



# CLINIO®

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

# DIE CLINIO FAMILIE IM ÜBERBLICK



## CLINIO ALL-IN-ONE PC

Der CLINIO C ist ein All-In-One-PC, der nicht nur beim Einsatz von medizinischen Applikationen wie RIS, KIS, PACS und EPA zu überzeugen weiß. Mit vielfältigen Optionen und der hohen Leistungsfähigkeit für rechenintensive Anwendungen erfüllt er alle Anforderungen für den Einsatz in Krankenhäusern, Arztpraxen und anderen medizinischen Einrichtungen. Er ist in den Bildschirmdiagonalen 22", 24" und 27" verfügbar. (S. 8-11)

## CLINIO SLIM ALL-IN-ONE PC

Der CLINIO S ist die Slim Variante des All-In-One-Computers und somit die perfekte Alternative für engste Räume und Arbeitsplätze. Dieser CLINIO verbraucht dank seiner Chip-Architektur deutlich weniger Strom, dennoch ist seine Rechenleistung für den Großteil der im Klinikalltag zum Einsatz kommenden Anwendungen, mehr als ausreichend. Er ist in den Bildschirmdiagonalen 22" und 24" verfügbar.

Der CLINIO S eignet sich somit hervorragend als ThinClient System. Wir vertrauen der fast 20-jährigen Erfahrung von IGEL Technology GmbH mit ihrem Linux basierenden IGEL OS, dem Next-Gen-Edge-Betriebssystem für Cloud Workspaces in virtuellen Umgebungen. (S. 12-13)



## CLINIO MONITOR

Das Design des CLINIO MONITORS macht Eindruck - und das nicht nur an der Wand: Gerade an chirurgischen Schwenk- und Federarmen weiß der CLINIO zu überzeugen. Mit dem optionalen Standfuß ist ein Einsatz an jedem Arbeitsplatz möglich. Er ist in den Bildschirmdiagonalen 27" und 32" verfügbar. Sein größtes Plus spielt er aber in der Variabilität der Eingangsformate und der brillanten Bilddarstellung aus. (S. 14-15)



## CLINIO PC

Die CLINIO PCs sind leise, stromsparend und leistungsstark. Durch den Verzicht auf Lüftungsschlitze und Kühlrippen sind die Geräte einfach zu reinigen und zu desinfizieren. Die keimtötende Lackierung gibt zusätzliche Sicherheit und macht die Geräte hygienisch noch sicherer.

Es gibt ihn in zwei Varianten, den Leistungsfähigen CLINIO 600C und die CLINIO S 500C. Diese Geräte sind das Pendant zu den CLINIO C und CLINIO S All-In-One-PCs. (S. 16-17)

# CLINIO

Mit der Hygieneklappe und den verschiedenen Kabeldichtungen wird verhindert, dass Staub, Schmutz und Flüssigkeiten in das Gehäuse eindringen.



# DAS MACHT DEN UNTERSCHIED

## 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 bis zu fünf Jahren anbieten.

## Internes Netzteil

Alle CLINIOs 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 ebenfalls ein externes Netzteil verfügbar, er kann daher auch mit einer externen Spannungsquelle betrieben werden.

