

# Gebrauchsanweisung

# **Truelink 4**

# Video-Management-System



Lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Verwendung des Produkts sorgfältig durch und heben Sie sie für eine spätere Verwendung auf. Diese Seite ist absichtlich leer.



Hersteller	VIDEOMED S.r.I. 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.I. ist ein Unternehmen der Hill-Re Der Hersteller wird nachfolgend als VIDEOMED	om Holdings Group. D 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 geken Version und Aktualisierungsstatus angibt. Der verantwortlich, dass die aktuellste Version ver	nzeichnet, der Benutzer ist dafür wendet wird.
	Dokumentennummer:80028012Sprachen-ID:001Version:CMaterialnummer:773629Publikationsdatum:2021-09-01	
	Diese Dokument hat Gültigkeit für folgende Vo	erkaufseinheiten:
	Diese Dokument hat Gültigkeit für folgende Vo <b>Produktbezeichnung</b>	erkaufseinheiten:
	Diese Dokument hat Gültigkeit für folgende Vo <b>Produktbezeichnung</b> Truelink 4 Main Unit R	erkaufseinheiten: <b>REF</b> TVR401111-1
	Diese Dokument hat Gültigkeit für folgende Vo Produktbezeichnung Truelink 4 Main Unit R Truelink 4 Main Unit	erkaufseinheiten: <b>REF</b> TVR401111-1 TVR401111-1ND
	Diese Dokument hat Gültigkeit für folgende Vo Produktbezeichnung Truelink 4 Main Unit R Truelink 4 Main Unit Truelink 4 Main Unit RD	erkaufseinheiten: <b>REF</b> TVR401111-1 TVR401111-1ND TVR401111-1D
	Diese Dokument hat Gültigkeit für folgende Vo Produktbezeichnung Truelink 4 Main Unit R Truelink 4 Main Unit Truelink 4 Main Unit RD Truelink 4 Main Unit RSD	erkaufseinheiten: <b>REF</b> TVR401111-1 TVR401111-1ND TVR401111-1D TVR401111-1DT
	Diese Dokument hat Gültigkeit für folgende Vo Produktbezeichnung Truelink 4 Main Unit R Truelink 4 Main Unit Truelink 4 Main Unit RD Truelink 4 Main Unit RSD Truelink 4 Main Unit RS	erkaufseinheiten: <b>REF</b> TVR401111-1 TVR401111-1ND TVR401111-1D TVR401111-1DT TVR401111-1DT
	Diese Dokument hat Gültigkeit für folgende Vo Produktbezeichnung Truelink 4 Main Unit R Truelink 4 Main Unit Truelink 4 Main Unit RD Truelink 4 Main Unit RSD Truelink 4 Main Unit RS Truelink 4 Main Unit S	erkaufseinheiten: <b>REF</b> TVR401111-1 TVR401111-1ND TVR401111-1D TVR401111-1DT TVR401111-1TT TVR401111-1TND
	Diese Dokument hat Gültigkeit für folgende Vo Produktbezeichnung Truelink 4 Main Unit R Truelink 4 Main Unit Truelink 4 Main Unit RD Truelink 4 Main Unit RSD Truelink 4 Main Unit RS Truelink 4 Main Unit RS Truelink 4 Main Unit S Truelink 4 Main Unit AR	erkaufseinheiten: <b>REF</b> TVR401111-1 TVR401111-1ND TVR401111-1D TVR401111-1DT TVR401111-1T TVR401111-1T TVR401111-1TND TVR401111-2
	Diese Dokument hat Gültigkeit für folgende Vo Produktbezeichnung Truelink 4 Main Unit R Truelink 4 Main Unit RD Truelink 4 Main Unit RD Truelink 4 Main Unit RSD Truelink 4 Main Unit RS Truelink 4 Main Unit S Truelink 4 Main Unit AR Truelink 4 Main Unit ARD	erkaufseinheiten: <b>REF</b> TVR401111-1 TVR401111-1ND TVR401111-1D TVR401111-1DT TVR401111-1DT TVR401111-1TND TVR401111-2 TVR401111-2D
	Diese Dokument hat Gültigkeit für folgende Vo Produktbezeichnung Truelink 4 Main Unit R Truelink 4 Main Unit RD Truelink 4 Main Unit RD Truelink 4 Main Unit RSD Truelink 4 Main Unit RS Truelink 4 Main Unit AS Truelink 4 Main Unit AR Truelink 4 Main Unit ARD Truelink 4 Main Unit ARD	erkaufseinheiten: <b>REF</b> TVR401111-1 TVR401111-1ND TVR401111-1D TVR401111-1DT TVR401111-1DT TVR401111-1TND TVR401111-2 TVR401111-2D TVR401111-2DT
	Diese Dokument hat Gültigkeit für folgende Ver Produktbezeichnung Truelink 4 Main Unit R Truelink 4 Main Unit RD Truelink 4 Main Unit RD Truelink 4 Main Unit RSD Truelink 4 Main Unit RS Truelink 4 Main Unit AS Truelink 4 Main Unit AR Truelink 4 Main Unit ARD Truelink 4 Main Unit ARD Truelink 4 Main Unit ARSD	REF         TVR401111-1         TVR401111-1ND         TVR401111-1D         TVR401111-1D         TVR401111-1DT         TVR401111-1DT         TVR401111-1DT         TVR401111-1T         TVR401111-1T         TVR401111-1T         TVR401111-2         TVR401111-2D         TVR401111-2DT         TVR401111-2T
	Diese Dokument hat Gültigkeit für folgende Ver Produktbezeichnung Truelink 4 Main Unit R Truelink 4 Main Unit RD Truelink 4 Main Unit RD Truelink 4 Main Unit RSD Truelink 4 Main Unit RS Truelink 4 Main Unit S Truelink 4 Main Unit AR Truelink 4 Main Unit ARD Truelink 4 Main Unit ARSD Truelink 4 Main Unit ARSD Truelink 4 Main Unit ARSD Truelink 4 Main Unit ARSD	REF         TVR401111-1         TVR401111-1ND         TVR401111-1D         TVR401111-1D         TVR401111-1DT         TVR401111-1DT         TVR401111-1DT         TVR401111-1DT         TVR401111-1DT         TVR401111-1T         TVR401111-2D         TVR401111-2DT         TVR401111-2DT         TVR401111-2T         TVR401111-3
	Diese Dokument hat Gültigkeit für folgende Ver Produktbezeichnung Truelink 4 Main Unit R Truelink 4 Main Unit RD Truelink 4 Main Unit RD Truelink 4 Main Unit RSD Truelink 4 Main Unit RS Truelink 4 Main Unit S Truelink 4 Main Unit AR Truelink 4 Main Unit ARD Truelink 4 Main Unit ARD Truelink 4 Main Unit ARSD Truelink 4 Main Unit ARSD Truelink 4 Main Unit SSD R Truelink 4 UHD	REF         TVR401111-1         TVR401111-1ND         TVR401111-1D         TVR401111-1D         TVR401111-1DT         TVR401111-1DT         TVR401111-1DT         TVR401111-1DT         TVR401111-1T         TVR401111-2D         TVR401111-2DT         TVR401111-2T         TVR401111-3         TVR401112
	Diese Dokument hat Gültigkeit für folgende Ver Produktbezeichnung Truelink 4 Main Unit R Truelink 4 Main Unit RD Truelink 4 Main Unit RD Truelink 4 Main Unit RSD Truelink 4 Main Unit RS Truelink 4 Main Unit RS Truelink 4 Main Unit AR Truelink 4 Main Unit ARD Truelink 4 Main Unit ARD Truelink 4 Main Unit ARSD Truelink 4 Main Unit ARSD Truelink 4 Main Unit SSD R Truelink 4 UHD Truelink 4 UHD	REF         TVR401111-1         TVR401111-1ND         TVR401111-1D         TVR401111-1D         TVR401111-1D         TVR401111-1DT         TVR401111-1T         TVR401111-1T         TVR401111-1T         TVR401111-2D         TVR401111-2D         TVR401111-2DT         TVR401111-2T         TVR401111-3         TVR401112
	Diese Dokument hat Gültigkeit für folgende Ver Produktbezeichnung Truelink 4 Main Unit R Truelink 4 Main Unit RD Truelink 4 Main Unit RD Truelink 4 Main Unit RSD Truelink 4 Main Unit RS Truelink 4 Main Unit S Truelink 4 Main Unit AR Truelink 4 Main Unit ARD Truelink 4 Main Unit ARSD Truelink 4 Main Unit ARSD Truelink 4 Main Unit ARSD Truelink 4 Main Unit SSD R Truelink 4 UHD Truelink 4 UHD Plus Truelink 4 Conference	REF         TVR401111-1         TVR401111-1ND         TVR401111-1D         TVR401111-1D         TVR401111-1D         TVR401111-1DT         TVR401111-1DT         TVR401111-1T         TVR401111-1T         TVR401111-2D         TVR401111-2D         TVR401111-2DT         TVR401111-2DT         TVR401111-3         TVR401112         TVR401113         TCM401326
	Diese Dokument hat Gültigkeit für folgende Ver Produktbezeichnung Truelink 4 Main Unit R Truelink 4 Main Unit RD Truelink 4 Main Unit RD Truelink 4 Main Unit RSD Truelink 4 Main Unit RS Truelink 4 Main Unit S Truelink 4 Main Unit AR Truelink 4 Main Unit ARD Truelink 4 Main Unit ARSD Truelink 4 Main Unit ARSD Truelink 4 Main Unit SSD R Truelink 4 UHD Truelink 4 UHD Plus Truelink 4 Conference Truelink 4 Rack (115V)	REF         TVR401111-1         TVR401111-1ND         TVR401111-1D         TVR401111-1D         TVR401111-1DT         TVR401111-1DT         TVR401111-1DT         TVR401111-1T         TVR401111-1T         TVR401111-2D         TVR401111-2DT         TVR401111-2T         TVR401111-3         TVR401112         TVR401113         TCM401326         TAC500920K

