

Schutzmaßnahmen zur Benutzung

Symbole der Anleitung

	WARNUNG Kennzeichnet eine potenziell gefährliche Situation oder Fehlbedienung, die zu erheblichen Personenschäden oder zum Tode führen kann. Hinweis: Hintergrundfarbe: Gelb Dreiecksumrandung: Schwarz Symbol: Schwarz.		Dieses Symbol kennzeichnet den Hersteller und befindet sich neben Name und Adresse des Herstellers.
			Medizinprodukt (Medical Device)
	VORSICHT Kennzeichnet eine potenziell gefährliche Situation oder Fehlbedienung, die – falls nicht verhindert – zu geringen oder mittleren Verletzungen und/oder nennenswerten Materialschäden, finanziellen Schäden oder Beschädigungen der Umwelt führen können.		Dieses Symbol informiert den Benutzer, dass diese Gebrauchsanweisung und weitere übersetzte Kopien von der MediCapture Website www.medicapture.com/support heruntergeladen werden können.
			Dieses Symbol kennzeichnet den Potenzialausgleich, der unterschiedliche Teile auf das gleiche elektrische Potenzial bringt.

Symbole auf dem Produkt (Nicht alle Symbole sind in allen Regionen aufgedruckt)

	Befolgen Sie die Gebrauchsanweisung, bevor Sie mit der Installation des Produktes beginnen.			Gerätebeschreibung (Bestellnummer)
	Dieses Symbol kennzeichnet den Hersteller und befindet sich neben Name und Adresse des Herstellers.			Seriennummer
	2024-01-01	Dieses Symbol kennzeichnet das Herstellungsdatum. Es kann das Herstellungsland als ISO Kurzzeichen tragen.		Dieses Symbol kennzeichnet den Potenzialausgleich, der unterschiedliche Teile auf das gleiche elektrische Potenzial bringt.
	Medizinprodukt (Medical Device)			Dieses Symbol zeigt an, dass das Produkt der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-Richtlinie) entspricht. Das Produkt enthält Elektronik und Elektrokomponenten, die getrennt gesammelt und nicht als unsortierter Allgemeinabfall entsorgt werden sollten.
	Conformité Européenne (Europäische Konformität)			
	Dieses Symbol kennzeichnet den Europäischen Repräsentanten			
	Importeur in die Europäische Union		Input DC 12V 3A	Information zur Betriebsspannung
	Unique Device Identifier		IP53	Ingress protection. Schutz gegen das Eindringen von Gegenständen und Flüssigkeiten
	UKCA-Kennzeichnung			Temperaturgrenzen für Transport und Lagerung
	Repräsentant für die Schweiz			Feuchtigkeitsgrenzen für Transport und Lagerung
	Federal Communications Commission – Erklärung der Konformität			Grenzen des atmosphärischen Druckes für Transport und Lagerung

**WARNUNG:**

Dieses Gerät muss an ein Schutzkontakt-Versorgungsnetz angeschlossen werden, um das Risiko durch elektrischen Schlag zu vermeiden.

Verändern Sie dieses Gerät nicht, ohne die ausdrückliche Freigabe durch den Hersteller.

Um die Gefahr durch elektrischen Schlag zu verhindern, dürfen Sicherungen nur durch qualifiziertes Service-Personal ausgetauscht werden. Es sind ausschließlich die in der Gebrauchsanweisung spezifizierten Typen zu verwenden.

Setzen Sie das Gerät nie Regen oder Feuchtigkeit aus, um das Risiko von Feuer und elektrischen Schäden zu vermindern.

Verbinden oder trennen Sie keine physikalischen Videoverbindungen, solange das Gerät eingeschaltet ist. Während des Betriebes kann sich das Gerät erwärmen, insbesondere am Gehäuseboden und an der Rückseite. Warten Sie, bis sich das Gerät abgekühlt hat, bevor Sie Videoverbindungen trennen oder anschließen.

Externe Geräte, die zum Anschluss an Signaleingänge, Signalausgänge oder anderen Verbindungen bestimmt sind, sollten die UL/EN 60601-1 Standard für medizinische Betriebsmittel erfüllen. Jeder, der Betriebsmittel mit einem Signaleingang oder Signalausgang verbindet, konfiguriert ein medizinisches System und ist folglich dafür verantwortlich, dass dieses System den Standard IEC 60601-1-1, Anforderungen für medizinische Systeme, erfüllt.

Geräte, die UL/EN/IEC 60601-1 nicht erfüllen, sollten ausserhalb der Patientenumgebung betrieben werden, wie in den System-Standards definiert.

Hinweis:

An den Anwender und/oder Patienten: Jeder schwerwiegende Zwischenfall im Zusammenhang mit dem Produkt ist dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats, in dem der Anwender/Patient ansässig ist, zu melden.

**VORSICHT**

Verwenden Sie nur die empfohlenen Zusatzgeräte, um die Gefahr von Brand, elektrischem Schlag und Störungen zu verringern.

Verwenden Sie die Bilddaten nicht zur Erstellung von Diagnosen oder für Beurteilungszwecke. Die Kompression reduziert den Informationsgehalt der Bilddaten, sie sind somit nicht zur Diagnose geeignet.

Die Einhaltung Ihrer Pflichten als Betreiber dieses Medizinproduktes ist sehr wichtig, um den sicheren Betrieb ohne Gefährdungspotential für Patienten, Anwender oder Dritte zu gewährleisten.

Patienten sind nicht als Anwender bestimmt bzw. definiert.

Nach starken elektrischen Störungen, wie Gewitter oder starken elektrischen Entladungen, kann das Ausgangssignal zittern, veränderte Farben anzeigen oder komplett ausfallen. Falls Sie solche Symptome beobachten, schalten Sie bitte den Hauptschalter aus, warten Sie einige Sekunden und schalten Sie den Hauptschalter dann wieder ein.

Hinweis zur Entsorgung: Zur Entsorgung des Produktes müssen die geltenden länderspezifischen Vorschriften/Gesetze eingehalten werden.

Inhaltsverzeichnis

Symbole der Anleitung	2	Suche eines bekannten Patienten auf Speichermedien	14	Weitere Funktionen	25
Symbole auf dem Produkt (Nicht alle Symbole sind in allen Regionen aufgedruckt)	2	Aufnahme von Bildern	14	Aufnehmen von Bildern während der Videoaufnahme	25
Inhaltsverzeichnis	4	Aufnahme von Videos	15	Erstellen von Markierungen (tags) in Video-Dateien	25
Bestellinformation	4	Audio-Bestätigungstöne (Beeps)	15	MediCapture Automatische Video-Reparatur-Funktion (Automatic Video Repair Function)	25
Technischer Support	4	Videoaufnahme pausieren	16	Fußschalter und Kamera-Auslöser	26
Restrisiken	5	Wechsel des Eingangs-Signals im Live-Modus = Multi Input	16	Information Page / System Settings	26
Wichtige Sicherheitshinweise zur Vermeidung von Restrisiken	5	Mehrfach-Speicherung = Multi-Storage ..	16	Device Info: Device ID / LAN MAC Adresse / QR code	26
Datenschutz	6	Aufnahmen auf einen USB-Stick	17	Einstellungen (SETTINGS für Administratoren)	27
Bestimmungsgemäße Verwendung:	6	Aufnahmen auf eine externe USB Festplatte	17	Menüaufbau der Settings	27
Allgemeine Funktionsbeschreibung:	6	Festplattenformate	17	Anwender Accounts als Sicherheits-Schutz	28
Inbetriebnahme / Allgemeine Vorbereitungen zum sicheren Betrieb	7	Bestimmen des Formates einer USB-Festplatte:	18	Benutzerkonten (User Roles) – Schutz der Advanced Settings	29
** Einstellungen für Datum und Uhrzeit	7	Übertragung der Aufnahmen von einem USB-Stick auf Ihren Computer ..	18	Besondere Video Input Settings	30
Vorbereitungen vor Gebrauch des Gerätes:	8	Aufnahmen auf den internen Speicher ..	18	Picture-in-Picture Aufnahmen (PIP)	30
Kompatibilität zu weiteren Geräten	8	Aufnahmen in ein Netzwerk	18	Parallel-Aufnahmen	30
Vorderseite	8	Export von Studien in das Netzwerk	19	Aufnahme-Optionen	31
Eingebaute Lautsprecher	9	Prüfen der Studien (Review)	19	Video Zeit-Limit (Video Time Limit)	31
Rückseite MTR133 / MTR156	9	Archiv	20	Zeitrafferaufnahmen (Time Lapse)	31
Rückseite – VESA Montage	10	Löschen von Daten	21	Funktion Pause	31
Monitor Bedienoberfläche	11	Betrachten von Videos	22	Upgrades / Activation keys	31
USB-Tastatur mit integriertem Trackpad	11	Slow Motion (verlangsamte) und schnelle Wiedergabe von Videos	22	Freischaltung für 4K Aufnahmen (4K Recording Upgrade)	31
Fernsteuerung mit einem Remote Device (Tablet) über die MVR Remote App	12	Videos schneiden	23	Anhang A: Technische Spezifikationen ..	32
Anschluss des MTR	12	Betrachten von Einzelbildern	24	Zertifikate / Klassifizierung	34
Einstecken eines USB-Sticks	12	Erstellen und Ausdrucken von Reports ..	24	FCC compliance information	34
Erstellen von Patientendaten	13	Bild für die Report Kopfzeile (Report Header Image)	25	Anhang B: Eingeschränkte Garantie von MediCapture	35
Ablauf nach dem Einschalten:	13	Anzeige von Bildern auf Ihrem Computer	25		
Manuelle Eingabe von Patientendaten ..	14	Anzeige von Videos auf Ihrem Computer	25		

Bestellinformation

MediCapture empfiehlt die Verwendung von USB-Sticks der Marke MediCapture®. Besuchen Sie bitte medicapture.com für Informationen zur Bestellung von USB-Sticks.

Technischer Support

Für technischen Support und andere Fragen besuchen Sie bitte die MediCapture Website unter medicapture.com oder wählen Sie 888-922-7887 (innerhalb der USA kostenlos) oder +1 503-445-6935 (von außerhalb der Vereinigten Staaten).



MediCapture® Inc.
2250 Hickory Road, Suite 200
Plymouth Meeting, PA 19462
USA



EC REP:
(EU Repräsentant):
und Importeur
in die Europäische
Union.

**MediCapture
Europe B.V**
Stationsplein 5 C2
6131 AT Sittard
Niederlande
+31 46 2081120

CH REP: Jan Möstel
Robert-Seidel-Hof 70
CH-8048 Zürich

Kontakt: www.medicapture.com/contact.php

Restrisiken

Wichtige Sicherheitshinweise zur Vermeidung von Restrisiken

1. Lesen Sie die Sicherheitshinweise aufmerksam.
2. Bewahren Sie die Sicherheitshinweise sorgfältig auf.
3. Beachten Sie alle Warnhinweise
4. Befolgen Sie alle Handhabungshinweise.
5. Benutzen Sie das Gerät nicht für andere Zwecke als nachstehend beschrieben.
6. Stellen Sie sicher, daß Ihre Videoquelle mittels einer Primärsignalverdrahtung direkt mit dem Haupt-Betrachtungsmonitor verbunden ist.
7. Reinigen Sie das Gerät regelmäßig mit einem feuchten Tuch, Desinfektionslösung oder Alkohol. Beachten Sie die Anweisungen des Herstellers der Desinfektionslösung.
 - Vor der Desinfektion muss das Gerät gereinigt werden, um Verunreinigungen zu entfernen. Die Verschmutzungen können mit einem trockenen, sauberen Tuch entfernt werden.
 - Desinfektionsmittel/Sterilisationsmittel: Es können von der US Environmental Protection Agency (EPA) zugelassene Desinfektionsmittel/Sterilisatoren oder von der U.S. Food and Drug Administration (FDA) zugelassene Desinfektionsmittel verwendet werden. Vom Hersteller empfohlene Desinfektionsmittel sind:
 - Äthylalkohol, 70%ig
 - Becton Dickinson BD Alkoholtupfer - 70%ige Alkoholpräparate
 - Geben Sie etwa 5 ml Äthylalkohol auf ein steriles Reinigungstuch
 - Wischen Sie über die Oberfläche des Geräts und achten Sie darauf, dass Sie nicht mit den elektrischen Anschlüssen auf der Rückseite oder dem USB-Anschluss auf der Vorderseite in Berührung kommen.

WICHTIG!
Stellen Sie sicher, dass keine Feuchtigkeit in das Gerät eindringt. Für die Pflege des Gerätes keine Putz-, Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.
8. Versperren Sie keine Lüftungsöffnungen des Gerätes. Halten Sie sich bei der Installation an die Anweisungen des Herstellers.
9. Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Wärmequellen wie Öfen, Heizkörpern und anderen Wärmequellen.
10. Verändern Sie nichts am polarisierten oder geerdeten Netzstecker. Ein polarisierter Stecker besitzt zwei Stifte, von denen einer breiter ist, als der andere. Ein Schutzkontakt-Stecker besitzt zwei Stifte und einen dritten Erdungskontakt. Falls der Netzstecker nicht in Ihre Steckdose passt, beauftragen Sie bitte eine Elektro-Fachkraft zum Austausch der veralteten Steckdose.
11. Schützen Sie das Stromkabel vor Beschädigungen. Vermeiden Sie es, das Kabel zu quetschen und knicken, insbesondere im Bereich von Steckern, Ausgängen und an der Stelle, an der das Kabel aus dem Gerät austritt.
12. Benutzen Sie nur Zubehör, das vom Hersteller freigegeben ist. Verwenden Sie ausschließlich Netzkabel für medizinische Zwecke mit zuverlässiger Erdung.
13. Benutzen Sie nur Gerätewagen, Stative oder Halterungen die vom Gerätehersteller freigegeben wurden, oder zusammen mit dem Gerät verkauft wurden. Falls ein Gerätewagen verwendet wird, stellen Sie zur Vermeidung von Verletzungen sicher, das beim Bewegen der Wagen/Geräte-Kombination der Wagen nicht umkippt. Stellen Sie das Gerät so auf, dass das Netzkabel einfach abgezogen werden kann.
14. Trennen Sie das Gerät bei Gewitter oder bei längerer Nicht-Benutzung vom Netz.
15. Abschaltmethode: Ziehen Sie das Netzkabel vom externen Spannungs-Netzteil ab.
16. Stellen Sie keine Behältnisse mit Wasser auf das Gerät (z.B. Vasen etc). Schütten Sie kein Wasser auf das Gerät.98
17. Der Service darf nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Service ist nötig, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde. Zum Beispiel: Falls Netzkabel oder Stecker beschädigt sind, Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Gerät eingedrungen sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, nicht normal funktioniert, oder das Gerät starken Erschütterungen (Sturz auf den Boden) ausgesetzt wurde.
18. Im Falle eines Ausfalls dürfen Service-Tätigkeiten ausschließlich von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Die Qualifizierung setzt eine ausreichende Ausbildung oder Einweisung, zugewiesen durch die Klinik, medizinische Einrichtungen, oder autorisierte Handelspartner voraus.
19. Dieses Gerät besitzt keine zu wartenden Teile. Reparaturen werden ausschließlich in MediCapture-Servicezentren durchgeführt.

Datenschutz

Sensible persönliche Daten / geschützte Gesundheitsinformationen (PHI), die durch die europäische GDPR und HIPAA geschützt sind, werden bei der Verwendung der Geräte von MediCapture verarbeitet. Der Verwender eines Gerätes von MediCapture ist verpflichtet, wenn das Gerät (i) zu Wartungszwecken (ii) im Rahmen der Gewährleistung (iii) nach dem Einsatz als Demo-/Testgerät oder (iv) aus einem sonstigen Grund an MediCapture geschickt wird, dieses in den Auslieferungszustand zurückzusetzen und alle personenbezogene Daten auf dem Gerät zu löschen.

Es wird dringend empfohlen, den internen Speicher zu leeren, bevor das Gerät entsorgt wird.

Hierfür ist die Formatierungs-Funktion des Gerätes zu verwenden (siehe Kapitel Löschen von Daten, Gebrauchsanweisung).

Sie können die Sicherungsfunktion (Kopieren) im Archiv verwenden, um Studien vom internen Speicher auf ein USB-Speichermedium zu kopieren, bevor Sie den internen Speicher formatieren.

Stellt MediCapture fest, dass personenbezogene Daten auf dem Gerät vorhanden sind oder besteht nur der begründete Verdacht hierzu, wird das Gerät auf Kosten des Absenders retourniert und dieser aufgefordert, das Gerät erneut im oben beschriebenen Zustand einzusenden.

Wird ein Update der Software auf das Gerät aufgespielt, werden Daten nur an das Gerät übermittelt, aber nicht umgekehrt.

Bestimmungsgemäße Verwendung:

Dieses Gerät ist für die Aufnahme von Videos und Bildern von verschiedenen medizinischen Bildgebungssystemen bestimmt.

Die bestimmungsmäßige Patienten-Population für diese Gerät ist nicht festgelegt.

Anwenderqualifikation

Dieses Produkt ist nur für die Verwendung in professionellen Umgebungen des Gesundheitswesens und durch medizinisches Fachpersonal bestimmt, das über eine entsprechende Fachqualifikation verfügt.

