



Gebrauchsanweisung

CuratOR[®] MIR-1

4K Rekorder für medizinische Bilder

Wichtig

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung vor dem Gebrauch sorgfältig durch, um sich mit der korrekten Verwendung des Produkts vertraut zu machen.

Bitte bewahren Sie dieses Handbuch als künftige Referenz auf.

SYMBOLLE

In diesem Handbuch und für dieses Produkt werden die unten stehenden Sicherheitssymbole verwendet. Sie beinhalten wichtige Informationen. Bitte lesen Sie sie sich sorgfältig durch.

 WARNUNG	Eine Nichtbeachtung der unter WARNUNG aufgeführten Informationen kann schwere und lebensgefährliche Verletzungen verursachen.
 ACHTUNG	Eine Nichtbeachtung der unter ACHTUNG aufgeführten Informationen kann leichte Verletzungen und/oder Schäden des Produkts verursachen.
	Kennzeichnung eines Warn- oder Vorsichtshinweises.
	Kennzeichnung einer untersagten Maßnahme.

Die Produktspezifikationen variieren möglicherweise in den einzelnen Absatzgebieten. Wird das Produkt außerhalb dieser Region eingesetzt, ist der Betrieb eventuell nicht wie angegeben möglich.

Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von EIZO Corporation in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln – elektronisch, mechanisch oder auf andere Weise – reproduziert, in einem Suchsystem gespeichert oder übertragen werden.

EIZO Corporation ist in keiner Weise verpflichtet, zur Verfügung gestelltes Material oder Informationen vertraulich zu behandeln, es sei denn, es wurden mit EIZO Corporation beim Empfang der Informationen entsprechende Abmachungen getroffen. Trotz größter Sorgfalt, um sicherzustellen, dass dieses Handbuch aktuelle Informationen enthält, können EIZO-Produktspezifikationen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

VORSICHTSMASSNAHMEN

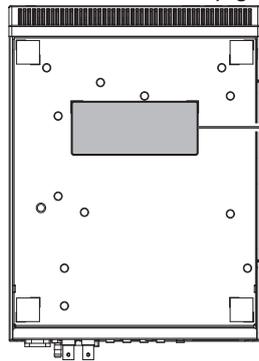
Wichtig

Die Produktspezifikationen variieren möglicherweise in den einzelnen Absatzgebieten. Falls das Gerät außerhalb dieser Region betrieben wird, entspricht seine Leistung ggf. nicht der in den technischen Daten angegebenen.

Lesen Sie den Abschnitt „VORSICHTSMASSNAHMEN“ und die Warnhinweise am Gerät sorgfältig durch, um Personensicherheit und korrekte Wartung zu gewährleisten.

Stelle der Warnhinweise

Unterseite des Hauptgeräts



WARNING	RISK OF ELECTRIC SHOCK. DO NOT OPEN.
AVERTISSEMENT	RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE. NE PAS OUVRIR.
WARNUNG	GEFAHR DES ELEKTRISCHEN SCHLAGES. RÜCKWAND NICHT ENTFERNEN.
警告	触电危险, 请勿打开后盖。
警告	感電の恐れあり。カバーをあげないでください。
	Laite on liitettävä suojakoskettimilla varustettuun pistorasiaan.
	Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt.
	Apparaten skall anslutas till jordat uttag.
	Apparatets stikprop skal tilsluttes en stikkontakt med jord som giver forbindelse til stikproppens jord.
	電源コードのアースは必ず接地してください。

Hinweis
<ul style="list-style-type: none"> An der Unterseite des Hauptgeräts ist ein Etikett mit den folgenden Informationen angebracht. Das Etikett ist wie oben unter „Stelle des Vorsichtshinweises“ beschrieben angebracht. <ul style="list-style-type: none"> Hersteller, Modellbezeichnung und Nennspannung dieses Produkts Vorsichtshinweis

Symbole am Produkt

Symbol	Dieses Symbol bedeutet
	Hauptnetzschalter: Drücken, um den Netzanschluss des Produkts auszuschalten.
	Hauptnetzschalter: Drücken, um den Netzanschluss des Produkts einzuschalten.
	Netzschalter: Drücken, um das Produkt ein- oder auszuschalten.
	Wechselstrom
	Warnung vor der Gefahr eines elektrischen Schlags
	ACHTUNG
	Potenzialausgleich
	Kennzeichnung mit einer durchgestrichenen Mülltonne (Produkt): Das Produkt darf nicht als unsortierter Abfall entsorgt werden, sondern muss zwecks Wiederverwertung und Recycling in der EU an separate Sammelstellen geschickt werden.

VORSICHTSMASSNAHMEN

Symbol	Dieses Symbol bedeutet
	Kennzeichnung mit einer durchgestrichenen Mülltonne (Batterie): Batterien müssen in der EU getrennt entsorgt werden.
	CE-Kennzeichnung: EU-Konformitätskennzeichen gemäß den Auflagen der Richtlinien und/oder Verordnungen (EU) des Europäischen Rates.
	Hersteller
	Herstellungsdatum
RXonly	Achtung: Das US-Bundesgesetz beschränkt den Verkauf dieses Geräts auf Ärzte oder auf ärztliche Anordnung.
EU Importer	Importeur in der EU
UK CA	UKCA-Kennzeichnung: Kennzeichnung zur Bestätigung der Konformität mit den Regularien in Großbritannien
UK Responsible Person	Verantwortliche Person in Großbritannien
	Autorisierter Vertreter in der Schweiz
	Autorisierter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft
	Einmalige Produktkennung (UDI)
	Medizinprodukt *Die Anwendbarkeit auf Medizinprodukte ist je nach Land unterschiedlich.
	Recyclingsymbol für Wellpappe, die für Verpackungen verwendet wird.
	Recyclingsymbol
	Materialkennzeichnung von Wellpappe auf Basis der EU-Verpackungsrichtlinie
	Maximale Stapelgrenze (Die Zahl im Symbol variiert je nach Produkt.)
	Diese Seite nach oben
	Vor Nässe schützen
	Zerbrechlich
	Siehe die Gebrauchsanweisung.

WARNUNG **WARNUNG**

Wenn das Gerät Rauch entwickelt, verbrannt riecht oder merkwürdige Geräusche macht, ziehen Sie sofort alle Netzkabel ab, und bitten Sie Ihren EIZO-Handelsvertreter vor Ort um Rat.

Der Versuch, mit einem fehlerhaften Gerät zu arbeiten, kann Brand, einen elektrischen Schlag oder eine Beschädigung des Geräts verursachen.

 **WARNUNG**

Zerlegen Sie das Gerät nicht und nehmen Sie keine Änderungen daran vor.

Das Öffnen des Gehäuses kann zu einem elektrischen Schlag oder zu Verbrennungen durch Hochspannung oder Hochtemperaturteile führen. Änderungen am Gerät können einen Brand oder einen elektrischen Schlag verursachen.

 **WARNUNG**

Überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Servicepersonal.

Führen Sie Wartungsarbeiten an diesem Produkt nicht selbst durch, da das Öffnen oder Entfernen von Abdeckungen möglicherweise Brand, einen elektrischen Schlag oder Schäden am Gerät verursacht.

 **WARNUNG**

Halten Sie Flüssigkeiten und Fremdkörper vom Gerät fern.

Metallteile, entflammable Materialien oder Flüssigkeiten, die versehentlich in das Gehäuse geraten, können zu Brand, Stromschlag oder Geräteschäden führen.

Sollte ein Gegenstand oder eine Flüssigkeit in das Gehäuse gelangt sein, ist sofort das Netzkabel des Geräts abzuziehen. Lassen Sie das Gerät in diesem Fall von einem qualifizierten Servicetechniker überprüfen, bevor Sie wieder damit arbeiten.

 **WARNUNG**

Stellen Sie das Gerät ordnungsgemäß an einem festen und stabilen Platz auf.

Folgen Sie den Anweisungen im Benutzerhandbuch und stellen Sie das Gerät ordnungsgemäß an einem sicheren und stabilen Platz auf. Falls das Gerät nicht an einem geeigneten Platz aufgestellt wird, könnte es herunterfallen oder umkippen, was Verletzungen oder Schäden am Gerät verursachen kann.

Fällt das Gerät herunter, ziehen Sie sofort das Netzkabel ab, und wenden Sie sich an Ihre lokale EIZO Vertretung. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt ist. Die Arbeit mit einem beschädigten Gerät kann Brand oder einen elektrischen Schlag verursachen.

VORSICHTSMASSNAHMEN

WARNUNG

Verwenden Sie das Gerät an einem geeigneten Platz.

Andernfalls könnte das Gerät beschädigt werden, und es kann Brand, ein elektrischer Schlag oder ein Geräteschaden auftreten.

- Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien.
- Geben Sie das Gerät nicht als Transportgut auf (per Schiff, Flugzeug, Zug, Auto usw.).
- Installieren Sie das Gerät nicht in staubiger oder feuchter Umgebung.
- Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem Wasser auf den Bildschirm spritzen könnte (Bad, Küche usw.).
- Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem der Bildschirm direkt mit Wasserdampf in Kontakt kommt.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe eines Wärme erzeugenden Geräts oder eines Luftbefeuchters auf.
- Stellen Sie das Gerät nicht an einem Platz auf, wo es direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.
- Stellen Sie das Gerät nicht in Umgebungen mit entflammaren Gasen auf.
- Stellen Sie das Gerät nicht in Umgebungen mit korrosiven Gasen auf (wie etwa Schwefeldioxid, Schwefelwasserstoff, Stickstoffdioxid, Chlor, Ammoniak oder Ozon).
- Stellen Sie das Gerät nicht in Umgebungen auf, in denen sich Staub, korrosionsfördernde Substanzen in der Luft (wie Salz oder Schwefel), leitfähige Metalle usw. befinden.



WARNUNG

Bewahren Sie die Plastikverpackungen außer Reichweite von Säuglingen und Kleinkindern auf.

Plastikbeutel können zum Ersticken führen.

WARNUNG

Verwenden Sie das beiliegende Netzkabel und verbinden Sie es mit einer landesüblichen Standard-Steckdose.

Stellen Sie sicher, dass die Nennspannung des Netzkabels nicht überschritten wird. Andernfalls kann Brand oder ein elektrischer Schlag auftreten.

Stromversorgung: 100–240 VAC, 50/60 Hz

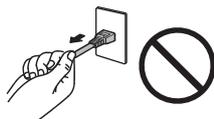
WARNUNG

Zum Abziehen des Netzkabels fassen Sie den Stecker fest an und ziehen Sie ihn ab.

Das Ziehen am Kabel kann Schäden verursachen, die zu Brand oder einem elektrischen Schlag führen können.



OK



<p> WARNUNG</p>	<p>Das Gerät muss mit einer ordnungsgemäß geerdeten Steckdose verbunden werden. Andernfalls kann Brand oder ein elektrischer Schlag auftreten.</p>	
<p> WARNUNG</p>	<p>Arbeiten Sie mit der richtigen Spannung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Monitor ist nur für den Betrieb unter Einhaltung der vorgegebenen Spannung vorgesehen. Bei Verwendung einer anderen als der in der „Gebrauchsanweisung“ aufgeführten Spannung besteht ein erhöhtes Risiko von Brand, elektrischem Schlag oder einer Beschädigung des Geräts. Stromversorgung: 100–240 VAC, 50/60 Hz • Überlasten Sie den Stromkreis nicht, da dies Brand oder einen elektrischen Schlag verursachen kann. 	
<p> WARNUNG</p>	<p>Gehen Sie sorgfältig mit dem Netzkabel um. Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Netzkabel, ziehen Sie nicht am Kabel und wickeln Sie es nicht auf. Die Verwendung eines beschädigten Netzkabels kann Brand oder einen elektrischen Schlag verursachen.</p>	
<p> WARNUNG</p>	<p>Der Bediener sollte den Patienten nicht anfassen, während er das Produkt berührt. Dieses Produkt ist nicht dafür ausgelegt, von Patienten angefasst zu werden.</p>	
<p> WARNUNG</p>	<p>Berühren Sie bei Gewitter niemals den Stecker oder das Netzkabel. Andernfalls erleiden Sie möglicherweise einen elektrischen Schlag.</p>	
<p> WARNUNG</p>	<p>Schließen Sie keine Geräte an der Rückseite des Produkts an, die medizinische Vorgänge wie Diagnose oder Behandlung ausführen. In dem unwahrscheinlichen Fall, dass das Produkt Schaden erleidet, kann dies die medizinische Behandlung beeinträchtigen.</p>	

 **WARNUNG**

Vorsicht bei der Handhabung von Batterien

Bei unsachgemäßer Verwendung kann es zu Rissen, Flüssigkeitslecks und Verbrennungen kommen.

- Batterien nicht verschlucken. Es besteht die Gefahr chemischer Reaktionen, die die Gesundheit schädigen. Falls Sie versehentlich eine Batterie verschlucken, suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.
- Dieses Produkt enthält Knopfzellenbatterien. Knopfzellenbatterien können innerhalb von zwei Stunden schwere innere Verletzungen verursachen und tödlich sein.
- Falls Batterieflüssigkeit auf die Haut oder Kleidung gelangt, waschen Sie sie mit klarem Wasser ab.
- Falls Batterieflüssigkeit in die Augen gelangt, spülen Sie sofort mit klarem Wasser und suchen Sie einen Arzt auf.
- Batterien nicht zerlegen, erhitzen, feucht werden lassen oder kurzschließen.
- Primärbatterien nicht aufladen.

 **WARNUNG**

Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren

Ein versehentliches Verschlucken von Batterien kann zu Ersticken oder Vergiftung führen. Suchen Sie bei Verschlucken unverzüglich einen Arzt auf. Falls sich das Batteriefach nicht sicher schließen lässt, stellen Sie die Verwendung des Produkts ein und bewahren Sie es außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

Dieses Produkt ist nicht für die Verwendung in Anwesenheit von Kindern geeignet.

ACHTUNG **ACHTUNG****Prüfen Sie vor der Verwendung den Betriebszustand.**

Stellen Sie vor Verwendung des Geräts sicher, dass das Eingangssignal auf dem Bildschirm angezeigt wird und die Aufzeichnung erfolgen kann, indem Sie einen Aufzeichnungstest durchführen. Für Informationen zur Durchführung eines Aufzeichnungstests siehe [Aufzeichnungstest](#) [▶ 48].

 **ACHTUNG****Kabel/Verbindungssteile mit eingebauten Befestigungselementen müssen auf sichere Weise verwendet werden.**

Wenn sie nicht ordnungsgemäß befestigt sind, können sich die Kabel/Verbindungssteile lösen, sodass laufende Vorgänge unterbrochen werden.

 **ACHTUNG****Trennen Sie die Kabel ab und entfernen Sie das Zubehör, wenn Sie das Gerät bewegen.**

Andernfalls können sich Kabel oder Zubehör beim Transport lösen und Verletzungen verursachen.

 **ACHTUNG****Blockieren Sie nicht die Lüftungsschlitze unten an der Vorderseite und an der Rückseite des Produkts.**

- Legen Sie keine Gegenstände auf die Lüftungsschlitze.
- Installieren Sie das Gerät nicht in einem schlecht gelüfteten oder zu kleinen Raum.
- Stellen Sie das Gerät nur in der korrekten Ausrichtung auf.

Das Blockieren der Lüftungsschlitze führt dazu, dass die Luft nicht mehr zirkuliert und somit Brand, ein elektrischer Schlag oder eine Beschädigung des Geräts verursacht werden kann.

 **ACHTUNG****Berühren Sie den Netzstecker nicht mit feuchten Händen.**

Andernfalls erleiden Sie möglicherweise einen elektrischen Schlag.

 **ACHTUNG****Legen Sie keine Gegenstände um den Netzstecker herum.**

Damit stellen Sie sicher, dass Sie den Netzstecker im Notfall schnell abziehen können, um Brand oder einen elektrischen Schlag zu verhindern.

 **ACHTUNG****Setzen Sie das Produkt keinen Stößen durch Herunterfallen oder sonstige Ursachen aus.**

Die Verwendung des Netzteils nach dem Erleiden von Stößen kann zu Brand oder einem elektrischen Schlag führen.



VORSICHTSMASSNAHMEN

 **ACHTUNG**

Reinigen Sie regelmäßig den Bereich um den Netzstecker und die Lüftungsschlitze unten an der Vorderseite und an der Rückseite des Produkts.

Wenn sich Staub, Wasser oder Öl in diesem Bereich ansammelt, kann es zu einem Brand kommen.

 **ACHTUNG**

Ziehen Sie das Netzkabel ab, bevor Sie das Gerät reinigen.

Wenn Sie das Gerät bei angeschlossenem Netzkabel reinigen, können Sie einen elektrischen Schlag erleiden.

 **ACHTUNG**

Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen möchten, ziehen Sie aus Sicherheitsgründen sowie zum Energiesparen nach Ausschalten des Geräts den Netzstecker aus der Steckdose.

 **ACHTUNG**

Entsorgen Sie dieses Produkt gemäß den Gesetzen der Region oder des Landes, in dem Sie sich aufhalten.

 **ACHTUNG**

**Für Benutzer in den EWR-Mitgliedstaaten und der Schweiz:
Sämtliche schweren Zwischenfälle, die in Verbindung mit dem Gerät aufgetreten sind, müssen dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedsstaates, in dem der Benutzer und/oder Patient ansässig ist, gemeldet werden.**

Hinweise für dieses Produkt

Hinweise für die Verwendung

Das Produkt dient zur Aufzeichnung von 4K-Videos und Standbildern aus endoskopischen/laparoskopischen Kamerasystemen, Operationsmikroskopen und anderen kompatiblen medizinischen Bildgebungssystemen. Dieses Produkt kann Videos und Standbilder auf einer internen SSD, einem tragbaren USB-Laufwerk, einer optischen Festplatte, einem externen DVD-Laufwerk oder auf einem kompatiblen Netzwerkserver speichern. Die aufgezeichneten Bilder können für die Patientenakte sowie für Schulungs- oder Ausbildungszwecke verwendet werden. Der Rekorder eignet sich für den Einsatz in Operationssälen von Krankenhäusern, medizinischen Bildgebungszentren, Operationszentren, Kliniken, Arztpraxen und ähnlichen Gesundheitseinrichtungen.

Achtung

- Dieses Produkt und die mit diesem Produkt aufgezeichneten Bilder und Videos sind nicht für Diagnosezwecke vorgesehen.
- Die Garantie für dieses Produkt erstreckt sich ausschließlich auf die in diesem Handbuch beschriebenen Anwendungen.
- Die in diesem Handbuch aufgeführten technischen Daten gelten nur bei Verwendung des beiliegenden Netzkabels.
- Verwenden Sie ausschließlich EIZO-Zubehör, das von EIZO zur Verwendung mit diesem Gerät angegeben wurde.

Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung

- Die Funktionstüchtigkeit von internen Komponenten des Produkts kann sich auf lange Sicht verschlechtern. Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Komponenten ordnungsgemäß funktionieren.
- Wenn das Produkt in einen kalten Raum gebracht wird, wenn die Raumtemperatur plötzlich ansteigt oder wenn das Produkt von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird, kann sich auf den inneren und äußeren Flächen des Produkts Kondensationsflüssigkeit bilden. Stellen Sie in diesem Fall das Produkt nicht an. Warten Sie stattdessen, bis die Kondensationsflüssigkeit verdunstet ist. Andernfalls können Schäden am Produkt entstehen.
- Bitte achten Sie bei der Aufzeichnung von Bildern, Video und Audio strengstens auf die Einhaltung geltenden Urheberrechts.
- Dieses Produkt ist mit einer integrierten SSD (Solid State Drive) ausgestattet. Mit diesem Produkt aufgezeichnete Daten wie Bilder, Video und Audio werden auf der internen SSD gespeichert und automatisch, beginnend mit den ältesten Daten, gelöscht (nur dann, wenn die Funktion für automatisches Löschen aktiviert ist). Wenn Sie aufgezeichnete Daten für längere Zeit speichern möchten, legen Sie sie bitte in einem separaten Speicher wie z. B. auf einem Server ab.
- Bitte verwalten Sie dieses Gerät ordnungsgemäß, um ein mögliches Datenleck der internen SSD zu vermeiden. Bitte ergreifen Sie Maßnahmen, um Diebstahl und eine unbefugte Verwendung durch Dritte zu verhindern.
- Wenn Sie Netzwerkfunktionen zum ersten Mal verwenden oder Netzwerkeinstellungen ändern, überprüfen Sie die Risiken wie z. B. die Last auf dem Server und den Netzwerkpfad.

- **Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Touch-Panels**
Bei der Touch-Bedienung
Beachten Sie bei der Touch-Bedienung die folgenden Punkte. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen oder Bedienfehlern kommen.
 - Üben Sie keinen starken Druck auf das Touch-Panel aus, kratzen Sie nicht daran und durchstechen Sie es nicht.
 - Berühren Sie das Touch-Panel nicht mit harten Gegenständen, etwa Kugelschreibern oder Metallobjekten.
 - Bringen Sie keine Etiketten oder andere Gegenstände am Touch-Panel an und lassen Sie keine Gegenstände damit in Kontakt kommen.

Schutz personenbezogener Daten

Mit diesem Produkt aufgezeichnete Bilder, anhand derer Personen identifiziert werden können, fallen gemäß dem „Gesetz zum Schutz personenbezogener Daten“ unter personenbezogene Daten. Bitte handhaben Sie Bilder ordnungsgemäß und gesetzeskonform.

Warnungen und Verantwortlichkeiten zur Cybersicherheit

- Bitte ergreifen Sie die folgenden Maßnahmen, um Produkte und Datenbestände vor Cyberangriffen zu schützen.
 - Verhindern Sie den nicht autorisierten physischen Zugriff Dritter auf Produkte oder Daten, die auf (externen) Speichergeräten gespeichert sind.
 - Verwenden Sie dieses Produkt in einem sicheren Netzwerk unter Verwendung einer Firewall o. Ä.
 - Verwalten Sie Passwörter so, dass sie geschützt bleiben.
- Wenn Sie von der EIZO Corporation oder Ihrem Vertriebspartner aufgefordert werden, die Software zu aktualisieren, aktualisieren Sie sie umgehend. Verwenden Sie Software-Aktualisierungsdaten, die von der EIZO Corporation oder deren Vertriebspartnern bereitgestellt werden.
- Dieses Produkt ermöglicht die Festlegung eines Anmeldepassworts. Wenn Sie das Passwort für Benutzer mit Administratorstatus vergessen, können Sie Ihre Daten nicht wiederherstellen. Achten Sie darauf, Ihr Passwort nicht zu verlieren.
- Falls Sie das Passwort vergessen, wenden Sie sich an Ihre lokale EIZO Vertretung. (Für die Wiederherstellung muss das Produkt zurückgesetzt werden. Zu diesem Zeitpunkt werden alle in diesem Produkt gespeicherten Daten, Einstellungen und Benutzerinformationen gelöscht.)
- Dieses Produkt ist mit einer Funktion zur Verschlüsselung und Speicherung von Patienteninformationen ausgestattet. Wenn Sie das während der Verschlüsselung festgelegte Passwort vergessen, können Sie die Daten nicht wiederherstellen. Achten Sie darauf, Ihr Passwort nicht zu verlieren.
- Die Verschlüsselung von Patienteninformationen kann deaktiviert werden. Bei Deaktivierung ist der Administrator dafür verantwortlich, vorab sicherzustellen, dass der Datenspeicher und das Zugangsnetzwerk ordnungsgemäß gesichert sind.
- Dieses Produkt ist so konfigurierbar, dass beim Starten automatisch die Anmeldung erfolgt, ohne dass ein Benutzername und ein Passwort eingegeben werden müssen. Bei Einrichtung des automatischen Logins ist der Administrator dafür verantwortlich, Maßnahmen zu ergreifen, die einen unbefugten Zugriff verhindern.
- Die DICOM MWL-Funktion unterstützt keine verschlüsselte Kommunikation. Stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass Ihr Netzwerk ordnungsgemäß geschützt ist.

- Aktivieren Sie die Funktion Web API nur bei Bedarf und verwenden Sie sie mit entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen.

Reinigung

- Damit das Gerät lange Zeit wie neu aussieht und eine lange Betriebslebensdauer hat, wird eine regelmäßige Reinigung empfohlen.
- Entfernen Sie Schmutz auf dem Produkt vorsichtig mit etwas Wasser oder mit einem weichen Tuch, das mit einem in Wasser verdünnten milden Reinigungsmittel angefeuchtet ist.

Achtung
<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie niemals Verdüner, Benzol, Wachs oder scheuernde Reinigungsmittel, da sie das Produkt beschädigen können. • Die Verwendung von Alkohol oder anderen Chemikalien zur Desinfektion kann zu Rissen, Veränderungen im Glanz, Verfärbungen, Verblassen oder einer Verschlechterung der Bildqualität des Displays führen. Beachten Sie bei der Verwendung des Produkts die folgenden Punkte. <ul style="list-style-type: none"> – Chemikalien dürfen mit dem Produkt nicht direkt in Kontakt kommen. – Verwenden Sie keine Feuchttücher, die mit einer chemischen Lösung imprägniert wurden, da diese viel Flüssigkeit enthalten können. – Verhindern Sie, dass Chemikalien in Aussparungen oder in das Innere des Produkts gelangen. • Weitere Informationen zur Reinigung und Desinfektion finden Sie auf unserer Website. Vorgehensweise zur Prüfung: Rufen Sie www.eizoglobal.com auf und geben Sie „disinfect“ in das Suchfenster der Seite ein, um eine Suche durchzuführen.

Desinfektion mit Chemikalien

- Verwenden Sie ein weiches, leicht mit einer Reinigungslösung angefeuchtetes Tuch und führen Sie sanfte Wischbewegungen aus.
Für die Desinfektion des Produkts empfehlen wir die Verwendung von EIZO getesteter Chemikalien (siehe Tabelle unten). Bitte beachten: Die Verwendung dieser Chemikalien garantiert nicht, dass das Produkt nicht beschädigt oder beeinträchtigt wird.

Kategorie	Art der Chemikalie	Produktbeispiel
Alkoholbasiert	Reinigungsethanol (Ethylalkohol)	Ethanol
Alkoholbasiert	Isopropanol	Isopropylalkohol (IPA)
Chlor	Natriumhypochlorit	Purelox
Biguanid	Chlorhexidingluconat	Hibitanlösung
Alkoholbasiert	Benzalkoniumchlorid	Welpas
Aldehydbasiert	Glutaraldehyd	Sterihyde
Aldehydbasiert	Glutaraldehyd	Cidex Plus28
Amphoteres Tensid	Alkyldiaminoethylglycinhydrochlorid	Satenidinlösung
Ammoniak	Ammoniak	Ammoniakwasser
Quartäres Ammoniumsalz	Benzalkoniumchlorid	Zalkoninlösung
Quartäres Ammoniumsalz	Benzethoniumchlorid	Bezetonlösung
Oxidationsmittel	Wasserstoffperoxid	Oxydol

INHALT

VORSICHTSMASSNAHMEN	3
Wichtig	3
Stelle der Warnhinweise	3
Symbole am Produkt.....	3
WARNUNG	5
ACHTUNG	9
Hinweise für dieses Produkt	11
Hinweise für die Verwendung	11
Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung	11
Schutz personenbezogener Daten.....	12
Warnungen und Verantwortlichkeiten zur Cybersicherheit	12
Reinigung	13
Desinfektion mit Chemikalien.....	13
1 Einführung	18
1.1 Merkmale	18
1.1.1 Funktionen für Videoaufzeichnung	18
1.1.2 Eingang/Ausgang.....	18
1.1.3 Bedienung.....	18
1.1.4 Datenmanagement	19
1.1.5 Netzwerkkonnektivität.....	19
1.2 Verpackungsinhalt.....	19
1.3 Bedienelemente und Funktionen	20
1.3.1 Vorderseite.....	20
1.3.2 Seiten.....	21
1.3.3 Rückseite	22
1.3.4 Startbildschirm	24
1.3.5 Bildschirm für Aufzeichnungsmodus.....	25
1.3.6 Software-Tastatur	26
1.4 Beispiel für eine Systemkonfiguration	27
2 Einrichtung	29
2.1 Installation	29
2.1.1 Installationsbedingungen	29
2.1.2 Rack-Montage.....	29
2.2 Anschluss.....	30
2.2.1 Anschließen von Kabeln	30
2.2.2 Ein-/Ausschalten des Geräts	32
2.3 Einstellungen.....	32
2.3.1 Registrierung von Benutzern	32

2.3.2	Einstellen der Sprache.....	35
2.3.3	Einstellen der aktuellen Uhrzeit und Zeitzone.....	37
2.3.4	Einstellung des Videoeingangssignals.....	38
2.3.5	Testlauf	39
2.3.6	Andere	39
3	Betriebsablauf	40
3.1	Betriebsablauf	40
3.1.1	Schritt 1: Vorbereitung der Aufzeichnung	40
3.1.2	Schritt 2: Aufzeichnung und Erfassung von Standbildern.....	41
3.1.3	Schritt 3: Wiedergabe	42
3.1.4	Schritt 4: Beenden des Aufzeichnungsmodus	42
3.1.5	Schritt 5: Ausschalten des Geräts.....	43
4	Aufzeichnung/Wiedergabe	44
4.1	Vorbereitung der Aufzeichnung.....	44
4.1.1	Anschließen eines externen Speichergeräts	44
4.1.2	Eingabe von Patienteninformationen.....	46
4.1.3	Aufzeichnungstest.....	48
4.2	Aufzeichnung	49
4.3	Erfassen von Standbildern	51
4.4	Wiedergabe.....	52
4.5	Beenden des Aufzeichnungsmodus.....	54
4.6	Handhabung von aufgezeichneten Daten.....	56
4.6.1	Suchen durch Festlegen von Bedingungen	56
4.6.2	Sortieren der Liste mit Aufzeichnungsdaten	56
4.6.3	Überprüfung der Details von aufgezeichneten Daten	57
4.6.4	Ändern von Patienteninformationen.....	57
4.6.5	Wiedergabe von Aufzeichnungen aus der Aufzeichnungsliste / Anzeige von Standbildern	58
4.6.6	Kopieren von aufgezeichneten Daten auf ein externes Speichergerät...	59
4.6.7	Löschen von aufgezeichneten Daten.....	60
5	Einstellungen.....	61
5.1	Liste der Einstellungen	61
5.1.1	Videoeingang	62
5.1.2	Audioeingang	63
5.1.3	Aufzeichnung	64
5.1.4	Speicher.....	67
5.1.5	Patienteninformationen	69
5.1.6	Bildschirmanzeige.....	71
5.1.7	Benutzer.....	74
5.1.8	System	76

6 Informationen	91
6.1 Anzeigen von Einstellungsinformationen	91
7 Wartung.....	94
7.1 Speichern von aufgezeichneten Daten	94
7.2 Software-Update	94
8 Fehlersuche und -behebung	95
8.1 Wenn kein Video ausgegeben wird.....	95
8.2 Probleme mit dem Touch-Panel.....	96
8.3 Probleme bei der Aufzeichnung	96
8.4 Sonstige Probleme.....	98
9 Technische Daten.....	100
9.1 Technische Daten	100
9.1.1 Videoeingang	100
9.1.2 Videoausgang	100
9.1.3 Aufzeichnung	100
9.1.4 Audioaufzeichnung	100
9.1.5 Strom	100
9.1.6 Physische Spezifikationen	100
9.1.7 Touch-Panel.....	100
9.1.8 USB (Vorderseite).....	100
9.1.9 USB (Rückseite)	101
9.1.10 Audioeingang	101
9.1.11 Audioausgang	101
9.1.12 Netzwerk.....	101
9.1.13 Andere	101
9.1.14 Umgebungsbedingungen im Betrieb.....	101
9.1.15 Transport-/Lagerbedingungen	101
9.2 Kompatible Auflösungen	102
9.3 Abmessungen	103
9.4 Zubehör.....	103
9.4.1 Software zur Darstellung/Verwaltung medizinischer Bilder (CuratOR MIR Browser).....	103
9.4.2 Fußschalter (CuratOR FS500).....	104
Anhang.....	106
Marke	106
Lizenzen.....	107
Medizinische Standards	107
Geräteklassifizierung	107
Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)	108
Vorgesehene Verwendungsumgebung.....	108

Technische Beschreibungen.....	109
BEGRENZTE GARANTIE	114
Kundendienst	116
Bei Anforderung einer Reparatur	116
Was Sie uns bei der Anforderung von Reparaturen mitteilen sollten.....	116
Entsorgung.....	116

1 Einführung

1.1 Merkmale

1.1.1 Funktionen für Videoaufzeichnung

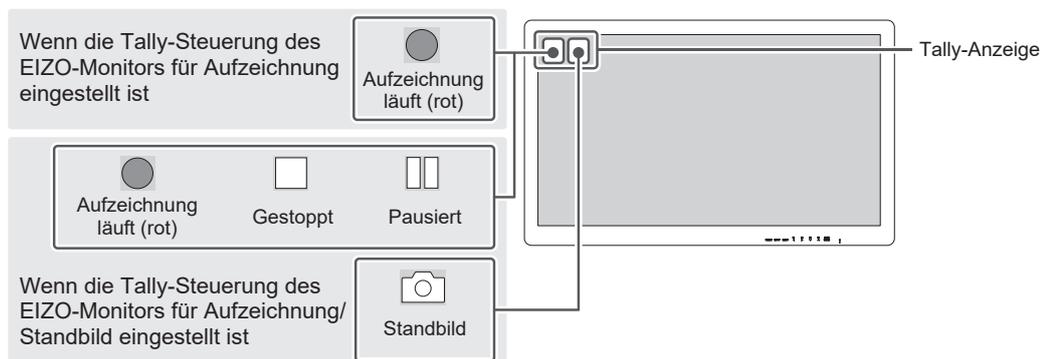
- Unterstützt 60-Hz-Aufzeichnungen mit 4K Auflösung
- Die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung (2CH) unterstützt die Aufzeichnung auf zwei Kanälen (CH1/CH2) über SDI und HDMI
Bei gleichzeitiger 2-Kanal-Aufzeichnung ist die maximale Auflösung auf FHD begrenzt. Alle Aufzeichnungsvorgänge und -einstellungen werden gemeinsam genutzt.
- Unterstützt die Standards für Videokomprimierung H.264 und H.265
Die Methode zur Videokomprimierung erreicht eine Komprimierungsrate, die ungefähr doppelt so hoch ist wie die des herkömmlichen internationalen Standards H.264/AVC, und ist mit dem Nachfolgestandard H.265/HEVC kompatibel. Die Komprimierungsstandards können auf Basis der Wiedergabe- und Bearbeitungsmethode der aufgezeichneten chirurgischen Bilder ausgewählt werden.

1.1.2 Eingang/Ausgang

- Ausgestattet mit einem BNC-Anschluss (12G-SDI) und einem HDMI®-Anschluss, der 4K unterstützt
- Unterstützung für Durchschleif-Ausgang
Unterstützung für SDI- und HDMI-Durchschleif-Ausgang.

1.1.3 Bedienung

- Touch-Panel-Monitor mit guter Sichtbarkeit
An der Vorderseite ist ein 5,0" Touch-Panel-Monitor montiert. Durch Berühren des Bildschirms ist eine intuitive Bedienung möglich.
- Tally-Anzeigefunktion
Wenn Sie einen Monitor der EIZO CuratOR-Serie verwenden, kann während der Aufzeichnung eine Anzeige des Aufzeichnungsstatus („Tally“-Anzeige) eingeblendet werden. Der jeweilige Betriebsstatus dieses Geräts wird durch ein entsprechendes Symbol dargestellt. (Die angezeigten Symbole variieren je nach Monitor.)