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

<b>1</b> 1.1	Systemidentifikation	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	
3.3	Nutzungsdauer des Systems	. 20
34	Reinigung	21
341	Vorbereitung des Systems	21
3.4.2	Reinigung des Systems	21
Л	Systembeschreibung	22
<b>-</b> /11	Verwendungszweck	22 22
7.1 12	Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	·· 22
7.Z 1 3	Verwendung in Kombination mit anderen Medizinprodukten	20 23
ч.5 ДД	Pflichten und Verhote	20
 ДД1	Personenbezogene Verbote	20
4.5	Technische Daten	25
4.5 4.6	Abmessungen und Gewicht	20
4.0 4.7	Systemkomponenten	50
ч., Д 7 1	Haunt-Finbeit	00
472	Konferenz-Finheit	36
4.7.3	LIHD-Finbeit	30
ч.7.5 Д 7 Д	LIHD Plus-Finbeit	37
4.7.5	Steuerungssoftware	38
E	Patrich	70
5		z0
5.1		39 ZO
5.2		39
5.5		39
5.4	Anschluss all die Queilen	40
5.6	System über eine externe Taste hochfahren/herunterfahren	40
6	Benutzeroberfläche	40
61	Allaemeine Reschreibung der Reputzeroberfläche	<b>בו</b> ת∕ו
6.2	Aligemenne beschreibung der behutzeroberhache	42 13
0.Z	Funktion Video-Routing"	43
631		44 ЛБ
632	Schnellzuariff – Aufzeichnung	40 16
633	Schnellzugriff – Streeming	40 ло
634	DT7_Kamarastouerung	40 10
63/1	Zoom-Appassing der Paumkamera	49
0.0.4.1		49
6313	Kameraeinstellungen speichern (Voreinstellung)	49 50
6311	Kameraeinstellungen löschen (Voreinstellung)	50 51
0.0.4.4		

6.3.4.5	Kameraeinstellungen aktivieren (Voreinstellung)	
6.4	Aufzeichnungsfunktion	
6.4.1	Nachbearbeitung von Bilddaten	
6.4.2	Auswahl der aufzuzeichnenden Signale	
6.4.3	Aufzeichnung	
6.4.4	Wiedergabe von Momentaufnahmen und Videos	
6.4.5	Videoschnitt	
6.4.6	Bilder und Videos exportieren	
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	
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	
6.6.1.3	Eingabe eines Notfallpatienten	
6.6.1.4	Suchen eines vorhandenen Patienten aus der Liste	
6.6.1.5	Modifizieren der Patientenstammdaten	
6.6.1.6	Aufrufen der Arbeitsliste	
6.6.2	Checkliste	
6.6.3	Voreinstellung	
6.6.3.1	Anpassung der Voreinstellungen	
6.6.3.2	Voreinstellungen aktivieren	
6.6.4	Multiview	
6.6.4.1	Multiview-Einstellungen	
6.6.5	Audiosteuerung	
6.6.5.1		
6.6.5.2	Deaktivierung von Mikrofonen und Audio	
6.6.6	Operationsleuchten-Management.	
6.6.7	Bedienfeld für die Steuerung der Umgebungsbedingungen	
6.7	Funktion "Mit PIN sperren"	
6.8	"Login"-Funktion	
7	Entsorauna	84
•	<u> </u>	
8	Anhang I – Kurzanleitung	
8.1	Video-Routing	
8.2	Multiview	
8.3	PTZ-Kamerasteuerung	
8.4	Aufzeichnung	
8.5	Patientendaten	
8.6	Auswahl der aufzuzeichnenden Signale	



# 1 Systemidentifikation

#### 1.1 Identifikationsschild

Die Einheiten des Video-Management-Systems Truelink 4 sind mit Identifikationsschildern gekennzeichnet. Jedes Schild enthält detaillierte Informationen zur Identifikation der Einheit, die bei Bedarf gegenüber VIDEOMED S.r.I. angegeben werden müssen.