Kontra-Indikationen und Nebeneffekte:

Kontraindikationen, die sich direkt auf das Produkt beziehen, sind derzeit nicht bekannt. Der verantwortliche Arzt muss anhand des Allgemeinzustandes des Patienten entscheiden, ob die vorgesehene Anwendung erfolgen kann. Weitere Hinweise sind der aktuellen Fachliteratur zu entnehmen.

Dieses Gerät darf nicht in Gegenwart eines entzündlichen Gemisches aus Anästhetika und Luft, Sauerstoff oder Lachgas verwendet werden.

Nicht für Diagnosezwecke verwenden.

Dieses Gerät hat keine Anwendungsteile, die mit einem Patienten in Kontakt kommen können. Berühren Sie niemals das Produkt und einen Patienten gleichzeitig.

Allgemeine Funktionsbeschreibung:

Dieses Gerät ist ein medizinischer hochauflösender Video Rekorder. Das Gerät besitzt keine Anwendungsteile, die Kontakt zu Patienten herstellen. Es handelt sich um ein assistierendes Hilfsgerät, ohne medizinische Anwendung während des Betriebes.

Dieses Gerät kann über den frontseitigen Touchscreen-Monitor, einen externen Touchscreen-Monitor, ein Android Tablet (über einen WiFi-Router) oder mittels spezieller Fernsteuerungsfunktionen für Integrioren bedient werden.

Für weitere Informationen zu kompatiblen externen Touchscreen-Monitor Modellen besuchen Sie bitte www.medicapture.com.

Nachdem alle physikalischen Videoverbindungen hergestellt sind (siehe Abschnitt Rückseite), kann der Anwender Bilder und Videos – von der Bildquelle bereitgestellt – in Echtzeit auf den internen Speicher, auf einen USB Speicher oder auf einen Netzwerk-Speicher aufnehmen. Bilder werden im Format JPG oder PNG gespeichert, Videos im qualitativ hochwertigen Format MP4. Beide aufgenommenen Formate können vom USB-Speicher auf einem herkömmlichen PC oder Server betrachtet oder zur Langzeitarchivierung gespeichert werden.

Im *Prüfen-Screen* (Review) kann der Benutzer die erzielten Daten der aktiven Studie abspielen, betrachten und editieren.

Nach Abschluss der Studie hat der Benutzer Zugang zum Archiv (interner Speicher, USB-Speichermedium oder Netzwerk-Server), um mehrere gespeicherte Studien unterschiedlicher Patienten zu betrachten und zu editieren.

Dieses Gerät ermöglicht die Aufnahme mehrere Videosignale (Multi-Input recording). Das Gerät erkennt die Auflösung der beiden verwendbaren Signaleingänge automatisch. Wenn zwei Signale erkannt werden, erscheint ein zusätzliches Symbol auf der Bedienoberfläche des angeschlossenen Monitors. Der Anwender kann nun innerhalb der aktiven Patienten-Studie zwischen den Signalquellen umschalten. Weitere Informationen siehe Abschnitt Wechseln der Eingangssignale im Live-Bildschirm.

Wichtiger Hinweis: Dieses Gerät bietet leistungsfähige Funktionalität in minimalen mechanischen Abmessungen. Die passive Kühlung ergibt ein akustisch nicht wahrnehmbares, lüfterloses Design. Das Gerät fühlt sich bei Berührung sehr warm an, dies ist normal. Das Gerät funktioniert über den kompletten Umgebungstemperaturbereich von -20°C bis 40°C.

MediCapture empfiehlt die Installation an einer Stelle, an der Luft zirkulieren kann und die Kühlung ermöglicht. Das Stapeln dieses Geräts mit Konvertern oder anderen warmen Geräten wird nicht empfohlen.

Inbetriebnahme / Allgemeine Vorbereitungen zum sicheren Betrieb.

1. Verbinden Sie das Kabel des Netzgerätes zur DC-Spannungsversorgung mit der Rückseite des Gerätes.
2. Verbinden Sie das Netzkabel mit dem externen Spannungsnetzteil.
3. Wenn das Gerät beispielsweise in einem Videoturm oder einer Deckenversorgungseinheit mit zentralem Netzschalter installiert ist, schalten Sie das gesamte System ein.

Das Gerät schaltet sich automatisch ein, und mit der Einschalttaste auf der Rückseite kann das Gerät in den Standby-Modus und wieder eingeschaltet werden. Diese Funktion ist besonders für System-Integratoren nützlich.

4. Verbinden Sie ein LAN-Kabel – falls erforderlich.
5. Verbinden Sie einen Ausgang einer Bildquelle mit dem passenden Eingang des Rekorders. Es wird empfohlen, die Kabelverbindungen so kurz wie möglich auszuführen, um elektromagnetische Störungen zu vermeiden.
6. Bevor die ersten Bilder und Videos aufgenommen werden, wird empfohlen, die Grundeinstellungen auf der INFORMATIONEN-Seite  zu überprüfen.

Solange keine Patienten-Studie begonnen wurde, ermöglicht die INFORMATIONEN-Seite Zugang zu den Einstellungen (Settings) .

Es wird empfohlen, die folgenden Einstellungen vor der ersten Benutzung zu überprüfen:

a) Sprache der Bedienoberfläche

- Settings ➤ System ➤ Language

Wichtiger Hinweis: Sie können das Layout (die Sprache) der Touch-Tastatur jedes Mal auswählen oder wechseln, wenn die Touch-Tastatur auf dem Bildschirm angezeigt wird. Tippen Sie zur Umstellung einfach auf das "Globus"-Symbol. .

b) Zeitzone, Datum und Zeit**

- Settings ➤ System ➤ Date and Time

c) Patient Informationen definieren

- Settings ➤ System ➤ Patient Info

d) Netzwerk-Einstellung

Zur Speicherung in ein Netzwerk, die MVR Remote App oder für das Netzwerk-Drucken, benutzen Sie bitte die Auto-IP- oder Manual-IP-Vergabe der IP Adresse.

- Settings ➤ Advanced ➤ Connections ➤ Network

e) Netzwerk Speicherungs-Eigenschaften

Setzen und testen Sie die Eigenschaften Ihres shared folders des Netzwerk-Speicherziels.

- Settings ➤ Advanced ➤ Connections ➤ Network Storage

f) Auswahl der Speicherziele

Für Mehrfach-Speicherung (Multi-Storage) können Sie zwei Optionen verwenden. Diese Einstellung ist sehr

wichtig, da sie die Möglichkeiten zur Überprüfung der erzielten Daten, des Archives, sowie die Suchfunktion vorhandener Patienten-Informationen beeinflusst.

- Settings ➤ System ➤ Storage

g) Video-Qualität und Codec-Auswahl H.264* oder HEVC*

- Settings ➤ Video/Audio ➤ Recording Quality

h) Foto-Format JPG oder PNG

- Settings ➤ Video/Audio ➤ Photo Settings

i) User Accounts

Sie können User Accounts mit unterschiedlichen Benutzerrollen erstellen, um das Gerät vor Missbrauch durch Unberechtigte zu schützen.

- Settings ➤ Advanced ➤ User Accounts

j) Drucker-Auswahl und Anzahl der Kopien/Ausdrucke

Bitte beauftragen Sie Ihren IT-Administrator, das Gerät zuvor mit dem LAN-Netzwerk zu verbinden. Ein USB-Drucker kann direkt an einen USB-Port angeschlossen werden (Bitte fragen Sie nach der Kompatibilität des Druckers).

- Settings ➤ System ➤ Printer

k) Audio-Aufzeichnung AN/AUS sowie Auswahl des Mikrofons

- Settings ➤ Video/Audio ➤ Audio Input

(*) H.264 ist lizenziert über MPEG LA, HEVC ist lizenziert über Access Advance LLC und MPEG LA.

** Einstellungen für Datum und Uhrzeit.

Das Gerät speichert Informationen zu Datum und Uhrzeit über mehrere Tage, falls es vom Spannungsnetz getrennt oder ausgeschaltet wurde. Voraussetzung hierfür ist, dass es zuvor für mehrere Stunden eingeschaltet war.

Die beste Art, korrekte Datums- und Zeitangaben zu erhalten, ist das Gerät mit einem Netzwerkserver zu synchronisieren der ein NTP (Network Time Protocol) übermittelt.

- Settings ➤ Advanced ➤ Connections ➤ Network

Eine IP-Adresse, die sehr häufig gültig ist, lautet: **pool.ntp.org**

Vorbereitungen vor Gebrauch des Gerätes:

Der Betrieb dieses Geräts erfordert keine besondere Wartung, Kalibrierung, besondere hygienische Vorkehrungen oder die Verwendung von Verbrauchsteilen.

Der Hygienebeauftragte des Betreibers sollte seinen eigenen Desinfektionsplan für die Reinigung der Geräte befolgen.

Start:

1. Stecken Sie den MediCapture USB-Stick des Lieferumfanges in die USB-Buchse auf der Rückseite / Unterseite.
(Bevor Sie das Gerät an der Rückseite einschalten, müssen der USB-Stick und alle externen USB-Geräte – wie Maus, Tastatur, Touchscreen etc. an der Rückseite verbunden werden.)
2. Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie das externe Netzteil mit dem Spannungsnetz verbinden, bzw. den Videoturm oder die DVE mit dem Zentralschalter einschalten.
3. Schalten Sie Ihr(e) Bildquelle(n) ein.
4. Verwenden Sie Ihre Bildgebungsausrüstung wie gewohnt.
5. Tippen Sie auf das "Start"-Feld, um einen neuen Ordner auf dem Speichermedium anzulegen. Wählen Sie im nächsten Schritt entweder einen Patienten von einer Liste aus, oder geben Sie Patientendaten ein. Um Bilder aufzunehmen, tippen Sie auf das Symbol „Bildaufnahme“ (Record Photo). Um eine Videoaufnahme zu starten, tippen Sie das Symbol „Videoaufnahme“ (Record Video). Tippen Sie sie es erneut an, um die Aufnahme zu stoppen.
6. Sobald Sie die aktive Studie verlassen möchten, tippen Sie auf das Symbol ENDE DER STUDIE  [oder die Taste „F3“ Ihrer Tastatur]. Danach können Sie die Studie entweder beenden oder nochmals prüfen und editieren.
Wenn Sie mit der letzten, noch aktiven Studie fortfahren möchten, tippen Sie bitte auf das Symbol  oder die Taste „ESC“ Ihrer Tastatur für „zurück“.
7. Sobald Sie die Studie beendet haben, ist es sicher, den USB-Speicher vom Gerät abzuziehen. Stecken Sie den USB-Speicher in den USB-Anschluss eines Computers. Sie können die Bilder und Videos auf Ihren Computer verschieben, um sie dort zu betrachten, zu archivieren usw.

Wichtiger Hinweis: Ziehen Sie den USB-Speicher nicht während einer aktiven Video-Aufnahme ab!

Kompatibilität zu weiteren Geräten

Die technische Kompatibilitätsliste für medizinische Videoquellen finden Sie in "Anhang A: Technische Spezifikationen" in diesem Dokument.

Der Anhang A beinhaltet ebenfalls Video-Eingangssignalspezifikationen für Videoquellen und Video-Ausgangssignalspezifikationen für Monitore zur Anzeige der Benutzeroberfläche (externe Touchscreen-Monitore für den Betrieb).

Vorderseite

Die Front besteht aus einem kapazitiven Touchscreen-Monitor zur Bedienung der Benutzeroberfläche dieses Geräts.

Die Bedienung mit Latexhandschuhen ist möglich.

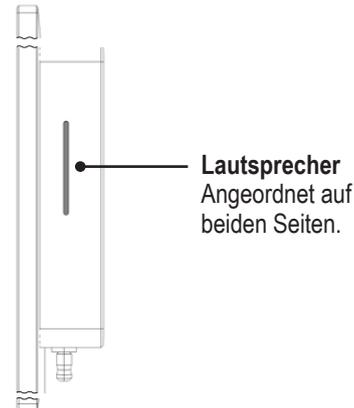
Die Multitouch-Funktion wird verwendet, um z. B. Objekte mit zwei Fingern zu vergrößern.



Eingebaute Lautsprecher

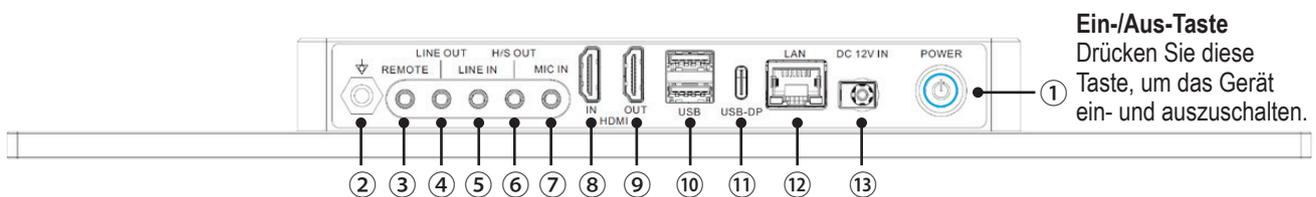
Lautsprecher sind auf beide Seiten des rückseitigen Gehäuses eingebaut. Sie werden verwendet, um Audioaufnahmen (Audio in Video eingebunden) und Bestätigungstöne abzuspielen.

Die Lautsprecher sind Spritzwasser-geschützt, um das Eindringen von Flüssigkeiten zu verhindern.



Rückseite MTR133 / MTR156

Bitte beachten: Das Gerät schaltet sich automatisch ein, wenn es über das Netzteil mit Strom versorgt wird. Bei Bedarf kann das Gerät mit der POWER-Taste in den Standby-Modus versetzt und wieder eingeschaltet werden.



Ein-/Aus-Taste
Drücken Sie diese Taste, um das Gerät ein- und auszuschalten.

- | | |
|---|--|
| ① Ein-/Aus-Taste | Standby- und Einschalttaste mit LED-Ring |
| ② Potenzialausgleich | 6-mm-Polanschluss (DIN 42801-2). |
| ③ Fußschalter / Remote-Kabel | Es können zwei (2) Fußschalter-/Kamera-Fernbedienungskabel angeschlossen werden. Verwenden Sie das mitgelieferte Remote-Splitterkabel zur getrennten Kontrolle von Bildaufnahmen und Video-Start/Stop. |
| ④ Audio Ausgang (LINE) | Hochpegel Audio-Ausgang (1Vp-p) (3-pin Stereo TRS). Für Verbindungen zu RCA (Cinch) Verbindungen verwenden Sie bitte ein Adapterkabel. |
| ⑤ Audi Eingang (LINE) | Hochpegel Audio-Eingang (1Vp-p) (3-pin Stereo TRS). Für Verbindungen zu RCA (Cinch) Verbindungen verwenden Sie bitte ein Adapterkabel. |
| ⑥ H/S Audio Ausgang | Headset Niedrigpegel zum Anschluss von aktiven Lautsprechern oder eines Headsets (3-pin Stereo TRS). |
| ⑦ Mikrofon Eingang | Niedrigpegel zum Anschluss eines Mikrofons (3-pin Stereo TRS). |
| ⑧ Video Eingang 2 | HDMI- Eingang für eine 4K-Kamera oder HD-Kamera. Das Signal wird als Input 2 erkannt. |
| ⑨ Video Ausgang | HDMI-Ausgang zum Anschluss eines sekundären Monitors oder eine zweiten Touchscreen Monitors. |
| ⑩ Video-Eingang 1
USB-Verbindung, Typ A (2x) | USB-Stick Verbinder. Stecken Sie einen USB-Stick zur Speicherung von Studien hier ein. Verwendbar für weiteres USB-Zubehör und eine USB-Kamera (UVC-Standard). UVC-Kameras werden als Input 1 erkannt. |
| ⑪ USB Typ-C | Schließen Sie bei Bedarf externe USB-Peripheriegeräte an. Der USB-Typ-C-Anschluss enthält DisplayPort-Videoausgabeinformationen. |
| ⑫ LAN / Netzwerk | Kabelgebundene Netzwerkverbindung (LAN). |
| ⑬ Spannung-Eingang | Zum Anschluss des mitgelieferten externen Netzteils (12V/3A). |

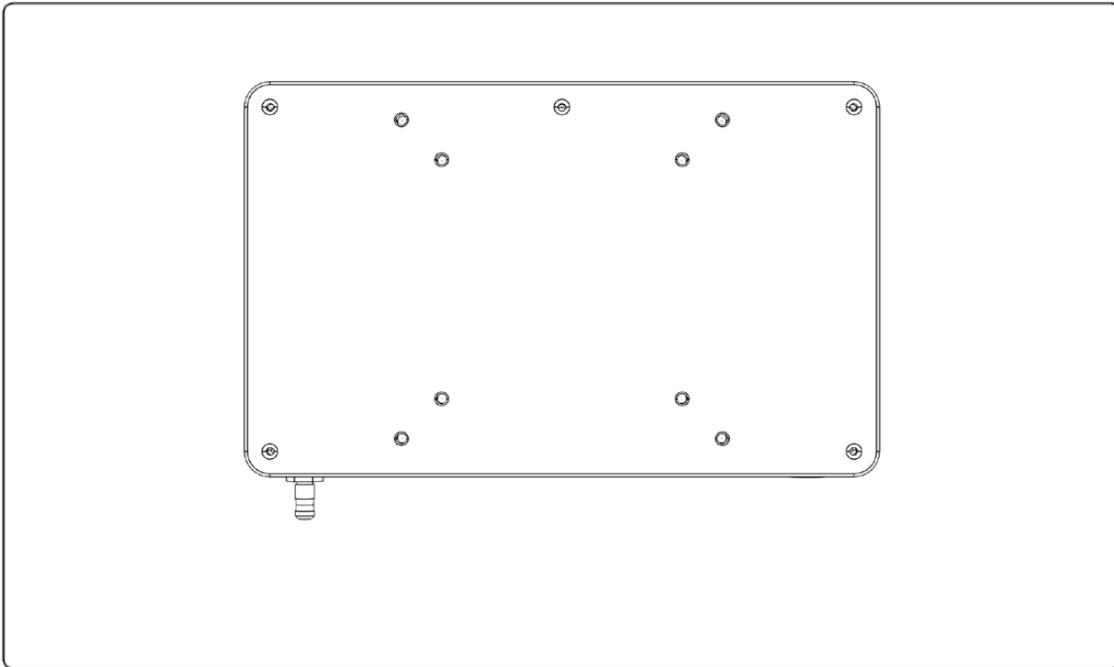


Das Gerät darf im Patientenumfeld nur an IEC60601- und außerhalb des Patientenumfeldes an IEC60XXX-zertifizierte Geräte angeschlossen werden.

