



Hillrom™

Gebrauchsanweisung

Helion

Video-Management-System



Lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Verwendung des Produkts sorgfältig durch und heben Sie sie für eine spätere Verwendung auf.

DEUTSCH
de

Diese Seite ist absichtlich leer.

Hersteller VIDEOMED S.r.l.
 Via C. Battisti, 31/C
 35010 Limena (Pd)
 Italy

Telefonnummer: +39 049 9819113
 Fax: +39 0434 030689

surgical@hillrom.com
 hillrom.com

VIDEOMED S.r.l. ist ein Unternehmen der Hill-Rom Holdings Group.
 Der Hersteller wird nachfolgend als VIDEOMED bezeichnet.

Technischer Kundendienst Die Kontaktdaten der aktuellen technischen Kundendienstzentren in den jeweiligen Ländern finden Sie im Internet unter www.hillrom.com.

Information zum Dokument Gebrauchsanweisung
 Dieses Dokument ist durch einen Code gekennzeichnet, der Version und Aktualisierungsstatus angibt. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, dass die aktuellste Version verwendet wird.

Dokumentnummer: 80028004
 Sprachen-ID: 001
 Version: C
 Materialnummer: 773621
 Publikationsdatum: 2021-09-01

Diese Dokument hat für Gültigkeit folgende Verkaufseinheiten:

Produktbezeichnung	REF
Helion Main Unit R	VR401111-1
Helion Main Unit	VR401111-1ND
Helion Main Unit RD	VR401111-1D
Helion Main Unit RSD	VR401111-1DT
Helion Main Unit RS	VR401111-1T
Helion Main Unit S	VR401111-1TND
Helion Main Unit AR	VR401111-2
Helion Main Unit ARD	VR401111-2D
Helion Main Unit ARSD	VR401111-2DT
Helion Main Unit ARS	VR401111-2T
Helion Main Unit SSD R	VR401111-3
Helion 4K	VR401112
Helion 4K Plus	VR401113
Helion Conference	CM401326
Helion Rack (115V)	AC500920K
Helion Rack (230V)	AC500920K-2

Die Gebrauchsanweisung wird von VIDEOMED S.r.l. im elektronischen PDF-Format auf digitalen Medien zur Verfügung gestellt. Eine gedruckte Version der Gebrauchsanweisung ist auf Anfrage für alle qualifizierten technischen und medizinischen Mitarbeiter verfügbar.

VIDEOMED S.r.l. lehnt jede Haftung für die unsachgemäße Bedienung des Systems und/oder für Schäden ab, die durch eine in den technischen Unterlagen nicht beschriebene Handhabung verursacht wurden.

VORWORT

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Dokuments darf ohne die ausdrückliche schriftliche Erlaubnis des Herstellers und für andere Zwecke als den persönlichen Gebrauch durch den Käufer kopiert, verteilt, in andere Sprachen übersetzt oder auf elektronischem oder mechanischem Weg übertragen werden, beispielsweise mittels Fotokopie, Aufzeichnung oder anderen Speicher- und Abrufsystemen.

Der Hersteller schließt jede Verantwortung für Folgen, die durch eine inkorrekte Handhabung durch den Benutzer entstehen, aus.

HINWEIS DES HERAUSGEBERS

Diese Dokumentation ist ausdrücklich für klinisch geschulte Anwender des Systems gedacht.

Der Herausgeber schließt jede Verantwortung für die in dieser Gebrauchsanweisung enthaltenen Informationen und Daten aus. Alle enthaltenen Informationen wurden vom Hersteller zur Verfügung gestellt, überprüft und genehmigt.

Der Herausgeber schließt jede Verantwortung für Folgen, die durch eine inkorrekte Handhabung durch den Benutzer entstehen, aus.

ALLGEMEINE HINWEISE

Alle in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Anleitungen und Empfehlungen müssen eingehalten werden.

Vor Gebrauch des Systems muss das klinische Personal in alle Bedienschritte und Sicherheitsstandards eingewiesen werden.

SIGNALWÖRTER

Restrisiken, die während der Anwendung des Produkts bestehen könnten, sind im Dokument durch ein Signalwort gekennzeichnet. Die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen und die potenziellen Konsequenzen ihrer Nichtbeachtung sind aufgeführt. Ein entsprechendes Signalwort liefert Informationen über das Ausmaß des Risikos:

Signalwort	Bedeutung
GEFAHR	Das Signalwort kennzeichnet eine gefährliche Situation, die unmittelbar zum Tod oder zu einer schweren Verletzung führt, falls keine Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden.
WARNUNG	Das Signalwort kennzeichnet eine gefährliche Situation, die zum Tod oder zu einer schweren Verletzung führen könnte, falls keine Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden.
VORSICHT	Das Signalwort kennzeichnet eine gefährliche Situation, die zu einer mittelschweren bis leichten Verletzung führen könnte, falls keine Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden.
HINWEIS	Das Signalwort kennzeichnet eine gefährliche Situation, die zu Sachschäden oder Umweltschäden führen könnte, falls keine Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden.

© 2021 VIDEOMED S.r.l.

Diese Seite ist absichtlich leer.



Inhalt

1	Systemidentifikation	9
1.1	Identifikationsschild	9
1.2	Referenznormen	12
1.3	Garantie	13
2	Allgemeine Vorabinformation	14
2.1	Empfänger der Gebrauchsanweisung	14
2.2	Updates	14
2.3	Sprache	14
2.4	Qualifikation des Personals	15
2.5	Verwendete Symbole in der Gebrauchsanweisung	15
3	Sicherheitshinweise	17
3.1	Allgemeine Sicherheitswarnungen	17
3.2	Elektromagnetische Verträglichkeit	18
3.3	Nutzungsdauer des Systems	20
3.4	Reinigung	21
3.4.1	Vorbereitung des Systems	21
3.4.2	Reinigung des Systems	21
4	Systembeschreibung	22
4.1	Verwendungszweck	22
4.2	Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	23
4.3	Verwendung in Kombination mit anderen Medizinprodukten	23
4.4	Pflichten und Verbote	23
4.4.1	Personenbezogene Verbote	24
4.5	Technische Daten	25
4.6	Abmessungen und Gewicht	30
4.7	Systemkomponenten	35
4.7.1	Haupt-Einheit	36
4.7.2	Konferenz-Einheit	36
4.7.3	4K-Einheit	37
4.7.4	4K Plus-Einheit	37
4.7.5	Steuerungssoftware	38
5	Betrieb	39
5.1	Inbetriebnahme	39
5.2	Vorabprüfungen	39
5.3	System hochfahren	39
5.4	Anschluss an die Quellen	40
5.5	System herunterfahren	40
5.6	System über eine externe Taste hochfahren/herunterfahren	41
6	Benutzeroberfläche	42
6.1	Allgemeine Beschreibung der Benutzeroberfläche	42
6.2	Steuerungs-Touchscreen	43
6.3	Funktion „Video-Routing“	44
6.3.1	Live-Vorschau	45
6.3.2	Schnellzugriff – Aufzeichnung	46
6.3.3	Schnellzugriff – Streaming	48
6.3.4	PTZ-Kamerasteuerung	49
6.3.4.1	Zoom-Anpassung der Raumkamera	49
6.3.4.2	Bewegungsanpassung der Raumkamera	49
6.3.4.3	Kameraeinstellungen speichern (Voreinstellung)	50
6.3.4.4	Kameraeinstellungen löschen (Voreinstellung)	51

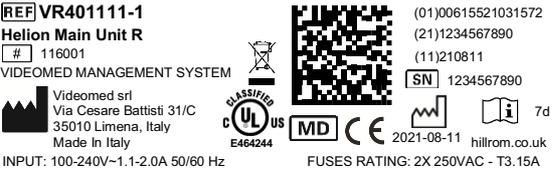
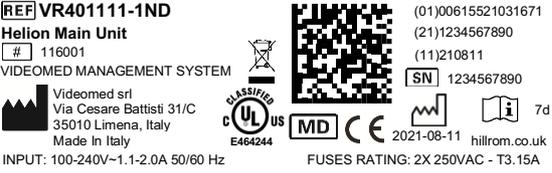
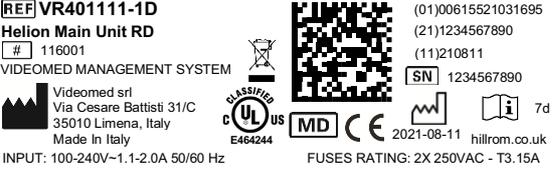
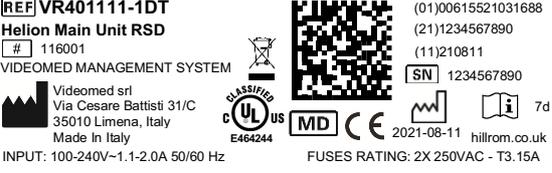
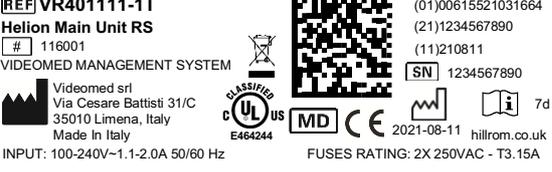
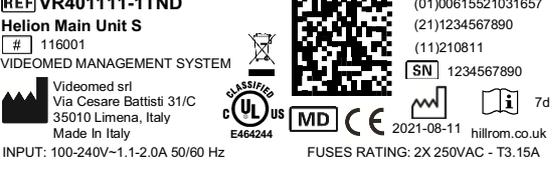
6.3.4.5	Kameraeinstellungen aktivieren (Voreinstellung)	52
6.4	Aufzeichnungsfunktion	52
6.4.1	Nachbearbeitung von Bilddaten	54
6.4.2	Auswahl der aufzuzeichnenden Signale	54
6.4.3	Protokollierung	55
6.4.4	Wiedergabe von Momentaufnahmen und Videos	56
6.4.5	Videoschnitt	57
6.4.6	Bilder und Videos exportieren.	59
6.4.7	Bilder und Videos löschen	61
6.5	Funktion „Videokonferenz“	62
6.5.1	Auswahl der zu sendenden Videokonferenzsignale.	63
6.5.2	Entfernen der zu sendenden Videokonferenzsignale	64
6.5.3	Auswahl der Empfänger.	64
6.5.4	Beginn des Gesprächs	65
6.6	Weitere Funktionen	66
6.6.1	Patientendaten-Management.	67
6.6.1.1	Auswahl eines Patienten aus der Liste	67
6.6.1.2	Eingabe eines neuen Patienten	68
6.6.1.3	Eingabe eines Notfallpatienten	69
6.6.1.4	Suchen eines vorhandenen Patienten aus der Liste	70
6.6.1.5	Modifizieren der Patientenstammdaten	70
6.6.1.6	Aufrufen der Arbeitsliste	71
6.6.2	Checkliste	71
6.6.3	Voreinstellung	72
6.6.3.1	Anpassung der Voreinstellungen	73
6.6.3.2	Voreinstellungen aktivieren	75
6.6.4	Multiview	76
6.6.4.1	Multiview-Einstellungen	77
6.6.5	Audiosteuerung	78
6.6.5.1	Lautstärkenanpassung	79
6.6.5.2	Deaktivierung von Mikrofonen und Audio.	80
6.6.6	Operationsleuchten-Management.	81
6.6.7	Bedienfeld für die Steuerung der Umgebungsbedingungen	82
6.7	Funktion „Mit PIN sperren“	83
6.8	„Login“-Funktion	84
7	Entsorgung	84
8	Anhang I – Kurzanleitung	85
8.1	Video-Routing	85
8.2	Multiview.	85
8.3	PTZ-Kamerasteuerung.	85
8.4	Protokollierung	85
8.5	Patientendaten	86
8.6	Auswahl der aufzuzeichnenden Signale.	86

1 Systemidentifikation

1.1 Identifikationsschild

Die Einheiten des Video-Management-Systems Helion sind mit Identifikationsschildern gekennzeichnet. Jedes Schild enthält detaillierte Informationen zur Identifikation der Einheit, die bei Bedarf gegenüber VIDEOMED S.r.l. angegeben werden müssen.

Die vorhandenen Schilder sind nachfolgend dargestellt:

Einheit	Bild
<p>Helion Main Unit R</p>	 <p>REF VR401111-1 Helion Main Unit R # 116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy INPUT: 100-240V~1.1-2.0A 50/60 Hz</p> <p>(01)00615521031572 (21)1234567890 (11)210811 SN 1234567890 2021-08-11 hillrom.co.uk FUSES RATING: 2X 250VAC - T3.15A</p>
<p>Helion Main Unit</p>	 <p>REF VR401111-1ND Helion Main Unit # 116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy INPUT: 100-240V~1.1-2.0A 50/60 Hz</p> <p>(01)00615521031671 (21)1234567890 (11)210811 SN 1234567890 2021-08-11 hillrom.co.uk FUSES RATING: 2X 250VAC - T3.15A</p>
<p>Helion Main Unit RD</p>	 <p>REF VR401111-1D Helion Main Unit RD # 116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy INPUT: 100-240V~1.1-2.0A 50/60 Hz</p> <p>(01)00615521031695 (21)1234567890 (11)210811 SN 1234567890 2021-08-11 hillrom.co.uk FUSES RATING: 2X 250VAC - T3.15A</p>
<p>Helion Main Unit RSD</p>	 <p>REF VR401111-1DT Helion Main Unit RSD # 116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy INPUT: 100-240V~1.1-2.0A 50/60 Hz</p> <p>(01)00615521031688 (21)1234567890 (11)210811 SN 1234567890 2021-08-11 hillrom.co.uk FUSES RATING: 2X 250VAC - T3.15A</p>
<p>Helion Main Unit RS</p>	 <p>REF VR401111-1T Helion Main Unit RS # 116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy INPUT: 100-240V~1.1-2.0A 50/60 Hz</p> <p>(01)00615521031664 (21)1234567890 (11)210811 SN 1234567890 2021-08-11 hillrom.co.uk FUSES RATING: 2X 250VAC - T3.15A</p>
<p>Helion Main Unit S</p>	 <p>REF VR401111-1TND Helion Main Unit S # 116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy INPUT: 100-240V~1.1-2.0A 50/60 Hz</p> <p>(01)00615521031657 (21)1234567890 (11)210811 SN 1234567890 2021-08-11 hillrom.co.uk FUSES RATING: 2X 250VAC - T3.15A</p>

Einheit	Bild
<p>Helion Main Unit AR</p>	<p>REF VR401111-2 Helion Main Unit AR  116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM  Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy INPUT: 100-240V~1.1-2.0A 50/60 Hz</p> <p>  E464244</p> <p> (01)00615521031640 (21)1234567890 (11)210811  1234567890</p> <p>  2021-08-11  7d FUSES RATING: 2X 250VAC - T3.15A</p>
<p>Helion Main Unit ARD</p>	<p>REF VR401111-2D Helion Main Unit ARD  116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM  Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy INPUT: 100-240V~1.1-2.0A 50/60 Hz</p> <p>  E464244</p> <p> (01)00615521031633 (21)1234567890 (11)210811  1234567890</p> <p>  2021-08-11  7d FUSES RATING: 2X 250VAC - T3.15A</p>
<p>Helion Main Unit ARSD</p>	<p>REF VR401111-2DT Helion Main Unit ARSD  116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM  Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy INPUT: 100-240V~1.1-2.0A 50/60 Hz</p> <p>  E464244</p> <p> (01)00615521031626 (21)1234567890 (11)210811  1234567890</p> <p>  2021-08-11  7d FUSES RATING: 2X 250VAC - T3.15A</p>
<p>Helion Main Unit ARS</p>	<p>REF VR401111-2T Helion Main Unit ARS  116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM  Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy INPUT: 100-240V~1.1-2.0A 50/60 Hz</p> <p>  E464244</p> <p> (01)00615521031619 (21)1234567890 (11)210811  1234567890</p> <p>  2021-08-11  7d FUSES RATING: 2X 250VAC - T3.15A</p>
<p>Helion Main Unit SSD R</p>	<p>REF VR401111-3 Helion Main Unit SSD R  116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM  Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy INPUT: 100-240V~1.1-2.0A 50/60 Hz</p> <p>  E464244</p> <p> (01)00615521031602 (21)1234567890 (11)210811  1234567890</p> <p>  2021-08-11  7d FUSES RATING: 2X 250VAC - T3.15A</p>
<p>Helion Conference</p>	<p>REF CM401326 Helion Conference  116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM  Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy INPUT: 100-240V~1.1-2.0A 50/60 Hz</p> <p>  E464244</p> <p> (01)00615521031886 (21)1234567890 (11)210811  1234567890</p> <p>  2021-08-11  7d FUSES RATING: 2X 250VAC - T1.6A</p>
<p>Helion 4K</p>	<p>REF VR401112 Helion 4K  116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM  Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy INPUT: 100-240V~0.2-0.48A 50/60 Hz</p> <p>  E464244</p> <p> (01)00615521031596 (21)1234567890 (11)210811  1234567890</p> <p>  2021-08-11  7d FUSES RATING: 2X 250VAC - T1.6A</p>

Einheit	Bild
Helion 4K Plus	<p> REF VR401113 Helion 4K Plus # 116001 VIDEOMED MANAGEMENT SYSTEM  Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy INPUT: 100-240V~0.2-0.48A 50/60 Hz </p> <p>   (01)00615521031589 (21)1234567890 (11)210811 SN 1234567890 2021-08-11 hillrom.co.uk FUSES RATING: 2X 250VAC - T1.6A </p>
Helion Rack (230V) (Eingangsspannung 220-240 V)	<p> REF AC500920K-2 Helion Rack (230V) # 800116 COMPONENT/ACCESSORY  Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy INPUT: 220-240V~ 2.6-2.9A 50/60 Hz </p> <p>   (01)00615521031893 (21)1234567890 (11)210903 SN 1234567890 2021-09-03 hillrom.co.uk FUSES RATING: 2X 250VAC - T6.3A </p>
Helion Rack (115V) (Eingangsspannung 100-120V)	<p> REF AC500920K Helion Rack (115V) # 800116 COMPONENT/ACCESSORY  Videomed srl Via Cesare Battisti 31/C 35010 Limena, Italy Made In Italy INPUT: 100-120V~ 5.3-6.3A 50/60 Hz </p> <p>   (01)00615521031909 (21)1234567890 (11)210903 SN 1234567890 2021-09-03 hillrom.co.uk FUSES RATING: 2X 250VAC - T10A </p>

⚠ VORSICHT

Es ist strengstens verboten, die Identifikationsschilder zu entfernen und/oder diese durch andere Schilder zu ersetzen. Falls die Schilder beschädigt oder entfernt wurden, muss der Kunde den Hersteller informieren.

1.2 Referenznormen

VIDEOMED S.r.l. erklärt, dass das Video-Management-System Helion den spezifischen medizinischen Normen entspricht.

In den Bundesstaaten der USA gültige Gesetze und Bestimmungen:

Norm	Beschreibung
21 CFR Teil 820	Qualitätssystemregulierung
21 CFR Teil 821	Anforderungen an die Nachverfolgbarkeit von Medizinprodukten
21 CFR Teil 803, 806, 807	Medizinproduktebericht, Berichte über Korrekturen und Rückrufe von Medizinprodukten, Erstmalige Registrierung und Listung von Produkten – für Hersteller und Erstimporteure von Produkten
21 CFR Teil 801	Beschilderung
19 CFR Teil 134	Kennzeichnung des Ursprungslandes
AAMI / ANSI / ISO 14971: 2007/(R)2010	Medizinprodukte - Anwendung des Risikomanagements auf Medizinprodukte
AAMI / ANSI / IEC 62304:2006	Medizinprodukte-Software — Software- Lebenserhaltungssystemen-Prozesse
ANSI AAMI IEC 62366-1:2015	Medizinprodukte – Teil 1: Anwendung der Gebrauchstauglichkeit auf Medizinprodukte
AAMI / ANSI HE75: 2009	Ergonomieentwickler – Design von Medizinprodukten
AAMI / ANSI ES60601-1: 2005/(R)2012 und A1:2012, C1:2009/(R)2012 und A2:2010/(R)2012	Medizinische elektrische Geräte – Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale (IEC 60601-1:2005, Mod). (General II (ES/ EMC)) (Identische Übernahme der Norm IEC 60601-1-2 Ausgabe 4.0 2014-02 in den USA)
AAMI / ANSI / IEC 60601-1-2:2014	Medizinische elektrische Geräte – Teil 1-2: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale - Ergänzungsnorm: Elektromagnetische Störungen – Anforderungen und Prüfungen. (General II (ES/ EMC))
AAMI / ANSI / ISO 15223-1:2016	Medizinprodukte - Bei Aufschriften von Medizinprodukten zu verwendende Symbole, Kennzeichnung und zu liefernde Informationen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
ISO 7010: Zweite Ausgabe 2011-06- 01, einschließlich Zusatz 1 (2012) bis Zusatz 7 (2016)	Sicherheitszeichen
California Proposition 65	Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act (Gesetz von 1986)

In den Ländern der Europäischen Union (EU) gültige Gesetze und Bestimmungen:

Norm	Beschreibung
Verordnung (EU) 2017/745	Verordnung über Medizinprodukte zur Artänderung der Richtlinie 93/42/EWG, die am 26. Mai 2021 in Kraft tritt
93/42/EWG	Richtlinie über Medizinprodukte (MDD) und f.m. 2007/47/EG
EN 1041:2008	Bereitstellung von Informationen durch den Hersteller von Medizinprodukten
EN ISO 13485:2016	Medizinprodukte – Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen für regulatorische Zwecke
EN ISO 14971:2012	Anwendung des Risikomanagements auf Medizinprodukte
EN ISO 15223-1:2016	Bei Aufschriften von Medizinprodukten zu verwendende Symbole, Kennzeichnung und zu liefernde Informationen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN 60601-1:2006/A1:2013	Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale
EN 60601-1-2:2015	Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale – Ergänzungsnorm: Elektromagnetische Verträglichkeit
EN 60601-1-6:2010	Allgemeine Sicherheitsnormen — Ergänzungsregel: Gebrauchstauglichkeit
EN 62304:2006 + A1:2015	Medizinprodukte-Software — Software-Lebenszyklus-Prozesse
EN 62366-1:2015	Anwendung der Gebrauchstauglichkeit auf Medizinprodukte
WEEE 2012/19/EU	Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall
RoHS 2011/65/EU	Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

1.3 Garantie

Die vollständigen Gewährleistungsbedingungen sind im Kaufvertrag enthalten.

VIDEOMED S.r.l. sichert die Sicherheit und funktionale Zuverlässigkeit des Systems zu, vorausgesetzt dass:

- das System ausschließlich wie in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben verwendet, gewartet und repariert wird;
- Installationen, Modifikationen und Reparaturen ausschließlich durch Mitarbeiter von VIDEOMED S.r.l. durchgeführt werden
- nur vom Hersteller genehmigte Ersatzteile und Zubehörkomponenten verwendet werden;
- keine strukturellen Veränderungen an den Geräten durchgeführt werden.

Nach dem Systemtest muss der Systemstatus in einem Installationsprotokoll dokumentiert werden. Die Inbetriebnahme dient als Nachweis für den Beginn des Garantiezeitraums.

Weitere Einzelheiten könnten im Kaufvertrag enthalten sein.

Die Ausführungen im Kaufvertrag haben Priorität (sofern Differenzen bestehen) gegenüber dem Inhalt dieses Abschnitts.

2 Allgemeine Vorabinformation

2.1 Empfänger der Gebrauchsanweisung

Die Gebrauchsanweisung für das Video-Management-System Helion ist für Anwender gedacht, die für die Handhabung des Systems geschult wurden und autorisiert sind. Die Anwenderschulung muss dokumentiert werden.

Die Gebrauchsanweisung muss alle Punkte beinhalten, die eine korrekte Verwendung des Systems gewährleisten, um seine funktionalen und qualitativen Merkmale im Zeitverlauf aufrechtzuerhalten. Zudem müssen alle Informationen und Warnhinweise in Hinblick auf eine korrekte und vollständig sichere Verwendung enthalten sein.

Wie das Zertifikat der CE-Konformität ist die Gebrauchsanweisung ein integraler Bestandteil des Systems und muss es im Fall einer Neuaufstellung oder eines Weiterverkaufs stets begleiten. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, diese Dokumentation intakt zu halten, so dass sie während der gesamten Lebensdauer des Systems zur Verfügung steht.

2.2 Updates

VIDEOMED S.r.l. behält sich das Recht vor, die Gebrauchsanweisung jederzeit und ohne vorherige Ankündigung in Form von Modifikationen und/oder Übersetzungen zu aktualisieren.

Wenden Sie sich an den Kundenservice von VIDEOMED S.r.l., um die aktuellste Fassung des Handbuchs zu erhalten.

2.3 Sprache

Die ursprüngliche Gebrauchsanweisung wurde in italienischer Sprache verfasst.

Alle Übersetzungen in weitere Sprachen müssen auf der Originalversion basieren.

Der Hersteller ist für die im Originalhandbuch enthaltenen Informationen verantwortlich; Übersetzungen in andere Sprachen können nicht vollständig verifiziert werden. Falls ein Unterschied bemerkt wird, hat der Text der Originalversion in italienischer Sprache Vorrang; alternativ können Sie sich an den Kundenservice von VIDEOMED S.r.l. wenden.

2.4 Qualifikation des Personals

Beachten Sie die folgende Tabelle, um die Fertigkeiten und Qualifikationen zu überprüfen:

Qualifikation	Beschreibung
Betreiber	Eine natürliche oder juristische Person (beispielsweise ein Arzt oder ein Krankenhaus), die das Video-Management-System Helion besitzt und verwendet. Der Betreiber muss ein sicheres System zur Verfügung stellen und die Anwender im bestimmungsgemäßen und genehmigten Gebrauch des Systems schulen.
Anwender	Personen, die angemessen geschult wurden oder – aufgrund ihrer beruflichen Qualifikation – autorisiert sind, das Video-Management-System Helion im erforderlichen Betrieb zu bedienen und anzuwenden. Sie sind für den korrekten und sicheren Betrieb des Systems verantwortlich und stellen sicher, dass es ausschließlich für den vorgesehenen Zweck verwendet wird.
Qualifiziertes Personal	Autorisierte Personen – in der Regel Mitarbeiter der Einrichtung oder Personen, die ihre Fertigkeiten im Rahmen einer beruflichen Ausbildung im medizinischen Bereich erworben haben – die in der Lage sind, ihre Arbeit einzuschätzen und potenzielle Risiken auf der Basis ihrer beruflichen Erfahrung und aufgrund der Kenntnisse der Sicherheitsbestimmungen zu erkennen. Bei Bedarf muss qualifiziertes Personal die Qualifikationen anhand eines gültigen Dokuments nachweisen.

2.5 Verwendete Symbole in der Gebrauchsanweisung

Symbol	Beschreibung
	Das Symbol weist auf die Notwendigkeit hin, vor Gebrauch des Gerätes in der Gebrauchsanweisung nachzulesen.
	Symbol für die Einhaltung der Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte.
	Äquipotenzial: Symbol für „Potenzialausgleich“.
	Schutzleiter (Erdung)
	Anschluss für den Nullleiter bei DAUERHAFT INSTALLIERTEN Geräten
	Vorsicht: Gebrauchsanweisung beachten.

Symbol	Beschreibung
	Das Symbol kennzeichnet das Herstellungsdatum.
	Das Symbol identifiziert den Namen des Herstellers.
	Durchgestrichene Mülltone: Getrennt sammeln. Dieses Produkt darf nicht im Haushaltsmüll entsorgt werden.
	Das Symbol kennzeichnet die VIDEOMED Materialnummer.
	Das Symbol kennzeichnet die Seriennummer.
	Das Symbol kennzeichnet ein Medizinprodukt.
 <p data-bbox="331 965 544 1059">(01)00615521031626 (21)123456789012 (11)210212</p>	Gibt die Produktidentifizierungsnummer (Unique Device Identification) an und besteht aus der Produktkennung UDI-DI (01) und der Herstellungskennung UDI-PI ([11] Herstellungsdatum und [21] Seriennummer).
	MEDIZIN – ALLGEMEINES MEDIZINISCHES GERÄT HINSICHTLICH STROMSCHLAG, BRAND- UND MECHANISCHEN GEFAHREN NUR IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT ANSI/AAMI ES60601- 1 (2005) + AMD 1 (2012), CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1 (2014)
	Gebrauchsanweisung beachten. Eine Kopie der Gebrauchsanweisung ist auf dieser Website verfügbar. Ein gedrucktes Exemplar der Gebrauchsanweisung kann bei Hillrom bestellt und innerhalb von 7 Kalendertagen geliefert werden.