1.1.4 Datenmanagement

- Unterstützt die gleichzeitige Aufzeichnung auf einem externen Speichergerät
Wenn Sie ein Video auf der internen SSD aufzeichnen, wird dieses gleichzeitig auf netzgebundenen Speichergeräten (Network Attached Storage, im Folgenden als „NAS“ bezeichnet) oder auf mit dem USB-Anschluss verbundenen Speichergeräten aufgezeichnet (bis zu zwei Geräte). Wenn Sie ein NAS- oder USB-Speichergerät anschließen und dann mit der Aufzeichnung beginnen, ist nach der Aufzeichnung keine Übertragung von Daten erforderlich.
- Funktion zum Schutz vor Stromausfällen
Ein interner Schaltkreis stellt sicher, dass aufgezeichnete Daten über einen gewissen Zeitraum hinweg sicher im internen Speicher gespeichert werden, selbst dann, wenn die Stromversorgung bei laufender Aufzeichnung unterbrochen wird. Dies verhindert, dass Daten beschädigt werden.
- Funktion für automatisches Löschen
Wenn die Funktion für automatisches Löschen auf „Ein“ eingestellt ist und der verfügbare Speicherplatz auf der internen SSD einen bestimmten Schwellenwert unterschreitet, werden ältere Daten automatisch gelöscht. Dies verhindert, dass eine laufende Aufzeichnung wegen unzureichenden Speicherplatzes auf der internen SSD unterbrochen wird.

1.1.5 Netzwerkkonnektivität

- DICOM® MWL-Funktion
Durch die Verbindung mit einem Netzwerk können Patienteninformationen vom DICOM MWL-Server abgerufen und in aufgezeichneten Daten wiedergegeben werden. Um die Funktionen nutzen zu können, müssen Sie eine zusätzliche Lizenz erwerben und registrieren. Wenn Sie die DICOM MWL-Funktion verwenden, siehe [Warnungen und Verantwortlichkeiten zur Cybersicherheit](#) [▶ 12].
- Unterstützt Fernsteuerung über Web API
Indem Sie eine Verbindung zu einem Netzwerk herstellen, können Sie den Rekorder steuern, einschließlich des Startens und Stoppens einer Aufzeichnung. Diese Funktion ist standardmäßig deaktiviert.

1.2 Verpackungsinhalt

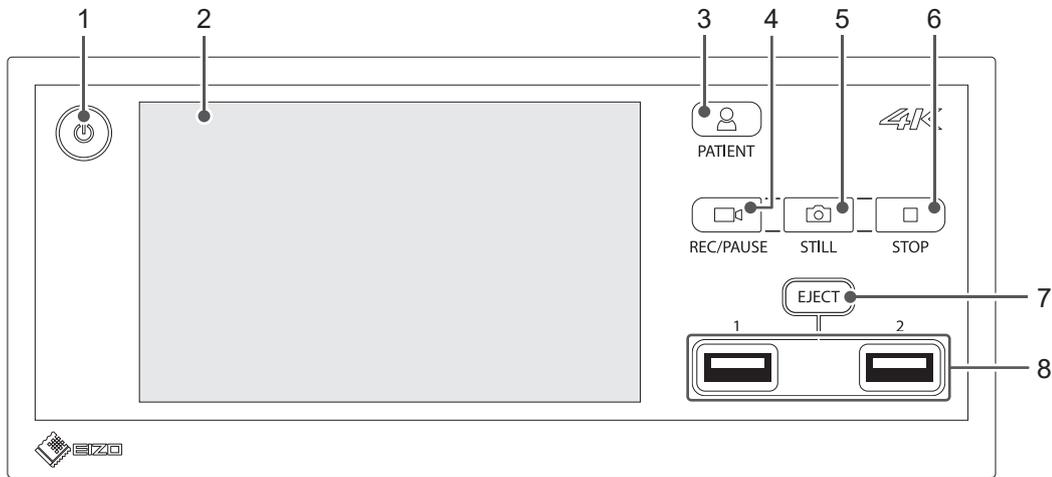
Prüfen Sie, ob alle der folgenden Elemente in der Verpackung enthalten sind.

Hinweis
<ul style="list-style-type: none"> • Es wird empfohlen, den Karton und die Verpackungsmaterialien aufzubewahren, sodass sie zum Transportieren dieses Produkts verwendet werden können.

- Rekorder-Hauptgerät
- HDMI-Kabel (2,0 m)
- Netzkabel (2,0 m)
- HDMI-Kabelklemme x 3
- Netzkabelklemme x 1
- Gebrauchsanweisung (dieses Dokument)

1.3 Bedienelemente und Funktionen

1.3.1 Vorderseite



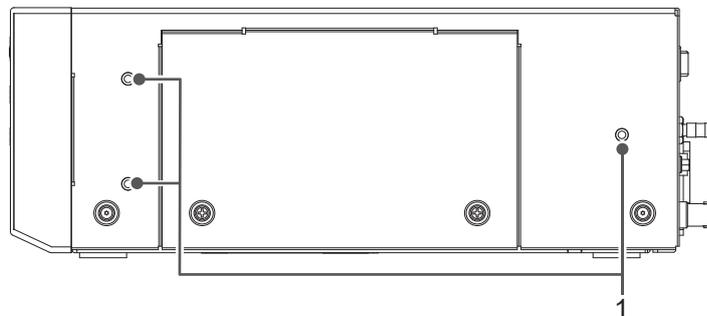
<p>1. EIN/AUS-Taste</p>	<p>Wenn Sie diese Taste drücken, während der Hauptnetzschalter an der Rückseite eingeschaltet ist, wird das Gerät eingeschaltet und der Touch-Panel-Monitor sowie die einzelnen Tasten leuchten auf.</p> <p>Die Anzeigefarbe der EIN/AUS-Taste (Ⓞ) ändert sich je nach Betriebsstatus des Produkts.</p> <p>Grün: Betrieb Orange: Standby Aus: Netzanschluss aus</p>
<p>2. Touch-Panel-Monitor</p>	<p>Nehmen Sie die Einstellungen für die einzelnen Elemente am Touch-Panel-Monitor vor.</p> <p>Auf Bildschirmen mit Texteingabe wird eine Software-Tastatur angezeigt.</p>
<p>3. Taste „PATIENT“</p>	<p>Drücken Sie diese Taste, um den Bildschirm für die Einstellung von Patienteninformationen aufzurufen.</p> <p>Wenn DICOM-Einstellungen deaktiviert*¹ sind, drücken Sie diese Taste, um zum Bildschirm „Patienteninformationen“ zu wechseln.</p> <p>Wenn DICOM-Einstellungen aktiviert*¹ sind, drücken Sie diese Taste, um zum Bildschirm „MWL-Suche“ zu wechseln.</p>
<p>4. Taste „REC/PAUSE“</p>	<p>Drücken Sie diese Taste, um den Aufzeichnungsbildschirm aufzurufen und die Aufzeichnung zu starten.</p> <p>Während der Aufzeichnung werden das Symbol Ⓞ und die verstrichene Aufzeichnungszeit auf dem Touch-Panel-Monitor angezeigt. Durch Drücken dieser Taste während der Aufzeichnung wird die Aufzeichnung vorübergehend unterbrochen. Während der Pause wird das Symbol ☐ auf dem Touch-Panel-Monitor angezeigt. Bei erneutem Drücken wird die Aufzeichnung fortgesetzt.</p>
<p>5. Taste „STILL“</p>	<p>Drücken Sie diese Taste, um Standbilder zu erfassen.</p> <p>Nach der Erfassung wird das mit der Standbilderfassung aufgenommene Bild oder das Symbol ☑ für einen gewissen Zeitraum auf dem Touch-Panel-Monitor angezeigt.</p>
<p>6. Taste „STOP“</p>	<p>Drücken Sie diese Taste, um die Aufzeichnung zu beenden.</p> <p>Nach dem Beenden der Aufzeichnung wird das Symbol ☐ für einen gewissen Zeitraum auf dem Touch-Panel-Monitor angezeigt.</p>

7. Taste „EJECT“	<p>Drücken Sie diese Taste, um das USB-Speichergerät zum Entfernen vorzubereiten.</p> <p>Wenn es zum Entfernen bereit ist, erscheint die Meldung „Das Gerät kann jetzt sicher entfernt werden.“ auf dem Touch-Panel-Monitor.</p> <p>Wenn das Produkt derzeit auf den USB-Speicher zugreift, erscheint die Meldung „Das USB-Speichergerät kann nicht ausgeworfen werden, da derzeit darauf zugegriffen wird.“ auf dem Touch-Panel-Monitor und der Vorgang zum Entfernen wird abgebrochen.</p>
8. USB-Anschluss (USB 5Gbps)	<p>Dient zum Anschluss einer externen Festplatte oder eines USB-Speichers wie z. B. einer SSD, um aufgezeichnete Daten zu exportieren. Sie können auch ein USB-Speichergerät mit einer Update-Datei anschließen, um ein Software-Update durchzuführen.</p> <p>USB-Speichergeräte, die über einen USB-Hub angeschlossen sind, werden nicht unterstützt.</p>

*1 Für Informationen zum Aktivieren oder Deaktivieren von DICOM-Einstellungen siehe [DICOM](#) [\[▶ 83\]](#).

1.3.2 Seiten

Linke Seite

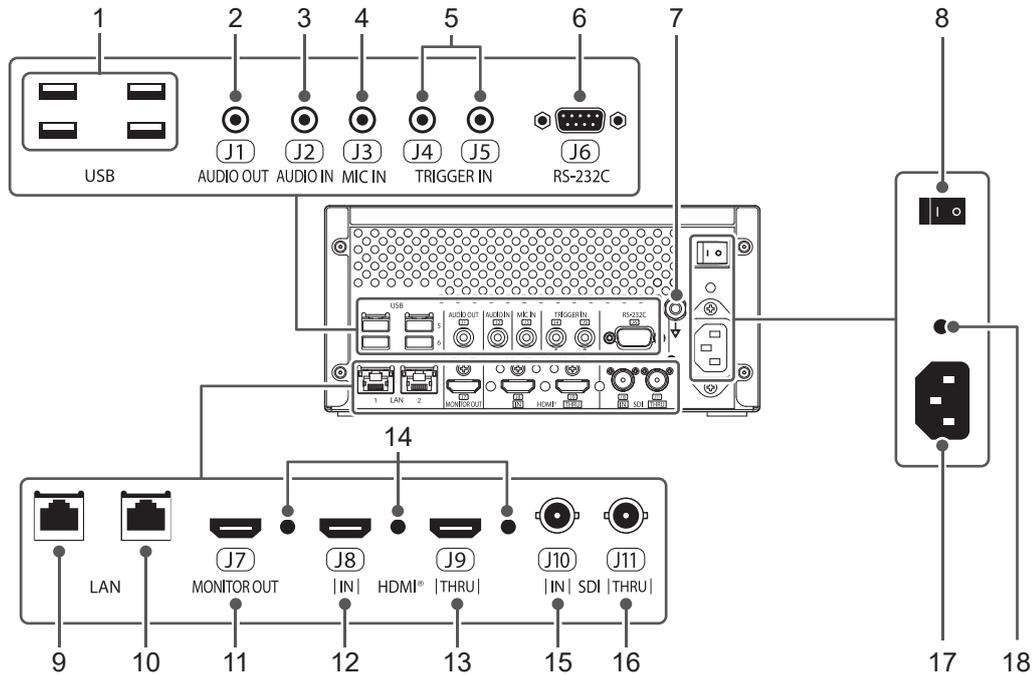


Rechte Seite



1. Bohrungen für die Rack-Montage	<p>Es sind jeweils 3 Bohrungen links und rechts vorhanden.</p> <p>Sichern Sie das Gerät im Falle einer Rack-Installation mit Schrauben.</p> <p>Für Angaben zu Größe und Tiefe der Schraubenlöcher siehe Rack-Montage [▶ 29].</p>
--	--

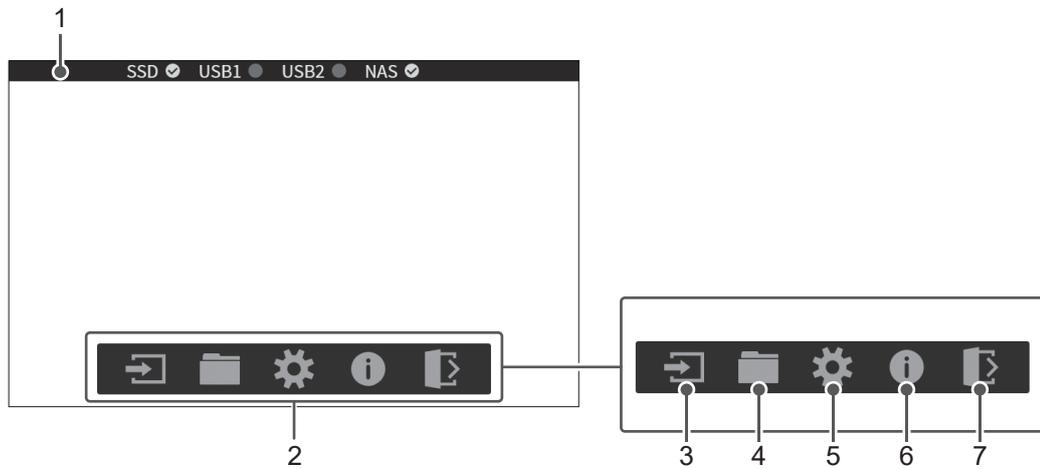
1.3.3 Rückseite



1. USB-Anschluss (USB 2.0)	Dient zum Anschluss eines USB-Eingabegeräts wie z. B. einer Tastatur, einer Maus oder eines Barcodelesers.
2. Audio-Ausgangsanschluss (J1)	Dieser Anschluss wird für die Tonwiedergabe während der Wiedergabe verwendet. Er dient zum Anschluss von externen Geräten wie z. B. Lautsprechern.
3. Audio-Eingangsanschluss (J2)	Dient zum Anschluss eines Ausgabegeräts für Audiosignale, wie z. B. einer Kamera mit einem Mikrofon. Ein Line-Eingang ist verfügbar. Simultanes Aufzeichnen mit dem Mikrofon-Eingangsanschluss (J3) wird nicht unterstützt.
4. Mikrofon-Eingangsanschluss (J3)	Dient zum Anschluss eines Mikrofons oder eines anderen Ausgabegeräts für Audiosignale. Simultanes Aufzeichnen mit dem Audio-Eingangsanschluss (J2) wird nicht unterstützt.
5. Trigger-Eingangsanschluss (J4) (J5)	Dient zum Anschluss eines Trigger-Ausgabegeräts wie z. B. eines Fußschalters oder einer Kamera-Kontrolleinheit (CCU) für Endoskope.
6. RS-232C-Anschluss (J6)	Wenn ein Monitor der EIZO CuratOR-Serie mit diesem Anschluss verbunden ist, kann die Tally-Anzeigefunktion verwendet werden.
7. Potenzialausgleichsanschluss	Dieser Anschluss dient dem Ausgleich des elektrischen Potentials zwischen Geräten. Anschluss für Potenzialausgleichsstecker.
8. Hauptnetzschalter	Schaltet den Netzanschluss ein oder aus. <input type="checkbox"/> : Ein <input type="radio"/> : Aus
9. LAN1-Anschluss	Stellt eine Verbindung zu einem Netzwerk her. Sie können Funktionen verwenden, für die eine Netzwerkverbindung erforderlich ist, z. B. das Speichern aufgezeichneter Daten auf einem NAS.
10. LAN2-Anschluss	
11. HDMI-Ausgangsanschluss (Monitorausgang) (J7)	Dient zum Anschluss eines externen Monitors für die Überprüfung der Videowiedergabe. Es wird ausschließlich eine Auflösung von 1920 x 1080 unterstützt. Audioausgabe wird nicht unterstützt.
12. HDMI-Eingangsanschluss (J8)	Dient zum Anschluss eines Ausgabegeräts für Videosignale wie z. B. einer Operationsfeld-Kamera. Audioeingabe wird nicht unterstützt.

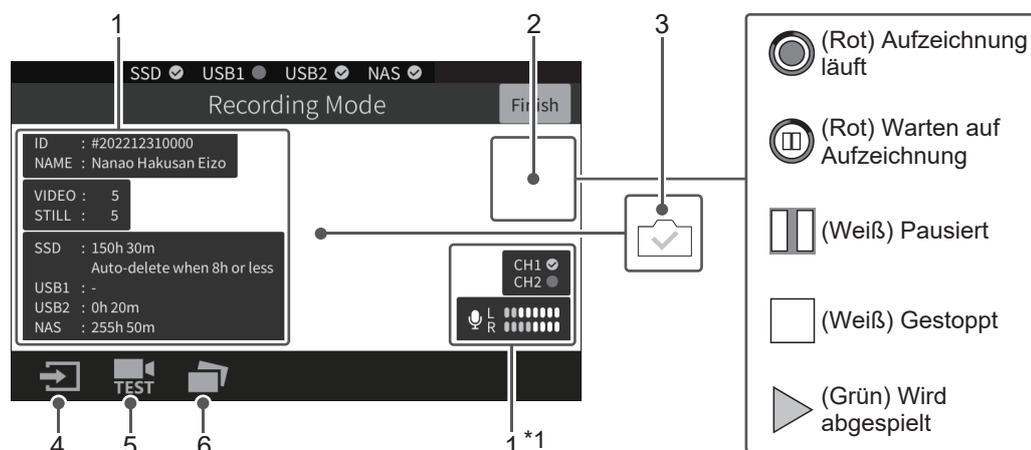
13. HDMI-Ausgangsanschluss (Durchschleif-Ausgang) (J9)	Gibt den Signaleingang an den HDMI-Eingangsanschluss ohne Verarbeitung aus.
14. Montagebohrung der HDMI-Kabelklemme	Dient zur Befestigung der Klemme, um ein Lösen des HDMI-Kabels zu verhindern.
15. SDI-Eingangsanschluss (J10)	Dient zum Anschluss eines Ausgabegeräts für Videosignale wie z. B. einer Operationsfeld-Kamera. Audioeingabe wird nicht unterstützt.
16. SDI-Ausgangsanschluss (Durchschleif-Ausgang) (J11)	Gibt den Signaleingang an den SDI-Eingangsanschluss ohne Verarbeitung aus.
17. Stromeingangsanschlus s	Dient zum Anschluss des mitgelieferten Netzkabels.
18. Montagebohrung der Netzkabelklemme	Dient zur Befestigung der Klemme, die ein Lösen des Netzkabels verhindert.

1.3.4 Startbildschirm



1. Statusleiste	Oben auf dem Touch-Panel-Monitor wird eine Statusleiste angezeigt. Diese zeigt den Verbindungsstatus der internen SSD und des externen Speichergeräts sowie das aktuelle Datum und die Uhrzeit an. Für Informationen zum Verbindungsstatus des externen Speichergeräts siehe Anschließen eines externen Speichergeräts [44] .
2. Startbildschirm-Menü	Wenn Sie sich anmelden, erscheint das Startbildschirm-Menü.
3. Signal umschalten	Schaltet das für die Aufzeichnung verwendete Eingangssignal (SDI/ HDMI) um. Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist, wird das auf dem Touch-Panel-Monitor angezeigte Signal (SDI/ HDMI) umgeschaltet.
4. Aufzeichnungsliste	Drücken Sie diese Taste, um „Aufzeichnungsliste“ aufzurufen.
5. Einstellungen	Drücken Sie diese Taste, um „Einstellungen“ aufzurufen. Achtung Diese Taste ist nur aktiviert, wenn der angemeldete Benutzertyp „Administrator“ lautet.
6. Informationen	Drücken Sie diese Taste, um „Informationen“ aufzurufen. Sie können die Geräteinformationen und die aktuellen Einstellungen für dieses Produkt überprüfen.
7. Abmelden	Drücken Sie diese Taste, um sich abzumelden und zum Anmeldebildschirm zu wechseln.

1.3.5 Bildschirm für Aufzeichnungsmodus



1. Overlay-Anzeige (Anzeige von Informationen)	Folgende Informationen werden angezeigt: Patienteninformationen, Anzahl der aufgezeichneten Dateien, verbleibender Speicherplatz, Status der CH1/CH2-Videoeingangssignale und Eingangslautstärke der angeschlossenen Geräte für Audiosignale. Berühren Sie einen Anzeigerahmen, um die entsprechenden Informationen ein-/auszublenden. Wenn Sie eine Stelle außerhalb des Anzeigerahmens berühren, können Sie alle Informationen ein-/ausblenden. Die Anzeige des verbleibenden Speicherplatzes während der Aufzeichnung ist eine Schätzung. Da die Berechnung anhand des maximal erwarteten Werts erfolgt, kann der Schätzwert vom tatsächlich verbleibenden Speicherplatz abweichen.
2. Anzeige des Aufzeichnungs-/Wiedergabestatus	Zeigt den Aufzeichnungs-/Wiedergabestatus an. Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist, wird das Aufzeichnungssymbol angezeigt, je nachdem, ob CH1 oder CH2 gerade aufzeichnet. Die verstrichene Aufzeichnungszeit wird für CH1 und CH2 getrennt angezeigt.
3. Anzeige des Status der Standbilderfassung	Zeigt den Status der Standbilderfassung an (siehe Bildschirmanzeige [▶ 71]).
4. Signal umschalten	Schaltet das für die Aufzeichnung verwendete Eingangssignal (SDI/HDMI) um. Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist, wird das auf dem Touch-Panel-Monitor angezeigte Signal (SDI/HDMI) umgeschaltet.
5. Videoaufzeichnungstest	Drücken Sie diese Taste, um „Aufzeichnungstest“ zu starten.
6. Details zur Aufzeichnung	Drücken Sie diese Taste, um „Details zur Aufzeichnung“ aufzurufen.

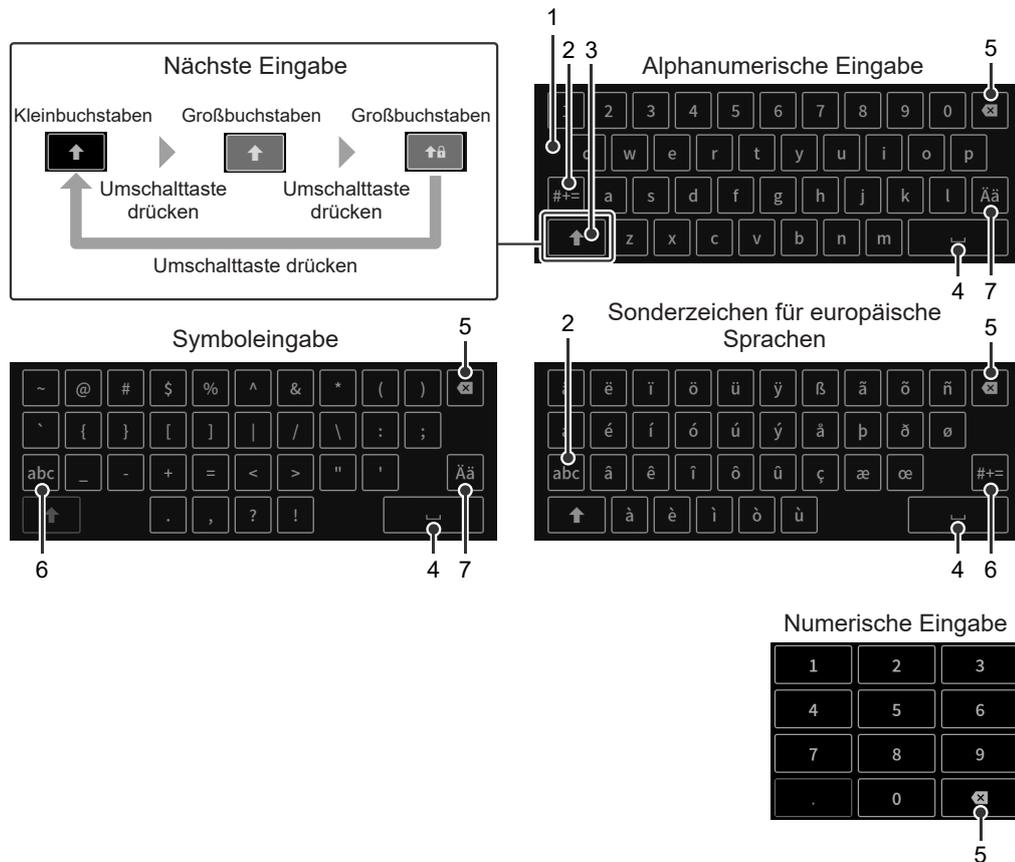
*1 Die Eingangslautstärke wird nur bei Audioaufzeichnung angezeigt. Der Status des CH1/CH2-Eingangsvideosignals wird nur angezeigt, wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist.

Hinweis

- Overlay- und Statusanzeigesymbole werden in aufgezeichneten Daten nicht gespeichert.

1.3.6 Software-Tastatur

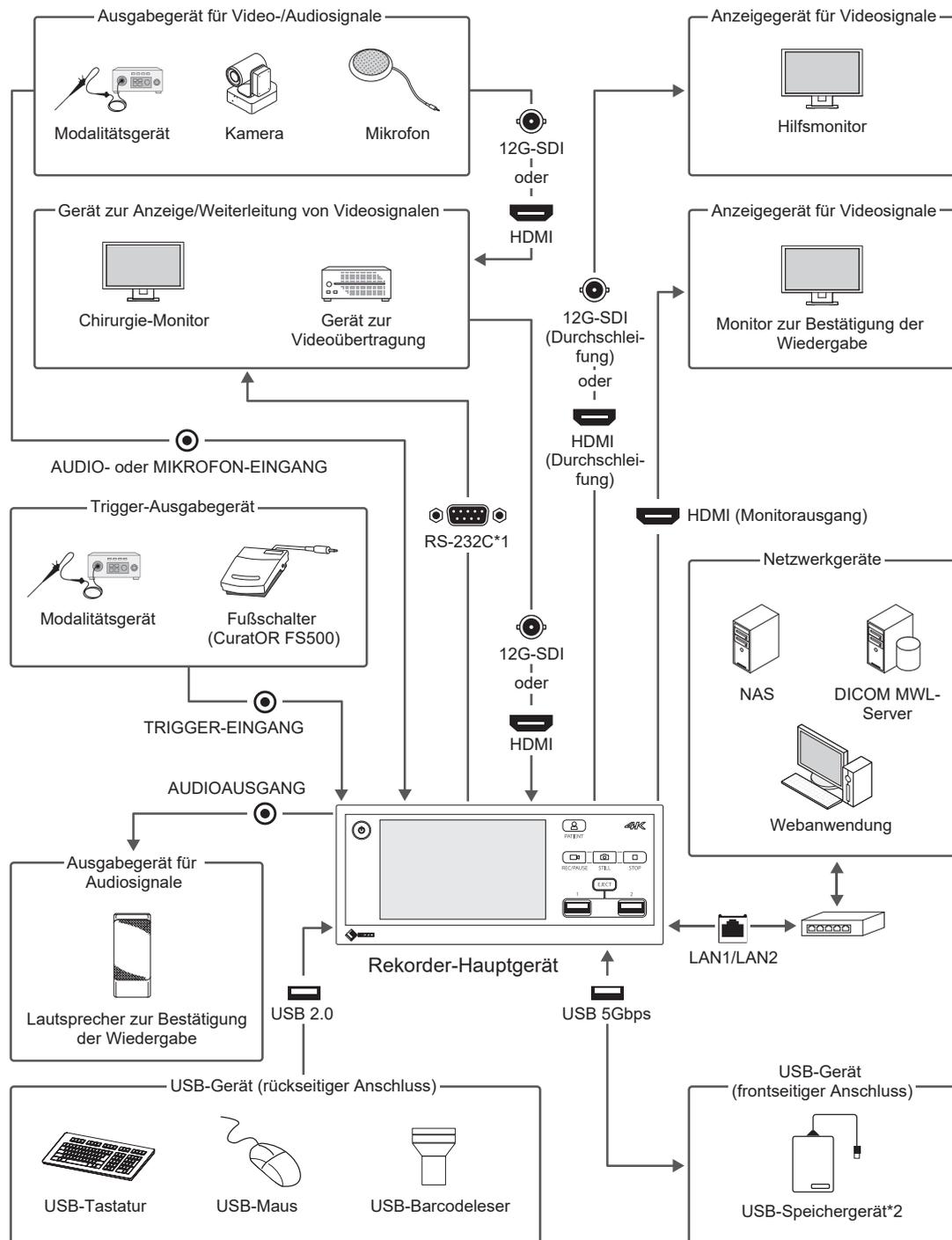
Für Felder, die eine Texteingabe erfordern, wird eine Software-Tastatur angezeigt.



<p>1. Software-Tastatur</p>	<p>Die Software-Tastatur verfügt über vier Arten von Anzeigen: „Alphanumerische Eingabe“, „Symboleingabe“, „Sonderzeichen für europäische Sprachen“ und „Numerische Eingabe“. Wenn nur Zahlen eingegeben werden können, wird „Numerische Eingabe“ angezeigt; andernfalls wird „Alphanumerische Eingabe“ angezeigt.</p> <p>Mit ,  oder  können Sie zwischen „Alphanumerische Eingabe“, „Symboleingabe“ und „Sonderzeichen für europäische Sprachen“ wechseln.</p> <p>Eingaben über eine USB-Tastatur oder einen Barcodeleser werden ebenfalls akzeptiert.</p>
<p>2. Wechsel zu Symboleingabe</p>	<p>Drücken Sie diese Taste, um zu „Symboleingabe“ zu wechseln.</p>
<p>3. Umschalttaste</p>	<p>Drücken Sie diese Taste ein Mal, um das nächste Eingabezeichen auf Großbuchstaben umzuschalten.</p> <p>Zu diesem Zeitpunkt wird jeder Buchstabe auf der Tastatur in Großbuchstaben angezeigt.</p> <p>Bei erneutem Drücken erfolgt ein Wechsel zu kontinuierlicher Großschreibung und auf der Umschalttaste erscheint ein Schlosssymbol.</p> <p>Bei erneutem Drücken erfolgt die Eingabe wieder in Kleinbuchstaben.</p>
<p>4. Leertaste</p>	<p>Drücken Sie diese Taste, um ein Leerzeichen einzufügen.</p>
<p>5. Rücktaste</p>	<p>Drücken Sie diese Taste, um die vorherigen Zeichen nacheinander zu löschen.</p>

6. Wechsel zu alphanumerischer Eingabe	Drücken Sie diese Taste, um zu „Alphanumerische Eingabe“ zu wechseln.
7. Wechsel zu Sonderzeichen für europäische Sprachen	Drücken Sie diese Taste, um zu „Sonderzeichen für europäische Sprachen“ zu wechseln.

1.4 Beispiel für eine Systemkonfiguration



*1 Kann nur verwendet werden, wenn ein Monitor der EIZO CuratOR-Serie angeschlossen ist.

*2 Verwenden Sie eine SSD/HDD mit USB 5Gbps oder höher.

Achtung

- Sie können Geräte an dieses Produkt anschließen, die IEC 60601-1, IEC 60950-1, IEC 60065 oder anderen IEC/ISO-Normen entsprechen.

2 Einrichtung

2.1 Installation

2.1.1 Installationsbedingungen

- Stellen Sie das Gerät an einem sicheren und stabilen Platz auf.
- Achten Sie darauf, die Stromversorgung abzuschalten, die Sicherheitsvorkehrungen zu befolgen und das Gerät an einer geeigneten Stelle zu installieren.
- Platzieren Sie das Gerät nicht an den folgenden Orten:
 - Heiße oder kalte Orte
Die Betriebsumgebungstemperatur beträgt 0°C bis 40°C.
 - Orte mit hoher Luftfeuchtigkeit
Die Luftfeuchtigkeit der Betriebsumgebung beträgt 20 bis 80 % relative Luftfeuchte (keine Kondensation).
 - In der Nähe von Geräten, die starke Magnetfelder erzeugen, wie z. B. Transformatoren oder Motoren
 - In der Nähe von Geräten, die Funkwellen erzeugen, wie z. B. Sendeempfänger oder Mobiltelefone
 - In der Nähe von Fernseh- oder Radiosendestationen, die starke Funkwellen aussenden
 - Orte mit Leuchtstoffröhren oder Fensterreflexionen
 - Orte mit instabiler Beleuchtung (Flackern)
 - In der Nähe von Laserlicht
 - In der Nähe von Hochspannungsleitungen und -schiene
 - Staubige oder sandige Orte
 - Von Vibrationen betroffene Orte
 - Orte, an denen mit Tropfwasser zu rechnen ist
 - Orte mit starkem Dampf- oder Ölaufkommen
 - Besondere Umgebungen wie z. B. brennbare Atmosphären
 - Orte, an denen Strahlung, Röntgenstrahlen, Salzsäuren oder korrosive Gase auftreten
 - Orte, an denen Chemikalien verwendet werden, wie z. B. Schwimmbäder oder heiße Quellen
- Installieren Sie das Gerät horizontal. Platzieren Sie es bitte nicht vertikal.
- Stellen Sie es auf eine ebene Fläche, von der es nicht herunterfallen kann.
- Platzieren Sie nichts auf dem Touch-Panel.

2.1.2 Rack-Montage

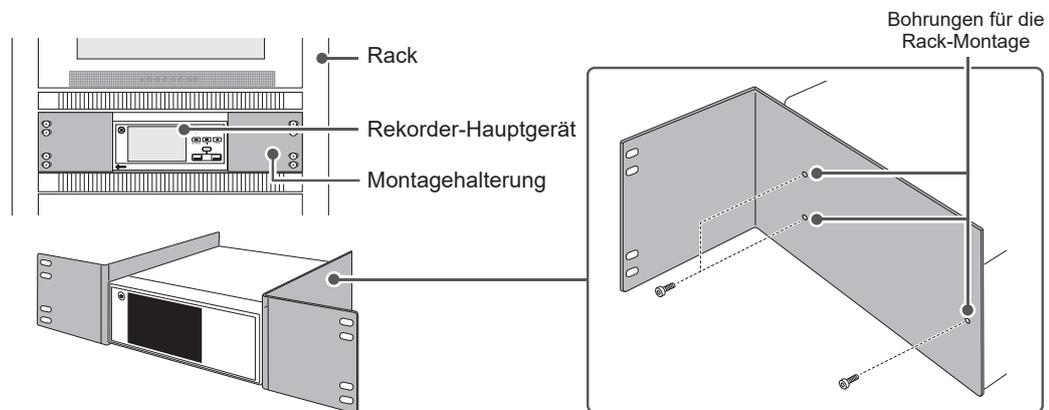
Entfernen Sie zur Befestigung an einem Rack gegebenenfalls die Gummifüße an der Unterseite.

Verwenden Sie die Montagebohrungen an den Seiten (jeweils 3 Stellen links und rechts).

Die Größe der Montagebohrungen lautet M4 (maximale Tiefe 16,3 mm). Verwenden Sie stets Schrauben, die diesen Spezifikationen entsprechen, um Schäden am Produkt zu vermeiden.

Achtung

- Stapeln Sie keine Gegenstände auf diesem Produkt, wenn es an einem Rack montiert ist.



2.2 Anschluss

2.2.1 Anschließen von Kabeln

Für weitere Informationen siehe [1.4 Beispiel für eine Systemkonfiguration](#) [▶ 27].

1. Schließen Sie ein Ausgabegerät für Videosignale wie z. B. eine Kamera an. Wählen Sie den HDMI- oder den SDI-Eingangsanschluss, je nachdem, welches Ausgabegerät für Videosignale Sie anschließen möchten.

Achtung

- Als Verbindungskabel verwenden Sie bitte das mitgelieferte Kabel, separat erhältliches optionales Zubehör oder von EIZO spezifizierte Produkte.
- Installieren Sie beim Anschließen an einen HDMI-Eingangsanschluss eine Klemme (Zubehör), um ein Lösen der Verbindung zu verhindern.
- Verwenden Sie beim Anschließen an den SDI-Eingangsanschluss ein mit 12G-SDI kompatibles Kabel.
- Um Stolperfallen zu vermeiden, verlegen Sie die Verbindungskabel so, dass sie keine potenziellen Laufwege kreuzen.
- Stecken Sie die Verbindungskabel nicht ein bzw. ziehen Sie sie nicht ab, während das Produkt eingeschaltet ist.

Hinweis

- Für Informationen zu den kompatiblen Auflösungen des Monitors siehe [9.2 Kompatible Auflösungen](#) [▶ 102].

2. Schließen Sie ein Anzeigegerät für Videosignale wie z. B. einen Monitor an. Wenn Sie ein Anzeigegerät für Videosignale wie z. B. einen Monitor anschließen, wählen Sie einen HDMI- oder SDI-Ausgangsanschluss, je nachdem, welches Anzeigegerät für Videosignale Sie anschließen möchten.