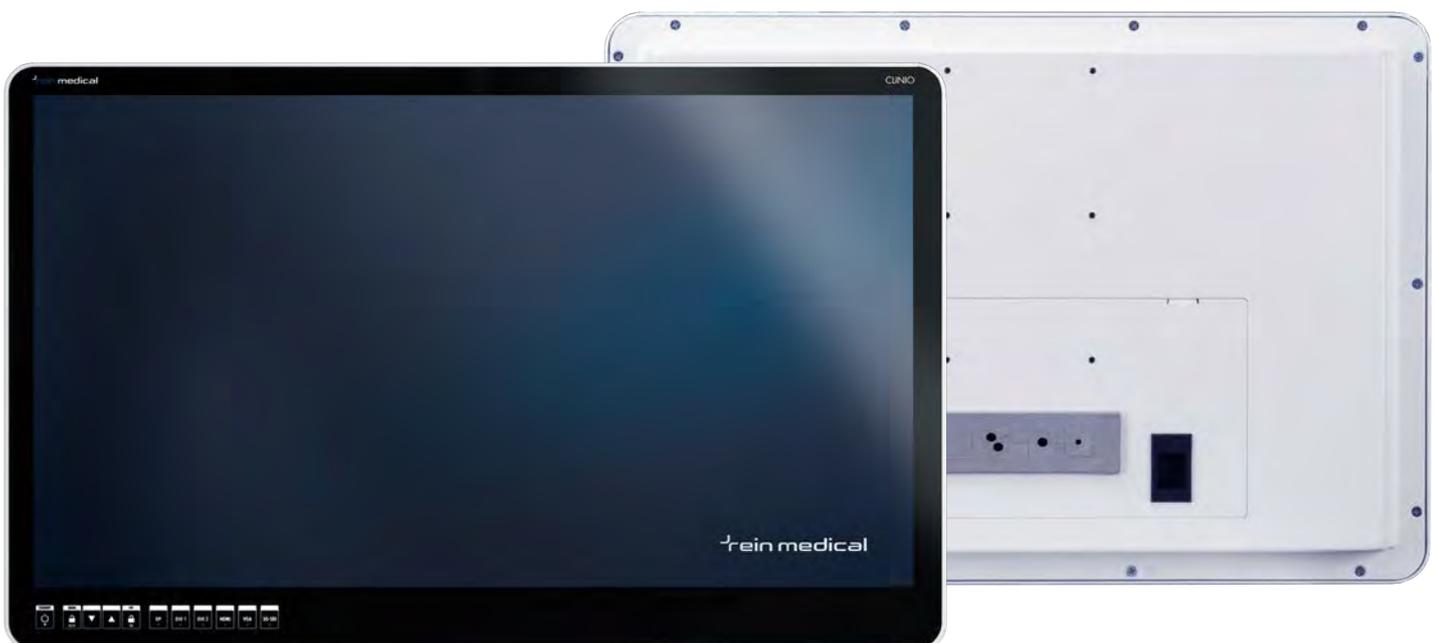
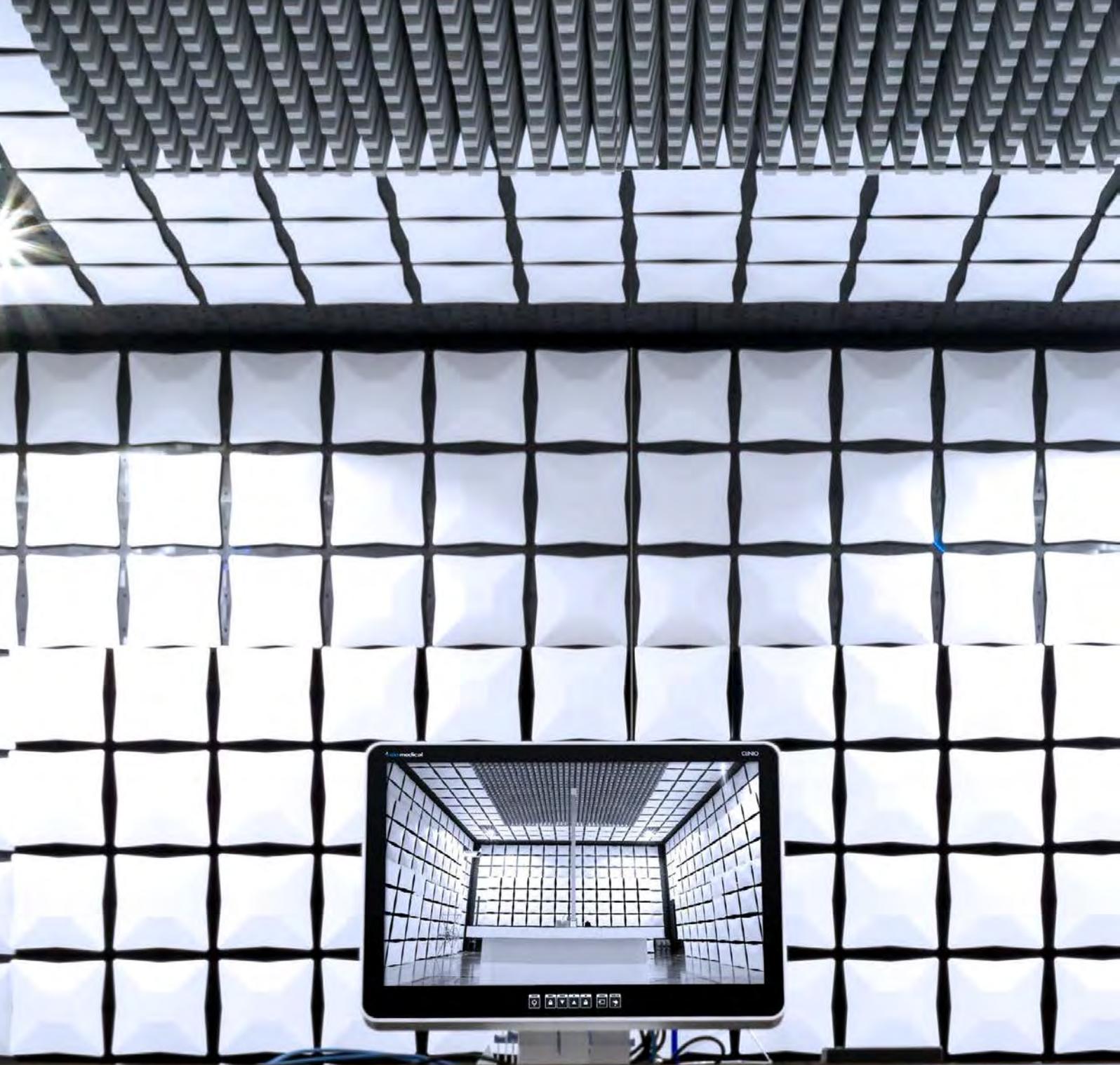