Ein zugelassenes Netzkabel muss mit diesem Gerät benutzt werden. Entsprechende Landesvorschriften hinsichtlich Installation bzw. Ausrüstung müssen berücksichtigt werden. Das Netzkabel darf nicht weniger strapazierfähig als ein normales, robustes, flexibles Kabel mit Gummiummantelung gemäß IEC 60245 (Bezeichnung 53) oder als ein normales flexibles Kabel mit PVC-Ummantelung entsprechend IEC 60227 (Bezeichnung 53) sein.

Warnung: Wenn dieses Gerät mit einem zusätzlichen Touchscreen-Monitor oder einem weiteren Anzeigemonitor verwendet wird, muss der Monitor die Anforderungen der IEC 60601-1 erfüllen. Die Kombination „MTR + Monitor“ muss außerdem die Anforderungen von Abschnitt 16 von IEC 60601-1 erfüllen, um die Systemsicherheit zu gewährleisten.

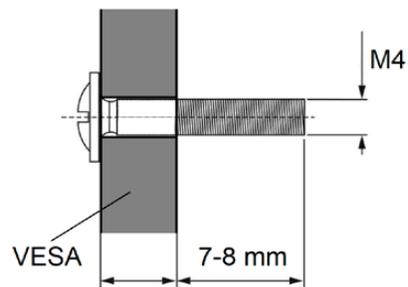
Rückseite – VESA Montage



Die Rückseite ist kompatibel zu VESA 75 und VESA 100 und lässt sich leicht an einer passenden Monitorhalterung befestigen.

M4-Verbindungsschrauben sind üblicherweise im Lieferumfang der Monitorhalterung enthalten.

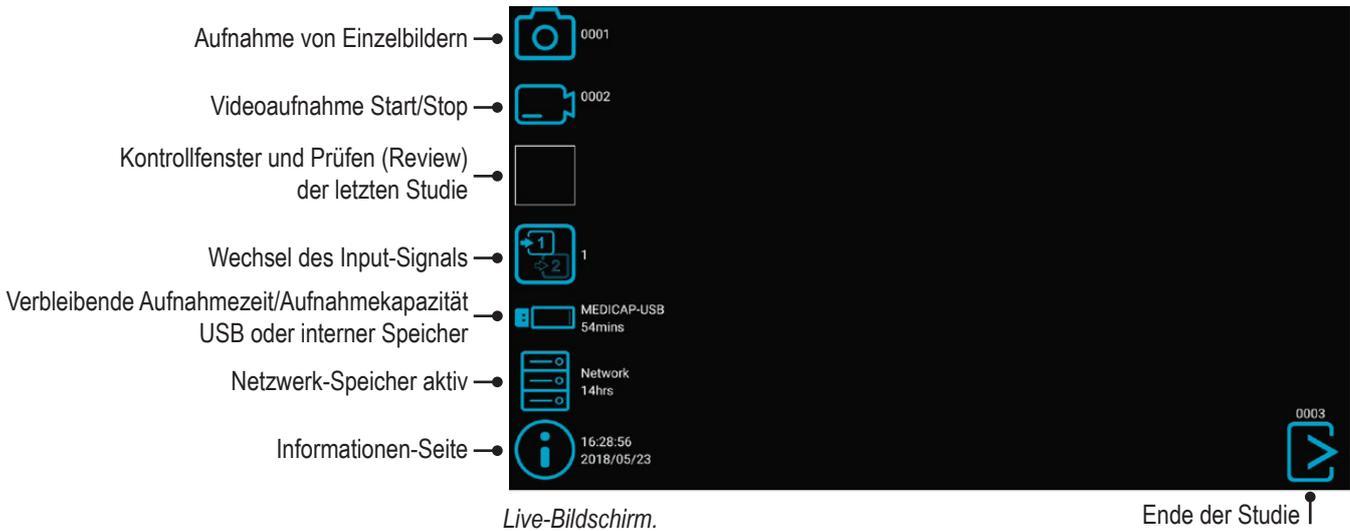
- Die Gewindetiefe des Monitors beträgt 8 mm.
- Die offene Gewindelänge der Befestigungsschraube darf nicht weniger als 7 mm betragen.



Anmerkung: Bitte verwenden Sie M4x10mm Schrauben und eine VESA-Platte, deren Dicke 3mm nicht überschreitet.

Monitor Bedienoberfläche

Leicht verständliche Symbole werden auf dem externen Monitor dargestellt. Die Symbole können direkt am Touchscreen angeippt werden.



Bitte beachten Sie:



Die Position der Symbole kann im Live-Bildschirm zu Ihrer bevorzugten Lage verändert werden. Wischen Sie die Symbole für einen Positionswechsel einfach nach links oder rechts.

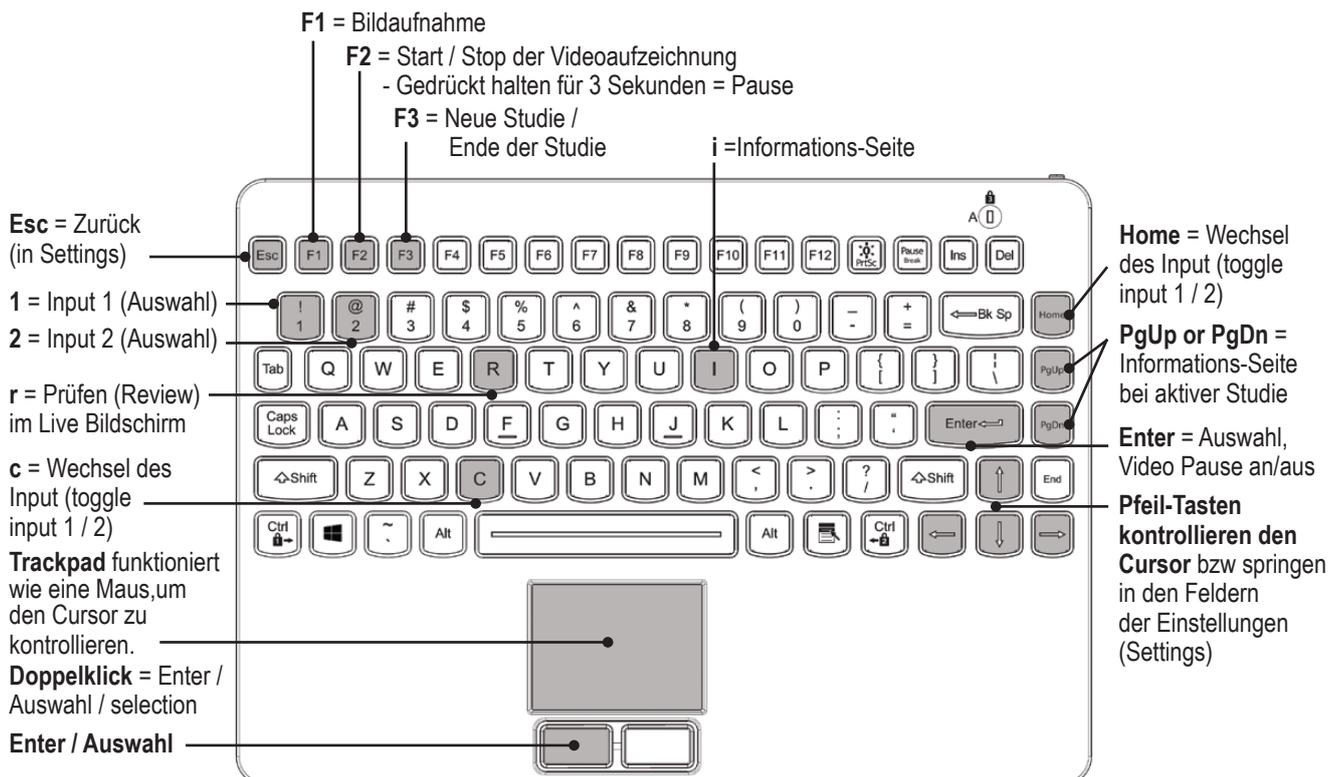
Falls Sie bevorzugen, keine Bediensymbole auf Ihrem Monitor zu sehen, ziehen Sie die Symbole einfach aus dem sichtbaren Bildbereich.

Falls Sie einen Touchscreen-Monitor verwenden, wischen Sie die Symbole mit einem Finger.

USB-Tastatur mit integriertem Trackpad

Eine USB-Tastatur mit integriertem Trackpad kann als Alternative zu einem Touchscreen-Monitor hilfreich sein. Das integrierte Trackpad funktioniert grundsätzlich wie eine Maus mit Doppelklick-Funktion.

Bitte beachten Sie die Funktionstasten als Abkürzung in der Bedienoberfläche des MTR.



Fernsteuerung mit einem Remote Device (Tablet) über die MVR Remote App

Android-Fernbedienungsgeräte (Tablets) können zur externen Steuerung dieses Gerätes verwendet werden. Entweder über eine USB-Verbindung als externer Touchscreen-Monitor (= USB-Tethering), oder drahtlos mit Verbindung zu einem WiFi-Router, als tragbares Gerät.

MediCapture empfiehlt die Verwendung vorinstallierter und getesteter MediCapture Tablets.

Für weitere Anweisungen zur Einrichtung und Verwendung eines Tablett als Fernbedienung wenden Sie sich bitte an MediCapture, für das Dokument **Instructions for Use Supplement, Tablet**.



Anschluss des MTR

Das Gerät wird mit einer oder zwei Bildquellen verbunden (z.B. Endoskopie-Kamera, medizinische Kamera, Ultraschallgerät, USB-Kamera etc.).

1. Falls das Gerät in ein bestehendes System eingebunden wird, lokalisieren Sie den Signalausgang der primären Bildquelle.
2. Verbinden Sie ein passendes Signalkabel zwischen Video-Ausgang der Bildquelle und dem Video-Eingang auf der Geräterückseite.
3. Schließen Sie das Netzkabel an.
4. Ein Fußschalter oder Kamera-Remotekabel kann an der Rückseite angeschlossen werden. Verwenden Sie dazu den Anschluss mit der Bezeichnung Remote. Bei Auslösen des Fußschalters oder der Fernsteuerfunktion der Bildquelle wird die Funktion der Bildaufnahme-Taste des Gerätes ausgelöst (Capture Photo).

Hinweis: Zur Verwendung von zwei Fernsteuerkabeln Ihrer Bildquelle (Bildaufnahme + Videoaufnahme) muss ein passender Adapter am Remote-Anschluss angeschlossen werden.

Fußschalter sind als optionales Zubehör erhältlich. Infos unter medicapture.com.

Beachten Sie, dass das Auslösesignal (Trigger) der Bildquelle als einfacher "Schließer-Kontakt" ausgeführt sein muss – kein programmierbarer Trigger.

Einstecken eines USB-Sticks

Stecken Sie den USB-Stick¹ des Lieferumgangs in einen USB-Anschluss des Gerätes an der unteren Rückseite.

USB-Sticks der Marke MediCapture werden empfohlen.

USB Anschluss

Schließen Sie den USB-Stick hier an. Bilder und Videos werden auf den USB-Stick aufgenommen.



¹ Der MediCapture USB-Stick kann in Form und Aussehen variieren, funktioniert aber ebenfalls.

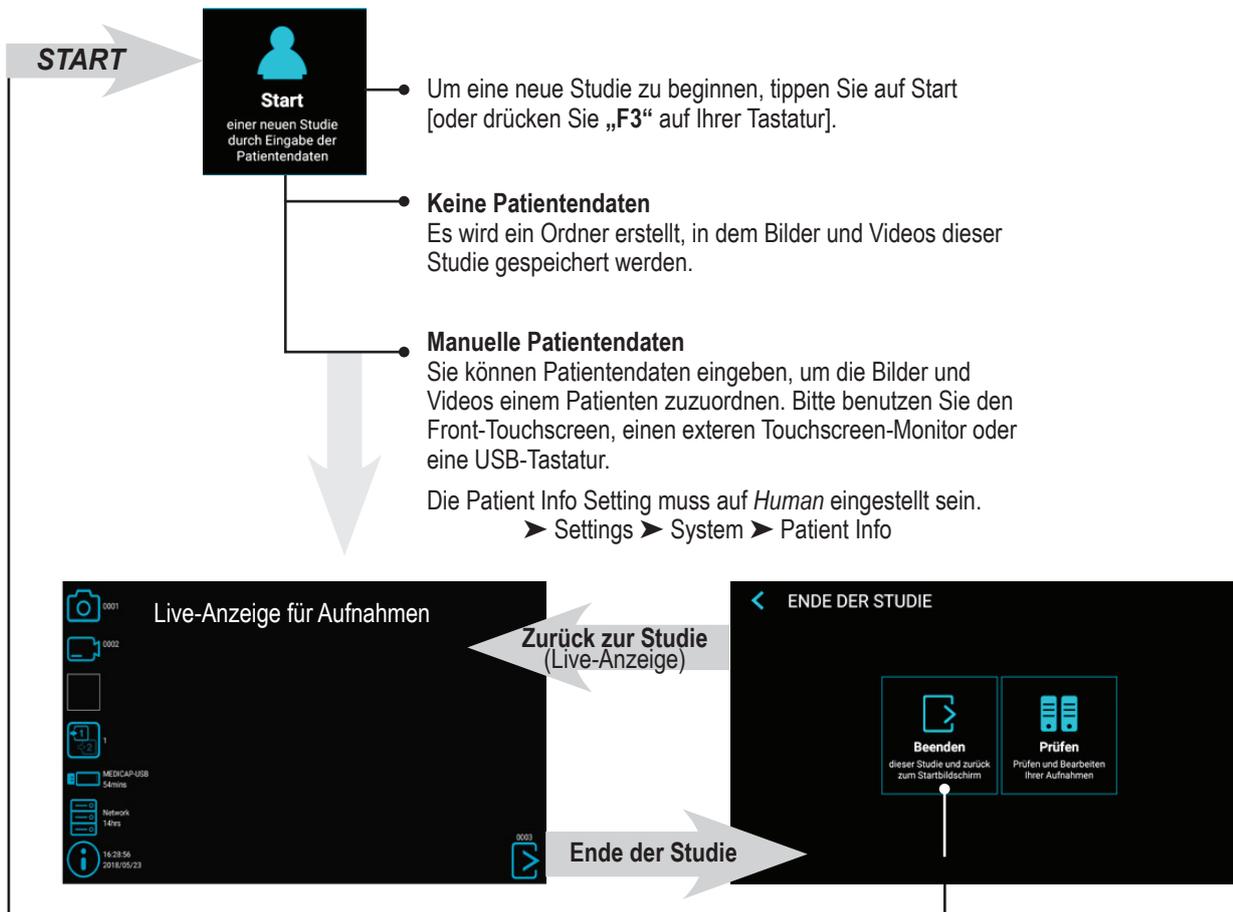
Erstellen von Patientendaten

Die Art der Eingabe von Patientendaten hängt von den Einstellungen im Bereich Patienten-Info ab.

➤ Settings ➤ System ➤ Patient Info

Das Gerät startet nach der Einschaltsequenz oder nach dem Beenden einer Studie mit einem definierten Start-Bildschirm (home screen).

Ablauf nach dem Einschalten:



Manuelle Eingabe von Patientendaten

Sie haben die Möglichkeit, Patientendaten einzugeben, um Ihre Bilder und Videos eindeutig zuzuordnen. Die Patienten-Info-Einstellung muss auf *Human* gesetzt werden.

➤ Settings ➤ System ➤ Patient Info

Tippen Sie auf **Start**, um die neue Studie zu beginnen.

Suche eines bekannten Patienten auf Speichermedien



Anstatt Patientendaten manuell einzutippen, haben Sie die Möglichkeit nach bekannten Patienten zu suchen, falls diese bereits auf den Speichermedien Ihres Gerätes vorhanden sind (auf den ausgewählten und verbundenen Speicherorten). Tippen sie auf das „Suchen“ Symbol in der Anzeige „PATIENTENDATEN EINGEBEN“ zum Empfang der Liste.

Wählen Sie einen angezeigten Patienten aus und tippen Sie erneut auf den ausgewählten Patienten, um die Daten in Ihre neue Studie zu kopieren. Sie können diese Daten noch verändern.