Achtung

- Als Verbindungskabel verwenden Sie bitte das mitgelieferte Kabel, separat erhältliches optionales Zubehör oder von EIZO spezifizierte Produkte. Verwenden Sie beim Anschließen an den SDI-Ausgangsanschluss ein mit 12G-SDI kompatibles Kabel. Wenn Sie einen Monitor der EIZO CuratOR-Serie über RS-232C anschließen, verwenden sie ein gerades Kabel.
- Installieren Sie beim Anschließen an einen HDMI-Ausgangsanschluss eine Klemme (Zubehör), um ein Lösen der Verbindung zu verhindern.
- Wenn Sie die Tally-Funktion verwenden, stellen Sie die Verbindung über RS-232C her. Für weitere Informationen siehe [Externe Gerätesteuerung](#) ▶ 81].
- Stecken Sie die Verbindungskabel nicht ein bzw. ziehen Sie sie nicht ab, während das Produkt eingeschaltet ist.

3. Schließen Sie ein Mikrofon oder ein anderes Ausgabegerät für Audiosignale an. Wenn Sie ein Mikrofon oder ein anderes Ausgabegerät für Audiosignale anschließen, wählen Sie den Audio- oder den Mikrofon-Eingangsanschluss, je nachdem, welches Ausgabegerät für Audiosignale Sie anschließen möchten.

Achtung

- Stecken Sie die Verbindungskabel nicht ein bzw. ziehen Sie sie nicht ab, während das Produkt eingeschaltet ist.

4. Stellen Sie eine Verbindung zu einem Netzwerk her (optional). Bei Bedarf kann ein LAN-Kabel mit dem LAN1/LAN2-Anschluss des Produkts verbunden werden, um das Produkt mit dem Netzwerk des Standorts zu verbinden, sodass aufgezeichnete Daten auf dem NAS gespeichert und Software-Updates über das NAS durchgeführt werden können.

Achtung

- Bitte verwenden Sie ein LAN-Kabel der Kategorie 5e oder höher.
- Es sind Netzwerkeinstellungen erforderlich. Für weitere Informationen siehe [Netzwerk](#) ▶ 77].

5. Schließen Sie andere externe Geräte an. Wenn Sie eine USB-Tastatur anschließen, verwenden Sie den USB-Anschluss an der Rückseite des Rekorders.

Hinweis

- Wenn Sie eine USB-Maus anschließen, verwenden Sie den USB-Anschluss an der Rückseite des Rekorders. Sie können ähnliche Vorgänge wie am Touch-Panel-Monitor ausführen.
- Wenn Sie einen Barcodeleser anschließen, verwenden Sie den USB-Anschluss an der Rückseite des Rekorders. Dies erfordert eine separate Einstellung. Für weitere Informationen siehe [Barcodeleser](#) ▶ 70].
- Wenn Sie Trigger-Ausgabegeräte wie z. B. einen Fußschalter anschließen, wählen Sie den Trigger-Eingangsanschluss an der Rückseite des Rekordergehäuses. Dies erfordert eine separate Einstellung. Für weitere Informationen siehe [Trigger-Eingang](#) ▶ 80].

6. Schließen Sie das Netzkabel an.

Achtung

- Verwenden Sie unbedingt das mitgelieferte Netzkabel und bringen Sie die Klemme (Zubehör) an, damit die Verbindung sich nicht löst.

2.2.2 Ein-/Ausschalten des Geräts

Um das Gerät einzuschalten, schalten Sie den Hauptnetzschalter an der Rückseite des Rekorders ein. Der Touch-Panel-Monitor leuchtet auf und der Anmelde-Bildschirm wird angezeigt. Drücken Sie die EIN/AUS-Taste (⊕) an der Vorderseite, um das Gerät auszuschalten. Die Stromversorgung wird ausgeschaltet und das Gerät wechselt in den Standby-Modus. Schalten Sie dann den Hauptnetzschalter an der Rückseite des Panels aus.

Achtung

- Wenn Sie die EIN/AUS-Taste (⊕) drücken, während die folgenden Prozesse ablaufen, erscheint die Meldung „Unable to shut down“ und das Gerät kann nicht ausgeschaltet werden.
 - Der Bildschirm für den Aufzeichnungsmodus wird angezeigt
 - Ein Software-Update wird durchgeführt
 - Ein interner SSD-Zugriff wird ausgeführt (Aufzeichnung, Löschen von Daten, Formatierung)
 - Ein externer Speicherzugriff wird ausgeführt (gleichzeitige Aufzeichnung, Kopieren von Daten, Formatierung)

2.3 Einstellungen

2.3.1 Registrierung von Benutzern

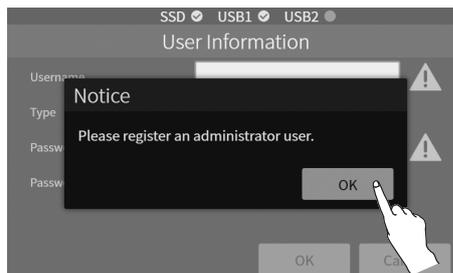
Sie müssen mindestens einen Benutzer mit Administratorstatus registrieren, um dieses Produkt verwenden zu können.

Sie können bis zu 30 Benutzer registrieren.

Registrierung eines Benutzers mit Administratorstatus

Wenn Sie dieses Produkt zum ersten Mal starten, gehen Sie wie folgt vor, um einen Benutzer mit Administratorstatus zu registrieren.

1. Prüfen Sie die Meldung „Bitte registrieren Sie einen Benutzer mit Administratorstatus.“ und drücken Sie „OK“.



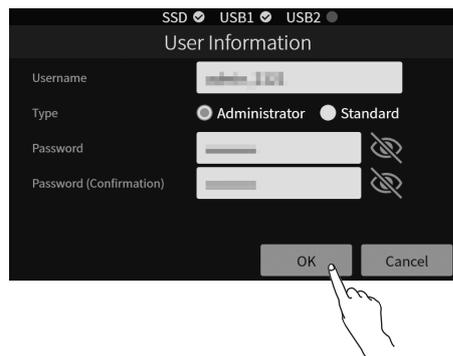
2. Geben Sie „Benutzername“, „Passwort“, „Passwort (Bestätigung)“ ein und drücken Sie „OK“. Siehe [Benutzer ▶ 74](#) für Details zu den einzelnen Feldern.

Achtung

- Bitte verwalten Sie Ihr Passwort angemessen. Für weitere Informationen siehe [Warnungen und Verantwortlichkeiten zur Cybersicherheit ▶ 12](#).

Hinweis

- Verwenden Sie die Software-Tastatur oder eine USB-Tastatur, um Text einzugeben. Für Informationen zur Bedienung der Software-Tastatur siehe [Software-Tastatur ▶ 26](#).



Der Benutzer mit Administratorstatus ist registriert.

Zur Registrierung eines Benutzers siehe [Registrierung von Benutzern \[► 33\]](#).

Zur Verwendung dieses Produkts mit automatischem Login siehe [Automatischen Login einrichten \[► 34\]](#).

Registrierung von Benutzern

Sie können Benutzer registrieren.

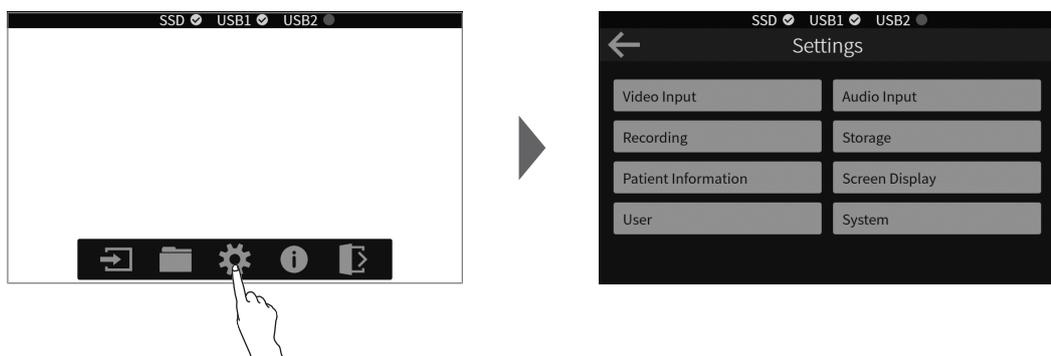
Achtung

- Die Benutzerregistrierung kann nur durch Benutzer mit Administratorrechten erfolgen.
- Es kann nicht der gleiche Benutzername registriert werden.

1. Geben Sie im Anmelde-Bildschirm „Benutzername“ und „Passwort“ mit Administratorrechten ein und drücken Sie „Login“.



2. Drücken Sie im „Startbildschirm-Menü“ auf .



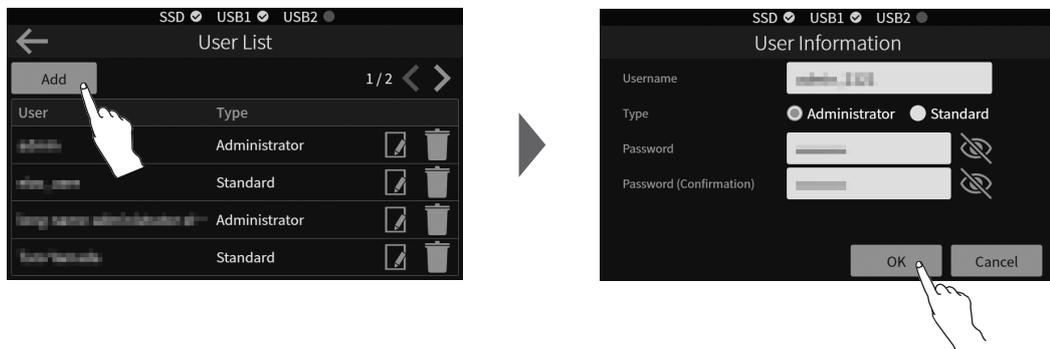
- Drücken Sie unter „Einstellungen“ auf „Benutzer“ und dann auf „Benutzerliste“.



- Drücken Sie unter „Benutzerliste“ auf „Hinzuf.“ und geben Sie die Benutzerinformationen für die einzelnen Felder ein. Siehe [Benutzer ▶ 74](#) für Details zu den einzelnen Feldern.

Hinweis

- Verwenden Sie die Software-Tastatur oder eine USB-Tastatur, um Text einzugeben. Für Informationen zur Bedienung der Software-Tastatur siehe [Software-Tastatur ▶ 26](#).



Drücken Sie auf „OK“. Drücken Sie in der linken oberen Ecke auf  und kehren Sie zu „Benutzer“ zurück, um die Registrierung abzuschließen.

Automatischen Login einrichten

Indem Sie den automatischen Login einrichten, können Sie den Anmeldevorgang überspringen.

Achtung

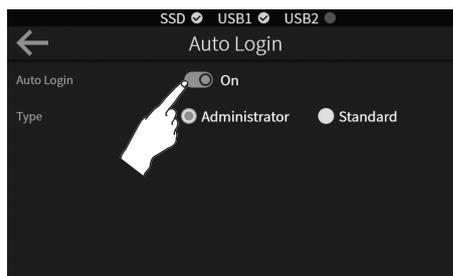
- Wenn Sie den automatischen Login aktivieren, werden Sie beim Starten des Produkts nicht aufgefordert, Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort einzugeben, sondern Sie werden automatisch angemeldet. Dies erhöht die betrieblichen Sicherheitsrisiken; gehen Sie daher vorsichtig vor. Für weitere Informationen siehe [Warnungen und Verantwortlichkeiten zur Cybersicherheit ▶ 12](#).
- Einstellungen für automatischen Login können nur von Benutzern mit Administratorrechten vorgenommen werden.

- Geben Sie im Anmelde-Bildschirm „Benutzername“ und „Passwort“ mit Administratorrechten ein und drücken Sie „Login“.
- Drücken Sie im „Startbildschirm-Menü“ auf .

3. Drücken Sie unter „Einstellungen“ auf „Benutzer“ und dann auf „Automatischer Login“.



4. Stellen Sie „Automatischer Login“ auf „Ein“.



Drücken Sie in der linken oberen Ecke auf  und kehren Sie zu „Benutzer“ zurück, um die Einstellung abzuschließen.

Hinweis

- Wenn der automatische Login auf „Ein“ gesetzt ist, dann lautet die Standardeinstellung für den Benutzertyp „Standard“; Sie können die Einstellung jedoch nach Bedarf ändern.
- Siehe [Benutzerinformationen – Typ](#) [▶ 74] für Informationen zu Benutzertypen.

2.3.2 Einstellen der Sprache

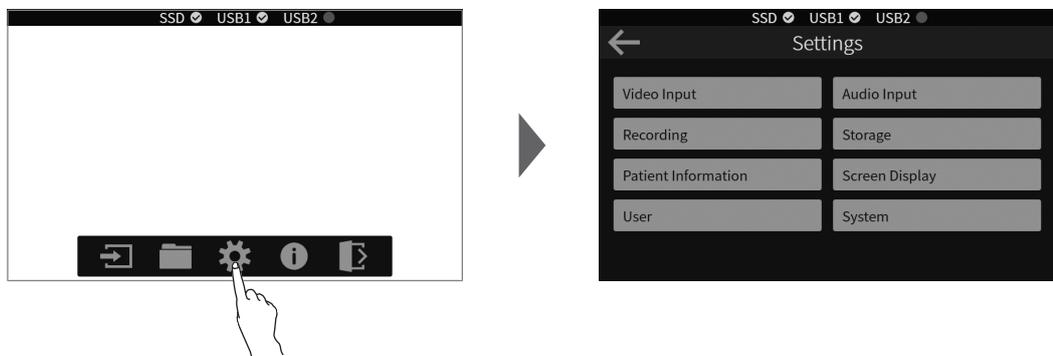
Sie können die Anzeigesprache und die Eingabesprache mit einer über USB angeschlossenen Tastatur einstellen.

Achtung

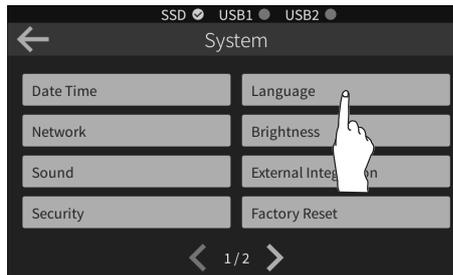
- Auf das Einstellungsmenü können nur Benutzer mit Administratorrechten zugreifen. Sie müssen sich als Benutzer mit Administratorrechten oder automatisch als Administrator anmelden.

Einstellen der Anzeigesprache

1. Drücken Sie im „Startbildschirm-Menü“ auf .



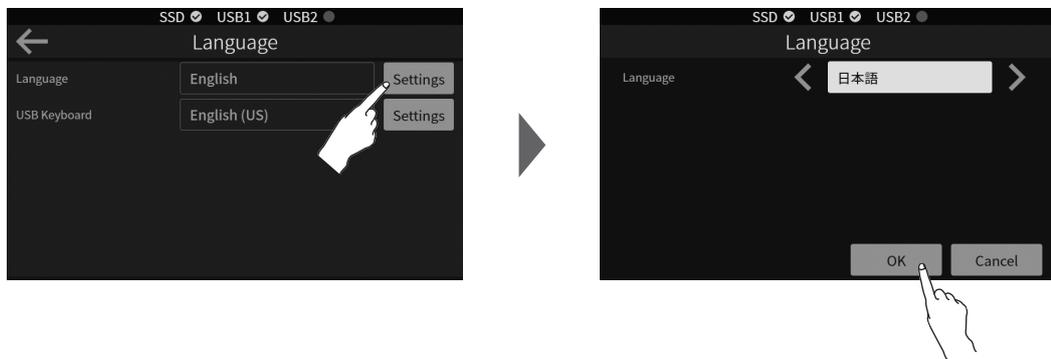
2. Drücken Sie unter „Einstellungen“ auf „System“ und dann auf „Sprache“.



3. Drücken Sie unter „Sprache“ auf „Einstellungen“, um die Anzeigesprache auszuwählen.

Hinweis

- Sie können zwischen Japanisch, Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch und vereinfachtem Chinesisch wählen.



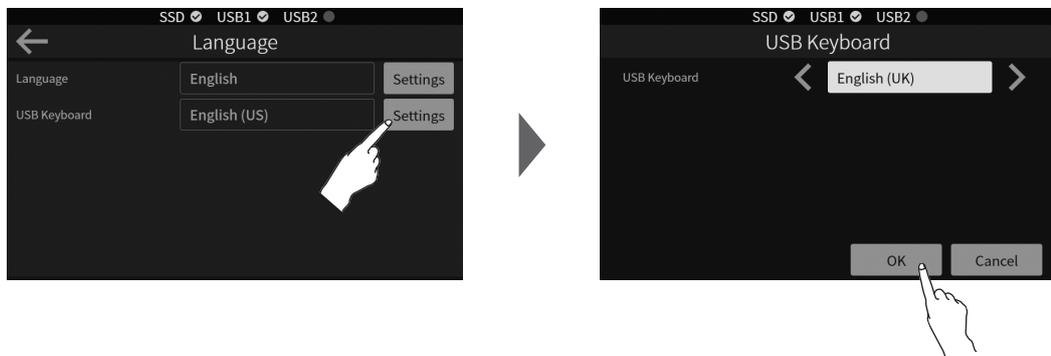
Drücken Sie auf „OK“. Drücken Sie in der linken oberen Ecke auf  und kehren Sie zu „System“ zurück, um die Registrierung abzuschließen.

Einstellen der Sprache der USB-Tastatur

1. Drücken Sie im „Startbildschirm-Menü“ auf .
2. Drücken Sie unter „Einstellungen“ auf „System“ und dann auf „Sprache“.
3. Drücken Sie unter „USB-Tastatur“ auf „Einstellungen“, um die USB-Tastatur auszuwählen.

Hinweis

- Sie können Japanisch, Englisch (USA), Englisch (UK) oder Deutsch wählen.



- Drücken Sie auf „OK“.

Die Meldung „Das Ändern dieser Einstellungen macht einen Neustart des Systems erforderlich. Möchten Sie wirklich fortfahren?“ erscheint auf dem Bildschirm.



Drücken Sie in der Meldung auf „Ja“ und starten Sie neu. Damit sind die Einstellungen abgeschlossen.

2.3.3 Einstellen der aktuellen Uhrzeit und Zeitzone

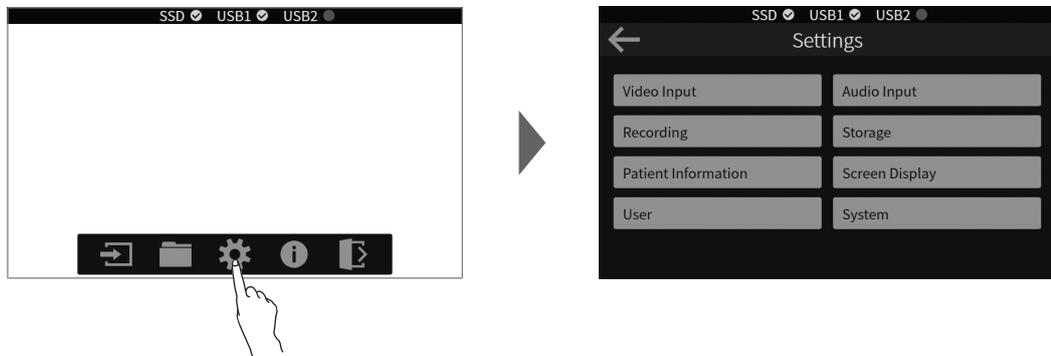
Wenn NTP eingestellt ist, werden Datum und Uhrzeit durch Kommunikation mit dem NTP-Server beim Einschalten des Geräts synchronisiert. Für weitere Informationen zu NTP-Einstellungen siehe [Netzwerk \[▶ 77\]](#).

Wenn die Datums-/Uhrzeitsynchronisierung nicht verwendet wird oder nicht verfügbar ist, gehen Sie wie folgt vor, um sie manuell einzustellen.

Achtung

- Auf das Einstellungs Menü können nur Benutzer mit Administratorrechten zugreifen. Sie müssen sich als Benutzer mit Administratorrechten oder automatisch als Administrator anmelden.

- Drücken Sie im „Startbildschirm-Menü“ auf .



- Drücken Sie unter „Einstellungen“ auf „System“ und dann auf „Datum und Uhrzeit“.



3. Drücken Sie unter „Datum und Uhrzeit“ auf „Einstellungen“ und füllen Sie die einzelnen Felder aus.

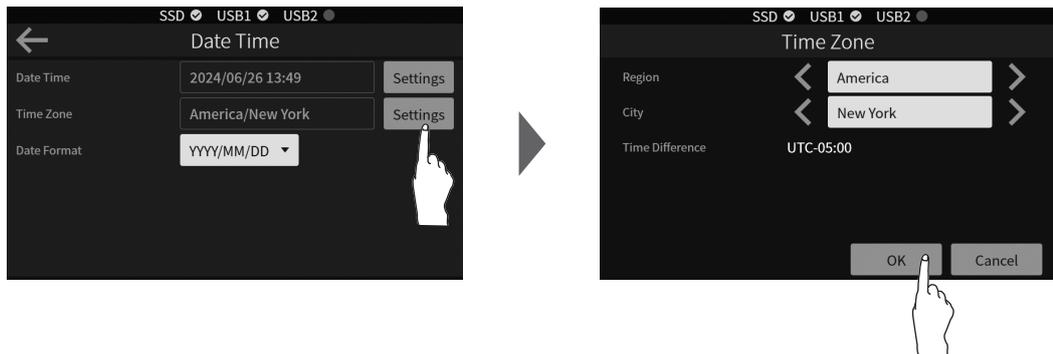


Hinweis

- Verwenden Sie die Software-Tastatur oder eine USB-Tastatur, um Text einzugeben. Für Informationen zur Bedienung der Software-Tastatur siehe [Software-Tastatur](#) [▶ 26].

Drücken Sie auf „OK“.

4. Drücken Sie unter „Zeitzone“ auf „Einstellungen“ und wählen Sie „Region“, „Stadt“.



Drücken Sie auf „OK“.

5. Wählen Sie unter „Datumsformat“ die Option „YYYY/MM/DD“, „MM/DD/YYYY“ oder „DD/MM/YYYY“.



Nachdem Sie die Auswahl abgeschlossen haben, drücken Sie in der linken oberen Ecke auf und kehren Sie zu „System“ zurück, um die Einstellung abzuschließen.

2.3.4 Einstellung des Videoeingangssignals

Drücken Sie im „Startbildschirm-Menü“ auf , um auf das Eingangssignal umzuschalten, das Sie aufzeichnen möchten. Wählen Sie entweder „SDI“ oder „HDMI“.

Sie können das Eingangssignal auch unter im „Startbildschirm-Menü“ einstellen. Im Folgenden wird die Vorgehensweise zur Einrichtung mit im „Startbildschirm-Menü“ beschrieben.

Achtung

- Auf das Einstellungsmenü können nur Benutzer mit Administratorrechten zugreifen. Sie müssen sich als Benutzer mit Administratorrechten oder automatisch als Administrator anmelden.

Hinweis

- Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist, wird das auf dem Touch-Panel-Monitor angezeigte Signal (SDI/HDMI) umgeschaltet.

1. Drücken Sie im „Startbildschirm-Menü“ auf .
2. Drücken Sie unter „Einstellungen“ auf „Videoeingang“.
3. Wählen Sie unter „Videoeingang“ entweder „SDI“ oder „HDMI“ aus, je nach Schnittstelle des anzuschließenden Geräts.
Bei Aufzeichnung eines HDMI-Signals können Sie die Kompatibilität einstellen. Für weitere Informationen siehe [Videoeingang \[▶ 62\]](#).
Nachdem Sie die Auswahl abgeschlossen haben, drücken Sie in der linken oberen Ecke auf  und kehren Sie zu „Einstellungen“ zurück, um die Einstellung abzuschließen.

Hinweis

- Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist, wird „SDI“ für jedes Eingangssignal „CH1“ und „HDMI“ für jedes Eingangssignal „CH2“ zugewiesen.

2.3.5 Testlauf

Wenn Sie die Einstellungen vorgenommen haben, führen Sie einen Testlauf durch.

Für weitere Informationen siehe [3 Betriebsablauf \[▶ 40\]](#).

2.3.6 Andere**Achtung**

- Auf das Einstellungsmenü können nur Benutzer mit Administratorrechten zugreifen. Sie müssen sich als Benutzer mit Administratorrechten oder automatisch als Administrator anmelden.

Bitte konfigurieren Sie die folgenden und andere Einstellungen nach Bedarf. Für weitere Informationen siehe [5.1 Liste der Einstellungen \[▶ 61\]](#).

- Einstellung des Audioeingangssignals (siehe [Audioeingang \[▶ 63\]](#))
- Konfiguration der Netzwerkeinstellungen (siehe [Netzwerk \[▶ 77\]](#))
- Konfiguration der Einstellungen für gleichzeitige Aufzeichnung (siehe [Aufzeichnungsziel \[▶ 65\]](#))
- Einstellen der Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung (siehe [Gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung \[▶ 66\]](#))
- Verwenden der Tally-Funktion des Monitors (siehe [Externe Gerätesteuerung \[▶ 81\]](#))
- Verwenden der Barcode-Eingabe (siehe [Barcodeleser \[▶ 70\]](#))
- Verwenden von Trigger-Eingängen (siehe [Trigger-Eingang \[▶ 80\]](#))
- Verwenden der Web API (siehe [Web API \[▶ 82\]](#))
- Verwenden von DICOM-Einstellungen (siehe [DICOM \[▶ 83\]](#))

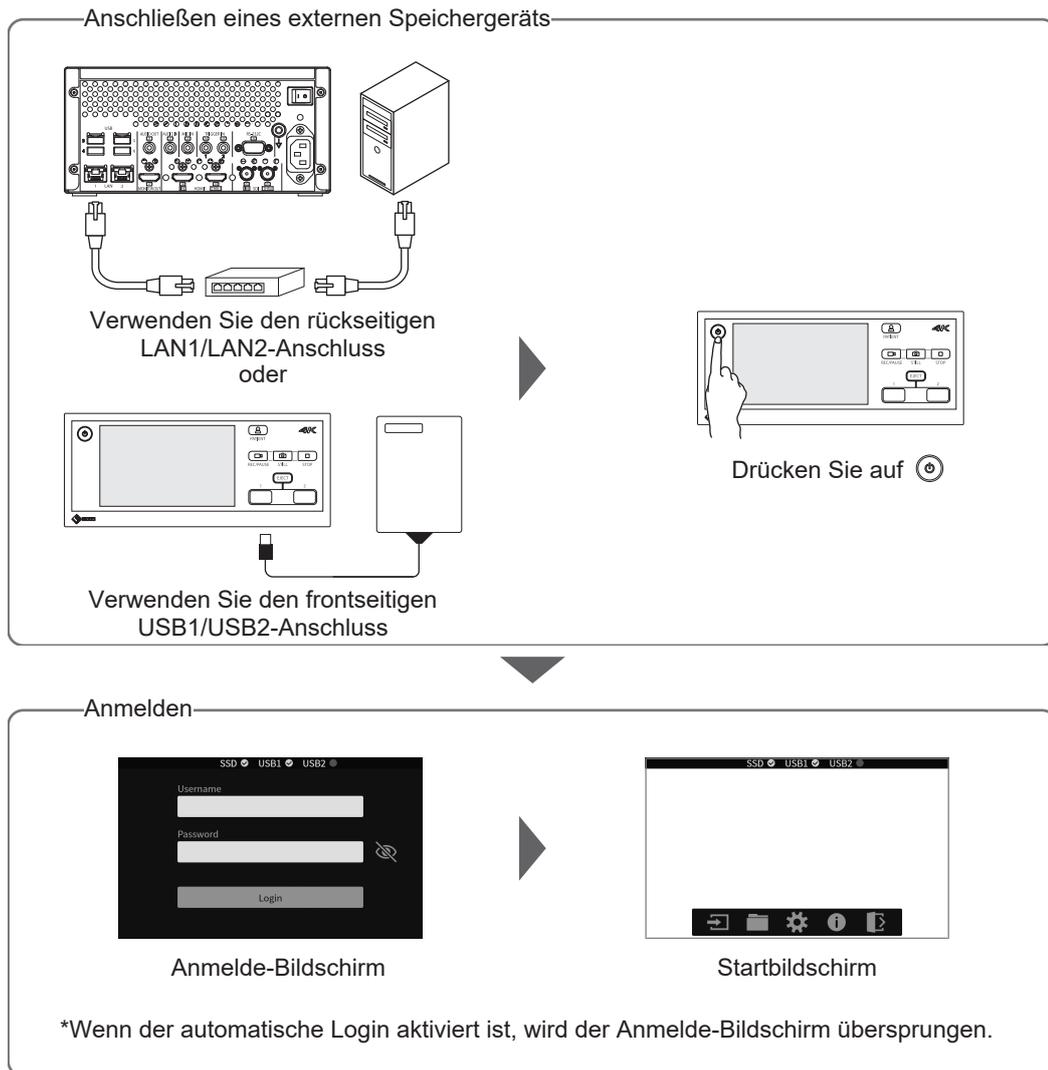
3 Betriebsablauf

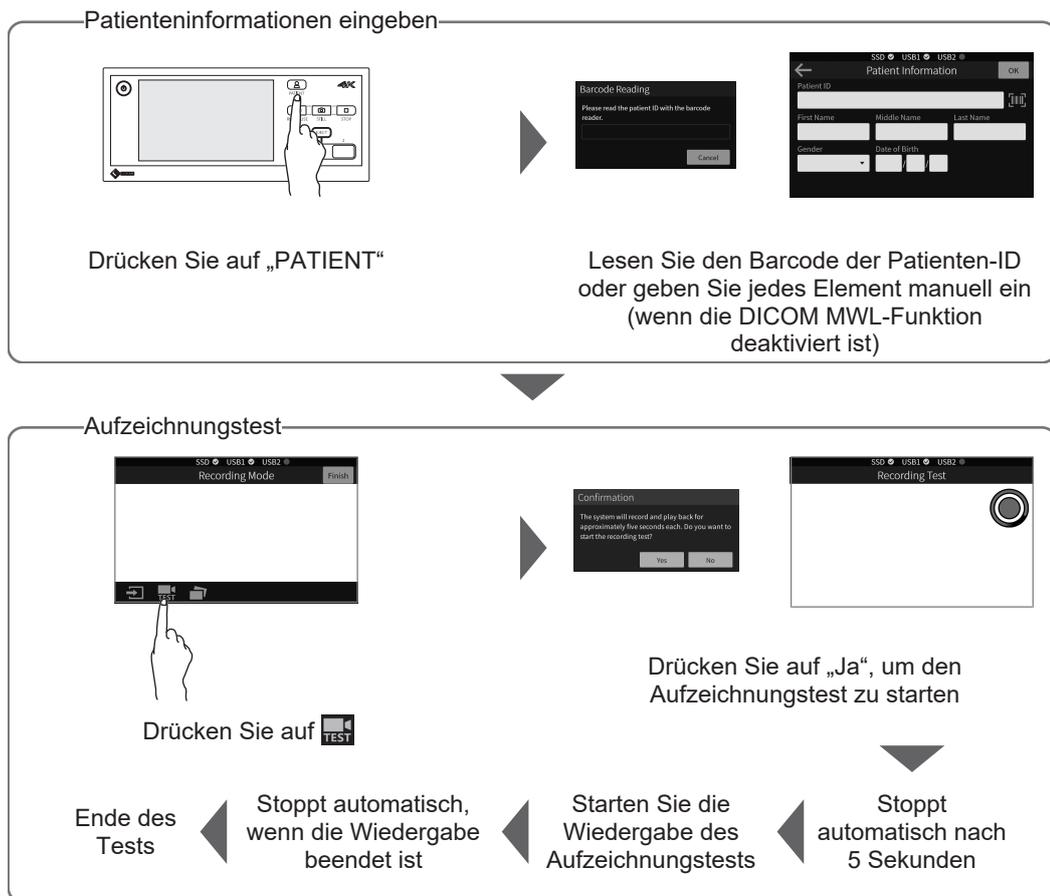
Dieses Kapitel beschreibt den Ablauf des Gerätebetriebs für den Fall, dass Sie die Tasten an der Vorderseite des Geräts für Aufzeichnung/Wiedergabe/Standbilderfassung verwenden, während Sie den Touch-Panel-Monitor betrachten.

3.1 Betriebsablauf

3.1.1 Schritt 1: Vorbereitung der Aufzeichnung

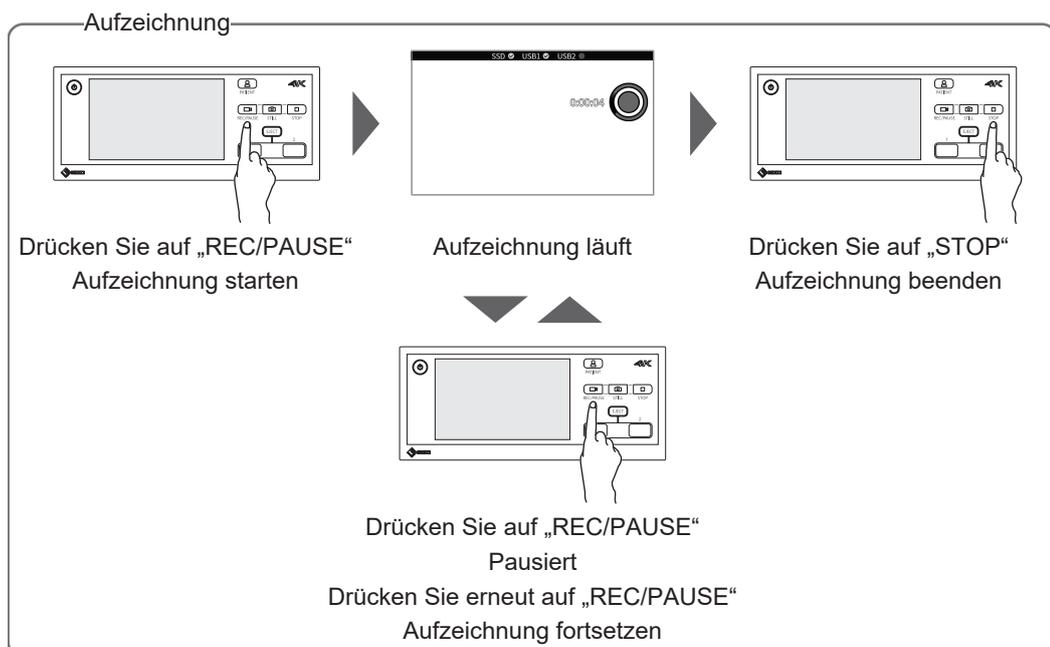
Für weitere Informationen siehe [4.1 Vorbereitung der Aufzeichnung \[▶ 44\]](#).





3.1.2 Schritt 2: Aufzeichnung und Erfassung von Standbildern

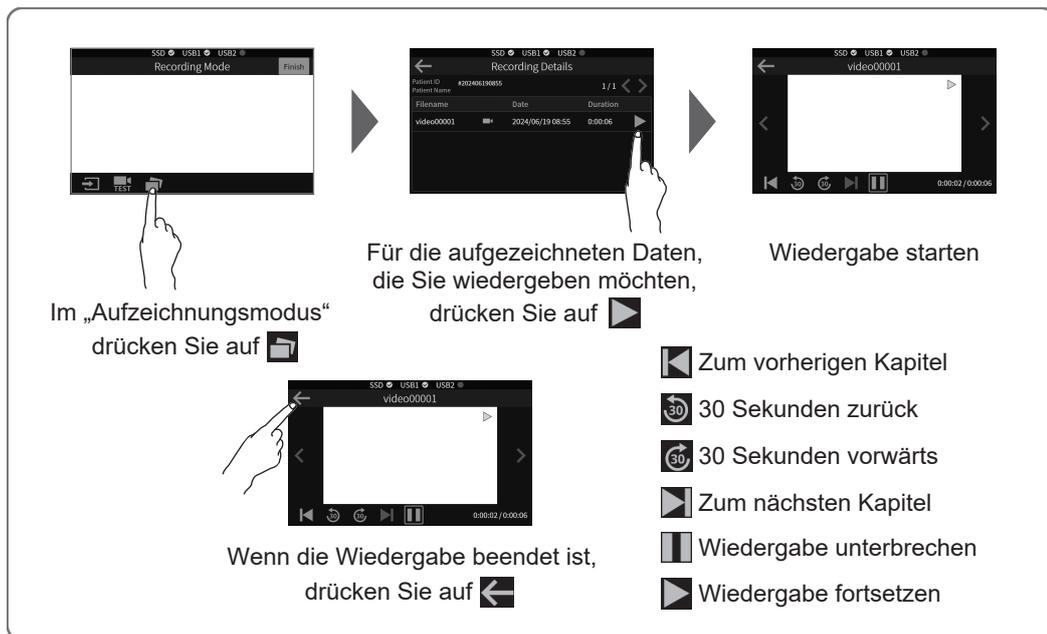
Für weitere Informationen siehe [4.2 Aufzeichnung \[▶ 49\]](#) und [4.3 Erfassen von Standbildern \[▶ 51\]](#).





