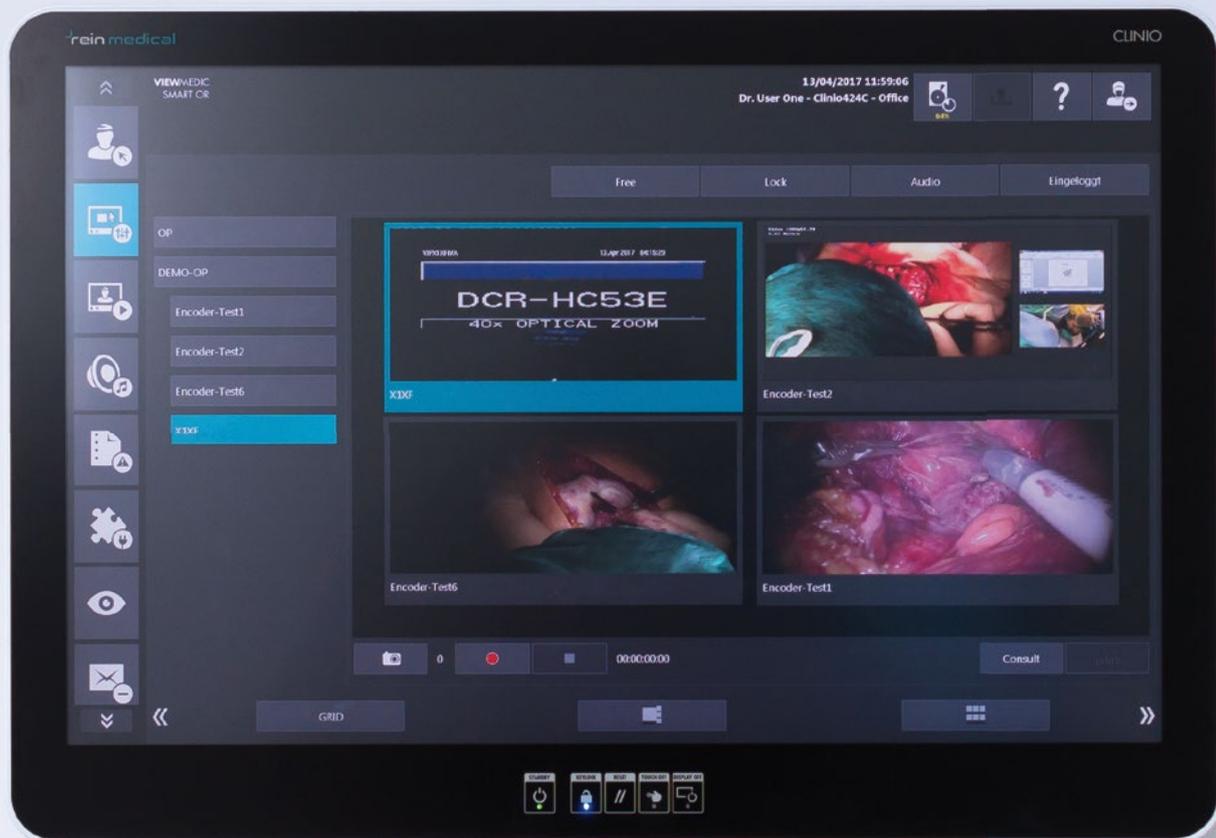




CLINIO®

COMPUTER, MONITORE & THIN CLIENTS  
HYGIENISCH & MEDIZINISCH ZERTIFIZIERT  
INDIVIDUELLE LÖSUNGEN IN 22", 24", 27" UND 32"

# DER CLINIO ALS



## Ein Design - unzählige Möglichkeiten

Alle Geräte in der CLINIO-Familie teilen sich ein Design - und dennoch ist jeder CLINIO ein individuelles Produkt, das sich exakt an Ihre Anforderungen anpasst. Ganz egal ob als COMPUTER, THIN CLIENT oder DISPLAY: Der CLINIO ist universell einsetzbar, langlebig, leistungsfähig und verfügt darüber hinaus über zahlreiche Ausstattungsoptionen. Das schlanke Design stellt die Funktion in den Vordergrund und ist gleichermaßen für die Wandmontage, sowie für chirurgische Schwenk- und Federarme geeignet.