Datum	ID	Name	Geburtsdatum	Geschl...
2023/10/11	1234512345	Doe, John	2000/01/01	M
2024/01/11	1234512300	Goodman, Saul	1958/03/06	M
2023/10/11	1234512600	Heisenberg, Werner	1901/12/05	M

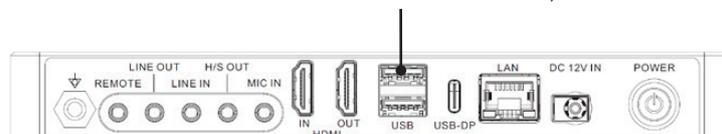
Aufnahme von Bildern



Tippen Sie zur Aufnahme eines Bildes auf das Symbol für „Bildaufnahme“ (Capture Photo) auf dem Touchscreen-Monitor. [USB Tastatur: Die Funktionstaste „F1“ hat die gleiche Funktion.]

Leuchtring

Leuchtet blau, sobald Bilder aufgenommen werden können. Erlischt kurz, wenn ein Bild aufgenommen wird.



Aufnahme von Videos



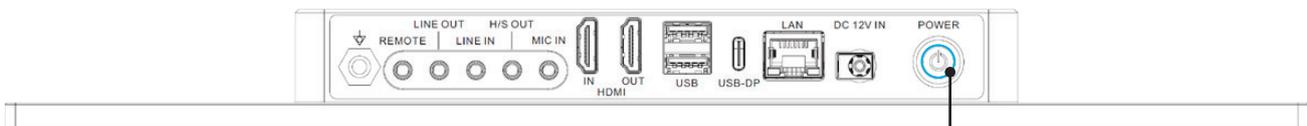
Tippen Sie zur Aufnahme eines Videos auf das Symbol für „Video-Aufnahme“ (Record Video) auf dem Touchscreen-Monitor. Tippen Sie noch einmal auf das Symbol, um die Aufnahme zu stoppen.

[**USB-Tastatur:** Die Funktionstaste „F2“ hat die gleiche Funktion.]

Tipps zu Aufnahmen:

- Sie können Einzelbilder speichern, während ein Video aufgenommen wird. Drücken Sie einfach die Taste „Bildaufnahme“ (Capture Photo), während eine Videoaufnahme läuft. Wenn Sie Videoaufnahmen betrachten, sehen Sie Markierungen (Tags) in der Zeitachse. Diese Tags sind hilfreich, um zu erkennen zu welchem Zeitpunkt ein Bild innerhalb einer Videosequenz aufgenommen wurde.
- Lange Aufnahmen werden automatisch in Dateien mit einer Größe von 4GB aufgeteilt. Hierdurch wird gewährleistet, dass Video-Dateien eine verwaltbare Größe haben. Die Übergänge sind „nahtlos“. Bei langen Aufnahmen werden Sie also nicht bemerken, wenn automatisch eine neue Datei gestartet wird. Bei der Wiedergabe einer langen Aufnahme mittels „kontinuierlicher Wiedergabe“ (eine Funktionseigenschaft der meisten Media-Player) kommt es zu keinen Unterbrechungen in der Wiedergabe.

Mehr Information dazu finden Sie im Kapitel *„Betrachten von Videos“*.



Leuchtring

Leuchtet blau, sobald Videos aufgenommen werden können. Blinkt, wenn ein Video aufgenommen wird.

Bitte beachten: Das Gerät kann noch einige Zeit nach der Aufnahme eines Bildes oder der Beendigung einer Videoaufzeichnung Daten in den Speicher schreiben. Der Leuchtring zeigt die Aktivität der Datenspeicherung durch Blinken an.

Schalten Sie das Gerät nicht aus und ziehen Sie den USB-Speicher nicht ab, während Daten gespeichert werden!

Warten Sie, bis der Leuchtring wieder konstant leuchtet.

Audio-Bestätigungstöne (Beeps)

Als zusätzliche Information zu den Symbolen auf dem Bildschirm werden über angeschlossenen Lautsprecher Bestätigungstöne (Pieptöne) ausgegeben, wenn:

1. Ein Bild aufgenommen wurde
2. Die Videoaufzeichnung gestartet oder gestoppt wurde

Videoaufnahme pausieren



Um Pause nutzen zu können, muss die Funktion in Settings aktiviert sein.

➤ Settings ➤ Video/Audio ➤ Recording Options

Wenn die Funktion *Pause* aktiviert ist, erscheint ein Pause-Symbol in der Live-Anzeige.

Um eine Videoaufnahme anzuhalten, tippen Sie auf das Pause-Symbol. Um die Videoaufnahme wieder zu starten, tippen Sie erneut auf das *Pause-Symbol*.

Alternative Bedienung:

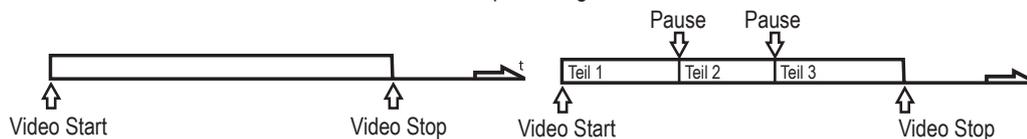
Um ein Video während der Aufnahme zu unterbrechen:

- **[USB-Tastatur:** Halten der Taste „F2“ für 3 Sekunden oder drücken der „Enter“-Taste hat die gleiche Funktion.]
Der Leuchtring blinkt mit einer sehr schnellen Sequenz, wenn die Videoaufnahme angehalten wurde.

Um die Videoaufnahme wieder zu starten:

- Tippen Sie erneut auf das Pause-Symbol.
- **[USB-Tastatur:** Drücken der Taste „F2“ oder „Enter“ hat die gleiche Funktion.]

Die *Pause*-Funktion wird verwendet, wenn nur eine Videodatei aufgezeichnet werden soll, die aber verschiedene Sektionen enthält. Sie kann mehrfach innerhalb einer Videodatei angewandt werden, um „unerwünschte“ Sequenzen auszusparen. Wenn sie Videoaufnahmen betrachten, sehen Sie Markierungen (Tags) in der Zeitachse. Diese Tags sind hilfreich, um zu erkennen an welchen Stellen das Video in unterschiedliche Sequenzen geteilt wurde.



Mehr Information dazu finden Sie im Kapitel „Betrachten von Videos“.

Wechsel des Eingangssignals im Live-Modus = Multi Input



Falls Sie zwei Signalquellen angeschlossen haben, erkennt das Gerät beide Eingangs-Auflösungen automatisch und stellt ein zusätzliches Symbol auf dem Monitor dar. Sie können innerhalb derselben Aufnahme-Session (Patientenstudie) zwischen Eingang 1 und Eingang 2 umschalten. Zunächst muss eine laufende Videoaufnahme jedoch gestoppt werden.

Wenn Sie den Touchscreen-Monitor verwenden, klicken Sie einfach auf das Input-Symbol, um zwischen die beiden Signale umzuschalten. **[USB Tastatur:** Die Taste „c“ hat die gleiche Funktion.]

Mehrfach-Speicherung = Multi-Storage

➤ Settings ➤ Archive ➤ Storage

Dieses Gerät bietet die Möglichkeit, Ihre Studien an unterschiedlichen Speicherzielen aufzunehmen.

Hinweis: Zwei Optionen von Speicherzielen können gleichzeitig ausgewählt werden.

Die Optionen sind:

- USB-Speicherung
- Die Speicherung auf den internen Speicher
- Netzwerk-Speicherung

Sie können ebenfalls verschieden Auflösungen für die unterschiedlichen Speicherziele auswählen.

Beispiel: Aufnahme auf dem USB-Speicher in der höchstmöglichen Auflösung und Aufnahme auf einem Netzwerk-Server in reduzierter Auflösung.



Hinweis: Bilder werden stets in der Originalauflösung des Eingangssignals gespeichert.

Die Auflösungen 1920x1200 und 1280x1024 werden in der Auswahl 1080p unterstützt – aufgenommen und gespeichert in der Originalauflösung und dem Original-Bildformat.

Aufnahmen auf einen USB-Stick

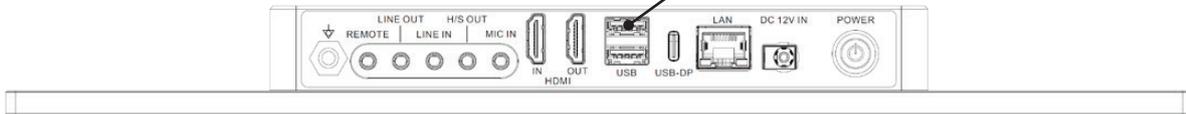
Auf den MediCapture USB-Stick des Lieferumfangs aufzunehmen ist der einfachste Weg zu starten. Sobald die Aufnahmen beendet sind, können Sie den USB-Stick entfernen.

Bitte stellen Sie sicher, dass die USB-Speicherung aktiviert ist.

➤ Settings ➤ Archive ➤ Storage

USB Anschluss

Schließen Sie den USB-Stick hier an. Bilder und Videos werden auf den USB-Stick aufgenommen.



Hinweis: Sollten die Richtlinien Ihrer IT-Umgebung die Verwendung von USB-Speichermedien untersagen, haben IT-Administratoren die Möglichkeit, die Speicherung auf USB komplett zu deaktivieren.

➤ Settings ➤ Advanced Settings ➤ Storage Rules

Aufnahmen auf eine externe USB Festplatte

Die Aufnahme auf eine USB-Festplatte unterscheidet sich kaum von der auf einen USB-Stick. Der Hauptvorteil der Verwendung einer USB-Festplatte besteht darin, dass sie über eine wesentlich größere Speicherkapazität als ein USB-Stick verfügt. Vor der Verwendung einer USB-Festplatte ist folgendes zu beachten:

- Löschen Sie alle Programme, die auf der Festplatte vorinstalliert sind. (Diese Programme können u.U. die Kompatibilität stören).
- Zum Schutz Ihrer Videos und Bilder ist es ratsam, diese zu sichern, indem Sie sie von der USB-Festplatte auf Ihren Rechner oder Ihr Netzwerk übertragen.
- Aufgrund der hohen Speicherkapazität von USB-Festplatten, kann es u.U. 20-60 Sekunden dauern, bis die Festplatte erkannt und geprüft wurde. Bitte seien Sie geduldig, bis die Festplatte erkannt wurde.
- Die USB-Festplatte wurde erkannt, wenn der Leuchtring an der Front durchgehend leuchtet und das USB-Stick Symbol am angeschlossenen Monitor auf der INFORMATIONEN-Seite erscheint.

VORSICHT:

Ziehen Sie die externe USB-Festplatte nicht ab, während sie geprüft wird! Warten Sie mindestens eine (1) Minute, um dem System ausreichend Zeit zur Erkennung und Prüfung der Festplatte zu geben.

Festplattenformate

Für externe USB-Festplatten gibt es verschiedene „Formate“: FAT32, NTFS oder exFAT. Das Gerät kann alle drei Formatierungen verarbeiten. Sollte es vorkommen, dass eine USB-Festplatte nicht erkannt wird, kann es hilfreich sein, sie neu auf das Format FAT32 zu formatieren.

Bestimmen des Formates einer USB-Festplatte:

- Schließen Sie das Laufwerk an einen Windows Computer an;
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Laufwerk-Symbol und wählen Sie "Eigenschaften".
- In der Registerkarte "Allgemein" wird das Dateisystem (Format) aufgeführt.

Übertragung der Aufnahmen von einem USB-Stick auf Ihren Computer

1. Wenn Sie Ihre Bilder und Videos auf einem USB-Stick oder einer USB-Festplatte aufnehmen, ziehen Sie den Speicher nach Beenden der Aufnahmestudie aus dem Gerät. Stecken Sie den Speicher in einen USB-Anschluss Ihres Computers.

Wichtiger Hinweis: *Ziehen Sie den USB-Speicher nicht während einer Video-Aufnahme aus dem Gerät!
Weder USB-Stick noch USB Festplatte, Ihre letzte Aufnahme könnte beschädigt werden.*

2. Der Computer wird den USB-Stick/die USB Festplatte genauso wie alle anderen Laufwerke auf Ihrem Computer verwalten. Suchen Sie das Laufwerk und öffnen Sie es, damit Sie die darin enthaltenen Ordner sehen können.
3. Nun können Sie auf die Bilder und Videos auf dem USB Speicher klicken, um sie von dort aus anzusehen oder Sie können sie auf die Festplatte Ihres Computers übertragen und sie von dort aus ansehen und dort speichern (empfohlen). Lesen Sie die Dokumentation Ihres Windows- oder Mac OS-Betriebssystems zu Informationen hinsichtlich des Zugriffs auf Laufwerke auf Ihrem Rechner und wie man Dateien verwaltet.

Aufnahmen auf den internen Speicher

Auf den internen Speicher als zweite Option aufzunehmen erhöht die Datensicherheit, da Sie stets eine Sicherheits-Kopie erstellen. Bitte betrachten Sie den internen Speicher jedoch nicht als Langzeit-Speichermedium. Selbst der größte interne Speicher erreicht schließlich seine maximale Kapazität. Die beste Praxis besteht darin, den Zwischenspeicher regelmäßig zu bereinigen.

Das Gerät bietet Funktionen an, den internen Speicher automatisch zu bereinigen. Regeln zur Bereinigung sollten von Ihrem IT-Administrator eingestellt werden.

➤ Settings ➤ Advanced Settings ➤ Storage Rules

Aufnahmen in ein Netzwerk

Auf einen Netzwerk-Speicher aufzunehmen ist die beste Option der Langzeitspeicherung. Bilder und Videos werden in Echtzeit und in Standard-Formaten auf diesem externen Massenspeicher abgelegt.

Bitte beauftragen Sie Ihren IT-Administrator die Netzwerkseinstellungen für Aufnahmen in ein Netzwerk vorzunehmen.

1. Stellen Sie eine physikalische Verbindung mit der Netzwerkbuchse (LAN) auf der Rückseite des Gerätes her.
2. Wählen Sie IP-Einstellungen *Auto-IP setup* oder *Manual IP setup* aus.
➤ Settings ➤ Advanced ➤ Connections ➤ Network
3. Eigenschaften des Netzwerk Server-Speichers, inklusive Testfunktion.
➤ Settings ➤ Advanced ➤ Connections ➤ Network storage server
4. Speicher-Einstellungen für die Netzwerkspeicherung (Aktivierung und Auflösungsbegrenzung)
➤ Settings ➤ Archive ➤ Storage

Export von Studien in das Netzwerk

Wenn Ihr Netzwerk über eine geringe Bandbreite verfügt (niedrige Geschwindigkeit) oder die Bandbreite begrenzt ist, können Sie die Funktion "Auf NAS exportieren / Export to NAS" aktivieren. Die Studien werden dann nach Abschluss der Studie vom internen Speicher auf Ihr NAS exportiert.

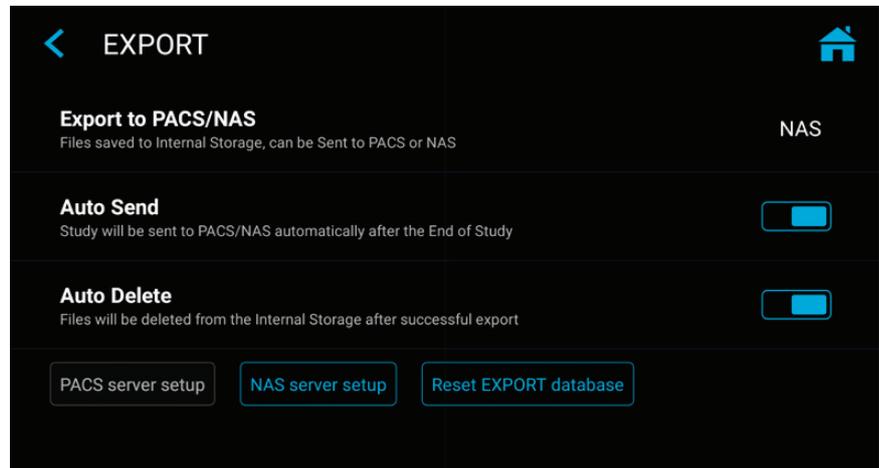
Settings ► Archive ► Export

Auch die Einstellungen des Netzwerkservers (NAS) können hier vorgenommen werden. Automatisches Senden und automatisches Löschen (des internen Speichers nach erfolgreichem Export) können hier auf Wunsch eingerichtet werden.

Bitte beachten:

Der interne Speicher muss aktiviert und die direkte Speicherung im Netzwerk muss deaktiviert (off) sein.

Settings ► Archive ► Storage



Prüfen der Studien (Review)

Sie können die aktive Studie von Ihrem Live-Aufnahmeschirm aus betrachten. Dies ist hilfreich, um Ihre Aufnahmen zu überprüfen, bevor Sie die Studie beenden. Videoaufnahmen müssen beendet werden, bevor Sie in die Überprüfung wechseln.

Sie können die aktive Studie von Ihrem Live-Aufnahmeschirm aus betrachten. Dies ist hilfreich, um Ihre Aufnahmen zu überprüfen, bevor Sie die Studie beenden. Videoaufnahmen müssen beendet werden, bevor Sie in die Überprüfung wechseln.

- Tippen Sie auf das Symbol des Kontrollfensters (*Prüfen/Review*).
- **[USB Tastatur: Drücken der Taste "r" hat die gleiche Funktion.]**
- Wenn Sie die PRÜFEN-Seite verlassen, gelangen Sie zurück in den Live-Aufnahmeschirm.