3.1.3 Schritt 3: Wiedergabe

Für weitere Informationen siehe [4.4 Wiedergabe](#) [▶ 52].



3.1.4 Schritt 4: Beenden des Aufzeichnungsmodus

Für weitere Informationen siehe [4.5 Beenden des Aufzeichnungsmodus](#) [▶ 54].



3.1.5 Schritt 5: Ausschalten des Geräts



4 Aufzeichnung/Wiedergabe

4.1 Vorbereitung der Aufzeichnung

4.1.1 Anschließen eines externen Speichergeräts

Stellen Sie diesen Anschluss her, wenn auf der internen SSD aufgezeichnete Daten gleichzeitig auch auf einem NAS- oder USB-Speichergerät aufgezeichnet werden sollen.

Achtung

- Stellen Sie vor dem Anschließen an den Rekorder sicher, dass der NAS- oder USB-Speicher ordnungsgemäß funktioniert. Achten Sie ebenfalls darauf, keine mit Computer-Viren (inklusive potenzieller Computer-Viren) infizierten Geräte anzuschließen. Dies kann zu Fehlfunktionen des Rekorders usw. führen.
- Aufgezeichnete Daten beinhalten personenbezogene Informationen wie z. B. Patienteninformationen. Bitte verwalten Sie Ihr NAS- oder USB-Speichergerät ordnungsgemäß.

Hinweis

- Indem Sie sowohl das NAS als auch den USB-Speicher einrichten, können Sie gleichzeitig auf der internen SSD, dem NAS und dem USB-Speichergerät aufzeichnen.

Anschließen eines NAS-Speichergeräts

1. Verbinden Sie den LAN1/LAN2-Anschluss auf der Rückseite des Rekorders mit dem Netzwerk, um die Kommunikation mit dem NAS zu ermöglichen.

Achtung

- Auf das Einstellungsmenü können nur Benutzer mit Administratorrechten zugreifen. Sie müssen sich als Benutzer mit Administratorrechten oder automatisch als Administrator anmelden.

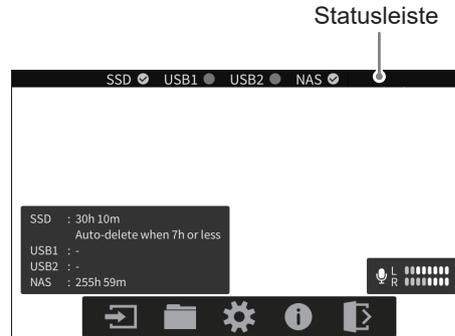
Hinweis

- Auch wenn „Aufzeichnungsziel“ auf „Nur SSD“ eingestellt ist, können Sie die Daten nach der Aufzeichnung auf das NAS kopieren. Für weitere Informationen siehe [Kopieren von aufgezeichneten Daten auf ein externes Speichergerät](#) [► 59].

2. Drücken Sie die EIN/AUS-Taste, um das Gerät einzuschalten.
3. Geben Sie im Anmelde-Bildschirm „Benutzername“ und „Passwort“ mit Administratorrechten ein und drücken Sie „Login“.

4. Lesen Sie unter [Netzwerk \[▶ 77\]](#) und [Aufzeichnungsziel \[▶ 65\]](#) nach und vergewissern Sie sich, dass das NAS aktiviert und so eingestellt ist, dass es gleichzeitig aufzeichnet. Wenn die Funktion nicht eingestellt ist, stellen Sie sie bitte ein.

Die Statusleiste zeigt den Status der internen SSD und des NAS-Speichers an.



- (grünes Leuchten)
Es ist genügend freier Speicherplatz vorhanden.
- (gelbes Leuchten)
Der freie Speicherplatz wird knapp.
Löschen Sie aufgezeichnete Daten, um Speicherplatz freizugeben.
- (grünes Blinken) / (gelbes Blinken)
Derzeitiger Zugriff
- (graues Display)
Das NAS ist angeschlossen, aber nicht formatiert.
Bitte überprüfen Sie die Netzwerkverbindung und die Netzwerk-/NAS-Einstellungen.
- (graues Display)
Das NAS ist nicht angeschlossen.

Anschließen eines USB-Speichergeräts

Achtung

- Auf das Einstellungsmenü können nur Benutzer mit Administratorrechten zugreifen. Sie müssen sich als Benutzer mit Administratorrechten oder automatisch als Administrator anmelden.

1. Verbinden Sie das USB-Speichergerät mit dem USB-Anschluss an der Vorderseite des Rekorders.

Achtung

- USB-Speichergeräte, die eine Verschlüsselungsanwendung enthalten, können nicht verwendet werden.
- Verwenden Sie ein USB-Speichergerät, von dem Sie wissen, dass es mit dem Rekorder kompatibel ist. Informationen zur Kompatibilität zwischen Rekordern und USB-Speichergeräten finden Sie auf unserer Website (www.eizo-or.com).
- Wenn es mit dem USB-Anschluss an der Rückseite des Rekorders verbunden ist, wird es nicht als USB-Speichergerät erkannt. Verbinden Sie es mit dem USB-Anschluss an der Vorderseite des Rekorders.
- USB-Speichergeräte, die über einen USB-Hub angeschlossen sind, werden nicht unterstützt.
- USB-Speichergeräte mit USB 2.0 oder niedriger werden aufgrund der langsameren Übertragungsgeschwindigkeiten nicht empfohlen. Schließen Sie ein USB-Speichergerät mit einer Geschwindigkeit von USB 5Gbps oder höher an.
- Es werden ausschließlich mit exFAT/NTFS formatierte Speicher unterstützt.

Hinweis

- Wenn auf dem USB-Speichergerät mehrere Partitionen vorhanden sind, werden die Aufzeichnungsdaten auf die erste Partition geschrieben.
- Auch wenn kein USB-Speichergerät angeschlossen ist oder „Aufzeichnungsziel“ auf „Nur SSD“ eingestellt ist, können Sie die Daten nach der Aufzeichnung auf ein USB-Speichergerät kopieren. Für weitere Informationen siehe [Kopieren von aufgezeichneten Daten auf ein externes Speichergerät](#) [▶ 59].

2. Drücken Sie die EIN/AUS-Taste, um das Gerät einzuschalten.
3. Geben Sie im Anmelde-Bildschirm „Benutzername“ und „Passwort“ mit Administratorrechten ein und drücken Sie „Login“.
4. Lesen Sie unter [USB-Speicher](#) [▶ 68] bis [Aufzeichnungsziel](#) [▶ 65] nach und vergewissern Sie sich, dass das USB-Speichergerät aktiviert und so eingestellt ist, dass es gleichzeitig aufzeichnet. Wenn die Funktion nicht eingestellt ist, stellen Sie sie bitte ein.

Die Statusleiste zeigt den Status der internen SSD und des USB-Speichers an.



- (grünes Leuchten)
Es ist genügend freier Speicherplatz vorhanden.
- (gelbes Leuchten)
Der freie Speicherplatz wird knapp.
Löschen Sie aufgezeichnete Daten, um Speicherplatz freizugeben.
- (grünes Blinken) / (gelbes Blinken)
Derzeitiger Zugriff
- (graue Anzeige)
Das USB-Speichergerät ist an den Rekorder angeschlossen, aber nicht formatiert.
Formatieren Sie das USB-Speichergerät mithilfe der Formatierfunktion für USB-Speicher dieses Produkts.
- (graue Anzeige)
Der USB-Speicher ist nicht angeschlossen oder der Vorgang zum Entfernen wurde abgeschlossen.

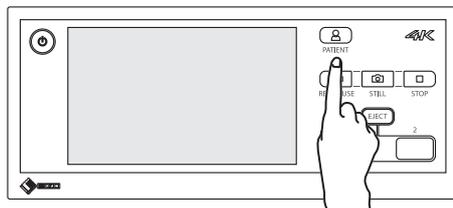
4.1.2 Eingabe von Patienteninformationen

Registrieren Sie Ihre Angaben zu Patienten-ID, Patientenname (Nachname, zweiter Vorname, Vorname), Geschlecht und Geburtsdatum.

Hinweis

- Sie können die Eingabe der Patienteninformationen hier überspringen und die Daten später eingeben. Für weitere Informationen siehe [Ändern von Patienteninformationen](#) [▶ 57].
- Verwenden Sie die Software-Tastatur oder eine USB-Tastatur, um Text einzugeben. Für Informationen zur Bedienung der Software-Tastatur siehe [Software-Tastatur](#) [▶ 26].

1. Drücken Sie die „PATIENT“-Taste .



2. Geben Sie die Daten für „Patienten-ID“, „Name“^{*1}, „Geschlecht“^{*2}, „Geburtsdatum“^{*3} ein.
 - *1 Geben Sie den Namen des Patienten mit bis zu 64 Zeichen in die Felder „Nachname“, „Zweiter Vorname“ und „Vorname“ ein.
 - *2 Wählen Sie zwischen „Männlich“ / „Weiblich“ / „Andere“ das Geschlecht des Patienten aus.
 - *3 Wählen Sie das Jahr (westlicher Kalender)/Monat/Tag.

Hinweis

- Sie können die Einstellungen für die Anzahl der Zeichen und Stellen, die eingegeben werden können, ändern. Für weitere Informationen siehe [Patienteninformationen \[▶ 69\]](#).
- „Name“, „Geschlecht“ und „Geburtsdatum“ können ausgelassen werden. „Patienten-ID“ kann ausgelassen werden, wenn „Erforderliche Eingabe“ auf „Aus“ eingestellt ist. Für weitere Informationen siehe [ID-Eingabe \[▶ 69\]](#).

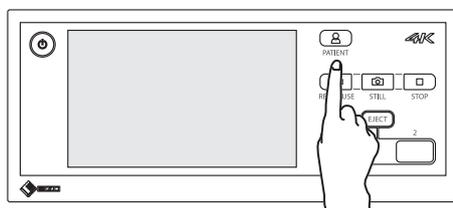
Drücken Sie nach Eingabe der Informationen in der rechten oberen Ecke auf „OK“, um die Einstellungen abzuschließen. Am Bildschirm wird „Aufzeichnungsmodus“ angezeigt, und Sie können Aufzeichnungen durchführen und Standbilder erfassen, die mit Patienteninformationen verknüpft sind.

Verwenden der DICOM MWL-Suche

Wenn DICOM-Einstellungen aktiviert sind, können über ein Netzwerk Patienteninformationen von DICOM MWL-Servern abgerufen werden. Um DICOM-Einstellungen zu aktivieren, stellen Sie sicher, dass alle der folgenden Bedingungen erfüllt sind.

- Vergewissern Sie sich, dass die DICOM MWL-Lizenz in „Erweiterungsoptionen“ registriert ist (siehe [Erweiterungsoptionen \[▶ 89\]](#)).
- Prüfen Sie, ob „DICOM MWL“ auf „Ein“ unter „DICOM“ in „Externe Integration“ gesetzt ist (siehe [DICOM \[▶ 83\]](#)).

1. Drücken Sie die „PATIENT“-Taste .



2. Geben Sie Suchkriterien ein, wie z. B. „Vorgesehenes Datum (Start)“, „Vorgesehenes Datum (Ende)“, „Patienten-ID“, „Patientenname“.

Hinweis

- Wenn „MWL-Suche“ auf „Aus“ eingestellt ist, kehrt das System zum Bildschirm für Patienteninformationen zurück. In diesem Fall werden die am Bildschirm eingegebenen Informationen gelöscht.

3. Drücken Sie die Taste „Suche“, um die Suchergebnisse anzuzeigen.



4. Drücken Sie auf „OK“, um die Einstellungen abzuschließen. Am Bildschirm wird „Aufzeichnungsmodus“ angezeigt, und Sie können Aufzeichnungen durchführen und Standbilder erfassen, die mit Patienteninformationen verknüpft sind.

4.1.3 Aufzeichnungstest

Sie können überprüfen, ob die Aufzeichnungsfunktion ordnungsgemäß funktioniert.

Wenn ein Aufzeichnungstest durchgeführt wird, zeichnet das Gerät 5 Sekunden lang auf und spielt dann die Aufzeichnung automatisch ab.

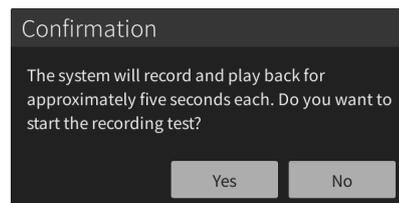
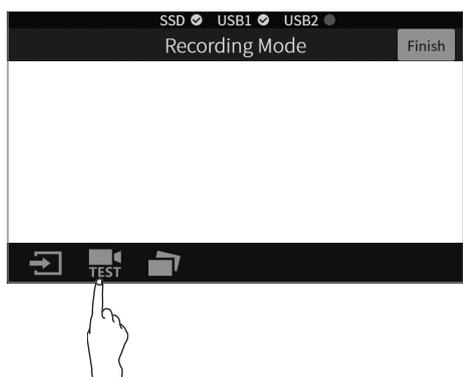
Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist, werden CH1 und CH2 in dieser Reihenfolge wiedergegeben.

Achtung

- Die während des Aufzeichnungstests aufgezeichneten Daten können nach Abschluss des Tests nicht abgerufen oder wiedergegeben werden.

1. Drücken Sie unter „Aufzeichnungsmodus“ auf .

Eine „Bestätigung“-Meldung wird angezeigt als Hinweis, dass der Aufzeichnungstest startet.



2. Drücken Sie auf „Ja“.

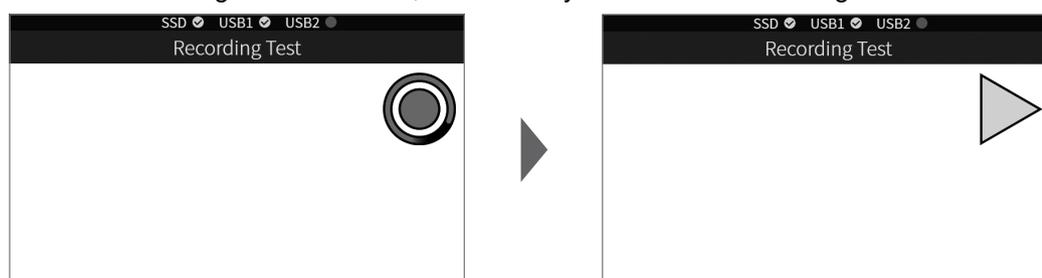
Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist und ein Problem mit dem Eingangssignal vorliegt, wird eine „Bestätigung“-Meldung angezeigt. Prüfen Sie die Meldung.

3. Starten Sie den Aufzeichnungstest.

„Aufzeichnungstest“ wird angezeigt und die Aufzeichnung startet.

Nach einer Aufzeichnung von 5 Sekunden erfolgt die automatische Wiedergabe. Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist, werden CH1 und CH2 in dieser Reihenfolge wiedergegeben. Prüfen Sie, ob die Aufzeichnung korrekt durchgeführt wurde. Wenn ein Lautsprecher mit dem Audio-Ausgangsanschluss (J1) verbunden ist, wird auch Ton abgespielt.

Wenn die Wiedergabe beendet ist, kehrt das System zu „Aufzeichnungsmodus“ zurück.



Um nach Durchführung des Aufzeichnungstests direkt von „Aufzeichnungsmodus“ aus mit der Aufzeichnung zu beginnen, drücken Sie die Taste „REC/PAUSE“.

4.2 Aufzeichnung

Es existieren zwei Aufzeichnungsmethoden: Aufzeichnung über die Bedientasten und Aufzeichnung über den Trigger-Eingang. In diesem Abschnitt wird das Verfahren zur Aufzeichnung über die Bedientasten beschrieben.

Hinweis

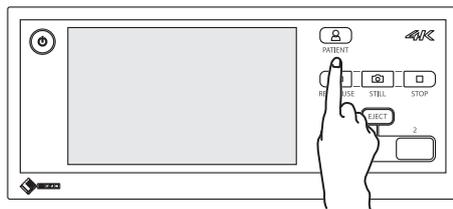
- Wenn Sie aufgezeichnete Daten über einen längeren Zeitraum speichern möchten, legen Sie die Daten bitte regelmäßig in einem separaten Speicher wie z. B. einem Server ab. Verwenden Sie ein NAS- oder USB-Speichergerät, um Daten zu übertragen. Für weitere Informationen siehe [Kopieren von aufgezeichneten Daten auf ein externes Speichergerät](#) [▶ 59].
- Wenn die Funktion für automatisches Löschen von aufgezeichneten Daten auf „Ein“ eingestellt ist und der verfügbare Speicherplatz auf der internen SSD einen bestimmten Schwellenwert unterschreitet, werden ältere Daten automatisch gelöscht. Für weitere Informationen siehe [Speicher](#) [▶ 67].
- Wenn Sie die Funktion für automatisches Löschen von aufgezeichneten Daten nicht verwenden, setzen Sie die Funktion auf „Aus“. Für weitere Informationen siehe [Speicher](#) [▶ 67].
- Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist, werden Aufzeichnungsvorgänge für die Videoeingänge CH1 und CH2 ausgeführt. Aufzeichnungsdateien werden separat gespeichert.
- Für Informationen zur Aufzeichnung mit dem Trigger-Eingang siehe [Trigger-Eingang](#) [▶ 80].

1. Bereiten Sie die Aufzeichnung vor.

Für weitere Informationen siehe [4.1 Vorbereitung der Aufzeichnung](#) [▶ 44].

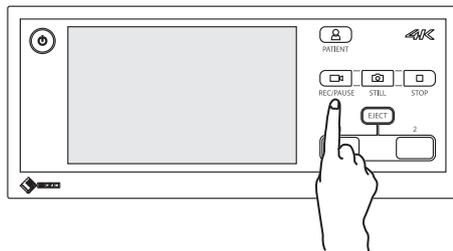
Hinweis

- Wenn Sie mit der Aufzeichnung beginnen, ohne Patienteninformationen festzulegen, können Sie die Patienteninformationen nach dem Beenden des Aufzeichnungsmodus bearbeiten.
- Für Informationen zur Voreinstellung von Patienteninformationen siehe [5.1 Liste der Einstellungen](#) [▶ 61].
- Wenn Sie im Bildschirm mit den Patienteninformationen auf „OK“ drücken, erscheint eine Meldung je nach der noch verbleibenden Aufzeichnungszeit. Wenn die Funktion für automatisches Löschen von aufgezeichneten Daten auf „Ein“ eingestellt ist, wird die Dauer angezeigt, über die aufgezeichnet werden kann, bevor die automatische Löschung beginnt. Wenn die Einstellung „Aus“ lautet, wird die verbleibende Zeit bis zum Stoppen der Aufzeichnung angezeigt.



2. Drücken Sie die Taste „REC/PAUSE“.

Die Aufzeichnung beginnt. Während der Aufzeichnung erscheint das Symbol  auf dem Touch-Panel-Monitor.

**Achtung**

- Wenn kein Signal vorhanden ist oder ein nicht unterstütztes Signal eingegeben wird, dann wird die Aufzeichnung unterbrochen. Prüfen Sie nach der Einstellung, ob die Kabel korrekt verbunden sind.
- Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist, erfolgt die Aufzeichnung für den Eingang mit einem unterstützten Signal auch dann, wenn der andere Eingang kein Signal oder ein nicht unterstütztes Signal aufweist.
- Wenn der mit dem Durchschleif-Anschluss für HDMI-Signale (J9) verbundene Monitor während der Aufzeichnung eingeschaltet wird, dann wird möglicherweise die Aufzeichnung unterbrochen und die aufgezeichneten Daten werden aufgeteilt, je nach den Spezifikationen des angeschlossenen Geräts.
- Falls die Tally-Steuerung im Aufzeichnungsmodus fehlschlägt, wird eine Meldung angezeigt. Überprüfen Sie die Verbindung. Für weitere Informationen siehe [Externe Gerätesteuerung](#) [▶ 81].

Hinweis

- Die verbleibende Zeit zwischen der internen SSD und dem angeschlossenen Speicher wird basierend auf den aktuellen Einstellungen angezeigt. Sie können die aktuellen Einstellungen überprüfen, indem Sie  „Aktuelle Einstellungen“ im „Startbildschirm-Menü“ aufrufen. Für Hinweise zum Ändern der Einstellung siehe [Aufzeichnung \[▶ 64\]](#).

Um die Aufzeichnung zu unterbrechen, drücken Sie die Taste „REC/PAUSE“. Um die unterbrochene Aufzeichnung fortzusetzen, drücken Sie erneut die Taste „REC/PAUSE“. Sie können während der Aufzeichnung auch Standbilder erfassen.

3. Um die Aufzeichnung zu stoppen, drücken Sie die Taste „STOP“. Die Aufzeichnung stoppt und „Aufzeichnungsmodus“ wird angezeigt.

4.3 Erfassen von Standbildern

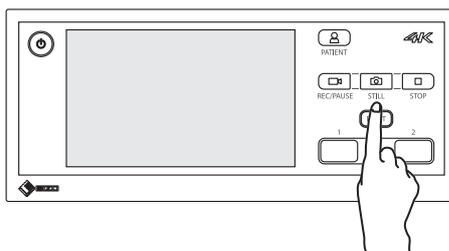
Sie können eine Bildszene jederzeit als Standbilddatei speichern.

Es existieren zwei Methoden für die Erfassung von Standbildern: über die Bedientasten und über den Trigger-Eingang. In diesem Abschnitt wird das Verfahren zur Erfassung von Standbildern über die Bedientasten beschrieben.

Hinweis

- Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist, werden Standbildvorgänge für die Videoeingänge CH1/CH2 ausgeführt. Standbilddateien werden individuell gespeichert.
- Für Informationen zur Erfassung von Standbildern mit dem Trigger-Eingang siehe [Trigger-Eingang \[▶ 80\]](#).
- Standbilder werden im JPEG- oder TIFF-Format gespeichert. Die Größe der Standbilder, die aufgezeichnet werden können, ist von den Einstellungen für die Videoauflösung abhängig. Für weitere Informationen siehe [Aufzeichnung \[▶ 64\]](#).

1. Drücken Sie in der Szene, in der Sie ein Standbild erfassen möchten, auf die Taste „STILL“.
Erfasste Standbilder werden für einen festgelegten Zeitraum auf dem Touch-Panel-Monitor angezeigt.



Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist, werden CH1/CH2-Bilder nebeneinander auf dem externen Monitor angezeigt. Für weitere Informationen siehe [Bildschirmanzeige \[▶ 71\]](#).

Achtung

- Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist, erfolgt die Erfassung eines Standbilds von dem Kanal mit einem unterstützten Signal auch dann, wenn der andere Kanal kein Signal oder ein nicht unterstütztes Signal aufweist.

Hinweis

- Die Anzeigezeit für erfasste Standbilder ist zwischen 1 und 5 Sekunden einstellbar. Für weitere Informationen siehe [Bildschirmanzeige](#) [▶ 71].
- Wenn die Anzeige erfasster Standbilder ausgeschaltet ist, wird ein Symbol für den Status der Standbildaufnahme für einen festgelegten Zeitraum in der Mitte des Monitors angezeigt.
- Wenn die Funktion für automatisches Löschen von aufgezeichneten Daten auf „Ein“ eingestellt ist und der verfügbare Speicherplatz auf der internen SSD einen bestimmten Schwellenwert unterschreitet, werden ältere Daten automatisch gelöscht. Für weitere Informationen siehe [Speicher](#) [▶ 67].

4.4 Wiedergabe

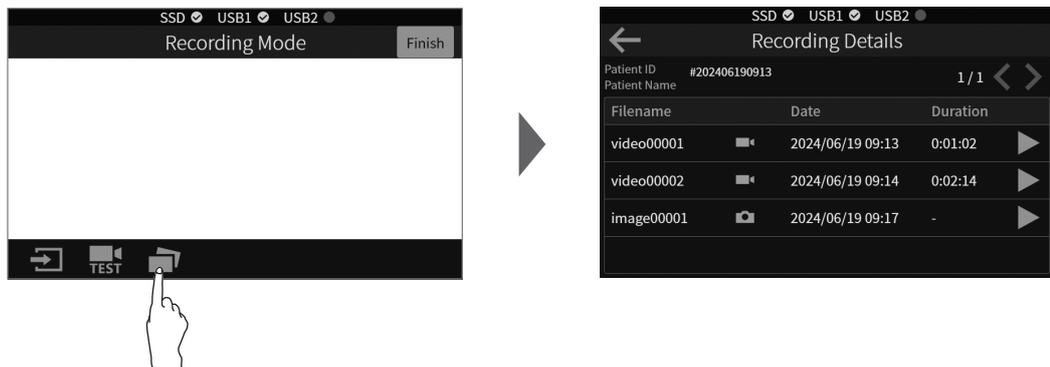
Nachdem die Aufzeichnung gestoppt wurde, können Sie die auf der internen SSD gespeicherten Aufzeichnungsdaten wiedergeben.

Standbilddaten können ebenfalls angezeigt werden.

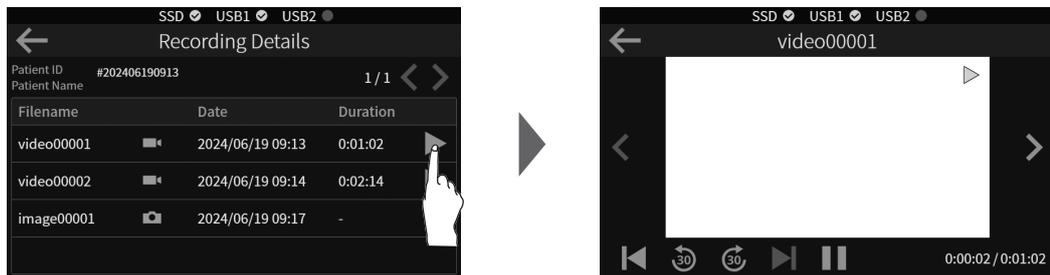
Achtung

- Wenn Sie das aufgezeichnete Audio überprüfen möchten, schließen Sie einen Lautsprecher an den Audio-Ausgangsanschluss (J1) an und spielen Sie die aufgezeichneten Daten ab.
- Aufgezeichnete Daten, die auf einem USB- oder NAS-Speichergerät gespeichert sind, können nicht auf einem Rekorder wiedergegeben oder angezeigt werden.
- Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist, werden die aufgezeichneten Daten als individuelle Videodateien oder Standbilddateien für jeden Kanal gespeichert. Dieses Produkt kann nicht 2 Kanäle gleichzeitig wiedergeben. Mit MIR Browser (separat erhältlich) ist es möglich, 2 Kanäle gleichzeitig wiederzugeben.

1. Wenn die Aufzeichnung läuft, drücken Sie die Taste „STOP“.
 2. Drücken Sie unter „Aufzeichnungsmodus“ auf .
- Eine Liste der aufgezeichneten Daten (Aufzeichnungen und Standbilder) wird angezeigt.



3. Drücken Sie für die aufgezeichneten Daten, die Sie abspielen möchten, auf .
Die aufgezeichneten Daten werden wiedergegeben.



- : Wiedergabe unterbrechen
Pausiert die Wiedergabe der aufgezeichneten Daten. Im pausierten Zustand wechselt das Symbol zu .
- : Wiedergabe fortsetzen
Setzt die Wiedergabe des pausierten Videos fort. Während der Wiedergabe wechselt das Symbol zu .
- : 30 Sekunden zurück
Die Wiedergabe springt 30 Sekunden zurück. Wenn die verstrichene Wiedergabezeit weniger als 30 Sekunden beträgt, springt die Wiedergabe zum Anfang der Videodatei.
- : 30 Sekunden vorwärts
Die Wiedergabe springt 30 Sekunden vor. Wenn die verbleibende Zeit weniger als 30 Sekunden beträgt, springt die Wiedergabe zum Ende der Videodatei und pausiert.
- : Zum nächsten Kapitel*¹
Wechsel zum Kapitel hinter der aktuellen Position.
Die Wiedergabeeinstellungen (Wiedergabe oder Pause) werden auch nach dem Wechsel beibehalten.
- : Wechsel zum vorherigen Kapitel
Wechsel zum Kapitel vor der aktuellen Position.
Die Wiedergabeeinstellungen (Wiedergabe oder Pause) werden auch nach dem Wechsel beibehalten.
- : Zu den nächsten aufgezeichneten Daten
Wechsel zu den aufgezeichneten Daten hinter der aktuellen Position.
- : Zu den vorherigen aufgezeichneten Daten
Wechsel zu den aufgezeichneten Daten vor der aktuellen Position.

*¹ Ein Kapitel oder eine Kapitelmarke ist eine Pause, die in eine Videodatei eingebettet ist, damit das Video von einer bestimmten Position aus abgespielt werden kann. Kapitel werden festgelegt, wenn Standbilder erfasst werden oder eine Aufzeichnung pausiert wird.

Wenn die Wiedergabe beendet ist, drücken Sie auf , um zu „Details zur Aufzeichnung“ zurückzukehren.

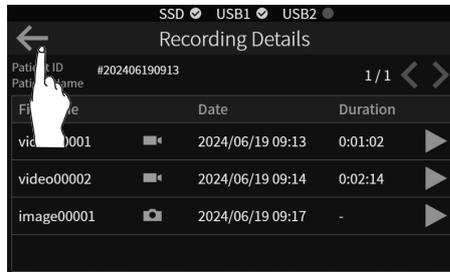
Hinweis

- Aufgezeichnete Daten können auch aus der Aufzeichnungsliste ausgewählt und wiedergegeben werden. Für weitere Informationen siehe [Wiedergabe von Aufzeichnungen aus der Aufzeichnungsliste / Anzeige von Standbildern](#) ► 58].

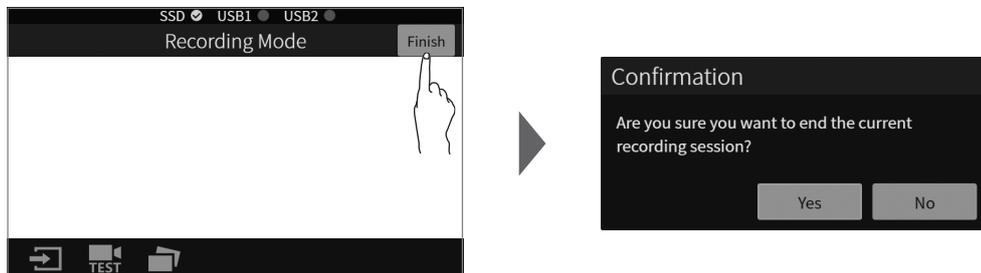
4.5 Beenden des Aufzeichnungsmodus

Sobald die Operation oder die Untersuchung beendet ist und Sie die Aufzeichnung und die Standbilderfassung basierend auf den registrierten Patienteninformationen abgeschlossen haben, speichern Sie die Aufzeichnungsdaten.

1. Drücken Sie unter „Details zur Aufzeichnung“ auf .



2. Drücken Sie unter „Aufzeichnungsmodus“ in der rechten oberen Ecke auf „Beend.“.



3. Drücken Sie auf „Ja“, um den Aufzeichnungsmodus zu beenden. Videodateien, Standbilddateien und CCX-Dateien (Dateien, die Patienteninformationen usw. beinhalten) werden als aufgezeichnete Daten gespeichert. Wenn der Speichervorgang abgeschlossen ist, kehren Sie zum „Startbildschirm-Menü“ zurück.

Achtung

- Wenn ein externes Speichergerät angeschlossen ist, wird die Meldung „Export auf externen Speicher läuft...“ angezeigt, bis der Export abgeschlossen ist. Bitte warten Sie, bis der Export beendet ist.
- Eine CCX-Datei wird generiert und auf dem externen Speichergerät abgelegt, wenn Sie den Aufzeichnungsmodus beenden. Entfernen Sie daher das externe Speichergerät nicht, während Sie sich im Aufzeichnungsmodus befinden, auch dann nicht, wenn Sie die Aufzeichnung und den Export abgeschlossen haben.

Hinweis

- Sie können den Aufzeichnungsmodus auch beenden, indem Sie die Taste „PATIENT“ drücken.
 - Wenn DICOM-Einstellungen deaktiviert sind, wechselt das System zum Bildschirm „Patienteninformationen“ (siehe [Eingabe von Patienteninformationen \[▶ 46\]](#)).
 - Wenn DICOM-Einstellungen aktiviert sind, wechselt das System zum Bildschirm „MWL-Suche“ (siehe [Verwenden der DICOM MWL-Suche \[▶ 47\]](#)).
 - Für Informationen zum Aktivieren oder Deaktivieren von DICOM-Einstellungen siehe [DICOM \[▶ 83\]](#).
- Die Aufzeichnungszeit wird in regelmäßigen Abständen anhand des verbleibenden Speicherplatzes berechnet und am Bildschirm angezeigt.
- Die maximale Aufzeichnungszeit pro Datei beträgt 24 Stunden. Nach 24 Stunden Aufzeichnungszeit werden Dateien automatisch aufgeteilt.

Dateinamen von aufgezeichneten Daten

- Verzeichnis
Der unter „Aufzeichnungsordner“ festgelegte Ordnername (siehe [Aufzeichnungsordner \[▶ 66\]](#)).
- Videodatei
Video + 5-stellige fortlaufende Nummer (beginnend mit „00001“)^{*1}. Wenn die Datei aufgeteilt wird, dann wird am Ende eine 4-stellige fortlaufende Nummer, die bei „0001“ beginnt, angehängt.
Beispiel: video00001 (beim Teilen einer Datei: video00001-0001)
- Videodatei (wenn gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist)
Video + 5-stellige fortlaufende Nummer (beginnend mit „00001“)^{*1} + „_ch1“ oder „_ch2“. Wenn die Datei aufgeteilt wird, dann wird am Ende eine 4-stellige fortlaufende Nummer, die bei „0001“ beginnt, angehängt.
Beispiel: video00001_ch1 (beim Teilen einer Datei: video00001_ch1-0001)
- Standbilddatei
Bild + 5-stellige fortlaufende Nummer (beginnend mit „00001“)^{*1}
Beispiel: image00001
- Standbilddatei (wenn gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist)
Bild + 5-stellige fortlaufende Nummer (beginnend mit „00001“)^{*1} + „_ch1“ oder „_ch2“
Beispiel: image00001_ch1
- CCX-Datei^{*2}
Erhält den gleichen Namen haben wie der unter „Aufzeichnungsordner“ festgelegte Ordnername (siehe [Aufzeichnungsordner \[▶ 66\]](#)).
Wenn „[Patienten-ID]/[Datum]“ ausgewählt ist, lautet der Ordnername [Patienten-ID]_[Datum und Uhrzeit].

*1 Wenn eine Aufzeichnung oder eine Standbilderfassung erfolgt, während kein Signal oder ein nicht unterstütztes Signal eingeht oder Dateien aufgrund von Signaländerungen aufgeteilt werden, dann werden die Dateinamen möglicherweise nicht fortlaufend nummeriert.

*2 Wird nur beim Export auf ein externes Speichergerät generiert. Sie können die Daten mit MIR Browser (separat erhältlich) oder ADMENIC Browser anzeigen.

4.6 Handhabung von aufgezeichneten Daten

Sie können aufgezeichnete Daten, die auf der internen SSD des Rekorders gespeichert sind, suchen, überprüfen, ändern, kopieren und löschen. Im Aufzeichnungsmodus sind diese Vorgänge nicht möglich.

Hinweis

- Verwenden Sie die Software-Tastatur oder eine USB-Tastatur, um Text einzugeben. Für Informationen zur Bedienung der Software-Tastatur siehe [Software-Tastatur](#) [▶ 26].

4.6.1 Suchen durch Festlegen von Bedingungen

Sie können aufgezeichnete Daten durchsuchen, indem Sie Bedingungen wie z. B. Patienten-ID, Patientennamen und Aufzeichnungsdatum festlegen.

Achtung

- Es wird nicht zwischen Groß- und Kleinbuchstaben unterschieden.
- Es können nicht mehrere Suchbedingungen gleichzeitig festgelegt werden.