3 Sicherheitshinweise

3.1 Allgemeine Sicherheitswarnungen

Das Video-Management-System Helion muss von angemessen geschultem Personal angewendet werden.

GEFAHR

STROMSCHLAG DURCH BESCHÄDIGTES NETZKABEL!

Überprüfen Sie das Netzkabel, bevor Sie es anschließen, und verwenden Sie es nicht, falls es gequetscht oder die Isolierung beschädigt wurde.

GEFAHR

STROMSCHLAG DURCH EXPONIERTE STROMFÜHRENDE TEILE!

Es wird außerdem empfohlen, die Integrität der Geräteteile regelmäßig zu überprüfen, um das Vorhandensein von exponierten Teilen nach Stoßeinwirkung oder Herunterfallen zu erkennen und das Gerät nicht zu verwenden, falls seine Struktur oder Komponenten beschädigt sind.

WARNUNG

Dieses Produkt kann zu einer Exposition mit Chemikalien wie Blei und Di(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP) führen; diese sind im Bundesstaat Kalifornien als Ursache für Krebs und Geburtsdefekte oder andere Reproduktionsschäden anerkannt. Weitere Informationen finden Sie unter www.P65Warnings.ca.gov.

VORSICHT

Für eine sichere Anwendung des Video-Management-Systems Helion müssen alle Sicherheitshinweise befolgt werden

VORSICHT

Um Komplikationen durch elektrostatischen Ladungsausgleich zwischen Geräteteilen und Patienten zu vermeiden, darf der Anwender nicht gleichzeitig metallische Systemteile und den Patienten berühren.

VORSICHT

KONTAMINATIONS- UND INFEKTIONSGEFAHR FÜR PATIENTEN!

Lose Partikel aus abgenutzten Teilen könnten in offene Wunden gelangen. Ein Monitor mit einer beschädigten Oberfläche darf nicht in einer medizinischen Umgebung verwendet werden. Ist der Steuerungsbildschirm an einem Aufhängungssystem montiert, den Steuerungsbildschirm während des medizinischen Einsatzes niemals über dem sterilen Operationsbereich positionieren.



MESSUNG DER ABLEITSTRÖME

Es ist erforderlich, die Ableitströme zu messen, wobei die Stromkreise in der Peripherie des Helion-Systems offen sein müssen. Andernfalls addieren sich die Ableitströme dieser Stromkreise zu denen des Helion-Systems.

3.2 Elektromagnetische Verträglichkeit

Das gelieferte Video-Management-System Helion umfasst elektronische Komponenten, die den Bestimmungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit unterliegen und durch abgestrahlte und leitungsgeführte elektromagnetische Störaussendungen beeinflusst werden.

Dank der Verwendung von Komponenten, die der Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit entsprechen, geeigneter Anschlüsse und der Installation von Filtern (falls erforderlich) erfüllen die Emissionswerte die regulatorischen Anforderungen.

Das Video-Management-System Helion erfüllt daher die Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV).



Werden an elektrischen Geräten Wartungsarbeiten auf eine nicht-ordnungsgemäße Weise durchgeführt oder falsche Komponenten verwendet, könnte die Effizienz des Systems beeinträchtigt sein.

Gemäß CEI 60601-1-2 (CISPR 11) ist Helion ein medizinisches elektrisches Gerät der Klasse A und für die Anwendung in einer spezifischen elektromagnetischen Umgebung geeignet. Der Käufer und/oder Anwender des Produkts muss sicherstellen, dass es in einer wie nachfolgend beschriebenen elektromagnetischen Umgebung verwendet wird.

Aussendungs-Tests	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien
Gestrahlte und geleitete RF-Aussendung CISPR 11	Gruppe 1 Klasse A	Helion verwendet Hochfrequenz (HF)-Energie ausschließlich zu seiner internen Funktion. Daher ist seine RF-Aussendung sehr gering und benachbarte elektronische Geräte sollten nicht gestört werden.
Oberschwingungen IEC 61000-3-2	Nicht anwendbar	Helion ist für den Gebrauch in anderen Einrichtungen als dem Wohnbereich und solchen bestimmt, die unmittelbar an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die zu Wohnzwecken genutzt werden.
Spannungsschwankungen/Flicker nach EN/IEC 61000-3-3	Nicht anwendbar	

Leitlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit

Das Produkt ist für den Betrieb in einer bestimmten elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Produkts muss sicherstellen, dass es in einer wie unten angegeben elektromagnetischen Umgebung benutzt wird:

Prüfung der Störfestigkeit	IEC-Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien
Electrostatic Discharge (elektrostatische Entladungen) (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV Kontaktentladung ±2, ±4, ±8, ±15 kV Luftentladung	IEC 60601-1-2 Prüfpegel	Die Fußböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Wenn der Fußboden mit synthetischem Material versehen ist, muss die relative Luftfeuchte mindestens 30 % betragen. Ein temporärer Signalverlust ist möglich (ein paar Sekunden)
Gestrahlte elektromagnetisch Felder IEC 61000-4-3	3 V/m von 80 MHz bis 2,7 GHz	IEC 60601-1-2 Prüfpegel	Tragbare und mobile Funkgeräte sollten in keinem geringeren Abstand zum EUT. einschließlich der Leitungen verwendet werden. Mindestabstand 30 cm.
Elektrische Störgrößen IEC 61000-4-4	±2 kV für Netzleitungen ±1kV für Eingangs- und Ausgangs- leitungen > 3 m	IEC 60601-1-2 Prüfpegel	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der typischen Geschäfts- bzw. Krankenhausumgebung entsprechen.
Impulse IEC 61000-4-5	± 0,5, ± 1 kV im Differenzbetrieb ± 0,5, ± 1, ± 2 kV im Gleichtaktbetrieb	IEC 60601-1-2 Prüfpegel	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Durch Funkfelder induzierte leitungsgeführte elektromagnetische Störaussendungen IEC 61000-4-6	3 V 150 kHz bis 80 MHz 6V ISM-Frequenzen	IEC 60601-1-2 Prüfpegel	Tragbare und mobile Funkgeräte sollten in keinem geringeren Abstand zum EUT. einschließlich der Leitungen verwendet werden. Mindestabstand 30 cm.
Magnetfeld der Netzfrequenz (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	IEC 60601-1-2 Prüfpegel	Magnetfelder bei der Stromfrequenz sollten den typischen Werten, wie sie in einer Geschäfts- und Krankenhausumgebung vorzufinden sind, entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung IEC 61000-4-11	10 ms – 0 % bei 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 20 ms – 0 % bei 0° 500 ms – 70 % bei 0° 5 s – 0 %	IEC 60601-1-2 Prüfpegel	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Anwender des Geräts fortgesetzte Funktion auch beim Auftreten von Unterbrechungen der Energieversorgung fordert, wird empfohlen, das Gerät aus einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder einer Batterie zu speisen.

Leitlinien und Herstellererklärung - Bereich und Frequenzwerte: RF Drahtlose Funkgeräte

Testfrequenz (MHz)	Modulation	Immunitätslevel, Minimum (V/m)	Immunitätslevel, appliziert (V/m)
385	** Pulsmodulation: 18 Hz	27	27
450	<input type="checkbox"/> * FM + 5 Hz Variation: 1 kHz sine <input checked="" type="checkbox"/> ** Pulsmodulation: 18 Hz	28	28
710 745 780	** Pulsmodulation: 217 Hz	9	9
810 870 930	** Pulsmodulation: 18 Hz	28	28
1720 1845 1970	** Pulsmodulation: 217 Hz	28	28
2450	** Pulsmodulation: 217 Hz	28	28
5240 5500 5785	** Pulsmodulation: 217 Hz	9	9

3.3 Nutzungsdauer des Systems

Werden alle geltenden Bestimmungen zur Sicherheit und Wartung genauestens befolgt, verfügt das Videointegrationssystem über eine garantierte Nutzungsdauer von 8 Jahren.

Der Lebenszyklus beinhaltet die Gewährleistung der Funktionalität des Produkts entsprechend der jeweiligen Gebrauchsanweisung sowie die Bereitstellung von Servicedienstleistungen und die Verfügbarkeit von Ersatzteilen.

VIDEOMED verfügt für alle seine Unternehmensprozesse über ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem gemäß EN ISO 13485 und garantiert dadurch:

- Höchste Qualität
- Zuverlässigkeit von Produkt und Zubehörkomponenten
- Einfache Bedienung
- Funktionales Design
- Optimierung in Hinblick auf die Zweckbestimmung

3.4 Reinigung



Keine Reinigungsmittel verwenden.

In diesem Abschnitt wird die Reinigung des Helion-Systems beschrieben.

Die Reinigung sollte regelmäßig (mindestens einmal pro Woche) durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass die Komponenten in einem guten funktionstüchtigen Zustand und intakt sind.

Verwenden Sie bei allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten persönliche Schutzausrüstung. Diese umfasst: geschlossene Schuhe, robuste Stoffhose mit langer Beinlänge, Kittel, Handschuhe. Überprüfen Sie die persönliche Schutzausrüstung, um sicherzustellen, dass sich diese in ordnungsgemäßem Zustand befindet. Informieren Sie den Anwender über alle Defekte.

3.4.1 Vorbereitung des Systems

Ziehen Sie den Stecker des Netzkabels aus der Steckdose. Bei einem Festeinbau schalten Sie den Hauptschalter auf der Vorderseite des Racks aus.

3.4.2 Reinigung des Systems

1. Tragen Sie die erforderliche persönliche Schutzausrüstung.
2. Verwenden Sie geeignete Mittel und entfernen Sie groben Schmutz vom Rack oder von den zu installierenden Einheiten ohne Rack.
3. Wischen Sie mit einem sauberen, trockenen Tuch alle Rückstände vom Rack oder von den Einheiten ab. Wischen Sie zunächst die obere und dann die seitlichen Flächen des Racks oder der Einheiten ab.
4. Führen Sie eine visuelle Überprüfung der Oberflächen des Systems durch. Die Oberflächen müssen frei von Rückständen sein. Es muss insbesondere darauf geachtet werden, dass die Lüfterschlitze so positioniert sind, dass eine optimale Luftzirkulation möglich ist. Alle Oberflächen mit noch vorhandenen Rückständen erneut reinigen.

4 Systembeschreibung

4.1 Verwendungszweck

Das Video-Management-System Helion ist ein medizinisches Video-Kommunikationssystem, das speziell zur Darstellung und zum Management von bereits vorhandenen Audio-Video-Quellen sowie zur Steuerung einer OP-Leuchte gemäß den Spezifikationen des Herstellers dient.

Der bestimmungsgemäße Gebrauch beinhaltet folgende Anwendungen:

- Das System dient ausschließlich der Anzeige und Verwaltung bereits vorhandener Audio- oder Videoquellen;
- Steuerung von Signalen über einen Touchscreen-Monitor;
- Verteilung von analogen und digitalen Signalen auf verschiedene Videoausgänge;
- Export von Daten auf andere Geräte (nicht Teil des Medizinproduktes);
- Dokumentation des Eingriffs mittels temporärer Archivierung
- Austausch von Informationen in Videokonferenzen mit dem Operationssaal mittels Übertragung von hoch auflösenden Bildern und Videos außerhalb des Operationssaales;
- Regelmäßige Wartung des Medizinproduktes durch qualifizierte Servicetechniker entsprechend den festgelegten Wartungsintervallen;
- Inbetriebnahme durch den Anwender;
- Bei Bedarf müssen Reparatur und Entsorgung des Medizinproduktes von einem qualifizierten Servicetechniker vorgenommen werden.
- Zur Steuerung des Einschaltens, Ausschaltens und der Intensität kompatibler Operationsleuchten.

Kontraindikationen:

- Das System darf nicht für Befunde und zu diagnostischen Zwecken verwendet werden;
- Das System darf nicht zur Überprüfung von körperlichen Vitalfunktionen verwendet werden;
- Das System darf nicht zur Erstellung von Berichten verwendet werden;
- Das Produkt ist nicht zur Speicherung klinischer Daten für medizinisch-rechtliche Zwecke vorgesehen;
- Das System darf nicht als Präzisionssystem oder zur Messung bei lebenserhaltenden Maßnahmen verwendet werden;
- Das System darf nicht zur Korrektur bei der Verabreichung von Medikamenten verwendet werden;
- Das System darf nicht zur Überwachung des Patientenzustands verwendet werden;
- Das System darf nicht als Alarmsystem verwendet werden;
- Das System darf nicht für eine spezifische Behandlung verwendet werden. In Fällen, in denen fehlerhafte Informationen zu einer ungeeigneten Behandlung des Patienten führen könnten;

- Das System (die an das System angeschlossenen Monitore) darf nicht als primäre Informationsquelle verwendet werden.

4.2 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen, wie nachfolgend aufgeführt, sind strengstens untersagt:

- Verwendung des Systems in Bereichen mit Explosionsgefahr
- Verwendung des Systems in der Nähe starker elektromagnetischer Felder
- Verwendung des Systems unter anderen Bedingungen wie im Abschnitt „Verwendungszweck“ beschrieben.

Jedwede andere Anwendung des Systems, die vom bestimmungsgemäßen Gebrauch abweicht, muss vorher vom Hersteller schriftlich genehmigt werden. Jedwede Anwendung, die nicht den oberen angegebenen Bedingungen entspricht, ist als „Fehlanwendung“ anzusehen. Dementsprechend lehnt der Hersteller hiermit jegliche Haftung für Sach- oder Personenschäden ab, und erachtet jede Art von Gewährleistung für das System als erloschen.

Jedwede unsachgemäße Anwendung des Systems führt zu einem Ausschluss der Herstellerhaftung.

4.3 Verwendung in Kombination mit anderen Medizinprodukten

Das Helion Video-Management-System kann mit Medizinprodukten anderer Hersteller kombiniert werden. Die Bedienung dieser Geräte ist in den zugehörigen Gebrauchsanweisungen beschrieben.

Es können nur nach der Norm IEC 60601-1 zugelassene Medizinprodukte (z. B. Raumkameras) an das System angeschlossen werden.

Wenn ein medizinisches Gerät nachträglich montiert wird, muss dies unter Einhaltung der Vorgaben aus der Norm IEC 60601-1 durchgeführt werden. Die Umgebungsbedingungen für den Betrieb und die Aufbewahrung von Helion – siehe Abschnitt „Technische Daten“ – müssen eingehalten werden.

4.4 Pflichten und Verbote

Das System Videomed Helion darf ausschließlich von medizinischem Personal mit den erforderlichen beruflichen Qualifikationen verwendet werden. Anwender müssen dieses Handbuch gelesen haben und in der Anwendung des Systems adäquat geschult worden sein. Die Schulung wird in Form der Teilnahme am Schulungskurs „Einweisung von medizinischem Fachpersonal in die Anwendung von Helion“. Diese Schulung muss dokumentiert werden.

4.4.1 Personenbezogene Verbote

Insbesondere ist den Anwendern Folgendes untersagt:

- Unsachgemäße Verwendung des Systems; also für Anwendungen, die nicht im Abschnitt „Verwendungszweck“ beschrieben sind;
- Ersatz oder Modifikation von Systemkomponenten ohne Erlaubnis des Herstellers;
- Verwendung des Systems als Stütze – auch wenn es nicht in Betrieb ist (andernfalls besteht das Risiko des Herunterfallens und/oder einer Beschädigung des Systems selbst);
- Verwendung des Systems außerhalb der zulässigen Umgebungsbedingungen (siehe Abschnitt „Technische Daten“).



VIDEOMED S.r.l. haftet nicht für Sach- oder Personenschäden, die durch eine unzulässige Verwendung des Systems verursacht wurden.

4.5 Technische Daten

Haupt-Einheit - Technische Spezifikationen

Video-Eingänge	18 (14 DVI, 2 3G-SDI, 2 CVBS)
Monitor-Ausgänge	10 DVI über CAT6/7 oder Glasfaser
Unterstützte Auflösungen	Standardvideo PAL (720x 576) HDTV (1280 x 720) Full HDTV (1920 x 1080p) Auflösung PC (1024 x 768, 1280 x 1024, 1600 x 1200, 1920 x 1200) UHD/4K-Option mit 4K-Einheit
Abmessungen	133 x 430 x 450 mm
Stromversorgung	100-240 V 50-60 Hz AC
Leistungsaufnahme	160 W
Schutz	Kurzschluss-Schutz Überlastschutz Überspannungsschutz
Isolationsspannung	Eingang/Ausgang 4000 V AC Eingang/FG 1500 V AC
Gehäuse	IP20
Umweltbedingungen	Betriebstemperatur: +10/+40 °C Relative Luftfeuchtigkeit bei Betrieb: 30% bis 75% Atmosphärendruckbereich bei Betrieb: 54,0 kPa bis 106,0 kPa Lagertemperatur: -40/+70 °C Relative Luftfeuchtigkeit am Lagerort: 10 bis 100 %, einschließlich Kondensation Atmosphärendruckbereich am Lagerort: 50,0 kPa bis 106,0 kPa
Max. Einsatzhöhe	5000 m
Steuerungs- Touchscreen	24" oder 27", 1920 x 1080, 16:9
Speicherkapazität	1 TB für circa 350 Stunden Video
Audio-Eingänge	3 Mikrofone 2 zusätzl. Stereo 1 Videokonferenz
Audio-Ausgänge	2 Stereo verstärkt 2 Stereo unverstärkt 1 Videokonferenz
Kommunikationsproto- koll	DICOM, HL7
Andere Anschlüsse	2 x USB 2.0 3 x USB 3.0 12 serielle Anschlüsse RS232
Gewicht der Einheit	13,5 kg

Konferenz-Einheit - Technische Spezifikationen

Standard-Video	H.263, H.263+, H.263++, H.264, H.264 High Profile, H.264 SVC. Für bis zu 1920 x 1080p 60fps
Video-Eingänge	2 Eingänge: – 2 x HD Video In (1080p60/720p60)
Abmessungen	44 x 430 x 450 mm
Stromversorgung	100-240 V 50-60 Hz AC
Video-Ausgänge	2 Ausgänge: – 2 x HD Video Out (1080p60/720p60)
Leistungsaufnahme	34 W
Schutz	Kurzschluss-Schutz Überlastschutz Überstromschutz Überspannungsschutz
Isolationsspannung	Eingang/Ausgang 4000 V AC Eingang/FG 1500 V AC
Umweltbedingungen	Betriebstemperatur: +10/+40 °C Relative Luftfeuchtigkeit bei Betrieb: 30 % bis 75 % Atmosphärendruckbereich bei Betrieb: 54,0 kPa bis 106,0 kPa Lagertemperatur: -40/+70 °C Relative Luftfeuchtigkeit am Lagerort: 10 bis 100 %, einschließlich Kondensation Atmosphärendruckbereich am Lagerort: 50,0 kPa bis 106,0 kPa
Max. Einsatzhöhe	5000 m
Gehäuse	IP20
HD Audio	MicPod 100 Hz bis 16 kHz Mute-Taste
Gewicht der Einheit	8 kg

**4K-Einheit - Technische Spezifikationen**

Video-Eingänge	5 HDMI-Ports
Video-Ausgänge	5 HDMI-Ports
Unterstützte Auflösungen	Bis zu 4096 x 2160 bei 60Hz
Übertragung zum Monitor	Lichtleiter-Verkabelung
Zusätzliche Ports	5 x DVI über CAT-6/7-Ausgang skaliert auf Full HD 1080 5 x DVI über CAT-6/7-Durchschleifeingang (Full HD 1080)
Abmessungen	44 x 430 x 450 mm
Stromversorgung	100-240 V 50-60 Hz AC
Leistungsaufnahme	30 W
Schutz	Kurzschluss-Schutz Überlastschutz Überstromschutz Überspannungsschutz
Isolationsspannung	Eingang/Ausgang 4000 V AC Eingang/FG 1500 V AC
Umweltbedingungen	Betriebstemperatur: +10/+40 °C Relative Luftfeuchtigkeit bei Betrieb: 30% bis 75% Atmosphärendruckbereich bei Betrieb: 54,0 kPa bis 106,0 kPa Lagertemperatur: -40/+70 °C Relative Luftfeuchtigkeit am Lagerort: 10 bis 100 %, einschließlich Kondensation Atmosphärendruckbereich am Lagerort: 50,0 kPa bis 106,0 kPa
Max. Einsatzhöhe	5000 m
Gehäuse	IP20
Gewicht der Einheit	5,5 kg

4K Plus-Einheit - Technische Spezifikationen

Video-Eingänge	2 HDMI-Ports 2 Anzeige-Ports
Video-Ausgänge	2 HDMI-Ports 2 Anzeige-Ports
Unterstützte Auflösungen	Bis zu 4096 x 2160 bei 60Hz
Übertragung zum Monitor	Lichtleiter-Verkabelung
Zusätzliche Ports	4 x DVI über CAT-6/7-Ausgang skaliert auf Full HD 1080 4 x DVI über CAT-6/7-Durchschleifeingang (Full HD 1080)
Abmessungen	44 x 430 x 450 mm
Stromversorgung	100-240 V 50-60 Hz AC
Leistungsaufnahme	30 W
Schutz	Kurzschluss-Schutz Überlastschutz Überstromschutz Überspannungsschutz
Isolationsspannung	Eingang/Ausgang 4000 V AC Eingang/FG 1500 V AC
Umweltbedingungen	Betriebstemperatur: +10/+40 °C Relative Luftfeuchtigkeit bei Betrieb: 30% bis 75% Atmosphärendruckbereich bei Betrieb: 54,0 kPa bis 106,0 kPa Lagertemperatur: -40/+70 °C Relative Luftfeuchtigkeit am Lagerort: 10 bis 100 %, einschließlich Kondensation Atmosphärendruckbereich am Lagerort: 50,0 kPa bis 106,0 kPa
Max. Einsatzhöhe	5000 m
Gehäuse	IP20
Gewicht der Einheit	5,5 kg

**Rack - Technische Spezifikationen**

Abmessungen	800 x 600 x 757 mm
Farbe	RAL 7016, Relief
Umweltbedingungen	Betriebstemperatur: +10/+40 °C Relative Luftfeuchtigkeit bei Betrieb: 30% bis 75% Atmosphärendruckbereich bei Betrieb: 70,0 kPa bis 106,0 kPa Lagertemperatur: -40/+70 °C Relative Luftfeuchtigkeit am Lagerort: 10 bis 100 %, einschließlich Kondensation Atmosphärendruckbereich am Lagerort: 50,0 kPa bis 106,0 kPa
Rack-interne Komponente	Zwei Lüfter, Fremdbelüftung mit jeweils mindestens 2410 Kubikmetern pro Minute (CMM)
Rack-interne Komponente	Trenntransformator mit 1000 VA
Max. Einsatzhöhe	3000 m
Gehäuse	IP20
Gewicht der Einheit	64 kg

4.6 Abmessungen und Gewicht

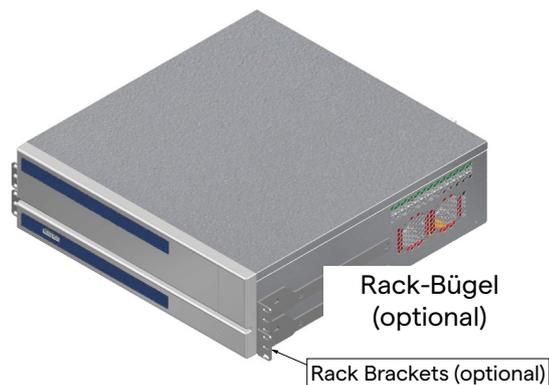
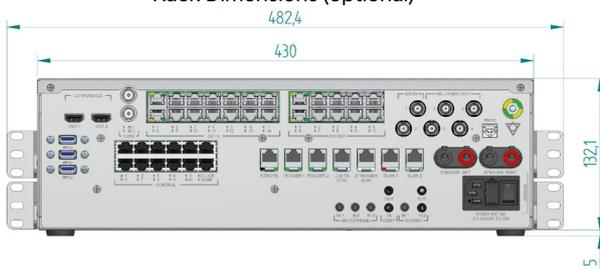
Haupt-Einheit

Abmessungen	133 x 430 x 450 mm
Gewicht der Einheit	13,5 kg



Rack-Abmessungen (optional)

Rack Dimensions (optional)



Rack-Bügel (optional)

Rack Brackets (optional)



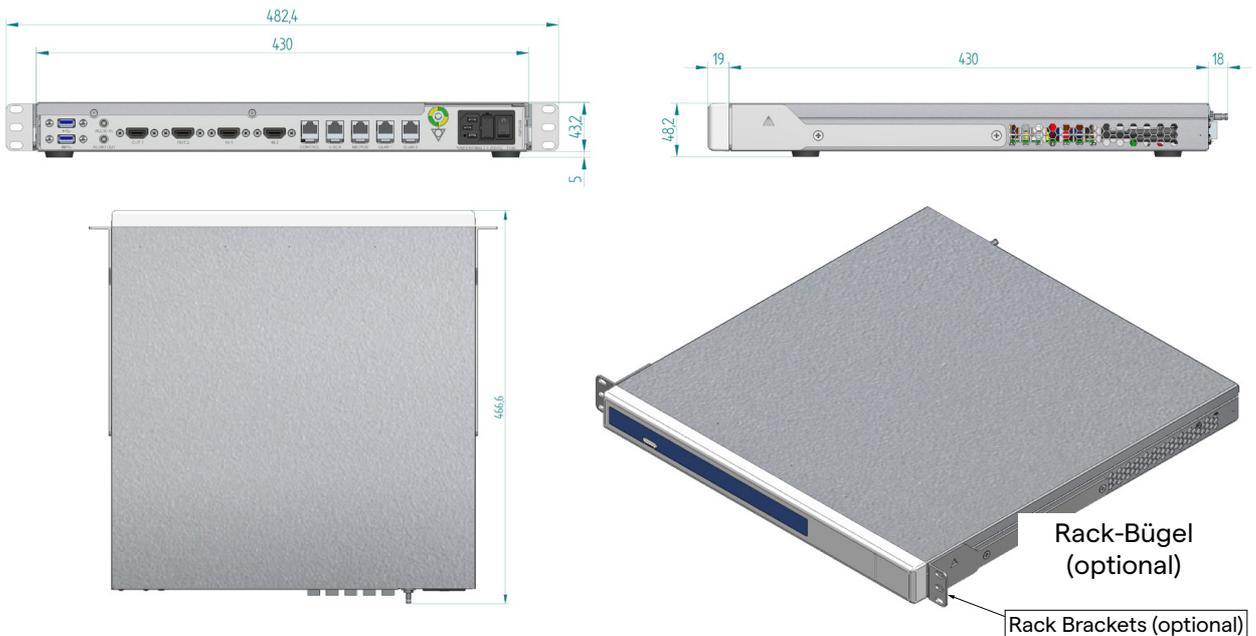
Konferenz-Einheit

Abmessungen	44 x 430 x 450 mm
Gewicht der Einheit	8 kg



Rack-Abmessungen (optional)

Rack Dimensions (optional)



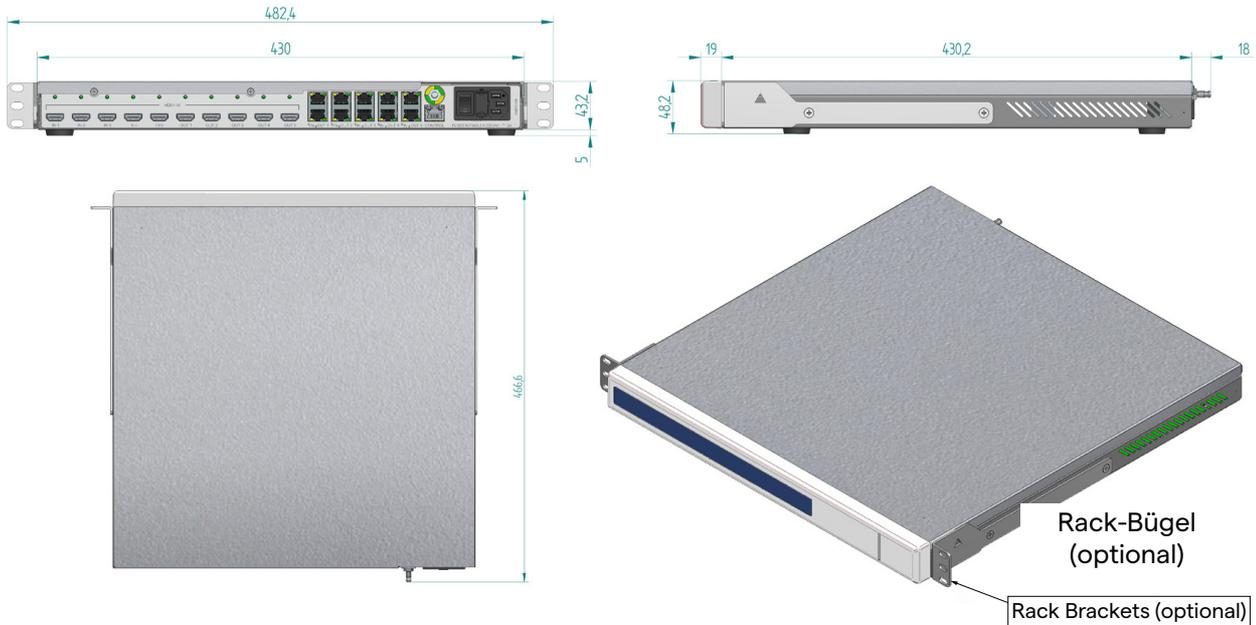
4K-Einheit

Abmessungen	44 x 430 x 450 mm
Gewicht der Einheit	5,5 kg



Rack-Abmessungen (optional)

