GigaCore

ETHERNET SWITCHES

Professionelle AV-Netzwerk Switche

Luminex

NETWORK INTELLIGENCE

GigaCore
ETHERNET SWITCHES

Die GigaCore Netzwerk-Switche von LUMINEX bieten eine völlig neuartige Erfahrung in der Bedienung und Anwendung von Netzwerk-Switchen. Sie werden von Grund auf durch LUMINEX entwickelt und auf die besonders harten Bedingungen im Live-Entertainment und Rental-Bereich abgestimmt. Bei der Entwicklung der GigaCore Modelle konzentrierten sich die Ingenieure von LUMINEX auf robuste Hardware mit Neutrik EtherCon Anschlüssen, auf redundante Netzteile, die Kompatibilität mit professionellen AV-Protokollen sowie auf eine besonders einfache und schnelle Programmiermöglichkeit.

Die Konfiguration der GigaCore Switche geschieht mittels Webinterface, welches bei allen Modellen gleich ist und ohne IT-Kenntnisse effizient bedient werden kann !
In professionellen AV-Anwendungen - sei es für Live-Events oder für Installationen - sind die Anforderungen ungleich anders als bei IT-Anwendungen. Die Vorteile der LUMINEX Switche:

+ ROBUSTE HARDWARE DIE DEN ANFORDERUNGEN IM LIVE/TOURING BEREICH STANDHÄLT
+ REDUNDANZ FÜR STROM UND POE
+ BESONDERS LEISE UND REDUNDANTE VENTILATOREN
+ REDUNDANTE KABELVERBINDUNGEN DANK RLINKX
+ EINFACH ZU BEDIENENDES WEBINTERFACE: OHNE IT-WISSEN VLAN`S PROGRAMMIEREN
+ ZEITERSPARNIS BEIM SETUP: DIE LUMINEX SWITCHE SIND EXTREM SCHNELL "AM START"
+ PRFESSIONELLE STECKVERBINDUNGEN MIT NEUTRIK ETHERCON, DUOCON, FIBERFOX ETC.
+ KONTINUITÄT DER PRODUKTE UND SOFTWARE: LANGLEBIGE UND ZUKUNFTSSICHERE WEITERENTWICKLUNG DER PRODUKTE - EINFACHES ERWEITERN DES PRODUKTEPOOLS
+ KOMPATIBILITÄT MIT PROFESSIONELLEN AV-PROTOKOLLEN: DANTE, AES67, Q-LAN, ETHERSOUND, SACN, ART-NET, MANET2, HOGNET, RTTRPL (BLACKTRAX), DIFFSERV (DSCP) U.V.M.

Kontaktieren Sie uns für weitere Auskünfte oder für eine Vorführung der Produkte:

ZAP S.A.
Im Hölderli 26
8405 Winterthur
Tel: 052 232 37 80
zapaudio.com

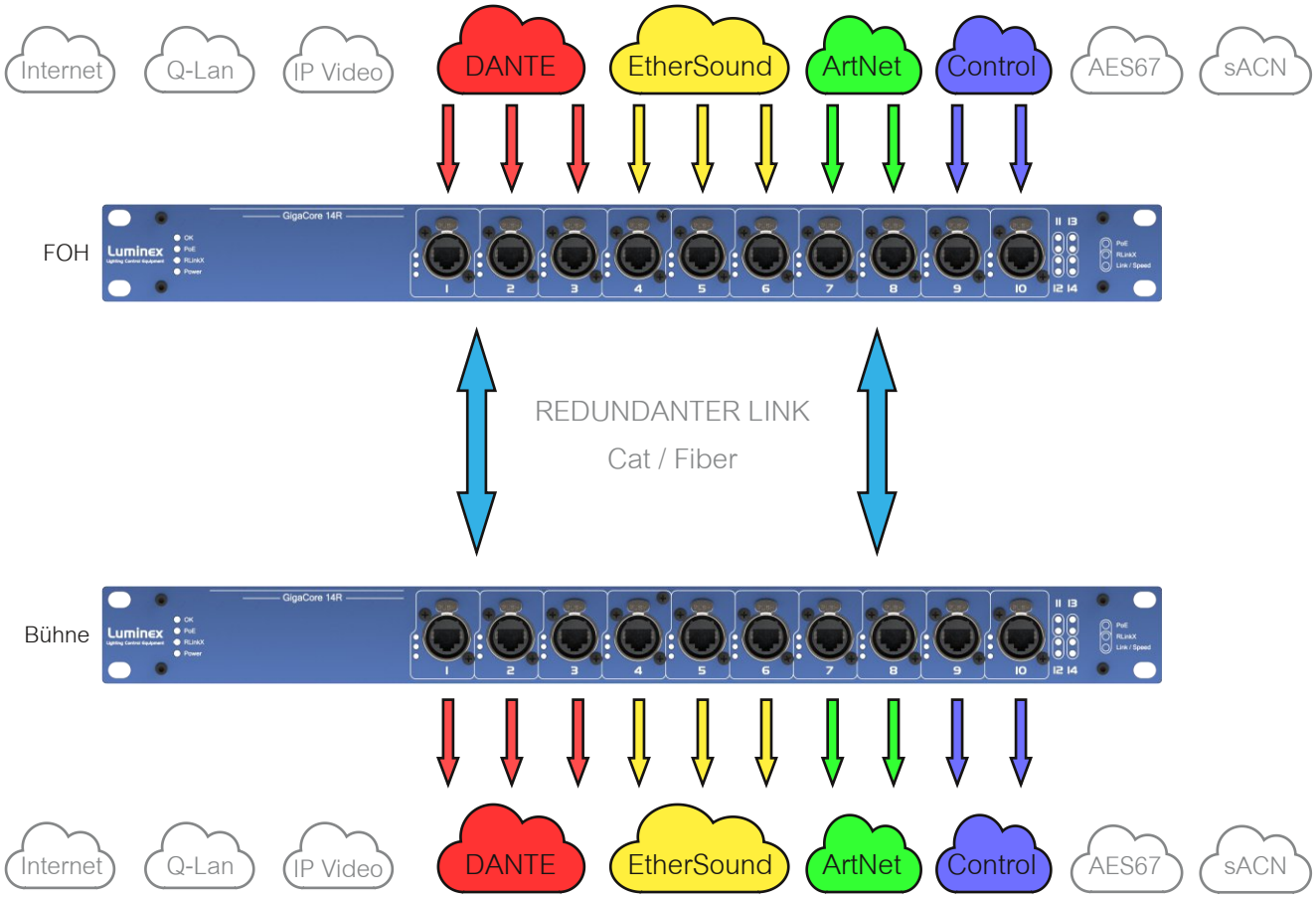
zapaudio.com
professional audio solutions

Edition 2017-09

Technische Änderungen und Fehler jederzeit vorbehalten !

Die GigaCore Experience

GigaCore
ETHERNET SWITCHES



Im profesionellen Audio/Video Umfeld hat man es mit einer Vielzahl an verschiedenen Protokollen zu tun. Nicht immer können alle Geräte einfach an einen Netzwerk-Switch angeschlossen werden. Um Konflikte und damit Datenpakete-Verlust resp. "drop-outs" zu vermeiden, werden VLan`s (virtuell LAN`s) zu Hilfe genommen um die verschiedenartigen Protokolle respektive Gerätschaften sauber zu trennen. Die VLAN`s heissen bei Luminex "Groups" und sind in Sekundenschnelle und ohne IT-Wissen programmierbar !

Alle Luminex GigaCore Switche sind mit einem Webinterface ausgerüstet über welches die Switche konfiguriert und überwacht werden können. Nebst der einfachen Programmierung von VLAN`s können Einstellungen auch abgespeichert und als Preset wieder geladen werden.

Die Luminex GigaCore Netzwerkswitche sind prädestiniert für die harten Bedingungen im Live-Entertainment und Installations-Bereich.

Die GigaCore Experience

GigaCore
ETHERNET SWITCHES

Webinterface:
keine dedizierte Software notwenig !

MultiLinkX:
Link Aggregation, Zusammenfassen von Ports für Bandbreitenerhöhung !

Groups:
einfaches Erstellen von VLAN`s (Groups) mit nur 3 Clicks !

PoE+
an allen Ports (PoE ist optional)

RLinkX:
automatisches Erfassen der Topologie und Erstellen von redundanten Pfaden

Ring:
ein Ring für erhöhte Redundanz kann ohne Weiteres erstellt werden !

kompatibel:
mit professionellen AV-Protokollen: DANTE, AES67, sACN, Art-Net, uvm. !

Presets:
die programmierten Setups können als Preset gespeichert werden !