1. Drücken Sie im „Startbildschirm-Menü“ auf .
2. Wählen Sie das Suchfeld „Aufzeichnungsliste“.
Die Software-Tastatur erscheint.



3. Geben Sie die Suchbedingungen ein und drücken Sie anschließend auf „Bestätigen“. Aufzeichnungsdaten, die dem Eingabewert entsprechen, werden unter Verwendung von Patienten-ID / Patientennamen / Datum / Größe als Suchziele angezeigt.

4.6.2 Sortieren der Liste mit Aufzeichnungsdaten

Sie können die Anzeigereihenfolge entsprechend den Merkmalen Patienten-ID / Patientennamen / Datum / Größe ändern.

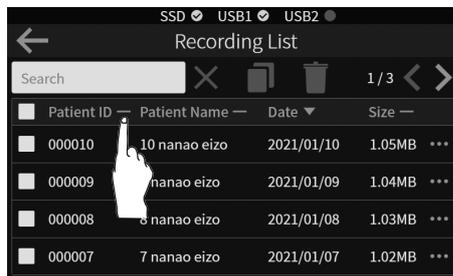
Drücken Sie auf den Kopfzeilenbereich der Liste, um die Reihenfolge zu ändern.

Hinweis

- Standardmäßig werden die Aufzeichnungsdaten in absteigender Reihenfolge, beginnend mit der neuesten Aufzeichnung, angezeigt.
- Wenn mehrere Datensätze mit demselben Patientennamen vorhanden sind, werden diese, sofern sie nach Patientennamen sortiert sind, in absteigender Reihenfolge angezeigt, beginnend mit dem neuesten Datensatz für das Aufzeichnungsdatum.
- Sie können zwischen aufsteigender und absteigender Reihenfolge wechseln, indem Sie unter „Aufzeichnungsliste“ auf den Kopfzeilenbereich der Liste drücken.
 - Wenn die aktuelle Sortierreihenfolge mit dem Element übereinstimmt, das Sie gedrückt haben, wird zwischen aufsteigender und absteigender Reihenfolge gewechselt.
 - Bei Patienten-ID oder Patientennamen erfolgt ein Wechsel zu aufsteigender Reihenfolge.
 - Bei Datum oder Größe erfolgt ein Wechsel zu absteigender Reihenfolge.

1. Drücken Sie im „Startbildschirm-Menü“ auf .

- Drücken Sie unter „Aufzeichnungsliste“ auf  für das Element, das Sie sortieren möchten.



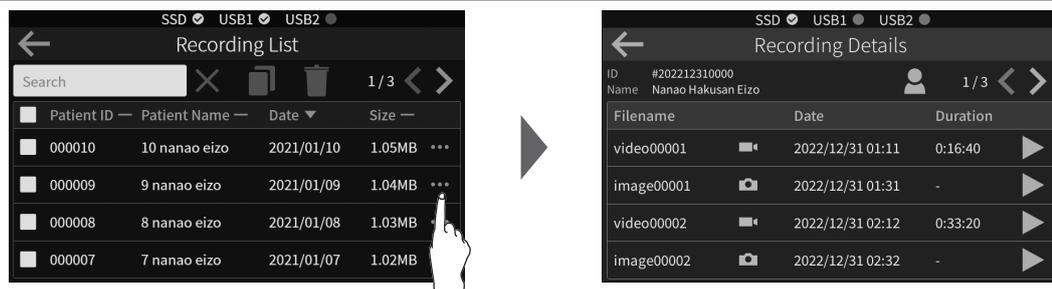
Patient ID	Patient Name	Date	Size
000010	10 nanao eizo	2021/01/10	1.05MB
000009	9 nanao eizo	2021/01/09	1.04MB
000008	8 nanao eizo	2021/01/08	1.03MB
000007	7 nanao eizo	2021/01/07	1.02MB

4.6.3 Überprüfung der Details von aufgezeichneten Daten

- Drücken Sie im „Startbildschirm-Menü“ auf .
- Drücken Sie unter „Aufzeichnungsliste“ auf  für die aufgezeichneten Daten, die Sie im Detail überprüfen möchten.
„Details zur Aufzeichnung“ wird angezeigt.

Hinweis

- Die Anzeige von „Details zur Aufzeichnung“ erfolgt in der Reihenfolge, in der die Aufzeichnungen gespeichert wurden.
- Videodaten und Standbilder werden in einer Liste angezeigt.



Filename	Date	Duration
video00001	2022/12/31 01:11	0:16:40
image00001	2022/12/31 01:31	-
video00002	2022/12/31 02:12	0:33:20
image00002	2022/12/31 02:32	-

4.6.4 Ändern von Patienteninformationen

Wenn Sie die Eingabe der Patienteninformationen vor Beginn der Aufzeichnung ausgelassen haben oder wenn Sie sie korrigieren müssen, können Sie die Patienteninformationen unter „Aufzeichnungsliste“ ändern.

Achtung

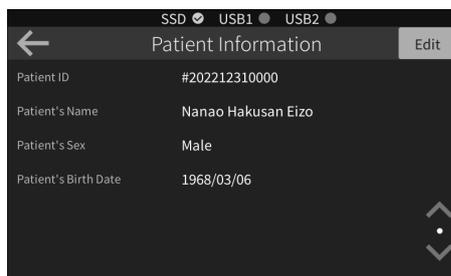
- Auch wenn Sie Patienteninformationen ändern, werden diese Änderungen nicht in die auf dem externen Speichergerät abgelegten Aufzeichnungsdaten übernommen. Kopieren Sie die Daten nach Bedarf.

- Drücken Sie im „Startbildschirm-Menü“ auf .
- Drücken Sie auf  für die aufgezeichneten Daten, für die Sie Patienteninformationen ändern möchten.

3. Drücken Sie unter „Details zur Aufzeichnung“ für die aufgezeichneten Daten auf .



4. Um Änderungen vorzunehmen, drücken Sie in der rechten oberen Ecke auf „Bearb“.
 – Für Aufzeichnungen mit manuell eingegebenen Patienteninformati-
 onen fahren Sie mit Schritt 5 fort.



- Wenn DICOM-Einstellungen für einen Datensatz mit DICOM MWL-Informationen aktiviert sind, wechselt das System zum Bildschirm „MWL-Suche“. Fahren Sie mit Schritt 6 fort.

Hinweis

- Datensätze mit DICOM MWL-Informationen können nur bearbeitet werden, wenn DICOM-Einstellungen aktiviert sind.

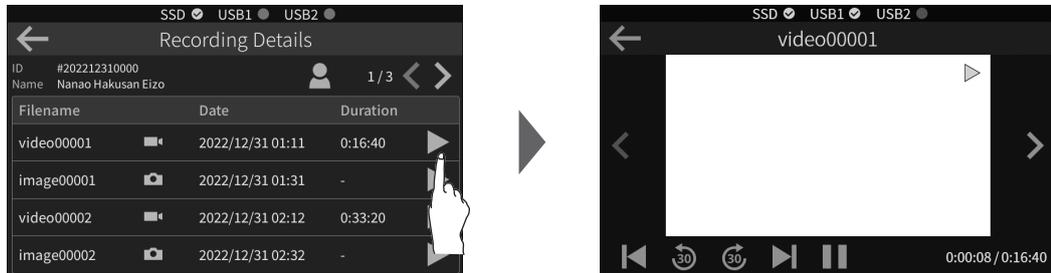


5. Geben Sie das zu ändernde Element ein drücken Sie in der rechten oberen Ecke auf „OK“.
 Wenn die Eingabe von Patienteninformati-
 onen übersprungen wurde, geben Sie die
 Informationen in alle Felder ein. Nachdem die Änderungen abgeschlossen sind, wird
 eine „Bestätigung“-Meldung zur Bearbeitung von Patienteninformati-
 onen angezeigt. Drücken Sie in der linken oberen Ecke auf , um zum Bildschirm „Details zur
 Aufzeichnung“ zurückzukehren.
6. Suchen Sie nach Patienteninformati-
 onen (siehe [Verwenden der DICOM MWL-Suche](#)
[\[▶ 47\]](#)). Wählen Sie die entsprechenden Patienteninformati-
 onen aus und drücken Sie in
 der oberen rechten Ecke auf „OK“. Eine „Bestätigung“-Meldung zur Bearbeitung von
 Patienteninformati-
 onen wird angezeigt. Drücken Sie in der linken oberen Ecke auf ,
 um zum Bildschirm „Details zur Aufzeichnung“ zurückzukehren.

4.6.5 Wiedergabe von Aufzeichnungen aus der Aufzeichnungsliste / Anzeige von Standbildern

1. Drücken Sie im „Startbildschirm-Menü“ auf .

- Drücken Sie auf **⋮** für die aufgezeichneten Daten (Video oder Standbild), die Sie wiedergeben möchten.
- Drücken Sie in der Liste unter „Details zur Aufzeichnung“ auf **▶** für die aufgezeichneten Daten, die Sie wiedergeben möchten.
Die aufgezeichneten Daten werden wiedergegeben.



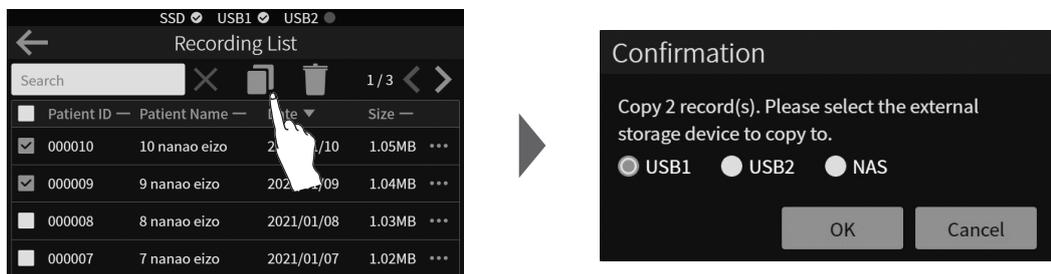
Drücken Sie nach der Wiedergabe auf **◀**, um zu „Details zur Aufzeichnung“ zurückzukehren.

4.6.6 Kopieren von aufgezeichneten Daten auf ein externes Speichergerät

Sie können aufgezeichnete Daten, die auf der internen SSD gespeichert sind, unter „Aufzeichnungsliste“ auswählen und auf das externe Speichergerät kopieren.

- Drücken Sie im „Startbildschirm-Menü“ auf **☰**.
- Markieren Sie unter „Aufzeichnungsliste“ die aufgezeichneten Daten, die Sie kopieren möchten, und drücken Sie auf **☑**.

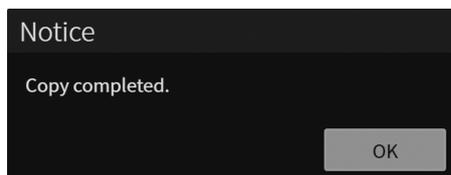
Sie können mehrere aufgezeichnete Daten auswählen. Die Meldung „Bestätigung“ für das Kopierziel wird angezeigt.



- Wählen Sie das externe Speichergerät aus, auf dem Sie die Datei speichern möchten, und drücken Sie auf „OK“.

Die Meldung „Kopiervorgang läuft...“ wird angezeigt, bis der Kopiervorgang abgeschlossen ist.

Wenn Sie den Kopiervorgang abbrechen möchten, drücken Sie auf „Abbrechen“. Sobald der Kopiervorgang abgeschlossen ist, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.



- Drücken Sie auf „OK“, um zu „Aufzeichnungsliste“ zurückzukehren.

Achtung

- Um das USB-Speichergerät aus dem Rekorder zu entfernen, drücken Sie die Taste „EJECT“. Sie können es entfernen, wenn die Meldung „Das Gerät kann jetzt sicher entfernt werden.“ angezeigt wird.

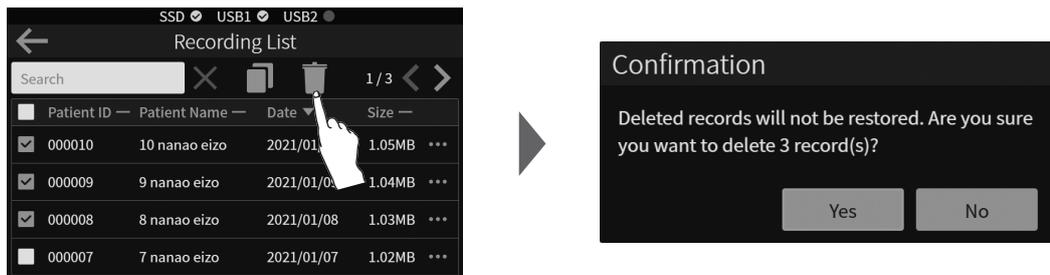
4.6.7 Löschen von aufgezeichneten Daten

Sie können aufgezeichnete Daten, die auf der internen SSD gespeichert sind, löschen, indem Sie „Aufzeichnungsliste“ auswählen.

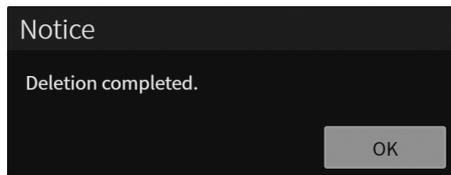
Achtung

- Aufgezeichnete Daten, die gelöscht wurden, können nicht wiederhergestellt werden.

1. Wählen Sie im „Startbildschirm-Menü“ auf .
2. Markieren Sie unter „Aufzeichnungsliste“ die aufgezeichneten Daten, die Sie löschen möchten, und drücken Sie auf . Sie können mehrere Daten zum Löschen auswählen. Die Meldung „Bestätigung“ wird angezeigt, um das Löschen der Daten zu bestätigen. Wenn Sie alle Daten löschen möchten, setzen Sie ein Häkchen in der Kopfzeile. Daraufhin werden alle Daten ausgewählt.



3. Drücken Sie „Ja“, um den Löschvorgang zu starten. Die Meldung „Der Löschvorgang läuft...“ wird angezeigt, bis der Löschvorgang abgeschlossen ist. Wenn Sie den Löschvorgang abbrechen möchten, drücken Sie auf „Abbrechen“. Sobald der Löschvorgang abgeschlossen ist, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.



4. Drücken Sie auf „OK“, um zu „Aufzeichnungsliste“ zurückzukehren.

Hinweis

- Wenn die Funktion für automatisches Löschen von aufgezeichneten Daten auf „Ein“ eingestellt ist und der verfügbare Speicherplatz auf der internen SSD einen bestimmten Schwellenwert unterschreitet, werden ältere Daten automatisch gelöscht. Für weitere Informationen siehe [Speicher \[▶ 67\]](#).
- Wenn Sie die Funktion für automatisches Löschen von aufgezeichneten Daten nicht verwenden, setzen Sie die Funktion auf „Aus“. Für weitere Informationen siehe [Speicher \[▶ 67\]](#).

5 Einstellungen

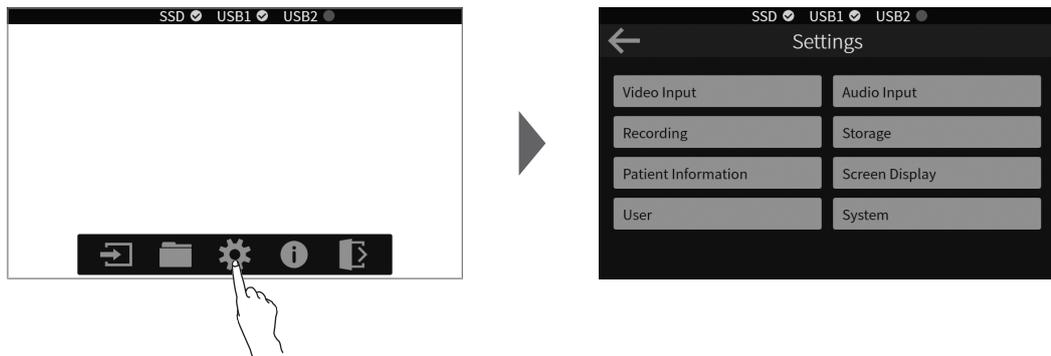
In diesem Kapitel werden die Funktionen erläutert, die Sie unter „Einstellungen“ im „Startbildschirm-Menü“ anpassen/einstellen können.

Achtung

- Auf das Einstellungsmenü können nur Benutzer mit Administratorrechten zugreifen. Sie müssen sich als Benutzer mit Administratorrechten oder automatisch als Administrator anmelden.

5.1 Liste der Einstellungen

1. Drücken Sie im „Startbildschirm-Menü“ auf .

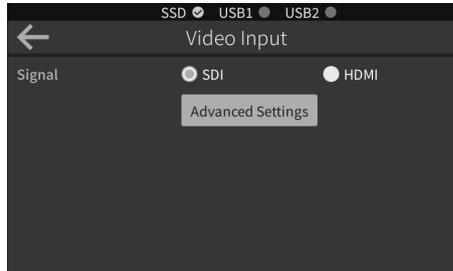


2. Drücken Sie auf die Einstellung, die Sie konfigurieren möchten, und nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen vor.
 - Videoeingang (siehe [Videoeingang \[▶ 62\]](#))
 - Audioeingang (siehe [Audioeingang \[▶ 63\]](#))
 - Aufzeichnung (siehe [Aufzeichnung \[▶ 64\]](#))
 - Speicher (siehe [Speicher \[▶ 67\]](#))
 - Patienteninformationen (siehe [Patienteninformationen \[▶ 69\]](#))
 - Bildschirmanzeige (siehe [Bildschirmanzeige \[▶ 71\]](#))
 - Benutzer (siehe [Benutzer \[▶ 74\]](#))
 - System (siehe [System \[▶ 76\]](#))

Nachdem Sie die Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie in der linken oberen Ecke auf . Die Einstellungen werden gespeichert und das System kehrt zu „Einstellungen“ zurück.

5.1.1 Videoeingang

Konfigurieren Sie die Einstellungen für das Videoeingangssignal.



Signal

Einstellungen: „SDI“ / „HDMI“

Sie können das für die Aufzeichnung verwendete Eingangssignal umschalten. Wählen Sie je nach Schnittstelle des anzuschließenden Geräts entweder „SDI“ (Standardeinstellung) oder „HDMI“ aus.

Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist, dann ist die Auswahl deaktiviert und sind „SDI“ auf „CH1“ und „HDMI“ auf „CH2“ als die Eingangskanäle festgelegt.

Achtung

- Audioeingabe von den Eingängen „SDI“ und „HDMI“ wird nicht unterstützt. Wenn eine Aufzeichnung erforderlich ist, schließen Sie ein Ausgabegerät für Audiosignale an den Audio-Eingangsanschluss (J2) oder den Mikrofon-Eingangsanschluss (J3) an. Für weitere Informationen siehe [Audioeingang](#) ▶ 63].

Hinweis

- Das Videoeingangssignal wird live auf dem Touch-Panel-Monitor angezeigt.

Details zum Videoeingang – HDMI – Kompatibilität

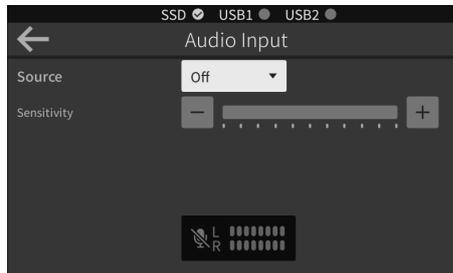
Einstellungen: „3840x2160 60Hz“ / „3840x2160 30Hz“ / „1920x1200 60Hz“

Nehmen Sie diese Einstellung vor, wenn Sie die EDID des HDMI-Signals wechseln möchten. Versuchen Sie, diese Einstellung zu ändern, falls das Eingangssignal nicht korrekt angezeigt wird oder die vorgesehene Anzeige nicht erscheint. Damit die Einstellungen wirksam werden, ist ein Neustart erforderlich.

- „3840x2160 60Hz“ (Standardeinstellung)
Anzeige und Aufzeichnung mit bis zu 4K 60 Hz. Wenn der Durchschleif-Ausgabemonitor 4K 60 Hz nicht unterstützt, wird die Einstellung auf „1920x1200 60Hz“ gesetzt.
- „3840x2160 30Hz“
Diese Einstellung wird verwendet, wenn bei „3840x2160 60Hz“ aufgrund von Kompatibilitätsproblemen mit den angeschlossenen Geräten keine korrekte Anzeige oder Aufzeichnung möglich ist. Wenn der Durchschleif-Ausgabemonitor 4K 30 Hz nicht unterstützt, wird die Einstellung auf „1920x1080 60Hz“ gesetzt.
- „1920x1200 60Hz“
Schaltet die Obergrenze auf WUXGA um.

5.1.2 Audioeingang

Konfigurieren Sie das Audioeingangssignal.



Quelle

Einstellungen: „Aus“ / „Mikrofon“ / „Audio“

Sie können den Typ des Audioeingangssignals wechseln. Treffen Sie die Auswahl entsprechend dem Gerät, das angeschlossen werden soll.

- „Aus“ (Standardeinstellung)
Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie kein Audio aufzeichnen.
- „Mikrofon“
Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie für die Aufzeichnung ein Ausgabegerät für Audiosignale wie z. B. ein Mikrofon mit dem Mikrofon-Eingangsanschluss (J3) verbinden.
- „Audio“
Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie für die Aufzeichnung von Audio ein Gerät verwenden, das ein Audiosignal ausgibt, wie z. B. eine Kamera mit integriertem Mikrofon, die mit dem Audio-Eingangsanschluss (J2) verbunden ist.

Achtung

- Audioeingabe von den Eingängen „SDI“ und „HDMI“ wird nicht unterstützt.
- Die simultane Audio-Aufzeichnung von „Mikrofon“ und „Audio“ wird nicht unterstützt.

Hinweis

- Wenn Sie „Mikrofon“ oder „Audio“ auswählen, ist keine Stummschaltung möglich. Wenn Sie den Ton stummschalten möchten, wählen Sie „Aus“.
- Wenn Sie bei laufender Videoaufzeichnung die Audioaufzeichnung ein-/ausschalten möchten, ändern Sie die Einstellungen des Ausgabegeräts für Audiosignale.
- Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist, wird derselbe Ton auf CH1 und CH2 aufgezeichnet.

Empfindlichkeit

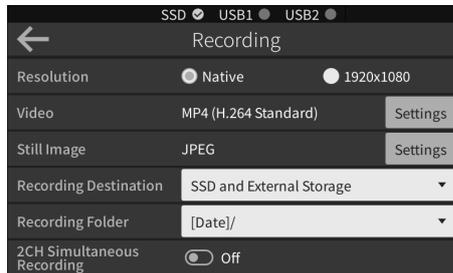
Einstellungen: „1“ – „10“

Stellen Sie die Eingangsempfindlichkeit für den Audioeingang auf einen Wert zwischen 1 und 10 ein. Wenn die Aufzeichnungslautstärke niedrig ist, erhöhen Sie die Empfindlichkeit. Beachten Sie, dass es bei einer Erhöhung der Empfindlichkeit eher zu einer Signalstörung kommen kann. (Standardeinstellung: „5“)

- „1“: Niedrigste Empfindlichkeit.
- „10“: Höchste Empfindlichkeit.

5.1.3 Aufzeichnung

Konfigurieren Sie die Einstellungen in Bezug auf Aufzeichnungen.



Auflösung

Einstellungen: „Nativ“ / „1920x1080“

Sie können die Auflösung der Aufzeichnung ändern.

Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist, dann ist die Auflösung von CH1/CH2 auf „1920x1080“ festgelegt.

- „Nativ“ (Standardeinstellung)
Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie mit der Auflösung des Eingangssignals aufzeichnen möchten.
- „1920x1080“
Bei Eingangssignalen größer als 1920x1080 wird das Video mit einer Auflösung von nicht mehr als 1920x1080 aufgenommen, wobei das ursprüngliche Seitenverhältnis beibehalten wird. Eingangssignale von 1920x1080 oder weniger werden mit ihrer ursprünglichen Auflösung aufgezeichnet.

Video

Zeigt die aktuellen Einstellungen für „Formatieren“, „Kodierung“ und „Qualität“ an.

Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist, verwenden CH1 und CH2 dieselben Videoeinstellungen. Videoeingänge von beiden Kanälen werden aufgezeichnet und als separate Videodateien gespeichert. Selbst wenn ein Kanal kein Signal oder ein nicht unterstütztes Signal empfängt, wird die Aufzeichnung für den Kanal fortgesetzt, der ein unterstütztes Signal empfängt.

Video – Formatieren

Einstellungen: „MP4“ / „TS“

Das Format kann umgeschaltet werden.

- „MP4“ (Standardeinstellung)
Ein Format, das mit einer Vielzahl von Wiedergabe-Umgebungen kompatibel ist.
- „TS“
Ein Format, das eine nicht konvertierte Extraktion unter Verwendung von MIR Browser ermöglicht (separat erhältlich).

Video – Kodierung

Einstellungen: „H.264“ / „H.265“

Sie können die Kodierungsmethode ändern.

- „H.264“ (Standardeinstellung)
Dies ist eine häufig verwendete Kodierungsmethode. Aufgezeichnete Daten können auf handelsüblichen Computern wiedergegeben werden.

- „H.265“
Diese Methode hat eine höhere Komprimierungsrate als H.264. Daher ist zwar eine Reduzierung der Kapazität an aufgezeichneten Daten möglich, doch für die Wiedergabe aufgezeichneter Daten auf handelsüblichen Computern muss möglicherweise eine spezielle Software installiert werden.

Video – Qualität

Einstellungen: „Hohe Qualität“ / „Standard“ / „Aufzeichnungszeit prioris.“

Sie können die Videoqualität ändern.

- „Hohe Qualität“
Wählen Sie diese Option, wenn die Bildqualität Priorität hat.
- „Standard“ (Standardeinstellung)
Diese Einstellung berücksichtigt die Balance zwischen Bildqualität und Aufzeichnungszeit.
- „Aufzeichnungszeit prioris.“
Wählen Sie diese Option, wenn die Aufzeichnungszeit Priorität hat.

Video – Aufzeichnungszeit (pro 1 TB)

Die Berechnung erfolgt auf Grundlage der verbleibenden Speicherkapazität und der aktuellen Einstellungen. Die geschätzte Zeit, die pro TB aufgezeichnet werden kann, wird für jede Auflösung angezeigt (3840x2160 und 1920x1080).

Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist, wird die geschätzte Aufzeichnungszeit für zwei Kanäle mit einer Auflösung von 1920x1080 angezeigt.

Standbild

Die aktuelle „Speichermethode“ wird angezeigt. Die Auflösung von Standbildern ist von den Einstellungen für die Videoauflösung abhängig.

Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist, werden Standbilder vom CH1/CH2-Videoeingang erfasst und als separate Dateien gespeichert. Selbst wenn ein Kanal kein Signal oder ein nicht unterstütztes Signal aufweist, wird ein Standbild des Kanals mit dem unterstützten Signaleingang erfasst.

Standbild – Formatieren

Einstellungen: „JPEG“ / „TIFF“

- „JPEG“ (Standardeinstellung)
Dies ist ein stark komprimiertes Format. Die Dateigröße der Standbilddaten wird reduziert, aber die Bildqualität verschlechtert sich.
- „TIFF“
Die Bildqualität verschlechtert sich nicht. Wählen Sie diese Option, wenn die Bildqualität Priorität hat.

Aufzeichnungsziel

Einstellungen: „SSD und externer Speicher“ / „Nur SSD“

Sie können einen externen Speicher, z. B. ein NAS- oder USB-Speichergerät, zusätzlich zur internen SSD als Aufzeichnungsziel konfigurieren.

- „SSD und externer Speicher“ (Standardeinstellung)
Wählen Sie diese Option, um neben der internen SSD auf einem USB- oder NAS-Speichergerät aufzuzeichnen.
Im Falle eines NAS konfigurieren Sie die Netzwerkeinstellungen und aktivieren Sie das NAS-Speichergerät (siehe [Netzwerk](#) [▶ 77]).
Im Falle eines USB-Speichergeräts konfigurieren Sie die USB-Speichereinstellungen und aktivieren Sie das USB-Speichergerät (siehe [USB-Speicher](#) [▶ 68]).
- „Nur SSD“
Wählen Sie diese Option, um nur auf der internen SSD aufzuzeichnen.

Aufzeichnungsordner

Einstellungen: „[Datum]“ / „[Patienten-ID]/[Datum]“ / „[Patienten-ID] _ [Datum]“

Beim Exportieren aufgezeichneter Daten auf ein externes Speichergerät können Sie Namenskonvention für Ordner ändern.

- „[Datum]“ (Standardeinstellung)
Ein Verzeichnis mit dem Namen YYYYMMDD-HHMMSS*¹ wird erstellt.
- „[Patienten-ID]/[Datum]“
Ein Verzeichnis YYYYMMDD-HHMMSS*¹ wird unter dem Patienten-ID-Verzeichnis erstellt.
- „[Patienten-ID] _ [Datum]“
Ein Verzeichnis mit dem Namen <Patienten-ID>_YYYYMMDD-HHMMSS*¹ wird erstellt.

*¹ Gibt Datum und Uhrzeit des Exportbeginns an.

Gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung

Einstellungen: „Ein“ / „Aus“

Sie können zwischen der Aufzeichnung eines einzelnen Videoeingangs und der gleichzeitigen Aufzeichnung von zwei Videoeingängen umschalten.

Wenn Sie diese Einstellung ändern, ist ein Systemstart erforderlich.

- „Ein“
Aktiviert die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung. Wählen Sie diese Option, wenn Sie zwei Videoeingänge verwenden. Der 4K-Videoeingang wird für die Aufzeichnung auf FHD-Auflösung herunterskaliert.
- „Aus“ (Standardeinstellung)
Deaktiviert die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung. Wählen Sie diese Option, wenn Sie einen einzelnen Videoeingang verwenden. Die Aufzeichnung in 4K-Auflösung wird unterstützt.

Hinweis

- Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist, ändern sich die folgenden Einstellungen.
 - Jedes Eingangssignal ist auf „SDI“ für „CH1“ und auf „HDMI“ für „CH2“ festgelegt.
 - Die Auflösung von CH1 und CH2 ist auf „1920x1080“ festgelegt.
 - Zwei Videoeingänge können im PinP- oder PbyP-Modus auf einem externen Monitor in der Vorschau angezeigt werden.

5.1.4 Speicher

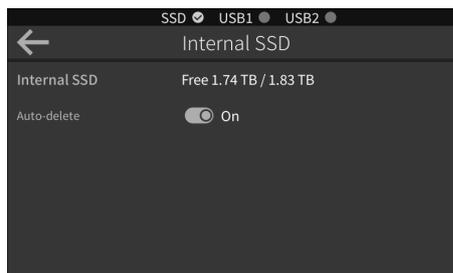
Stellen Sie die Funktion der internen SSD für automatisches Löschen ein und formatieren Sie das USB-Speichergerät. Dieses Produkt ist mit einer integrierten SSD-Funktion für automatisches Löschen ausgestattet, um zu verhindern, dass eine laufende Aufzeichnung aufgrund unzureichenden Speicherplatzes gestoppt wird.

Achtung

- Die interne SSD kann nicht mit „Speicher“ formatiert werden. Führen Sie den Vorgang über „Einstellungen“ – „System“ – „Werksreset“ aus. Für weitere Informationen siehe [Werksreset – Interne SSD \[▶ 86\]](#).
- Wenn es mit dem USB-Anschluss an der Rückseite des Geräts verbunden ist, wird es nicht als USB-Speichergerät erkannt. Ebenso werden USB-Speichergeräte, die über einen USB-Hub angeschlossen sind, nicht unterstützt. Verbinden Sie es direkt mit dem USB-Anschluss an der Vorderseite des Rekorders.
- USB-Speichergeräte mit USB 2.0 oder niedriger werden aufgrund der langsameren Übertragungsgeschwindigkeiten nicht empfohlen. Schließen Sie ein USB-Speichergerät mit einer Geschwindigkeit von USB 5Gbps oder höher an.
- Wenn Sie das USB-Speichergerät formatieren, werden alle Daten auf dem USB-Speichergerät gelöscht und können nicht wiederhergestellt werden.

Interne SSD

Sie können den freien Speicherplatz und die Gesamtkapazität der internen SSD überprüfen und die Funktion für automatisches Löschen ein- und ausschalten.



Interne SSD – Interne SSD

Zeigt den freien Speicherplatz und die Gesamtkapazität der internen SSD an.

Interne SSD – Automatisches Löschen

Einstellungen: „Ein“ / „Aus“

- „Ein“ (Standardeinstellung)
Wenn der freie Speicherplatz auf der internen SSD einen bestimmten Wert unterschreitet, werden automatisch alte Daten gelöscht.
- „Aus“
Wenn auf der internen SSD kein freier Speicherplatz mehr vorhanden ist, stoppt die Aufzeichnung.

USB-Speicher

Sie können den USB-Speicher deaktivieren, den freien Speicherplatz und die Gesamtkapazität des angeschlossenen USB-Speichers überprüfen und den Speicher formatieren.



USB-Speicher – USB-Speicher

Einstellungen: „Ein“ / „Aus“

Wählen Sie eine dieser Optionen, um den USB-Speicher zu aktivieren/deaktivieren.

- „Ein“ (Standardeinstellung): Aktiviert
- „Aus“: Deaktiviert

USB-Speicher – Verwaltung – USB1 / USB2

Zeigt den USB1- oder USB2-Produktnamen, den USB-Standard sowie den freien Speicherplatz und die Gesamtkapazität an. Wenn der USB-Speicher nicht angeschlossen oder nicht formatiert ist, wird „-“ angezeigt.

USB-Speicher – Verwaltung – USB1 / USB2 – Formatieren

Einstellungen: „exFAT“ / „NTFS“

Formatiert das USB-Speichergerät mit dem ausgewählten Dateisystem.

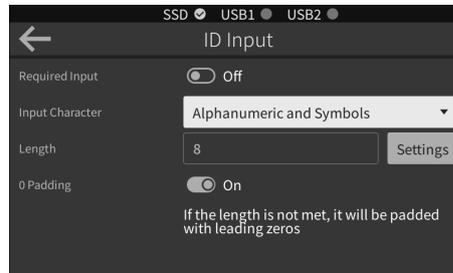
- „exFAT“ (Standardeinstellung)
Der Zugriff ist auf Windows- und Mac-Computern möglich.
- „NTFS“
Windows-Standardformat

5.1.5 Patienteninformationen

Konfigurieren Sie die Einstellungen in Bezug auf Patienteninformationen.

ID-Eingabe

Einstellungen für die manuelle Eingabe von Patienteninformationen.



ID-Eingabe – Erforderliche Eingabe

Einstellungen: „Ein“ / „Aus“

- „Ein“
Erfordert die Eingabe der Patienten-ID.
- „Aus“ (Standardeinstellung)
Legt fest, dass die Eingabe der Patienten-ID optional ist.

ID-Eingabe – Eingabezeichen

Einstellungen: „Alphanumerisch und Symbole“ / „Numerisch“

Legt fest, dass die Eingabezeichen nur zwischen alphanumerischen Symbolen und Zahlen umgeschaltet werden.

- „Alphanumerisch und Symbole“ (Standardeinstellung)
- „Numerisch“

ID-Eingabe – Länge

Einstellungen: „4“ – „20“

Drücken Sie „Einstellungen“, um den Bildschirm zur Eingabe der Anzahl an Stellen aufzurufen.

Legt die maximale Anzahl an Stellen für die Patienten-ID auf einen Wert zwischen 4 und 20 fest. (Standardeinstellung: 8)

ID-Eingabe – 0-Padding

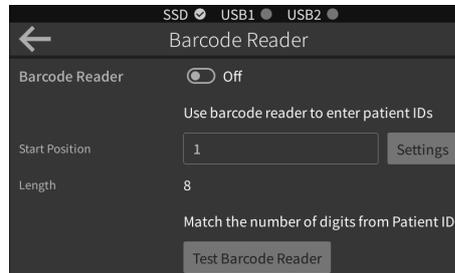
Einstellungen: „Ein“ / „Aus“

Aktiviert/Deaktiviert die Funktion für 0-Padding (Auffüllen mit Nullen).

- „Ein“ (Standardeinstellung)
Wenn die ID nicht der vorgegebenen Anzahl an Stellen entspricht, wird 0 angehängt.

Barcodeleser

Konfigurieren Sie die Einstellungen zum Lesen von Patienten-IDs mit einem Barcodeleser. Verbinden Sie einen Barcodeleser mit dem USB-Anschluss an der Rückseite des Rekorders.