Abbildung eines CLINIO 32" UHD (COMMAND BAR abhängig vom Controller)



## Zertifiziertes Medizinprodukt

Der CLINIO ist ein Medizinprodukt der Klasse 1. Alle Geräte dieser Serie sind gemäß der internationalen Normen IEC 60601-1 und IEC 60601-1-2 geprüft. Somit können Betreiber unsere CLINIOS einfach und sicher im patientennahen Umfeld mit medizinischen Systemen kombinieren.





## Sichere Bedienung

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

Über die COMMAND BAR wird der CLINIO All-In-One PC 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.

# HYGIENISCH & SICHER

## Hygienisches Design

Der CLINIO ist rundum geschlossen und kann per optimalem Touch über ein berührungsempfindliches Panel bedient werden. Das Resultat: Eine plane Oberfläche, die einfach gereinigt und desinfiziert werden kann. Das optional IP65-geschützte Gehäuse ist unempfindlich gegen handelsübliche Reinigungs- und Desinfektionsmittel. Die keimtötenden Pulverlack (POLYFLEX® STERIDUR II-Lack) beschichtete Oberfläche gibt zusätzliche Sicherheit und ermöglicht eine problemlose Wischdesinfektion. Das geschlossene Gehäuse verhindert einen Luftaustausch mit der Umgebung und verringert so die Gefahr der Ablagerung und Aufwirbelung von Keimen.



# CLINIO



# ALL-IN-ONE PC



## Drei Größen – unbegrenzte Möglichkeiten

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

## Leistungsfähig & Individuell

Der CLINIO All-in-One Computer beeindruckt insbesondere durch leistungsfähige Komponenten wie das hochwertige Active Matrix LCF-TFT Panel und Intel® Q370 Express Chipset. Der CLINIO wird kontinuierlich an die Anforderungen der Anwender angepasst und weiterentwickelt. 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.



Als optionales Zubehör ist ein Barcode Reader erhältlich. Damit können sowohl 1D-Barcodes (also z.B. EAN, UPC, und IAN) als auch 2D-Barcodes, sog. QR-Codes, eingelesen 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 - werden viele Konfigurationswünsche berücksichtigt.



## Flexibel

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

## 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. 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.

\* Je nach Ausstattung

Der CLINIO Computer kommt überall da zum Einsatz, wo es auf Leistungsfähigkeit und Hygiene ankommt, wie hier im Helios Amper-Klinikum Dachau. Bei Modernisierung und Erweiterung von vier OP Sälen setzt das Klinikum auf Rein Medical.

