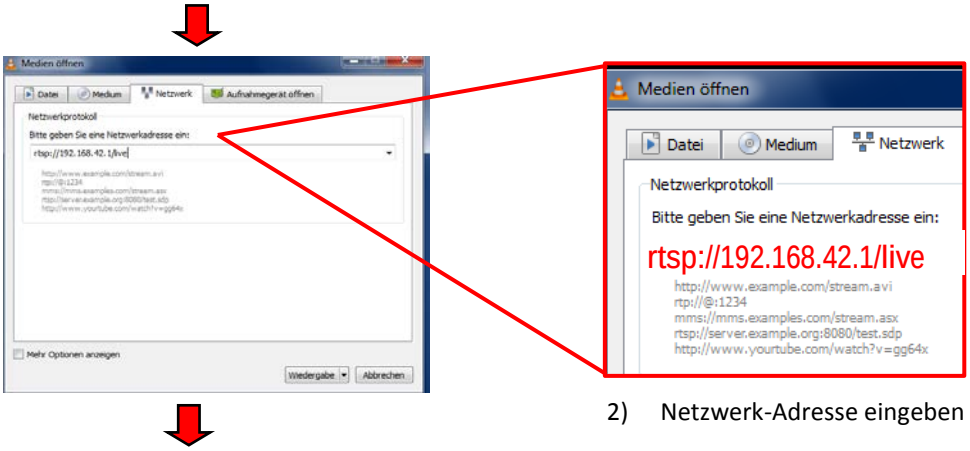
4) Die folgende Tabelle zeigt auf, was bei der Passwort- und SSID-Wahl zu beachten ist:

SSID	Min. Zeichen	6
	Max. Zeichen	12
	Erlaubte Buchstaben	Englisch: a~z, A~Z Nummern: 1~0 Sonderzeichen : '_',
Passwort	Min. Zeichen	8
	Max. Zeichen	12
	Erlaubte Buchstaben	Englisch: a~z, A~Z Nummer: 1~0 Sonderzeichen : '_',

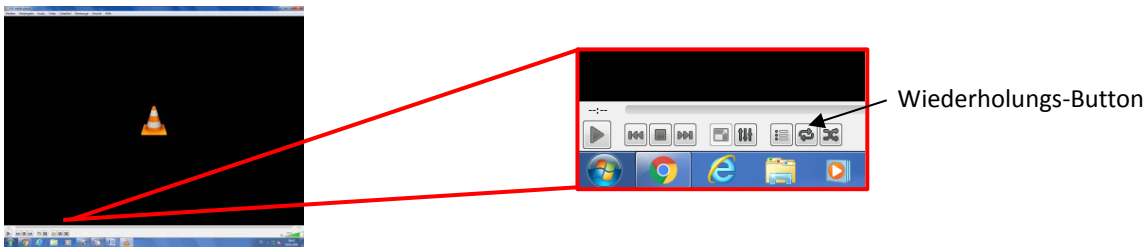
(4) Video-Übertragung mit VLC Media Player



1) Netzwerkstream öffnen (N)



2) Netzwerk-Adresse eingeben

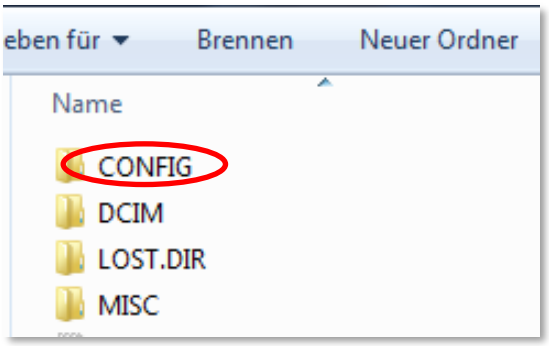


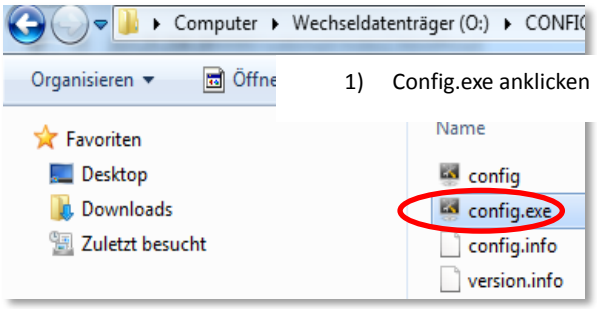
1) Laden Sie die VLC Software herunter und installieren Sie diese -> http://www.videolan.org/vlc/)
   Media (M) anwählen → Netzwerkstream (N) öffnen
2) Geben Sie " rtsp://192.168.42.1/live " als Netzwerk-Adresse ein und drücken Sie 'Play'.
3) Das Kamerabild wird jetzt live übertragen.