Barcodeleser – Barcodeleser

Einstellungen: „Ein“ / „Aus“

- „Ein“
Ermöglicht die Verwendung von Barcodelesern zur Eingabe von Patienten-IDs. Bei der Eingabe von Patienteninformationen wird ein Dialogfenster für Barcode-Eingabe angezeigt.
- „Aus“ (Standardeinstellung)

Barcodeleser – Startposition

Einstellungen: „1“ – „999“

Drücken Sie auf „Einstellungen“ und legen Sie einen Wert zwischen 1 und 999 Stellen fest. (Standardeinstellung: „1“)

Wenn Sie beispielsweise das 10. Zeichen oder ein späteres Zeichen einer aus einem Barcode gelesenen Zeichenfolge als Eingabe akzeptieren möchten, geben Sie den Wert 10 ein.

Barcodeleser – Länge

Diese Einstellung kann nicht unter „Barcodeleser“ festgelegt werden. Wenn Sie die Einstellung ändern möchten, geben Sie die Anzahl der Stellen unter „ID-Eingabe“ ein.

Barcodeleser testen – Lesen

Drücken Sie diese Taste, um den Barcodeleser-Test zu starten.

Lesen Sie den Patienten-ID-Barcode mit einem Barcodeleser.

Barcodeleser testen – Ergebnis des Lesevorgangs

Die vom Barcodeleser gelesene Testzeichenfolge wird unverändert angezeigt.

Barcodeleser testen – Ergebnis der Analyse

Die analysierte Zeichenfolge wird basierend auf der Einstellung von „Startposition“ für „ID-Eingabe“, „Länge“ und „Barcodeleser“ angezeigt.

5.1.6 Bildschirmanzeige

Konfigurieren Sie die Einstellungen für Standbilderfassung und die Anzeige auf einem externen Monitor.

Standbilderfassung

Konfigurieren Sie die Einstellungen für Bildschirmanzeige beim Erfassen von Standbildern.



Standbilderfassung – Erfasstes Bild anzeigen

Einstellungen: „Ein“ / „Aus“

- „Ein“ (Standardeinstellung)
Nach der Erfassung eines Standbilds wird dieses für einen festgelegten Zeitraum auf dem Monitor angezeigt.
- „Aus“
Nach der Erfassung eines Standbilds wird für einen festgelegten Zeitraum das Statusanzeigesymbol für Standbilderfassung auf dem Monitor angezeigt. Für eine kontinuierliche Erfassung setzen Sie diese Einstellung auf „Aus“.

Standbilderfassung – Anzeigedauer (Sek.)

Einstellungen: „1“ – „5“

Stellen Sie den Anzeigedauer des erfassten Bilds zwischen 1 und 5 Sekunden ein.

Diese Einstellung kann nicht festgelegt werden, wenn sie „Aus“ lautet. (Standardeinstellung: „3“)

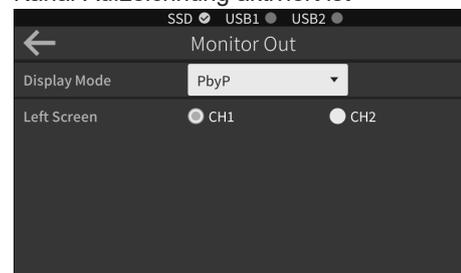
Monitor Out

Konfigurieren Sie die Einstellungen im Zusammenhang mit der Anzeige auf einem externen Monitor.

Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung deaktiviert ist



Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist



Monitor Out – Anzeigemodus

Einstellungen: „Einzel“ / „PbyP“ / „PinP“

Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist, können Sie „Anzeigemodus“ umschalten.

- „Einzel“
Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung deaktiviert ist, wird die Einstellung auf „Einzel“ festgelegt und das Video wird in der Mitte des Bildschirms angezeigt.
Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist, können Sie „Signal“ umschalten.
- „PbyP“ (Standardeinstellung)
Wenn Sie die „PbyP“ wählen und mehrere Eingangssignale an den Monitor senden, können Sie mehrere Fenster nebeneinander anzeigen.
Sie können das angezeigte Signal auf „Linker Bildschirm“ umschalten.
- „PinP“
Wenn Sie „PinP“ wählen und mehrere Eingangssignale an den Monitor senden, können Sie diese auf dem Hauptbildschirm und auf dem Nebenscreen anzeigen.
Sie können folgende Einstellungen umschalten: das auf dem „Hauptbildschirm“ angezeigte Signal, die „Größe“ von „Nebenscreen“ und die „Position“ von „Nebenscreen“.

Monitor Out – Signal

Einstellungen: „CH1“ / „CH2“

Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert und „Anzeigemodus“ auf „Einzel“ gesetzt ist, erscheint diese Option und ermöglicht es Ihnen, die Kanäle zu wechseln. Ein externer Monitor zeigt das Video vom ausgewählten Kanal an. Wenn die Standbildanzeige aktiviert ist, wird das vom ausgewählten Kanal erfasste Bild auf der linken Seite des integrierten und des externen Monitors angezeigt.

- „CH1“ (Standardeinstellung)
Wählen Sie diese Option, wenn Sie Videos oder Bilder von einem Gerät anzeigen möchten, das mit dem SDI-Eingangsanschluss (J10) verbunden ist.
- „CH2“
Wählen Sie diese Option, wenn Sie Videos oder Bilder von einem Gerät anzeigen möchten, das mit dem HDMI-Eingangsanschluss (J8) verbunden ist.

Monitor Out – Linker Bildschirm

Einstellungen: „CH1“ / „CH2“

Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert und „Anzeigemodus“ auf „PbyP“ gesetzt ist, erscheint diese Option und ermöglicht es Ihnen, die Kanäle zu wechseln. Ein externer Monitor zeigt das Video vom ausgewählten Kanal auf der linken Seite an. Wenn die Standbildanzeige aktiviert ist, wird das vom ausgewählten Kanal erfasste Bild auf der linken Seite des integrierten und des externen Monitors angezeigt.

- „CH1“ (Standardeinstellung)
Wählen Sie diese Option, wenn Sie Videos oder Bilder von einem Gerät, das mit dem SDI-Eingangsanschluss (J10) verbunden ist, auf der linken Seite des externen Monitors anzeigen möchten.
- „CH2“
Wählen Sie diese Option, wenn Sie Videos oder Bilder von einem Gerät, das mit dem HDMI-Eingangsanschluss (J8) verbunden ist, auf der linken Seite des externen Monitors anzeigen möchten.

Monitor Out – Hauptbildschirm

Einstellungen: „CH1“ / „CH2“

Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert und „Anzeigemodus“ auf „PinP“ gesetzt ist, erscheint diese Option und ermöglicht es Ihnen, die Kanäle zu wechseln.

Ein externer Monitor zeigt das Video vom ausgewählten Kanal auf dem Hauptbildschirm an. Wenn die Standbildanzeige aktiviert ist, wird das vom ausgewählten Kanal erfasste Bild auf der linken Seite des integrierten und des externen Monitors angezeigt.

- „CH1“ (Standardeinstellung)
Wählen Sie diese Option, wenn Sie Videos oder Bilder von einem Gerät, das mit dem SDI-Eingangsanschluss (J10) verbunden ist, auf dem Hauptbildschirm des externen Monitors anzeigen möchten.
- „CH2“
Wählen Sie diese Option, wenn Sie Videos oder Bilder von einem Gerät, das mit dem HDMI-Eingangsanschluss (J8) verbunden ist, auf dem Hauptbildschirm des externen Monitors anzeigen möchten.

Monitor Out – Nebenbildschirm – Größe

Einstellungen: „Groß“ / „Mittel“ / „Klein“

Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert und „Anzeigemodus“ auf „PinP“ gesetzt ist, erscheint das Display, und Sie können die Anzeigegröße des Nebenbildschirms umschalten.

- „Groß“
- „Mittel“ (Standardeinstellung)
- „Klein“

Monitor Out – Nebenbildschirm – Position

Einstellungen: „Oben links“ / „Oben rechts“ / „Unten links“ / „Unten rechts“

Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert und „Anzeigemodus“ auf „PinP“ gesetzt ist, erscheint das Display, und Sie können die Anzeigeposition des Nebenbildschirms umschalten.

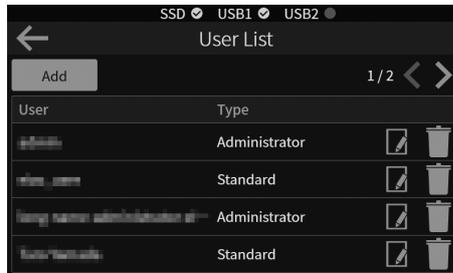
- „Oben links“
- „Oben rechts“
- „Unten links“
- „Unten rechts“ (Standardeinstellung)

5.1.7 Benutzer

Konfigurieren Sie die Einstellungen in Bezug auf Benutzer.

Benutzerliste

Der Benutzername und der Typ der registrierten Benutzer werden angezeigt. Drücken Sie „Hinzuf.“, um Benutzer zu registrieren. Sie können bis zu 30 Personen registrieren.



Benutzerinformationen – Benutzername

Legen Sie den Benutzernamen mit einer Länge von 1 bis 16 alphanumerischen Zeichen fest.

Es kann nicht der gleiche Benutzername registriert werden.

Die Zeichen #, &, :/, <, >, \, " sind nicht zulässig.

Benutzerinformationen – Typ

Einstellungen: „Administrator“ / „Standard“

Legen Sie den Benutzertyp fest. Es ist mindestens ein Benutzer vom Typ „Administrator“ erforderlich.

- „Administrator“
Alle Funktionen einschließlich Einstellungen können verwendet werden.
- „Standard“ (Standardeinstellung)
Es sind Funktionen für Aufzeichnung und Wiedergabe verfügbar.

Benutzerinformationen – Passwort

Legen Sie das Passwort mit einer Länge von 8 bis 32 Zeichen fest. Es muss mindestens jeweils einen Großbuchstaben, einen Kleinbuchstaben und eine Zahl enthalten.

Bei Passwörtern wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

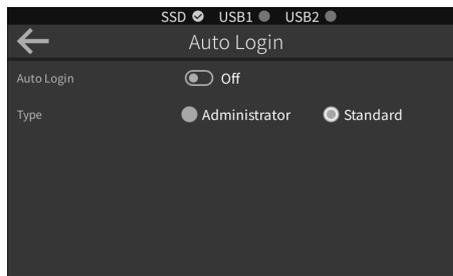
Sie können keinen Schrägstrich (\) verwenden.

Benutzerinformationen – Passwort (Bestätigung)

Geben Sie Ihr Passwort erneut ein.

Automatischer Login

Konfigurieren Sie die Einstellungen in Bezug auf automatischen Login.



Automatischer Login – Automatischer Login

Einstellungen: „Ein“ / „Aus“

Stellen Sie das Produkt auf automatische Anmeldung beim Start ein.

- „Ein“
Aktiviert den automatischen Login.
- „Aus“ (Standardeinstellung)
Deaktiviert den automatischen Login. Melden Sie sich im Anmelde-Bildschirm an.

Automatischer Login – Typ

Einstellungen: „Administrator“ / „Standard“

Wählen Sie den Benutzertyp für automatischen Login aus.

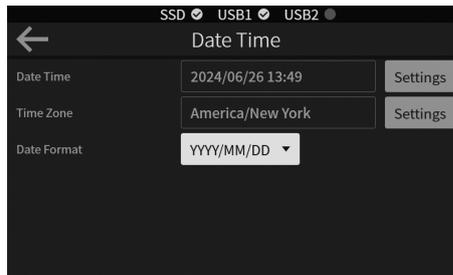
- „Administrator“
Alle Funktionen einschließlich Einstellungen können verwendet werden.
- „Standard“ (Standardeinstellung)
Es sind Funktionen für Aufzeichnung und Wiedergabe verfügbar.

5.1.8 System

Konfigurieren Sie die Einstellungen in Bezug auf das System.

Datum und Uhrzeit

Sie können Datum/Uhrzeit, Zeitzone und Datumsformat des Rekorders einstellen. Stellen Sie die Datums- und Uhrzeitfelder für Jahr (westlicher Kalender)/Monat/Tag/Stunde/Minute manuell ein. Für Informationen zur Konfiguration der Einstellungen siehe [Einstellen der aktuellen Uhrzeit und Zeitzone](#) [▶ 37].



Datum und Uhrzeit – Datum und Uhrzeit – Datum – Year

Einstellungen: „2022“ – „2050“

Datum und Uhrzeit – Datum und Uhrzeit – Datum – Month

Einstellungen: „1“ — „12“

Datum und Uhrzeit – Datum und Uhrzeit – Datum – Day

Einstellungen: „1“ – „31“

Datum und Uhrzeit – Datum und Uhrzeit – Uhrzeit – Hour

Einstellungen: „0“ – „23“

Datum und Uhrzeit – Datum und Uhrzeit – Uhrzeit – Minute

Einstellungen: „0“ – „59“

Datum und Uhrzeit – Zeitzone – Region

Legen Sie die Region fest, in der dieses Produkt verwendet werden soll.

Datum und Uhrzeit – Zeitzone – Stadt

Legen Sie die Stadt fest, in der dieses Produkt verwendet werden soll.

Datum und Uhrzeit – Zeitzone – Zeitunterschied

Der Zeitunterschied zwischen den eingestellten Orten für „Region“ und „Stadt“ und der UTC (Coordinated Universal Time) werden angezeigt. In Regionen mit Sommerzeit werden Standard-Zeitunterschiede angezeigt.

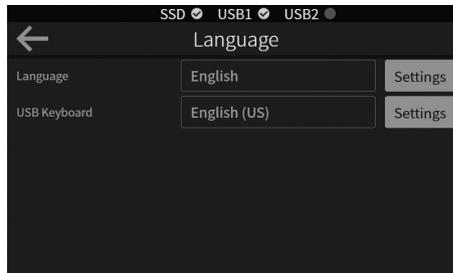
Datum und Uhrzeit – Datumsformat

Einstellungen: „YYYY/MM/DD“ / „MM/DD/YYYY“ / „DD/MM/YYYY“

Stellen Sie das Format für die Datumsanzeige ein.

Sprache

Sie können die Anzeigesprache und die Eingabesprache mit einer über USB angeschlossenen Tastatur einstellen.



Sprache – Sprache

Einstellungen: „Japanisch“ / „Englisch“ / „Deutsch“ / „Französisch“ / „Spanisch“ / „Italienisch“ / „Vereinfachtes Chinesisch“

Stellen Sie die Anzeigesprache ein.

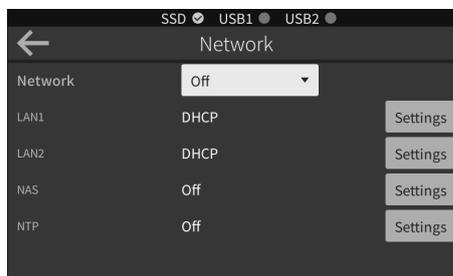
Sprache – USB-Tastatur

Einstellungen: „Japanisch“ / „Englisch (US)“ / „Englisch (UK)“ / „Deutsch“

Stellen Sie die Sprache für die USB-Tastatur ein.

Netzwerk

Stellen Sie Folgendes ein, wenn Sie eine Funktion verwenden, die mit einem Netzwerk verbunden ist, wie z. B. die gleichzeitige Aufzeichnungen aufgezeichneter Daten von einem Rekorder auf einem NAS.



Netzwerk – Netzwerk

Einstellungen: „Aus“ / „LAN1“ / „LAN2“ / „LAN1 & LAN2“

Aktiviert/deaktiviert das Netzwerk.

- „Aus“
Deaktiviert das Netzwerk.
- „LAN1“
Aktiviert das Netzwerk für den LAN1-Anschluss.
- „LAN2“
Aktiviert das Netzwerk für den LAN2-Anschluss.
- „LAN1 & LAN2“
Aktiviert die Netzwerke für die LAN1- und LAN2-Anschlüsse.

Netzwerk – LAN1 / LAN2 – IP-Adresse – Einstellungsmethode

Einstellungen: „DHCP“ / „Manuell“

Legen Sie fest, wie das Netzwerk eingerichtet werden soll.

- „DHCP“
Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Netzwerkeinstellungen automatisch mithilfe von DHCP konfigurieren möchten.
- „Manuell“
Wählen Sie diese Option, um die Netzwerkeinstellungen manuell zu konfigurieren.

Netzwerk – LAN1 / LAN2 – IP-Adresse – IP-Adresse

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“

Wenn „Einstellungsmethode“ auf „Manuell“ eingestellt ist, legen Sie die IP-Adresse fest. Geben Sie die IPv4-Adresse ein. IPv6 wird nicht unterstützt.

Netzwerk – LAN1 / LAN2 – IP-Adresse – Subnetzmaske

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“

Wenn „Einstellungsmethode“ auf „Manuell“ eingestellt ist, legen Sie die Adresse der Subnetzmaske fest.

Netzwerk – LAN1 / LAN2 – IP-Adresse – Gateway

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“

Wenn „Einstellungsmethode“ auf „Manuell“ eingestellt ist, legen Sie die Gateway-Adresse fest.

Netzwerk – LAN1 / LAN2 – DNS – Primär

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“

Stellen Sie die primäre Serveradresse ein.

Netzwerk – LAN1 / LAN2 – DNS – Sekundär

Einstellungen: „0.0.0.1“ – „255.255.255.254“

Stellen Sie die sekundäre Serveradresse ein.

Netzwerk – NAS – NAS

Einstellungen: „Ein“ / „Aus“

Aktiviert/deaktiviert das NAS.

Netzwerk – NAS – Serveradresse

Wenn „NAS“ auf „Ein“ eingestellt ist, legen Sie die Serveradresse mit einer Länge zwischen 2 und 64 Zeichen fest.

Sie können entweder einen Domännennamen oder eine IP-Adresse festlegen.

Wenn die URL für den gemeinsamen Ordner „\\ComputerName\Shared\Folder“ lautet, geben Sie „ComputerName“ als Serveradresse ein.

Netzwerk – NAS – Gemeinsamer Ordner

Wenn „NAS“ auf „Ein“ eingestellt ist, legen Sie den Pfad des gemeinsamen Ordners des Servers mit einer Länge zwischen 1 und 64 Zeichen fest.

Wenn die URL für den gemeinsamen Ordner „\\ComputerName\Shared\Folder“ lautet, geben Sie „Shared\Folder“ für den gemeinsamen Ordner ein.

Netzwerk – NAS – Benutzername

Legen Sie den NAS-Benutzernamen mit einer Länge zwischen 0 und 64 Zeichen fest.

Wenn „NAS“ auf „Aus“ eingestellt ist, wird der eingestellte Benutzername gelöscht.

Netzwerk – NAS – Passwort

Legen Sie das NAS-Passwort mit einer Länge zwischen 0 und 64 Zeichen fest.

Wenn „NAS“ auf „Aus“ eingestellt ist, wird das eingestellte Passwort gelöscht.

Netzwerk – NTP – NTP

Einstellungen: „Ein“ / „Aus“

Aktiviert/deaktiviert das NTP.

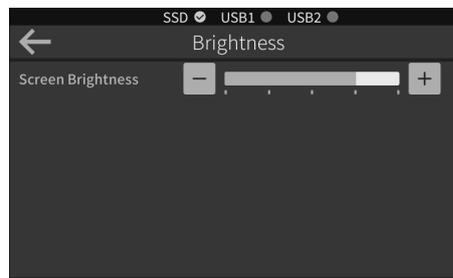
Netzwerk – NTP – Serveradresse

Legen Sie die NTP-Serveradresse mit einer Länge zwischen 2 und 64 Zeichen fest.

Sie können entweder einen Domännennamen oder eine IP-Adresse festlegen.

Helligkeit

Die Helligkeit des integrierten Monitors ist in fünf Stufen von 1 bis 5 einstellbar.



Helligkeit – Bildschirmhelligkeit

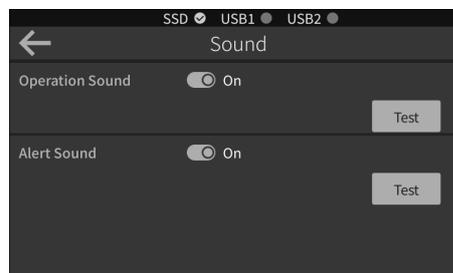
Einstellungen: „1“ – „5“

Stellen Sie einen Wert zwischen 1 und 5 ein. (Standardeinstellung: 4)

- „1“: Am dunkelsten.
- „5“: Am hellsten.

Ton

Sie können festlegen, ob der Rekorder einen Ton ausgeben soll, wenn der Touch-Panel-Monitor bedient wird oder ein Fehler auftritt.



Hinweis

- Wenn der Betriebston des Touch-Panel-Monitors, der Tasten des Hauptgeräts und des Trigger-Eingangs nicht erforderlich ist, schalten Sie „Betriebston“ aus.
- Wenn Sie keine Warntöne für Fehler, Warnungen und Benachrichtigungen ausgeben möchten, schalten Sie „Warnton“ aus.
- Wenn Sie das aufgezeichnete Audio überprüfen möchten, schließen Sie einen Lautsprecher an den Audio-Ausgangsanschluss (J1) an und spielen Sie die aufgezeichneten Daten ab.

Ton – Betriebston

Einstellungen: „Ein“ / „Aus“

Sie können die Betriebstöne ein- und ausschalten. (Standardeinstellung: „Ein“)

Drücken Sie auf „Test“, um den Betriebston zu testen, der bei Betätigung des Touch-Panel-Monitors ausgegeben wird.

Ton – Warnton

Einstellungen: „Ein“ / „Aus“

Sie können die Alarmtöne ein- und ausschalten. (Standardeinstellung: „Ein“)

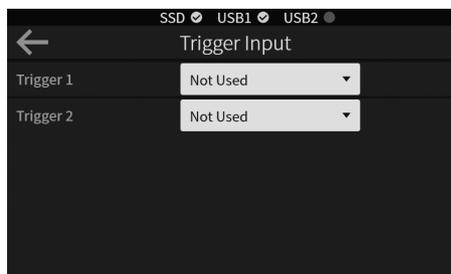
Drücken Sie auf „Test“, um einen Warnton bei Auftreten eines Fehlers auszugeben.

Externe Integration

Konfigurieren Sie die Einstellungen im Zusammenhang mit externer Integration.

Trigger-Eingang

Nehmen Sie die folgende Einstellung vor, wenn Sie den Rekorder mit einem Fußschalter oder einem ähnlichen Gerät steuern möchten. Sie können die Art der Steuerung für das angeschlossene Gerät konfigurieren.

**Hinweis**

- Informationen zu den Spezifikationen der Trigger-Eingangsanschlüsse erhalten Sie von Ihrem Händler oder bei Ihrer lokalen EIZO Vertretung.

Trigger-Eingang – Trigger 1

Einstellungen: „Nicht verwendet“ / „Standbild“

Konfigurieren Sie die Einstellungen für das Gerät, das mit dem Trigger-Eingangsanschluss (J4) verbunden ist.

- „Nicht verwendet“ (Standardeinstellung)
- „Standbild“
Sie können Standbilder mit der Trigger-Steuerung erfassen.

Trigger-Eingang – Trigger 2

Einstellungen: „Nicht verwendet“ / „Aufzeichnen/Stoppen“ / „Aufzeichnen bei Ein/Pausiert“

Konfigurieren Sie die Einstellungen für das Gerät, das mit dem Trigger-Eingangsanschluss (J5) verbunden ist.

- „Nicht verwendet“ (Standardeinstellung)
- „Aufzeichnen/Stoppen“
Sie können eine Aufzeichnung mit der Trigger-Steuerung starten oder stoppen. Jedes Mal, wenn Sie die Trigger-Steuerung ausführen, wechselt das System zwischen Aufzeichnung und Stopp.
- „Aufzeichnen bei Ein/Pausiert“
Die Aufzeichnung wird durchgeführt, während der Trigger-Eingang eingeschaltet ist, und unterbrochen, während er ausgeschaltet ist.
Wenn ein Fußschalter angeschlossen ist, startet die Aufzeichnung, während der Fußschalter gedrückt ist, und wird unterbrochen, wenn Sie den Fuß vom Schalter nehmen.

Achtung

- Wenn „Aufzeichnen bei Ein/Pausiert“ ausgewählt ist, können Sie die Aufzeichnung nicht mit den Rekorder-Tasten unterbrechen oder stoppen, während die Aufzeichnung über den Trigger-Eingang erfolgt.
- „Aufzeichnen bei Ein/Pausiert“ akzeptiert Bedienvorgänge nur im Aufzeichnungsmodus.

Externe Gerätesteuerung

Nehmen Sie die folgende Einstellung vor, wenn Sie während der Aufzeichnung die Tally-Funktion des Monitors verwenden.



Externe Gerätesteuerung – RS-232C

Einstellungen: „Aus“ / „Tally-Steuerung des EIZO-Monitors für Aufzeichnung“ / „Tally-Steuerung des EIZO-Monitors für Aufzeichnung/Standbild“

Zeigt während einer Aufzeichnung ein Symbol für den Betriebsstatus dieses Geräts auf dem Monitor der EIZO CuratOR-Serie an. (Die angezeigten Symbole variieren je nach Monitor.)

Schließen Sie zur Nutzung dieser Funktion einen Monitor der EIZO CuratOR-Serie an den RS-232C-Anschluss an der Rückseite des Rekorders an und wählen Sie entweder „Tally-Steuerung des EIZO-Monitors für Aufzeichnung“ oder „Tally-Steuerung des EIZO-Monitors für Aufzeichnung/Standbild“.

- „Aus“ (Standardeinstellung)
- „Tally-Steuerung des EIZO-Monitors für Aufzeichnung“
Zeigt während einer Aufzeichnung das Symbol für Aufzeichnungsstatus (Aufzeichnung läuft) auf dem Monitor der EIZO CuratOR-Serie an. „Tally-Position“ ist auf „Oben links“ festgelegt.

- „Tally-Steuerung des EIZO-Monitors für Aufzeichnung/Standbild“
Während einer Aufzeichnung werden Symbole für den Aufzeichnungsstatus (Aufzeichnung läuft, Pause oder Stopp) und für den Status der Standbilderfassung auf dem Monitor der EIZO CuratOR-Serie angezeigt.

Hinweis

- Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist, wird ein Symbol zur Anzeige des Aufzeichnungsstatus (Aufzeichnung läuft, Pause oder Stopp) eingeblendet, wenn einer der Kanäle gerade aufzeichnet.

Externe Gerätesteuerung – Tally-Position

Einstellungen: „Oben links“ / „Unten links“ / „Oben rechts“

Wenn „Tally-Steuerung des EIZO-Monitors für Aufzeichnung/Standbild“ ausgewählt ist, legen Sie die Anzeigeposition des Symbols fest, das während der Tally-Steuerung angezeigt werden soll.

Drücken Sie auf „Test“ und überprüfen Sie die Verbindung.

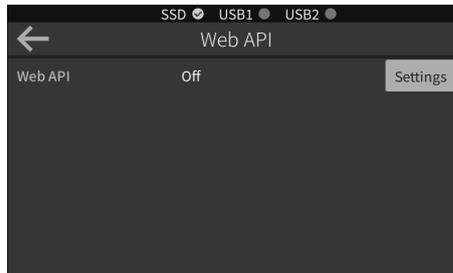
Bei ordnungsgemäßer Funktion erscheint die Meldung „Tally-Steuerung des EIZO-Monitors erfolgreich.“.

Hinweis

- Bei nicht ordnungsgemäßer Funktion oder wenn die Verbindung fehlschlägt, überprüfen Sie, ob der Monitor die Tally-Steuerung unterstützt und ob er über RS-232C angeschlossen und die Stromversorgung eingeschaltet ist. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Ihr Monitor die Tally-Steuerung unterstützt, wenden Sie sich bitte an Ihre lokale EIZO Vertretung.

Web API

Konfigurieren Sie diese Einstellung, wenn Sie eine Verbindung zu einem Netzwerk herstellen, um den Rekorder zu steuern, z. B. für eine Aufzeichnung.



Achtung

- Es sind Netzwerkeinstellungen erforderlich. Für weitere Informationen siehe [Netzwerk \[▶ 77\]](#).

Hinweis

- Informationen zu Befehlen sowie weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Händler oder bei Ihrer lokalen EIZO Vertretung.

Web API – Web API

Einstellungen: „Ein“ / „Aus“

Aktiviert/deaktiviert die Web API. (Standardeinstellung: „Aus“)

Web API – LAN

Einstellungen: „LAN1“ / „LAN2“ / „LAN1 & LAN2“

Wählt das LAN aus, das verwendet werden soll, wenn die Web API aktiviert ist.
(Standardeinstellung: „LAN1“)

Web API – Protokoll

Einstellungen: „HTTPS“ / „HTTP & HTTPS“

Wählt das Protokoll aus, wenn die Web API aktiviert ist. (Standardeinstellung: „HTTPS“)

Web API – Authentifizierung

Einstellungen: „Ein“ / „Aus“

Wenn die Web API aktiviert ist, legen Sie fest, ob eine Authentifizierung erforderlich ist.
(Standardeinstellung: „Ein“)

Wenn eine Authentifizierung erforderlich ist, setzen Sie die Einstellung auf „Ein“.

DICOM

Konfigurieren Sie die Einstellungen für den Abruf von Patienteninformationen von einem DICOM MWL-Server über das Netzwerk und deren Anwendung auf die aufgezeichneten Daten.

Um die Funktionen nutzen zu können, müssen Sie eine zusätzliche Lizenz erwerben und registrieren.

Die Registrierung erfolgt in den Erweiterungsoptionen (siehe [Erweiterungsoptionen](#) [▶ 89]).

**Achtung**

- Es sind Netzwerkeinstellungen erforderlich. Für weitere Informationen siehe [Netzwerk](#) [▶ 77].

Hinweis

- Für Informationen zum Erwerb zusätzlicher Lizenzen wenden Sie sich an Ihren Händler oder Ihre lokale EIZO Vertretung.

DICOM MWL

Zeigt an, ob DICOM MWL aktiviert oder deaktiviert ist.

Kommunikation

Konfigurieren Sie die Kommunikationseinstellungen.

Kommunikation – DICOM MWL

Einstellungswert: „Ein“ / „Aus“

Aktiviert/deaktiviert die DICOM MWL-Funktion.

- „Ein“
Aktiviert die DICOM MWL-Funktion.
- „Aus“ (Standardeinstellung)
Deaktiviert die DICOM MWL-Funktion.

Sie können den DICOM-Verbindungsstatus mit der Taste „Verifizieren“ überprüfen.

Hinweis
<ul style="list-style-type: none">• Wenn die Verbindung fehlschlägt, überprüfen Sie die Netzwerkverbindung und die Einstellungen für „Kommunikation“.

Kommunikation – AE-Titel

Legen Sie „AE-Titel“ mit einer Länge von 1 bis 16 alphanumerischen Zeichen fest.
(Standardeinstellung: MIR1_Seriennummer)

Kommunikation – Server-AE-Titel

Legen Sie „Server-AE-Titel“ mit einer Länge von 1 bis 16 alphanumerischen Zeichen fest.

Kommunikation – Serveradresse

Legen Sie „Serveradresse“ mit einer Länge von 2 bis 64 alphanumerischen Zeichen fest.
Sie können entweder einen Domännennamen oder eine IP-Adresse festlegen.

Kommunikation – Port

Stellen Sie die Portnummer zwischen 1 und 65535 ein. (Standardeinstellung: 104)

Modalität

Konfigurieren Sie die Einstellungen in Bezug auf Modalität.

Modalität – Modalität

Legen Sie „Modalität“ mit bis zu 16 alphanumerischen Zeichen fest. (Standardeinstellung: ES)

Wenn die Eingabe in Kleinbuchstaben erfolgt, werden diese in Großbuchstaben umgewandelt.

Die Zeichen \, *, ? sind nicht zulässig.

Modalität – Geplante Station AE-Titel

Legen Sie „Geplante Station AE-Titel“ mit bis zu 16 alphanumerischen Zeichen fest.

Die Zeichen \, *, ? sind nicht zulässig.

Patientenname

Konfigurieren Sie die Einstellungen in Bezug auf den Patientennamen.

Patientenname – Komponente des Patientennamens

Wählen Sie die Einstellungen für die Komponenten des Patientennamens aus.

- „1. Komponentengruppe“ (Standardeinstellung)
- „2. Komponentengruppe“
- „3. Komponentengruppe“

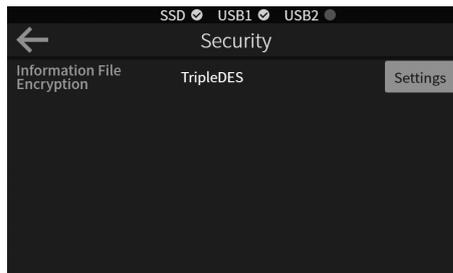
Patientenname – Phonetischer Name

Wählen Sie die Einstellungen für den Patientennamen aus.

- „Nicht verwendet“ (Standardeinstellung)
- „1. Komponentengruppe“
- „2. Komponentengruppe“
- „3. Komponentengruppe“

Sicherheit

Sie können für Infodateien-Verschlüsselung zwischen „TripleDES“, „AES256“ oder „Aus“ umschalten.



Hinweis

- Informationen, die eine persönliche Identifizierung ermöglichen, wie z. B. Patienten-ID, Patientenname und Geburtsdatum, werden einer Verschlüsselung unterzogen.

Sicherheit – Infodateien-Verschlüsselung – Verschlüsselungsmethode

Einstellungen: „TripleDES“ / „AES256“ / „Aus“

Wählen Sie die Einstellung für CCX-Dateiverschlüsselung, wenn Sie auf ein externes Speichergerät exportieren.

- „TripleDES“ (Standardeinstellung)
Die Kompatibilität mit dem ADMENIC-Browser wird betont (die Verschlüsselung erfolgt mithilfe eines Schlüssels (fester Wert) innerhalb des Systems).
- „AES256“
Die Verschlüsselungsstärke ist höher als „TripleDES“, und die Sicherheit wird betont (die Verschlüsselung basiert auf einem vom Benutzer festgelegten Passwort).
- „Aus“
Es wird keine Verschlüsselung durchgeführt.

Sicherheit – Infodateien-Verschlüsselung – Passwort

Wenn „Verschlüsselungsmethode“ auf „AES256“ eingestellt ist, legen Sie das Passwort mit einer Länge von 8 bis 32 Zeichen fest. Es muss mindestens jeweils einen Großbuchstaben, einen Kleinbuchstaben und eine Zahl enthalten.

Das hier festgelegte Passwort wird in MIR Browser verwendet (separat erhältlich).

Achtung

- Wenn Sie Ihr Passwort vergessen, können Sie Ihre Daten nicht wiederherstellen. Achten Sie darauf, Ihr Passwort nicht zu verlieren.

Sicherheit – Infodateien-Verschlüsselung – Passwort (Bestätigung)

Geben Sie Ihr Passwort erneut ein.

Werksreset

Mit dieser Option werden die Einstellungen initialisiert und die interne SSD formatiert.



Werksreset – Einstellungen

Drücken Sie auf „Initialisieren“, um die Einstellungen auf die werkseitigen Werte zurückzusetzen.

Sobald die Einstellungen initialisiert wurden, erfolgt automatisch ein Neustart.

Achtung

- Daten auf der internen SSD werden beim Initialisieren der Einstellungen nicht gelöscht. Bitte formatieren Sie die interne SSD, wenn Sie Daten löschen. Für weitere Informationen siehe [Werksreset – Interne SSD \[▶ 86\]](#).

Werksreset – Interne SSD

Drücken Sie auf „Formatieren“, um die interne SSD zu formatieren und alle aufgezeichneten Daten zu löschen.

Sobald die Formatierung abgeschlossen ist, wird automatisch ein Neustart durchgeführt.

Achtung

- Beim Formatieren werden alle Daten auf der internen SSD gelöscht und können nicht wiederhergestellt werden.

Software-Update

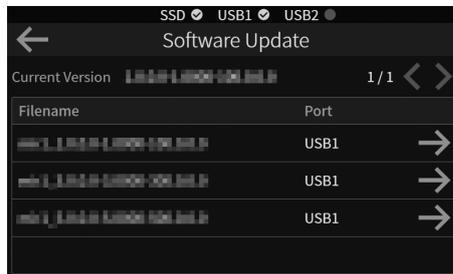
Sie können die in diesem Produkt verwendete Software aktualisieren. Software-Updates erfolgen über ein externes Speichergerät, auf dem die Update-Datei gespeichert wurde.

