

#smartconnection



Fibre To The Office

# Die Wahl der passenden Infrastruktur im Gesundheitswesen

[www.aginode.net](http://www.aginode.net)

  
aginode

# Aktuelle Herausforderungen im Gesundheitswesen

Der Druck auf Gesundheitsdienstleister nimmt heute aufgrund verschiedener Trends immer weiter zu: Immer mehr Menschen leben mit chronischen Krankheiten und die Weltbevölkerung wächst bei steigender Lebenserwartung. Gleichzeitig ist die globale Gesundheitsversorgung mit Budgetbeschränkungen konfrontiert. Krankenhäuser müssen mit weniger Ressourcen mehr Leistungen erbringen.

Pflege und klinische Ergebnisse werden durch Innovationen wie nicht-invasiven Behandlungen, Telemedizin und neuen Therapieansätzen verbessert, während die Kosten stetig optimiert werden müssen. Diese Entwicklungen stellen jedoch wachsende Anforderungen an die Krankenhaustechnik und IT- Infrastruktur dar. Die Digitalisierung im Gesundheitswesen bietet Lösungen, mit denen neue klinische Ansätze und Technologien die Ressourcen und Prozesse optimieren können.

## Geräte im medizinischen Umfeld

Die zunehmende Abhängigkeit von Daten und digitalen Anwendungen macht das IT-Netzwerk zum Rückgrat des gesamten Krankenhauses. Vor diesem Hintergrund ist zu beachten, dass die Installation und der Betrieb elektrischer Geräte und Systeme im Patientenumfeld äußerst strengen Sicherheitsbestimmungen unterliegen. Für medizinische Geräte und Systeme gelten besondere Anforderungen. Standards wie EN 80001 und EN 60601-1 erfordern ein professionelles Risikomanagement in Krankenhäusern mit Schwerpunkt auf der Implementierung und Verwaltung von IT-Netzwerken mit integrierten medizinischen Geräten und Systemen. Die Norm EN 60601-1 beschreibt allgemeine Anforderungen an die Sicherheit von medizinischen elektrischen Geräten. Sie enthält detaillierte und komplexe



Anforderungen an die elektrische Sicherheit für medizinisches Equipment, das in Kontakt mit Patienten kommen kann.

Diese Norm klassifiziert die Verbindung zwischen einem medizinischen Gerät und dem Netzwerk als potenzielle Gefahrenquelle. Eine galvanische Trennung beider Komponenten ist hier zwingend erforderlich.

## Aginode Switche

### Flexibilität, Kosteneffizienz und Interoperabilität für aktuelle und zukünftige Netzwerkanforderungen

Aginode LANactive FTTO Switche erfüllen steigende Anforderungen an Bandbreite, drahtlose Konnektivität, Stromversorgung und die Unterstützung weiterer Anwendungen über das Krankenhausnetzwerk. Aktive Netzwerkschalter für Fibre To The Office (FTTO) Infrastrukturen spielen dabei eine zentrale Rolle. Aginode FTTO Switche bieten erweiterte Redundanz- und Sicherheitsfunktionen. Die kompakte Bauform ermöglicht einen werkzeuglosen „Snap-In“ Einbau in die Standard 45 mm Kabelkanalsysteme oder Bodentanks und das ohne spezielles Montagezubehör.

Mit der LANactive Manager Software kann eine beliebige Anzahl von Switchen verwaltet und überwacht werden. LANactive Manager ermöglicht außerdem die automatisierte Verteilung von Konfigurationen und Firmware-Updates.

## Aginode LANactive Medical FTTO Switche

Aginode LANactive Medical FTTO Switche erfüllen die Infrastrukturanforderungen des Gesundheitswesens und sind mit eingebauten Isolatoren ausgestattet um die Anforderungen der EN 60601-1 zu erfüllen. Die integrierten Netzwerkisolatoren haben eine Mindestspannungsfestigkeit von 4 kV und 2 MOPP (means of patient protection). Die galvanische Trennung verhindert, dass unerwünschte Spannungsdifferenzen zwischen den verschiedenen Geräten in der Netzwerkverkabelung auftreten und sorgen für die nötige Sicherheit für das gesamte System. Diese Lösung entspricht der Norm EN 60601-1 und ermöglicht den sicheren Anschluss medizinischer Geräte an das Krankenhausnetzwerk. Der Medical FTTO Switch kann in einem Abstand von 1,5m zum Patienten installiert werden und garantiert eine maximale Sicherheit für

Patienten und Personal. Des Weiteren bietet die unempfindliche Gehäuseoberfläche eine einfache Desinfektion der Switches und ermöglicht somit eine uneingeschränkte Verwendung in Operationssälen und auf Intensivstationen. Gleichzeitig kann das Budget für Beschaffung, Verwaltung, Service und Wartung deutlich reduziert werden.