Die vorhandenen Schilder sind nachfolgend dargestellt:

Einheit	Bild
Truelink 4 Main Unit R	Image: Non-Structure       (01)00615521031824
Truelink 4 Main Unit	REF TVR401111-1ND         Truelink 4 Main Unit         # 116001         Videomed srl         Videomed srl         Videomed srl         Videomed srl         Videomed srl         Via Cesare Battisti 31/C         Made In Italy         NPUT: 100-240V-1.1-2.0A 50/60 Hz
Truelink 4 Main Unit RD	Image: Non-Structure       Image: Non-Structure <td< td=""></td<>
Truelink 4 Main Unit RSD	Image: New York with the second se
Truelink 4 Main Unit RS	Image: Non-Structure       Image: Non-Structure <td< td=""></td<>
Truelink 4 Main Unit S	Image: Non-Structure       Image: Non-Structure <td< td=""></td<>

Einheit	Bild
Truelink 4 Main Unit AR	Image: Non-Structure       (01)00615521031763
Truelink 4 Main Unit ARD	Image: Non-Structure       Image: Non-Structure       (01)00615521031756         Image: Non-Structure<
Truelink 4 Main Unit ARSD	Image: Non-Structure       (01)00615521031749
Truelink 4 Main Unit ARS	Image: Non-Structure       (01)00615521031732
Truelink 4 Main Unit SSD R	Image: Non-Structure       (01)00615521031725
Truelink 4 Conference	Image: Non-Structure       (01)00615521031848
Truelink 4 UHD	Image: Stress of the stress



Einheit	Bild
Truelink 4 UHD Plus	Image: Constraint of the second se
Truelink 4 Rack (230V) (Eingangsspannung 220-240 V)	REF TAC 500920K-2         Truelink 4 Rack (230V)         # 800116         COMPONENT/ACCESSORY         Videomed srl         Videomed srl         Videomed srl         Via Cesare Battisti 31/C         Made In Italy         NPUT: 220-240V~ 2.6-2.9A 50/60 Hz
Truelink 4 Rack (115V) (Eingangsspannung 100-120V)	REF TAC500920K         Truelink 4 Rack (115V)         # 800116         COMPONENT/ACCESSORY         Videomed srl         Videomed srl         Stol10 Limena, Italy         Made In Italy         INPUT: 100-120V~ 5.3-6.3A 50/60 Hz

# 

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.I. erklärt, dass das Truelink 4 Video-Management-System den entsprechenden 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:	Medizinische elektrische Geräte – Teil 1: Allgemeine
C1:2009/(R)2012 und A1:2012, und A2:2010/(R)2012	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 Truelink 4 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.I. 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.I., 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 Truelink 4 Video-Management- System 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 Truelink 4 Video-Management-System 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.
CE	Symbol für die Einhaltung der Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte.
$\forall$	Äquipotenzial: Symbol für "Potenzialausgleich".
	Schutzleiter (Erdung)
Ν	Anschluss für den Nullleiter bei DAUERHAFT INSTALLIERTEN Geräten
i	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.
REF	Das Symbol kennzeichnet die VIDEOMED Materialnummer.
SN	Das Symbol kennzeichnet die Seriennummer.
MD	Das Symbol kennzeichnet ein Medizinprodukt.
(01)00615521031626 (21)123456789012 (11)210212	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)
7d hillrom.co.uk	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 Trulink 4 Video-Management-System muss von ordnungsgemäß 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.

# **A** 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.

### 

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.

### 

Für eine sichere Anwendung des Trulink 4 Video-Management-Systems müssen alle Sicherheitshinweise befolgt werden

# 

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

# 

#### 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 Truelink-4-Systems offen sein müssen. Andernfalls addieren sich die Ableitströme dieser Stromkreise zu denen des Truelink-4-Systems.

#### 3.2 Elektromagnetische Verträglichkeit

Das gelieferte Truelink 4 Video-Management-System 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 Truelink 4 Video-Management-System 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 IEC 60601-1-2 (CISPR 11) ist Truelink 4 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	Gruppe 1	Trulink 4 verwendet Hochfrequenz (HF)- Energie ausschließlich zu seiner internen Funktion. Daher ist seine RF-Aussendung
CISPR 11		elektronische Geräte sollten nicht gestört werden.
	Klasse A	Trulink 4 ist für den Gebrauch in anderen
Oberschwingungen	Nicht anwendbar	Einrichtungen als dem Wohnbereich und
IEC 61000-3-2		öffentliches Versorgungsnetz
Spannungsschwankungen/Flicker nach EN/IEC 61000-3-3	Nicht anwendbar	angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die zu Wohnzwecken genutzt werden.



#### 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	IEC-Prüfpegel	Übereinstimmungs-	Elektromagnetische Umgebung -
Störfestigkeit		pegel	Leitlinien
Elektrostatische Entladungen (ESD) IEC 61000-4-2 Gestrahlte elektromagnetisch	±8 kV Kontaktentladung ±2, ±4, ±8, ±15 kV Luftentladung 3 V/m von 80 MHz bis	IEC 60601-1-2 Prüfpegel 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) Tragbare und mobile Funkgeräte sollten in keinem geringeren Abstand
IEC 61000-4-3	2,7 GHz		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	$\pm$ 0,5 $\pm$ 1 kV im Differenzbetrieb $\pm$ 0,5, $\pm$ 1, $\pm$ 2 kV im Gleichtaktbetrieb	IEC 60601-1-2 Prüfpegel	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Durch Funkfelder induzierte leitungsgeführte elektro- magnetische 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.
Spannungsein- brüche, Kurzzeitunter- brechungen und Schwankungen der Versorgungs- spannung 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.

Testfrequenz (MHz)	Modulation	lmmunitätslevel, Minimum (V/m)	Immunitätslevel, appliziert (V/m)
385	** Pulsmodulation: 18 Hz	27	27
450	□* FM + 5 Hz Variation: 1 kHz sine	28	28
	×* Pulsmodulation: 18 Hz		
710	** Pulsmodulation: 217 Hz	9	9
745			
780			
810	** Pulsmodulation: 18 Hz	28	28
870			
930			
1720	** Pulsmodulation: 217 Hz	28	28
1845			
1970			
2450	** Pulsmodulation: 217 Hz	28	28
5240	** Pulsmodulation: 217 Hz	9	9
5500			
5785			

#### Leitlinien und Herstellererklärung - Bereich und Frequenzwerte: RF Drahtlose Funkgeräte

#### 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

### **A** VORSICHT

#### Keine Reinigungsmittel verwenden.

In diesem Abschnitt wird die Reinigung des Truelink-4-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 Truelink 4 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 f
  ür 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 f
  ür medizinisch-rechtliche Zwecke vorgesehen;
- Das System darf nicht als Präzisionssystem oder zur Messung bei lebenserhaltenden Ma
  ßnahmen 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 f
  ür eine spezifische Behandlung verwendet werden. In F
  ällen, in denen fehlerhafte Informationen zu einer ungeeigneten Behandlung des Patienten f
  ühren k
  önnten;



 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 N\u00e4he 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 Trulink 4 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 IEC-Norm 60601-1 durchgeführt werden. Die Umgebungsbedingungen für den Betrieb und die Aufbewahrung von Truelink 4 – siehe Abschnitt "Technische Daten" – müssen eingehalten werden.