Kontrollfenster
Prüfen der aktuellen Studie



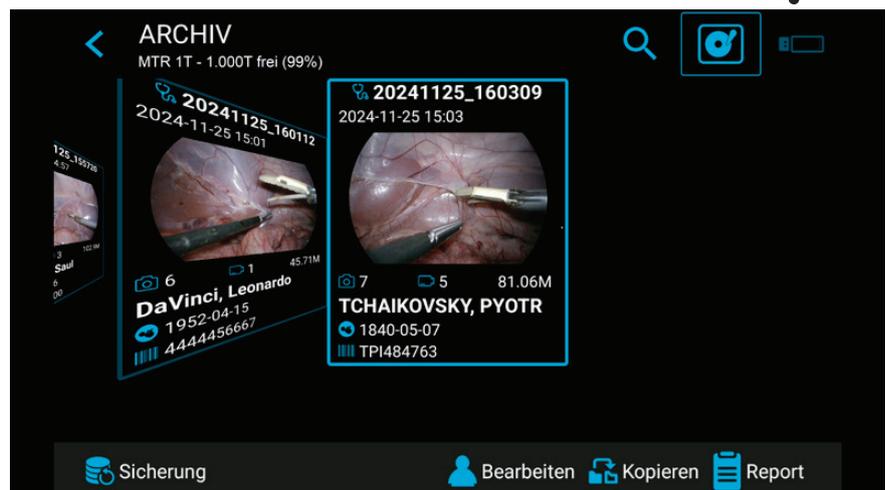
Archiv

Das Archiv bietet intuitive Möglichkeiten, Ihre aufgenommenen Studien zu betrachten. Sie gelangen vom Start-Bildschirm aus direkt in das Archiv. Beide Speicherziele, die zur Mehrfach-Speicherung aktiviert sind (Multi-Storage), können im Archiv betrachtet werden. Alle aktivierten Speicherziele müssen mit dem Gerät verbunden sein.

Verfügbare Funktionen im Archiv:

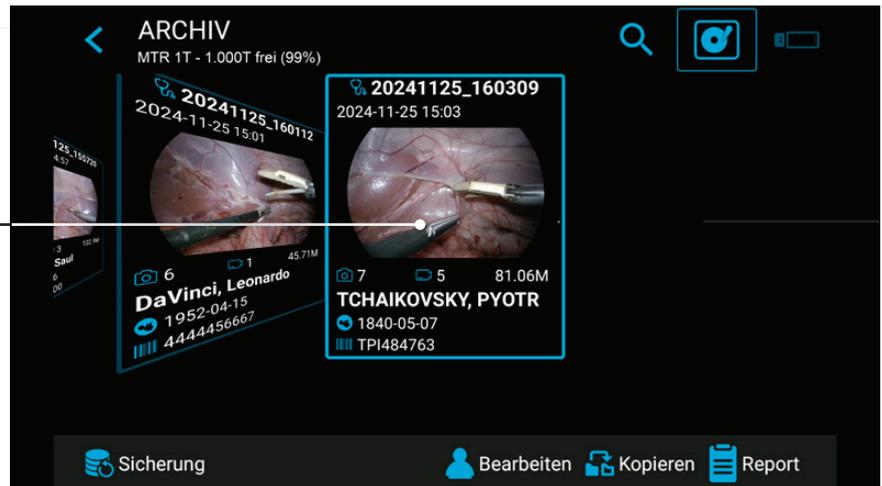
- Betrachten von Bildern und Wiedergabe von Videos
- Slow Motion (verlangsamtes) / schnelleres Abspielen von Videos
- Löschen von einzelnen Bildern
- Löschen leerer Studien
- Schnapschüsse aus Videos erstellen und als neue Bilder abspeichern. Gestoppte Videos können schrittweise Einzelbild für Einzelbild bewegt werden
- Löschen von Videoanteilen zu Beginn oder am Ende eines Videos, Schneiden von Videos in mehrere Teile und Speicherung als neues, kombiniertes Video
- Neue Bilder oder Videos zu existierenden Studien hinzufügen (anhängen)
- Sicherheitskopie des kompletten internen Speichers auf einen USB-Speicher
- Bilder mit Anmerkungen und Text versehen und als neues Bild abspeichern
- Bilder vergrößern und den Bildausschnitt als neues Bild abspeichern
- Komplette Studien oder einzelne Bilder/Videos auf einen USB-Speicher kopieren
- Bilder auswählen und sie in einem Report ausdrucken
- Reports an einen Netzwerk-Drucker senden oder als PDF Datei speichern
- Editieren / Vervollständigen von Patienteninformationen

Wählen einen Speicherort aus. Intern, USB oder Netzwerk.

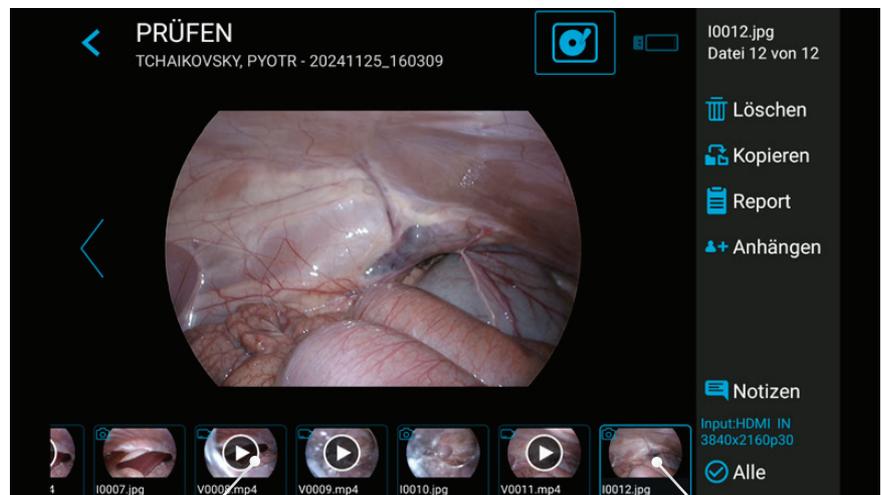


Bitte beachten: Wenn bereits eine große Menge an Daten in den internen Speicher geschrieben wurde, kann es eine Weile dauern, bis die Daten vollständig ausgelesen sind. Bitte warten Sie, bis der entsprechende Hinweis ausgeblendet wird.

Studie antippen zur Auswahl



Um eine Studie, ein Bild oder ein Video auszuwählen, tippen Sie einfach auf das Vorschau-Bild.



Video antippen zur Auswahl

Bild antippen zur Auswahl

Löschen von Daten

Daten auf ausgewählten Speichermedien können einzeln gelöscht werden. Für jede Löschkaktivität werden Sie am Bildschirm um eine Bestätigung gebeten.

- **Löschen einzelner Dateien (Bilder/Videos):** Markieren Sie die zu löschende Datei und tippen Sie auf das Löschsymboll.
- **Das Löschen einer kompletten Studie** ist möglich, sobald sie leer ist - alle Dateien wurden bereits gelöscht.
- **Löschung aller Daten** aus dem Gerätespeicher. Bitte verwenden Sie den Formatierungsprozess, um alle Daten aus direkt angeschlossenen Speichern (USB-Speicher oder interner Speicher) zu löschen:
 - Settings ➤ Advanced ➤ Update & Default

Hinweis: Bei der Verwendung des Formatierungsprozesses werden alle Daten gelöscht und können nicht wiederhergestellt werden!

Betrachten von Videos



Ein ausgewähltes Video startet automatisch und wird wiederholt abgespielt, bis die Betrachtung beendet wird.



Wenn Sie die Benutzeroberfläche (Symbole) während der Wiedergabe nicht sehen möchten, tippen Sie auf das Vollbildsymbol. Tippen Sie erneut auf die Mitte des Touchscreens, um die Benutzeroberfläche wieder anzuzeigen.



Tippen Sie auf des Pause-Symbol, um das Video anzuhalten. Sie können nun die Position auf der Zeitachse verschieben oder das Video schrittweise Einzelbild für Einzelbild vorwärts oder rückwärts bewegen.

Ein angehaltenes Video kann mit zwei Fingern vergrößert werden.

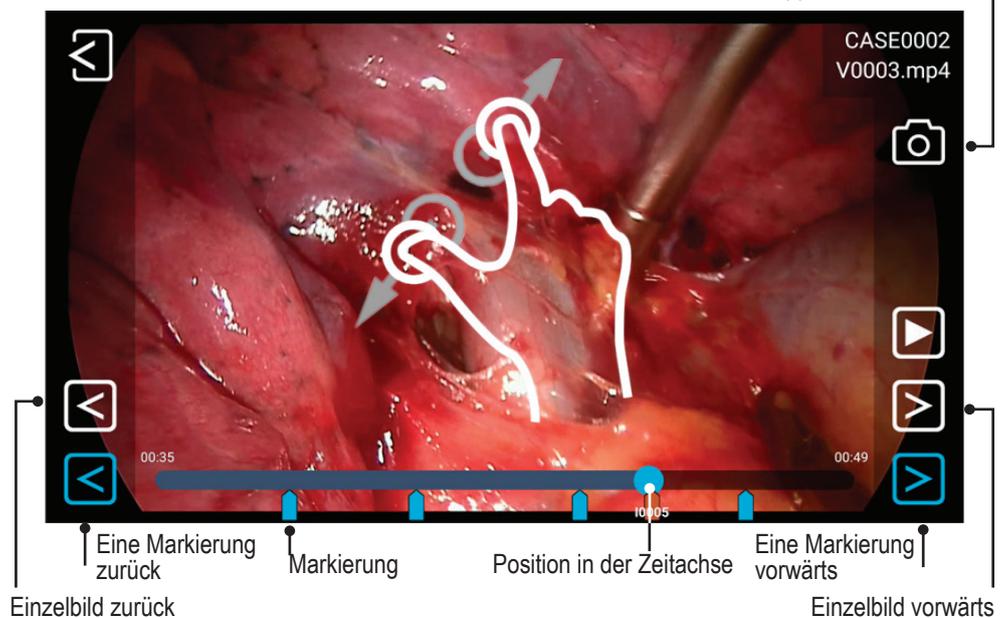
Wenn Die einen Schnappschuß des angehaltenen Videos aufnehmen möchte, tippen Sie auf das Foto-Symbol. Das erzielte Bild wird zusätzlich in die Patientenstudie eingefügt.

Schnappschuss aufnehmen

Unter bestimmten Umständen können Sie Markierungen (tags) sehen. Markierungen werden erstellt falls:

- Das Video während der Aufnahme angehalten wurde (Pause)
- Ein Einzelbild während der Videoaufnahme aufgenommen wurde
- Das Videosignal seine Synchronisierung kürzer als 10 Sekunden verloren hatte (sehr wahrscheinlich ausgelöst durch ein beschädigtes Kabel)

Sie können zwischen Markierungen springen, indem sie auf die Symbole vorwärts/ rückwärts tippen.



Einzelbild zurück

Einzelbild vorwärts

Slow Motion (verlangsamte) und schnelle Wiedergabe von Videos

Sie können die Abspielgeschwindigkeit eines Videos beeinflussen, während Sie es ansehen.



Ein Tippen auf die linke Pfeiltaste verlangsamt das Video



Ein Tippen auf die rechte Pfeiltaste erhöht die Abspielgeschwindigkeit.

Der Geschwindigkeitsfaktor wird im oberen Bereich angezeigt.

Der Bereich reicht von 0,1 bis 10.

Beispiele:

Faktor 0,1 = Wiedergabe zehnmals langsamer

Faktor 5 = Wiedergabe fünfmal schneller



Antippen für Slow Motion

Antippen für schnelles Abspielen

Videos schneiden

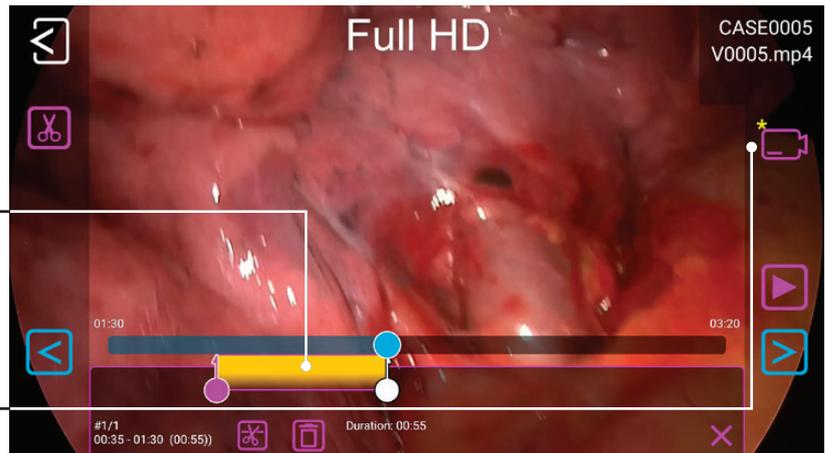


Wenn ein Video ausgewählt wurde, kann mit dem blauen Symbol "Schere" die Schneidefunktion aktiviert werden.

Kürzen eines Videos:

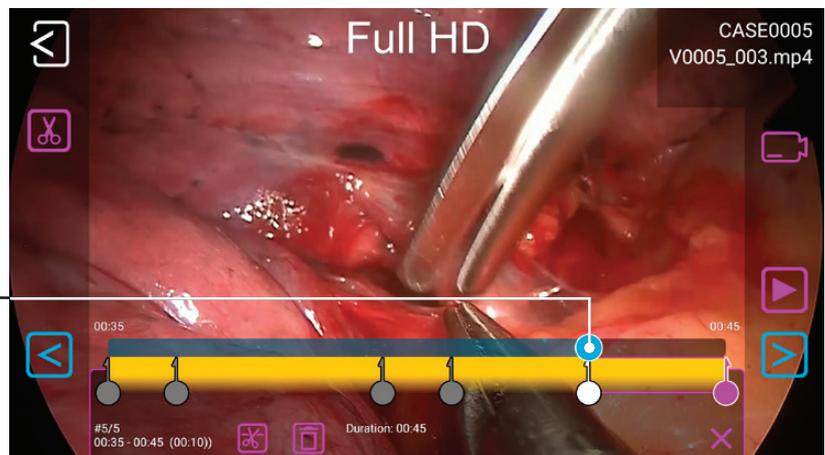
Wenn Sie den **gelben Balken der Time-Line** von links außen und rechts außen zur Mitte verschieben, werden entsprechend die Anfangssequenz und das Ende des Videos abgeschnitten.

Tippen auf das Symbol "Videokamera", fügt das neue, gekürzte Video der Studie hinzu.



Anmerkung: Wenn Sie in dieser Phase die gelb dargestellten Sequenzen antippen, werden nur diese wiederholt abgespielt. Diese Funktion kann intra-operativ interessant sein. Beispielsweise bei Fluoreszenz-Anwendungen, wenn die Fluoreszenz nur für eine begrenzte Zeit sichtbar ist.

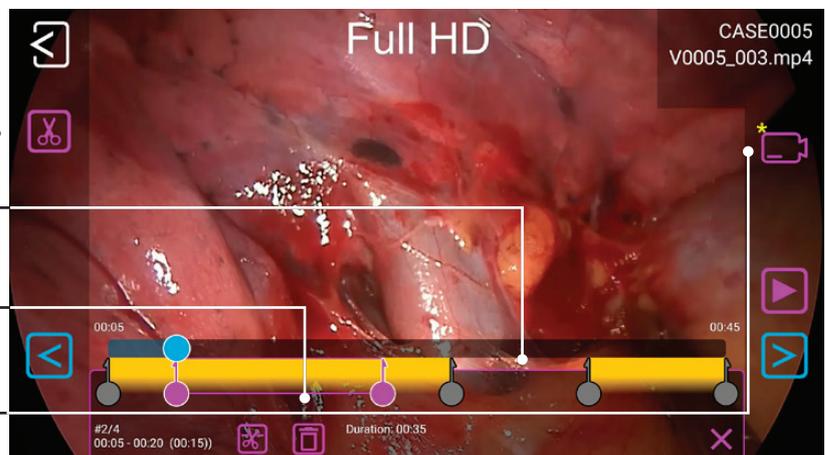
Mehrere Teile eines Videos zusammenfügen: Wenn Sie den **blauen Time-Line Marker** verschieben, finden Sie relevante Bereiche des Videos.



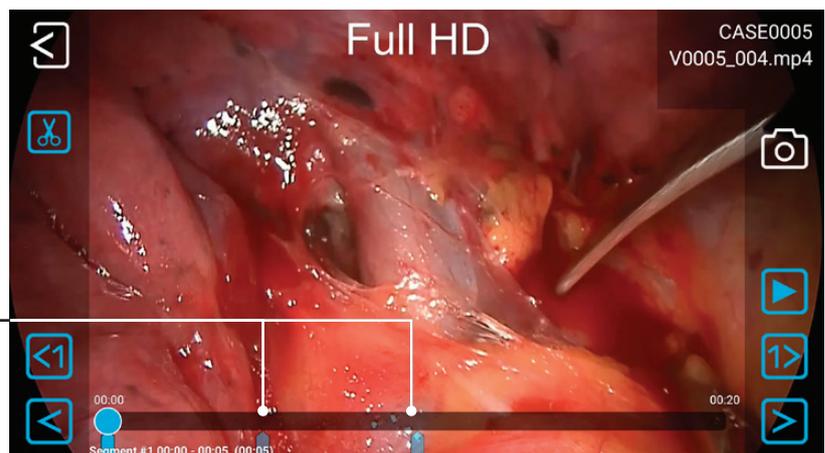
Tippen auf das untere "Schere" Symbol zerschneidet das Video an der gesetzten Position.