# CLINIO SLIM

## Viele Gründe für IGEL

REIN MEDICAL integriert die Technologie von IGEL Technology GmbH. IGEL OS unterstützt eine Vielzahl von Remote-Display-Protokollen und bietet Technologieintegrationen mit über 100 Partnern. Das Next-Gen Edge OS wurde speziell für den Zugriff auf virtuelle Umgebungen in Unternehmen entwickelt. Es basiert auf einer hochsicheren Linux-Distribution, die die Abwehr von Malware erleichtert und ist für den CLINIO S angepasst und 100% kompatibel. IGEL macht Sicherheit einfacher. Wenn Sie Windows in die Cloud verlagern – mit Technologien von Anbietern wie Citrix, VMware, AWS und Microsoft – erhöhen Sie bereits die Sicherheit, da sich Anwendungen und Daten nicht mehr auf dem Endpoint befinden. Mit dem CLINIO S erhalten Sie einen voll funktionsfähigen, schreibgeschützten Endpoint für Cloud Workspaces. Gleichzeitig bietet IGEL eine sichere Vertrauensketten vom Anwender bis zu den in der Cloud gehosteten Anwendungen und Workloads.



# ALL-IN-ONE PC

## Sicher, effizient, sparsam

Der CLINIO S All-In-One-PC ist wahlweise mit Microsoft Windows oder IGEL OS Betriebssystem verfügbar. Er ist verfügbar in den Diagonalen 22" und 24", lässt sich durch eine Vesa-Vorrichtung an Decken- und Federarmen montieren und ist dadurch genauso für die Wandmontage geeignet. Durch die geringe Leistungsaufnahme eignet er sich hervorragend für den Einsatz auf batteriebetriebenen Visitewagen (Mobile Carts). (DC-Version optional) Neben seinen geringeren Abmaßen ist besonders die Auswahl der stromsparenden Komponenten hervorzuheben. So liegt der Stromverbrauch ca. 60% und im Betrieb als ThinClient sogar bis zu 75% niedriger. (Verglichen mit CLINIO 624C jeweils in Vollausrüstung unter Vollast). Dennoch ist die Rechenleistung der CLINIO S All-In-One-PCs für den Großteil der im Klinikalltag zum Einsatz kommenden Anwendungen, mehr als ausreichend und er ist ebenfalls individuell konfigurierbar.

## UMS - Universal Management Suite

Die einfache und zugleich effiziente Benutzeroberfläche der UMS ermöglicht es auch Nicht-Experten, Umgebungen problemlos zu steuern und zu verwalten. Dabei ist es egal, ob diese 20 oder 20.000 Geräte umfassen. UMS macht End User Computing nicht nur hoch skalierbar und zugleich einfach bedienbar, sondern bietet auch eine einfache cloudbasierte Endpoint-Softwarelizenzierung, mit der die Lizenzen zwischen beliebigen kompatiblen Geräten portiert werden können.