#### 4.4 Pflichten und Verbote

Das System VIDEOMED Truelink 4 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 Truelink 4". 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
Unterstütze 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 UHD-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 kolle	DICOM, HL7
Andere Anschlüsse	2 x USB 2.0 3 x USB 3.0 12 serielle Anschlüsse RS232
Gewicht der Einheit	13,5 kg

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

#### Konferenz-Einheit - Technische Spezifikationen



#### Video-Eingänge **5 HDMI-Ports** 5 HDMI-Ports Video-Ausgänge Unterstütze Bis zu 4096 x 2160 bei 60Hz Auflösungen Übertragung zum Lichtleiter-Verkabelung Monitor 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 100-240 V 50-60 Hz AC Stromversorgung 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

#### UHD-Einheit - Technische Spezifikationen

UHD	<b>Plus-Eir</b>	nheit Te	chnische	• Spezifikatione	ən
-----	-----------------	----------	----------	------------------	----

Video-Eingänge	2 HDMI-Ports 2 Anzeige-Ports
Video-Ausgänge	2 HDMI-Ports
	2 Anzeige-Ports
Unterstütze 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) 482,4





#### Konferenz-Einheit

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



UHD-Einheit	
Abmessungen	44 x 430 x 450 mm
Gewicht der Einheit	5,5 kg
Rack-Abmessungen (optional)	
Rack Dimensions (optional)	
	Rack-Bügel (optional)



#### **UHD Plus-Einheit**

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







## 4.7 Systemkomponenten

Das Trulink 4 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] UHD-Einheit oder UHD Plus-Einheit (UHD Unit or UHD 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 **UHD-Einheit** Die neuen Identifikationsschilder fehlen noch. Die UHD-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: OUT 1 OUT 2 OUT 3 OUT 4 OUT 5 \$ IN \$ OUT 1 \$ IN \$ OUT 2 \$ IN \$ OUT 3 \$ IN \$ OUT 4 \$ IN \$ OUT 5 CONTROL FUSES RATING 2 X 25 Die Verbindungskabel werden von VIDEOMED S.r.l. geliefert. 4.7.4 **UHD Plus-Einheit** Die UHD-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: HDMI IN 2 DP IN 1 DP IN 2 HDMI OUT 1 HDMI OUT 2 DP OUT 1 DP OUT 2 101 1001 2 103 104

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

#### 4.7.5 Steuerungssoftware

Die Managementsoftware des Trulink 4 Video-Management-Systems ermöglicht die Steuerung jeder einzelnen Funktionseinheit.

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

	RECORDING	VIDEO CONFERENCE
0	0	8

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 VIDEOAUFZEICHNUNGS-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 Trulink 4 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 Trulink 4 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 Trulink 4 Video-Management-Systems 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:



# 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:



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 Video-Management-System Truelink 4 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: – 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 Operationssaal 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].

	Truelink 4   Showroom	No Preset Assigned	ĥ	•	4		6.00	)) == (
							Finalize vi	deomed
r‡i -							17:07:7	3 Tue 23/10/2018
	Workstation	MultiView		Video Conferen	1Ce	4K Endoscope		GUI
F	The	A Marca		7	A DAMAGE AND	<b>N</b>	-	
	2000					►·))	)	
<b>u(</b> ))								
$\nabla$	46" Touchless		6	50° 3D Glassie	55	55" FullHD		Pre-ICU
ľ			5	IN OF	No.			184
لامم	Notary Survey and Survey Surve		5	3		4		4
	•	_	•					
	PACS Touchless		4K Endoscope		Workstation		GUI	
		;	-	RECORDING	3	13	VIDEO CONFERENC	Æ



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



80028012\_001\_C - 773629 - 2021-09-01

Schritt	Bild	
<ol> <li>Tippen Sie  an, um Standardansicht der S Video-Routing zurückzukehren.</li> </ol>	Current Totelink 4   Showroom     Obelink      PACS Touchless   Image:	Trade: Trade:

Im Fenster Live-Vorschau sind folgende Symbole vorhanden:

lcon	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").
0	Ermöglicht die Erstellung von Momentaufnahmen des Bildes.
► •))	Ermöglicht den Start/Stopp des Videosignal- Streamings.
2	Ermöglicht die Anzeige der ausgewählten Quelle im Vollbild ohne Latenzzeit (diese Funktion ist nur auf einigen Touchscreen-Monitormodellen verfügbar).

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:





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



# 6.3.3 Schnellzugriff – Streaming

Schritt Bild ruelink 4 | Sh 4 8 ►·) ·· ] 1. 1 Nome Generico ¥ Vorschau, um mit dem 18:29:32 M Ż Screening des Signals einer der angeschlossenen Quellen zu æ beginnen. Bei aktivem Streaming hat die **u(**)) Schaltfläche einen weißen V Hintergrund ►•) (im Feld der ausgewählten Quelle) und ist in F den Vorschaubildern der 20 übrigen Quellen deaktiviert. Wenn Sie in einem Vorschaufeld auf ►•) tippen, wird auch das Symbol i4 1 aktiviert, das dem Benutzer 1 Nome Generico den Link zur Verbindung mit 18.29.58 Ī der Streaming-Sitzung anzeigt. -7 Dementsprechend kann sich jeder Benutzer mit Hilfe dieses Links und unter Verwendung **u**()) von Anwendungen, die einen Ŵ Netzwerk-Flow reproduzieren F können (z. B. VLC), mit der 1.007 Streaming-Sitzung verbinden. Falls die Raum-Streaming-Sitzung unterbrochen ist, wird auch die Kommunikation nach VIDEO CONFERENCE außen unterbrochen.