Warnung:

Wenn Sie jetzt den REC-Knopf drücken und ein Video aufnehmen, bricht die Live-Übertragung zum VLC Player ab. Wenn Sie aber den Wiederholungs-Button ausgewählt haben, wird (solange das Gerät auf die SD-Karte aufnimmt) das Bild am VLC Player in 432*240 Qualität übertragen. Es ist also keine HD-Übertragung zum VLC Player möglich, solange Sie mit dem Gerät aufnehmen.

(5) Uhrzeit einstellen

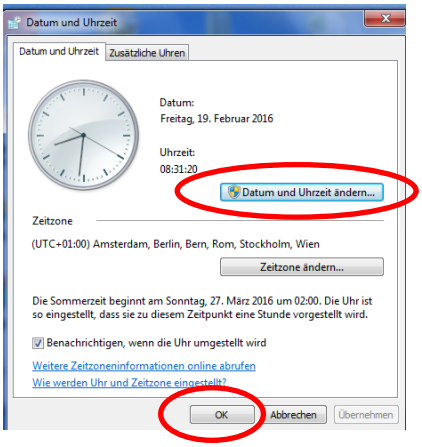


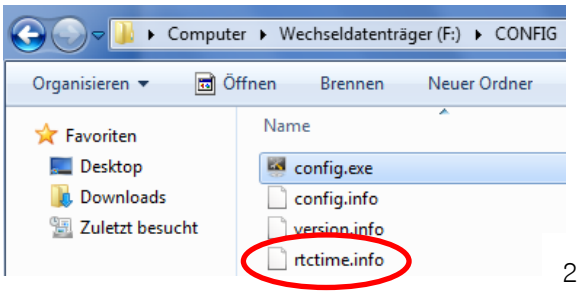


1) Config.exe anklicken

Bild nach Klick auf Config.exe

2) Time Setup konfigurieren

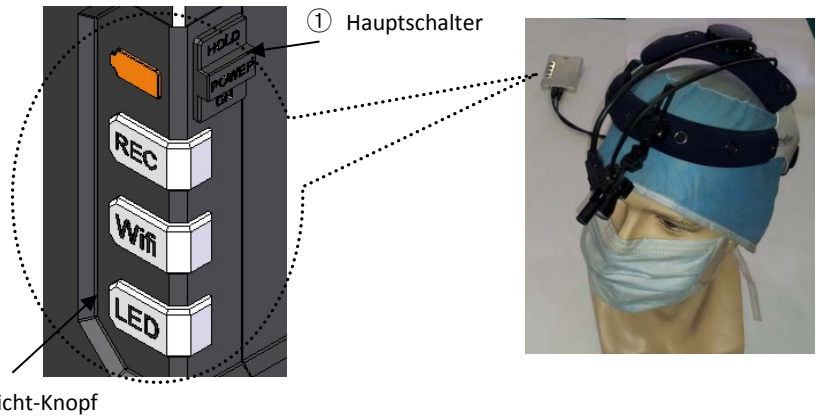




2)

1) Schalten Sie die Kontrolleinheit ein, nachdem Sie sie über das USB-Kabel am PC angeschlossen haben. Wählen Sie config.exe im Ordner auf der <sd card:d> d:/CONFIG an.
2) Wenn Sie unten ‘Time Setup’ anwählen, öffnet sich das Auswahlmenü ‘Zeit & Datum’.
   Drücken Sie ‘Change Time & Date’, um die gewünschte Zeiteinstellung vorzunehmen und klicken Sie ‘Confirm’.
3) Wählen Sie ‘Save Config’ an, um die Einstellungen zu speichern und zu schließen.
4) Wenn die Info ‘rtctime.info’ angezeigt wird, wurden die Einstellungen übernommen.