Rack Dimensions (optional)





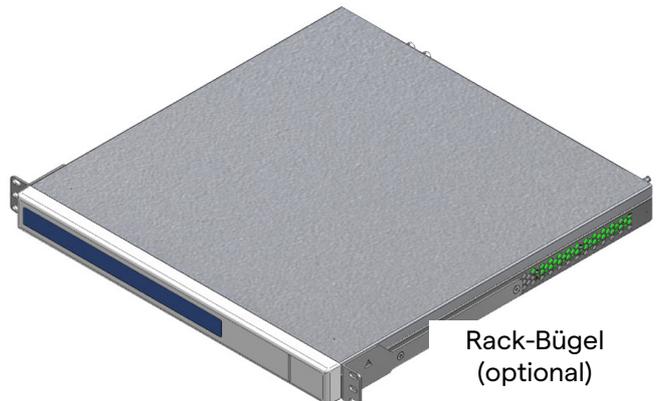
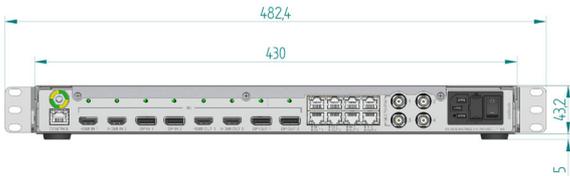
4K Plus-Einheit

Abmessungen	44 x 430 x 450 mm
Gewicht der Einheit	5,5 kg



Rack-Abmessungen
(optional)

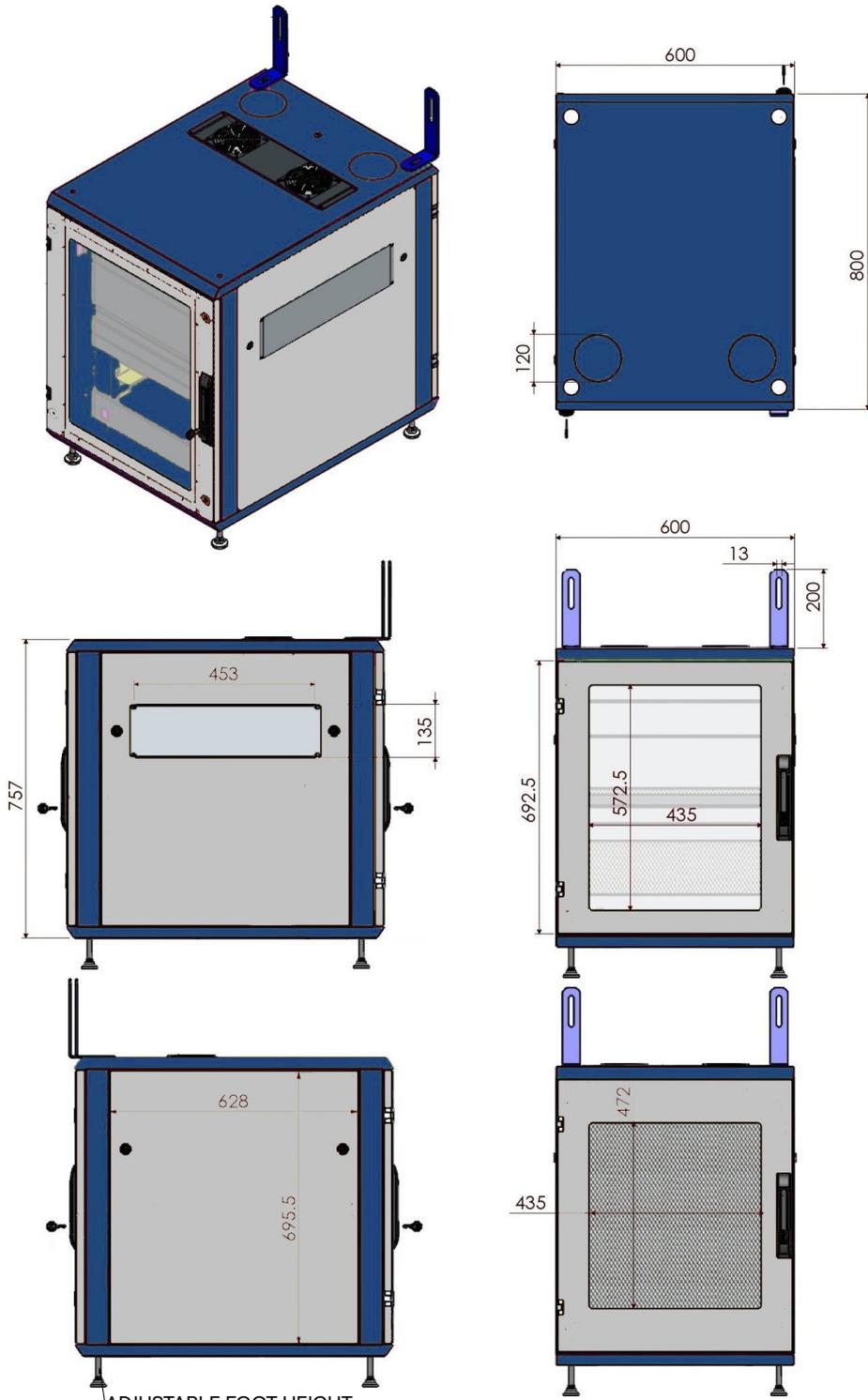
Rack Dimensions (optional)



Rack-Bügel
(optional)
Rack Brackets (optional)

Rack-Einheit

Abmessungen	800 x 600 x 757 mm
Gewicht der Einheit	64 kg



ADJUSTABLE FOOT HEIGHT
Verstellbare Fußhöhe

4.7 Systemkomponenten

Das Helion Video-Management-System verfügt über eine modulare Struktur aus 3 Betriebseinheiten, die gleichzeitig verwendet werden können.

Die einzige Einheit, die unabhängig arbeiten kann, ist die Haupt-Einheit.



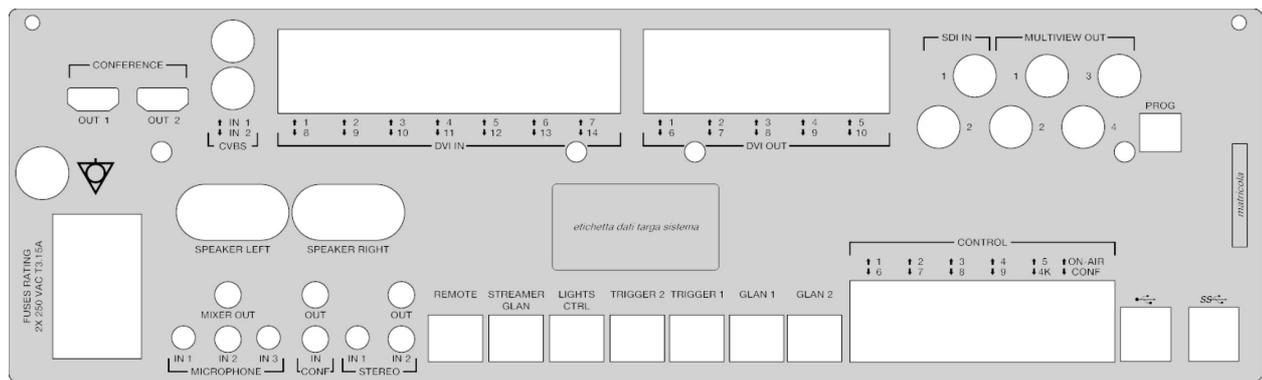
- [1] Haupt-Einheit (Main unit)
- [2] Konferenz-Einheit (Conference unit)
- [3] 4K-Einheit oder 4K Plus-Einheit (4K Unit oder 4K Plus unit)

4.7.1 Haupt-Einheit

Die Haupt-Einheit verfügt über die folgenden Funktionen.

Funktion	Beschreibung
ROUTING (Routing)	Ermöglicht die Verteilung der verschiedenen Quellen im Raum auf die Empfängermonitore.
PROCEDURE DOCUMENTATION (Dokumentation des Eingriffs)	Ermöglicht die Dokumentation der Operation, indem die aufgezeichneten Bilder und Videos temporär gespeichert und exportiert werden.
VIDEO-STREAMING (Video-Streaming)	Ermöglicht die Weitergabe von Informationen nach außerhalb des Operationssaales mit einem HD-Streaming-System.

Die folgenden Anschlüsse befinden sich auf der Rückseite der Einheit. Sie sind in folgende Bereiche unterteilt:

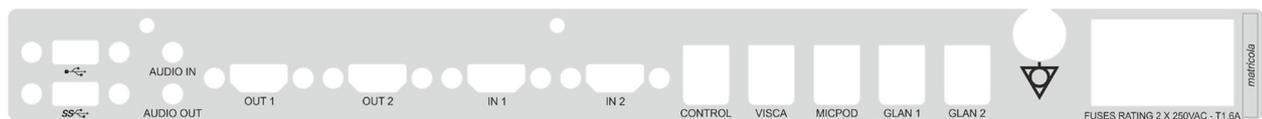


Die Verbindungskabel werden von VIDEOMED S.r.l. geliefert.

4.7.2 Konferenz-Einheit

Die Konferenzeinheit verfügt über eine Full-HD-Videokonferenz-Technologie, die den Austausch von Informationen in Videokonferenzen mit dem Operationssaal mittels Übertragung von hoch auflösenden Bildern und Videos außerhalb des Operationssaales ermöglicht.

Die folgenden Anschlüsse befinden sich auf der Rückseite der Einheit.



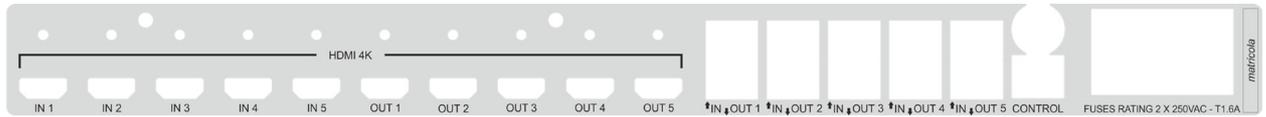
Die Verbindungskabel werden von VIDEOMED S.r.l. geliefert.

4.7.3 4K-Einheit

Die neuen Identifikationsschilder fehlen noch.

Die 4K-Einheit ermöglicht ein umfassendes Management von Signalen mit 4K/Ultra-HD-Auflösung.

Die folgenden Anschlüsse befinden sich auf der Rückseite der Einheit. Sie sind in folgende Bereiche unterteilt:

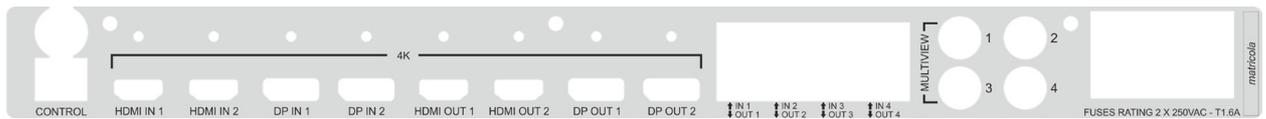


Die Verbindungskabel werden von VIDEOMED S.r.l. geliefert.

4.7.4 4K Plus-Einheit

Die 4K-Plus-Einheit ermöglicht ein umfassendes Management von Signalen mit 4K/Ultra-HD-Auflösung (mittels Ultra-HD-Standardauflösung).

Die folgenden Anschlüsse befinden sich auf der Rückseite der Einheit. Sie sind in folgende Bereiche unterteilt:

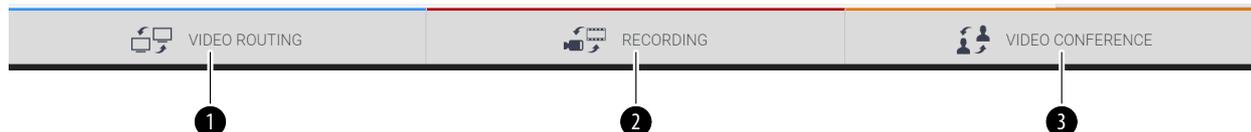


Die Verbindungskabel werden von VIDEOMED S.r.l. geliefert.

4.7.5 Steuerungssoftware

Die Managementsoftware von Helion Video-Management-System ermöglicht die Steuerung und das Management jeder einzelnen Funktionseinheit.

Es gibt eine Auswahlleiste (immer sichtbar), die es gestattet, die Softwaresektionen aufgrund der ausgeübten Funktion eindeutig zu identifizieren.



Die Sektionen der Auswahlleiste sind nachfolgend beschrieben:

Nr.	Funktion	Beschreibung	Bild
[1]	VIDEO-ROUTING (Video-Routing)	Die blaue Schaltfläche kennzeichnet die Sektion mit der VIDEO-ROUTING-Funktion. Diese Funktion ermöglicht die Verteilung der Videosignale auf alle im Operationssaal installierten Monitore.	
[2]	RECORDING (Aufzeichnung)	Die rote Schaltfläche kennzeichnet die Sektion mit der VIDEO RECORDING-Funktion. Diese Funktion ermöglicht die Aufzeichnung von Bildern und Videos.	
[3]	VIDEO CONFERENCE (Videokonferenz)	Die orange Schaltfläche kennzeichnet die Sektion mit der VIDEO CONFERENCE-Funktion. Diese Funktion ermöglicht die audiovisuelle 2-Wege-Kommunikation	

Das Helion Video-Management-System gestattet zudem die Steuerung und das Management der wichtigsten im Operationssaal installierten Geräte:

- PTZ-Raumkamera
- Operationsleuchten mit chirurgischer Videokamera

Alle in der Steuerungssoftware enthaltenen Funktionen werden im Abschnitt „Benutzeroberfläche“ dieser Gebrauchsanweisung detailliert beschrieben.

5 Betrieb

5.1 Inbetriebnahme

Das Helion Video-Management-System wird dem Betreiber durch einen autorisierten Techniker von VIDEOMED S.r.l. geliefert. Für die Inbetriebnahme des Systems muss der Betreiber in Hinblick auf die funktionalen und visuellen Steuerungselemente, die Anpassungen und Kalibration, die Reinigung und Wartung des Systems sowie die aktuelle Gebrauchsanweisung adäquat geschult werden.

Die Lieferung des Helion Video-Management-System wird anhand eines vom Betreiber unterschriebenen Dokuments bestätigt. Sobald die Inbetriebnahme abgeschlossen wurde, sind die Anweisungen dieser Gebrauchsanweisung für den Anwender bindend.

5.2 Vorabprüfungen

Vor jeder Anwendung: Überprüfen Sie die Komponenten des Steuerungsbildschirms in Hinblick auf:

- Die Stabilität der Monitoreinheit
- Lose Teile am Gehäuse des Monitors
- Sichtbare Schäden insbesondere Abrieb der Kunststoffoberflächen oder Lackschäden

Die Reinigung wird im Rahmen der Wartung durchgeführt.

5.3 System hochfahren

Gehen Sie zum Hochfahren des Systems wie folgt vor:

Schritt	Bild
<p>1. Drücken Sie mit dem Finger auf die Schaltfläche, bis die LEDs auf der Vorderseite aufleuchten. Die LEDs beginnen zu blinken.</p>	 <p>The image shows a control panel with four horizontal buttons. From top to bottom, they are labeled: 'Hillrom Helion', 'Service only', 'Conference', and '4K'. A hand is shown pointing at the 'Service only' button, which is circled with a dashed line to indicate it is the target of the action.</p>

5.4 Anschluss an die Quellen

Sobald eine neue Videoquelle an das System angeschlossen wird, ist ihre dynamische Vorschau (Bild) in der Quellenliste unter Angabe des verwendeten Anschlusses/Kanals zu sehen.

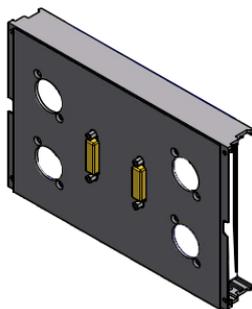
Die Vorschau wird regelmäßig aktualisiert, so lange das Signal aktiv bleibt.

Zum Anschluss von neuen Videoquellen an das System verbinden Sie die gewünschte Quelle einfach mit einem der kompatiblen Videoanschlüsse auf den Verbindungsplatten.

Abhängig von der installierten Konfiguration können folgende Anschlüsse vorhanden sein:

- DVI
- 3G/HD/SD-SDI
- CVBS (Composite)
- VGA

Die technische Zeichnung ist ein Beispiel für die installierten Verbindungsplatten.



5.5 System herunterfahren

Gehen Sie zum Herunterfahren des Systems wie folgt vor:

Schritt	Bild
<ol style="list-style-type: none"> 1. Drücken Sie mit dem Finger etwa 5 Sekunden lang auf die Schaltfläche, bis sich die Blinkfrequenz der LEDs sichtlich erhöht. 2. Sobald sich die Frequenz verändert hat, nehmen Sie Ihren Finger von der Schaltfläche. 	

Im Falle eines Herunterfahrens des Systems ist es möglich, eine Deaktivierung des Systems zu erzwingen, indem Sie die Schaltfläche mit einem Finger gedrückt halten, bis das System vollständig ausgeschaltet wurde, und das Gerät dann erneut entsprechend der im Abschnitt „System hochfahren“ beschriebenen Vorgehensweise starten.

Ein erzwungenes Herunterfahren wird nur in Notfällen empfohlen, da es zu einem Datenverlust kommen könnte.



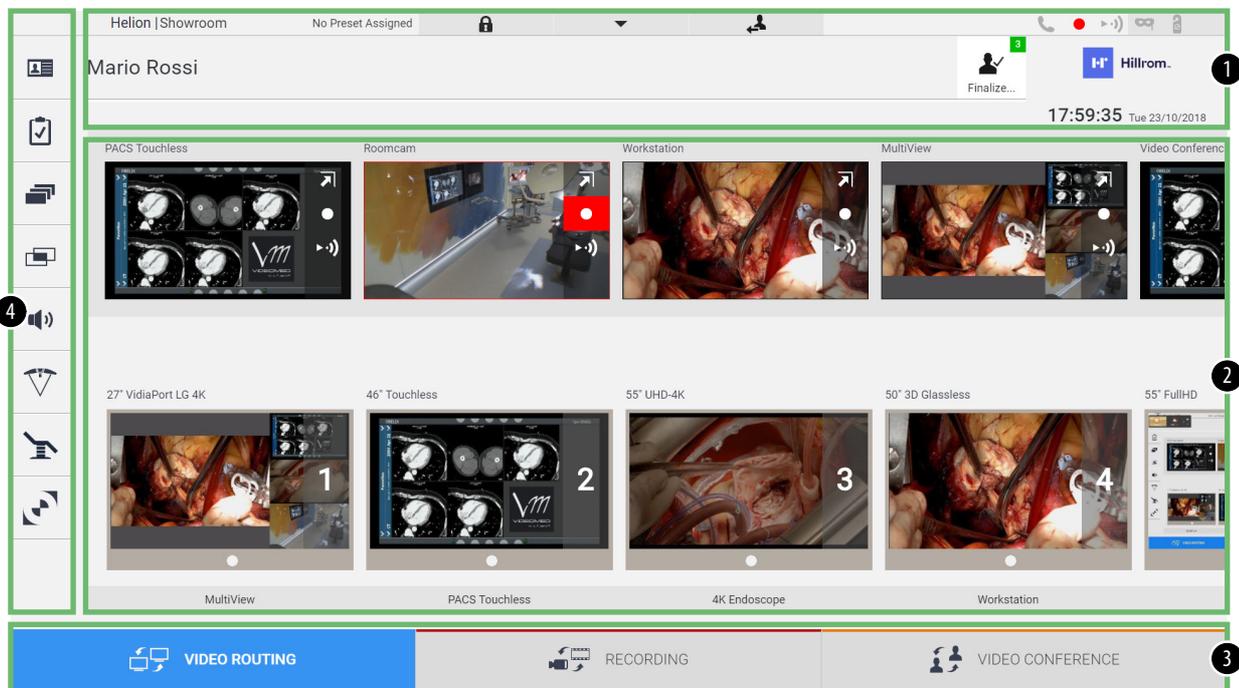
5.6 System über eine externe Taste hochfahren/herunterfahren

Das Helion Video-Management-System ermöglicht den Neustart der Einheiten über eine externe Ein/Aus-Taste, die innerhalb des Operationssaales installiert ist (typischerweise auf einem hängenden Panel oder in einer an der Wand montierten Einheit). Dank dieser Lösung kann der Anwender das gesamte Video-Management-System ohne Zugang zum technischen Rack verwalten. Das Ausschalten der Einheiten innerhalb des Racks bleibt daher Technikern und autorisiertem/geschultem VIDEOMED-Personal im Rahmen von Service- oder Wartungsarbeiten vorbehalten.

6 Benutzeroberfläche

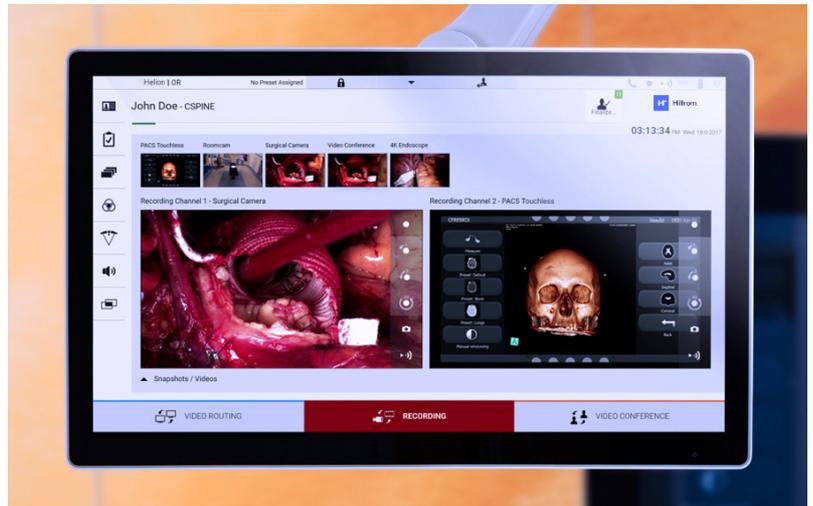
6.1 Allgemeine Beschreibung der Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche ist wie folgt unterteilt:



Nr.	Element	Beschreibung
[1]	Statuszeile	Enthält wichtige Informationen, beispielsweise den Patientennamen und die Anzahl der verknüpften Aufzeichnungen. Zudem werden folgende Informationen angezeigt: Datum, Uhrzeit und eine Übersicht mit dem Aufzeichnungsstatus, die Modi Videokonferenz und Streaming sowie weitergehende Modi wie der „Privacy Mode“ (Privacy-Modus), „Do Not Disturb“ (Bitte nicht stören) und „Lecture Mode“ (Vortragsmodus).
[2]	Hauptsektion	Funktionsbereich zur Auswahl der Quelle und zur Identifikation der Monitore. Die Struktur des Bereichs unterscheidet sich abhängig von den aktivierten Steuerungsfunktionen.
[3]	Auswahlleiste	Eine Leiste unten auf dem Bildschirm, mit der die folgenden Funktionen ausgewählt werden können: <ul style="list-style-type: none"> - Video-Routing (blau gekennzeichnet) - Recording (Aufzeichnung) (rot gekennzeichnet) - Video Conference (Videokonferenz) (orange gekennzeichnet)
[4]	Seitliches Menü	Leiste auf der linken Bildschirmseite, mit der die Setup- und Arbeitsbildschirme aufgerufen werden können.

6.2 Steuerungs-Touchscreen



Der Steuerungsbildschirm ist ein hoch auflösender Touchscreen. Die Schaltflächen der Benutzeroberfläche werden durch eine kurze Berührung mit einem Finger oder durch Wischen aktiviert. Der Steuerungsbildschirm verfügt über ein eigenes Setup-Menü, über das die Monitoreinstellungen aufgerufen werden können:

- Helligkeit: Intensität der gesamten Bildschirmanzeige;
- Kontrast: Differenz der Helligkeit zwischen verschiedenen hellen und dunklen Bereichen des Bildschirms.

Die Steuerungselemente für die Menüeinstellungen sind seitlich oder unten auf dem Monitor platziert, abhängig vom jeweiligen Modell.

Weitere Informationen sind der Gebrauchsanweisung des Touchscreen-Monitors zu entnehmen.

Die Seriennummer zur Identifikation des Modells finden Sie auf der Rückseite des Bildschirms.

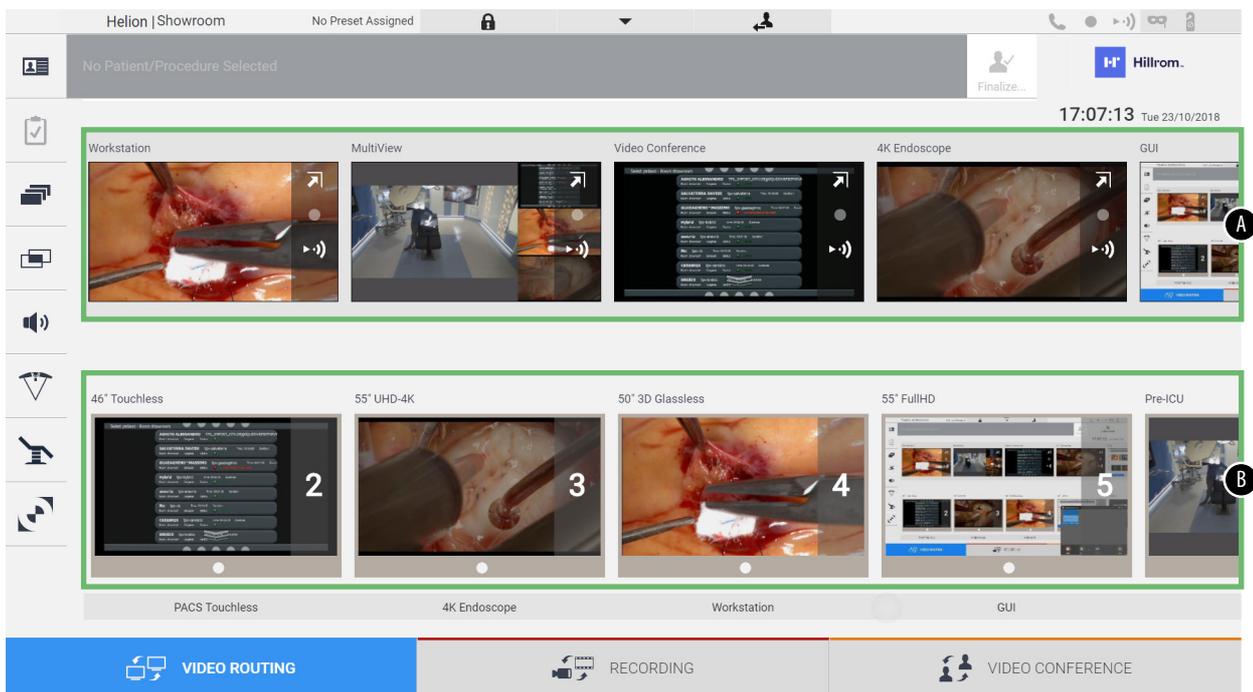
6.3 Funktion „Video-Routing“

Die Funktion Video-Routing ermöglicht das Management von Bildern der unterschiedlichen im Operationsaal vorhandenen Quellen, beispielsweise:

- Endoskop
- chirurgische Videokamera
- Raumkamera

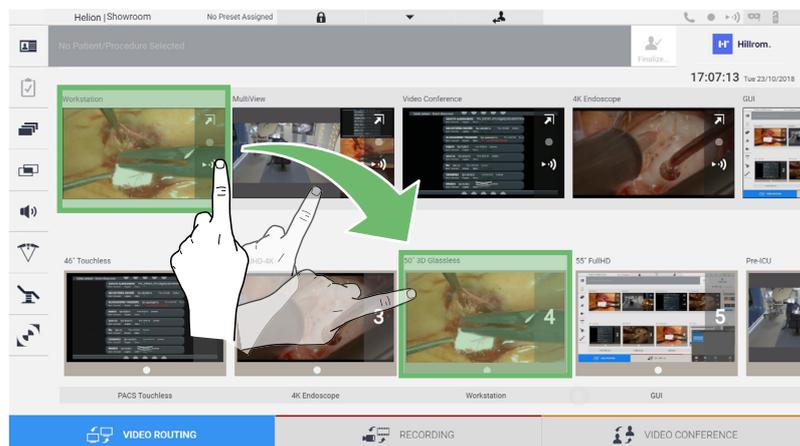
Diese Videosignale können auf einen beliebigen Monitor im Operationssaal übertragen werden.