Bei Aktualisierung über NAS kopieren Sie die Datei in den gemeinsamen Ordner, der in den NAS-Einstellungen angegeben ist. Bei Aktualisierung über ein USB-Speichergerät kopieren Sie die Datei in den Stammordner der ersten Partition.

Bitte laden Sie die Update-Datei vorab von unserer Website (www.eizo-or.com) herunter.

Wenn Sie ein NAS verwenden, verbinden Sie das NAS mit dem LAN1/LAN2-Anschluss auf der Rückseite des Rekorders und überprüfen Sie, ob das NAS in den Netzwerkeinstellungen aktiviert ist.

Wenn Sie ein USB-Speichergerät verwenden, verbinden Sie das USB-Speichergerät, das die kopierte Update-Datei enthält, mit dem USB-Anschluss an der Vorderseite des Rekorders.



Achtung

- Verbinden Sie das USB-Speichergerät direkt mit dem USB-Anschluss an der Vorderseite des Rekorders. Verbindungen über einen USB-Hub werden nicht unterstützt.
- Ein Downgrade von Softwareversionen ist nicht möglich.
- Schalten Sie das Gerät nicht aus, während die Software aktualisiert wird. Entfernen Sie auch nicht das externe Speichergerät.
- Die Dateierweiterung der Update-Datei lautet „mirup“.
- Die Einstellungen übernehmen die Einstellwerte vor dem Software-Update.
- Für durch Software-Updates hinzugefügte Funktionen werden Standardwerte festgelegt. Ändern Sie die Einstellungen nach Bedarf.

Hinweis

- Informationen zur aktuellen Version finden Sie unter „Software-Update“ oder „Informationen“ – „Geräteinformationen“.

Software-Update – Aktuelle Version

Zeigt die aktuelle Softwareversion an.

Software-Update – Liste der Software-Update-Dateien

Zeigt die auf dem angeschlossenen externen Speichergerät vorhandenen Software-Update-Dateien an. Im Falle von USB-Speichergeräten ist das Suchziel der Stammordner der ersten Partition; im Falle von NAS-Speichergeräten ist das Suchziel der in den NAS-Einstellungen angegebene gemeinsame Ordner. Der Dateiname und der Speicherort der Aktualisierungsdateien werden angezeigt. Dateinamenerweiterungen werden nicht angezeigt.

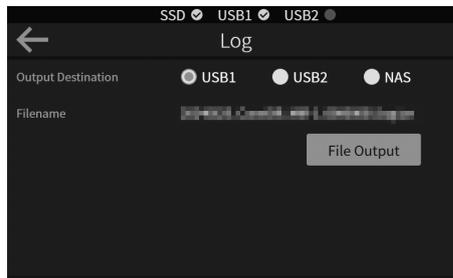
Drücken Sie auf , um die Meldung „Bestätigung“ für Software-Updates anzuzeigen. Drücken Sie auf „Ja“, um das Software-Update durchzuführen. Während die Software aktualisiert wird, blinkt die LED an der EIN/AUS-Taste (Ⓢ) orange und die Meldung „Update läuft...“ wird angezeigt. Anschließend erscheint die Meldung „Neustart läuft...“ und es wird automatisch ein Neustart durchgeführt. Wenn das Software-Update abgeschlossen ist, wird die LED an der EIN/AUS-Taste (Ⓢ) grün.

Protokoll

Sie können Protokolle und Informationen zu Einstellungswerten auf ein externes Speichergerät exportieren.

Beim Export auf ein NAS verbinden Sie das NAS mit dem LAN1/LAN2-Anschluss auf der Rückseite des Rekorders und überprüfen Sie, ob das NAS in den Netzwerkeinstellungen aktiviert ist. Die Dateien werden in den gemeinsamen Ordner exportiert, der in den NAS-Einstellungen angegeben ist.

Für den Export auf ein USB-Speichergerät verbinden Sie das USB-Speichergerät mit dem USB-Anschluss an der Vorderseite des Rekorders.



Protokoll – Ausgabeziel

Einstellungen: „USB1“ / „USB2“ / „NAS“

Wählen Sie das externe Speichergerät aus, auf das Sie das Protokoll exportieren möchten.

Falls ein Problem mit diesem Produkt auftritt, exportieren Sie bitte die Protokolldatei und senden Sie sie im Zuge einer Anfrage an EIZO.

Protokoll – Dateiname

Datum(YYYYMMDD)_CuratOR_MIR-1_Seriennummer(8 Stellen).log.tar

Drücken Sie auf „Dateiausgabe“, um das Protokoll sowie Informationen zu Einstellungswerten auf das ausgewählte externe Speichergerät zu exportieren.

Wenn der Export abgeschlossen ist, wird eine „Hinweis“-Meldung angezeigt.

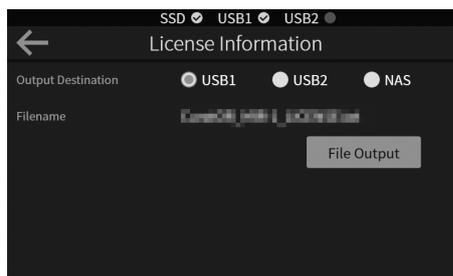
Lizenzinformationen

Dieses Produkt verwendet Open-Source-Software und verwaltet Lizenzen.

Sie können die verwalteten Lizenzinformationen auf ein externes Speichergerät exportieren.

Beim Export auf ein NAS verbinden Sie das NAS mit dem LAN1/LAN2-Anschluss auf der Rückseite des Rekorders und überprüfen Sie, ob das NAS in den Netzwerkeinstellungen aktiviert ist. Die Dateien werden in den gemeinsamen Ordner exportiert, der in den NAS-Einstellungen angegeben ist.

Für den Export auf ein USB-Speichergerät verbinden Sie das USB-Speichergerät mit dem USB-Anschluss an der Vorderseite des Rekorders.



Lizenzinformationen – Ausgabeziel

Einstellungen: „USB1“ / „USB2“ / „NAS“

Wählen Sie das externe Speichergerät aus, auf das Sie Lizenzinformationen exportieren möchten.

Lizenzinformationen – Dateiname

CuratOR_MIR-1_LICENSE.txt

Drücken Sie auf „Dateiausgabe“, um Lizenzinformationen auf das ausgewählte externe Speichergerät zu exportieren.

Wenn der Export abgeschlossen ist, wird eine „Hinweis“-Meldung angezeigt.

Erweiterungsoptionen

Sie können Lizenzen anzeigen und registrieren oder registrierte Lizenzen löschen.

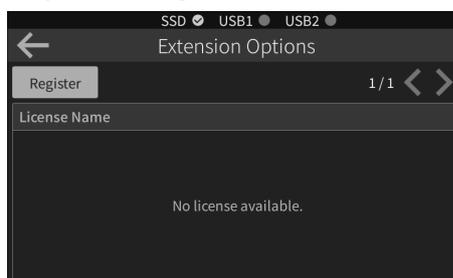
Zeigt an, ob die als Erweiterung konfigurierte Lizenz aktiviert oder deaktiviert ist.

Zeitlich begrenzte Lizenzen, die derzeit aktiv sind, werden nach dem Ablaufdatum ungültig.

Die Lizenz wird nicht gelöscht, auch dann nicht, wenn die Einstellungen initialisiert sind.

Drücken Sie auf , um detaillierte Lizenzinformationen anzuzeigen.

Drücken Sie auf , um die registrierte Lizenz zu löschen. Wenn Sie „Ja“ auswählen, wird die Lizenz gelöscht und das System neu gestartet.



Erweiterungsoptionen – Registr.

Zeigt die erweiterten Lizenzdateien an, die sich auf dem angeschlossenen externen Speichergerät befinden.

Wenn Sie auf  drücken und „Ja“ auswählen, wird die erweiterte Lizenz aktiviert.

Nach Abschluss der Einstellungen wird ein Neustart durchgeführt.

Erweiterungsoptionen – Details zu Erweiterungsopt.

Es werden die aktivierten Funktionen, Lizenzdateien, Lizenzablaufdaten und ID-Informationen angezeigt.

- „Lizenzname“
Zeigt den Lizenznamen an.
- „Funktion“
Zeigt die aktivierten Funktionen an.
- „Anzeigetext“
Zeigt Lizenzinformationen an.
- „Ablaufdatum“
Wenn es ein Ablaufdatum gibt, werden das Startdatum und das Enddatum angezeigt.
Wenn das Ablaufdatum verstrichen ist, wird ein Symbol für „Abgelaufen“ angezeigt.
Wenn es kein Ablaufdatum gibt, wird „-“ angezeigt.
- „Lizenz-ID“
Zeigt ID-Informationen an.

Kalibrierung

Kalibrieren Sie das Touch-Panel.

Mit Kalibrierung ist hier die Funktion zur Justierung der Genauigkeit des Touch-Panels gemeint.

Bitte führen Sie eine Kalibrierung durch, wenn die Taste/das Element, das auf die Berührungsposition reagiert, falsch ausgerichtet ist oder wenn die Touch-Bedienung nicht funktioniert.

Wenn die Meldung „Bestätigung“ zum Starten der Kalibrierung erscheint, drücken Sie auf „Ja“.

Berühren Sie die Mitte des Fadenkreuzes, das auf dem Touch-Panel-Monitor angezeigt wird, um die Justierungen vorzunehmen. Fadenkreuze werden in der Reihenfolge oben links > oben rechts > unten links > unten rechts angezeigt.

Eine Meldung zur Durchführung der Kalibrierung wird angezeigt.

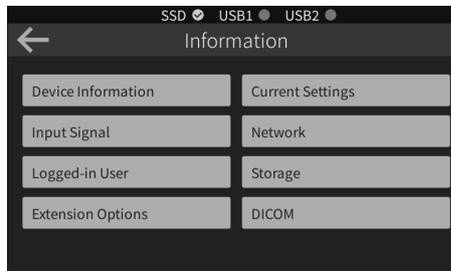
Wenn Sie auf „Ja“ drücken, werden die Einstellungen abgeschlossen, gefolgt von einem automatischen Neustart.

Drücken Sie auf „Abbrechen“, um die Einstellungen zu verwerfen und zu „System“ zurückzukehren.

6 Informationen

6.1 Anzeigen von Einstellungsinformationen

1. Drücken Sie im „Startbildschirm-Menü“ auf .



„Informationen“ wird angezeigt.

2. Drücken Sie unter „Informationen“ auf das Element, das Sie anzeigen möchten.
 - „Geräteinformationen“ (siehe [Geräteinformationen](#) [▶ 91])
 - „Aktuelle Einstellungen“ (siehe [Aktuelle Einstellungen](#) [▶ 91])
 - „Eingangssignal“ (siehe [Eingangssignal](#) [▶ 92])
 - „Netzwerk“ (siehe [Netzwerk](#) [▶ 92])
 - „Angemeldeter Benutzer“ (siehe [Angemeldeter Benutzer](#) [▶ 92])
 - „Speicher“ (siehe [Speicher](#) [▶ 92])
 - „Erweiterungsoptionen“ (siehe [Erweiterungsoptionen](#) [▶ 93])
 - „DICOM“^{*1} (siehe [DICOM](#) [▶ 93])

*1 Wird nur angezeigt, wenn eine Lizenz in den Erweiterungsoptionen registriert ist (siehe [Erweiterungsoptionen](#) [▶ 89]).

Geräteinformationen

- Modell
Zeigt die Modellbezeichnung an.
- S/N
Zeigt die Seriennummer an.
- Version
Zeigt die Softwareversion an.
- Nutzungsdauer
Zeigt die Gesamtnutzungsdauer an.

Aktuelle Einstellungen

- Videoeingang
Zeigt den Typ des Signals an, das aufgezeichnet werden soll.
- Audioeingang
Zeigt den Typ der Audioeingangsquelle an.
- Auflösung
Zeigt die Aufzeichnungsauflösung an.
- Video
Zeigt das Format, die Kodierung und die Bildqualität an.
- Standbild
Zeigt das Format an.

Eingangssignal

- Eingangssignal (SDI / HDMI / CH1 (SDI) / CH2 (HDMI))
Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung deaktiviert ist, werden Informationen zum SDI- oder HDMI-Signal angezeigt.
Wenn die Funktion für gleichzeitige 2-Kanal-Aufzeichnung aktiviert ist, werden Informationen zu CH1 (SDI) und CH2 (HDMI) angezeigt.
Zeigt die Auflösung, die Bildwiederholrate und die Scanmethode an.
Wenn kein Signal vorhanden ist, wird „-“ angezeigt. Wenn das Signal nicht unterstützt wird, wird „Nicht unterstütztes Signal“ angezeigt.

Netzwerk

- LAN1
Zeigt den Verbindungsstatus und die IP-Adresse von LAN1 an.
- MAC-Adresse (LAN1)
Zeigt die MAC-Adresse von LAN1 an.
- LAN2
Zeigt den Verbindungsstatus und die IP-Adresse von LAN2 an.
- MAC-Adresse (LAN2)
Zeigt die MAC-Adresse von LAN2 an.
- NTP
Datum und Uhrzeit der letzten erfolgreichen NTP-Synchronisierung werden angezeigt.

Angemeldeter Benutzer

- Benutzername
Zeigt den Benutzernamen an.
Bei automatischem Login wird „<Automatischer Login>“ angezeigt.
- Typ
Zeigt den Benutzertyp an.

Speicher

Interne SSD

- Interne SSD
Zeigt den freien Speicherplatz und die Gesamtkapazität der internen SSD an.

USB-Speicher

Achtung
<ul style="list-style-type: none">• USB-Speicherinformationen können nur angezeigt werden, wenn der USB-Speicher aktiviert ist. Für weitere Informationen siehe USB-Speicher [▶ 68].
<ul style="list-style-type: none">• USB1 / USB2 Zeigt den USB1- oder USB2-Produktamen, den USB-Standard sowie den freien Speicherplatz und die Gesamtkapazität an.• Formatieren Führt die USB-Formatierung durch (siehe USB-Speicher – Verwaltung – USB1 / USB2 – Formatieren [▶ 68]).

NAS

Achtung

- NAS-Speicherinformationen können nur angezeigt werden, wenn das NAS aktiviert ist. Für weitere Informationen siehe [Netzwerk](#) [▶ 77].

- Serveradresse
Zeigt die Serveradresse an.
- Gemeinsamer Ordner
Zeigt den gemeinsamen Ordner an.
- Kapazität
Zeigt den freien Speicherplatz und die Gesamtkapazität des NAS an.

Erweiterungsoptionen

Es werden die aktivierten Funktionen, Lizenzdateien, Lizenzablaufdaten und ID-Informationen angezeigt.

Drücken Sie auf , um detaillierte Lizenzinformationen anzuzeigen.

- „Lizenzname“
Zeigt den Lizenznamen an.
- „Funktion“
Zeigt die aktivierten Funktionen an.
- „Anzeigetext“
Zeigt Lizenzinformationen an.
- „Ablaufdatum“
Wenn es ein Ablaufdatum gibt, werden das Startdatum und das Enddatum angezeigt. Wenn das Ablaufdatum verstrichen ist, wird ein Symbol für „Abgelaufen“ angezeigt. Wenn es kein Ablaufdatum gibt, wird „-“ angezeigt.
- „Lizenz-ID“
Zeigt ID-Informationen an.

DICOM

Achtung

- DICOM-Einstellungen werden nur angezeigt, wenn eine DICOM MWL-Lizenz als Erweiterungsoption registriert ist (siehe [Erweiterungsoptionen](#) [▶ 89]).

- DICOM MWL
Zeigt an, ob die DICOM MWL-Funktion aktiviert oder deaktiviert ist.

7 Wartung

7.1 Speichern von aufgezeichneten Daten

Überprüfen Sie regelmäßig den freien Speicherplatz auf der internen SSD. Für weitere Informationen siehe [Interne SSD](#) [▶ 67].

Aufgezeichnete Daten können von „Aufzeichnungsliste“ auf ein NAS- oder USB-Speichergerät kopiert werden. Für weitere Informationen siehe [Kopieren von aufgezeichneten Daten auf ein externes Speichergerät](#) [▶ 59].

Sie können aufgezeichnete Daten auf der internen SSD löschen, indem Sie „Aufzeichnungsliste“ auswählen. Für weitere Informationen siehe [Löschen von aufgezeichneten Daten](#) [▶ 60].

7.2 Software-Update

Schließen Sie ein NAS an den LAN1/LAN2-Anschluss an der Rückseite dieses Produkts oder ein USB-Speichergerät an der Vorderseite des Produkts an und aktualisieren Sie die Software unter „System“ > „Software-Update“.

„Software-Update“ zeigt eine Liste der aktuellen Versionen und der aktualisierten Dateien an. Für weitere Informationen siehe [Software-Update](#) [▶ 86].



8 Fehlersuche und -behebung

8.1 Wenn kein Video ausgegeben wird

Bilder werden nicht auf dem Bildschirm des Hauptgeräts angezeigt

- Prüfen Sie, ob das Netzkabel ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- Schalten Sie den Hauptnetzschalter ein.
- Drücken Sie die EIN/AUS-Taste (⊕).
- Leuchtet die LED an der EIN/AUS-Taste (⊕) grün? Wenn die LED orange leuchtet, drücken Sie die EIN/AUS-Taste (⊕), um das Gerät einzuschalten.
- Ist die Stromversorgung des an das Produkt angeschlossenen Ausgabegeräts für Videosignale eingeschaltet?
- Prüfen Sie, ob das Signalkabel ordnungsgemäß angeschlossen ist. Stellen Sie sicher, dass der richtige Eingangsanschluss für das Eingangssignal ausgewählt ist (siehe [Videoeingang \[▶ 62\]](#)).
- Prüfen Sie, ob das Eingangssignal so konfiguriert ist, dass es die Anforderungen an die Auflösung und Vertikalfrequenz des Produkts erfüllt (siehe [9.2 Kompatible Auflösungen \[▶ 102\]](#)).
- Wenn Sie ein HDMI-Signal verwenden, versuchen Sie, die Kompatibilitätseinstellung unter „Details zum Videoeingang“ zu ändern (siehe [Details zum Videoeingang – HDMI – Kompatibilität \[▶ 62\]](#)).

Video wird nicht auf dem externen Monitor angezeigt

- Ist der an das Produkt angeschlossene Monitor eingeschaltet?
- Vergewissern Sie sich, dass der angeschlossene Monitor nicht defekt ist.
- Prüfen Sie, ob das Signalkabel für den Videoeingang ordnungsgemäß angeschlossen ist. Vergewissern Sie sich, dass der Eingangsanschluss ausgewählt ist, der dem Videoeingangssignal entspricht (siehe [Videoeingang \[▶ 62\]](#)).
- Vergewissern Sie sich, dass der angeschlossene Monitor das Signal unterstützt, das dieses Produkt anzeigen kann (siehe [9.2 Kompatible Auflösungen \[▶ 102\]](#)).
- Wenn Sie ein HDMI-Signal verwenden, versuchen Sie, die Kompatibilitätseinstellung unter „Details zum Videoeingang“ zu ändern (siehe [Details zum Videoeingang – HDMI – Kompatibilität \[▶ 62\]](#)).
- Vergewissern Sie sich, dass der Video-Ausgangsanschluss des Rekorders und der Monitor des Ausgabeziels korrekt verbunden sind. Wenn keine Anzeige vorhanden ist, versuchen Sie es mit Umschalten der verbundenen Ausgangsanschlüsse (Durchschleif-Ausgangsanschluss und Monitor-Ausgangsanschluss).

Das Video wird mit einer anderen Auflösung als der vorgesehenen angezeigt

- Wenn Sie ein HDMI-Signal verwenden, versuchen Sie, die Kompatibilitätseinstellung unter „Details zum Videoeingang“ zu ändern (siehe [Details zum Videoeingang – HDMI – Kompatibilität \[▶ 62\]](#)).
- Ist das Ausgabegerät für Videosignale korrekt an das Produkt angeschlossen?

8.2 Probleme mit dem Touch-Panel

Touch-Bedienung ist deaktiviert

- Schalten Sie den Netzanschluss aus und wieder ein.
- Leuchtet die LED an der EIN/AUS-Taste (⊙) grün?
- Vergewissern Sie sich, dass im Bereich rund um das Touch-Panel keine Aufkleber oder anderen Gegenstände angebracht sind. Wenn Aufkleber oder andere Gegenstände angebracht sind, funktioniert das Touch-Panel möglicherweise nicht richtig.

Zwischen der Berührungsposition und den reagierenden Tasten besteht eine Lücke

- Bitte führen Sie eine Kalibrierung durch (siehe [Kalibrierung](#) ▶ 89).

8.3 Probleme bei der Aufzeichnung

Aufzeichnung nicht möglich

- Möglicherweise wird der freie Speicherplatz auf der internen SSD knapp. Bitte löschen Sie unter „Aufzeichnungsliste“ nicht benötigte aufgezeichnete Daten.

Speicherplatz auf der internen SSD wird knapp

- Wenn die Funktion für automatisches Löschen auf „Ein“ gesetzt ist, werden alte Daten automatisch gelöscht, sobald der freie Speicherplatz auf der internen SSD einen bestimmten Wert unterschreitet (siehe [Interne SSD](#) ▶ 67).

NAS wird nicht erkannt oder Aufzeichnungsdaten können nicht auf dem NAS gespeichert werden

- Überprüfen Sie die NAS-Netzwerkeinstellungen (siehe [Netzwerk](#) ▶ 77).
- Prüfen Sie, ob das NAS aktiviert ist (siehe [Netzwerk – NAS – NAS](#) ▶ 78).
- Überprüfen Sie den freien Speicherplatz auf dem NAS (siehe [NAS](#) ▶ 93).
- Stellen Sie sicher, dass sich das auf dem NAS festgelegte Passwort nicht geändert hat.
- Prüfen Sie, ob die Berechtigungen des am NAS authentifizierten Benutzers Schreibzugriff beinhalten.

USB-Speicher nicht erkannt oder keine Speicherung von Aufzeichnungsdaten auf dem USB-Speichergerät möglich

- Prüfen Sie, ob der USB-Speicher aktiviert ist (siehe [USB-Speicher](#) ▶ 68).
- Prüfen Sie, ob bestätigt wurde, dass das USB-Speichergerät mit dem Produkt kompatibel ist. Informationen zur Kompatibilität zwischen diesem Produkt und USB-Speichergeräten finden Sie auf unserer Website (www.eizo-or.com).
- Überprüfen Sie den freien Speicherplatz auf dem USB-Speichergerät (siehe [USB-Speicher](#) ▶ 68).
- Versuchen Sie es mit einem Wechsel zu einem anderen USB-Anschluss. Das USB-Speichergerät kann aufgezeichnete Daten nur dann speichern, wenn es mit dem USB-Anschluss an der Vorderseite des Rekorders verbunden ist. Wenn es mit dem USB-Anschluss an der Rückseite verbunden ist, schließen Sie es wieder an den USB-Anschluss an der Vorderseite an.

- Versuchen Sie es mit Formatieren des USB-Speichergeräts mithilfe der USB-Formatierfunktion dieses Produkts. (Dieses Produkt ist nicht mit USB-Speichergeräten im FAT32-Format kompatibel.)
- Dieses Produkt unterstützt nicht den Anschluss von USB-Speichern über einen USB-Hub. Wenn Sie einen USB-Hub zum Anschließen des USB-Speichergeräts verwenden, trennen Sie das USB-Speichergerät vom USB-Hub und schließen Sie es direkt an den Rechner an.

Kein simultaner Export auf ein externes Speichergerät bei laufender Aufzeichnung möglich

- Schließen Sie den USB-Speicher oder das NAS an, bevor Sie „Aufzeichnungsmodus“ aufrufen.
- Prüfen Sie, ob „Aufzeichnungsziel“ unter „Aufzeichnung“ auf „SSD und externer Speicher“ gesetzt ist (siehe [Anschließen eines externen Speichergeräts \[▶ 44\]](#)).

Das USB-Speichergerät wird auf einem Mac-Computer nicht erkannt

- Wenn Sie das Produkt auf einem Mac-Computer verwenden, wählen Sie in der Formatierfunktion für USB-Speicher die Option „exFAT“, um das Produkt zu formatieren. Beim Formatieren werden alle auf dem USB-Speicher gespeicherten Daten gelöscht. Vergewissern Sie sich vor dem Formatieren, dass es sicher ist, die Daten zu löschen.

Die Kapazität des USB-Speichers scheint geringer zu sein als sie tatsächlich ist

- Wenn der USB-Speicher durch mehrere Partitionen getrennt ist, erscheint die Kapazität geringer. Formatieren Sie das Gerät vor dem Gebrauch mithilfe der Formatierfunktion für USB-Speicher dieses Produkts. Beim Formatieren werden alle auf dem USB-Speicher gespeicherten Daten gelöscht. Vergewissern Sie sich vor dem Formatieren, dass es sicher ist, die Daten zu löschen.

USB-Übertragungen sind langsam

- Verwenden Sie ein USB-Speichergerät mit einer Geschwindigkeit von USB 5Gbps oder höher (SSD empfohlen).

Kein Audioausgabe

- Prüfen Sie, ob „Quelle“ unter „Audioeingang“ auf „Mikrofon“ oder „Audio“ gesetzt ist. Wenn die Einstellung korrekt ist, versuchen Sie es mit Anpassung der Empfindlichkeit (siehe [Audioeingang \[▶ 63\]](#)).
- Vergewissern Sie sich, dass ein Ausgabegerät für Audiosignale mit dem Audio-Eingangsanschluss (J2) oder dem Mikrofon-Eingangsanschluss (J3) verbunden ist. Prüfen Sie, ob die Einstellungen unter „Audioeingang“ korrekt sind (siehe [Audioeingang \[▶ 63\]](#)).

Aufgezeichnetes Audio kann nicht wiedergegeben werden

- Vergewissern Sie sich, dass ein externes Gerät, wie z. B. ein Lautsprecher, mit dem Audio-Ausgangsanschluss (J1) verbunden ist.

8.4 Sonstige Probleme

Bildschirm des Hauptgeräts zu hell oder zu dunkel eingestellt

- Stellen Sie im Einstellungsbildschirm die Helligkeit ein.

Trigger-Eingang funktioniert nicht

- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät mit dem Trigger-Eingangsanschluss verbunden ist. Es funktioniert nicht, wenn es mit einem Line-Anschluss verbunden ist. Prüfen Sie, ob die Einstellungen unter „Trigger-Eingang“ korrekt sind (siehe [Trigger-Eingang \[► 80\]](#)).

ID kann nicht vom Barcodeleser gelesen werden

- Vergewissern Sie sich, dass der Barcodeleser-Modus auf Tastatur eingestellt ist.
- Wenn der Barcodeleser mit dem USB-Anschluss an der Vorderseite des Rekorders verbunden ist, schließen Sie ihn an den USB-Anschluss an der Rückseite an.

Trotz Lesens mit einem Barcodeleser wird die ID nicht bestätigt

- Wenn Sie in den Einstellungen des Barcodelesers die Enter-Taste als Abschlusscode eingeben, ist keine Enter-Eingabe erforderlich.
- Wenn Sie keinen Abschlusscode festlegen, geben Sie „Enter“ auf einer USB- oder Software-Tastatur ein.

Aufgezeichnete Dateien können nicht auf einem Computer wiedergegeben werden

- Wenn „H.265“ im Feld für die Methode zur Videokodierung ausgewählt ist, muss auch ein H.265-Codec auf dem Wiedergabe-Computer installiert sein. Wenn Ihr Computer die H.265-Wiedergabe nicht unterstützt, wählen Sie „H.264“ aus.

Die Aufzeichnungsdatei ist unterbrochen

- Wenn das Videosignal unterbrochen oder geändert wird, dann wird das Video unterbrochen, um die aufgezeichnete Datei neu zu erstellen. Die Datei wird in ähnlicher Weise neu erstellt, wenn Signalumschaltungen usw. mit einem Signalumschalter oder dergleichen durchgeführt werden.

Keine Tally-Anzeige, obwohl „Tally-Steuerung des EIZO-Monitors für Aufzeichnung“ oder „Tally-Steuerung des EIZO-Monitors für Aufzeichnung/Standbild“ aktiviert ist

- Prüfen Sie, ob der Monitor die Tally-Anzeigefunktion unterstützt. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre lokale EIZO Vertretung.
- Vergewissern Sie sich, dass Rekorder und Monitor über ein gerades RS-232C-Kabel verbunden sind.

Die LED der EIN/AUS-Taste (⊕) blinkt grün oder orange

- Die LED blinkt beim Starten oder Abschalten grün.
- Die LED blinkt orange, während die Software aktualisiert wird.
- In anderen Fällen liegt möglicherweise eine Fehlfunktion des Produkts vor. Wenden Sie sich bitte an Ihre lokale EIZO Vertretung. Geben Sie Anfragen bitte das Blinkmuster an (ein Mal grün, zwei Mal orange usw.).

Die Meldung „Es wurde eine unsichere Innentemperatur festgestellt. Bitte benutzen Sie das Gerät nicht, bis die Temperatur gesunken ist. Eine fortgesetzte Nutzung führt zur Abschaltung.“ erscheint auf dem Bildschirm des Hauptgeräts

- Dieses Produkt verfügt über einen integrierten Kühllüfter. Wenn Sie diese Meldung sehen, funktioniert der Lüfter möglicherweise nicht richtig. Wenden Sie sich bitte an Ihre lokale EIZO Vertretung.

Wenn Sie sich nicht an Ihr Passwort erinnern können

- Wenden Sie sich bitte an Ihre lokale EIZO Vertretung.

9 Technische Daten

9.1 Technische Daten

9.1.1 Videoeingang

Anschlüsse	HDMI x 1, 12G-SDI (BNC) x 1
Auflösung	Maximal 3840 x 2160

9.1.2 Videoausgang

Durchschleif-Anschlüsse	HDMI x 1, 12G-SDI (BNC) x 1
Monitor-Ausgangsanschluss	HDMI (1920 x 1080) x 1

9.1.3 Aufzeichnung

Formate zur Komprimierung von Video	H.264, H.265
Dateiformat für Video	MP4, TS
Formate zur Komprimierung von Standbildern	JPEG, TIFF
Dateiformate für Standbilder	JPEG, TIFF

9.1.4 Audioaufzeichnung

Audioformat	AAC
-------------	-----

9.1.5 Strom

Eingang	100 – 240 VAC \pm 10 %, 50/60 Hz , 0,70 – 0,35 A
Maximaler Stromverbrauch	68 W oder weniger
Standby-Modus	7 W oder weniger (bei Eingang eines HDMI-Signals)

9.1.6 Physische Spezifikationen

Abmessungen (B x H x T)	220,0 mm x 107,2 mm x 300,0 mm
Nettogewicht	Ca. 3,8 kg

9.1.7 Touch-Panel

Größe	5,0 Zoll
Erkennungsmethode	Resistiver Filmtyp

9.1.8 USB (Vorderseite)

Anschlüsse	Downstream	USB-A (USB 5Gbps) x 2
Standard		USB-Spezifikation Revision 3.1 Gen 1
Übertragungsgeschwindigkeit		5 Gbit/s; 480 Mbit/s; 12 Mbit/s; 1,5 Mbit/s
Stromzufuhr		Max. 900 mA je Anschluss

9.1.9 USB (Rückseite)

Anschlüsse	Downstream	USB-A (USB 2.0) x 4
Standard		USB-Spezifikation Revision 2.0
Übertragungsgeschwindigkeit		480 Mbit/s, 12 Mbit/s, 1,5 Mbit/s
Stromzufuhr		Max. 500 mA je Anschluss

9.1.10 Audioeingang

Anschlüsse		Line-Eingang (3-polige 3,5-mm-Mini-Buchse) x 1 Mikrofon-Eingang (3-polige 3,5-mm-Minibuchse) x 1
Abtastrate		48 kHz
Form	Line-Eingang	Analog Stereo
	Mikrofon-Eingang	Analog Mono

9.1.11 Audioausgang

Lautsprecher		Integriert
Anschlüsse		3-polige 3,5-mm-Mini-Buchse x 1

9.1.12 Netzwerk

Anschlüsse		RJ-45 (LAN-Adapter)
Verdrahtetes LAN		IEEE802.3ab (1000BASE-T) IEEE802.3u (100BASE-TX)
Protokoll		SMB (unterstützt verschlüsselte Kommunikation und Benutzer-Authentifizierung)

9.1.13 Andere

RS-232C		9-poliger D-Sub-Anschluss x 1
Trigger-Eingang		3-polige 3,5-mm-Mini-Buchse x 2

9.1.14 Umgebungsbedingungen im Betrieb

Temperatur		0°C – 40°C
Luftfeuchte		20 % – 80 % relative Luftfeuchte (ohne Kondensationsflüssigkeit)
Luftdruck		540 hPa – 1060 hPa

9.1.15 Transport-/Lagerbedingungen

Temperatur		-20°C – 60°C
Luftfeuchte		10 % – 90 % relative Luftfeuchte (ohne Kondensationsflüssigkeit)
Luftdruck		200 hPa – 1060 hPa

9.2 Kompatible Auflösungen

Das Produkt unterstützt die folgenden Auflösungen. (✓: Unterstützt, -: Nicht unterstützt)

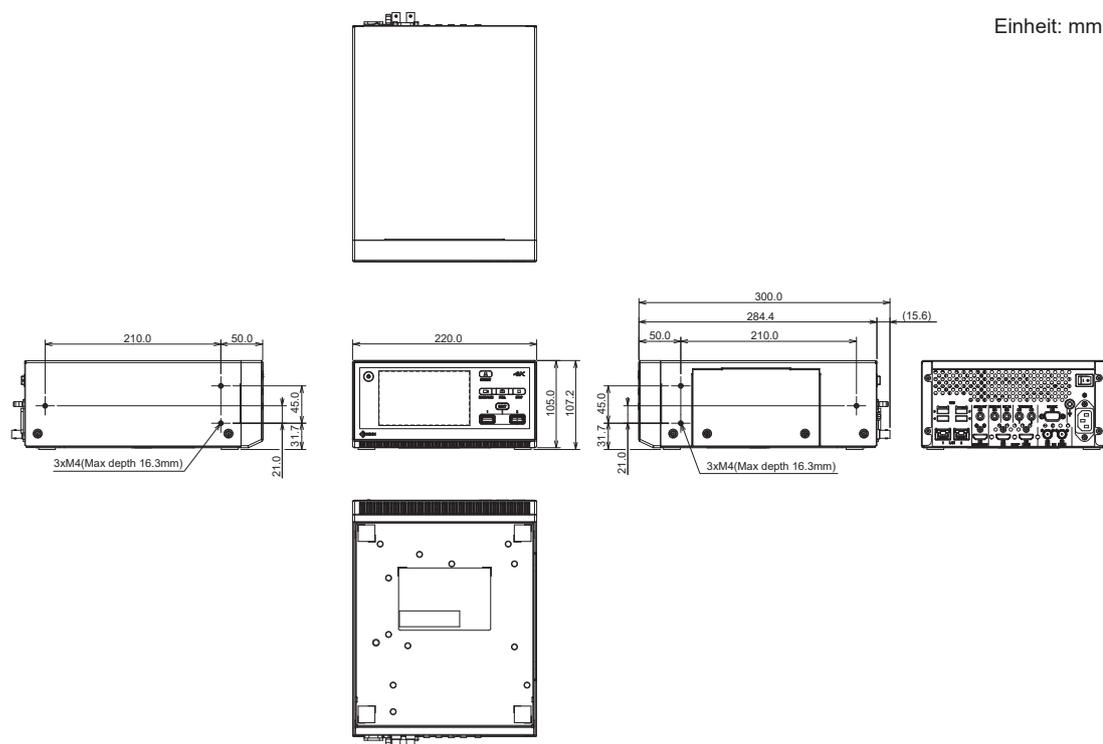
Auflösung	Scanformat	Vertikalfrequenz (Hz)	HDMI-Eingang		SDI-Eingang
			HDMI	DVI ^{*1}	
800 × 600	Progressiv	60,317	✓	✓	–
1024 × 768	Progressiv	60,004	✓	✓	–
1280 × 768	Progressiv	59,870	✓	✓	–
1280 × 1024	Progressiv	60,020	✓	✓	–
1600 × 1200	Progressiv	60,000	✓	✓	–
1920 × 1200	Progressiv	59,950	✓	✓	–
1280 × 720	Progressiv	25,000	✓	–	✓
1280 × 720	Progressiv	30,000	✓	–	✓
1280 × 720	Progressiv	29,970	✓	–	✓
1280 × 720	Progressiv	59,940	✓	–	✓
1280 × 720	Progressiv	60,000	✓	✓	✓
1920 × 1080	Interlace	59,940	✓	–	✓
1920 × 1080	Interlace	60,000	✓	–	✓
1920 × 1080	Progressiv	59,940	✓	–	✓ ^{*2}
1920 × 1080	Progressiv	60,000	✓	✓	✓ ^{*2}
1280 × 720	Progressiv	50,000	✓	–	✓
1920 × 1080	Interlace	50,000	✓	–	✓
1920 × 1080	Progressiv	50,000	✓	–	✓ ^{*2}
1920 × 1080	Progressiv	25,000	✓	–	✓
1920 × 1080	Progressiv	29,970	✓	–	✓
1920 × 1080	Progressiv	30,000	✓	–	✓
3840 × 2160	Progressiv	25,000	✓	–	✓
3840 × 2160	Progressiv	29,970	✓	–	✓
3840 × 2160	Progressiv	30,000	✓	–	✓
3840 × 2160	Progressiv	50,000	✓	–	✓ ^{*2}
3840 × 2160	Progressiv	50,000	✓ ^{*3}	–	–
3840 × 2160	Progressiv	59,940	✓	–	✓ ^{*2}
3840 × 2160	Progressiv	59,940	✓ ^{*3}	–	–
3840 × 2160	Progressiv	60,000	✓	–	✓ ^{*2}
3840 × 2160	Progressiv	60,000	✓ ^{*3}	–	–

*1 Verwenden eines DVI-HDMI-Kabels

*2 Nur YCbCr422 unterstützt 10 Bit.