# PC, TC & DISPLAY

## Hygienisches Design

Der CLINIO ist rundum geschlossen, besitzt keine Lüftungsschlitze und wird über ein berührungsempfindliches Panel bedient. Das Resultat: Eine plane Oberfläche, die einfach gereinigt und desinfiziert werden kann. Das IP54-geschützte Gehäuse (optional IP65) ist absolut unempfindlich gegen handelsübliche Reinigungs- und Desinfektionsmittel. Das geschlossene Gehäuse verhindert einen Luftaustausch mit der Umgebung und verringert so die Gefahr der Ablagerung und Aufwirblung von Keimen.

## Made in Germany: Sicher & zuverlässig

Die CLINIO-Serie ist eine deutsche Erfolgsgeschichte, denn seit über 10 Jahren werden diese Geräte in Deutschland konstruiert und gefertigt. Das garantiert höchste Qualität und Flexibilität. Im CLINIO wird ausschließlich Hardware für den industriellen Einsatz verwendet, welche sich durch lange Verfügbarkeit und besonders hohe Ausfallsicherheit auszeichnet. Daher können wir für unsere Geräte eine optionale Garantieverlängerung auf fünf Jahre anbieten.



# CLINIO COMPUTER

## Der PC für RIS, KIS, PACS & EPA

Der CLINIO COMPUTER ist ein perfekt ausbalancierter All-In-One-PC, der nicht nur beim Einsatz von medizinischen Applikationen wie RIS, KIS, PACS und EPA zu überzeugen weiß. Mit dem brillanten Bildschirm, den vielfältigen Optionen und der beeindruckenden Leistungsfähigkeit erfüllt er alle Anforderungen für den Einsatz in Krankenhäusern, Arztpraxen und anderen medizinischen Einrichtungen.

 <p>Medical All-In-One PC</p>	 <p>INTEL I5 CPU</p>	 <p>8 GB RAM</p>	 <p>22" 56 cm Diagonal</p>	 <p>500 GB HDD</p>	 <p>Multi-Touch</p>	 <p>3+ YEARS Warranty</p>	 <p>VESA 100</p>
 <p>IP65 Frontside</p>	 <p>option INTEL I7 CPU</p>	 <p>option 16 GB RAM</p>	 <p>option 24" 61 cm Diagonal</p>	 <p>option 500 GB 2. HDD</p>	 <p>option Galvanic Separation</p>	 <p>EN 60601-1 EN 60601-1-2 Certified</p>	 <p>Closed Cooling</p>
 <p>IP54 Backside</p>			 <p>option 27" 69 cm Diagonal</p>	 <p>option 500 GB SSD</p>	 <p>option Barcode Reader</p>		



Über die COMMAND BAR wird der Computer in den Standby-Modus geschaltet oder zurückgesetzt. Darüber hinaus können der optionale Touchscreen und die COMMAND BAR vorübergehend deaktiviert werden, um den Bildschirm zu reinigen.

## Leistungsfähig & Individuell

Auf der Suche nach einem leistungsfähigen PC, der allen Anforderungen des medizinischen Alltags gewachsen ist, führt kein Weg am CLINIO COMPUTER vorbei. Der CLINIO wird ständig an die Anforderungen der Anwender angepasst und weiter entwickelt. Erscheint z.B. eine neue Generation der i5/i7-CPUs von INTEL®, wird diese in unserem Labor ausführlich getestet und fließt dann im Rahmen einer Modellpflege in die aktuelle Produktion ein.

## Flexibel

Jeder CLINIO COMPUTER verfügt über einen DisplayPort- und einen DVI-Ausgang. Bilder können so auf zwei weiteren Monitoren ausgegeben werden. Dabei wird die Anzeige des CLINIO auf Wunsch geclont, d.h. alle drei Monitore stellen denselben Inhalt dar. Alternativ wird der Desktop auf die gesamte Fläche erweitert.

Der CLINIO Computer kommt überall da zum Einsatz, wo es auf Leistungsfähigkeit und Hygiene ankommt, wie hier der CLINIO 3 in der **Zentrale Sterilgut-Versorgungsabteilung** des Robert-Bosch-Krankenhauses in Stuttgart. Hier werden Medizinprodukte aufbereitet. Dafür müssen u.a. Aufbereitungsprozesse dokumentiert und die aufzubereitenden Medizinprodukte gemäß vorgegebenen Packlisten zu verschiedensten Sets fehlerfrei zusammengestellt werden.