Der Hauptbildschirm für die Funktion Video-Routing ist wie folgt unterteilt:



- [A] Liste der angeschlossenen Quellen
- [B] Liste der aktivierten Monitore

Ziehen Sie zur Übertragung eines Videosignals auf einen Monitor das gewünschte Bild aus der Quellenliste [A] und verschieben Sie es mittels Drag & Drop zu einem der aktivierten Monitore [B].



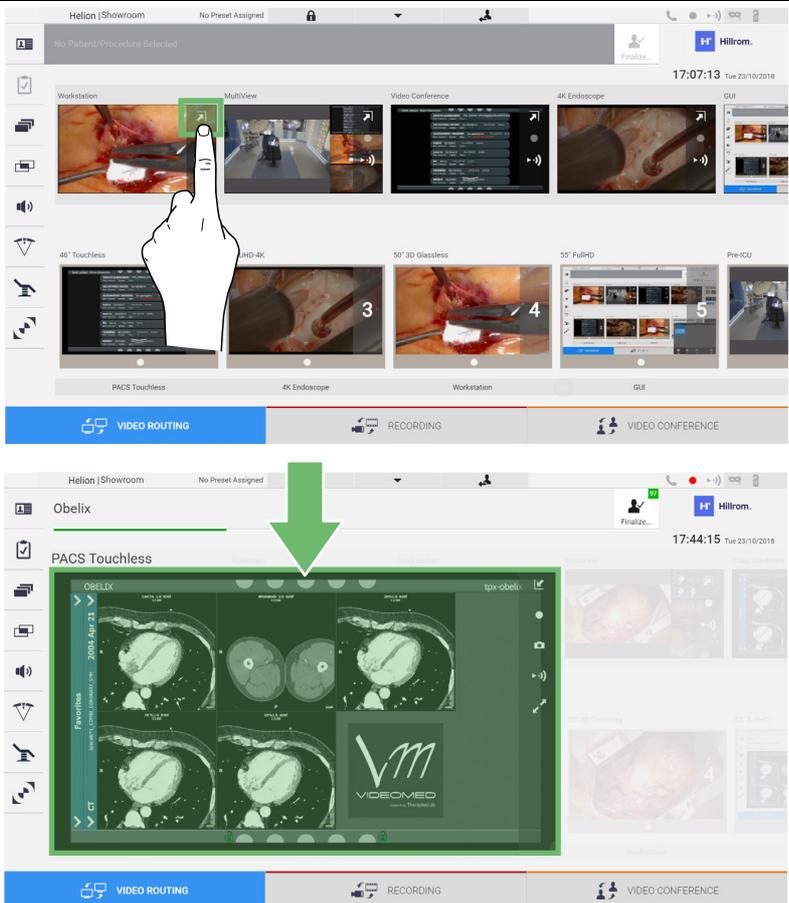
Die Vorschau des übertragenen Videosignals wird im dazugehörigen Monitorsymbol angezeigt und regelmäßig aktualisiert.

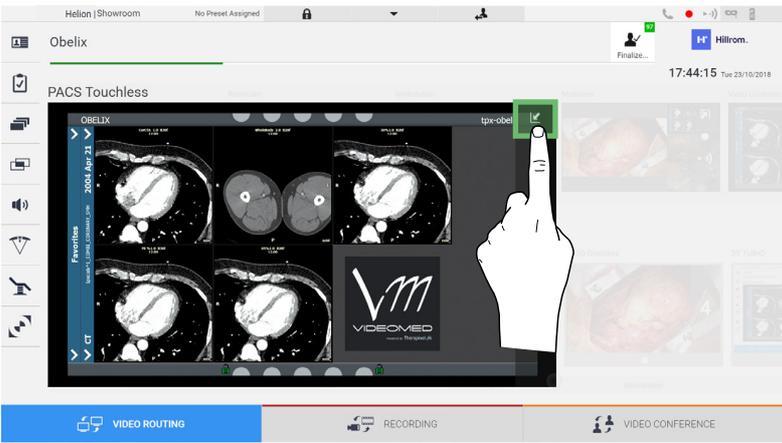
Um das Signal vom Monitor zu entfernen, wählen Sie diesen aus der Monitorliste aus und drücken Sie **X**.

6.3.1 Live-Vorschau

Mit der Funktion Live-Vorschau ist es möglich, die Vorschau des Videosignals jeder einzelnen verbundenen Quelle zu vergrößern oder zu verkleinern. Falls das Vorschaubild vergrößert wird, ist es für eine Kommentar auf dem gesamten Bildschirm zu sehen.

Gehen Sie zur Anzeige der Live-Vorschau eines der in der Quellenliste verfügbaren Signale wie folgt vor:

Schritt	Bild
<p>1. Tippen Sie das Symbol  in der entsprechenden Vorschau an. Das ausgewählte Bild wird vergrößert angezeigt.</p>	

Schritt	Bild
<p>2. Tippen Sie  an, um zur Standardansicht der Sektion Video-Routing zurückzukehren.</p>	

Im Fenster Live-Vorschau sind folgende Symbole vorhanden:

Icon	Funktion
	<p>Zum Starten/Stoppen der Aufzeichnung des angezeigten Symbols. Ein graues Symbol bedeutet, dass die Funktion nicht aktiv ist. Zur Aktivierung der Funktion ist es erforderlich, einen Patienten aus der Liste auszuwählen (siehe Abschnitt „Auswahl eines Patienten aus der Liste“).</p>
	<p>Ermöglicht die Erstellung von Momentaufnahmen des Bildes.</p>
	<p>Ermöglicht den Start/Stopp des Videosignal-Streamings.</p>
	<p>Ermöglicht die Anzeige der ausgewählten Quelle im Vollbild ohne Latenzzeit (diese Funktion ist nur auf einigen Touchscreen-Monitor-Modellen verfügbar).</p>

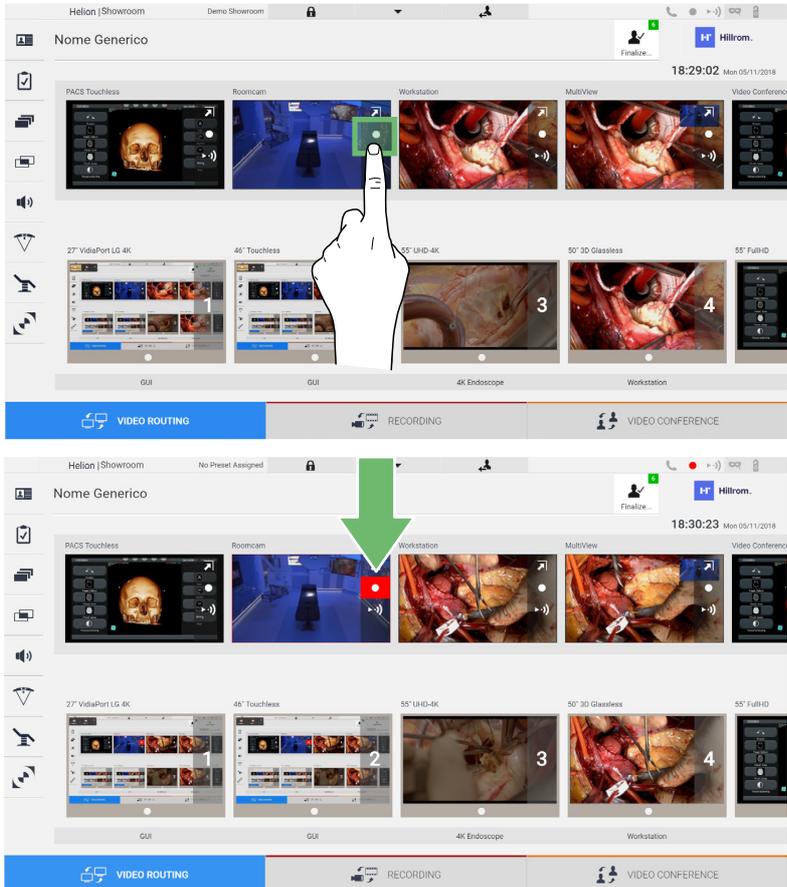
Die Aufzeichnung kann nicht gestartet werden, wenn der Referenzpatient nicht anwesend ist.

6.3.2 Schnellzugriff – Aufzeichnung

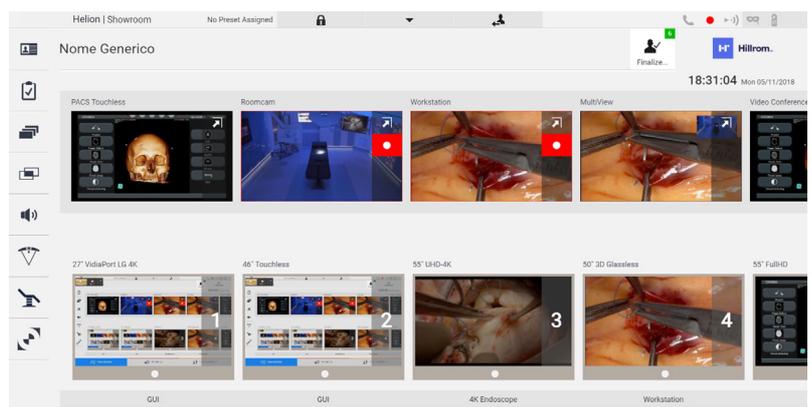
Zum Starten der Aufzeichnung kann eine Funktion zur Schnellaktivierung direkt auf dem Video-Routing-Bildschirm genutzt werden. Es gibt einen speziellen Aufzeichnungsbildschirm, über den weitergehende Funktionen aufgerufen werden können.

Es gibt eine spezielle Aufzeichnungsfunktion zur Durchführung der Aufzeichnung. In jedem Fall kann eine Funktion zur Schnellaktivierung auf dem Video-Routing-Bildschirm genutzt werden.

Gehen Sie zur Durchführung der Aufzeichnung mittels der Video-Routing-Funktion wie folgt vor:

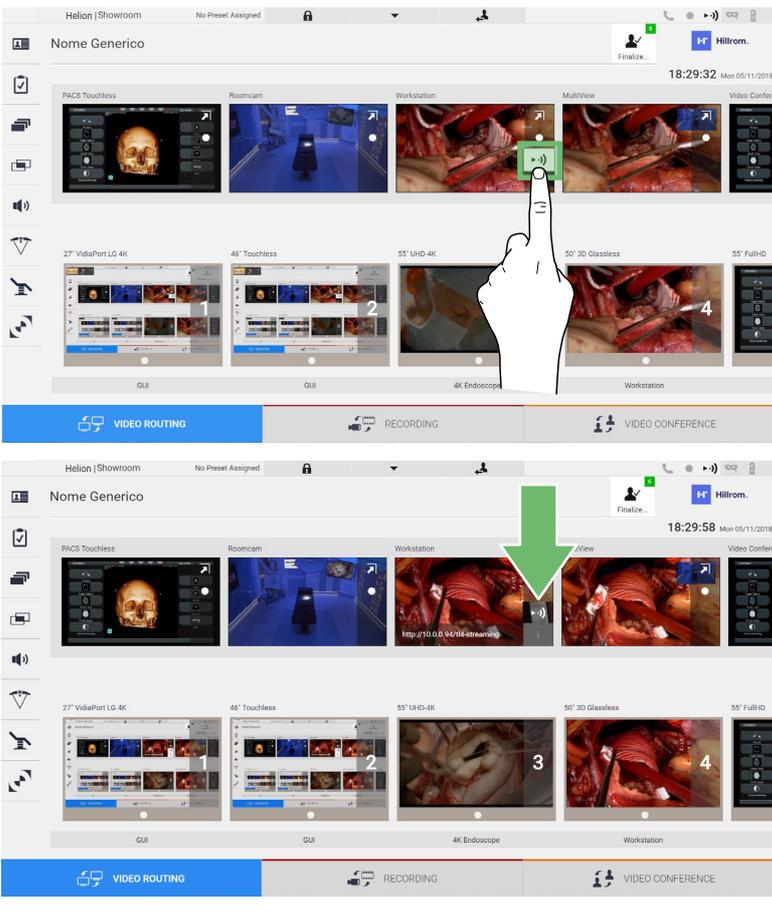
Schritt	Bild
<p>1. Tippen Sie auf  in einer Vorschau, um mit der Aufzeichnung eines Signals zu beginnen. Während die Aufzeichnung läuft, ist die Schaltfläche rot .</p> <p>Das Symbol  wird auch im oberen Bereich des Bildschirms angezeigt und bleibt während der Navigation durch andere Funktionen sichtbar (bei laufender Aufzeichnung).</p>	

In Systemen mit aktiviertem dualen Aufzeichnungs kanal kann diese Funktion für zwei Quellen gleichzeitig aktiviert werden.



6.3.3 Schnellzugriff – Streaming

Gehen Sie zur Aktivierung der Screening-Sitzung wie folgt vor:

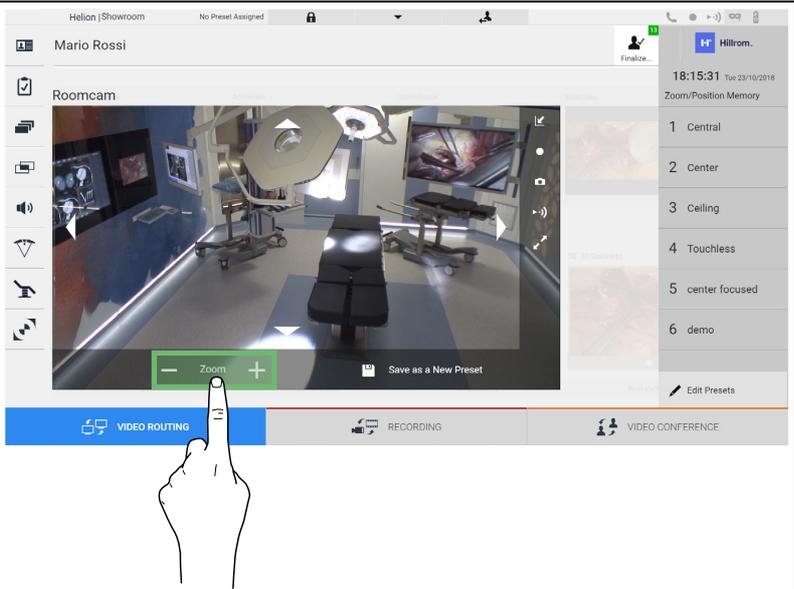
Schritt	Bild
<p>1. Tippen Sie auf  in einer Vorschau, um mit dem Screening des Signals einer der angeschlossenen Quellen zu beginnen. Bei aktivem Streaming hat die Schaltfläche einen weißen Hintergrund  (im Feld der ausgewählten Quelle) und ist in den Vorschaubildern der übrigen Quellen deaktiviert. Wenn Sie in einem Vorschaufeld auf  tippen, wird auch das Symbol  aktiviert, das dem Benutzer den Link zur Verbindung mit der Streaming-Sitzung anzeigt. Dementsprechend kann sich jeder Benutzer mit Hilfe dieses Links und unter Verwendung von Anwendungen, die einen Netzwerk-Flow reproduzieren können (z. B. VLC), mit der Streaming-Sitzung verbinden. Falls die Raum-Streaming-Sitzung unterbrochen ist, wird auch die Kommunikation nach außen unterbrochen.</p>	 <p>The image contains two screenshots of a medical software interface. The top screenshot shows a grid of video preview windows. A hand is pointing to a 'Streaming' icon (a play button with a signal) in the 'Workstation' preview window. The bottom screenshot shows the same interface, but the 'Streaming' icon in the 'Workstation' window is now active (white background) and an information icon (i) is visible in the top right corner of that window. A green arrow points from the information icon in the bottom screenshot to the 'Streaming' icon in the top screenshot.</p>

6.3.4 PTZ-Kamerasteuerung

Die Funktion Live-Vorschau – sofern sie auf einem steuerbaren Kamerasignal aktiviert wird – ermöglicht den Zugang zur Bewegungssteuerung.

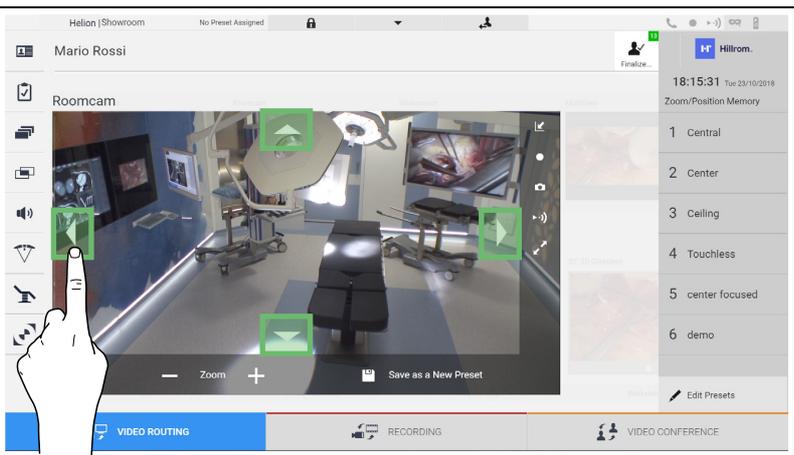
6.3.4.1 Zoom-Anpassung der Raumkamera

Gehen Sie zur Zoom-Anpassung der Raumkamera wie folgt vor:

Schritt	Bild
1. Verwenden Sie  und  zur Anpassung der Vergrößerung, um das gewünschte Bild (Ansicht) zu erhalten.	

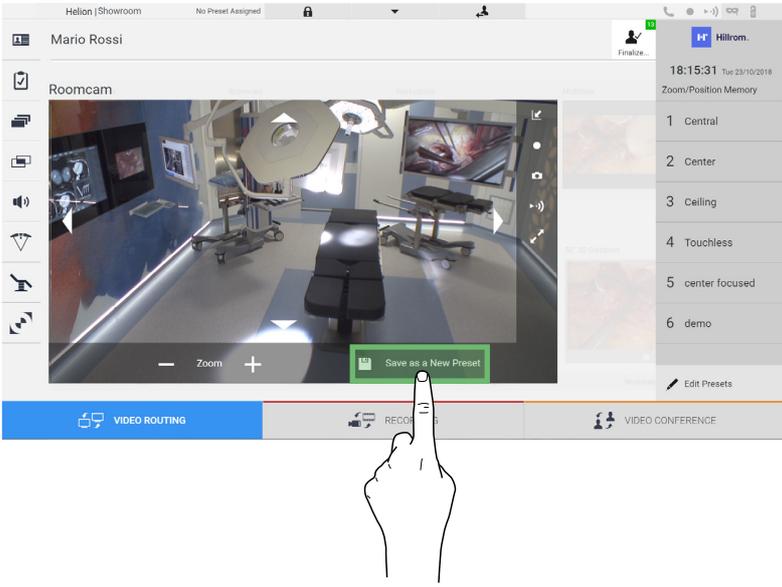
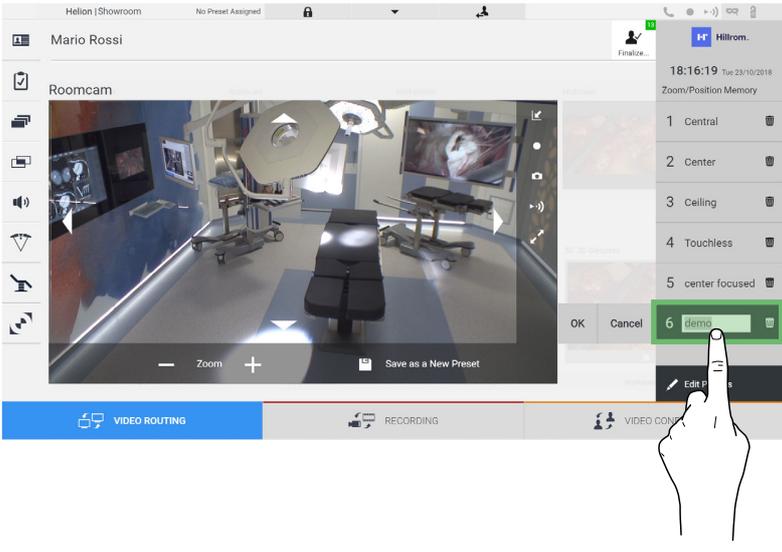
6.3.4.2 Bewegungsanpassung der Raumkamera

Gehen Sie zur Bewegungsanpassung der Raumkamera wie folgt vor:

Schritt	Bild
1. Verwenden Sie die Pfeile  auf dem Bildschirm, um die Bewegung der Raumkamera anzupassen.	

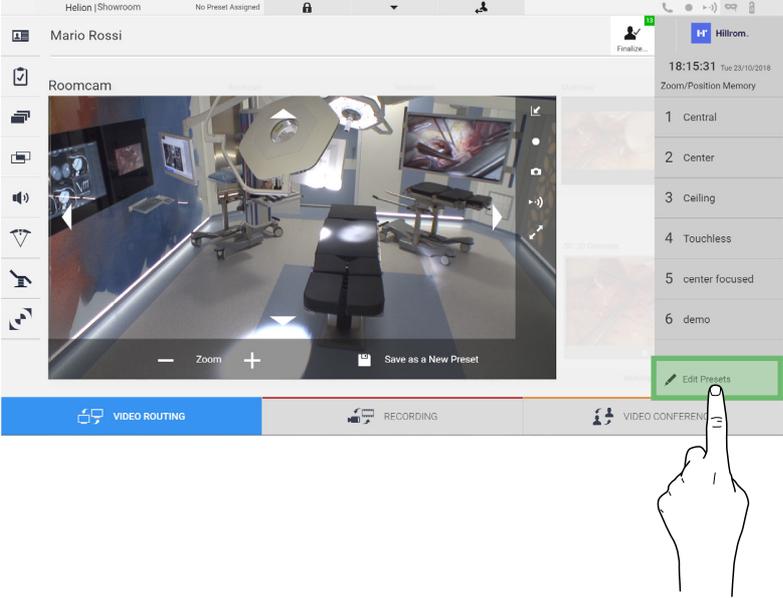
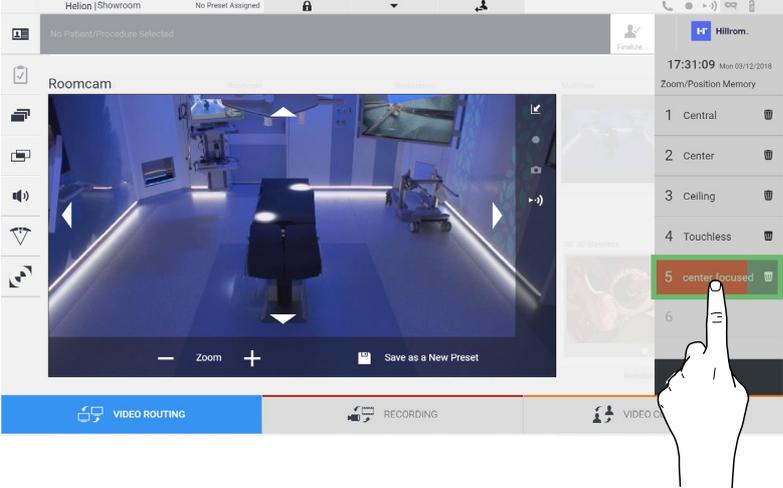
6.3.4.3 Kameraeinstellungen speichern (Voreinstellung)

Gehen Sie zur Speicherung bestimmter Einstellungen für die Videokamera (Voreinstellung) wie folgt vor:

Schritt	Bild
<p>1. Tippen Sie nach der Ausrichtung der Videokamera in der gewünschten Position auf .</p>	
<p>2. Geben Sie eine Bezeichnung ein und tippen Sie zur Bestätigung auf . Die neue Voreinstellung mit der eingegebenen Bezeichnung wird in der Liste auf der Seite angezeigt.</p>	

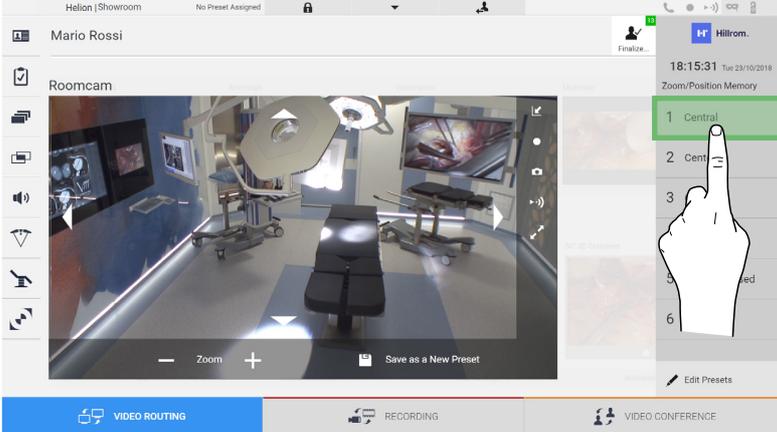
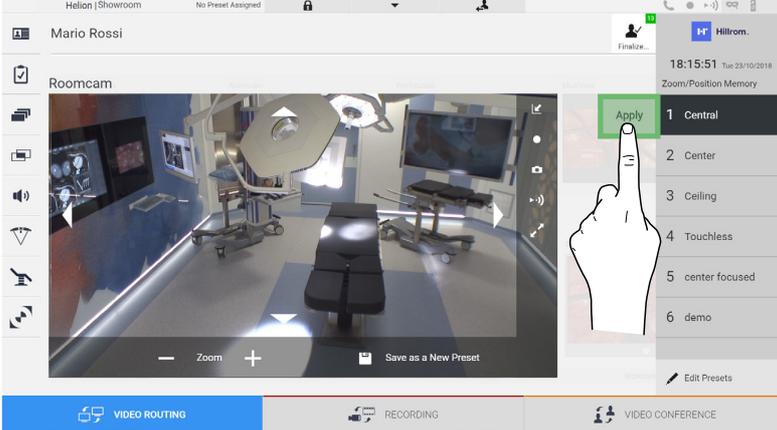
6.3.4.4 Kameraeinstellungen löschen (Voreinstellung)

Gehen Sie zum Löschen einer Videokameraeinstellung aus der Liste mit Voreinstellungen wie folgt vor:

Schritt	Bild
<p>1. Tippen Sie auf  Edit Presets .</p>	 <p>The screenshot shows the 'Roomcam' view of a surgical room. On the right side, there is a list of camera presets: 1 Central, 2 Center, 3 Ceiling, 4 Touchless, 5 center focused, and 6 demo. The 'Edit Presets' button at the bottom right of this list is highlighted in green. A hand icon is pointing to this button.</p>
<p>2. Halten Sie die Schaltfläche  gedrückt, bis der Eintrag gelöscht wurde.</p>	 <p>The screenshot shows the same 'Roomcam' view. The '5 center focused' preset in the list is now highlighted in red, indicating it is being deleted. A hand icon is pointing to this red-highlighted preset.</p>

6.3.4.5 Kameraeinstellungen aktivieren (Voreinstellung)

Gehen Sie zur Aktivierung von Videokamera-Voreinstellungen wie folgt vor:

Schritt	Bild
<p>1. Tippen Sie auf die gewünschten Voreinstellungen in der Liste.</p>	
<p>2. Tippen Sie zur Bestätigung der Voreinstellungen-Auswahl auf Apply.</p>	

6.4 Aufzeichnungsfunktion

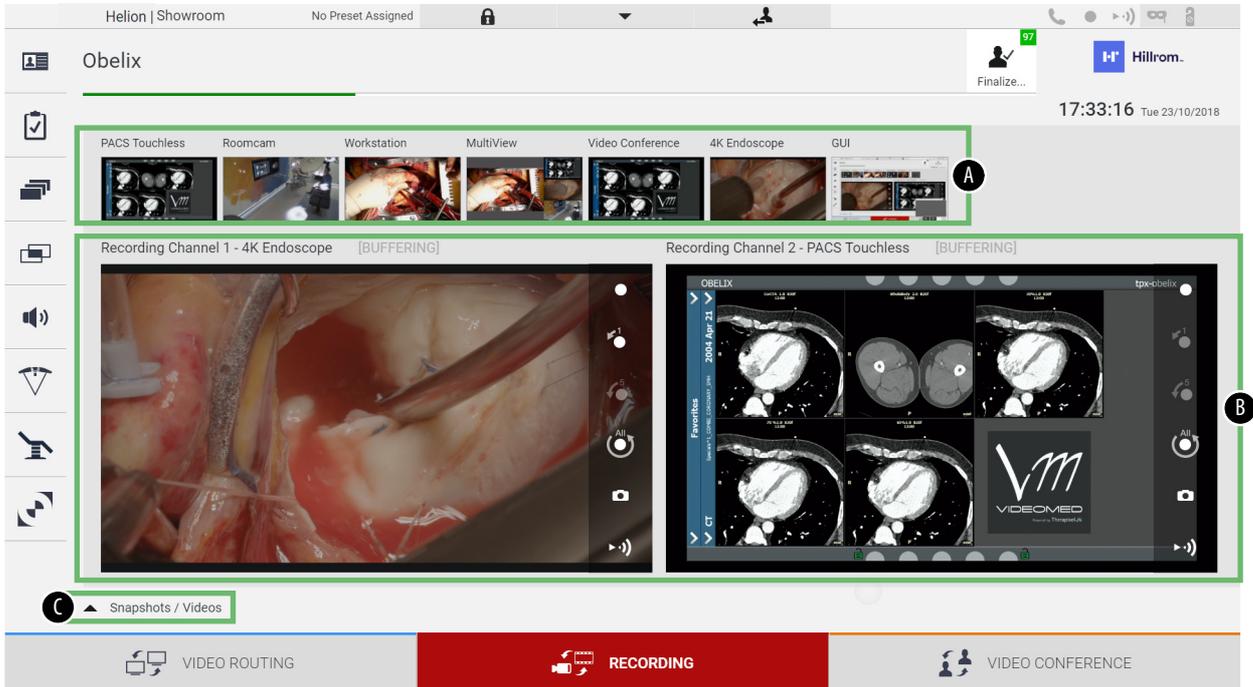
Die Aufzeichnungsfunktion ermöglicht Momentaufnahmen und die Videoaufzeichnung von Signalen, die mit dem System verbunden sind.