5. LED-Licht einschalten



1) Schließen Sie das Kopfteil an die Kontrolleinheit an und schalten Sie das Gerät (SD-Karte eingesteckt) ein. Das System fährt hoch und ist betriebsbereit, sobald der REC-Knopf aufleuchtet.

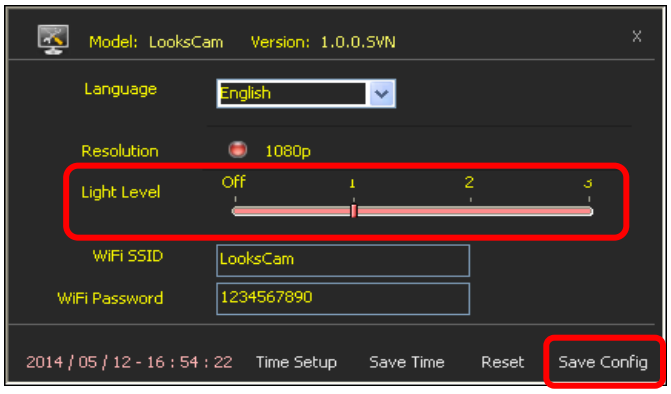
2) LED-Licht-Knopf: Es gibt vier Intensitätsstufen – 1, 2, 3, AUS/OFF.

Stufe	lx @WD400mm			Aktueller Verbrauch (mA)
	LLM82	LLM74	LLM66	
1	16,000	19,000	26,000	350
2	20,000	23,000	32,000	470
3	24,000	28,000	38,000	600
4	OFF	OFF	OFF	0

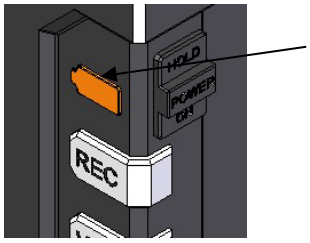
3) Wählen Sie die Datei config.exe im CONFIG-Ordner auf der SD-Karte an, um die Helligkeit der LED zu ändern.

4) Wenn Sie die gewünschte Lichtstufe eingestellt haben, wählen Sie ‘Save Config’ aus, um die Einstellungen zu speichern.

5) Die LooksCAM sollte jetzt neu gestartet werden, um die Einstellungen zu übernehmen.



6. Erklärung der LED-Akku-Anzeige



① Akku-Status LED

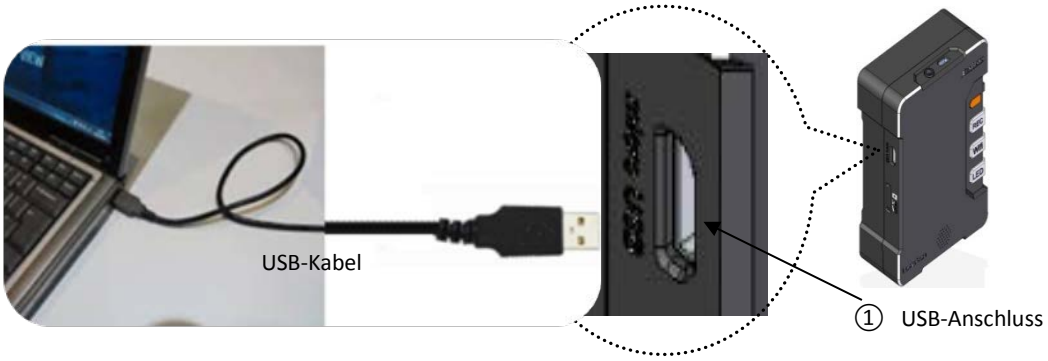
1) Erklärung der LED-Anzeige (ausgehend von Lichtstufe 3 und laufender Aufnahme)

Turn	LED	Beschreibung	Ergänzung
1	Grün	ca. 3 Stunden	Alarm bei 1 Stunde 30 Minuten
2	Orange	ca. 1 Stunde 30 Minuten	
3	Rot	ca. 10 bis 30 Minuten	
4	Rot blinkend	Weniger als 10 Minuten	Alarm alle 2 Minuten

2) Die Akku-LED zeigt auch den LooksCAM-Status an

1	Grün blinkend	System fährt hoch	
2	Orange blinkend	Keine SD-Karte	
3	Rot blinkend	Akku fast leer	

7. USB-Massenspeicher-Modus



1) Schließen Sie die Kontrolleinheit über das USB-Kabel an ihren PC oder Laptop an und fahren Sie das Gerät hoch. Der UMS (USB Mass Storage) wird dann automatisch gestartet.
2) Aufgenommene Dateien können jetzt verschoben, kopiert und gespeichert werden.