## Abseits der Standardkonfiguration

Es gibt keinen Standard-CLINIO! Jeder CLINIO COMPUTER wird optimal an Ihre Bedürfnisse angepasst. Das betrifft nicht nur Betriebssystem, CPU, RAM oder Festplattengröße: Mit insgesamt mehr als 20 Optionen - darunter Touchscreen, Monitorfuß, WLAN, externes Netzteil und galvanische Trennung - wird jeder Konfigurationswunsch berücksichtigt.



## Drei Größen - unbegrenzte Möglichkeiten

Alle Modelle des CLINIO C (verfügbar in den Größen 22", 24" und 27") lassen sich problemlos an Decken- und Federarmen montieren und sind natürlich genauso für die Wandmontage sowie für Visitewagen (Mobile Carts) geeignet. Mit dem optionalen Standfuß können sie auch auf dem Schreibtisch platziert werden.

## Grenzenlose Erweiterbarkeit

Der CLINIO COMPUTER stellt optional einen vollwertigen PCIe-x16-Steckplatz für Erweiterungen zur Verfügung. Framegrabberkarte oder andere Systemerweiterungen lassen sich so einfach integrieren. Auf Wunsch kann ein Blu-ray- oder DVD-Laufwerk integriert werden. Hinter der Hygieneabdeckung präsentiert der CLINIO COMPUTER seine Anschlussfreudigkeit: Mit USB 3.0, RS232, GPIO, Audio, GbE LAN, DisplayPort\*, HDMI\* und DVI\* kommuniziert der PC mit allen Komponenten der medizinischen IT-Welt.

# FAZIT

Der CLINIO Computer ist perfekt an die Herausforderungen im Alltag von Kliniken, Arztpraxen und OP-Sälen angepasst: Leistungsfähig & hygienisch. Der CLINIO Computer ist ein zuverlässiger Partner in allen Anwendungen, wie RIS, KIS, PACS und Co.

# CLINIO THIN CLIENT



Medical  
All-In-One PC

**IP65**

Frontside



8  
GB RAM



56  
cm Diagonal



Multi-Touch



Galvanic  
Separation



**3+ YEARS**

Warranty



VESA 100

**IP54**

Backside



61  
cm Diagonal



Barcode  
Reader



EN 60601-1  
EN 60601-1-2

Certified



Closed  
Cooling

## CLINIO TC: Sicher, effizient, sparsam

Die THIN CLIENT Technologie bietet entscheidende Vorteile gegenüber konventionellen Computern: Die virtuellen Computer, auf denen das Betriebssystem läuft, sind besser wartbar und bieten einen wesentlich höheren Schutz gegen Malware und Angriffe von außen. Gerade in sensiblen Bereichen wie Krankenhäusern ein unschätzbare Vorteil! Außerdem wird die relevante Rechenleistung auf den Server ausgelagert, so dass Thin Clients weniger Strom verbrauchen als herkömmliche PCs. **In der Summe können Thin Clients bis zu 35% der Gesamtkosten (Total Cost of Ownership) und rund 60% des klimaschädlichen CO<sub>2</sub> einsparen.** Dies belegt eine Studie des Fraunhofer Instituts<sup>1</sup>.

## Viele Gründe für IGEL:

Beim CLINIO TC vertrauen wir der fast 20-jährigen Erfahrung von IGEL im Bereich der Thin- und Zero Clients. REIN MEDICAL verwendet die Technologie des IGEL UD9 und präsentiert ihn als hygienisch optimierten Thin Client. Dabei wird der IGEL UD9 vollständig in das Gehäuse des CLINIO integriert. Das Ergebnis: Ein robuster, einfach zu reinigender und damit hygienischer Thin Client, der alle IGEL-Vorteile wie einfache Wartung und Erweiterbarkeit beinhaltet.

## UMS - Universal Management Suite

Jeder IGEL-Thin Client wird zusammen mit der Universal Management Suite ausgeliefert. Diese Software setzt Maßstäbe hinsichtlich der sicheren und schnellen Verwaltung umfangreicher Thin Client-Installationen, bestehend aus Softwareclients und -tools, lokalen Protokollen und Security-Features. UMS ist hardwareunabhängig. Darüber hinaus unterstützt UMS mehrere Betriebssysteme, so z.B. IGEL Linux OS oder Windows. UMS verwaltet Ihre vorhandene Umgebung mit einem einzelnen Framework.