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



# 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:



#### 6.3.4.2 Bewegungsanpassung der Raumkamera

Gehen Sie zur Bewegungsanpassung der Raumkamera wie folgt vor:

Schritt	Bild	
<ol> <li>Verwenden Sie die Pfeile auf dem Bildschirm, um die Bewegung der Raumkamera anzupassen.</li> </ol>	Touelink 41 Showroom to Preset Assigned Mario Rossi Roomcam Company Co	Videomed 18:15:531 Tric2110/0218 Zoom/Position Memory 1 Central 2 Center 3 Ceiling 4 Touchless 5 center focused 6 demo CONFERENCE

## 6.3.4.3 Kameraeinstellungen speichern (Voreinstellung)

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





# 6.3.4.4 Kameraeinstellungen löschen (Voreinstellung)

Schritt		Bild	
1.	Tippen Sie auf 🖍 Edit Presets .	Tuelink 4] Shouroom       to Preed Assigned       Image: Comparison of the Preed Assigned       Image: Comparison of t	Videomed 18:15:31 Twe 2x10/2010 Zoom/Position Memory 1 Central 2 Center 3 Ceiling 4 Touchless 5 center focused 6 demo CONFERENCE 0 CONFERENCE 1
2.	Halten Sie die Schaltfläche gedrückt, bis der Eintrag gelöscht wurde.	Tuelink 4   Shouroom     Image: Shouroom <td>Videomed 17:31:09 Mer 63/12/2019 Zoom/Position Memory 1 Central 2 Center 3 Ceiling 4 Touchless 5 center focused 5 center focused 6 3 7 0 7 0 7 0 7 0 7 0 7 0 7 0 7 0</td>	Videomed 17:31:09 Mer 63/12/2019 Zoom/Position Memory 1 Central 2 Center 3 Ceiling 4 Touchless 5 center focused 5 center focused 6 3 7 0 7 0 7 0 7 0 7 0 7 0 7 0 7 0

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

## 6.3.4.5 Kameraeinstellungen aktivieren (Voreinstellung)

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

Schritt	Bild	
<ol> <li>Tippen Sie auf die gewünschten Voreinstellungen in der Liste.</li> </ol>	Truelink 4  Showroom       No Preef Assigned <ul> <li>Assigned</li> <li>Assigned</li> <li>Assigned         </li></ul> Image: Constraint of the state of the sta	Fields
2. Tippen Sie zur Bestätigung der Voreinstellungen-Auswahl auf	Tuelink 4] Shouroom     Mario Rossi     Image: Comparison of the Preset Assigned     Image: Comparison of the Preset Assigned of the Preset	Apply 1 Central 2 Center 3 Celling 4 Touchless 5 center focused 6 demo Central Central 4 Touchless 5 center focused 6 demo

# 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 Aufzeichnungsfühlten beimatet.
   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 Snapshots / Videos 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.



80028012\_001\_C - 773629 - 2021-09-01

#### 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:

lcon	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.





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 Aufzeichnung

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



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

Anhand der grünen Zahl im Symbol *structure* 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:

Sch	ritt	Bild	
1.	Tippen Sie auf 💒, um alle Bilder und Videos des ausgewählten Patienten zu sehen.	Tuelink 4 [Showroom       No Press Assigned         Obelix       Image: Comparison of the Compariso	) 00 0 deamed 16 Tue 22/10/2019
2.	Tippen Sie auf das Symbol <b>D</b> , um eine einzelne Datei zu vergrößern.	VIDEO ROUTING       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned         Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned         Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned         Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned         Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Image: Control of the Preset Assigned       Im	25 (1) 00 2 (1) 00 2 (1

videomed

Schritt			Bild	
3.	Abhängig von der ausgewählten Datei (Bild oder Video) wird ein neues Fenster angezeigt. Dort können Sie:		Truelink 4   Showroom No Preet Assigned    Mario Rossi  Video Video 003 18:00:29  Video 104 18:00:29  Video 105 18:00:29	
	lcon	Funktion		Delete
	Ŵ	Die Datei löschen.	2 Venter 17934	上Y Send & Remove All
		Einen Kommentar hinzufügen.		
		Das Video abspielen.	View b05 10/12	
		Die Wiedergabe des Videos unterbrechen.		O CONFERENCE
	of	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:



Sch	ritt	Bild
2.	Tippen Sie auf das Symbol , um ein einzelnes Element zu vergrößern.	Truelink 4 (Showroom No Peeer Assigned A Source
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.	Tuelisk 41 Showroom     Mario Rossi     Wee 000 1801 26     Vee 00 1801 26 <tr< td=""></tr<>
4.	Sobald die Schnittpunkte festgelegt wurden, extrahieren Sie den Videoausschnitt durch Antippen von ok. In der Liste mit Bildern/Videos des Patienten erscheint ein neues Video.	Tuelink 4, Showroon     Natio Rossi     Veter        Veter



### 6.4.6 Bilder und Videos exportieren

Tippen Sie auf das Symbol Lum 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:

lcon	Funktion
PACS	Ermöglicht den Export in ein PACS-System.
USB	Ermöglicht die Speicherung auf einem an den USB- Port angeschlossenen Gerät.
LAN	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					
<ol> <li>Wählen Sie den Zielpfad für den Export. Dies muss für die zu exportierenden Bilder oder Videos durchgeführt werden.</li> </ol>	Tuelick 41 Shortcom       No Presex Assigned         Mario Rossi         Mario Rossi					

Schritt	Bild	
<ol> <li>Tippen Sie auf  send (auf der rechten Seite des Bildschirms), um die Dateien zum ausgewählten Ziel zu übertragen. Durch Antippen von</li> <li>Send &amp; Remove All werden die Dateien zum ausgewählten Ziel übertragen und die Patientensitzung gelöscht.</li> </ol>	Truelid. 4 [ 5homcom       No Prest Astrong       Image: Control of the structure         Obelix       Image: Control of the structure       Image: Control of the structure       Image: Control of the structure         Webbo / MATS       Image: Control of the structure       Image: Control of the structure       Image: Control of the structure         Webbo / MATS       Image: Control of the structure         Webbo / MATS       Image: Control of the structure         Webbo / MATS       Image: Control of the structure         Webbo / MATS       Image: Control of the structure         Webbo / MATS       Image: Control of the structure         Webbo / MATS       Image: Control of the structure       Image: Control of the structure       Image: Control of the structure       Image: Control of the structure	videomed 17:31:25 Tur 23/10/2018 Send Deleter Ver All Ver All CONFERENCE

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

FEHLGESCHLAGEN..." an, und das Symbol ! erscheint auf der rechten Seite des Bildschirms. Die Dateien, die das System nicht exportieren konnte, werden durch ein rotes Auswahlsymbol 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					
<ol> <li>Wählen Sie d Bilder, die Sie möchten, dur Anklicken de aus. Die ausgewäl Miniaturbilde einem grüner umgeben.</li> </ol>	lie Videos oder ≥ löschen rch direktes s Miniaturbildes hlten er werden von n Rahmen	Tuelink 41 Showroom	No Preset Abaigned	Singebots         Mod         Mod           Senders to Later         Senders to Later         Senders to Later         Senders to Later           Senders to Later         Senders to Later         Senders to Later         Senders to Later         Senders to Later           Senders to Later		Videomed 17:30:43 Ter 23no2010 Send Delete Send & Remove All Send & Remove All COUNFERENCE	
2. Tippen Sie au der rechten S Bildschirms), ausgewählter löschen.	uf Topelete (auf Seite des um die n Dateien zu	Tuelink 1 Showroom	No Preset Assigned	Snapphots Compared or result Compared or res		Videomed 18:09:05 The 2002018	
3. Tippen Sie au Löschen der Dateien zu be	ıf 📧, um das ausgewählten əstätigen.	Tuelink 1   Showroom		Support         Image: Support		COUNTERENCE	