⚠ **Warnung:**

3) Während Sie im UMS-Modus sind, findet keine Live-Übertragung statt.

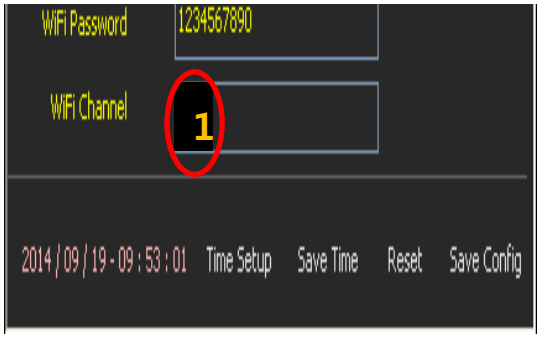
PROBLEMBEHEBUNG

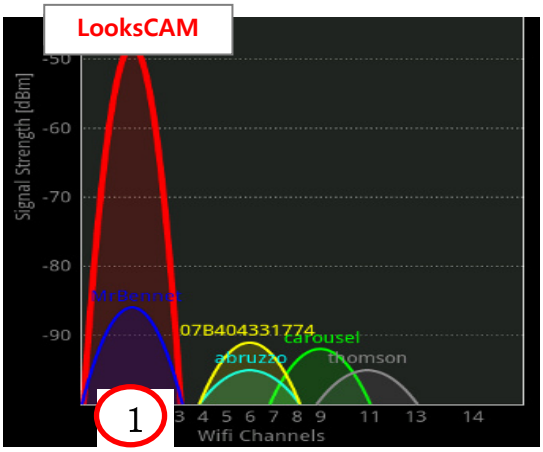
Warnung: Bevor Sie sich an den Hersteller oder Verkäufer wenden:

- Wichtige Dateien, die auf der LooksCAM gespeichert sind, müssen regelmäßig heruntergeladen und auf andere Medien oder den eigenen Computer gezogen werden. Auf der LooksCAM gespeicherte Dateien können vom Kundendienst gelöscht werden.
- Von wichtigen Dateien muss also eine Sicherheitskopie gemacht werden, bevor der Kundendienst angefragt wird.
- Xenosys erstellt keine separate Sicherheitskopie von aufgenommenen Dateien. Der Kundendienst geht davon aus, dass der Verwender seine Dateien bereits heruntergeladen hat. Beachten Sie also bitte, dass der Nutzer oder Kunde selbst für seine Dateien verantwortlich ist.

Problem	Problembehebung	Reparaturmaßnahme
Kann nicht eingeschaltet werden. Kann nicht aufgeladen werden.	Prüfen Sie die Verbindung zwischen Ladegerät und Akku bzw. zwischen Kontrolleinheit und Akku. Schmutz kann die Ursache für das Ladeproblem sein.	Reinigen Sie das Ladegerät und versuchen Sie es erneut.
Knöpfe lassen sich während der Nutzung nicht bedienen.	Prüfen Sie, ob der Hauptschalter auf 'Hold' (Tastensperre) gestellt ist. Nehmen Sie den Akku ab und starten Sie das Gerät neu.	Sollte das Problem weiterhin bestehen, kontaktieren Sie den Verkäufer oder den Hersteller.
Das Gerät erhitzt sich während der Nutzung.	In Betrieb benötigt das Gerät viel Energie, also erhitzt es sich mit der Zeit, besonders nach längerer Nutzung. Das beeinflusst Lebensdauer und Qualität des Produkts nicht.	Normal.
Lichtintensität ist geringer nach Akku-Austausch.	Prüfen Sie, ob Sie die richtige Lichtstufe eingestellt haben.	Ändern Sie die Lichtstufe.
Akku geht schnell leer.	Prüfen Sie, ob der Akku voll aufgeladen wurde (siehe LED-Anzeige). Da der Akku ein Verschleißprodukt ist, verkürzt sich seine Leistungsdauer mit der Zeit.	Wenn sich der Akku trotz voller Aufladung schnell entleert, ist seine Lebensdauer erreicht. Es wird empfohlen, einen neuen Akku zu kaufen.
LED-Licht flackert manchmal oder permanent.	Prüfen Sie, ob alle Kabel richtig eingesteckt sind.	Kontaktieren Sie den Verkäufer oder den Hersteller.