Äußerlich kaum von einem CLINIO COMPUTER zu unterscheiden, verfolgt der CLINIO TC einen anderen Ansatz: Wo der CLINIO C mit purer Leistung punktet, ist der CLINIO TC auf maximale Effizienz eingestellt.



<sup>1</sup> <https://www.umsicht.fraunhofer.de/en/press-media/2015/thin-client-study.html>

# CLINIO MONITOR

## Der Monitor für den Klinikalltag

Das Design des CLINIO MONITOR wird durch Anforderungen des Klinikalltags bestimmt: Einfach zu reinigen und hygienisch sicher. Die integrierte kapazitive COMMANDBAR und der optionale Mehrfinger-Touchscreen sind auch mit OP-Handschuhen bedienbar. Der CLINIO MONITOR ist in verschiedenen Auflösungen (FullHD, WUXGA, 4K UHD) und Größen (21" - 32") verfügbar. Sein größtes Plus spielt er aber in der Variabilität der Eingangsformate aus, die er darstellen kann.



## Automatische Helligkeitsstabilisierung

ALS (automatic luminance stabilization) beseitigt die Schwankungen der Hintergrundbeleuchtung, die z.B. während der Aufwärmphase oder durch Temperaturwechsel entstehen können. Sie gleicht auch das laufzeitbedingte Nachlassen der Hintergrundbeleuchtung aus. Das garantiert auch nach vielen Jahren optimale, leuchtstarke Bilder. ALS ist u.a. in den CLINIO-Modellen C427DSW, C432DS und C432DCUH integriert.

## CLINIO – Immer der richtige Monitor

Der CLINIO MONITOR ist vielseitig und variabel, so dass er sich immer den Anforderungen anpasst. Mit den vier verfügbaren Größen (22", 24", 27" und 32"), den zahlreichen Anschlussmöglichkeiten (z.B. HDMI, DVI, DisplayPort, 3G-HD-SDI) und weiteren Ausstattungsoptionen (Signalextender, Loop Through, PIP/POP u.a.) ist der CLINIO in jedem möglichen Szenario zu Hause. Nutzen Sie unsere Beratungskompetenz: Wir finden den idealen CLINIO für Sie!

## Graustufenkorrektur gemäß DICOM

Die Empfindlichkeit des menschlichen Auges folgt nicht einer linearen Funktion: Um diese Eigenheiten auszugleichen verfügen die CLINIO-Monitore über eine DICOM Part 14 Korrektur. Darüber hinaus stellen sie verschiedene Farbräume (BT.709, BT.1886 und BT.2020) dar, um Farbverschiebungen und Fehldarstellungen zu vermeiden.

## Smarte Integration aus einer Hand

Der CLINIO MONITOR bietet höchste Flexibilität für eine Bildgebung mehrerer Modalitäten (PiP und PoP) im integrierten OP. Die Bilder nahezu aller bildgebenden Geräte im OP können auf dem CLINIO dargestellt werden. Der CLINIO ist perfekt auf den Einsatz mit SMART OR und OPERION abgestimmt. Damit bietet Rein Medical die optimale OP-Integration aus einer Hand an.



# INTEGRATIONS

-  Medical Display
-  DICOM Preset
-  DVI-D
-  VGA
-  22" Diagonal  
56 cm Diagonal
-  27" Diagonal  
69 cm Diagonal
-  5 YEARS Warranty *option*
-  VESA 100
- IP65**  
Frontside
-  BT.709, BT.1886  
BT.2020
-  DisplayPort
-  3G/HD-SDI *option*
-  24" Diagonal  
61 cm Diagonal
-  31.5" Diagonal  
80 cm Diagonal
-  EN 60601-1  
EN 60601-1-2 Certified
-  Closed Cooling
- IP54**  
Backside
-  PIP / POP
-  HDMI
-  RS 232
-  ALS Luminance  
Stabilization
-  Touchscreen *option*
-  Galvanic  
Separation *option*

## Anschlussvielfalt für ein perfektes Zusammenspiel

Der CLINIO MONITOR „versteht“ sich mit seinen vielfältigen Eingängen mit nahezu allen Geräten und Formaten die im OP eingesetzt werden: Angefangen von VGA und CVBS bis hin zu Display Port und HDMI werden alle Signalarten angezeigt. Optional ist auch ein 3G-SDI Anschluss mit Loop-Through-Funktion verfügbar.