VORTEILE

+ einfaches & schnelles Setup ohne IT-Fachwissen
+ schnelles Einrichten von VLAN`s (isolierter Datentunnel)
+ Konfiguration via Webinterface
+ Kontinuität bei der Firmware: Luminex entwickelt die GigaCore selbst und kann dadurch eine optimale Firmware-Kontinuität garantieren !
+ ein Switch für alle Protokolle: DANTE, AES67 EtherSound, AVB, Artnet, sACN, Control, IP, u.v.m.
+ low Jitter & QoS: optimale Unterstützung für Audio-Protokolle
+ EtherCon Netzwerkanschlüsse
+ PoE+ (Power over Ethernet, optional)
+ Backup Stromanschluss, Backup PoE
+ fiberoptische Anschlüsse via SFP Standard
+ Neutrik Duo/QuadCon Anschlüsse (16RFO)
+ Reset Funktion für ein rasches Zurücksetzen nach einer Produktion
+ RLinkX: automatische Redundanz der Ports
+ MultiLinkX: Link Aggregation (Bündelung v. Ports)
+ speicherbare Benutzerprofile
+ robuste Metallgehäuse

GCore10

GigaCore
ETHERNET SWITCHES

Vorderseite

Rückseite

Der GigaCore 10 hat acht EtherCon Ports und zwei fiberoptische Anschlüsse (optional) und ist in einem robusten halb-19-Zoll Gehäuse untergebracht. Zwei GigaCore10 können nebeneinander in ein 19-Zoll Rack montiert werden wodurch pro Höheneinheit 20 Ports zur Verfügung stehen. Zudem kann auch sehr einfach ein redundantes System realisert werden.
Seitlich am Gehäuse angebracht ist ein M10 Gewindeeinsatz für die Montage eines Trussclamps - somit kann der GigaCore10 auch sehr gut in Truss-Strukturen montiert werden.

Eigenschaften:

+ 8x EtherCon plus 2x Fiber (optional)
+ robustes halb-19" Metallgehäuse
+ M10 Gewindeeinsatz für Trussclamp
+ 19" Rackmontage mit 2x GCore10 auf 1HE (Rackkit mitgeliefert)
+ einfachste VLAN Konfiguration
+ RGB LED`s für VLAN Anzeige
+ Fiberoptische Anschlüsse: Neutrik Duo/Quad oder FiberFox

GCore12/14/16

GigaCore
ETHERNET SWITCHES

GigaCore 12: 12x Gigabit EtherCon Ports / PoE+ 160W optional

GigaCore 14R: 12x Gigabit EtherCon Ports / PoE+ 160W optional / 2x SFP Cages (Fiber) / Backup Strom- und Backup PoE Anschluss / redundante Ventilatoren

GigaCore 16Xt: 12x Gigabit EtherCon Ports / PoE+ 160W optional / 4x SFP Cages (Fiber) / Backup Strom- und Backup PoE Anschluss / redundante Ventilatoren / Display & Encoder für Programmierung (basic)

Die GigaCore Switche 12, 14R und 16Xt eignen sich für eine Vielzahl von Anwendungen. Sie sind besonders beliebt als Standard-Switch für die Vermietung: die robuste Bauweise, die redundanten Ventilatoren (14/16) und die Option einer fiberoptischen Anbindung mittels SFG Cages (14/16) machen diese Geräte zum perfekten Partner für Touring- und Live-Events. Der GigaCore 16Xt bietet zusätzlich die Möglichkeit die Grundeinstellungen via Display und Encoder direkt am Gerät vorzunehmen.

Doch auch für Installationen sind die GigaCore Switche sehr gut geeignet: zum Beispiel in Auditorien, Mehrzweckhallen und Konzertlokalen - überall dort wo ein mobiler Park von netzwerkgesteuerten Geräten vorhanden ist.

GCore16RFO

GigaCore
ETHERNET SWITCHES

Der GigaCore 16RFO ist der ultimative Rental / Touring Switch. Er ist ausgestattet mit zwei redundanten Netzteilen mit PowerCon Tru Anschlüssen und bietet 10 EtherCon Netzwerkanschlüsse auf der Front und zwei EtherCon auf der Rückseite. Zudem kann er nach Kundenwunsch mit Fiber-Anschlüssen wie den Neutrik DUO / QUAD CON oder FIBERFOX bestückt werden. Diese können auf der Vorder- oder Rückseite angebracht sein.
Das robuste Metallgehäuse und der Bildschirm mit Encoder für rasche Änderungen der Einstellungen vervollständigen den GigaCore 16RFO.

+ 12x Gigabit EtherCon: 10 front-, 2 rückseitig
+ 4 Slots front- oder rückseitig für fiberoptische Anschlüsse: OpticalCON Duo/Quad / FiberFox
+ PoE+ 160W (optional)
+ redundante Stromversorgung
+ 2x PowerCon True 1 in/out
+ redundante Ventilatoren
+ Programmierung via Front (basic)
+ Status LED`s pro Port
+ 19"-Metallgehäuse, 2 HE, T=295mm

FiberFox

Sie haben die Wahl: die Fiber Fox Anschlüsse gehören zum Besten was es auf dem Markt gibt !