WiFi-Verbindung ist schlecht.	Laden Sie einen WiFi-Analyzer oder ein anderes Beobachtungs-programm herunter, um für die LooksCAM einen anderen Kanal zu finden, wo weniger Verkehr ist.	Nicht genutzten Kanal oder Kanal mit weniger Verkehr für die LooksCAM-Nutzung auswählen.





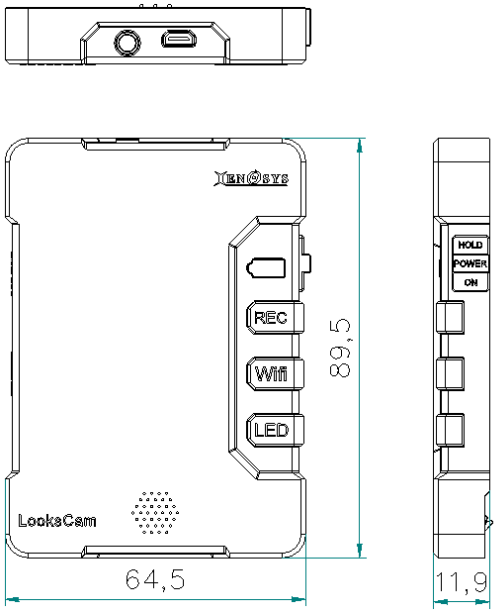
BESCHREIBUNG

1. Maß- und Gewichtsangaben

(1) Kontrolleinheit

1) Dimension: siehe Bild

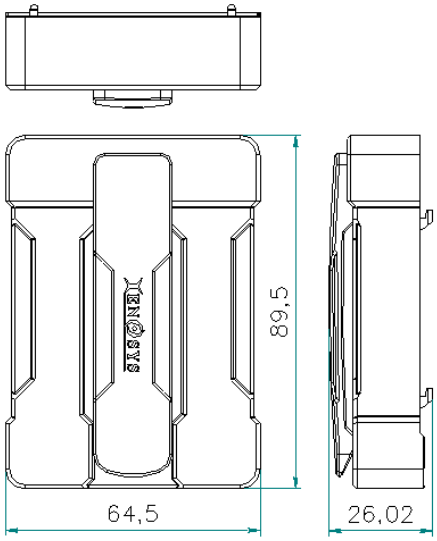
2) Gewicht: 70 g



(2) Akku

1) Dimension: siehe Bild

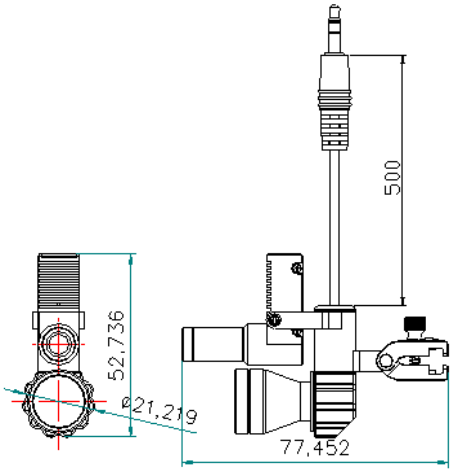
2) Gewicht: 170 g



(3) Kopfteil

1) Dimension: siehe Bild

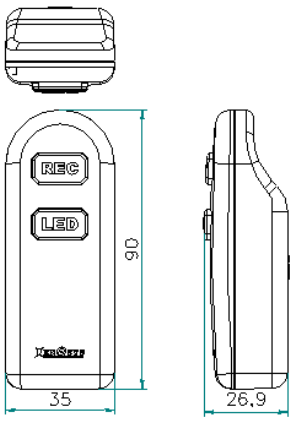
2) Gewicht: 46 g



(4) Fernbedienung

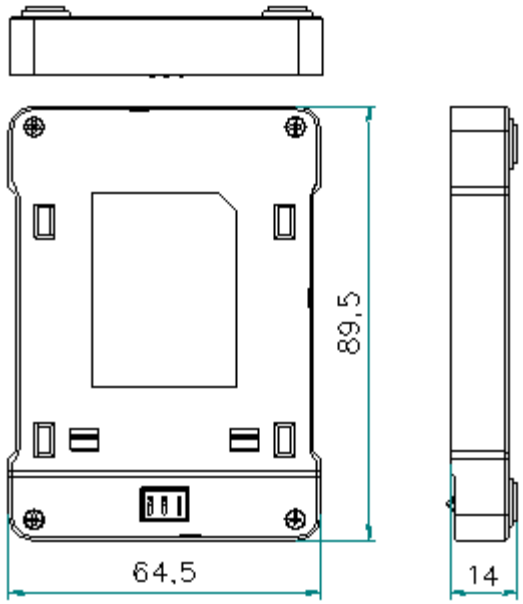
1) Dimension: siehe Bild

2) Gewicht: 56 g



(5) Ladegerät

1) Dimension: siehe Bild
2) Gewicht: 26 g



(6) Gleichstromversorgung

1) Dimension: 95(L)x53(W)x33(H) [mm]
2) Gewicht: 205 g

(7) Verbindungskabel Kopfteil

1) Länge: 1,5 m
2) Gewicht: 65 g

(8) USB-Kabel

1) Länge: 1,5 m
2) Gewicht: 40 g

(9) Stromkabel

1) Länge: 1,8 m
2) Gewicht: 92 g

(10) HDMI-Kabel

1) Länge: 3,5 m
2) Gewicht: 152 g

(11) WLAN-Gerät

1) Dimension: 8,8 * 25,2 * 10 mm

2) Gewicht: 192 g

2. Detaillierte Beschreibung

Beschreibung

Nenneingangsspannung	▪ DC7.4V ⎓
Nenn- & Betriebsleistung	▪ 5,6W