- So können Sie mehrere Abschnitte des Videos definieren.
- Löschen Sie ungewollte Abschnitte, indem Sie den entsprechenden gelben Bereich der Timeline antippen und danach das Symbol "Mülltonne" nutzen.

Tippen auf das Symbol "Videokamera", fügt das neue Video - zusammengefasst aus den verbleibenden gelben Abschnitten - der Studie hinzu.



Das neue Video beinhaltet Markierungen (Tags), an den Stellen, an denen es geschnitten wurde.



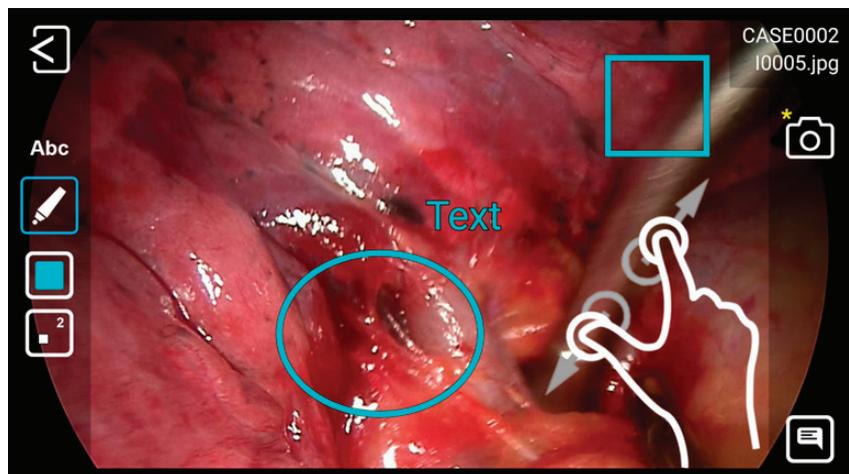
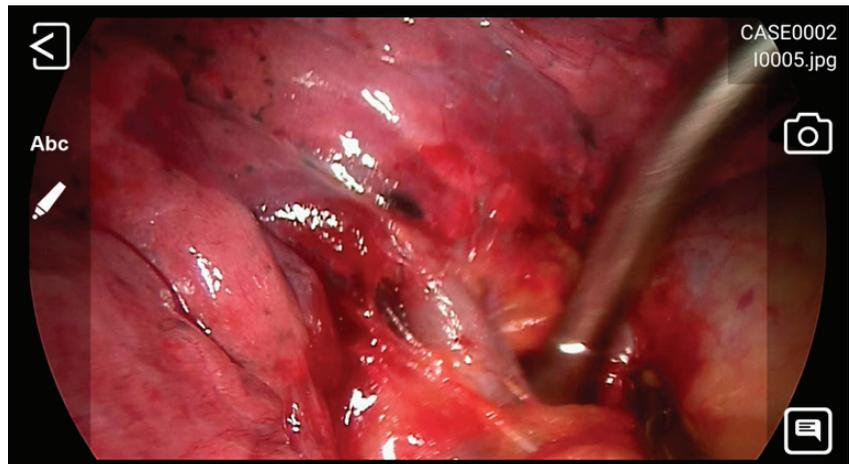
Betrachten von Einzelbildern

Ein ausgewähltes Bild kann vielfältig bearbeitet und der Studie als neues Bild hinzugefügt werden.

Die Option sind:

- Vergrößern / Ausschneiden
- Textzeilen hinzufügen
- Bereiche mit Kreisen, Vierecken oder frei gezeichneten Linien markieren
- Notizen hinzufügen, die anschließend auf dem Report aufgeführt sind

Hinweis: Um alle Möglichkeiten der Bildbearbeitung kennenzulernen, betrachten Sie bitte unsere Demonstrations-Videos auf medicapture.com



Erstellen und Ausdrucken von Reports

Einzelbilder einer ausgewählten Studie können als PDF-Report gespeichert werden. Sie können Notizen einfügen, die auf dem Report erscheinen. Das PDF wird im selben Ordner wie Ihre Bilder und Videos gespeichert. Der Report kann ebenso mit einem Netzwerk-Drucker* ausgedruckt werden.

Alle ausgewählten Bilder erscheinen in dem Report.

Durch Antippen der oberen Symbole können Sie das Layout des Reports verändern (Anzahl der Bilder pro Seite und die Seitenausrichtung) und die Anzahl der Kopie festlegen.

* Bitte beauftragen Sie Ihren IT-Administrator, einen Netzwerk-Drucker oder einen lokalen Wi-Fi Drucker in den Einstellungen einzurichten.

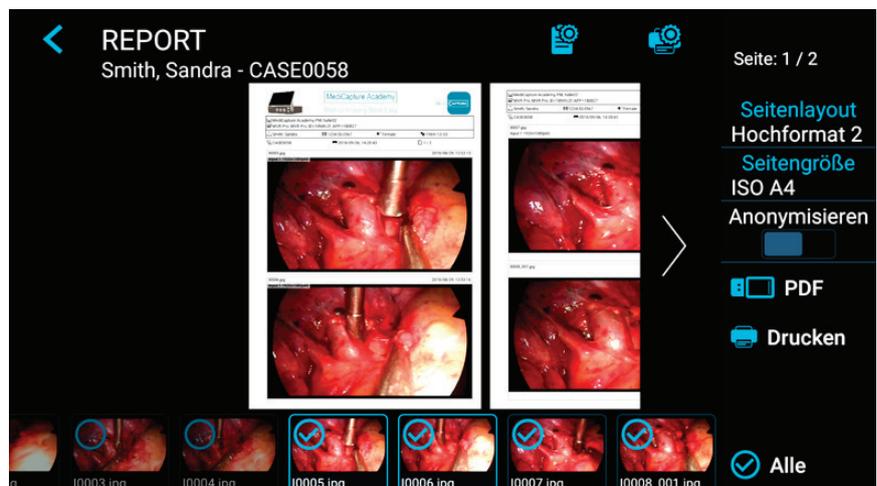


Bild für die Report Kopfzeile (Report Header Image)

Um Ihren Report zu personalisieren, können Sie ein Bild für die Kopfzeile importieren. Dieses Bild erscheint auf der ersten Seite Ihres Reports.

Die empfohlene Bildbreite liegt zwischen 1600-3200 Pixeln. Die empfohlene Bildhöhe liegt zwischen 200-1000 Pixeln. Es können Bilder als PNG oder JPG verwendet werden.

MediCapture® Inc.
2250 Hickory Road, Suite 200
Plymouth Meeting, PA 19462
USA



Dieses Beispiel eines Kopfzeilen-Bildes hat eine Größe von 1600x200 Pixeln. Nach dem Auswählen des PNG-Bildes wird es in voller Breite auf dem Report angezeigt.

Anzeige von Bildern auf Ihrem Computer

Die aufgenommenen Bilder, die Sie auf Ihren Computer übertragen haben, können problemlos angezeigt werden. Windows- und Mac-Computer verfügen über integrierte Anzeigeprogramme, die automatisch geöffnet werden, wenn Sie auf eine Bilddatei doppelklicken. Sie können Ihre Standbilder auch mithilfe von spezialisierten medizinischen Bildverwaltungsprogrammen, die von vielen Drittherstellern erhältlich sind, anzeigen und bearbeiten.

Anzeige von Videos auf Ihrem Computer

Dieses Gerät nimmt HD-Videos im H.264*-Format oder HEVC* Format (=H.265) auf, die auch als MPEG-4 oder MP4 bezeichnet werden. Diese weit verbreiteten Formate eignen sich ideal für medizinische Anwendungen, weil sie Videos von höchster Qualität bei kompakter Dateigröße ermöglichen. Neue Windows- und Mac-Computer verfügen über integrierte Anzeigeprogramme, die automatisch geöffnet werden, wenn Sie auf eine Videodatei doppelklicken. Einige ältere Computer jedoch benötigen gegebenenfalls zusätzliche Software, um H.264* / HEVC* Videos abzuspielen. Bei Windows XP- und Vista-Computern, beispielsweise, kann die Wiedergabe durch die Installation eines einfachen Zusatzprogramms im Windows Media Player ermöglicht werden. Für Informationen darüber, wie Sie dieses Zusatzprogramm installieren können, besuchen Sie bitte medicaputure.com/support.

(*) H.264 ist lizenziert über MPEG LA, HEVC ist lizenziert über Access Advance LLC und MPEG LA.

Weitere Funktionen

Aufnehmen von Bildern während der Videoaufnahme

Während ein Video aufgenommen wird, können Sie auch Einzelbilder aufnehmen; drücken Sie einfach wie gewohnt die Taste „Bildaufnahme“ (Capture Photo).

Erstellen von Markierungen (tags) in Video-Dateien

Tags sind hilfreiche Markierungen in Ihrer Video-Datei, um wichtige Ereignisse aufzufinden. Markierungen werden erstellt falls:

- Das Video während der Aufnahme angehalten wurde (Pause)
- Ein Einzelbild während der Videoaufnahme aufgenommen wurde
- Das Videosignal seine Synchronisierung kürzer als 10 Sekunden verloren hatte (sehr wahrscheinlich ausgelöst durch ein beschädigtes Kabel)

MediCapture Automatische Video-Reparatur-Funktion (Automatic Video Repair Function)

USB-Speicher dürfen während der Aufnahme nicht abgezogen werden! Wenn ein USB-Speicher während der Aufnahme entfernt wird, entstehen beschädigte Dateien.

Das Ausschalten des Gerätes oder der Verlust der Betriebsspannung während einer aktiven Aufnahme erzeugt ebenfalls beschädigte Dateien.

Dieses Gerät verfügt über eine automatische Video-Reparatur-Funktion, patentiert von MediCapture®^{1*}. Sobald Sie einen USB-Speicher mit einem beschädigten Video einstecken, werden sie vom Gerät erkannt und die Datei repariert. Eine Nachricht über den erfolgreichen Abschluss erscheint auf dem Monitor.

Das Gerät untersucht ebenfalls den internen Speicher nach beschädigten Videodateien und repariert diese automatisch.

^{1*} US patent (US 11,750,784 B2) for the "AUTOMATIC VIDEO FILE REPAIR METHOD AND SYSTEM"

Fußschalter und Kamera-Auslöser

Ein standardmäßiger Fußschalter- / Kameraauslöseranschluss befinden sich auf der Rückseite. Er dient dem gleichen Zweck wie die entsprechende Taste „Bildaufnahme“ (Capture Photo) auf der Vorderseite. Beachten Sie, dass die Fußschalter- / Auslöseranschlüsse auf einen einfachen „geschlossenen Kontakt“ ansprechen; sie sind nicht „programmierbar“.

Hinweis: Zur Verwendung von zwei Fernsteuerkabeln Ihrer Bildquelle (Bildaufnahme + Videoaufnahme) muss ein passender Adapter am Remote-Anschluss angeschlossen werden.

Informations-Seite / System Settings

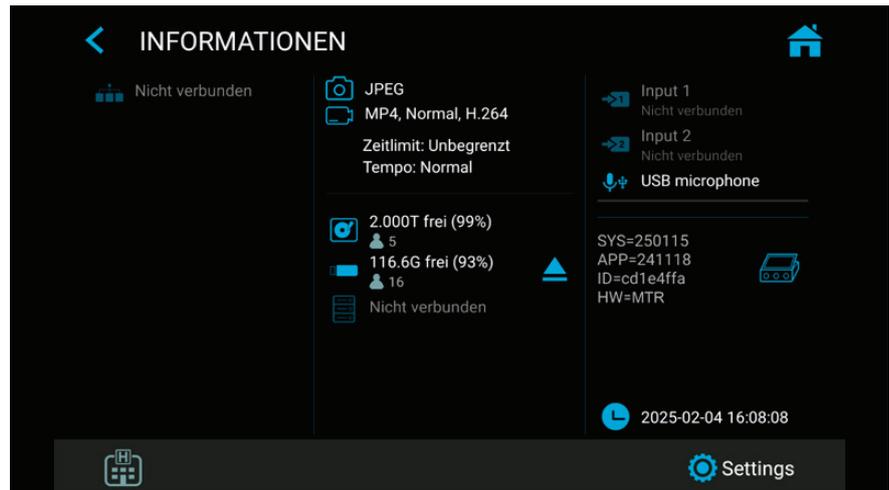


Ein Info-Symbol ist im Startbildschirm und Live-Aufnahmemodus dargestellt. Wenn Sie einen Touchscreen-

Monitor oder eine USB-Maus benutzen, können Sie das Symbol anklicken, um auf die INFORMATION-Seite zu gelangen.

[**USB Tastatur:** „i“ hat die gleiche Funktion.]

Die INFORMATION-Seite gewährt einen Überblick über relevante Parameter und den Zugang zu den System-Einstellungen (SETTINGS).



Hinweis:



Das Symbol für SETTINGS wird nur dann dargestellt, wenn keine Aufnahme-Studie aktiv ist. Sobald Sie eine Studie gestartet haben, können System-Einstellungen nicht verändert werden. Falls Sie Zugang zu den System-Einstellungen benötigen, müssen Sie die aktive Studie zunächst beenden. Danach öffnen Sie die INFORMATION-Seite und tippen auf SETTINGS.

Device Info: Device ID / LAN MAC Adresse / QR code



Sie finden die Device ID und die LAN MAC Adresse, wenn Sie auf das Geräte-Symbol tippen.

Alle bereits auf Ihrem Gerät aktivierten Aktivierungsschlüssel werden angezeigt, wenn Sie auf das Gerätesymbol tippen.

Die Device-Info beinhaltet ebenfalls einen QR-Code zum scannen.



Einstellungen (SETTINGS für Administratoren)



Sie finden alle Einstellungs-Parameter des Gerätes in Settings.

Hinweis: Advanced Settings sowie optionale Netzwerk-Einstellungen sollten ausschließlich durch technisches Personal oder IT-Administratoren vorgenommen werden.

SETTINGS sind ausschließlich in englischer Sprache verfügbar.

Advanced Settings können durch ein Passwort geschützt werden. Sie können Ihr eigenes Passwort erstellen.

Menüaufbau der Settings

Video/Audio.....

- | | | | |
|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Video Input <ul style="list-style-type: none"> - Renaming Video Input 1 and Video Input 2 - Extended color range - BT.2020 - Picture in Picture - Stamp function in pictures and videos - Parallel recording | <ul style="list-style-type: none"> • Recording Quality <ul style="list-style-type: none"> - Quality - Codec selection • Recording Options <ul style="list-style-type: none"> - Video Time Limit - Time Lapse Speed - Pause Function | <ul style="list-style-type: none"> • Photo Settings <ul style="list-style-type: none"> - Image Format - Noise reduction - Freeze on capture • Audio Settings <ul style="list-style-type: none"> - Audio activation - Audio selection (voice source): | <ul style="list-style-type: none"> Wired microphone / USB microphone / LINE / HDMI |
|---|--|---|---|

System.....