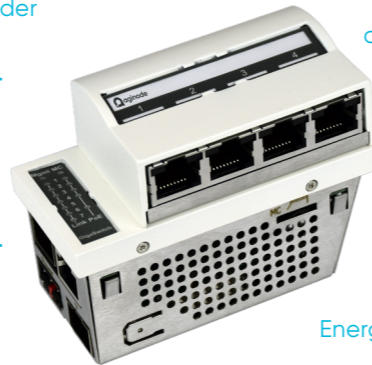
Der LANactive Medical Switch sorgt für einen sicheren und kostengünstigen Anschluss von medizinischen Geräten (z.B. EKG, Patientenüberwachung, Infusionspumpen, Blutzuckermessgeräten, etc.) an das Krankenhausnetzwerk. Der Switch bietet außerdem eine nachgewiesene Interoperabilität mit Systemen führender Hersteller von Medizintechnik, sowie Systemen namhafter Hersteller von Netzwerkkomponenten. Das Krankenhaus profitiert von drastisch reduzierten Betriebskosten der IT-Infrastruktur und der großen Flexibilität der FTTO-Lösung.



## FTTO: Flexible IT-Infrastrukturen für die Herausforderungen von heute und morgen

- Erhebliche Kostenvorteile bei Neubauten und Sanierungen
- Geringerer Platzbedarf für aktive Geräte/ Verkabelung / Zonenverteilung/ Technikräume
- Datendurchsatz besser als bei traditionellen Kupfernetzwerken
- Glasfaser ist nicht für elektromagnetische Störungen anfällig
- Zentrale Konfiguration und Verwaltung
- Power over Ethernet (PoE / PoE +) versorgt Geräte direkt vom Switch aus mit Strom
- Ermöglicht ansteigende PoE-Leistungen (IEEE 802.3at und IEEE 802.3af)
- Wächst mit den Anforderungen und berücksichtigt neue Technologien und Anwendungen.
- Die lange Lebensdauer von Glasfaser schützt Ihre Investition
- Erfüllt die aktuellen und zukünftigen Netzwerkanforderungen in Bezug auf Flexibilität, Kosteneffizienz und Netzwerkinteroperabilität

Eingangsspannungsbereich  
46 ... 57 V DC oder  
85 ... 240 V AC



Speicherkarte  
optional erhältlich

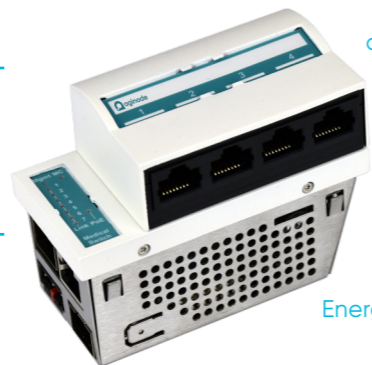
4 Benutzerports  
mit Power over  
Ethernet (PoE +)

Bis zu  
3 Uplink-Ports

Effizientes  
Energiemanagement

Aginode FTTO Switch

Eingangsspannungsbereich  
46 ... 57 V DC oder  
85 ... 240 V AC



Speicherkarte  
optional erhältlich

4 Benutzerports  
mit Power over  
Ethernet (PoE +)

Bis zu  
3 Uplink-Ports

Effizientes  
Energiemanagement

LANactive Managed Medical  
FTTO-Switche mit Gigabit-Ethernet

## Bereit für heutige und zukünftige Anforderungen!

Das explosive Wachstum der Bandbreiten-nachfrage und die Weiterentwicklung der drahtlosen Kommunikation wird eine Verdreifachung der zu übertragenden Leistung über IP-Netzwerke zur Folge haben. Das Infrastrukturdesign und die Technologien müssen dieser Nachfrage und den komplexen Anforderungen gerecht werden.

Mit unserer Expertise und unserem weitreichenden Engagement in der Entwicklung neuer Protokolle und Standards finden wir immer die optimale Lösung für unsere Kunden. Diese übertreffen alle relevanten Standards und stellen sicher, dass Ihr Netzwerk besser und zuverlässiger funktioniert.

Aginode unterstützt Sie mit seiner jahrzehntelangen Erfahrung bei der Auswahl der für Sie besten IT-Infrastrukturlösung. Gern stehen wir Ihnen bei der Ermittlung spezifischer Anforderungen für ihr IT-Netzwerk unterstützend zur Seite. Kontaktieren Sie uns gern jederzeit!



Der Aginode FTTO Switch und der Medical Switch mit galvanischer Trennung sind standardmäßig mit einem rotierbarem Kopf ausgestattet.



#smartconnection

Über LinkedIn verbinden



Mehr auf YouTube

Besuchen Sie [www.aginode.net](http://www.aginode.net)

Kontaktieren Sie uns über  
[info@aginode.net](mailto:info@aginode.net)

[www.aginode.net](http://www.aginode.net)