GigaCore26i

GigaCore
ETHERNET SWITCHES

Managed Gigabit Ethernet Switch für AV-Installationen

Der GigaCore 26i ist der ideale Switch für professionelle AV-Installationen. Er verfügt über 24 Ethernet Ports und sechs SFP-Cages (4 shared). Die Ventilatoren sind redundant ausgeführt und sehr leise. Zudem können zusätzlich redundante Netzteile für die Stromversorgung und PoE angeschlossen werden.
Ein besonderes Highlight sind die RGB-LED`s mit welchen die VLAN-Zugehörigkeit (Groups) eines Ports farblich angezeigt werden !

HTTP

Webinterface: Programmierung & Kommunikation via Webbrowser (keine dedizierte Software notwendig !

RLinkX: Protokoll für Port-Redundanz, es werden automatisch redundante Port-Verbindungen zwischen den Switches aufgebaut !

Groups: Groups sind VLAN`s und können ohne IT-Wissen mit nur 3 Clicks programmiert werden !

Ring: Ring Topologien (redundante Verbindung) können in Sekundenschnelle programmiert werden !

PoE

Power over Ethernet (PoE+): Stromversorgung von Endgeräten via PoE ist mit den robusten PoE Netzteilen (optional) mit bis zu 360 Watt möglich !

Eigenschaften:

+ 24x Ethernet Ports (10/100/1000 Mbps)
+ 6x SFP Cages (für fiber-optische Anschlüsse)
+ Konfiguration via Webinterface
+ einfache Programmierung ohne IT-Fachwissen
+ schnelles Einrichten von VLAN`s (isolierter Datentunnel)
+ Kontinuität bei der Firmware: Luminex entwickelt die GigaCore selbst und kann dadurch eine optimale Firmware-Kontinuität garantieren
+ ein Switch für alle Protokolle: DANTE, Ether-Sound, AES67, Artnet / sACN, Control, IP u.v.m.
+ low Jitter & QoS: optimale Unterstützung für Audio-Protokolle
+ PoE+ bis zu 360 Watt
+ redundante Ventilatoren

GigaCore Lineup

GigaCore
ETHERNET SWITCHES

GigaCore 10

- + 4x Gigabit EtherCon vorne
- + 4x Gigabit EtherCon hinten
- + 2x Fiber-Ports (optional)
- + PoE+ 130W (optional)
- + RGB LED`s Anzeige für: VLAN (Group), RLinkX und PoE
- + PowerCon Tru1 Anschluss
- + 19" Rackmontage
- + Trussmontage (M10 Gewinde)
- + Wandmontage möglich

GigaCore 12

- + 12x Gigabit EtherCon
- + PoE+ 160W (optional)
- + leiser Ventilator

GigaCore 14R

- + 12x Gigabit EtherCon
- + PoE+ 160W (optional)
- + 2x fiberoptische Anschl. (SFP)
- + Backup Stromanschluss
- + Backup PoE Stromanschluss
- + redundante Ventilatoren

GigaCore 16Xt

- + 12x Gigabit EtherCon
- + PoE+ 160W (optional)
- + 4x fiberoptische Anschl. (SFP)
- + Backup Stromanschluss
- + Backup PoE Stromanschluss
- + redundante Ventilatoren
- + Programmierung via Front (basic)

GigaCore Lineup

GigaCore
ETHERNET SWITCHES

GigaCore 16RFO

+ 12x Gigabit EtherCon
  10 front-, 2 rückseitig
+ 4 Slots front- oder rückseitig für fiberoptische Anschlussbuchsen OpticalCON Duo/Quad
+ PoE 160W (optional)
+ 2x PowerCon True 1 in/out
+ redundante Stromversorgung
+ redundante Ventilatoren
+ Programmierung via Front (basic)

Fiber Fox

Sie haben die Wahl: die FiberFox Anschlüsse gehören zum Besten was es auf dem Markt gibt !

GigaCore 26i

+ 24x Gigabit EtherCon
+ 4x shared SFP Ports
+ 2x zusätzliche SFP Ports
+ PoE 360W (optional)
+ Farb-LED`s pro Port: Anzeige von PoE+, Redundanz und VLAN-Zugehörigkeit (Group) !
+ redundante Ventilatoren

Praktisch

mit den RGB LED`s wird farblich die VLAN-Zugehörigkeit (Group) angezeigt, die Redundanz-einstellung eines Ports oder PoE sourcing.