# 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
lm 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	<ul> <li>Die Teilnehmer der Videokonferenz können über verschiedene Optionen ausgewählt werden: <ul> <li>Unter Verwendung der Kontaktliste</li> <li>Unter Verwendung einer Liste mit Teilnehmern vorangegangener Konferenzen (Protokoll)</li> <li>Durch Eingabe der IP-Adresse des Teilnehmers über die Tastatur</li> </ul> </li> </ul>
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:



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

X , 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 Symbol Symbol Symbole werden nachfolgend beschrieben:

lcon	Beschreibung	Bild	
ţ.	Ermöglicht die Auswahl eines Namens aus der Kontaktliste.	Truelink 4  Showroom     No Preezk Assigned       Image: Character of the state of the	videomed 17:40:26 tue sunosans as Ratio as as o
		E video routing	NFERENCE



lcon	Beschreibung	Bild	
G	Ermöglicht die Auswahl eines Namens/einer Adresse aus einem Protokoll vorheriger Gespräche.	Tuelik 4 J Showcom       Deno Skowcom         Image: Comparison of the skowcom       Image: Comparison of the skowcom         Image: Comparison of the skowcom       Image: Comparison of the skowcom         Image: Comparison of the skowcom       Image: Comparison of the skowcom         Image: Comparison of the skowcom       Image: Comparison of the skowcom         Image: Comparison of the skowcom       Image: Comparison of the skowcom         Image: Comparison of the skowcom       Image: Comparison of the skowcom         Image: Comparison of the skowcom       Image: Comparison of the skowcom         Image: Comparison of the skowcom       Image: Comparison of the skowcom         Image: Comparison of the skowcom       Image: Comparison of the skowcom         Image: Comparison of the skowcom       Image: Comparison of the skowcom         Image: Comparison of the skowcom       Image: Comparison of the skowcom         Image: Comparison of the skowcom       Image: Comparison of the skowcom         Image: Comparison of the skowcom       Image: Comparison of the skowcom         Image: Comparison of the skowcom       Image: Comparison of the skowcom         Image: Comparison of the skowcom       Image: Comparison of the skowcom         Image: Comparison of the skowcom       Image: Comparison of the skowcom         Image: Comparison of the skowcom       Image: Comparison of the skowcom <th>Vielonmed         Image: Second S</th>	Vielonmed         Image: Second S
	Ermöglicht die manuelle Eingabe der IP-Adresse des Teilnehmers über die Zahlentastatur.	VDE0 HOUTHS       No Prest Assigned       No	1 2 3 4 5 6 7 8 9 * 0 # . : @

## 6.5.4 Beginn des Gesprächs

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

Sch	ritt	Bild
1.	Drücken Sie die grüne Ruftaste Die Ruftaste wird rot  und bietet die Option, das Gespräch zu beenden.	Truelink 4 ( Showroom to Presel Assigned  Obelix  Proto Touches  Formula  Formula Formula  Formula  Fo
		Prinary Channel - PACS Truches Prinary Channel - Vockstation Prinary Channel - Vockstation

# 6.6 Weitere Funktionen

Die folgenden optionalen Funktionen können über das Seitenmenü aufgerufen werden:

lcon	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 **A**, um das Patientendaten-Management aufzurufen.

	Truelink 4	Showroom	Demo Showroom	A	•	4			<b>€ ● ►</b> ) ∞ 8
L	Nome	Generico						Finalize	videomed
171					<b>N</b>				18:12:31 Mon 05/11/2018
	Previ	ous Procedure						Worklist 🕨	<b>Q</b> tpx
		and the set of the second s							•+ New Patient
<b>.</b>	No.	Study Date	Patient ID	Name		Procedure	Date of Birth	Sex	
-		15/03/2018 11:57	tpx-white	James White			29/09/1986	М	Constraint
		15/03/2018 11:56	tpx-anevrix	anevrix				М	
-		15/03/2018 11:56	tpx-obelix	Obelix				М	D Washing Defeash
uų v		15/03/2018 11:56	tpx-rossi	Mario Rossi			14/09/1980	М	G Workinst Refresh
		15/03/2018 11:55	tpx-hybrid	Hybrid				М	
$\vee$		15/03/2018 11:53	tpx-cerebrix	CEREBRIX				М	
$\mathbf{r}$		15/03/2018 11:53	tpx-ric	RIC				М	
P									
3									
			3		RECOR	DING		VIDEO	CONFERENCE
		-							

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.	Truelink 4   Showroom     Demo Showroom       Nome Generico     Image: Showroom       Image: Showroom     Image: Showroom					
	Isological 8137         tpswhite         James White         20/00/1960         M           15/02/2018 1136         tpsawerin         memin         M           15/02/2018 1136         tpsawerin         memin         M           15/02/2018 1136         tpsawerin         M         M           15/02/2018 1136         tpsawerin         M         M           15/02/2018 1136         tpsawerin         M         M           15/02/2018 1135         tpsawerin         M         M           15/02/2018 1135         tpsawerin         CEERENX         M           15/02/2018 1139         tpsawerin         m         m					
	The conting Recording Video conference					

Schritt		Bild										
2.	Tippen Sie zur Bestätigung auf		Truelink 4   S	howroom	No Preset Assigned	A	÷			<b>(</b> • • · ·) • 2		
									Einalize	videomed		
	•	Ċ.								17:38:55 Mon 03/12/2018		
			Previous	Procedure					Worklist 🕨	Q Search		
		_	Local Saved St	tudies: 19						L+ New Patient		
			N0.	Study Date	Patient ID	Name	Procedure	Date of Birth	Sex	-		
			_	12/11/2018 08:45	P28280734	Emergency Patient 28280734		01/01/1970	0	Emergency Patient		
				12/10/2018 14:12	P25618377	Prove Pad		01/01/1970	<u> </u>			
		<b>u(</b> ))		21/06/2018 10:21	12345699 P15869129	Eurgi Emergency Patient 15869129		01/01/1970		😋 Worklist Refresh		
		$\nabla$		21/06/2018 18:05	P15869126	Emergency Patient 15869126		01/01/1970	0			
				21/06/2018 18:05	Paziente Generico	Nome Generico		30/05/2018	$\mathcal{O}$			
		ray.		18/06/2018 12:18	pID-00042	Mario Rossi		31/05/2018	1			
				15/06/2018 15:06	P15340019	Emergency Patient 15340019		01/01/1970	2	'\		
				11/06/2018 16:50	P15000645	Emergency Patient 15000645		01/01/1970	1			
				06/06/2018 14:53	P14561625	Emergency Patient 14561625		01/01/1970	$\backslash$	/		
			00000108	18/04/2018 11:35	pidP7773	Generic Patient 15	CSPINE	16/07/1980		/		
			00000973	18/04/2018 11:35	pidP8155	Generic Patient 71	CSPINE	16/07/1980				
				15/03/2018 11:57	tpx-white	James White		29/09/1986				
			ć,	VIDEO ROUTINO	3	é.	RECORDING		VIDEO	CONFERENCE		