*3 Unterstützt YCbCr420.

9.3 Abmessungen



9.4 Zubehör

Das folgende Zubehör ist separat erhältlich.

Software zur Darstellung/Verwaltung medizinischer Bilder	MIR Bowser
Fußschalter	FS500

9.4.1 Software zur Darstellung/Verwaltung medizinischer Bilder (Curator MIR Browser)

Curator MIR Browser ist eine Software zur Verwaltung und Nutzung von Videos und Standbildern, die mit dem EIZO Curator MIR-1 erstellt wurden.

Betriebsumgebung

Betriebssystem	Windows 10 64-Bit Windows 11
CPU	Intel® Core-Prozessoren *10. Generation (Comet Lake) und später
Speicher	8 GB oder mehr
Bildschirmauflösung	1920 x 1080 oder höher

9.4.2 Fußschalter (CuratOR FS500)

Der CuratOR FS500 ist ein exklusives Produkt für EIZO CuratOR MIR-1.

- Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Fußschalters (CuratOR FS500)
Beachten Sie die folgenden Punkte. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen.
 - Bitte verwenden Sie das Produkt gemäß den Produktspezifikationen.
 - Platzieren Sie nichts auf dem Fußschalter.
 - Tragen Sie das Produkt nicht, während das Kabel gehalten wird.
 - Platzieren Sie keine Gegenstände auf dem Kabel und lassen Sie nichts auf das Kabel fallen.
 - Vermeiden Sie eine übermäßige Belastung der Steckverbindung.
 - Trennen Sie vor der Reinigung oder Wartung die Verbindungsanschlüsse vom Rekorder.
 - Entfernen oder zerlegen Sie die Abdeckung nicht.

Technische Daten

Physische Spezifikationen

Abmessungen (B × H × T)	73,0 mm x 30,5 mm x 103,0 mm
Nettogewicht	Ca. 260 g

Umgebungsbedingungen im Betrieb

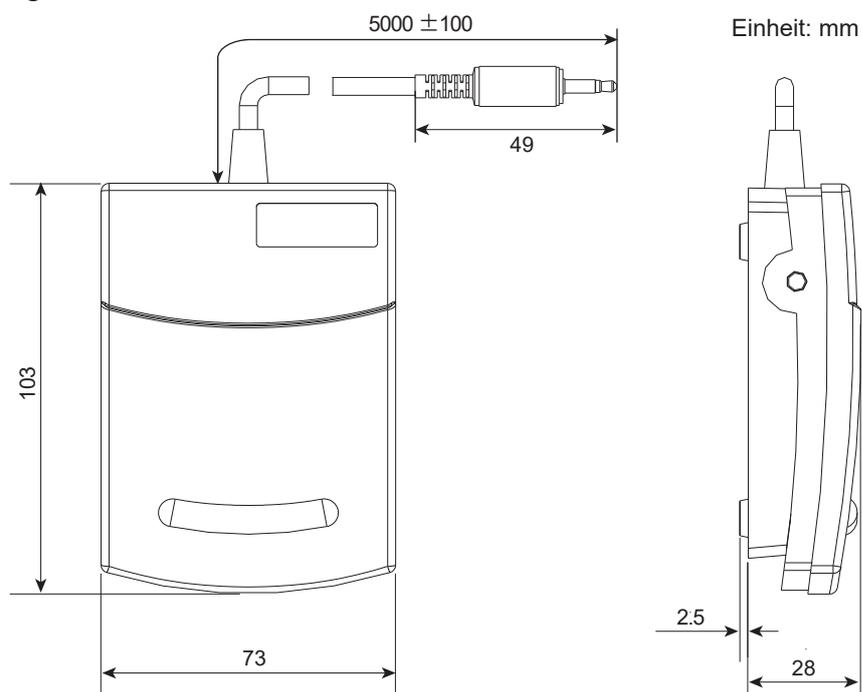
Temperatur	0°C – 40°C
Luftfeuchte	20 % – 80 % relative Luftfeuchte (ohne Kondensationsflüssigkeit)
Luftdruck	800 hPa – 1060 hPa

Transport-/Lagerbedingungen

Temperatur	-20°C – 60°C
Luftfeuchte	10 % – 90 % relative Luftfeuchte (ohne Kondensationsflüssigkeit)
Luftdruck	200 hPa – 1060 hPa

Andere

Anschlüsse	3-polige 3,5-mm-Mini-Buchse
Kabellänge	5 m
Schutzklasse	IPX8

Abmessungen**Desinfektion mit Chemikalien**

- Für die Desinfektion von Fußschaltern empfehlen wir die Verwendung von uns getesteter Chemikalien (siehe Tabelle unten). Bitte beachten: Die Verwendung dieser Chemikalien garantiert nicht, dass das Produkt nicht beschädigt oder beeinträchtigt wird.

Kategorie	Art der Chemikalie	Produktbeispiel
Alkoholbasiert	Reinigungsethanol (Ethylalkohol)	Ethanol
Alkoholbasiert	Isopropanol	Isopropylalkohol (IPA)

Anhang

Marke

Die Begriffe HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI trade dress und die HDMI-Logos sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc.

Das SuperSpeed USB Trident-Logo ist eine eingetragene Marke von USB Implementers Forum, Inc.



Intel ist eine Marke der Intel Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Windows ist eine eingetragene Marke der Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern.

Mac ist eine Marke von Apple Inc.

DICOM ist die eingetragene Marke von National Electric Manufacturers Association für dessen Standard-Publikationen im Bereich digitaler Kommunikation medizinischer Informationen.

ADMENIC ist eine eingetragene Marke von Carina Systems, Co. Ltd. in Japan und anderen Ländern.

EIZO, das EIZO Logo und CuratOR sind eingetragene Marken der EIZO Corporation in Japan und anderen Ländern

Alle anderen Firmennamen, Produktnamen und Logos sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer.

Lizenzen

Dieses Produkt beinhaltet Open-Source-Software. Falls gemäß den Bestimmungen der GPL (GNU GENERAL PUBLIC LICENSE) lizenzierte Open-Source-Software enthalten ist, stellt EIZO gemäß den Bestimmungen der GPL-Lizenz den der GPL-Software entsprechenden Quellcode für mindestens drei Jahre zu Ist-Kosten auf CD-ROM oder einem anderen Speichermedium bereit, und zwar für alle Personen oder Organisationen, die sich unter Nutzung der nachstehenden Kontaktdaten an EIZO wenden. Falls der Quellcode zusätzlich Material beinhaltet, das gemäß den Bestimmungen der LGPL (GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE) oder MPL (Mozilla Public License) lizenziert ist, wird der Quellcode auf dieselbe Art und Weise bereitgestellt wie oben für GPL-lizenzierten Quellcode beschrieben.

Kontaktdaten: www.eizoglobal.com/contact/index.html

*Wenden Sie sich an Ihre lokale EIZO Vertretung.

Mit Ausnahme von Open-Source-Software, die gemäß GPL/LGPL-Bestimmungen lizenziert ist, darf die in diesem Produkt enthaltene Software nicht übertragen, kopiert, disassembliert, dekompiert oder zurückentwickelt werden. Darüber hinaus ist der Export jeglicher in diesem Produkt enthaltener Software entgegen geltenden Ausführbestimmungen und Regularien untersagt.

Lizenzinformationen für die in diesem Produkt verwendete Open-Source-Software sind verfügbar unter www.eizoglobal.com/support/oss/.

Dieses Produkt ist im Umfang der Rechte eines oder mehrerer, unter der folgenden URL veröffentlichten Patentansprüche enthalten.

patentlist.hevcadvance.com

Dieses Produkt enthält Software, die von Independent JPEG Group erstellt wurde.

Medizinische Standards

- Es muss sichergestellt werden, dass das Endsystem der Norm IEC60601-1 entspricht.
- Elektrische Geräte können elektromagnetische Wellen ausstrahlen, die das Produkt beeinflussen oder beeinträchtigen oder Fehlfunktionen verursachen können. Stellen Sie die Geräte in einer kontrollierten Umgebung auf, in der solche Auswirkungen vermieden werden.

Geräteklassifizierung

- Schutzklasse gegen elektrischen Schlag: Klasse I
- EMV-Klasse: IEC60601-1-2 Gruppe 1 Klasse B
- Medizinprodukte-Klassifizierung (EU): Klasse I
- Betriebsart: Dauerbetrieb
- IP-Klasse: IPX0

Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

MIR-1 kann Bilder und Videos aufzeichnen, die von medizinischen Geräten erfasst werden.

Vorgesehene Verwendungsumgebung

Der MIR-1 ist für den Einsatz in folgenden Umgebungen vorgesehen:

- Professionelle Gesundheitseinrichtungen wie Kliniken und Krankenhäuser (einschließlich in der Nähe von Hochfrequenz-Chirurgiegeräten wie Elektroskalpellen)

Der MIR-1 ist für folgende Umgebungen nicht geeignet:

- Häusliche Gesundheitsversorgungsumgebungen
- In der Nähe von Kurzwellen-Therapiegeräten
- RF-abgeschirmter Raum mit medizinischen Gerätesystemen für MRT
- Abgeschirmte, spezielle Umgebungen
- Installiert in Fahrzeugen einschließlich Krankenwagen
- Andere spezielle Umgebungen

WARNUNG

- Für den MIR-1 sind besondere Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf elektromagnetische Verträglichkeit erforderlich. Sie müssen sich sorgfältig die Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) sowie den Abschnitt „VORSICHTSMASSNAHMEN“ in diesem Dokument durchlesen und bei der Installation und dem Betrieb des Produkts die folgenden Anweisungen beachten.

WARNUNG

- Der MIR-1 sollte nicht auf anderen Geräten aufgestellt oder in deren unmittelbarer Nähe verwendet werden. Wenn Geräte übereinander aufgestellt oder in unmittelbarer Nähe zueinander betrieben werden müssen, muss der Monitor oder das System überwacht werden, um einen ordnungsgemäßen Betrieb für die definierte Konfiguration zu gewährleisten.

WARNUNG

- Achten Sie bei Verwendung eines tragbaren RF-Kommunikationsgeräts darauf, einen Abstand von mindestens 30 cm (12 Zoll) zu jeglichen Teilen, einschließlich der Kabel des MIR-1, einzuhalten. Andernfalls kann es zu Leistungseinbußen bei diesem Gerät kommen.

WARNUNG

- Personen, die zur Konfiguration eines medizinischen Systems zusätzliche Geräte an den Signaleingang oder -ausgang anschließen, sind dafür verantwortlich, dass dieses System der Norm IEC60601-1-2 entspricht.

WARNUNG

- Die Bilder könnten verzerrt sein, falls das Produkt in der Nähe eines chirurgischen Hochfrequenz-Gerätes verwendet wird. Prüfen Sie dies im Voraus, damit bei der Verwendung keine Probleme auftreten.

WARNUNG

- Berühren Sie bei der Verwendung des MIR-1 nicht die Signaleingangs-/ausgangsanschlüsse. Andernfalls kann es zu einer Verzerrung des angezeigten Bilds kommen.

 WARNUNG
<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie unbedingt Kabel, die den folgenden Anforderungen entsprechen. Die Verwendung von Kabeln, die nicht den folgenden Anforderungen entsprechen, kann zu erhöhter elektromagnetischer Strahlung, herabgesetzter elektromagnetischer Störfestigkeit dieses Gerätes und Betriebsfehlern führen.

Kabel	Max. Kabellänge	Abschirmung
AC-Haupteingang	2 m	Unabgeschirmt
BNC-Kabel (SDI)	30 m	Abgeschirmt
HDMI-Kabel	2 m	Abgeschirmt
RS-232C-Kabel	3 m	Abgeschirmt
USB-Kabel	3 m	Abgeschirmt
LAN-Kabel	30 m	Abgeschirmt
Audiokabel	2,1 m	Unabgeschirmt
Anschlusskabel TRIGGER-Eingang	5 m	Unabgeschirmt

Technische Beschreibungen

Elektromagnetische Strahlung

Der MIR-1 ist für die Verwendung in den unten aufgeführten elektromagnetischen Umgebungen vorgesehen.

Der Kunde oder Benutzer des MIR-1 muss sicherstellen, dass er nur in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Strahlungstest	Konformität	Elektromagnetische Umgebung – Hinweise
RF-Strahlung CISPR11	Gruppe 1	Der MIR-1 verwendet nur für den internen Betrieb RF-Strahlung. Aus diesem Grund ist die RF-Strahlung nur sehr gering, und es ist eher unwahrscheinlich, dass der Monitor Störungen bei elektronischen Geräten in unmittelbarer Nähe verursacht.
RF-Strahlung CISPR11	Klasse B	Der MIR-1 ist für den Gebrauch in einer Vielzahl von Umgebungen zugelassen. Hierzu zählen auch Wohnbereiche und direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossene Bereiche wie Privathaushalte.
Oberschwingungsströme IEC61000-3-2	Klasse D	
Spannungsschwankungen/Flicker IEC61000-3-3	erfüllt	

Elektromagnetische Störfestigkeit

Der MIR-1 wurde mit folgenden Übereinstimmungspegeln (C) gemäß den in IEC60601-1-2 festgelegten Prüfanforderungen (T) für professionelle Gesundheitseinrichtungsumgebungen geprüft.

Der Kunde oder Benutzer des MIR-1 muss sicherstellen, dass der MIR-1 nur in folgender Umgebung verwendet wird.

Störfestigkeitstest	Prüfpegel (T)	Übereinstimmungspegel (C)	Elektromagnetische Umgebung – Hinweise
Elektrostatistische Entladung (ESD) IEC61000-4-2	±8 kV Kontaktentladung ±15 kV Luftentladung	±8 kV Kontaktentladung ±15 kV Luftentladung	Es wird empfohlen, das Gerät auf Holz-, Beton- oder Keramikfußboden zu verwenden. Wenn der Boden aus synthetischem Material besteht, sollte die relative Luftfeuchte mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen/Bursts IEC61000-4-4	±2 kV Stromleitungen ±1 kV Eingangs-/Ausgangsleitungen	±2 kV Stromleitungen ±1 kV Eingangs-/Ausgangsleitungen	Die Qualität der Stromversorgung muss der in typischen gewerblichen Umgebungen oder Krankenhäusern entsprechen.
Überspannung IEC61000-4-5	±1 kV Leitung gegen Leitung ±2 kV Leitung gegen Erde	±1 kV Leitung gegen Leitung ±2 kV Leitung gegen Erde	Die Qualität der Stromversorgung muss der in typischen gewerblichen Umgebungen oder Krankenhäusern entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen entlang von Stromversorgungsleitungen IEC61000-4-11	0 % U_T (100 % Einbruch in U_T) 0,5 Zyklen und 1 Zyklus 70 % U_T (30 % Einbruch in U_T) 25 Zyklen/ 50 Hz 0 % U_T (100 % Einbruch in U_T) 250 Zyklen/ 50 Hz	0 % U_T (100 % Einbruch in U_T) 0,5 Zyklen und 1 Zyklus 70 % U_T (30 % Einbruch in U_T) 25 Zyklen/ 50 Hz 0 % U_T (100 % Einbruch in U_T) 250 Zyklen/ 50 Hz	Die Qualität der Stromversorgung muss der in typischen gewerblichen Umgebungen oder Krankenhäusern entsprechen. Soll der MIR-1 auch während einer Unterbrechung der Stromversorgung weiter betrieben werden, wird empfohlen, den MIR-1 an eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder Batterie anzuschließen.
Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen IEC61000-4-8	30 A/m (50/60 Hz)	30 A/m	Die Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen müssen innerhalb eines Bereichs liegen, der charakteristisch für einen typischen Ort in einer typischen gewerblichen Umgebung oder Krankenhäusern ist. Dieses Produkt sollte mindestens 15 cm entfernt von der Quelle der Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen verwendet werden.

Störfestigkeitstest	Prüfpegel (T)	Übereinstimmungspegel (C)	Elektromagnetische Umgebung – Hinweise
Durch RF-Felder verursachte leitungsgebundene Störungen IEC61000-4-6	3 Vrms 150 kHz – 80 MHz 6 Vrms ISM-Bänder zwischen 150 kHz und 80 MHz ^{*1}	3 Vrms 6 Vrms	Tragbare und mobile RF-Kommunikationsgeräte dürfen nur unter Einhaltung des empfohlenen Mindestabstands in der Nähe des MIR-1 und seiner Komponenten (einschließlich Kabeln) betrieben werden. Dieser Mindestabstand wird durch die Formel zur Berechnung der Frequenz des Senders ermittelt. Empfohlener Mindestabstand $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$
Abgestrahlte RF-Felder IEC61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz	3 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$, 80 MHz – 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$, 800 MHz – 2,7 GHz Hierbei steht „P“ für die in Watt (W) gemessene maximale Nennausgangsleistung des Senders, die der Senderhersteller empfiehlt, und „d“ für den empfohlenen Mindestabstand in Metern (m). Die Feldstärken der fest eingestellten Sender gemäß der elektromagnetischen Standortmessung ^{*2} müssen niedriger als der Übereinstimmungspegel in jedem einzelnen Frequenzbereich ^{*3} sein. Bei der Nutzung in der Nähe von Geräten, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind, können Störungen auftreten. 

Hinweis

- U_T ist die Wechselstromspannung vor Anwendung des Messpegels.
- Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.
- Diese Leitlinien in Bezug auf leitungsgebundene Störungen durch RF-Felder oder elektromagnetische RF-Felder gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch die Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Menschen beeinflusst.

*1 Die ISM-Bänder (Industrial, Scientific, Medical) zwischen 150 kHz und 80 MHz liegen im Bereich von 6,765 MHz bis 6,795 MHz, 13,553 MHz bis 13,567 MHz, 26,957 MHz bis 27,283 MHz und 40,66 MHz bis 40,70 MHz.

*2 Die Feldstärken fest eingestellter Sender, wie zum Beispiel von Basisstationen für Funktelefone (Mobiltelefone/schnurlose Telefone), den mobilen Landfunk, Amateurfunk, Radio und Fernsehen

können vorab nicht präzise bestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung anhand fest eingestellter RF-Sender zu bewerten, sollte eine elektromagnetische Standortmessung in Betracht gezogen werden. Falls die gemessene Feldstärke in der Umgebung, in der der MIR-1 benutzt wird, den geltenden RF-Übereinstimmungspegel überschreitet, muss der MIR-1 beobachtet werden, um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten. Wenn ein nicht ordnungsgemäßer Betrieb beobachtet wird, sind unter Umständen zusätzliche Maßnahmen erforderlich, wie zum Beispiel die Neuausrichtung oder Neupositionierung des MIR-1.

*3 Jenseits des Frequenzbereichs 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke weniger als 3 V/m betragen.

Empfohlener Mindestabstand zwischen tragbaren oder mobilen RF-Kommunikationsgeräten und dem MIR-1

Der MIR-1 ist für die Verwendung in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der Störungen durch elektromagnetische Strahlung kontrolliert werden. Der Kunde oder Benutzer des MIR-1 kann zur Verhinderung elektromagnetischer Störungen beitragen, indem er einen Mindestabstand (30 cm) zwischen tragbaren und mobilen RF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem MIR-1 einhält. Der MIR-1 wurde mit folgenden Übereinstimmungspegeln (C) auf Verträglichkeit mit elektromagnetischen Feldern der folgenden RF-Kommunikationsdienste bis zu den erforderlichen Prüfpegeln (T) getestet.

Prüffrequenz (MHz)	Bandbreite ¹ (MHz)	Dienst ¹	Modulation ²	Prüfpegel (T) ³ (V/m)	Übereinstimmungspegel (C) (V/m)
385	380 – 390	TETRA 400	Pulsmodulation ² 18 Hz	27	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM ±5 kHz Abweichung 1 kHz Sinus	28	28
710	704 – 787	LTE-Band 13, 17	Pulsmodulation ² 217 Hz	9	9
745					
780					
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820 CDMA 850, LTE Band 5	Pulsmodulation ² 18 Hz	28	28
870					
930					
1720	1700 – 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodulation ² 217 Hz	28	28
1845					
1970					
2450	2400 – 2570	Bluetooth®, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulsmodulation ² 217 Hz	28	28
5240	5100 – 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulation ² 217 Hz	9	9
5500					
5785					

*1 Bei einigen Diensten sind nur die Uplink-Frequenzen enthalten.

*2 Die Trägerschwingung wird unter Verwendung eines Rechtecksignals mit einem Tastverhältnis von 50 % moduliert.

*3 Die Prüfpegel wurden mit maximaler Leistung und einem Mindestabstand von 30 cm berechnet.

Der Kunde oder Benutzer des MIR-1 kann zur Verhinderung von Störungen durch Magnetfelder beitragen, indem er einen Mindestabstand (15 cm) zwischen RF-Sendern und dem MIR-1 einhält. Der MIR-1 wurde mit folgenden Übereinstimmungspegeln (C) auf Verträglichkeit mit Magnetfeldern bis zu den erforderlichen Prüfpegeln (T) getestet.

Prüffrequenz	Modulation	Prüfpegel (T) (A/m)	Übereinstimmungspegel (C) (A/m)
134,2 kHz	Pulsmodulation* ¹ 2,1 kHz	65	65
13,56 MHz	Pulsmodulation* ¹ 50 kHz	7,5	7,5

*¹ Die Trägerschwingung wird unter Verwendung eines Rechtecksignals mit einem Tastverhältnis von 50 % moduliert.

Der MIR-1 ist für die Verwendung in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der Störungen durch elektromagnetische Strahlung kontrolliert werden. Bei anderen tragbaren und mobilen RF-Kommunikationsgeräten (Sendern) gilt der unten aufgeführte empfohlene Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen RF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem MIR-1. Dieser Mindestabstand richtet sich nach der maximalen Ausgangsleistung des Kommunikationsgeräts.

Maximale Nennausgangsleistung des Senders (W)	Empfohlener Mindestabstand entsprechend der Frequenz des Senders (m)		
	150 kHz – 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz – 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz – 2,7 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Bei Sendern, deren maximale Nennausgangsleistung nicht oben aufgeführt ist, kann der in Metern (m) gemessene empfohlene Mindestabstand „d“ anhand der Formel zur Berechnung der Frequenz des Senders ermittelt werden. „P“ steht hierbei für die maximale in Watt (W) gemessene Nennausgangsleistung des Senders, die der Senderhersteller empfiehlt.

Hinweis
<ul style="list-style-type: none"> Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der für einen höheren Frequenzbereich empfohlene Mindestabstand. Diese Leitlinien in Bezug auf leitungsgebundene Störungen durch RF-Felder oder elektromagnetische RF-Felder gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch die Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Menschen beeinflusst.

BEGRENZTE GARANTIE

EIZO Corporation (im Weiteren als „EIZO“ bezeichnet) und die Vertragsimporteure von EIZO (im Weiteren als „Vertrieb(e)“ bezeichnet) garantieren dem ursprünglichen Käufer (im Weiteren als „Erstkäufer“ bezeichnet), der das in diesem Dokument vorgegebene Produkt (im Weiteren als „Produkt“ bezeichnet) von EIZO oder einem Vertrieb erworben hat, gemäß den Bedingungen dieser begrenzten Garantie (im Weiteren als „Garantie“ bezeichnet), dass EIZO und der Vertrieb nach eigenem Ermessen das Produkt entweder kostenlos reparieren oder austauschen, falls der Erstkäufer innerhalb der Garantiefrist (weiter unten festgelegt) entweder eine Fehlfunktion bzw. Beschädigung des Produkts feststellt, die während des normalen Gebrauchs des Produkts gemäß den Anweisungen des Benutzerhandbuchs des Produkts (im Weiteren als „Benutzerhandbuch“ bezeichnet) aufgetreten ist.

Die Dauer der Garantieleistung (im Weiteren als „Garantiefrist“ bezeichnet) beträgt zwei (2) Jahre ab dem Kaufdatum des Produkts.

EIZO und die Vertriebe übernehmen über den Rahmen dieser Garantie hinaus hinsichtlich des Produkts keinerlei Haftung oder Verpflichtung dem Erstkäufer oder Dritten gegenüber.

EIZO und Händler halten oder lagern keine Teile (außer Konstruktionsteile) des Produkts mehr, wenn fünf (5) Jahre nach der Einstellung der Produktion des Produkts vergangen sind.

EIZO und seine Vertriebspartner verpflichten sich, bei einer etwaigen Reparatur des Produkts ausschließlich Produkte gemäß den EIZO-Qualitätssicherungsstandards zu verwenden. Wenn das Gerät aufgrund seines Zustands oder eines Fehlbestands bei einem entsprechenden Teil nicht repariert werden kann, können EIZO und Vertriebshändler statt der Reparatur des Geräts den Austausch gegen ein Produkt mit gleichwertiger Leistung anbieten.

Diese Garantie gilt nur in Ländern oder Gebieten, in denen sich Vertriebe befinden. Die gesetzlichen Gewährleistungsrechte des Erstkäufers gegenüber dem Verkäufer werden durch diese Garantie nicht berührt.

Ungeachtet aller anderen Bestimmungen dieser Garantie haben EIZO und die Vertriebspartner in den nachstehend genannten Fällen keinerlei Verpflichtung aus dieser Garantie:

1. Produktdefekte, die auf Frachtschäden, Modifikation, Nachgestaltung, Missbrauch, Fehlbedienung, Unfälle, unsachgemäße Installation, Naturkatastrophen, anhaftenden Staub, fehlerhafte Wartung und/oder unsachgemäße Reparatur durch eine andere Partei als EIZO und die Vertriebe zurückzuführen sind;
2. Eine Inkompatibilität des Produkts aufgrund von technischen Neuerungen und/oder neuen Bestimmungen, die nach dem Kauf in Kraft treten;
3. Produktdefekte, die durch externe Geräte verursacht werden;
4. Jeglicher Defekt eines Produkts, der durch die Verwendung bei nicht von EIZO vorgesehenen Umgebungsbedingungen verursacht wird;
5. Jegliche Abnutzung des Produktzubehörs (z. B. Kabel, Benutzerhandbuch, CD-ROM usw.);
6. Jegliche Abnutzung von Verbrauchsteilen und/oder Zubehörteilen des Produkts (z. B. Batterien, Fernbedienung, Touch Pen usw.);
7. Jegliche externe Abnutzung oder Verfärbung des Produkts;
8. Jede Verformung, Verfärbung und/oder Verzerrung der Außenseite des Produkts;
9. Produktdefekte, die durch Platzierung an einer Stelle verursacht werden, wo das Produkt von starker Vibration oder Schocks betroffen sein könnte.
10. Jede Verschlechterung oder Fehlfunktion des Kühllüfters durch anhaftenden Staub.

Bei Inanspruchnahme der Garantieleistung ist der Erstkäufer verpflichtet, das Produkt auf eigene Kosten und in der Originalverpackung bzw. einer anderen geeigneten Verpackung,

die einen gleichwertigen Schutzgrad gegen Transportschäden bietet, an den örtlichen Vertrieb zu übersenden, wobei der Erstkäufer das Transportrisiko gegenüber Schäden und/oder Verlust trägt. Zum Zeitpunkt der Inanspruchnahme der Garantieleistung muss der Erstkäufer einen Verkaufsbeleg vorweisen, auf dem das Kaufdatum angegeben ist.

Die Garantiefrist für ein im Rahmen dieser Garantie ausgetauschtes und/oder repariertes Produkt erlischt nach Ablauf der ursprünglichen Garantiefrist.

EIZO ODER DIE VERTRIEBSPARTNER HAFTEN NICHT FÜR ZERSTÖRTE DATENBESTÄNDE ODER DIE KOSTEN DER WIEDERBESCHAFFUNG DIESER DATENBESTÄNDE, DIE IN DEM PRODUKT GESPEICHERT SIND, DAS IM RAHMEN DER GARANTIE BEI EIZO ODER DEN EIZO-VERTRIEBSPARTNERN ZUR REPARATUR EINGEREICHT WURDE.

EIZO UND SEINE VERTRIEBSPARTNER GEWÄHREN KEINERLEI WEITERE AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GARANTIEN, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF GARANTIEN HINSICHTLICH DES PRODUKTS UND DESSEN QUALITÄT, LEISTUNG, HANDELSÜBLICHKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.

AUF KEINEN FALL SIND EIZO ODER DIE EIZO-VERTRAGSIMPORTEURE VERANTWORTLICH FÜR JEDLICHE ZUFÄLLIGE, INDIREKTE, SPEZIELLE, FOLGE- ODER ANDERE SCHÄDEN JEDLICHER ART (EINSCHLIESSLICH OHNE JEDE BEGRENZUNG AUF SCHÄDEN BEZÜGLICH PROFITVERLUST, GESCHÄFTSUNTERBRECHUNG, VERLUST VON GESCHÄFTSINFORMATIONEN ODER JEDLICHE ANDEREN FINANZIELLEN EINBUSSEN), DIE DURCH DIE VERWENDUNG DES PRODUKTS ODER DIE UNFÄHIGKEIT ZUR VERWENDUNG DES PRODUKTS ODER IN JEDLICHER BEZIEHUNG MIT DEM PRODUKT, SEI ES BASIEREND AUF VERTRAG, SCHADENSERSATZ, NACHLÄSSIGKEIT, STRIKTE HAFTPFLICHT ODER ANDEREN FORDERUNGEN ENTSTEHEN, AUCH WENN EIZO UND DIE EIZO-VERTRAGSIMPORTEURE IM VORAUS ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN INFORMIERT WURDEN.

IN KEINEM FALL HAFTEN EIZO ODER DIE VERTRIEBSPARTNER FÜR SCHADENSERSATZANSPRÜCHE, DIE SICH AUS DER ILLEGALEN ODER UNBEFUGTEN OFFENLEGUNG ODER VERWENDUNG VON IN DEM PRODUKT GESPEICHERTEN VIDEODATEN ERGEBEN.

DIESER AUSSCHLUSS ENTHÄLT AUCH JEDE HAFTPFLICHT, DIE AUS FORDERUNGEN DRITTER GEGEN DEN ERSTKÄUFER ENTSTEHEN KANN. ZWECK DIESER KLAUSEL IST ES, DIE HAFTUNG VON EIZO UND DEN VERTRIEBEN GEGENÜBER FORDERUNGEN ZU BEGRENZEN, DIE AUS DIESER BEGRENZTEN GARANTIE UND/ODER DEM VERKAUF ENTSTEHEN KÖNNEN.

Kundendienst

Bei Fragen zum Support für dieses Produkt wenden Sie sich bitte an Ihre lokale EIZO Vertretung.

Bei Anforderung einer Reparatur

Bitte löschen Sie bei anstehenden Reparaturen, Wartungsarbeiten oder Inspektionen vorab die in diesem Produkt gespeicherten Daten und Einstellungsinformationen, um ein mögliches Datenleck zu vermeiden. Um die Daten zu entfernen, formatieren Sie die interne SSD mithilfe der in diesem Produkt enthaltenen Funktionen (siehe [Werksreset – Interne SSD \[▶ 86\]](#)). Erstellen Sie vor dem Löschen gegebenenfalls eine Sicherungskopie Ihrer Daten. Wenn Sie Daten aufgrund einer Störung nicht löschen können, wenden Sie sich bitte an Ihre lokale EIZO Vertretung.

Hinweis
<ul style="list-style-type: none">• Wenn die interne SSD defekt ist, blinkt die LED der EIN/AUS-Taste (⊕) an der Vorderseite des Rekorders abwechselnd ein Mal grün und vier Mal orange.

Während der Garantielaufzeit

Wir reparieren oder ersetzen das defekte Teil gemäß den Bestimmungen der Garantiekarte.

Wenn die Garantiezeit abgelaufen ist

Wir informieren Sie über den Umfang der Reparaturen (Servicedetails), die ungefähren Reparaturkosten, Reparaturfristen, Reparaturverfahren usw.

Was Sie uns bei der Anforderung von Reparaturen mitteilen sollten

- Ihr Name, Kontaktadresse, Telefonnummer/Faxnummer
- Kaufdatum, Name des Händlers
- Modellbezeichnung und Seriennummer (Die Seriennummer ist eine 8-stellige Nummer, die auf dem Etikett an der Unterseite des Hauptgeräts angegeben ist. Beispiel: S/N 12345678.)
- Einsatzumgebung (Modellbezeichnung, Modellnummer usw.) des an dieses Produkt angeschlossenen Geräts
- Beschreibung des Fehlers oder der Anomalie (so detailliert wie möglich)
- Fehlercode (sofern auf dem Bildschirm angezeigt)

Entsorgung

- Dieses Produkt und das Zubehör sind bei Entsorgung als Industrieabfälle zu behandeln. Entsorgen Sie dieses Produkt daher bitte gemäß den Vorschriften der Region oder der Kommune, in der das Produkt verwendet wird. Darüber hinaus verfügt dieses Produkt über eine integrierte Lithium-Primärbatterie. Wenn Sie das Produkt entsorgen,

beauftragen Sie bitte ein Entsorgungsunternehmen für Industrieabfälle, das Batterien behandelt.



Das Symbol weist darauf hin, dass Batterien in der EU getrennt entsorgt werden müssen.

Hersteller der internen Batterien

Panasonic Energy Co., Ltd.

1-1 Matsushita-cho, Moriguchi City, Osaka 570-8511, Japan

- Bei der Entsorgung müssen in diesem Produkt gespeicherte personenbezogene Daten (Patienteninformationen, Bilder der betroffenen Bereiche usw.) vollständig gelöscht werden, um ein mögliches Datenleck zu vermeiden. Es wird empfohlen, interne SSDs mithilfe der in diesem Produkt enthaltenen Funktionen zu formatieren (siehe [Werksreset – Interne SSD \[▶ 86\]](#)) und anschließend Maßnahmen zu ergreifen, um die Daten nicht wiederherstellbar zu machen, z. B. indem sie physisch zerstört werden. Wenn sich eine vollständige Löschung der Daten als schwierig erweist, wenden Sie sich bitte an Ihre lokale EIZO Vertretung.



EIZO Corporation 
153 Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566 Japan

EIZO GmbH EC REP
Carl-Benz-Straße 3, 76761 Rülzheim, Germany

EIZO Limited UK Responsible Person
1 Queens Square, Ascot Business Park, Lyndhurst Road,
Ascot, Berkshire, SL5 9FE, UK

EIZO AG CH REP
Moosacherstrasse 6, Au, CH-8820 Wädenswil, Switzerland

www.eizo-or.com

Copyright © 2024 - 2025 EIZO Corporation. All rights reserved.



00N0N351C4
IFU-MIR-1

3rd Edition – July 23rd, 2025