Dementsprechend ist es möglich, Bilder und Videos – die in einem integrierten 1-TB-Speicher (optional auf 2 TB erweiterbar) gespeichert wurden – zu hinterlegen und zu modifizieren. Anschließend kann das aufgezeichnete Material zu einem speziellen Server (angeschlossene Speichersysteme wie PACS, ein Netzwerk oder mobile Speichermedien) übertragen werden.

Die Aufzeichnungsfunktion beinhaltet:

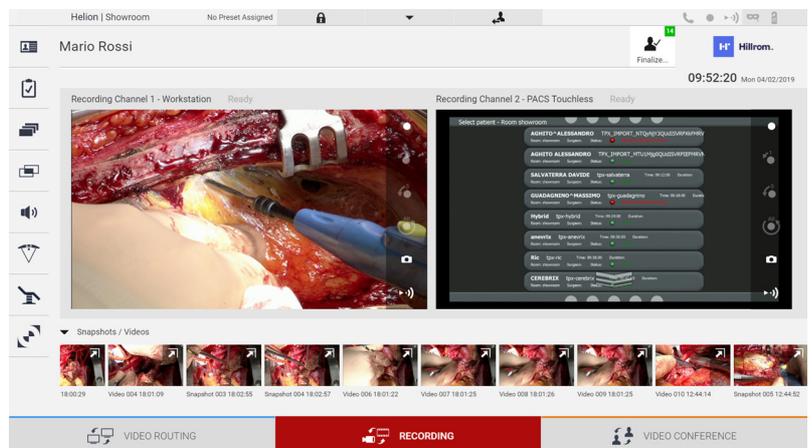
- Die Aufzeichnung von Standbildern
- Videomitschnitte (einschließlich Audio)
- Die Nachbearbeitung von Bildern und Videos

Der Hauptbildschirm für die Aufzeichnungsfunktion ist wie folgt unterteilt:



- [A] Quellenliste
- [B] Darstellung der beiden Aufzeichnungskanäle
- [C] Liste mit gespeicherten Momentaufnahmen und Videos

Der Benutzer kann alle während des chirurgischen Eingriffs gespeicherten Materialien (Bilder und Videos) durch Antippen des Symbols  jederzeit ansehen und wiedergeben. Auf diese Weise wird auf dem Bildschirm eine Liste mit allen Vorschaubildern gespeicherter Dateien angezeigt, die dann unter Verwendung der im Abschnitt „Wiedergabe von Momentaufnahmen und Videos“ beschriebenen Funktionen wiedergegeben und bearbeitet werden können.



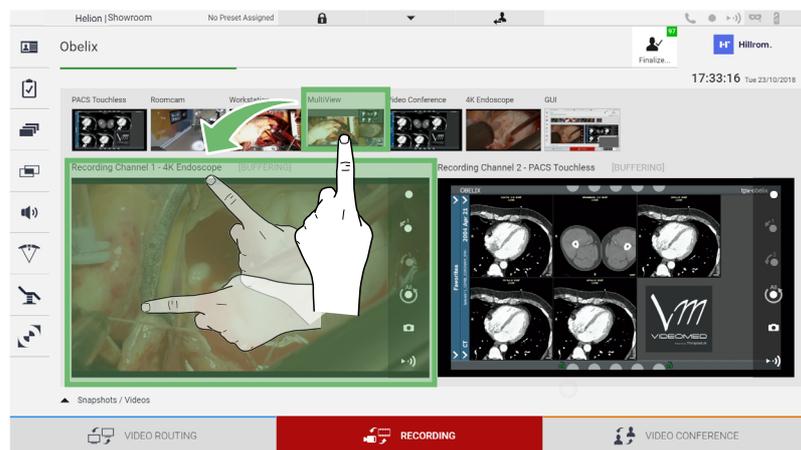
6.4.1 Nachbearbeitung von Bilddaten

Die lokal gespeicherten Daten können wie folgt genutzt werden:

- Erstellung von Videosequenzen aus während der Operation gespeicherten Momentaufnahmen (MATS - Movie Around The Snap),
- Erstellung von Standbildern aus zuvor aufgezeichneten Videos
- Erstellung von Anmerkungen zu Videoclips oder von Textinformationen zu Bildern
- Hinzufügen von Anmerkungen zu gespeicherten Videos und Bildern

6.4.2 Auswahl der aufzuzeichnenden Signale

Ziehen Sie die Quelle, von der Sie ein Video aufzeichnen oder Momentaufnahmen erstellen wollen, in das Feld Aufnahmekanal. Dort sehen Sie eine Live-Vorschau des Signals, und die grundlegenden sowie weitergehenden Aufzeichnungsfunktionen werden aktiviert.



Im Fenster Aufzeichnungskanal sind folgende Symbole vorhanden:

Icon	Funktion
	Zum Starten/Stoppen der Aufzeichnung des angezeigten Symbols. Ein graues Symbol bedeutet, dass die Funktion nicht aktiv ist. Zur Aktivierung der Funktion ist es erforderlich, einen Patienten aus der Liste auszuwählen (siehe Abschnitt „Auswahl eines Patienten aus der Liste“).
	Ermöglicht die Erstellung von Momentaufnahmen des Videostreams der Quelle.
	Ermöglicht den Start/Stopp des Videosignal-Streamings.

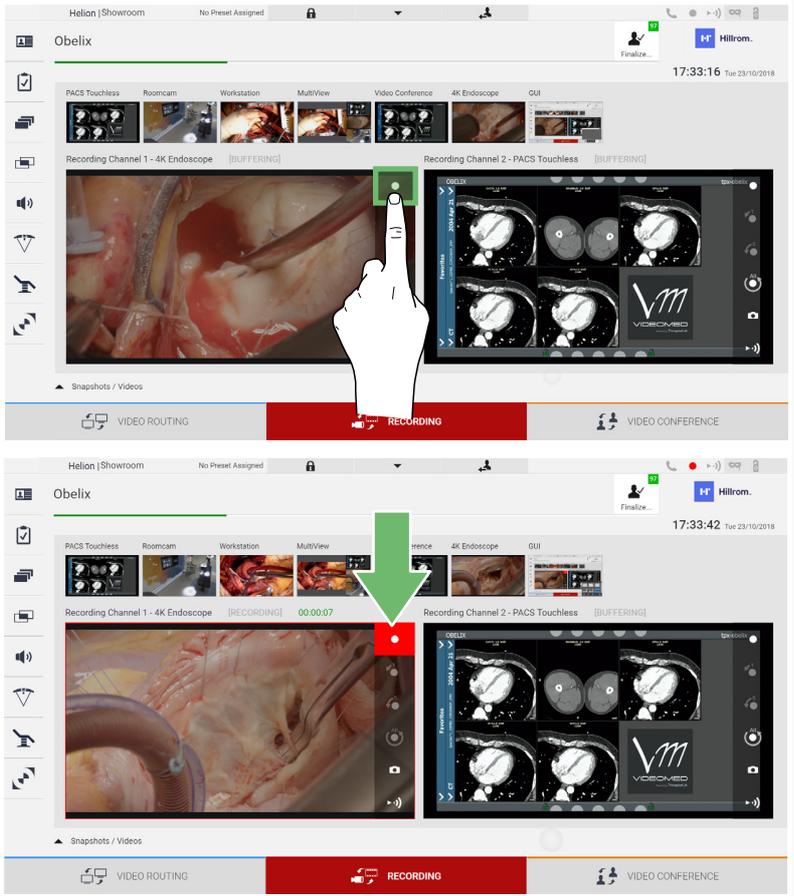
Icon	Funktion
	Ermöglicht das Starten der Aufzeichnung: – 1 Minute vor – 5 Minute vor – dem Moment, in dem das Signal ausgewählt wurde (bis zu maximal zwei Stunden).
	
	

Die Auswahl des Kanals und die Aufzeichnung beeinflussen die zu den Monitoren via Video-Routing gesendeten Signale auf keine Weise.

Die Aufzeichnung kann nicht gestartet werden, wenn der Referenzpatient nicht anwesend ist.

6.4.3 Protokollierung

Gehen Sie zur Durchführung der Aufzeichnung mittels der Aufzeichnungsfunktion wie folgt vor:

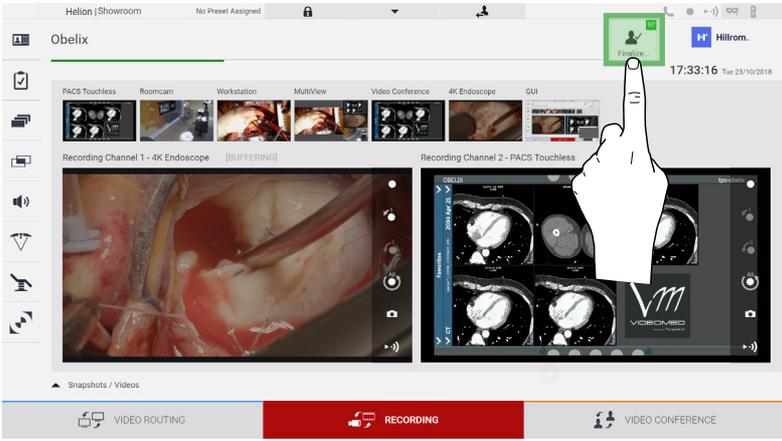
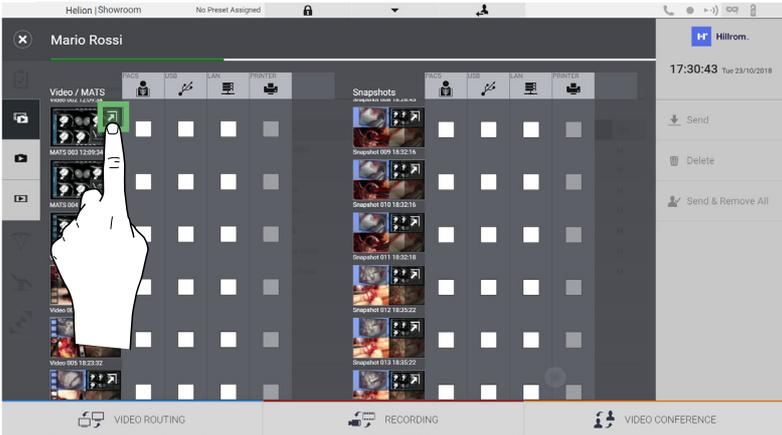
Schritt	Bild
<p>1. Tippen Sie auf  im Feld eines Aufzeichnungskanals, um mit der Aufzeichnung eines Signals zu beginnen. Während die Aufzeichnung läuft, ist die Schaltfläche  im ausgewählten Aufzeichnungskanal rot. Das Symbol  wird auch im oberen Bereich des Bildschirms angezeigt und bleibt während der Navigation durch andere Funktionen sichtbar (bei laufender Aufzeichnung).</p>	

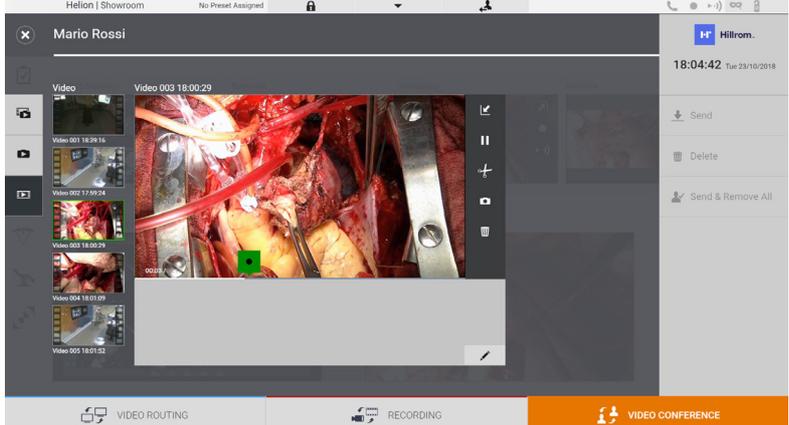
Alle zum jeweiligen Patienten gehörigen Videos und Bilder werden im entsprechenden Ordner gespeichert.

Anhand der grünen Zahl im Symbol  ist zu erkennen, wie viele Dateien mit den jeweiligen Patienten verknüpft sind. Klicken Sie auf das Symbol, um den Speicherordner aufzurufen.

6.4.4 Wiedergabe von Momentaufnahmen und Videos

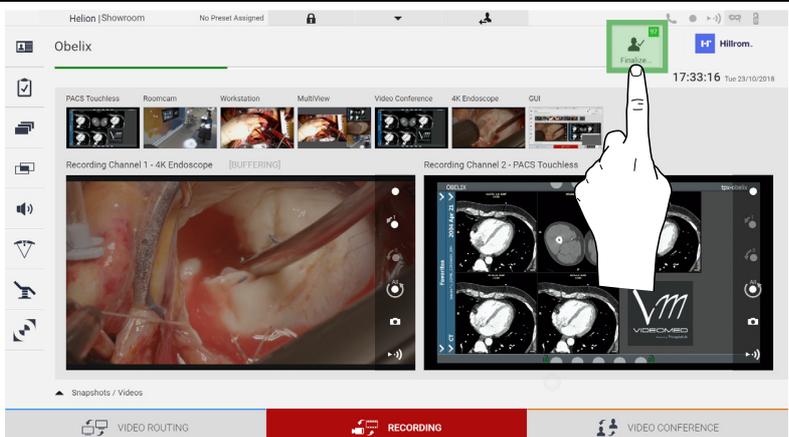
Gehen Sie zur Wiedergabe von Momentaufnahmen und Videos wie folgt vor:

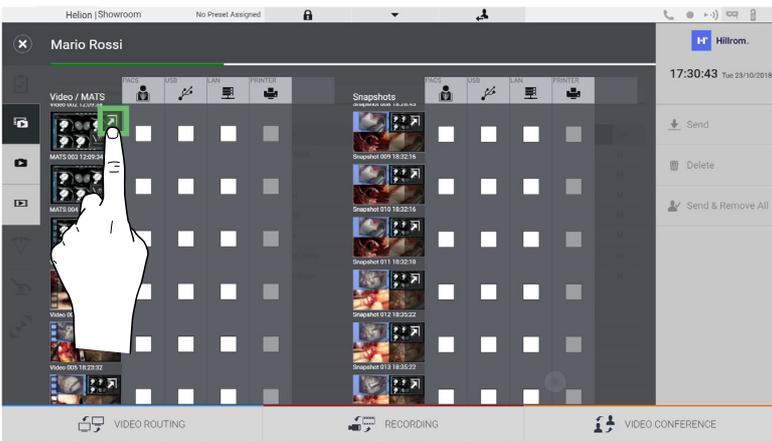
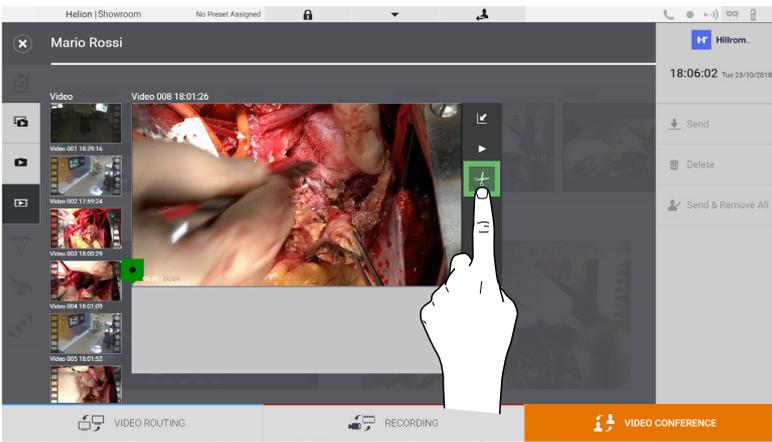
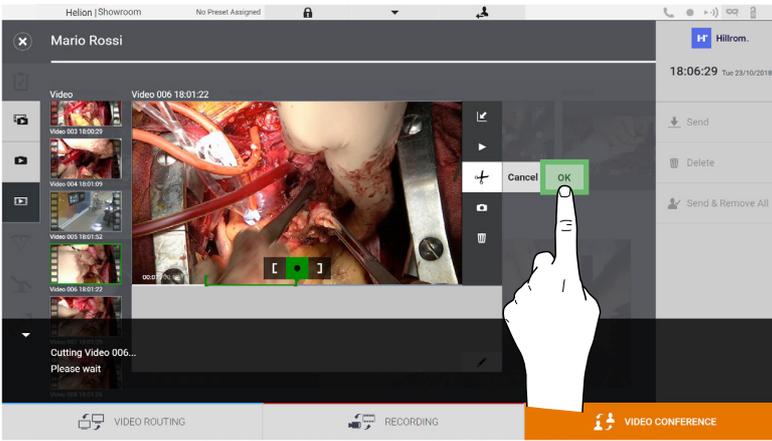
Schritt	Bild
<p>1. Tippen Sie auf , um alle Bilder und Videos des ausgewählten Patienten zu sehen.</p>	 <p>The screenshot shows the Helion interface for patient 'Obelix'. At the top right, there is a green 'Finalize' button with a person icon. A hand cursor is pointing at this button. The main area displays two video channels: 'Recording Channel 1 - 4K Endoscope' and 'Recording Channel 2 - PACS Touchless'. The bottom bar includes 'VIDEO ROUTING', 'RECORDING', and 'VIDEO CONFERENCE' options.</p>
<p>2. Tippen Sie auf das Symbol , um eine einzelne Datei zu vergrößern.</p>	 <p>The screenshot shows the Helion interface for patient 'Mario Rossi'. It displays a grid of 'Snapshots' for 'Video / MATS'. A hand cursor is pointing at a zoom icon (two arrows pointing outwards) located in the top right corner of the first snapshot thumbnail. The right side of the screen shows a sidebar with 'Send', 'Delete', and 'Send & Remove All' options. The bottom bar is consistent with the previous screenshot.</p>

Schritt	Bild																
<p>3. Abhängig von der ausgewählten Datei (Bild oder Video) wird ein neues Fenster angezeigt. Dort können Sie:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Icon</th> <th>Funktion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Die Datei löschen.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Einen Kommentar hinzufügen.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Das Video abspielen.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Die Wiedergabe des Videos unterbrechen.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Einen Teil des Videos extrahieren.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Zur Gesamtansicht der verfügbaren Funktionen zurückkehren.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Eine Momentaufnahme des abgespielten Videos erstellen.</td> </tr> </tbody> </table>	Icon	Funktion		Die Datei löschen.		Einen Kommentar hinzufügen.		Das Video abspielen.		Die Wiedergabe des Videos unterbrechen.		Einen Teil des Videos extrahieren.		Zur Gesamtansicht der verfügbaren Funktionen zurückkehren.		Eine Momentaufnahme des abgespielten Videos erstellen.	
Icon	Funktion																
	Die Datei löschen.																
	Einen Kommentar hinzufügen.																
	Das Video abspielen.																
	Die Wiedergabe des Videos unterbrechen.																
	Einen Teil des Videos extrahieren.																
	Zur Gesamtansicht der verfügbaren Funktionen zurückkehren.																
	Eine Momentaufnahme des abgespielten Videos erstellen.																

6.4.5 Videoschnitt

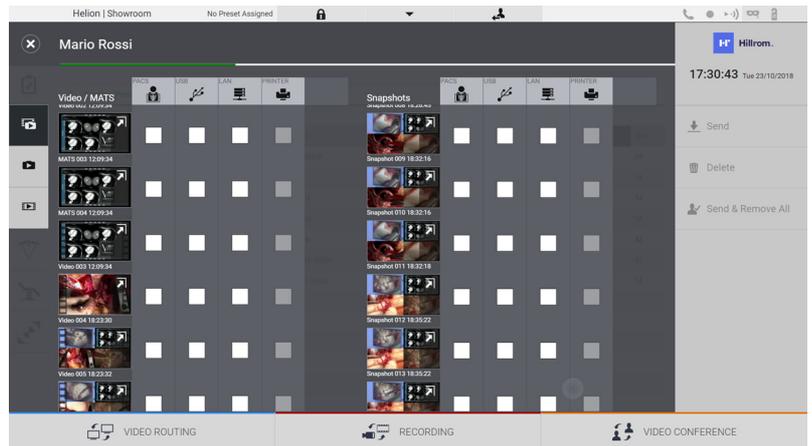
Zum Schneiden des Video wie folgt vorgehen:

Schritt	Bild
<p>1. Tippen Sie auf  , um alle Bilder und Videos des ausgewählten Patienten zu sehen.</p>	

Schritt	Bild
<p>2. Tippen Sie auf das Symbol , um ein einzelnes Element zu vergrößern.</p>	
<p>3. Tippen Sie auf das Symbol . Auf der Fortschrittsleiste wird ein Cursor angezeigt. Tippen Sie auf , um den Startpunkt des zu extrahierenden Videos auszuwählen und auf  für den Endpunkt.</p>	
<p>4. Sobald die Schnittpunkte festgelegt wurden, extrahieren Sie den Videoausschnitt durch Antippen von . In der Liste mit Bildern/Videos des Patienten erscheint ein neues Video.</p>	

6.4.6 Bilder und Videos exportieren

Tippen Sie auf das Symbol , um den Ordner für die Speicherung von Bildern und Videos des ausgewählten Patienten aufzurufen. Dieser Vorgang muss durchgeführt werden, um die Patientendatei zu schließen und die Dateien zu exportieren. Ein Bildschirm mit allen aufgenommenen Bildern und Videos wird angezeigt.



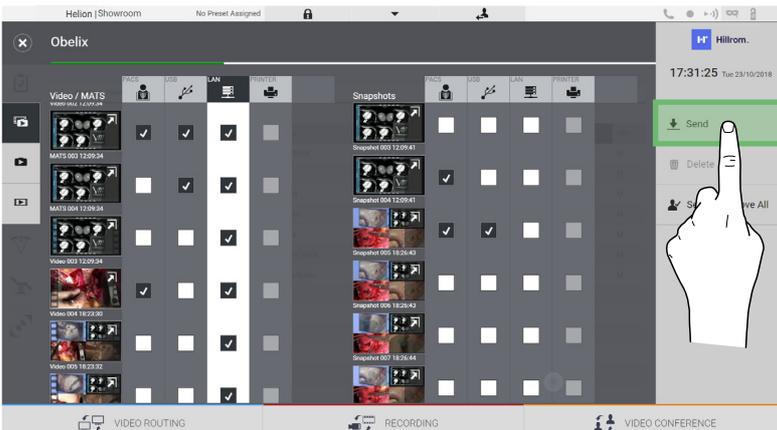
Im Fenster Export sind folgende Symbole vorhanden:

Icon	Funktion
	Ermöglicht den Export in ein PACS-System.
	Ermöglicht die Speicherung auf einem an den USB-Port angeschlossenen Gerät.
	Ermöglicht den kabelgebundenen Export auf ein anderes Gerät.

In der Standard-Systemkonfiguration werden die Daten auf ein an den USB-Port angeschlossenes Gerät exportiert.

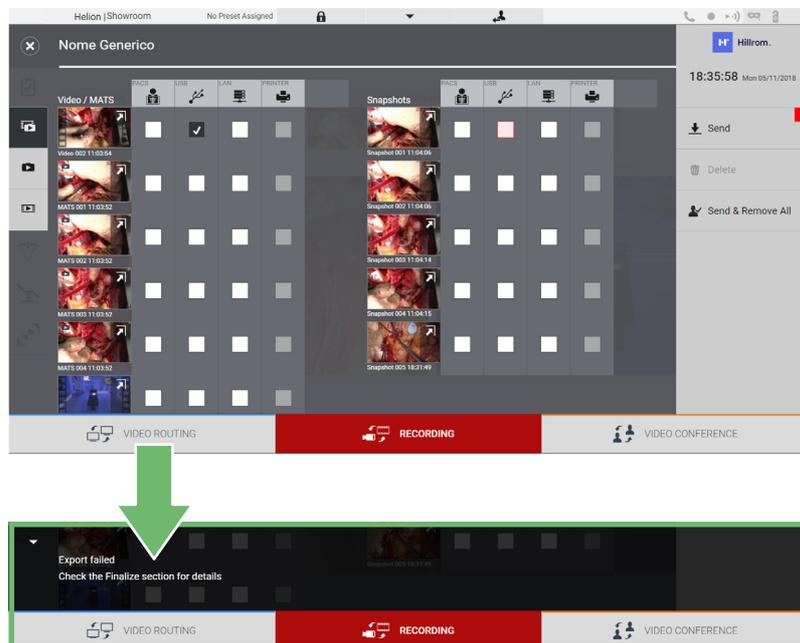
Gehen Sie zum Export wie folgt vor:

Schritt	Bild
<p>1. Wählen Sie den Zielpfad für den Export. Dies muss für die zu exportierenden Bilder oder Videos durchgeführt werden.</p>	

Schritt	Bild
<p>2. Tippen Sie auf Send (auf der rechten Seite des Bildschirms), um die Dateien zum ausgewählten Ziel zu übertragen. Durch Antippen von Send & Remove All werden die Dateien zum ausgewählten Ziel übertragen und die Patientensitzung gelöscht.</p>	

Die Aktivierung der einzelnen oben dargestellten Exportoptionen hängt von den Einstellungen ab, die von der IT/EDV-Abteilung des Krankenhauses zugelassen werden.