Bildsensor	▪ 1/3 inch 3.0M Pixel CMOS
Auflösung	▪ Full HD 1920*1080p
Framerate	▪ 30fps
WiFi-Streaming	▪ Aufnahme AUS: 1920*1080/30fps, Verzögerung 1 Sek. ▪ Aufnahme AN: 432*240 /30fps, Verzögerung 1 Sek.
Video-Komprimierung	▪ H.264
Audio Codec	▪ AAC (Advanced Audio Coding), 12 kHz
Funktionsknöpfe	▪ REC / WiFi / LED
Lautsprecher	▪ 8 ohm / 0.1W
Mikro-SD-Karte	▪ 32GB Micro SDHC Card, More than Class 10, MLC Typ ▪ Formatierung : FAT32 ▪ Zugewiesene Dateigröße : 32KB ▪ Max. Länge der Aufnahmen: 50 Min. oder 1 Std. (ca. 2,5GB Dateigröße)
Betriebstemperatur / Lager-Temperatur	▪ 0℃ ~ 40℃ / 0℃ ~ 60℃
Aufnahmezeit am Stück (LED-Licht-Stufe 3, WiFi On Status)	▪ 4 Stunden
Ladezeit	▪ 3 Stunden (3000 mAh)
Eingangsleistung Wechselstrom-Ladegerät	▪ 100/240 VAC, 50/60 Hz, 0.5A
Ausgangsleistung Wechselstrom-Ladegerät	▪ DC 12V ⎓ 1.5A
Ladegerät Eingang	▪ DC 12V ⎓ 1.5A

Ladegerät Ausgang	▪ DC8.4V ⎓ 1.0A

LED-Beleuchtung

Helligkeit	Stufe	lx @WD400mm	Momentaner Verbrauch (mA)
	1	16,000	350
	2	20,000	470
	3	24,000	600
Sichtfeldgröße (mm) @WD400mm		Ø82 (Standard-Modell)	
Gewicht (g)		35.1	
Farbtemperatur, Spektrum		▪ 6000 K, 400 ~ 700 nm (sichtbare Strahlung)	
Uniformität		▪ über 80% @WD400mm	
LED-Betriebsleistung		▪ 2W (max.)	
LED-Lebensdauer (garantierte Lebensdauer)		▪ 50.000 Stunden	
LED-Quelle		▪ Hochleistungs-LED (Weiß)	