Weitere Informationen dazu unter <https://www.igel.de/>

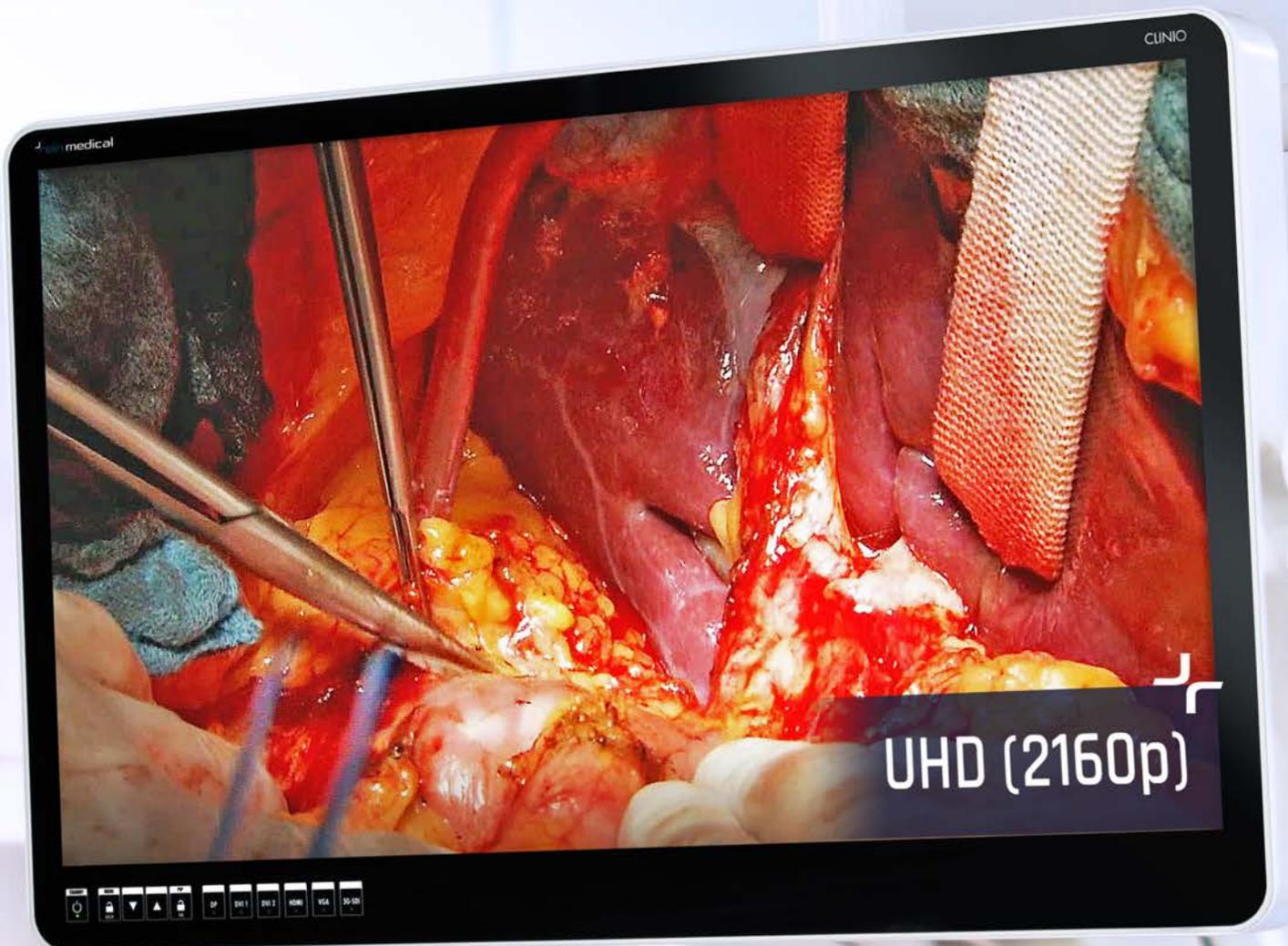


### CLINIO S Green IT



Von vorne ist CLINIO C und CLINIO S identisch, seitlich ist jedoch ein deutlicher Unterschied zu erkennen. Wo der CLINIO C mit purer Leistung punktet, ist der CLINIO S auf maximale Effizienz eingestellt.





## 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.



# MONITOR

## Immer der richtige Monitor

Der CLINIO MONITOR ist vielseitig und variabel, so dass er sich immer den Anforderungen anpasst. Mit den Bildschirmdiagonalen 27" und 32" in Full HD und UHD, den zahlreichen Anschlussmöglichkeiten (z.B. VGA, HDMI, DVI, DisplayPort 1.2, 3G-HD-SDI) und weiteren Ausstattungsoptionen (Signalextender, Loop Through, PIP/POP u. a.) ist der CLINIO in jedem möglichen Szenario zu Hause.

## Graustufenkorrektur gemäß DICOM

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

## Optimale Farbwiedergabe

Die brillante Bildqualität und konstante Farbwiedergabe wird durch eine werksseitige Kalibrierung sichergestellt. Zudem wird mittels der Referenzkalibration, die Möglichkeit geboten, den Bildeindruck eines fremden Monitors auf unseren CLINIO kopieren zu können. Erfahren Sie hier mehr zum Thema Kalibration:



Das Krankenhaus Maria Hilf in Mönchengladbach vertraute bei Modernisierung auf die Monitore der CLINIO-Familie. 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.

# CLINIO



# COMPUTER

## PC Power für den stationären und mobilen Einsatz

Die CLINIO PCs sind spezialisierte PCs, die für den Einsatz in Kliniken und Arztpraxen konzipiert sind. Ihre platzsparende Bauform und die einfache Reinigung erschließen ihnen unzählige Anwendungsgebiete: PACS-Viewer, KIS/RIS-System oder PDMS-Workstation sind nur einige dieser Möglichkeiten. Die kompakte Bauform, die hygienische Bauart und das energieeffiziente Design ermöglichen neben dem stationären Betrieb auch den Einsatz auf einem mobilen Arbeitsplatz (Cart). CLINIO S 500 C ist dabei die Bildschirmlose Alternative zum CLINIO S und der CLINIO 600 C das Pendant zum All-in-One PC.