## 6.6.1.2 Eingabe eines neuen Patienten

Gehen Sie zur Eingabe eines neuen Patienten wie folgt vor:







Schritt			Bild										
3.	Sobald die Pflichtangaben eingetragen wurden, ist es möglich, den neuen Patienten		Truelink 4   Showroo	m Demo Showroom	Â	05/11/2018	<b>š</b> 18:13	Finalize	videomed 18:14:13 Mon 05/11/2018 Q tpx				
	durch Antippen von <b>OK</b> zu speichern oder den Eintrag mit <b>Cancel</b> abzubrechen.	¶ ■ ÷ ≠ √4		Other Putters ID Title First Name ROSSI Urth Name Gate of Birth AdAMANyyyy See* F M 0		Accession Number Physician Procedure Anatomic Region	•	Laterally L R	Kere Patient				
			VIDE	EO ROUTING		RECORD	NG						

## 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:



### 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.		Truelink 4 Nome Prev No.	Showroom Generico Isse Procedure Study Oale 15/02/2018 11:50 15/02/2018 11:50 15/02/2018 11:50 15/02/2018 11:50 15/02/2018 11:53 15/02/2018 11:53	Deno Showroom Agenet (D Ups white Ups white Ups obtain Ups hybrid Ups robain Ups hybrid Ups robain	A Name James White anewis Obels Obels Marko Ross Hybrid CEREBIEX Ric	•	Procedure	Date of Simh 29/09/1980 14/09/1980	Vorsitat V Finalizat M M M M M M M M M	Increase     Increase	
			ó	VIDEO ROUTING			RECOR	DING		I VIDEO	CONFERENCE	

#### 6.6.1.5 Modifizieren der Patientenstammdaten

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





## 6.6.1.6 Aufrufen der Arbeitsliste

Falls das Video-Management-System Truelink 4 für einen Abgleich mit dem zentralen Stammdaten-Managementsystem konfiguriert ist, kann die mit einem Datum/Raum/Operateur assoziierte

Patientenliste mit Hilfe der Schaltfläche 🖸 Worklist Refresh aufgerufen werden.

Gehen Sie zum Aufruf der Arbeitsliste wie folgt vor:

Schritt		Bild											
1.	Tippen Sie auf die Schaltfläche Worklist Refresh	H	Truelink 4   S	howroom 39 - CSPINE	No Preset Assigned	A	\$, -		Finalize	videomed			
2.	Warten Sie ab, bis die mit den ausgewählten Kriterien assoziierten Namen in der Liste	Ż	Previou	s Procedures					Worklist 🕨	09:58:58 Mon 04/02/2019			
		-	Acc. No.	ADIGITIZE - Entries: 10 Study Date	Patient ID	Name	Procedure	Last update: 04/02	2019 09:13:52 Sex	A New Patient			
			00000978	18/04/2018 11:35 18/04/2018 11:35	pidP6684 pidP6628	Patient 89 Patient 41	CSPINE	16/07/1980	M	Emergency Patient			
	angezeigt werden.	<b>u(</b> ))	00000564	18/04/2018 11:35	pidP7056	Patient 41	CSPINE	16/07/1980	м	😋 Worklist Refresh			
		777	00000858	18/04/2018 11:35	pidP8520 pidP9276	Patient 63 Patient 92	CSPINE	16/07/1980	м				
		· ·	00000423	18/04/2018 11:35 18/04/2018 11:35	pidP3347 pidP8682	Patient 47 Patient 48	CSPINE	16/07/1980	M				
		Т	00000042	18/04/2018 11:35	pidP8942	Patient 37	CSPINE	16/07/1980	м				
		ray.	00000538	18/04/2018 11:35 18/04/2018 11:35	pidP6247 pidP4421	Patient 65 Patient 78	CSPINE	16/07/1980	M	$\left( \begin{array}{c} \\ \end{array} \right)$			
			í,	VIDEO ROUTING	1		RECORDING		VIDEO	CONFEREN			

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.



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

Raumeinstellungs-Konfigurationen. Diese Konfigurationen können später durch Antippen der dazugehörigen Symbole aufgerufen werden.

Der Hauptbildschirm ist wie folgt unterteilt:

	Truelink 4   S	Showroom	Demo Showroom	ĥ	▼	4			<b>C</b> • • •) • 3
L	Nome G	enerico						Finalize	videomed
ر] ار]					A				18:16:54 Mon 05/11/2018
	Preset list	t							Q Search
s	1	Dr. Rossi		5	Procedure start	•			
		Cardiology setup		Ŭ	Clears recording settings				
	*	Demo Showroom	-	-	Chirurgia 4K	•			
	2	Default showroom setup		6	dr. Rossi ~ Sala 5				
<b>(</b> )		Video Conference		-					
	3	Ready to start with Nurse Wo	kstation	_					
T!									
v	4	Demo Showroom	•	r					
1		Default showroom setup							
-									
									New Preset
	<u> </u>					<u>`</u>	F 1	VIDEO	
	5	VIDEO ROUTING			RECORDING	2	17	VIDEO	CUNFERENCE
				[A]	Voreinstellun	asliste			


## 6.6.3.1 Anpassung der Voreinstellungen

Gehen Sie zur Festlegung einer neuen Voreinstellung wie folgt vor:

Schritt	Bild
<ol> <li>Stellen Sie das gewünschte Raumlayout ein (Routing- Video, Aufzeichnungskanal, Konferenzkanal, Audioeinstellungen, Einstellungen der OP- Leuchten).</li> </ol>	
<ol> <li>Tippen Sie auf die Schaltfläche New Preset</li> <li>Das Konfigurationsfenster wird geöffnet.</li> </ol>	Truelik 4 ( Showroom       Image: Showroom
<ol> <li>Geben Sie die Bezeichnung für die neuen Voreinstellungen ein und fügen Sie im entsprechenden Feld darunter eine Beschreibung ein (optional).</li> </ol>	Tuellik 4 [ Shourcom       Demo Shourcom       Image: Comparison of the state of the s

## Benutzeroberfläche

Sch	ritt	Bild	
4.	Die in die Konfiguration integrierten Einstellungen durch Antippen der jeweiligen aufgelisteten Symbole auswählen/abwählen.	Trustink 41 Showroom     Demo Showroom       Image: Showroom     Image: Showroom <td>€ • ••) © © 8 videomed 18:17:18 Maxemir/2018 Q Seet</td>	€ • ••) © © 8 videomed 18:17:18 Maxemir/2018 Q Seet
			New Preset
5.	Zur Bestätigung ✔ Save Preset drücken.	Truelink 4  Showroom     Deno Showroom       Image: Showroom     Image: Showroom <td>e estimation of a second of the second</td>	e estimation of a second of the second
		VIDEO ROUTING	CONFERENCE