Austauschteile

Akku	▪ DC7.4V ⎓ 3000mAh (Lithium-Polymer)
Netzteil	▪ Input: 100/240 VAC,50/ 60Hz, 0.5A ▪ Output: DC12V ⎓ 1500mA

Dimension & Gewicht des Gesamtpakets

Dimension	▪ W 410 x H 320 x T 180 (mm)
Gesamtgewicht	▪ 3,92 kg

ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT

Elektromagnetische Kompatibilität

LooksCAM ist darauf ausgerichtet, keine Signale abzugeben, die bei anderen Geräten Störungen hervorrufen könnten. Es kann allerdings vorkommen, dass sie die Funktion anderer Geräte in ihrer unmittelbaren Umgebung (in Form von elektromagnetischer Störung) beeinflusst. Wenn LooksCAM auf andere Weise verwendet wird als in der Anleitung beschrieben und empfohlen, kann sie Funkwellen erzeugen, die mit anderen Geräten in der Umgebung interferieren. Es ist nicht ausgeschlossen, dass es bei falscher Anwendung zu Schwierigkeiten mit anderen Geräten kommen kann. Wenn LooksCAM eingeschaltet ist, können Sie herausfinden, ob sie elektromagnetische Störungen erzeugt oder nicht.

Es wird empfohlen, die folgenden Maßnahmen zu ergreifen, sollten Sie Probleme dieser Art haben.

1. Platzieren Sie die Geräte, die störende Wellen empfangen, woanders.

2. Vergrößern Sie die Entfernung zwischen den einzelnen Geräten.
3. Schließen Sie die einzelnen Geräte an unterschiedlichen Steckdosen (nicht in einer Steckdosenleiste) an.
4. Wenn Sie externe Hilfe benötigen, kontaktieren Sie den Verkäufer oder den Hersteller.

TRANSPORT

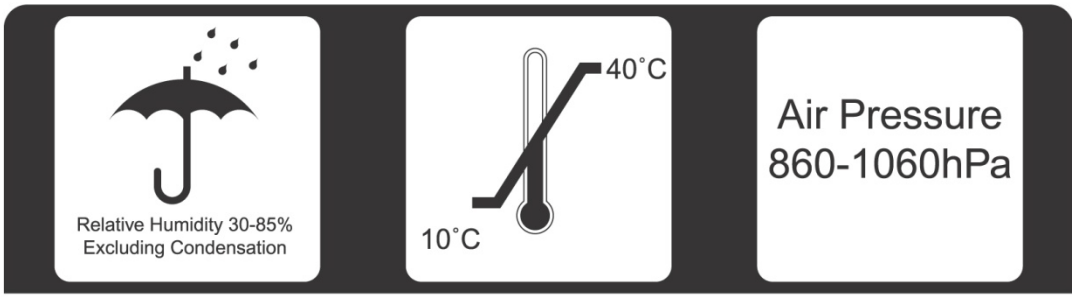
1. Um während des Transports Schäden an der LooksCAM zu vermeiden, packen Sie die Ausrüstung in Luftpolsterfolie, eine Versandschachtel oder in den gepolsterten Koffer von Xenosys.
2. Achten Sie darauf, dass LooksCAM während des Transports gut gelagert ist und nicht verrutschen, herunterfallen oder geschüttelt werden kann.
3. Wenn Sie LooksCAM in der Hand tragen, achten Sie darauf, sie mit beiden Händen zu halten und darauf, dass sie nicht noch über Kabel am Ladegerät oder über USB an einem PC angeschlossen ist.

LAGERUNG

1. Achten Sie darauf, dass folgende Voraussetzungen für die Lagerung der Komponenten erfüllt sind.

Umfeld für Nutzung und Lagerung	
Umgebungstemperatur	6℃ ~ 40℃
Relative Luftfeuchtigkeit	RH30 ~ 85%
Druck	860 hPa ~ 1060 hPa
Umfeld für Transport & Lagerung (außer Betrieb)	
Umgebungstemperatur	10℃ ~ 40℃
Relative Luftfeuchtigkeit	RH30 ~ 85%
Druck	860 hPa ~ 1060 hPa

- Die äußere Kennzeichnung ist wie folgt.