## CLINIO S 500 C - Die effiziente und kompakte PC-Lösung für PACS & Co.

Der CLINIO S 500 C ist mit seinen extrem kompakten Maßen überall dort bestens aufgehoben, wo es auf Energieeffizienz, platzsparendes Design und ausreichend PC Leistung ankommt. Die S-Variante des CLINIO C ist so klein, dass sie als Arbeitsplatzrechner fast unsichtbar ist, ganz egal ob im stationären oder mobilen Einsatz. Die Rechenleistung, die dieser CLINIO bereithält, ist enorm: Für alle alltäglichen Anwendungen und Lösungen wie PACS, RIS, KIS und PDMS ist genügend Power vorhanden. Auch 4k Bildschirme lassen sich problemlos ansteuern.

## CLINIO 600 C - Der leistungsstarke und erweiterbare PC

Der CLINIO 600 C bietet genügend Platz für absolute CPU-Power: Ausgestattet mit INTEL i5/i7-CPUs ist hier für jeden Anwendungsfall genügend Rechenleistung vorhanden. Das rundum geschützte Aluminiumgehäuse beinhaltet das interne Netzteil und bietet ausreichend Platz für Erweiterungen und zusätzliche PCI express Karten, wie z.B. Encoder oder Grafik-Lösungen. Dennoch kommt der PC vollkommen ohne Lüftungsschlitze und Kühlrippen aus. Das optimiert die Hygiene und verhindert das Aufwirbeln von Staub und Keimen.

# CLINIO FAMILIE

## im Überblick

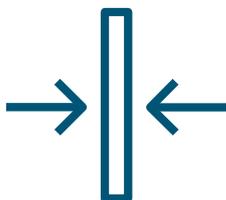
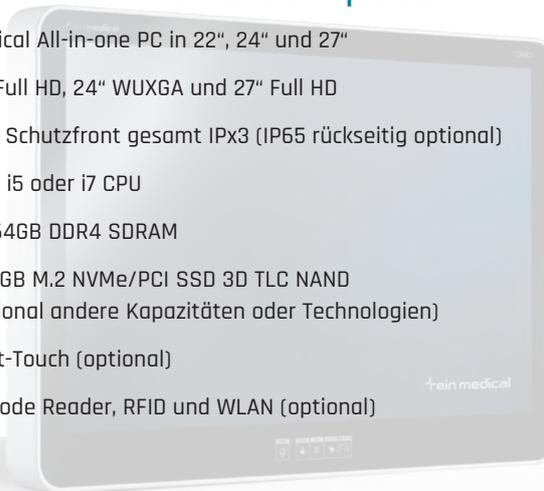
- Aluminiumgehäuse
- Hygienisches Design
- Zertifiziertes Medizinprodukt
- Integriertes Netzteil
- keimtötende Oberflächenbeschichtung
- VESA kompatibel
- geschlossene Kühlung
- optional galvanisch entkoppelt

Nutzen Sie unsere Beratungskompetenz: Wir finden den idealen CLINIO für Sie!



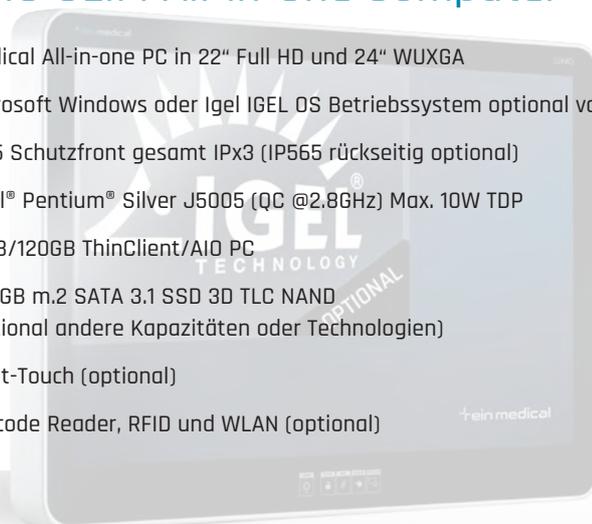
## CLINIO All-In-One Computer

- Medical All-in-one PC in 22", 24" und 27"
- 22" Full HD, 24" WUXGA und 27" Full HD
- IP65 Schutzfront gesamt IPx3 (IP65 rückseitig optional)
- Intel i5 oder i7 CPU
- bis 64GB DDR4 SDRAM
- 240 GB M.2 NVMe/PCI SSD 3D TLC NAND (optional andere Kapazitäten oder Technologien)
- Multit-Touch (optional)
- Barcode Reader, RFID und WLAN (optional)