### 6.6.3.2 Voreinstellungen aktivieren

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



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:



## 6.6.4.1 Multiview-Einstellungen

Gehen Sie zur Einstellung von Multiview wie folgt vor:

Sch	ritt		Bild	1						
1.	Aus de gewür	er angezeigten Liste das nschte Layout auswählen:	۲	Truelink 4   Showroom Combine Sources	No Preset Assigned	A	•	Ł,		C 💿 🕬 😅
	lcon	Funktion	12	Workstation	v	ideo Conference	4	K Endoscope	GUI	17:13:38 Tue 23/10/2018
		Bild und Bild	-					N		
		Vierfach-Ansicht (Quadview)		MultiView			:			
		Bild über Bild	The second							
		Bild in Bild				· •		×	0	New Workflow
				VIDEO ROUTING	3	-	RECORDING		VIDEO	CONFERENCE



Sch	ritt	Bild
2.	Ziehen Sie die Bilder (einzeln) aus der Quellenliste in die gewünschten Felder. Tippen Sie auf X, das nach der Auswahl rechts oben im Feld erscheint, um das Bild aus dem Feld zu entfernen.	Trutilité 1 Shoures
3.	Sobald das Mosaik fertig gestellt wurde, schließen Sie die Multiview-Sektion durch Antippen von 🗷. Das erstellte Mosaik ist nun in der Quellenliste verfügbar.	Tuelink 1 Showroon     Tuelink 1 Showroon

## 6.6.5 Audiosteuerung

Tippen Sie im Seitenmenü auf das Symbol **1**, 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:

	Truelink 4   Showr	oom	No Preset Assigned	A	•	÷.			<b>C</b> • • •) • • 8
L	Nome Gener	rico						Finalize	videomed
Ţ	Microphones		A		Lines	(			18:27:23 Mon 05/11/2018
		icrophone #1	•		Г <b>%</b>	Music Music Aux Music Video Conference Talkback	•	_	
₩		nbient Microphone				Streaming Takhaek			
رمه									l
							_		
	VI E	DEO ROUTING			RECO	RDING		VIDEO (	CONFERENCE
				[A] [B]	Mikrofone Line-Eingä	eingänge inge			



## 6.6.5.1 Lautstärkenanpassung

Sch	nritt	Bild		
1.	Arbeiten Sie mit den Lautstärkereglern für die Mikrofon- oder Line-Eingänge zur Anpassung der jeweiligen Lautstärke.	Truelink 41 Showroom     No Preset Assigned       Image: Comparison of the system of the syste	Lines	Penter.     Videomed  18:27:23 Mer 60/11/2018
2.	Tippen Sie auf die Leisten, um die Lautstärke der Mikrofon- oder Line-Eingänge zu erhöhen oder zu verringern.		RECORDING RECORDING Lines Mass 4) 4) Was onlines Filles Was onlines Fille	VIDEO CONFERENCE
		VIDEO ROUTING	RECORDING	VIDEO CONFERENCE

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

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:





### 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:



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



Das Video-Management-System Truelink 4 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.

	Truelink 4   Showroom	Demo Showroom	a 🔻	<u>ل</u> ئے		<b>(</b> • • •) 😋 🔒
L	Nome Generico				Final	videomed
7	Operamed Touch Control Panel					18:28:31 Mon 05/11/2018
-	🛃 operamed	Lights OT Main room white lights	Szipe light	• •	•	
_	Lights OT	· ·	· _ 4%_ ·			
	Lights ICU	Main room Rúb lights ON OPF	081 OP7		PREICU	
<b>1</b> (1)	Clock	<u> </u>				
$\checkmark$	Gases 🖒		• •		SCRUB	
ľ	Blinds	Panel vall light ON OFF	OFF			
آهي.	Power 🕑			Doors		
				Door OT Door IC	U Door scrub	
	SHOOZE			_		
	VIDEO ROUTING		RECORI	DING	VI	DEO CONFERENCE

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

Das Video-Management-System Truelink 4 von VIDEOMED S.r.l. kann nur zusammen mit Bedienpanelen von Operamed verbunden und verwendet werden.



# 6.7 Funktion "Mit PIN sperren"

Das Video-Management-System Truelink 4 beinhaltet eine Sperrfunktion zur Verriegelung des Touchscreens mittels einer PIN.

Gehen Sie zur Sperrung des Touchscreens wie folgt vor:

Sch	ritt	Bild					
1.	Tippen Sie auf 🔒, um den Bildschirm zu sperren.		Tuelink 4 (Showroom No Preer Anign on Patient (Procedure Selected Westation University of the Selected At Touches Strategy 2	Pred T T D-4k 3	ride Conference The Conferenc	4C Endosce S5' FulliD	Inc 21 COSTS Two 22 TO COSTS CUI CUI Presicuit Presicuit Presicuit Presicuit CUI CUI CUI CUI CUI CUI CUI CUI
2.	Geben Sie auf der angezeigten Zahlentastatur den PIN-Code			4K Endoscope	Work assion		emed
	ein, um den Touchscreen zu entsperren.			Uided Exertise of 1 4 7	http://www.analysian.org/ 2 3 5 6 8 9 0		
			台只 Video Routtino	19 -	FOÓRDING	1 VIDEO CONFERENCE	

## 6.8 "Login"-Funktion

Das Video-Management-System Truelink 4 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.

Login   Showroom	
V	videomed
	laoonioa
lisera	ime
	→ Login
<b>0</b> °	
Nachdem die korrekten Ang	aben eingetragen wurden, zeigt das
System den Starthildaghirm	in Form dor grafiaaban
system den startbildschirm	in Form der granschen
Benutzeroberfläche von Tru	Jelink 4 (Video-Routina-

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.I. bietet die Abholung und ökologisch nachhaltige Entsorgung aller Produkte von VIDEOMED S.r.I. 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 X, 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 Aufzeichnung

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

# 8.5 Patientendaten

4.00	ince Procedure					water 🖡	Q. 14
Xe.	Study Cuter	Patient ID	Nane	Paselar	Gate of Birth	6ex	1 Text Patient
	15/65/2018 15:87	ipentite	James White		20/00/1086	w	
	15/05/2018 11:36	Quantum.	amenta			м	T control.
	15/05/2018 11:56	the opening	Obelix				C NOAMA Fache
	15/06/2010 11:56	Q10-0000	Mario Rossi		14/00/1988	м.	~
	15/65/2018 11/88	ips hybrid	HANN			w	
	15/05/2018 11:33	de-ceapor.	CEREBRIX			м.	
	15/06/2018 11:59	que ec	REC				

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:



## Manuelles Einfügen

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



#### Zugang zur Arbeitsliste

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



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 💒, 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.