- | | | | |
|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Patient Info <ul style="list-style-type: none"> - Patient Info selection - Worklist search and worklist server setup (optional) - Location input (Hospital / | <ul style="list-style-type: none"> Department / Location / Device title) • Printer Setup <ul style="list-style-type: none"> - Printer Selection - Number of copies | <ul style="list-style-type: none"> • Display <ul style="list-style-type: none"> - Brightness - Pointer Speed - Display rotation - Display size | <ul style="list-style-type: none"> • Date and Time <ul style="list-style-type: none"> - Time zone selection - Date - Time • Language <ul style="list-style-type: none"> - User Interface language selection |
|--|---|--|---|

Archive

- | | | | |
|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Storage <ul style="list-style-type: none"> - Activation of USB / Internal / Network - Images only - Resolution limits - Selection to stamp folder names into content / file name | <ul style="list-style-type: none"> • Export <ul style="list-style-type: none"> - Export to PACS (if enabled by activation) - Export to NAS - Auto Send to NAS - Auto Delete Study after Export | <ul style="list-style-type: none"> - PACS Server Setup (if enabled by activation) - NAS Server Setup • Report Settings <ul style="list-style-type: none"> - Header image import - Footer text - Notes text | <ul style="list-style-type: none"> - Page layout - Page size - Auto reporting (activation) |
|---|--|---|---|

Advanced

(can be password protected by Admin User Account)

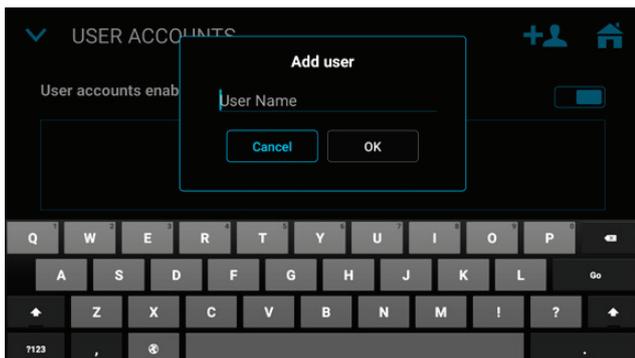
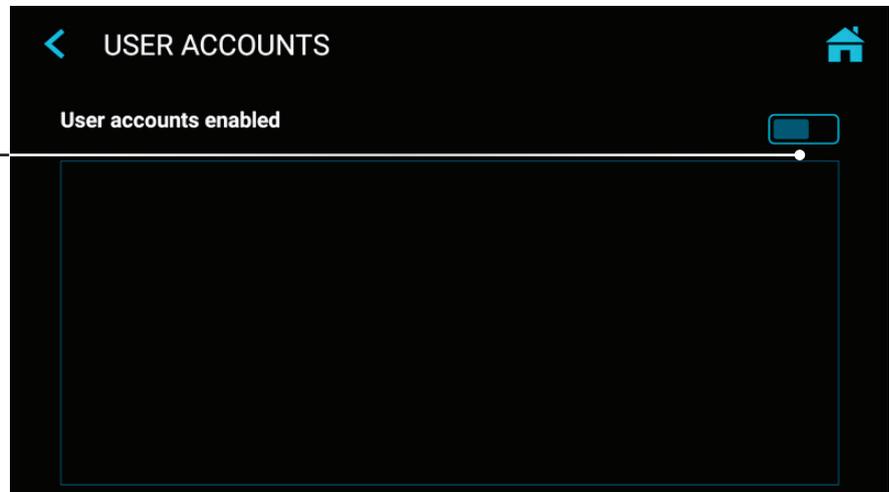
- | | | | |
|---|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Connections <ul style="list-style-type: none"> - Network <ul style="list-style-type: none"> ◦ Auto IP / Manual IP selection ◦ Manual IP setup ◦ NTP Server – Network Time Protocol - Network Storage <ul style="list-style-type: none"> ◦ Server Properties ◦ Video resolution limit to network (preset for administrator) ◦ Find server ◦ Connection test - Remote Access <ul style="list-style-type: none"> ◦ Device IP address info ◦ HTTPS option ◦ Remote access activation | <ul style="list-style-type: none"> ◦ Remote password configuration ◦ Local storage. Enable local storage on remote device (MVR Remote App) ◦ WEB streaming. Enable streaming via network and Audio option. ◦ API access. Password for simplified API access during normal use. • Storage Rules <ul style="list-style-type: none"> - Disable USB Storage - Internal storage cleanup rules - Auto delete Internal Storage – activation | <ul style="list-style-type: none"> • Update & Default <ul style="list-style-type: none"> - Update firmware - Backup settings to USB stick - Restore settings from USB stick - Format USB Storage - Format Internal Storage - Format USB storage - Reset settings to default - Reset device to factory default • User accounts <ul style="list-style-type: none"> - User account activation - User account setup with different roles | <ul style="list-style-type: none"> • Security <ul style="list-style-type: none"> - Renew password (time settings) - Inactivity time-out • Activation keys • Audit Trail <ul style="list-style-type: none"> - Review log files - Filter log files - Copy log files to USB - Delete log files |
|---|---|--|--|

Anwender Accounts als Sicherheits-Schutz

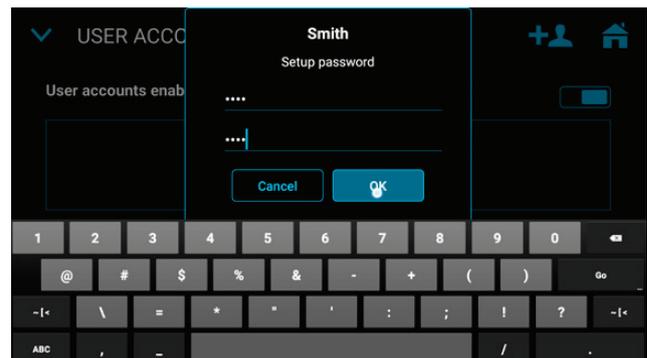
➤ Settings ➤ Advanced ➤ User Accounts

Zum erweiterten Schutz des Gerätes und zu Schutz der aufgenommenen Daten, kann das Gerät mit Anwender-Accounts gesperrt werden.

Anwender Account aktivieren und Anwender hinzufügen



Benutzername



Passwort für diesen Account

Bitte beachten:

Sobald Anwender Accounts angelegt sind, müssen Sie die Benutzernamen und die Passwörter kennen, um sich einzuloggen und das Gerät bedienen zu können.

MediCapture hat keinen Zugang zu diesen Informationen, deshalb existiert auch keine „Master Passwort“.

Falls Sie das ADMIN-Passwort nicht mehr kennen, muss das Gerät komplett auf Werkseinstellungen zurückgesetzt werden (factory default settings).
Alle erzielten Daten können dabei verloren gehen.

Benutzerkonten (User Roles) – Schutz der Advanced Settings

➤ Settings ➤ Advanced ➤ User Accounts

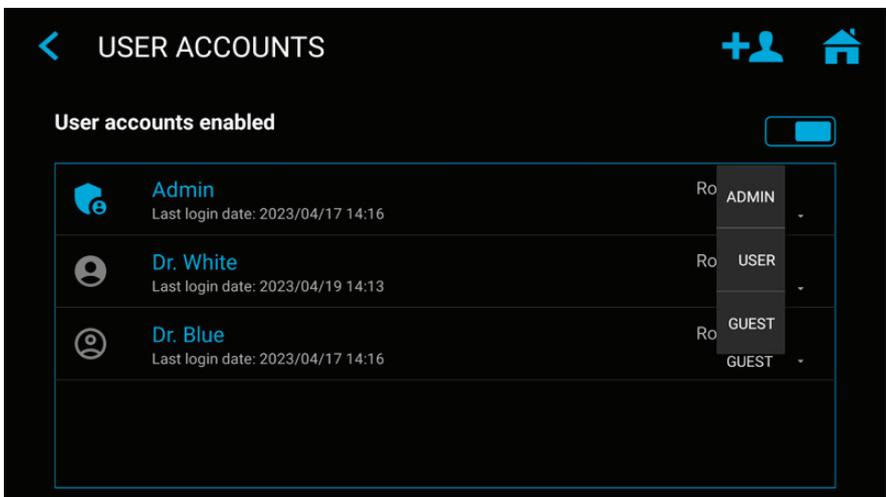
Benutzerrollen können den Usern zugewiesen werden.

Die folgenden Rollenabstufungen sind verfügbar:

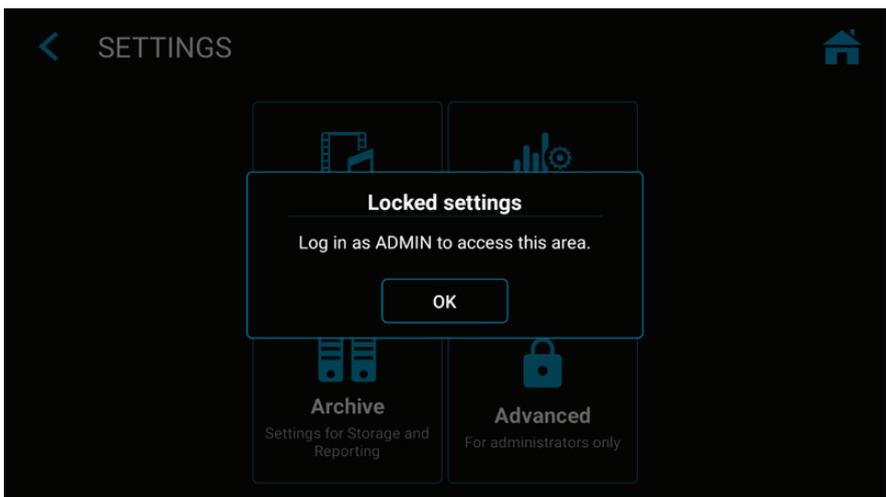
- **ADMIN:** Benutzer, der Zugriff auf alle Teile der Benutzeroberfläche und alle Einstellungen hat. Der ADMIN kann die Benutzerkonten (user roles) konfigurieren, wo es möglich ist, Benutzer hinzuzufügen, zu löschen, umzubenennen und ihre Rollen zu ändern.
- **USER:** Standardbenutzer, ohne Zugriff auf die Konfiguration der erweiterten Einstellungen (Advanced Settings).
- **GUEST:** Eingeschränkter Benutzer, der nur das Archiv auf dem Gerät einsehen kann.
- **Sonderrolle: Notfallbenutzer,** der die "breaking glass Funktion" bedient. Nicht konfigurierbar. Hat das Recht, eine Aufnahmestudie zu erstellen, hat aber keine weiteren Rechte.

Alle konfigurierten Benutzerrollen erlauben die Verbindung zu WEBSTREAMING mit ihren Kontowerten (Name, Passwort) über einen externen Webbrowser.

Hinweis: Wenn Benutzerkonten aktiviert sind, muss es mindestens einen konfigurierten ADMIN-Benutzer geben.

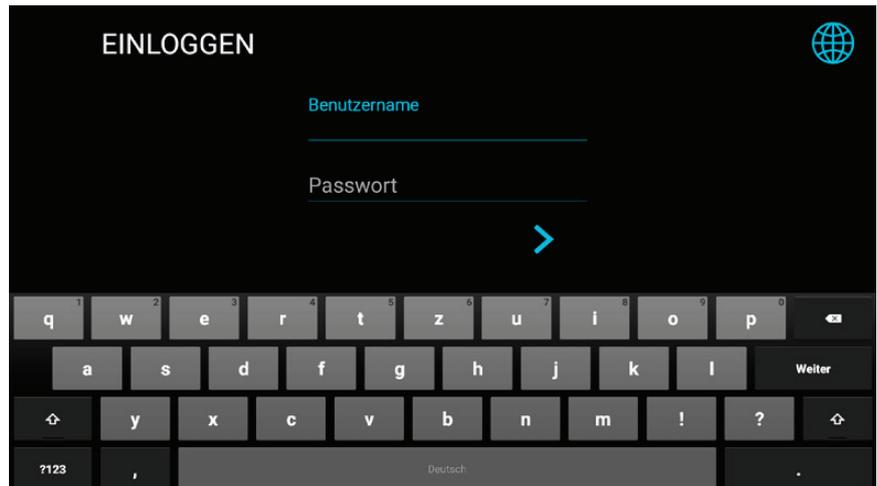


Beispiel: Wenn ein Benutzer mit der Rolle "USER" die erweiterten Einstellungen (Advanced Settings) öffnen möchte, ist der Zugang gesperrt. Nur ein ADMIN hat Zugriffsrechte.



Anwender Anmeldung mit Benutzernamen und Passwort

Hinweis: Im Fall, dass Anwender-Account Informationen nicht mehr vorliegen, können sich User mit ADMIN-Benutzerrolle dennoch mit ihrem ADMIN Passwort anmelden.



Besondere Video Input Settings

➤ Settings ➤ Video/Audio ➤ Video Input

Picture-in-Picture Aufnahmen (PIP)

Wenn Sie mehrere Signalquellen verwenden (Multi-Input), können Sie *Picture-in-Picture* Aufnahmen erstellen.

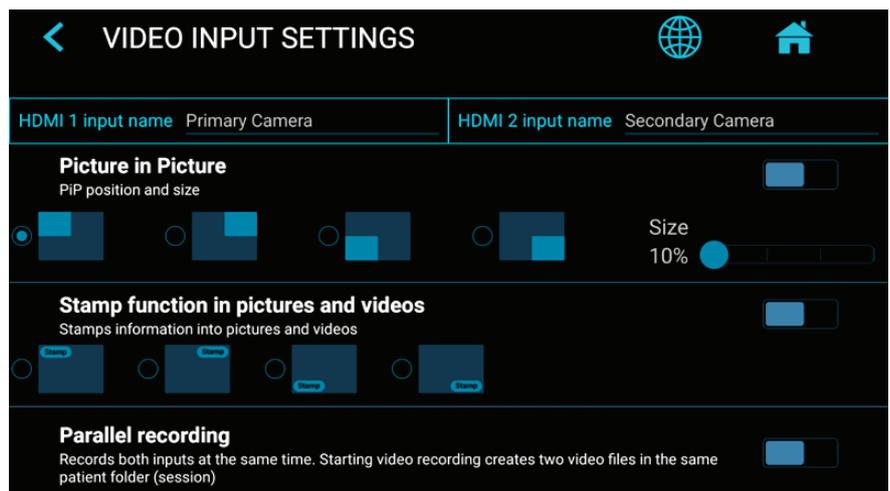
Input 2 wird als kleines Fenster in Input 1 dargestellt. Exakt diese Darstellung wird als ein Bild oder ein Video in Ihrer Patientenstudie aufgezeichnet.

Sie können die Größe und die Position des PIP-Fensters einstellen.

Parallel-Aufnahmen

Wenn Sie mehrere Signalquellen verwenden (Multi-Input), können Sie *Parallel-Aufnahmen (Parallel Recording)* einstellen.

- Beide Inputs, Input 1 und Input 2 werden gleichzeitig aufgezeichnet, sobald Sie die Aufnahme starten. Dies erzeugt zwei unabhängige Einzelbilder oder zwei Videodateien in Ihrer Patientenstudie.
- Sie können nur einen Input im Live-Bildschirm betrachten, der zweite Input wird ebenfalls aufgezeichnet.



Hinweis: Sie können nur eine Option für besondere Video Input Settings auswählen: Entweder PIP- oder Parallel-Aufnahmen.

Aufnahme-Optionen

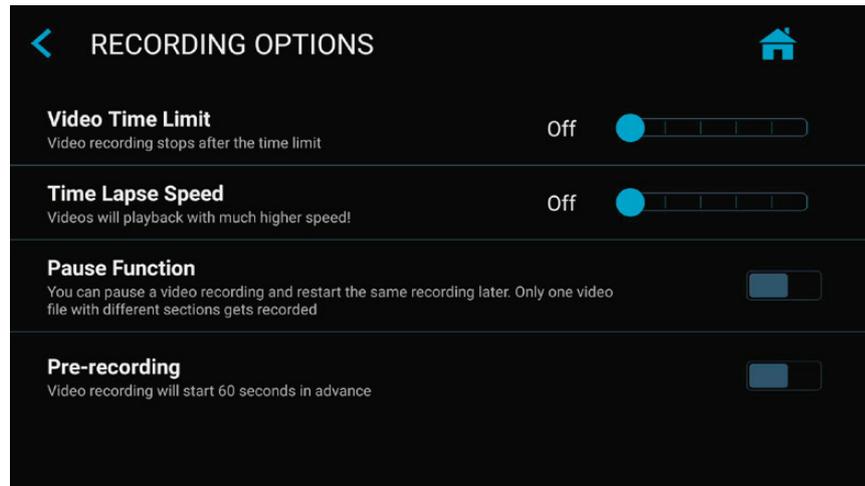
➤ Settings ➤ Video/Audio ➤ Recording Options

Video Zeit-Limit (Video Time Limit)

Erlaubt eine zeitliche Beschränkung Ihrer Videoaufnahmen. Sie können beispielsweise ein Zeit-Limit von 5 Minuten einstellen.

Zeitrafferaufnahmen (Time Lapse)

Zeitrafferaufnahmen sind eine Option, um Speicherplatz auf Ihren Speichermedien einzusparen. Die Option ist zur Dokumentation kompletter, langer Operationen oder Prozesse nützlich, die sich über einen sehr langen Zeitraum erstrecken. Sie können später mit der Editierfunktion des Archives Schnappschüsse des aufgenommenen Videos erstellen, um wichtige Ereignisse als neues Einzelbild abzuspeichern.



Bitte beachten: Zeitraffer-Videos werden (abhängig von der Zeitraffer-Geschwindigkeit) in viel kürzerer Zeit abgespielt. Verwenden sie keine Zeitraffer-Aufnahmen, wenn Ihre Anforderung an die Video-Dokumentation das Abspielen in Echtzeit ist.

Sie können die Geschwindigkeit (=Faktor) für Zeitrafferaufnahmen einstellen, indem Sie den Schieberegler bewegen.

Beispiel: x60 wird das Abspielen eines Videos um das 60-fache beschleunigen (eine aufgezeichnete Stunde wird in einer Minute abgespielt).

Funktion Pause

Sie können die optionale Funktion Pause aktivieren.

Upgrades / Activation keys

Bitte wenden Sie sich an MediCapture, um Informationen zur Bestellung von Aktivierungsschlüsseln zu erhalten. Die eindeutige Device-ID muss angegeben werden (siehe Bildschirm „INFORMATIONEN“).

Der Schlüssel ist Geräte-spezifisch für Ihr Gerät erstellt und kann bei keinem anderen Gerät benutzt werden.

Wenn Sie einen Aktivierungsschlüssel für dieses Gerät erworben haben, geben Sie hier den 8-stelligen HEX-Code ein. Je nach den gespeicherten Funktionen des Aktivierungsschlüssels werden hier die aktivierten Funktionen angezeigt.