## CLINIO SLIM All-in-One Computer

- Medical All-in-one PC in 22" Full HD und 24" WUXGA
- Microsoft Windows oder Igel IGEL OS Betriebssystem optional vorinstalliert
- IP65 Schutzfront gesamt IPx3 (IP65 rückseitig optional)
- Intel® Pentium® Silver J5005 (QC @2,8GHz) Max. 10W TDP
- 16GB/120GB ThinClient/AIO PC
- 120 GB m.2 SATA 3.1 SSD 3D TLC NAND (optional andere Kapazitäten oder Technologien)
- Multit-Touch (optional)
- Barcode Reader, RFID und WLAN (optional)





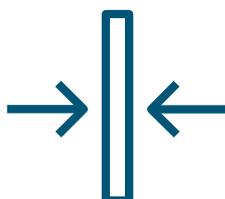
## CLINIO Monitor

- Medical Monitor 27" und 32" (Full HD oder UHD)
- IP65 Schutzfront gesamt IPx3 (IP65 rückseitig optional)
- werkseitig kalibriert mit Option der Referenzkalibration
- Farbräume BT.709, BT.1886 und BT2020 und Graustufenkorrektur über DICOM Part 14
- Anschlussvielfalt (DVI-D, VGA, DP, HDMI, RS232 und optional 3G/HD-SDI)
- Fernsteuerung via GPIO und RS232
- Touchscreen (optional)



## CLINIO PC

- Medical PC in 82 x 440 x 300
- IPx3
- Intel i5 oder i7 CPU
- bis 64GB DDR4 SDRAM
- 240 GB M.2 NVMe/PCI SSD 3D TLC NAND (optional andere Kapazitäten oder Technologien)



## CLINIO PC S

- Medical PC in 56 x 220 x 170
- Intel® Pentium® Silver J5005 (QC @2.8GHz) Max. 10W TDP
- bis zu 16 GB DDR4 2400
- 120 GB m.2 SATA 3.1 SSD 3D TLC NAND (optional andere Kapazitäten oder Technologien)
- Medical Grade Tischnetzteil, AC 100 - 240 V ±10% (50/60 Hz), DC 12V, 63W



## Wer sind wir?

Wir bei Rein Medical treiben Innovationen voran. Unser deutsches Unternehmen mit einem Team von fast 100 Mitarbeitern beschäftigt sich seit mehr als zwei Jahrzehnten mit medizinischer IT. Heute sind wir ein Systemdienstleister, der kundenspezifische IT-Lösungen von der Planung bis zur Übergabe aus einer Hand realisiert. Auch in Praxen, Kliniken und anderen medizinischen Einrichtungen beschleunigen wir den digitalen Wandel. Wir entwickeln und produzieren individuelle All-in-One-Computerlösungen, hochauflösende Displays, maßgeschneiderte IT-Wandmodule für Operationssäle sowie Video-/Audio- und Bildmanagementsysteme. Rein Medical ist seit März 2018 ein Teil der JVC Kenwood Corporation und ein weltweit tätiges Unternehmen.

## Future „Made in Germany“

Wir stehen für Qualität und setzen mit unserer zertifizierten IT einen hygienischen Standard. Von der Konstruktion, Entwicklung und Produktion unserer Hardware bis hin zur Programmierung unserer Software realisieren wir unsere IT-Lösungen am Standort Mönchengladbach. Mit weltweiten Partnerschaften bieten wir innovative ganzheitliche Lösungen für einen optimierten Workflow an und sorgen damit für reibungslose und verlässliche Abläufe im Operationssaal.

### Hauptsitz in Deutschland

**Rein Medical GmbH**  
Monforts Quartier 23  
41238 Mönchengladbach  
Deutschland  
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  
8370 Sirmach TG  
Schweiz  
Tel.: +41 71 929-55-99  
Fax: +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, Spanien  
Tel.: +34 91 530-88-24  
Fax: +34 91 574-32-93  
E-mail: [info.es@reinmedical.com](mailto:info.es@reinmedical.com)