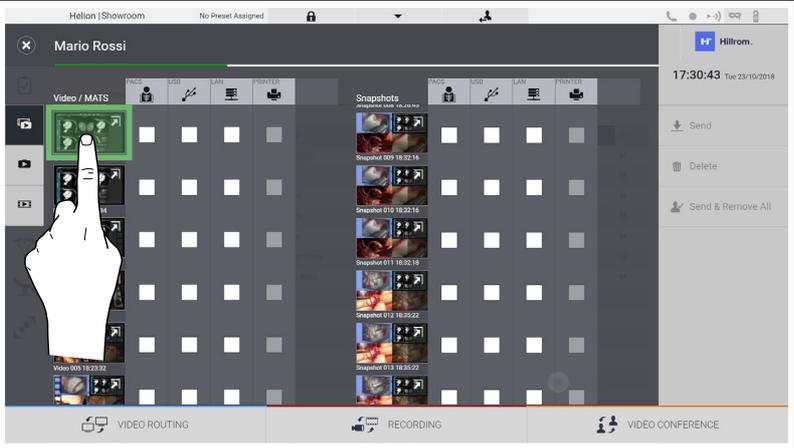
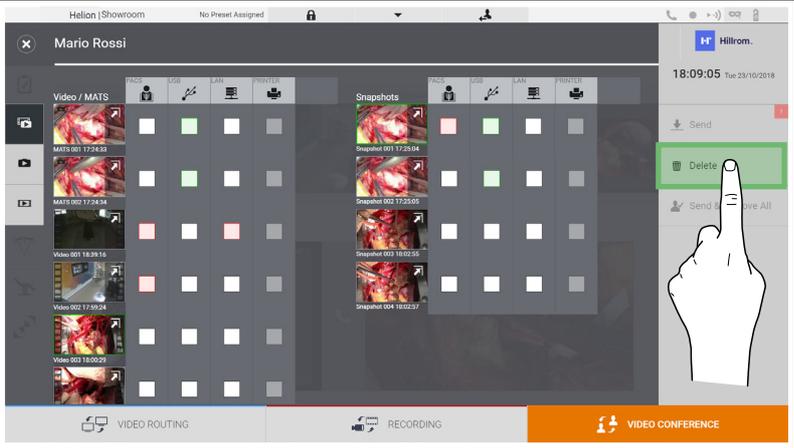
Falls der Zielort nicht aufgerufen werden kann (z. B.: kein USB-Gerät vorhanden), zeigt das System die Fehlermeldung „EXPORT FAILED...“ (Export fehlgeschlagen) an, und das Symbol  erscheint auf der rechten Seite des Bildschirms. Die Dateien, die das System nicht exportieren konnte, werden durch ein rotes Auswahlssymbol gekennzeichnet, wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.



6.4.7 Bilder und Videos löschen

Tippen Sie auf das Symbol , um den Ordner für die Speicherung von Bildern und Videos des ausgewählten Patienten aufzurufen.

Gehen Sie zum Löschen von Bildern und Videos wie folgt vor:

Schritt	Bild
<p>1. Wählen Sie die Videos oder Bilder, die Sie löschen möchten, durch direktes Anklicken des Miniaturbildes aus. Die ausgewählten Miniaturbilder werden von einem grünen Rahmen umgeben.</p>	
<p>2. Tippen Sie auf  Delete (auf der rechten Seite des Bildschirms), um die ausgewählten Dateien zu löschen.</p>	
<p>3. Tippen Sie auf , um das Löschen der ausgewählten Dateien zu bestätigen.</p>	

6.5 Funktion „Videokonferenz“

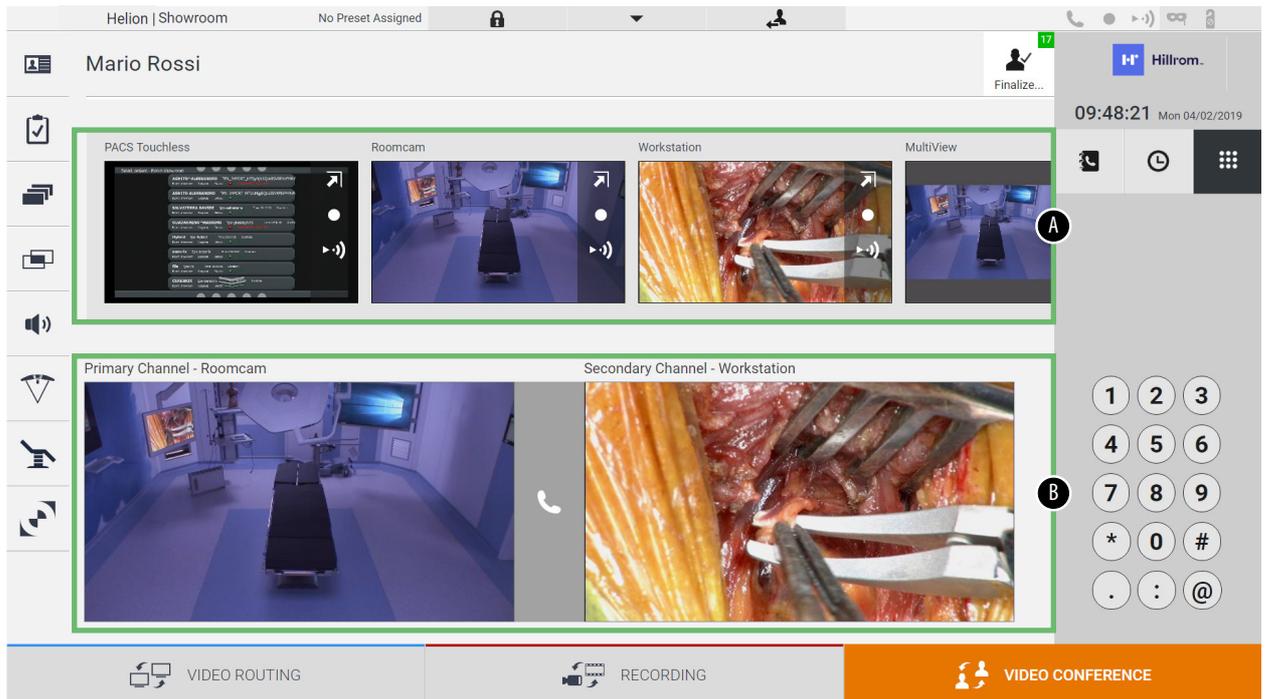
Die Videokonferenz-Funktion ermöglicht die Durchführung von Videokonferenzen im Rahmen einer 2-Wege-Audio- und -Videoverbindung zwischen dem Operationssaal und externen Räumen:

- Externe Teilnehmer in anderen Räumen oder Bereichen des Gebäudes werden mittels LAN-Anschluss mit dem Gerät verbunden.
- Externe Teilnehmer an anderen Orten können über das Internet mit dem System verbunden werden.

Folgende Modi stehen zur Verfügung:

Mode	Beschreibung
Im Vorschau des Übertragungskanals	Ermöglicht die Ansicht von einem oder – im Fall einer Mehrkanal-Videokonferenz – von beiden verbundenen Übertragungskanälen.
Bild- oder Videoquellen	Alle angeschlossenen Quellen werden in der Eingangssignalleiste angezeigt.
Wechseltaste	Während einer Konferenz ist es möglich, die im ausgewählten Layout angezeigten Signale zu wechseln.
Layout-Taste	Während einer Mehrkanal-Konferenz ist es möglich, verschiedene Live-Vorschauen der Videosignale – beispielsweise PiP und PaP – zur Verfügung zu haben.
Teilnehmerauswahl/ Kontaktliste	Die Teilnehmer der Videokonferenz können über verschiedene Optionen ausgewählt werden: <ul style="list-style-type: none"> - Unter Verwendung der Kontaktliste - Unter Verwendung einer Liste mit Teilnehmern vorangegangener Konferenzen (Protokoll) - Durch Eingabe der IP-Adresse des Teilnehmers über die Tastatur
Anzeige der Teilnehmer	Zeigt an, welche Teilnehmer (Name, IP-Adresse) derzeit verbunden sind oder nach Zuordnung eines Übertragungsgerätes und einer Signalquelle an einer in Kürze beginnenden Videokonferenz teilnehmen werden.

Der Hauptbildschirm für die Videokonferenz ist wie folgt unterteilt:

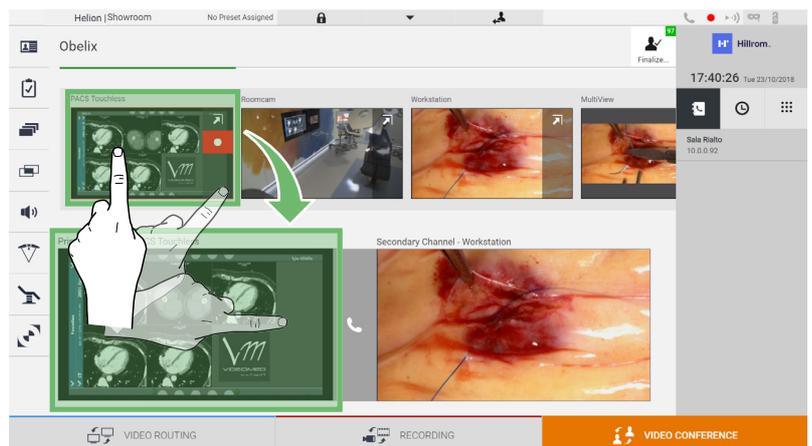


- [A] Quellenliste
- [B] Darstellung der beiden Videokonferenzkanäle

Sobald die Videokonferenz begonnen hat, wird das Empfangssymbol  grün.

6.5.1 Auswahl der zu sendenden Videokonferenzsignale

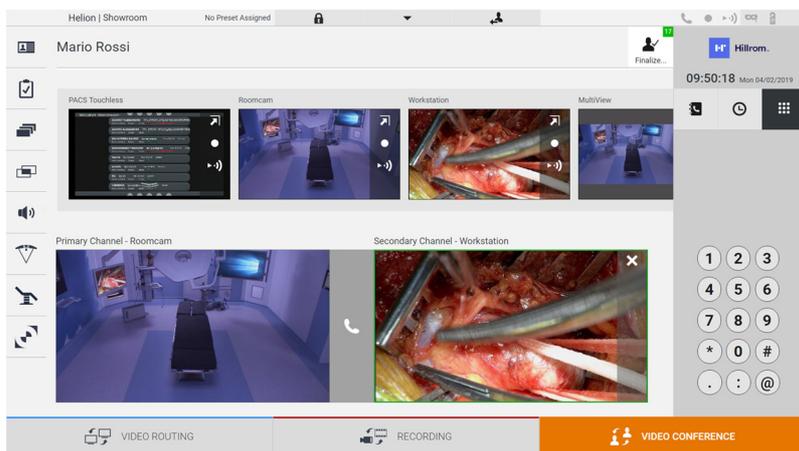
Ziehen Sie aus der Quellenliste die Quelle, die Sie bei der Videokonferenz senden wollen, in das Feld des Primärkanals (oder Sekundärkanals).



6.5.2 Entfernen der zu sendenden Videokonferenzsignale

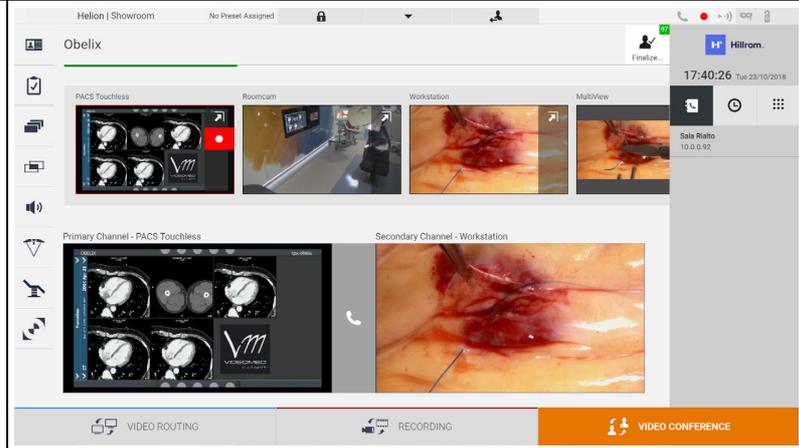
Tippen Sie auf eines der zum primären und/oder sekundären Videokonferenzkanal gehörigen Felder und dann auf das Symbol , das im Inneren des jeweiligen Feldes angezeigt wird, um das Videosignal von der Videokonferenz zu entfernen.

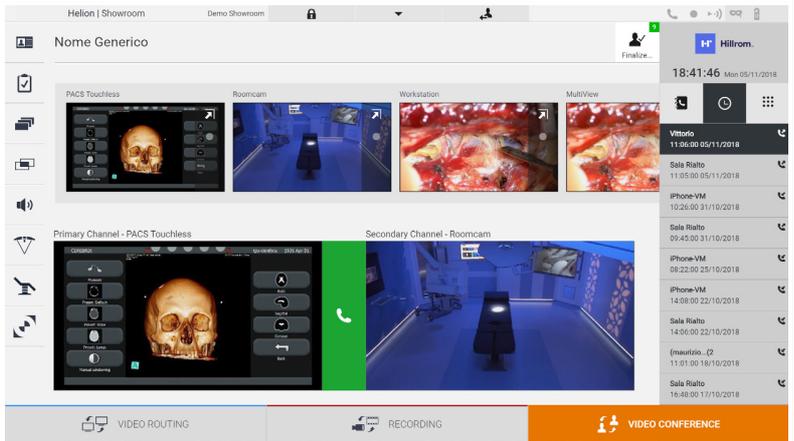
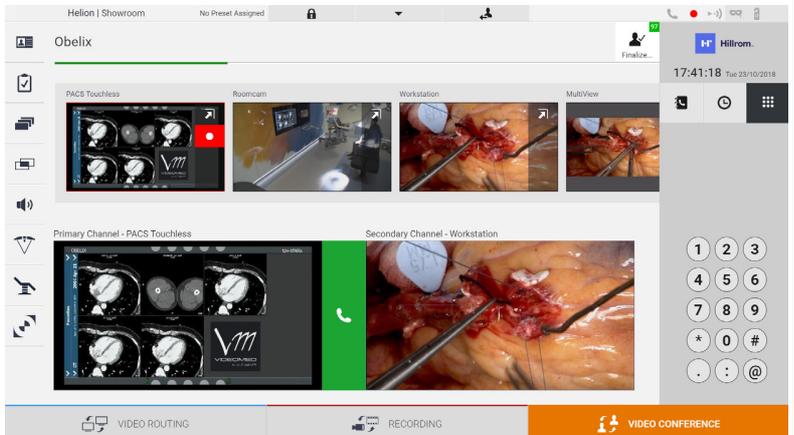
Das entsprechend entfernte Videosignal wird nicht mehr an die Teilnehmer der Videokonferenz gesendet.



6.5.3 Auswahl der Empfänger

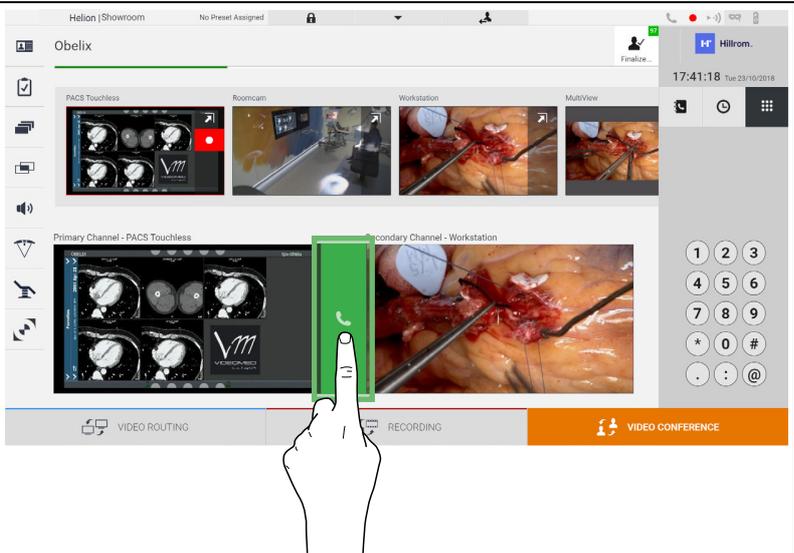
Drücken Sie zur Auswahl der Empfänger das entsprechende Symbol    (abhängig vom Modus) auf der rechten Seite des Bildschirms. Die Symbole werden nachfolgend beschrieben:

Icon	Beschreibung	Bild
	Ermöglicht die Auswahl eines Namens aus der Kontaktliste.	

Icon	Beschreibung	Bild
	Ermöglicht die Auswahl eines Namens/einer Adresse aus einem Protokoll vorheriger Gespräche.	
	Ermöglicht die manuelle Eingabe der IP-Adresse des Teilnehmers über die Zahlentastatur.	

6.5.4 Beginn des Gesprächs

Sobald der Gesprächsteilnehmer ausgewählt wurde, kann das Gespräch beginnen. Gehen Sie zum Beginnen des Gesprächs wie folgt vor:

Schritt	Bild
<p>1. Drücken Sie die grüne Ruftaste .</p> <p>Die Ruftaste wird rot  und bietet die Option, das Gespräch zu beenden.</p>	

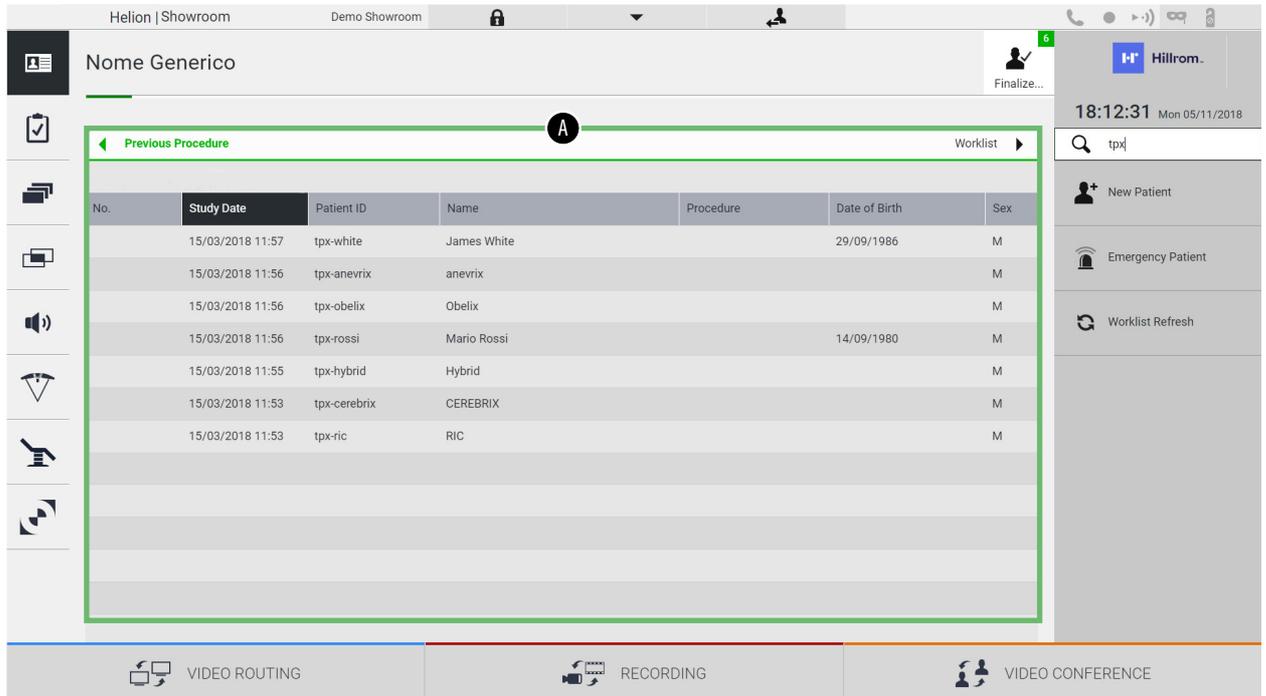
6.6 Weitere Funktionen

Die folgenden optionalen Funktionen können über das Seitenmenü aufgerufen werden:

Icon	Beschreibung
	Ermöglicht den Zugang zu Bildschirmen in Verbindung mit dem Patientendaten-Management.
	Ermöglicht den Zugang zu Checklisten-Bildschirmen in Verbindung mit der Operation.
	Ermöglicht den Zugang zu Voreinstellungs- und Workflow-Bildschirmen der Raumkonfiguration.
	Ermöglicht den Zugang zu Bildschirmen für das Multiview-Setup.
	Ermöglicht den Zugang zu Bildschirmen für das Audio-Setup.
	Ermöglicht den Zugang zum Bildschirm für das Management der OP-Leuchten im Operationssaal. Diese Funktion kann nur verwendet werden, wenn entsprechende Geräte von Trumpf Medical vorhanden sind.
	Ermöglicht den Zugang zum Steuerungsbildschirm für die Lichter im Operationssaal Diese Funktion kann nur verwendet werden, wenn entsprechende Geräte von Operamed vorhanden sind.

6.6.1 Patientendaten-Management

Tippen Sie im Seitenmenü auf das Symbol , um das Patientendaten-Management aufzurufen.

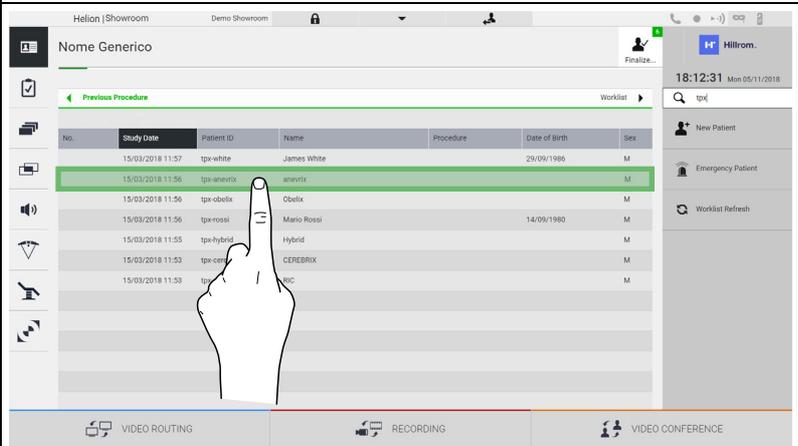


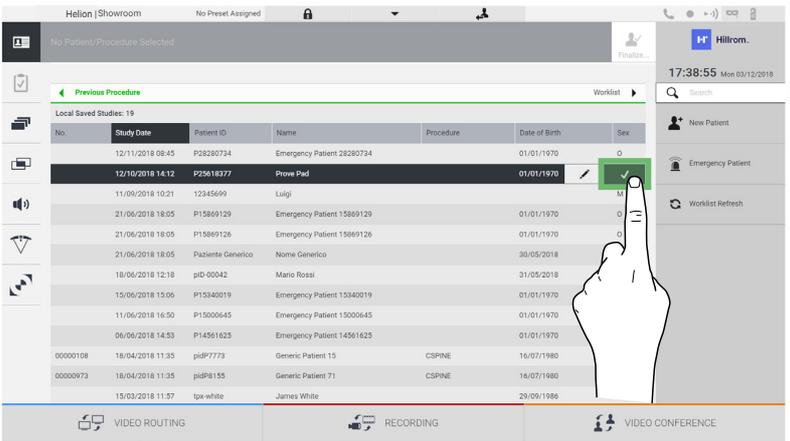
No.	Study Date	Patient ID	Name	Procedure	Date of Birth	Sex
	15/03/2018 11:57	tpx-white	James White		29/09/1986	M
	15/03/2018 11:56	tpx-anevrix	anevrix			M
	15/03/2018 11:56	tpx-obelix	Obelix			M
	15/03/2018 11:56	tpx-rossi	Mario Rossi		14/09/1980	M
	15/03/2018 11:55	tpx-hybrid	Hybrid			M
	15/03/2018 11:53	tpx-cerebrix	CEREBRIX			M
	15/03/2018 11:53	tpx-ric	RIC			M

Auf dem nach dem Antippen des Symbols angezeigten Bildschirm ist die Liste der bereits eingetragenen Patienten (A) zu sehen, die zwischen den über die Arbeitsliste (sofern vorhanden) importierten und den manuell eingegebenen Patienten unterscheidet.

6.6.1.1 Auswahl eines Patienten aus der Liste

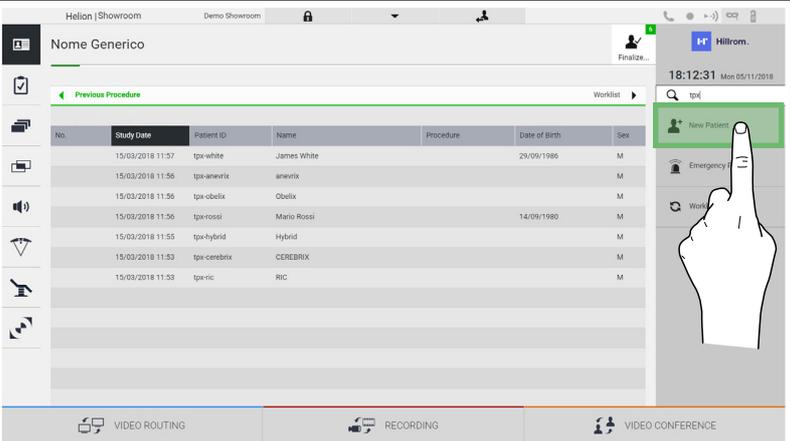
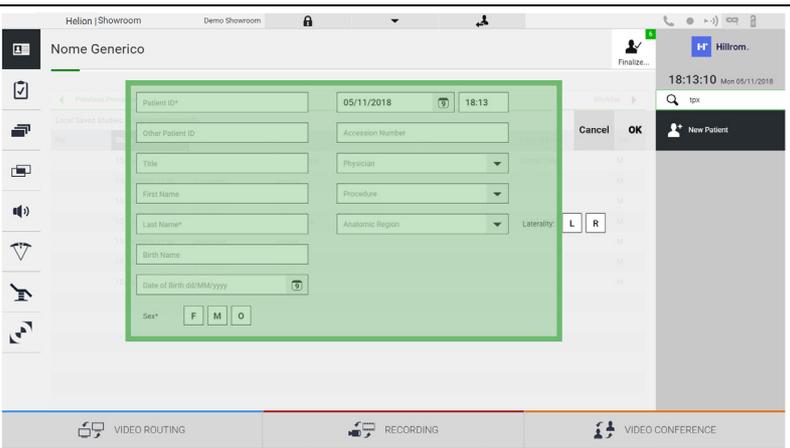
Gehen Sie zur Auswahl eines in der Liste vorhandenen Patienten wie folgt vor:

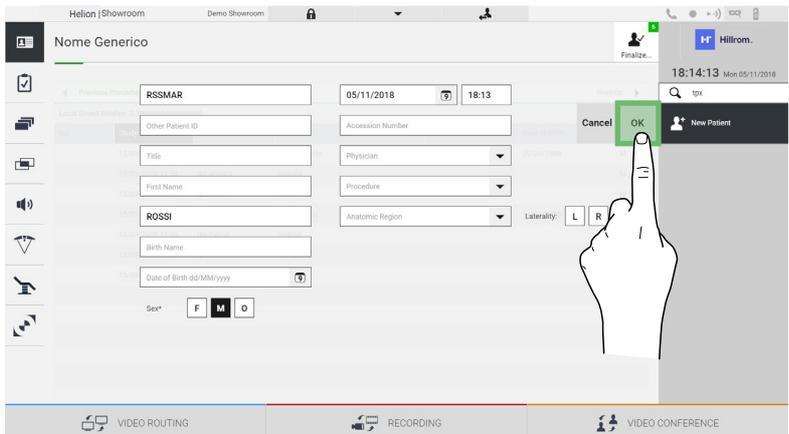
Schritt	Bild
1. Den Patienten auswählen.	

Schritt	Bild
<p>2. Tippen Sie zur Bestätigung auf .</p>	

6.6.1.2 Eingabe eines neuen Patienten

Gehen Sie zur Eingabe eines neuen Patienten wie folgt vor:

Schritt	Bild
<p>1. Wählen Sie das Symbol  auf der rechten Seite des Bildschirms. Das Fenster zur Eingabe der Patientendaten wird angezeigt.</p>	
<p>2. Daten für den neuen Patienten eingeben. Mit einem * markierte Felder sind Pflichtfelder.</p>	

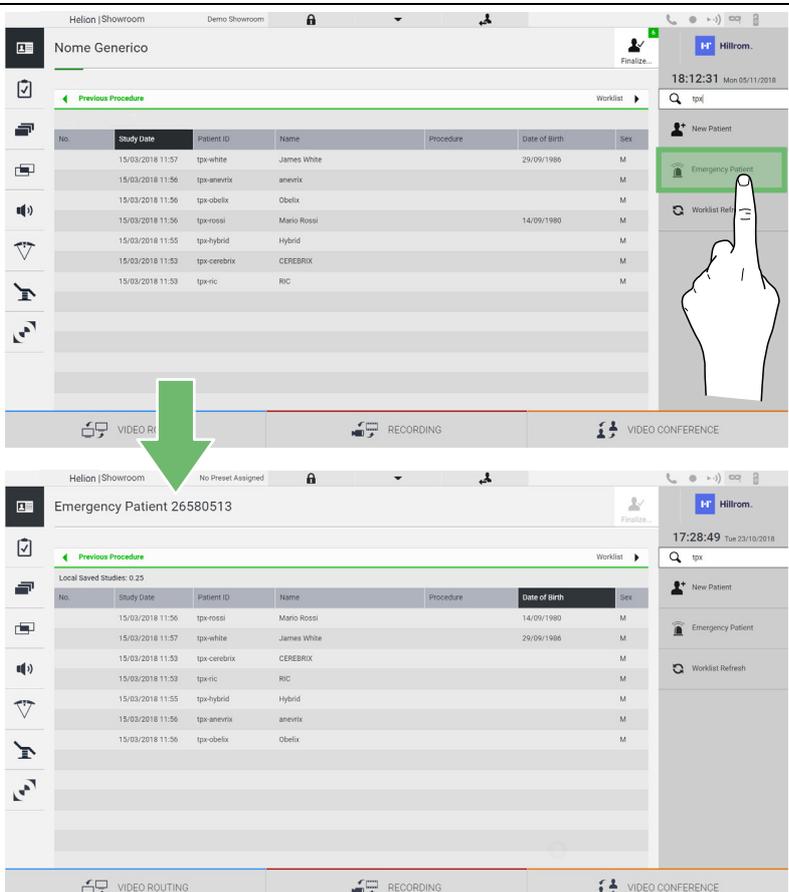
Schritt	Bild
<p>3. Sobald die Pflichtangaben eingetragen wurden, ist es möglich, den neuen Patienten durch Antippen von OK zu speichern oder den Eintrag mit Cancel abzubrechen.</p>	

6.6.1.3 Eingabe eines Notfallpatienten

Falls es die Umstände nicht gestatten, die Daten eines Patienten vollständig manuell einzutragen, ist es durch diese Option möglich, schnell einen Patienten mit zufälliger ID unter dem Namen Notfallpatient zu erstellen.