2. Das Stromkabel nicht übermäßig biegen, drehen oder ziehen.
3. Rollen Sie das Stromkabel locker auf und binden Sie es mit Hilfe eines Gummibandes oder einem Kabelbinder zusammen.
4. Setzen Sie das Gerät keinen Erschütterungen, direkter Lichteinstrahlung oder hohen Temperaturen aus. Andernfalls kann es zu Schäden führen.
5. Vorsicht bei der Lagerung des Akkus: Da Lithium-Polymer-Akkus klein sind, aber eine hohe Leistung haben, kann sich die Lebensdauer bei Lagerung im vollgeladenen Zustand über einen längeren Zeitraum verringern.
   ① Bewahren Sie den Akku im halbgeladenen Zustand auf.

② Lagern Sie den Akku und die Kontrolleinheit getrennt voneinander, wenn die Kamera länger nicht genutzt wird.

③ Es wird empfohlen, das Gerät in einem trockenen Umfeld aufzubewahren und in einer Umgebungstemperatur zwischen 15°C ~ 25°C. Meiden Sie extreme Hitze oder Kälte.

REINIGUNGSANLEITUNG

1. Reinigen Sie die Oberfläche des LED-Lichts und die Kamera-Linse mit einem neutralen Reinigungsmittel, um Schmutz zu entfernen, und lassen Sie die Oberflächen dann trocknen.
2. Verwenden Sie für die Reinigung keine chemischen Substanzen wie Benzol, Alkohol, Aceton oder Verdünner. Sollte eine dieser Substanzen in Kontakt mit der Oberfläche der LED oder der Linse kommen, reinigen Sie diese mit einem weichen, mit neutralem Reinigungsmittel befeuchteten Tuch. Der Hersteller ist nicht für Schäden verantwortlich, die aufgrund des Kontakts mit oben genannten chemischen Substanzen entstehen.
3. Die Ausrüstung sollte bei der Reinigung und Sterilisation keinen hohen Temperaturen und Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Andernfalls können Schäden verursacht werden, die nicht von der Garantie abgedeckt sind. Besonders die inneren Bereiche des Geräts erlauben keinen Kontakt mit Flüssigkeiten.

SERVICE

EC REP **EU Representative (EU Repräsentant)**

Firma: Cormedics Medizintechnik GmbH
Addresse: Bahnhofstr. 32, 82041 Deisenhofen, Germany
Tel (Fon): +49 (0)89 666 58 79 15
Fax: +49 (0)89 54 999 030
E-mail: a.huettl@cormedics.com
Web: http://www.cormedics.com

※ Revisionsliste

Version No.	Verkaufsdatum	Anmerkung
Version 1.0	Feb. 2014	Erstverteilung
Version 2.0	Juli 2014	Erfüllt die medizinischen CE-Anforderungen von Wechselstrom 5V

SYSTEMANFORDERUNGEN FÜR WIFI-STREAMING/DATEN-TRANSFER

CPU:	Intel® Core2™ Duo, minimum 2.4 GHz oder höher
RAM:	Minimum 1 GB
Netzwerk:	Wireless LAN 802.11n
Grafikkarte:	AGP or PCI-Express, minimum 1280 x 1024, 16-bit colors
Betriebssystem:	Ab Microsoft Windows XP (32- oder 64-Bit) Ab Macintosh OS-X 10.9
Anschluss:	Mind. USB 2.0 oder HDMI-Input
Bildschirm-Auflösung:	1.920 x 1.080

Beratung und Vertrieb:

American Dental Systems GmbH
Johann-Sebastian-Bach-Straße 42
D-85591 Vaterstetten

Telefon: +49 (0) 8106/300-300
Fax: +49 (0) 8106/300-310
E-Mail: info@ADSystems.de
Internet: www.ADSystems.de

Hersteller:

Optical Device Medical Device System Engineering
XENOSYS CO., LTD.
2, Venture-ro, 100 beon-gil, Yeonsu-gu, Incheon, 406-840 Korea