## Steuern und Wandeln

Der optional in den CLINIO integrierbare Signal Extender erweitert die Möglichkeiten des Monitors: Bilder von medizinischen Geräten die bis zu 100 Meter (Ethernetkabel) oder sogar mehrere Kilometer (Glasfaserkabel) entfernt sind, werden vom CLINIO MONITOR angezeigt. Darüber hinaus kann vom CLINIO aus ein externer PC gesteuert und dessen Bilder auf dem CLINIO MONITOR angezeigt werden.

# MÖGLICHKEITEN

## FAZIT

Die professionellen CLINIO-Monitore bieten Zukunftssicherheit und Zuverlässigkeit. Mit einer Vielfalt an Größen von 22" bis 32", Eingängen und durchdachten Optionen ist der CLINIO Monitor immer die richtige Wahl. Das wird durch herausragende hygienische Eigenschaften des CLINIOs zusätzlich unterstrichen.



CLINIO



## Zertifiziertes Medizinprodukt

Der CLINIO ist ein Medizinprodukt der Klasse 1. Alle Geräte der CLINIO-Serie sind gemäß der internationalen Normen DIN EN 60601-1 und DIN EN 60601-1-2 geprüft; denn nur Geräte, die diese Bedingungen erfüllen, sind für den Einsatz im patientennahen Umfeld oder in Kombination mit anderen medizintechnischen Produkten zu verantworten und bieten dem Betreiber die entsprechende Gerätesicherheit.



## Hygienisch

Nicht nur die Front des CLINIOs sondern das gesamte Gehäuse ist frei von Nischen und Kanten, in denen sich Keime ansiedeln können. Die Bedienung findet ausschließlich über die Commandbar statt, einem Touchfeld auf der Vorderseite des Geräts, das auch mit OP-Handschuhen sicher und komfortabel bedient werden kann.

## Internes Netzteil

Alle CLINIO Computer verfügen über ein internes Netzteil. Das ermöglicht einfache Installationen, z.B. im OP an einem Deckenarm. Auf Wunsch kann der CLINIO anderen Komponenten als Stromquelle dienen. Optional ist auch ein externes Netzteil verfügbar, er kann also auch an einer externen Spannungsquelle betrieben werden.

# HYGIENISCH & SICHER

## FAZIT

Alle CLINIO-Geräte, egal ob Monitor, Thin Client oder Computer, sind hygienisch, zuverlässig und mit den zahlreichen Ausstattungsdetails und Optionen vielseitig einsetzbar. Sie sind damit unverzichtbare Bausteine bei Lösungen rund um OP-Integration und Krankenhauslösungen.

## BROSCHÜREN VON REIN MEDICAL

Rein Medical stellt Ihnen umfangreiche Informationen zur Verfügung. Egal, ob es um einzelne Produkte oder um komplexe Integrationsprojekte geht: in unseren Broschüren finden Sie wichtige Features, Vorteile und Anwendungsbeispiele auf einen Blick.



Best.-Nr BR-DE-PRK



Best.-Nr BR-DE-OP3



Best.-Nr BR-DE-SOR



Best.-Nr BR-DE-MED

Auf Anfrage senden wir Ihnen kostenlos unsere Broschüre(n) zu. Senden Sie uns einfach eine E-Mail mit Angabe der gewünschten Broschüre(n) an: [info@reinmedical.com](mailto:info@reinmedical.com). Zudem finden Sie alle Broschüren als PDF zum Download unter: [www.reinmedical.com](http://www.reinmedical.com)

[www.reinmedical.de](http://www.reinmedical.de)

### Hauptsitz Deutschland

#### Rein Medical GmbH

Schwalmstraße 301 [Monforts Quartier 23]  
41238 Mönchengladbach  
Tel. +49 2161 6984-0, Fax +49 2161 6984-259  
E-Mail. [info@reinmedical.com](mailto:info@reinmedical.com)

### Schweiz

#### Rein Medical AG

Büfelderstraße 1, CH-8370 Sirmach TG  
Tel. +41 71 929 55 99, Telefax +41 71 929 55 90  
E-Mail. [info.ch@reinmedical.com](mailto:info.ch@reinmedical.com)

### Spanien

#### Rein Medical Systems S.A.

C/ Téllez, 30  
1ª Planta, Oficina 2 Puerta 3, 28007 Madrid  
Tel. +34 91 530 88 24, Fax +34 91 574 32 93  
E-Mail. [info.es@reinmedical.com](mailto:info.es@reinmedical.com)