In Hinblick auf die verfügbaren Funktionen und die Verwaltung ist der Notfallpatient mit jedem anderen manuell eingegebenen oder aus der Arbeitsliste aufgerufenen Patienten vergleichbar.

Gehen Sie zur Eingabe eines Notfallpatienten wie folgt vor:

Schritt	Bild
<p>1. Wählen Sie das Symbol  Emergency Patient auf der rechten Seite des Bildschirms. Es wird eine neue Zeile mit dem Namen „Notfallpatient XXXX“ angezeigt, wobei XXXX eine fortlaufende Identifikationsnummer ist.</p>	

6.6.1.4 Suchen eines vorhandenen Patienten aus der Liste

Gehen Sie zur Suche eines in der Liste vorhandenen Patienten wie folgt vor:

Schritt	Bild
1. Geben Sie den Nachnamen oder die ID in das entsprechende Feld im rechten Bereich ein.	

6.6.1.5 Modifizieren der Patientenstammdaten

Gehen Sie zur Modifikation der Stammdaten eines Patienten wie folgt vor:

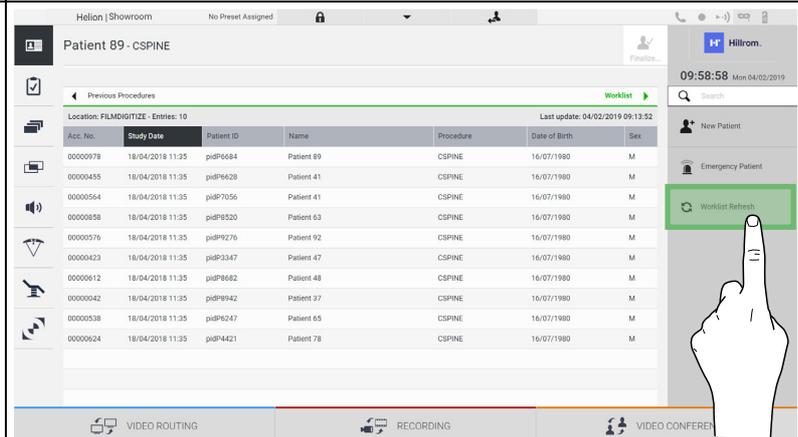
Schritt	Bild
1. Suchen Sie nach dem gewünschten Patienten und wählen Sie ihn aus.	
2. Tippen Sie auf  , um die ausgewählten Patientenstammdaten zu ändern. Diese Option ist für Patienten in der Arbeitslisten-Sektion nicht verfügbar.	

6.6.1.6 Aufrufen der Arbeitsliste

Falls das Das Helion Video-Management-System auf einen Abgleich mit dem zentralen Stammdaten-Managementsystem konfiguriert ist, kann die mit einem Datum/Raum/Operator assoziierte Patientenliste mit Hilfe der Schaltfläche

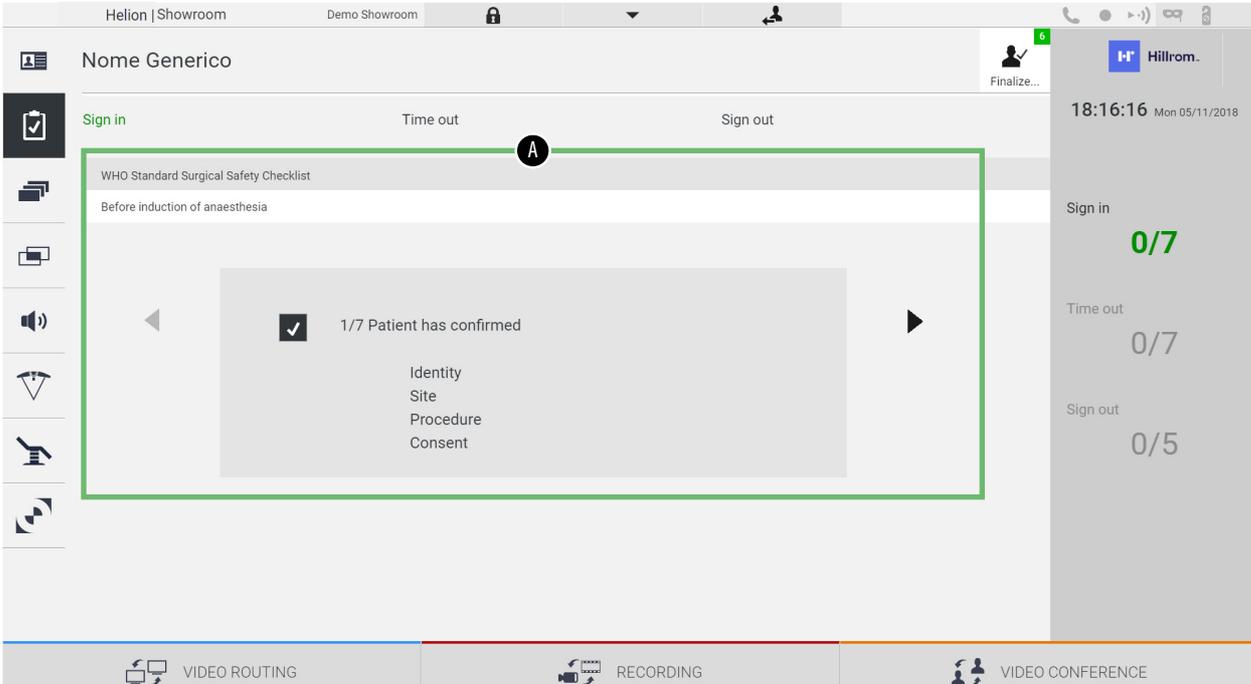
 **Worklist Refresh** aufgerufen werden.

Gehen Sie zum Aufruf der Arbeitsliste wie folgt vor:

Schritt	Bild
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tippen Sie auf die Schaltfläche  Worklist Refresh. 2. Warten Sie ab, bis die mit den ausgewählten Kriterien assoziierten Namen in der Liste angezeigt werden. 	 <p>The screenshot shows the Helion interface for a 'Showroom'. At the top, it says 'Patient 89 - CSPINE'. Below this is a table of 'Previous Procedures' with columns for Acc. No., Study Date, Patient ID, Name, Procedure, Date of Birth, and Sex. A 'Worklist Refresh' button is highlighted in green on the right side of the screen, with a hand icon pointing to it.</p>

6.6.2 Checkliste

Tippen Sie im Seitenmenü auf das Symbol , um die Checklisten-Bildschirme aufzurufen. Die Checkliste ist erst nach Auswahl eines Patienten aktiv.

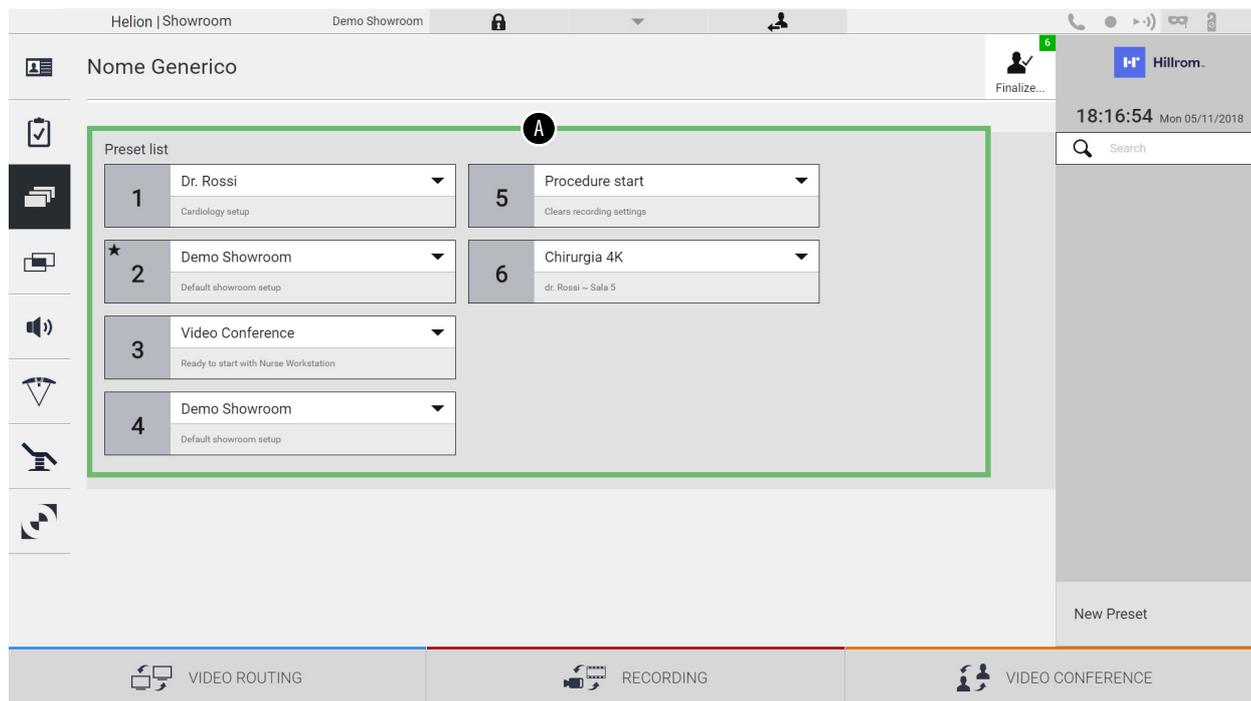


The screenshot shows the Helion interface for a 'Showroom'. The main screen displays the 'WHO Standard Surgical Safety Checklist' for 'Before induction of anaesthesia'. A green box highlights the checklist content, which includes a status '1/7 Patient has confirmed' and a list of items: Identity, Site, Procedure, and Consent. On the right side, there is a sidebar with a 'Sign in' status of 0/7, 'Time out' status of 0/7, and 'Sign out' status of 0/5. A hand icon points to the checklist icon in the left sidebar.

In der Sektion [A] ist es möglich, den operativen Eingriff anhand einer Abfolge von Fragen und Anweisungen (wie von der Weltgesundheitsorganisation festgelegt), die sich auf die einzelnen Stadien der Operation beziehen, zu verwalten. Tippen Sie auf das Symbol ►, um durch die Fragen zu scrollen. Die Anweisungen beziehen sich auf den gesamten Eingriff. Es ist daher möglich, diese Sektion zu verlassen und erneut aufzurufen, um die Anweisungen in Zusammenhang mit dem aktuellen Stand der Operation abzugleichen. Es ist jederzeit möglich, den Eingabestatus der Checkliste über die Fortschrittsleiste in der Patienteninfo-Sektion zu sehen. Sobald die Eingabe abgeschlossen ist, öffnet sich ein Fenster zur Eintragung von Anmerkungen durch den Benutzer.

6.6.3 Voreinstellung

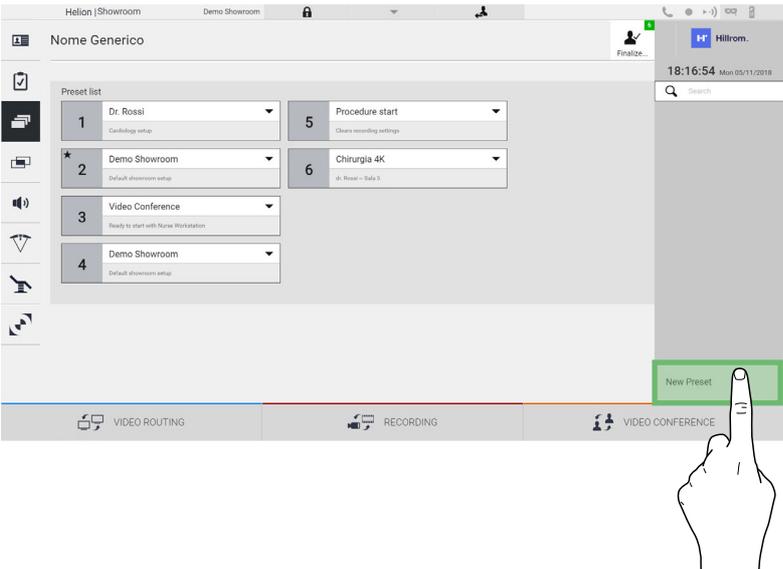
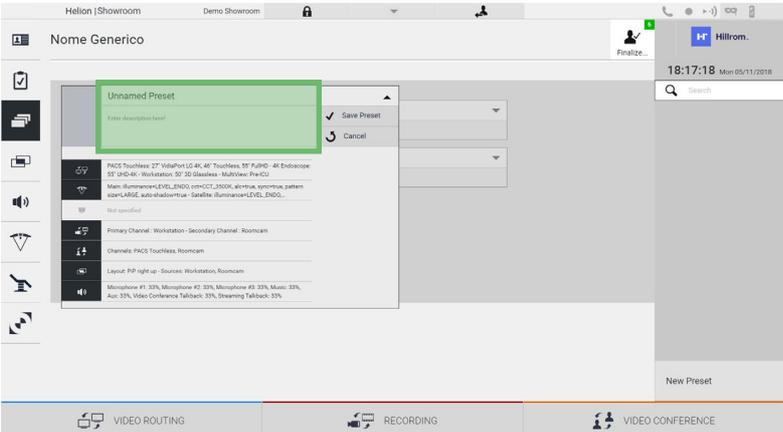
Tippen Sie im Seitenmenü auf das Symbol , um die Voreinstellungs-Bildschirme aufzurufen. Die Voreinstellungen ermöglichen die Speicherung von Raumeinstellungs-Konfigurationen. Diese Konfigurationen können später durch Antippen der dazugehörigen Symbole aufgerufen werden. Der Hauptbildschirm ist wie folgt unterteilt:

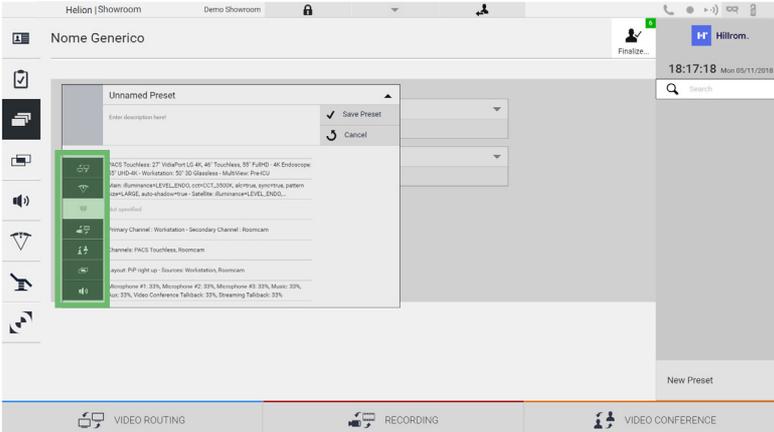
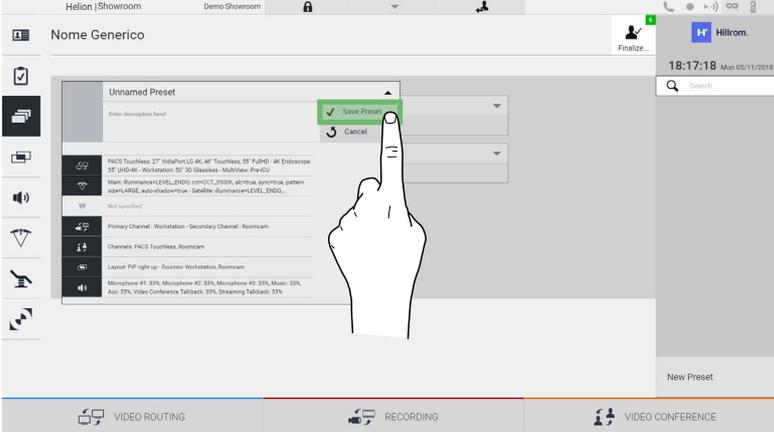


[A] Voreinstellungsliste

6.6.3.1 Anpassung der Voreinstellungen

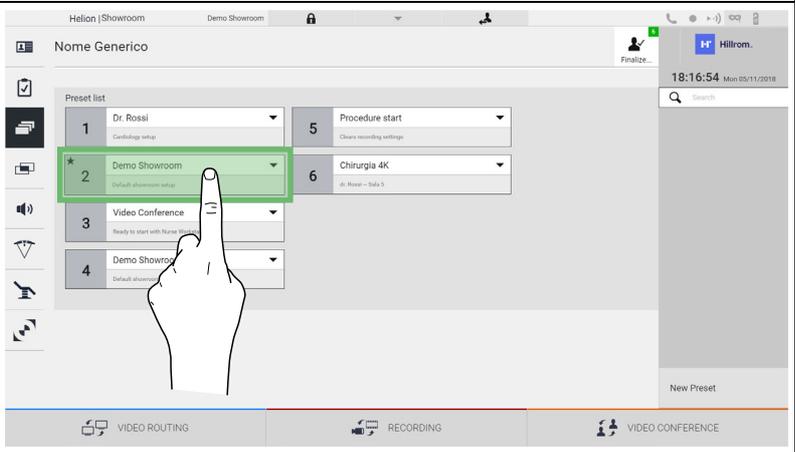
Gehen Sie zur Festlegung einer neuen Voreinstellung wie folgt vor:

Schritt	Bild
1. Stellen Sie das gewünschte Raumlayout ein (Routing-Video, Aufzeichnungskanal, Konferenzkanal, Audioeinstellungen, Einstellungen der OP-Leuchten).	
2. Tippen Sie auf die Schaltfläche New Preset . Das Konfigurationsfenster wird geöffnet.	 <p>The screenshot shows the 'Hillrom Showroom' interface. At the top, it says 'Nome Generico'. Below that is a 'Preset list' with six items, each with a number and a dropdown menu. At the bottom right, a green box highlights the 'New Preset' button, and a hand icon is shown pointing at it. The bottom navigation bar has three tabs: 'VIDEO ROUTING', 'RECORDING', and 'VIDEO CONFERENCE'.</p>
3. Geben Sie die Bezeichnung für die neuen Voreinstellungen ein und fügen Sie im entsprechenden Feld darunter eine Beschreibung ein (optional).	 <p>The screenshot shows the same interface as the previous step, but now a dialog box is open. The dialog box has a title 'Unnamed Preset' and a text input field with the placeholder 'Enter description here!'. There are 'Save Preset' and 'Cancel' buttons. The background interface is dimmed.</p>

Schritt	Bild
<p>4. Die in die Konfiguration integrierten Einstellungen durch Antippen der jeweiligen aufgelisteten Symbole auswählen/abwählen.</p>	
<p>5. Zur Bestätigung ✓ Save Preset drücken.</p>	

6.6.3.2 Voreinstellungen aktivieren

Gehen Sie zur Aktivierung von Voreinstellungen aus der Liste wie folgt vor:

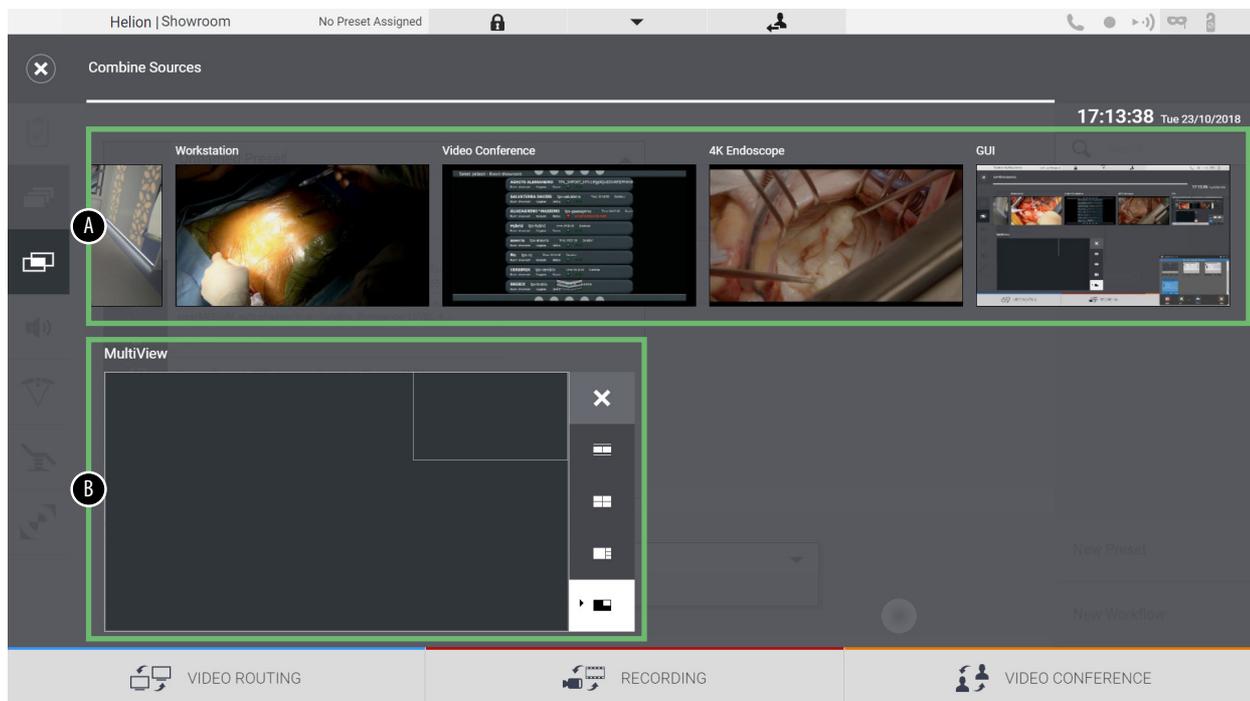
Schritt	Bild
<p>1. Aus der Voreinstellungsliste die gewünschten Voreinstellungen auswählen. Das Konfigurationsfenster wird geöffnet.</p>	
<p>2. Aktivieren Sie die Voreinstellungen durch Antippen von Apply Preset. Tippen Sie auf Edit Preset, um Änderungen an den Voreinstellungen vorzunehmen. Speichern Sie die Änderungen durch Antippen von Save Preset.</p>	

Tippen Sie auf das Symbol **★ Mark Favorite**, um die Voreinstellungen bei jedem Hochfahren des Systems automatisch zu aktivieren.

6.6.4 Multiview

Tippen Sie im Seitenmenü auf das Symbol , um den Multiview-Bildschirm aufzurufen. Die Multiview-Funktion ermöglicht die Kombination mehrerer Eingangssignale (bis zu 4) zu einem einzigen Ausgabesignal.

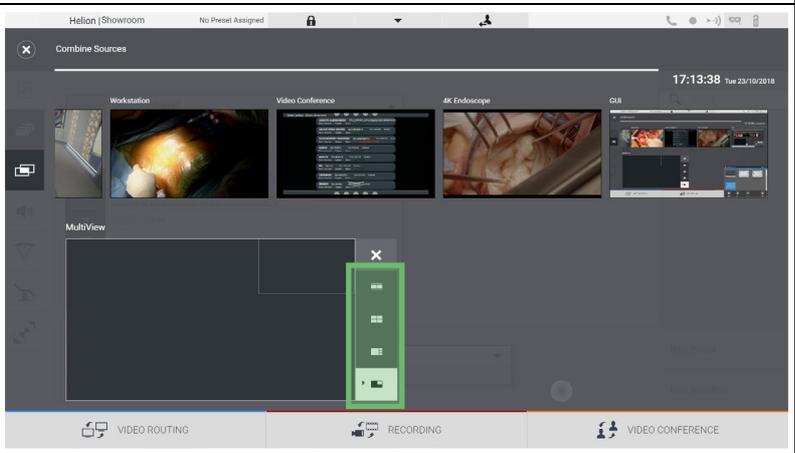
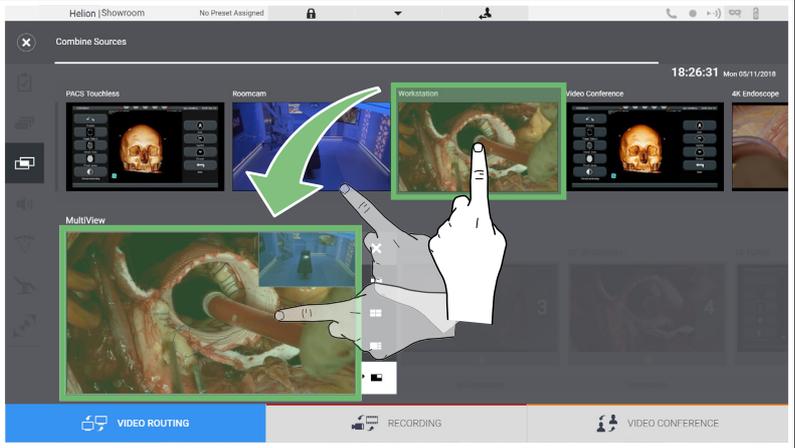
Der Hauptbildschirm ist wie folgt unterteilt:



- [A] Quellenliste
- [B] Multiview

6.6.4.1 Multiview-Einstellungen

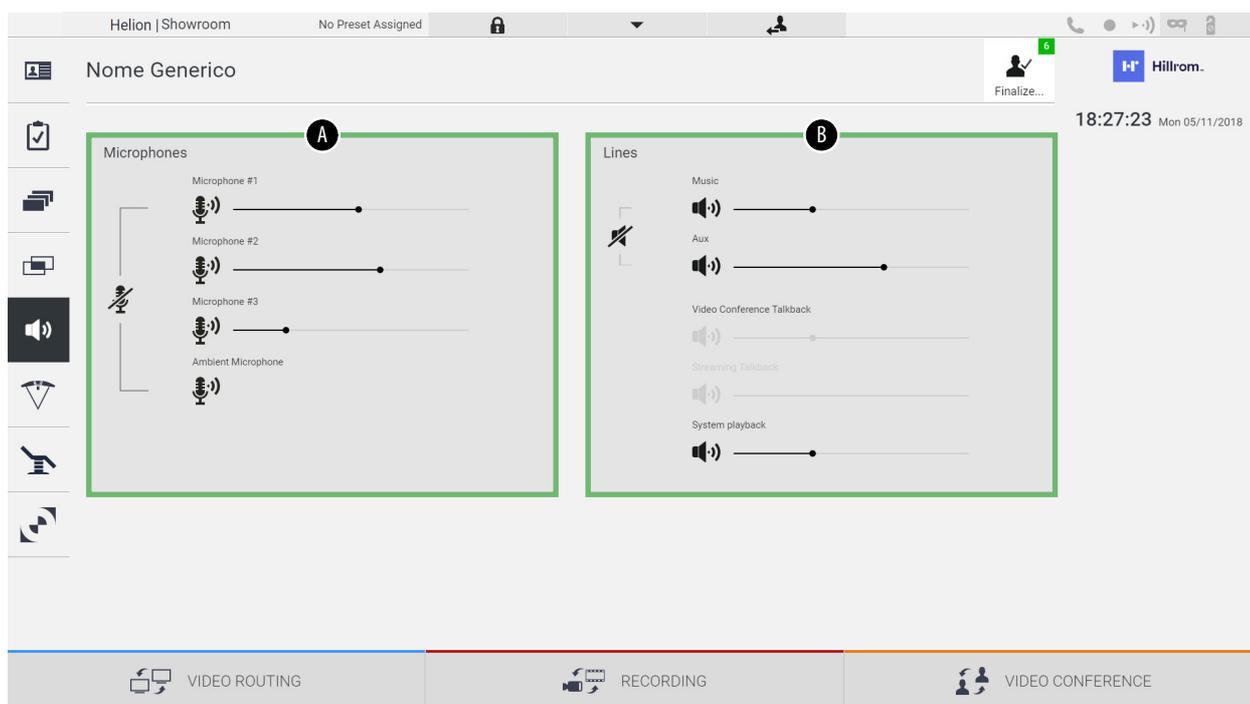
Gehen Sie zur Einstellung von Multiview wie folgt vor:

Schritt	Bild										
<p>1. Aus der angezeigten Liste das gewünschte Layout auswählen:</p> <table border="1" data-bbox="288 450 683 824"> <thead> <tr> <th>Icon</th> <th>Funktion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Bild und Bild</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Vierfach-Ansicht (Quadview)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Bild über Bild</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Bild in Bild</td> </tr> </tbody> </table>	Icon	Funktion		Bild und Bild		Vierfach-Ansicht (Quadview)		Bild über Bild		Bild in Bild	
Icon	Funktion										
	Bild und Bild										
	Vierfach-Ansicht (Quadview)										
	Bild über Bild										
	Bild in Bild										
<p>2. Ziehen Sie die Bilder (einzeln) aus der Quellenliste in die gewünschten Felder. Tippen Sie auf , das nach der Auswahl rechts oben im Feld erscheint, um das Bild aus dem Feld zu entfernen.</p>											
<p>3. Sobald das Mosaik fertig gestellt wurde, schließen Sie die Multiview-Sektion durch Antippen von . Das erstellte Mosaik ist nun in der Quellenliste verfügbar.</p>											

6.6.5 Audiosteuerung

Tippen Sie im Seitenmenü auf das Symbol , um den Audiosteuerungs-Bildschirm aufzurufen. In der Audiosteuerung-Sektion ist es möglich, die Lautstärken der Eingangssignale (Mikrofone) und Ausgangssignale (Lautsprecher im Raum) anzupassen.