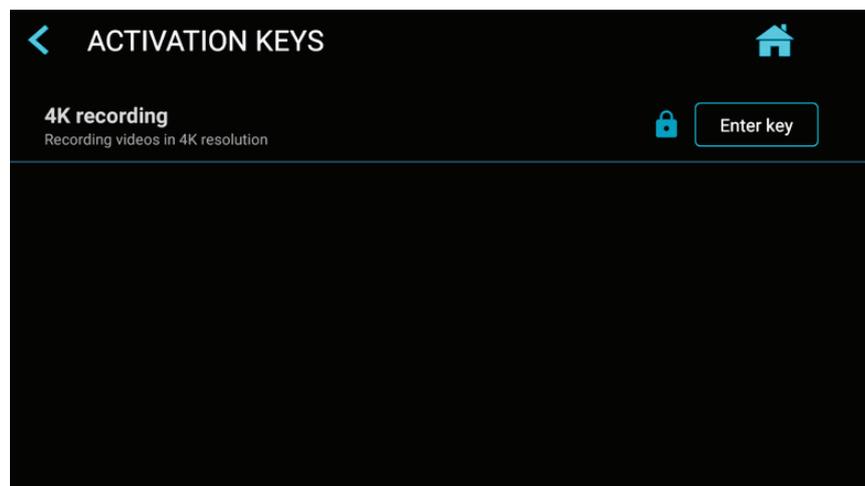
➤ Settings ➤ Advanced ➤ Activation keys

Wichtig: Bitte bewahren Sie die Dokumentation zum Aktivierungsschlüssel für Ihr Gerät an einem sicheren Ort auf!

Alle Aktivierungsschlüssel, die bereits auf Ihrem Gerät aktiviert sind, werden auf der Seite INFORMATIONEN angezeigt, wenn Sie auf das Gerätesymbol klicken.

Freischaltung für 4K Aufnahmen (4K Recording Upgrade)

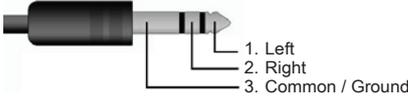
- Durch die Freischaltung „4K recording“ kann die Aufzeichnung von Video in einer höheren Auflösung 2160p erfolgen.
- Falls Ihre Kamera ein 4x 3G-SDI im Format Quad-Split (=Square Division) oder 2-Sample Interleave ausgiebt, wird das MediCapture Zusatzgerät MVC Pro HDMI to SDI Ihre SDI-Signale in HDMI umwandeln.
- Für weitere 4K-Signale wie 12G-SDI wenden Sie sich bitte an MediCapture für eine technische Lösungsempfehlung.



Anhang A: Technische Spezifikationen

Funktion	Speichert Videos und Bilder in hoher Auflösung von medizinischen Videoquellen auf USB-Speicher, den internen Speicher oder Netzwerk-Speichermedien.
Gehäuse	Aluminium-Legierung
Tasten	Edelstahl, wassergeschützt
Video-Anschlüsse (Akzeptierte Input Signale)	<p>HDMI 2.0 Eingang (4K /UHD): (DVI und DisplayPort mit Adapter) 4096x2160p60/50/30/25 (4K2K)*, 3840x2160p60/50/30/25 (UHD)*, 1920x1200p60 (WUXGA), 1920x1080p60/59,94/50/30/25 (Full HD), 1280x720p60/50 (HD), 1280x1024p60/50 (SXGA)</p> <p>USB UVC Eingang (USB Kamera) 4096x2160p60/50/30/25 (4K2K)*, 3840x2160p60/50/30/25 (UHD)*, 1920x1200p60 (WUXGA), 1920x1080p60/59,94/50/30/25 (Full HD), 1280x720p60/50 (HD), 1280x1024p60/50 (SXGA)</p>
Video Output	<p>HDMI 2.1 Ausgang (Unterstützte Monitore): 3840x2160p60/50/30/25 1920x1080p 60/59,94/50/30/25 1280x720p 60/59,94/50 <i>(Das Gerät passt sich automatisch an die Auflösung und Bildwiederholrate des angeschlossenen Monitors an).</i></p> <p>USB (Type-C) – DisplayPort Signal: 4096x2160p 30/25 3840x2160p 30/25 1920x1080p 60/59,94/50/30/25 1280x720p 60/59,94/50</p>
Aufnahme-Auflösung	3840x2160*, 1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768 <p>* Für die Aufzeichnung von 4K-Eingangssignalen in 4K-Auflösung muss "4K recording" aktiviert werden. Andernfalls werden 4K-Eingangssignale in HD aufgezeichnet.</p>
Video Aufnahme-Format	MP4: H.264* / HEVC* H.265 High Efficiency Video Coding
Video Recording Bitrate	H.264* coding (Adaptive Constant Bitrate): Normal quality: (HD 1080): 16 Mbps, (4K): 32 Mbps Super quality: (HD 1080): 32 Mbps, (4K): 64 Mbps HEVC* coding (Adaptive Constant Bitrate): Normal quality: (HD 1080): 8 Mbps, (4K): 16 Mbps Super quality: (HD 1080): 16 Mbps, (4K): 32 Mbps
Bild-Format	JPG / PNG
Display Abmessungen	MTR133: 13,3" diagonal MTR156: 15,6" diagonal
Display Auflösung	1920 x 1080 Pixel
Display Helligkeit	350 Lux (typ)
Blickwinkel	80° / 80° / 80° / 80°
Kontrast-Verhältnis	800:1 (typ)

(*) H.264 ist lizenziert über MPEG LA, HEVC ist lizenziert über Access Advance LLC und MPEG LA.

Reaktionszeit	16 ms (typ)
Touchscreen-Typ	Kapazitiv, 10 Punkt Multi-Touch
Audio Eingang (Tonaufnahmen)	MIC in (low level), 3,5mm Stereo TRS (3-polig) USB Mikrofon, LINE in 1Vpp, 3,5mm Stereo TRS (3-polig), HDMI
Audio Aufnahme (Tonwiedergabe)	Lautsprecher (intern) LINE-Ausgang: 1Vpp, 3,5mm Stereo TRS (3-polig) Headset-Ausgang: 3,5mm, TRS (3-polig). 
Bestätigungstöne (Beeps)	Es können Quittungstöne erzeugt werden. 1. über die internen Lautsprecher 2. über die Audio-Ausgänge zu aktiven Lautsprechern 3. über HDMI, sofern ein angeschlossener HDMI-Monitor die Audio-Funktion unterstützt.
Interner Speicher	1TB Solid State Drive (SSD) Größerer interner Speicher auf Bestellung.
Externe Speichermedien	USB Speicher (USB-Sticks oder USB-Festplatten) FAT32 / NTFS / exFAT
USB Support	USB3.0, Superspeed, 2 Anschlüsse auf Rückseite
Remote	3,5mm Klinkebuchse TRS (3-pin). Kompatibel mit Standard-Fußschaltern (nicht im Lieferumfang enthalten) und Kameraauslöser (Schließer).
LAN	RJ-45, Ethernet, max 2.5 GB/s
Abmessungen / Gewicht	Abmessungen: (B x H x T): MTR133: 306,6 x 184 x 32 mm MTR156: 357,1 x 214,2 x 33 mm Gewicht: MTR133: 1,1 kg MTR156: 1,3 kg
Umgebungsbedingungen:	Betriebstemperatur: -20° bis +40°C, Luftdruck: 700 bis 1060hPa, Luftfeuchtigkeit: 30 bis 75% (nicht kondensierend), Lager- und Transportbedingungen: Umgebungstemperatur: -40°C bis + 85°C, Luftdruck: 700 bis 1060hPa, Luftfeuchtigkeit: 0 bis 93% (nicht kondensierend)
Schutz gegen Eindringen von Flüssigkeiten:	Horizontale Montage (Anschlüsse unten): IP53 Schutz gegen feste Partikel: 5 = Staub Schutz gegen schädliches Eindringen von Wasser: 3 = Spritzwasser Vertikale Montage (Anschlüsse seitlich): IP50 Schutz gegen feste Partikel: 5 = Staub Schutz gegen schädliches Eindringen von Wasser: 0 = Kein Schutz
Schutzgrad bei Anwendung in Gegenwart von brennbaren Gemischen:	Gerät ist nicht explosionsgeschützt (Gerät nicht in zündfähiger Atmosphäre betreiben)
Netzversorgung	12V 3A
Schutz Gegen elektrischen Schock	SELV (Schutzkleinspannung)

Typischer Leistungsverbrauch	< 20 Watt
Lieferumfang	MTR-Recorder, aktives optisches HDMI-Hybridkabel (AOC), DisplayPort-zu-HDMI-Kabel, Netzwerk-Patchkabel, USB-C-C-Kabel, 3,5-mm-Audioverlängerungskabel (Stecker-Buchse), 3,5-mm-Audioverlängerungskabel (Stecker-Stecker), Adapter für geteilte Fernbedienungsleitung, Netzteil 12 V 3 A (60601-1-zertifiziert), Netzkabel, Gebrauchsanweisung (Englisch)

Zertifikate / Klassifizierung

Zertifikate	EN 60601-1 (IEC 60601-1, ANSI/AAMI ES60601-1) - Medizinische Gerätesicherheit EN 60601-1-2 - Elektromagnetische Verträglichkeit EMV EN IEC 63000:2018 – Beurteilung hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe ICES003 (Canada)
Klassifizierung	Produkt der Klasse 1 / Betriebsart: Dauerbetrieb Kein AP/APG - Kein Anwendungsteil.

Hinweis: Diese Angaben können ohne Vorankündigung geändert werden.

	EU-Medizinprodukteverordnung 2017/745/EU (Medical Device Regulation 2017/745/EU)
	Conformité Européenne (Europäische Konformität)
	UKCA-Kennzeichnung (Konformitätsbewertung für das Vereinigte Königreich. Das Produkt entspricht den Anforderungen der MDR 2002 des Vereinigten Königreichs für Geräte der Klasse 1)
	This device complies with Title 47 FCC Part 15, Subpart B, Class B of the FCC emission Rules.
	WEEE konform RoHS konform

FCC compliance information

This product does not contain any user serviceable components. Any unauthorized product changes or modifications will invalidate warranty and all applicable regulatory certification and approvals, including authority to operate this device.

Supplier's Declaration of Conformity (SDoC)

We MediCapture® Inc., 2250 Hickory Road, Suite 200 Bd., Plymouth Meeting, PA 19462 USA, Phone +1 610-238-0700, declare under our sole responsibility that the products MTR133 and MTR156 comply with Part 15 Rules.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following to conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Anhang B: Eingeschränkte Garantie von Mediacapture

MediCapture Inc. („MediCapture“) gewährleistet für ein (1) Jahr, dass das (die) nachstehend aufgeführte(n) Produkt(e) frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Sollte eine Reparatur, die unter den Garantieanspruch fällt, notwendig sein, wird die Garantiezeit um die Anzahl an Tagen, die für die Wiederherstellung des normalen Betriebes und die Rücksendung des Produktes (der Produkte) benötigt werden, verlängert.

MediCapture MTR133 und MTR156 Touchscreen-Videorekorder

Garantiebedingungen

Wenn in dem Jahr, direkt nach Kaufdatum, ein Produkt, das durch diese Garantie abgedeckt ist, einen Material- oder Verarbeitungsfehler aufweist, wird MediCapture (oder eine von MediCapture autorisierte Serviceeinrichtung) den ursprünglichen Betriebszustand des Produktes wiederherstellen, ohne Ersatzteile oder Arbeit in Rechnung zu stellen. Hinweis: MediCapture behält sich das Recht vor, generalüberholte Unterbaugruppen als unter die Garantie fallende Ersatzteile zu benutzen.

Diese Garantie trifft nur auf solche Produkte zu, die von einem von MediCapture für den Verkauf solcher Produkte autorisierten Wiederverkäufer verkauft wurden und einen Garantieanspruch, der nur durch den Erstkäufer durchsetzbar ist.

DIESE GARANTIE GILT NUR IN DEN FÜNFZIG (50) STAATEN DER USA UND DEM DISTRICT OF COLUMBIA. SIE GILT NICHT IN DEN BESITZUNGEN ODER TERRITORIEN DER USA ODER ANDEREN LÄNDERN. HIERBEI HANDELT ES SICH UM DIE EINZIGE AUSDRÜCKLICHE GARANTIE, DIE MEDICAPTURE IN BEZUG AUF DAS (DIE) OBEN AUFGEFÜHRTE(N) PRODUKT(E) GIBT. ALLE STILLSCHWEIGEND MIT EINGESCHLOSSENEN GEWÄHRLEISTUNGEN FÜR DIESE PRODUKTE BESCHRÄNKEN SICH AUF DAUER DER AUSDRÜCKLICHEN GARANTIE. MEDICAPTURE KANN NICHT FÜR EINNAHME- ODER UMSATZVERLUSTE, UNGELEGENHEIT, AUSGABEN FÜR ERSATZAUSRÜSTUNG ODER -DIENSTLEISTUNGEN, LAGERGEBÜHREN, DATENVERLUST ODER -KORRUPTION ODER ALLE ANDEREN SPEZIELLEN, MITTELBAREN ODER FOLGESCHÄDEN HAFTBAR GEMACHT WERDEN, DIE DURCH DIE BENUTZUNG ODER DEN MISSBRAUCH ODER UNFÄHIGKEIT DER NUTZUNG DES (DER) OBEN AUFGEFÜHRTEN PRODUKTES (PRODUKTE) ENTSTEHEN, UNABHÄNGIG VON DEM RECHTSGRUND AUF DEM DER ANSPRUCH BASIERT, AUCH WENN MEDICAPTURE AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHADENSERSATZFORDERUNGEN HINGEWIESEN WURDE. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN SOLLEN DIE SCHADENSERSATZFORDERUNGEN JEDLICHER ART GEGEN MEDICAPTURE HÖHER ALS DER KAUFPREIS DES (DER) OBENSTEHENDEN PRODUKTES (PRODUKTE) SEIN UND DEN ANGEBLICHEN SCHADEN VORSÄTZLICH HERBEIFÜHREN. OHNE DAS VORANGEHENDE EINZUSCHRÄNKEN, ÜBERNEHMEN SIE ALLE RISIKEN UND DIE HAFTUNG FÜR VERLUSTE, SCHÄDEN AN ODER VERLETZUNG VON IHNEN UND IHREM EIGENTUM SOWIE DRITTEN UND DEREN EIGENTUM, DIE DURCH DIE BENUTZUNG ODER DEN MISSBRAUCH ODER UNFÄHIGKEIT DER NUTZUNG DES (DER) OBEN AUFGEFÜHRTEN PRODUKTES (PRODUKTE) ENTSTEHEN, DIE NICHT DIREKT DURCH DIE FAHRLÄSSIGKEIT VON MEDICAPTURE VERURSACHT WURDEN (EINIGE STAATEN ERLAUBEN KEINE BESCHRÄNKUNGEN AUF DIE GÜLTIGKEITSDAUER EINES STILLSCHWEIGEND MIT EINGESCHLOSSENEN GARANTIEANSPRUCHS ODER UNTERSAGEN DEN AUSSCHLUSS ODER DIE BEGRENZUNG VON MITTELBAREN ODER FOLGESCHÄDEN. DER OBENSTEHENDE AUSSCHLUSS ODER DIE BEGRENZUNG TRIFFT ALSO UNTER UMSTÄNDEN NICHT AUF SIE ZU).

Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte. Möglicherweise stehen Ihnen auch andere Rechte zu, die von Staat zu Staat unterschiedlich sind. In dem Fall, dass sich Bestimmungen dieser Garantie als nicht anwendbar erweisen, bleibt die Anwendbarkeit aller übrigen Bestimmungen unberührt.

Verantwortung des Betreibers

- Lesen Sie die Gebrauchsanweisung vollständig durch.
- Eine Garantierregistrierung ist nicht erforderlich. Sollte aber eine Reparatur, die unter den Garantieanspruch fällt, notwendig werden, müssen Sie in der Lage sein, einen Beleg des Kaufdatums sowie der Identität des Verkäufers, der den Verkauf getätigt hat (entweder MediCapture oder ein autorisierter Wiederverkäufer), vorzulegen. Bitte bewahren Sie Ihre Quittung und/oder Rechnung auf.
- Achten Sie darauf, dass der Kaufbeleg, den Sie aufbewahren, die Seriennummer enthält und dass sie mit der Nummer auf dem von Ihnen erworbenen Gerät übereinstimmt.
- Abhängig davon, wo Sie Ihr Gerät erworben haben, benachrichtigen Sie entweder MediCapture oder einen autorisierten Wiederverkäufer umgehend, sobald Sie eine Funktionsstörung bemerken.
- Falls eine Wartung erforderlich ist, senden Sie das Produkt an ein von MediCapture autorisiertes Servicezentrum zurück. Alle Lieferungen müssen im VORAUS BEZAHLT sein. Lieferungen per NACHNAHME werden nicht angenommen. Produkte, die von MediCapture oder einem autorisierten Servicezentrum unter Garantie repariert wurden, werden als BEREITS BEZAHLT an den Absender zurückgesendet.
- Produkte, die zur Reparatur (unter oder außerhalb der Garantie) eingeschickt werden, MÜSSEN eine von MediCapture oder einem autorisierten Servicezentrum vergebene Autorisierungsnummer (RMA) für die Rücksendung haben.

Ausnahmen

- Der Erwerb des oben aufgeführten Produktes von Wiederverkäufern, die nicht von MediCapture dazu autorisiert wurden, das Produkt zu verkaufen.
- Eine Veränderung oder ein Entfernen des Markenzeichens, des Namens, der Kennnummer oder Seriennummer von den Produkten.
- Die Verwendung von Ersatzteilen oder Zubehör (mit Ausnahme der von MediCapture verkauften), die die Produkte beschädigen.
- Produktversagen, das auf Folgendes zurückzuführen ist: Nachlässigkeit, Missbrauch, Zweckentfremdung, Modifizierung oder Unfallschaden.