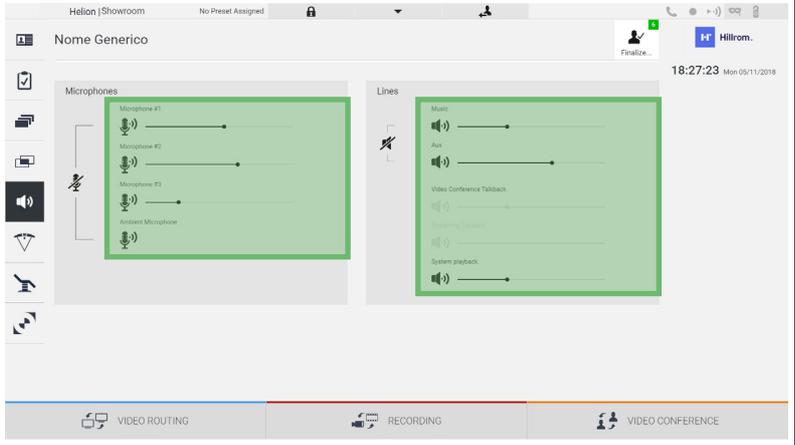
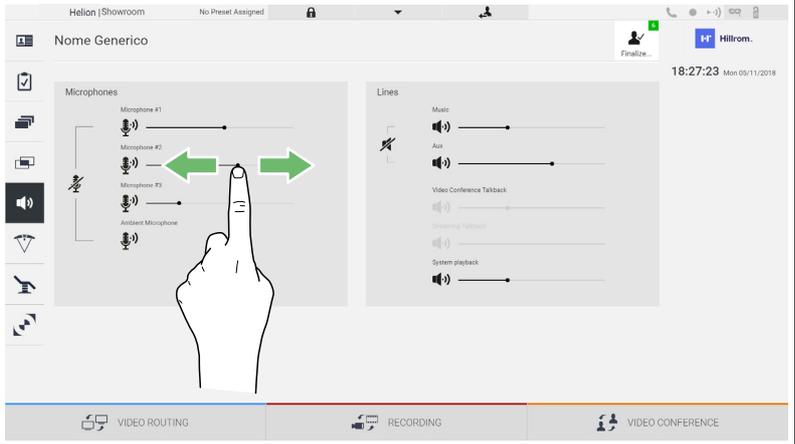
Der Hauptbildschirm ist wie folgt unterteilt:



- [A] Mikrofoneingänge
- [B] Line-Eingänge

6.6.5.1 Lautstärkenanpassung

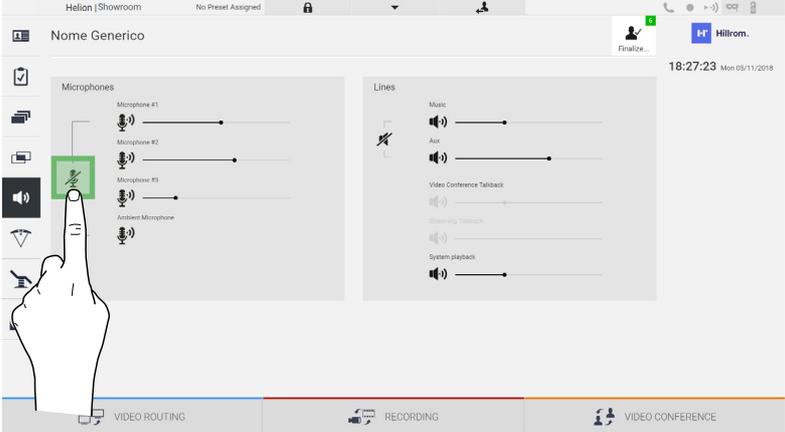
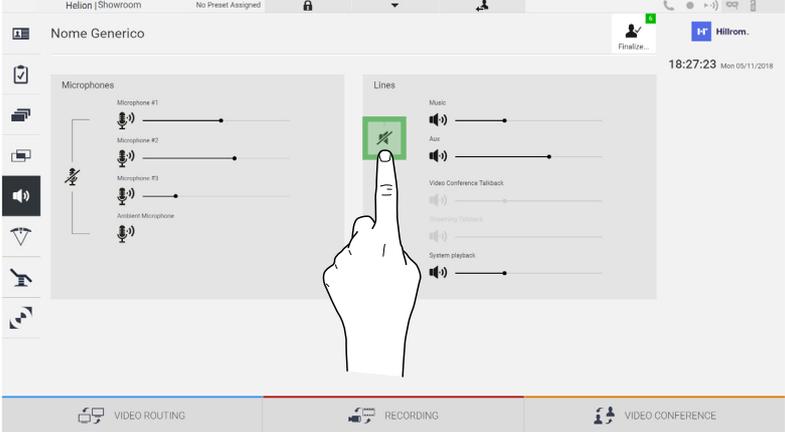
Gehen Sie zur Anpassung der Lautstärke der Mikrofon- oder Line-Eingänge wie folgt vor:

Schritt	Bild
1. Arbeiten Sie mit den Lautstärkereglern für die Mikrofon- oder Line-Eingänge zur Anpassung der jeweiligen Lautstärke.	 <p>The screenshot shows the audio control interface with two main sections: 'Microphones' and 'Lines'. The 'Microphones' section includes sliders for Microphone #1, Microphone #2, Microphone #3, and Ambient Microphone. The 'Lines' section includes sliders for Music, Aux, Video Conference Talkback, Streaming Talkback, and System playback. A green box highlights the sliders in both sections.</p>
2. Tippen Sie auf die Leisten, um die Lautstärke der Mikrofon- oder Line-Eingänge zu erhöhen oder zu verringern.	 <p>This screenshot is identical to the one above, but it features a hand icon with a finger pointing to the sliders in the 'Microphones' section. Green arrows point left and right from the finger, indicating the direction of volume adjustment.</p>

Es ist möglich, den Audiokanal für die Eingänge AUX1, AUX2 und Videokonferenz/Streaming unabhängig anzupassen. Sobald das System eine Verbindungsanfrage für eine Videokonferenz erhält, werden die Eingänge AUX1/AUX2 automatisch leise gestellt und die Videokonferenzleitung aktiviert. Diese Option ist standardmäßig eingestellt. Falls Sie die Funktion deaktivieren möchten, wenden Sie sich an den Kundenservice von VIDEOMED S.r.l.

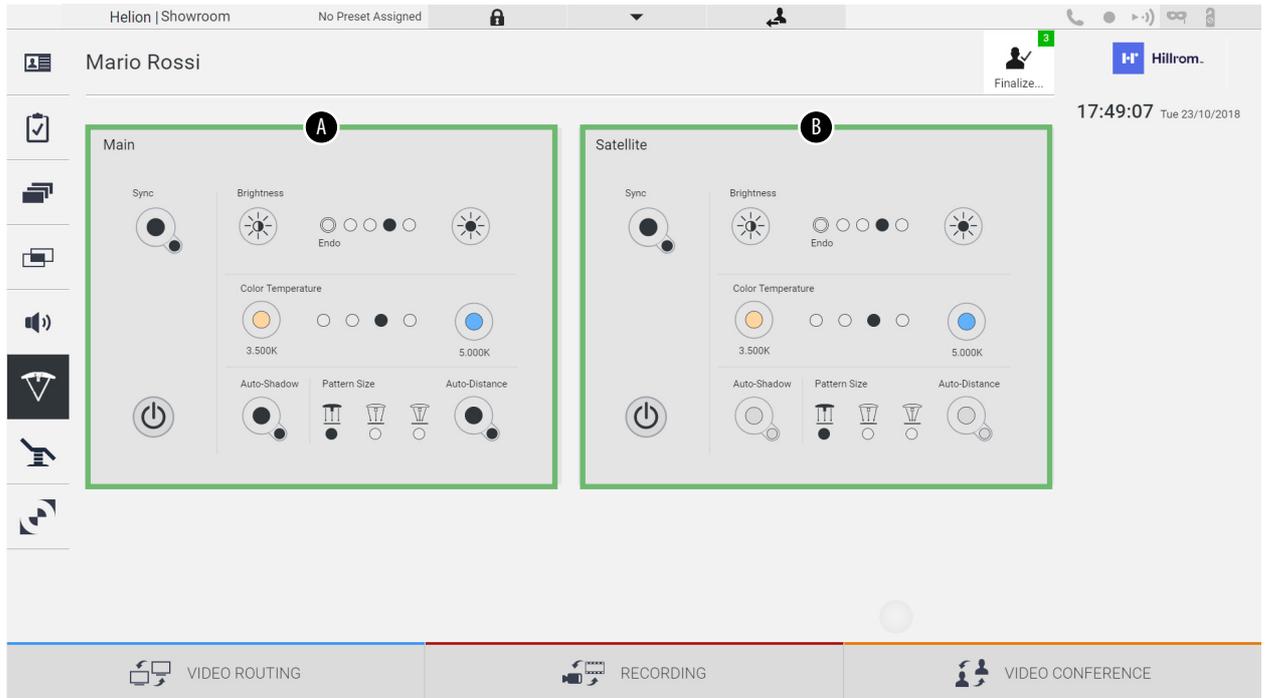
6.6.5.2 Deaktivierung von Mikrofonen und Audio

Gehen Sie zur Deaktivierung der Mikrofon- oder Line-Eingänge wie folgt vor:

Schritt	Bild
<p>1. Tippen Sie auf , um das Mikrofon zu deaktivieren.</p>	 <p>The screenshot shows the 'Microphones' section of the audio control interface. A hand cursor is pointing to a green square icon with a diagonal slash, which is used to mute the microphone. The interface also shows volume sliders for Microphone #1, #2, #3, and Ambient Microphone, and a 'Lines' section with sliders for Music, Aux, Video Conference Talkback, Streaming Talkback, and System playback.</p>
<p>2. Tippen Sie auf , um die Lautsprecher stummzuschalten.</p>	 <p>The screenshot shows the same audio control interface as above. A hand cursor is now pointing to a green square icon with a diagonal slash in the 'Lines' section, which is used to mute the speakers. The microphone mute icon is no longer highlighted.</p>

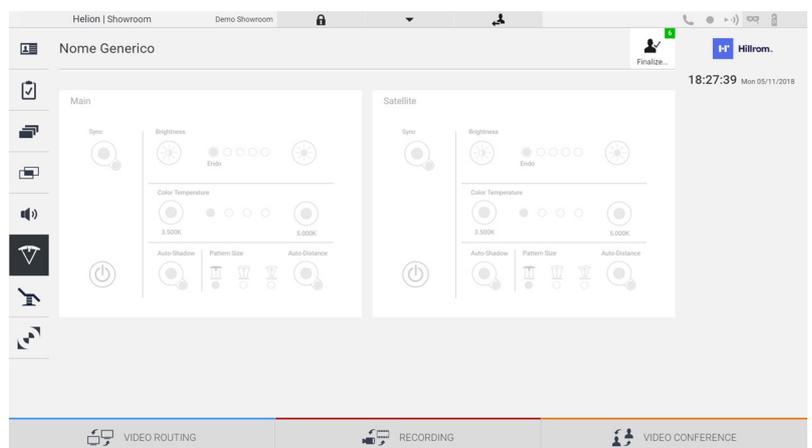
6.6.6 Operationsleuchten-Management

Tippen Sie im Seitenmenü auf das Symbol , um den Bildschirm für das Management der Geräte im Operationssaal aufzurufen. Der Hauptbildschirm ist in 2 Steuerungsbereiche unterteilt, die jeweils den 2 im Operationssaal installierten OP-Leuchten zugeordnet sind:



- [A] Standardanzeige
- [B] Satellit

Das Bild veranschaulicht die Situation, wenn das Steuerungssystem für die OP-Leuchten nicht aufgerufen werden kann.



Das Helion Video-Management-System gewährleistet die Steuerung der OP-Leuchten von Trumpf Medical durch die Reproduktion der Leuchtensteuerungskonsole auf der grafischen

Benutzeroberfläche. Die grafische Benutzeroberfläche wurde möglichst identisch zur ursprünglichen Beleuchtungssteuerung gestaltet.

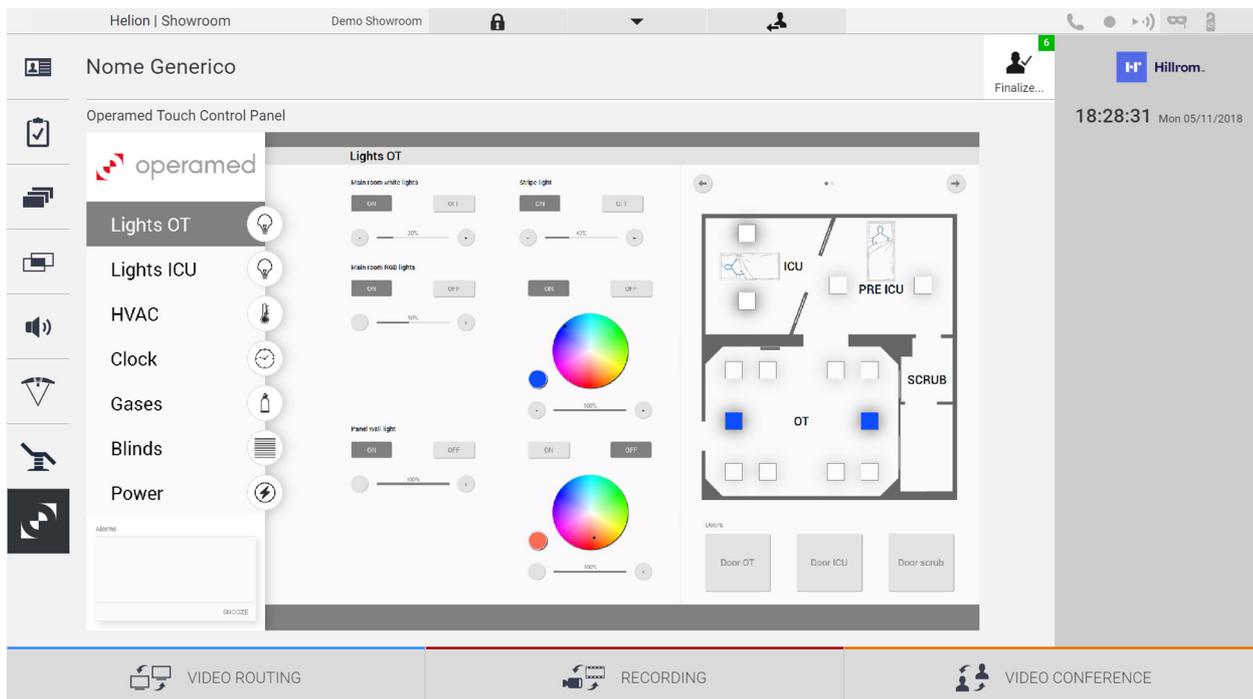
Auf dem Bild können Sie die über das Touchscreen-System verfügbaren Funktionen sehen:

- Licht an/aus;
- Aktivierung der Synchronisationsfunktion (Synchronisation der 2 Leuchten);
- Anpassung der Lichthelligkeit;
- Anpassung der Farbtemperatureinstellung des Lichts;
- Fokuseinstellung (darüber hinaus kann die automatische Funktion aktiviert werden)*;
- Größe des Lichtstrahls*;
- Schattenmanagement (darüber hinaus kann die automatische Funktion aktiviert werden)*.

* Die Funktion könnte abhängig vom installierten Leuchtenmodell variieren.

6.6.7 Bedienfeld für die Steuerung der Umgebungsbedingungen

Tippen Sie im Seitenmenü auf das Symbol , um den Bildschirm für die Steuerung der Umgebungsbedingungen im Operationssaal aufzurufen.



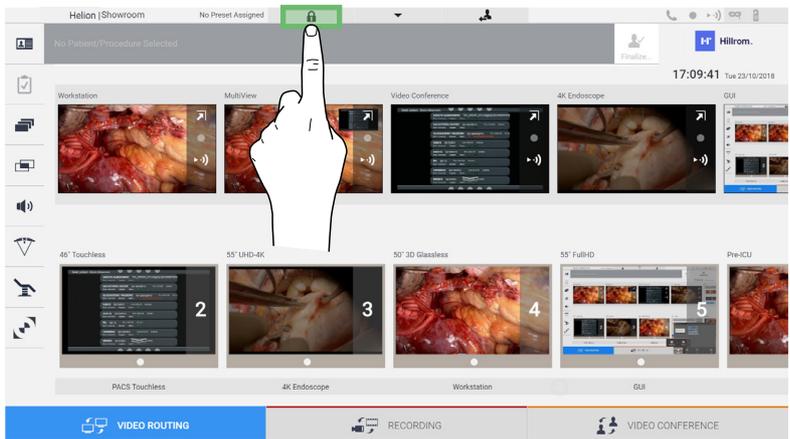
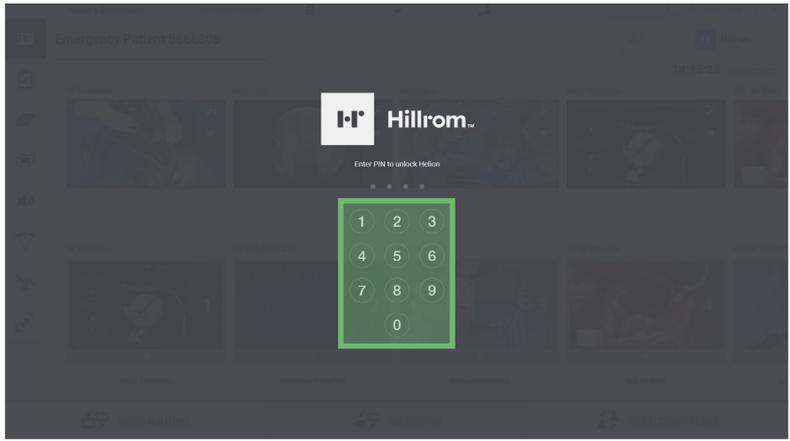
Das Bedienfeld für die Steuerung der Umgebungsbedingungen kann nur verwendet werden, wenn Operamed-Geräte im Operationssaal verwendet werden.

Mit dem Helion Video-Management-System von VIDEOMED S.r.l. können nur Bedienpanels von Operamed verbunden werden.

6.7 Funktion „Mit PIN sperren“

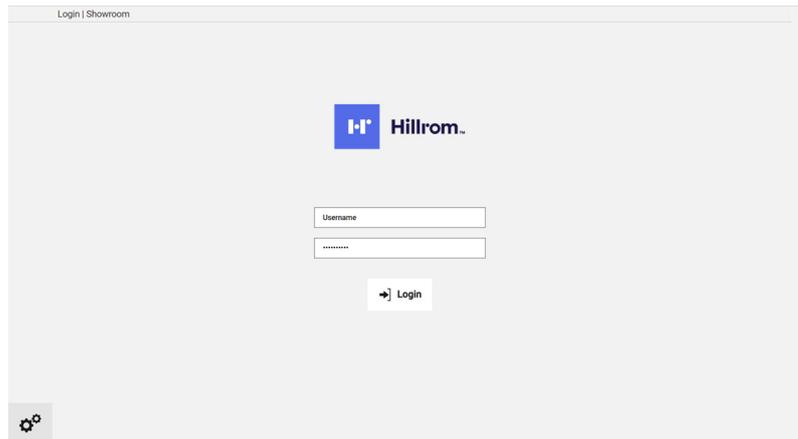
Das Helion Video-Management-System beinhaltet eine Sperrfunktion zur Verriegelung des Touchscreens mittels einer PIN.

Gehen Sie zur Sperrung des Touchscreens wie folgt vor:

Schritt	Bild
1. Tippen Sie auf  , um den Bildschirm zu sperren.	 <p>The screenshot shows the Helion Showroom interface. At the top, there is a status bar with 'Helion Showroom' and 'No Preset Assigned'. A green box highlights a lock icon in the top right corner. A hand cursor is pointing at this icon. Below the status bar, there are several video feeds: 'Workstation', 'MultiView', 'Video Conference', and '4K Endoscope'. At the bottom, there are five smaller video feeds labeled '46" Touchless', '55" URD-4K', '50" 3D Glasses', '55" FullHD', and 'Pre-ICU'. A navigation bar at the very bottom contains 'VIDEO ROUTING', 'RECORDING', and 'VIDEO CONFERENCE'.</p>
2. Geben Sie auf der angezeigten Zahlentastatur den PIN-Code ein, um den Touchscreen zu entsperren.	 <p>The screenshot shows a dark grey screen with the Hillrom logo at the top. Below the logo, it says 'Enter PIN to unlock Helion'. A green box highlights a numeric keypad with numbers 1 through 0.</p>

6.8 „Login“-Funktion

Das Helion Video-Management-System beinhaltet eine Login/Logout-Funktion zum Anmelden/Abmelden und zur Verwaltung des Benutzerzugangs. Die Anmeldefunktion kann so eingestellt werden, dass sie beim Hochfahren des Systems oder nur nach einer Abmeldung aktiv ist. Auf dem Anmeldebildschirm sind 2 Pflichtfelder auszufüllen – der Benutzername und das Passwort – um Zugang zum System zu erhalten.



Nachdem die korrekten Angaben eingetragen wurden, zeigt das System den Startbildschirm in Form der grafischen Benutzeroberfläche von Helion (Video-Routing-Benutzeroberfläche) an.

Tippen Sie auf das Symbol , um sich abzumelden und zum Eingabebildschirm geführt zu werden.

7 Entsorgung

Elektrische Geräte, die nicht mehr verwendet werden, dürfen nicht im normalen Haushaltsmüll entsorgt werden. Die in ihnen enthaltenen Substanzen und Materialien müssen getrennt und auf ordnungsgemäße Weise entsorgt werden, so dass sie für die Wiederverwertung in neuen Produkten genutzt werden können. VIDEOMED S.r.l. bietet die Abholung und ökologisch nachhaltige Entsorgung aller Produkte von VIDEOMED S.r.l. an.

Recycling und Entsorgung erfolgen durch VIDEOMED S.r.l. ohne zusätzliche Kosten für den Betreiber.

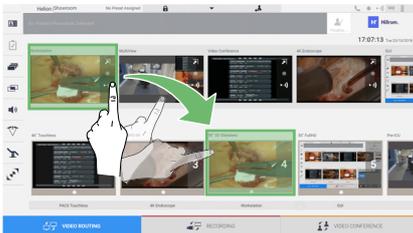


Bitte wenden Sie sich zwecks der Entsorgung von nicht mehr benötigten Geräten an die Telefonnummer +39 049 9819113. Dort erhalten Sie Informationen und Unterstützung hinsichtlich Recycling und Entsorgung der Produkte.

Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall muss entsprechend den im jeweiligen Land geltenden Gesetzen und Bestimmungen entsorgt werden.

8 Anhang I – Kurzanleitung

8.1 Video-Routing



Ziehen Sie zur Übertragung eines Videosignals auf einen Monitor das gewünschte Bild aus der Liste der verfügbaren Quellen und verschieben Sie es zu einem der aktivierten Monitore (B). Die Vorschau des übertragenen Videosignals wird im dazugehörigen Monitorsymbol angezeigt und regelmäßig aktualisiert.

Um das Signal vom Monitor zu entfernen, wählen Sie diesen aus der Monitorliste aus und drücken Sie .

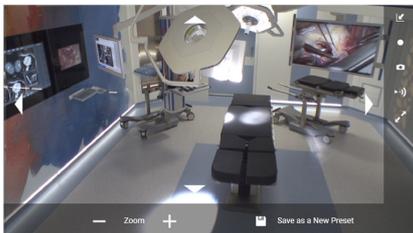
8.2 Multiview



In der Multiview-Sektion ist es möglich, eine Kombination von 2 oder 4 der in der Quellenliste verfügbaren Ansichten zu erstellen. Aus PiP, PaP, PoP und Quadview das gewünschte Layout auswählen. Das Layout wird gefüllt, indem Sie die Bilder (einzeln) aus den Quellen in die gewünschten Felder ziehen.

Tippen Sie auf , das nach der Auswahl rechts oben im Feld erscheint, um das Bild aus dem Feld zu entfernen. Sobald das Mosaik fertig gestellt wurde, kehren Sie zur Video-Routing-Sektion zurück, indem Sie das entsprechende blaue Symbol antippen.

8.3 PTZ-Kamerasteuerung

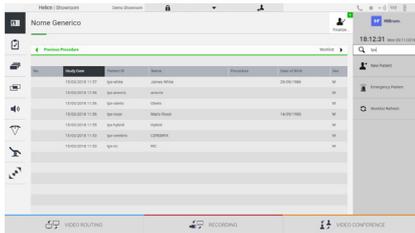


Tippen Sie in der Raumkamera-Vorschau auf , um die Live-Vorschau zu öffnen. Die Schaltflächen zur Steuerung der Kamera werden angezeigt. Das System ermöglicht Ihnen, Position und Zoomgrad der Kamera zu verändern.

8.4 Protokollierung

Um ein Video oder Foto aufzuzeichnen, ist es erforderlich, in der jeweiligen Sektion einen Patienten auszuwählen/einzufügen.

8.5 Patientendaten



Die Liste von bereits angelegten Patienten wird auf dem Hauptbildschirm angezeigt. Um einen neuen Patienten einzufügen, wählen Sie eine der Optionen in der rechten Sektion:

 **New Patient** **Manuelles Einfügen**

Geben Sie die Daten des neuen Patienten ein (mit einem * markierte Felder sind Pflichtfelder).

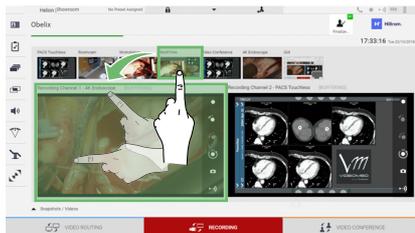
 **Worklist Refresh** **Zugang zur Arbeitsliste**

Tippen Sie auf Arbeitsliste aktualisieren, um die Patientenliste in der automatischen Betriebsart herunterzuladen.

 **Emergency Patient** **Notfalleintrag**

Durch diese Option ist es möglich, eine Untersuchung mit einer zufälligen ID unter dem Namen Notfallpatient zu erstellen.

8.6 Auswahl der aufzuzeichnenden Signale



Ziehen Sie die gewünschte Quelle in das Aufnahmekanal-Feld, um grundlegende Aufzeichnungsfunktionen zu aktivieren:

 **Start / Stopp der Aufzeichnung**

 **Momentaufnahme**

Tippen Sie auf  **Finalize**, um die Patientenakte zu schließen und die Dateien zu exportieren. Wählen Sie die zu exportierenden Elemente und fahren Sie mit dem Export  **Send**, der Löschung  **Delete** oder dem Export der ausgewählten Elemente und nachfolgender Löschung des Patienten aus der Patientenliste  **Send & Remove All** fort.

Diese Seite ist absichtlich leer.



Hillrom™