GigaCore RPSU

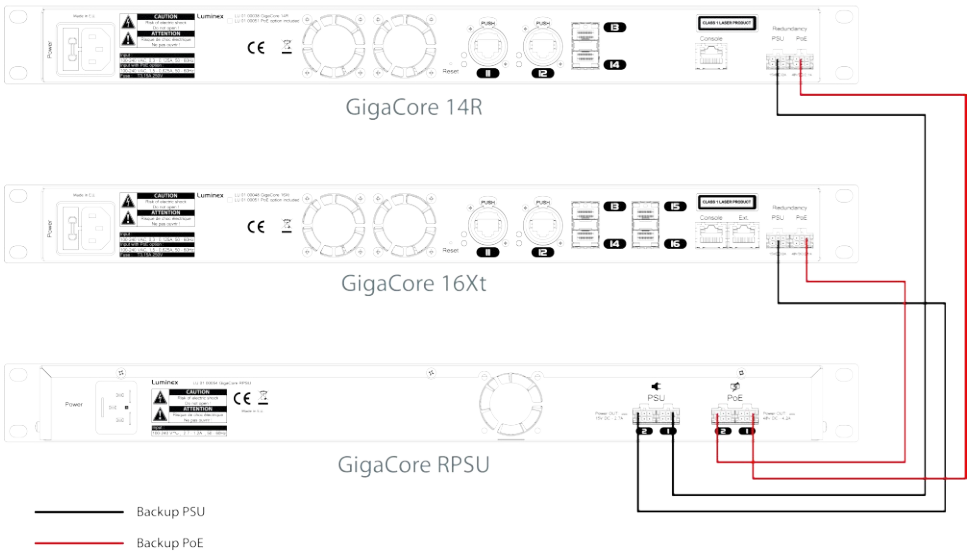
GigaCore
ETHERNET SWITCHES

Redundantes Netzteil mit Überwachung

Der GigaCore RPSU ist eine redundante Stromversorgungs-Einheit mit Überwachung für zwei GigaCore 14R oder 16Xt Switches. Im Falle eines Netzteil-Ausfalls übernimmt der RPSU unterbruchsfrei die Stromversorgung eines Switches. Zudem sichert der RPSU auch die Power-over-Ethernet (PoE) Versorgung - der Benutzer kann also sicher sein dass alle PoE Geräte per Netzwerkkabel mit Strom versorgt werden !

Eigenschaften:

+ Überwachung von zwei GigaCore Switches (14/16)
+ Backup Stromversorgung für jeweils einen GigaCore
+ Backup PoE-Stromversorgung für einen GigaCore
+ vier Status LED`s: PoE1, PoE2, PSU1, PSU2
+ der Status des RPSU kann über das GigaCore Webinterface angezeigt werden
+ 2x Molex Micro-Fit 6 Pin Anschluss für PSU
+ 2x Molex Micro-Fit 6 Pin Anschluss für PoE
+ gesteuerter Ventilator
+ Stromversorgung: 230V
+ robustes Metallgehäuse, 19", 1HE



Details

GigaCore
ETHERNET SWITCHES

Redundante & leise Ventilatoren

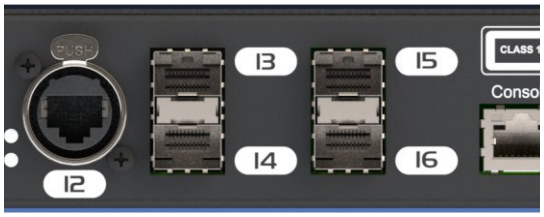
die GigaCore Switche verfügen über sehr leise Ventilatoren, damit sie auch an lärmempfindlichen Orten (z.B. Regie) installiert werden können. Die GigaCore 14,16 und 26 verfügen zudem über redundante Ventilatoren.

Reset Funktion

mit dem Reset Knopf ist der GigaCore rasch zurück-gesetzt wenn dieser zum Beispiel von einer Vermietung zurückkommt.

Redundante Netzteile (Strom & PoE)

Anschlüsse für redundante Geräte- und PoE Netzteile (nur GigaCore 14R, 16Xt und 26i).



Fiber / SFP Cages

GCore14R: 2x GBIC
GCore 16Xt: 4x GBIC
GCore26i: 6x GBIC (4x shared)
GCore10: 2x Fiber-Interface (fix)
Gcore16RFO: 4x Fiber-Interface (fix)

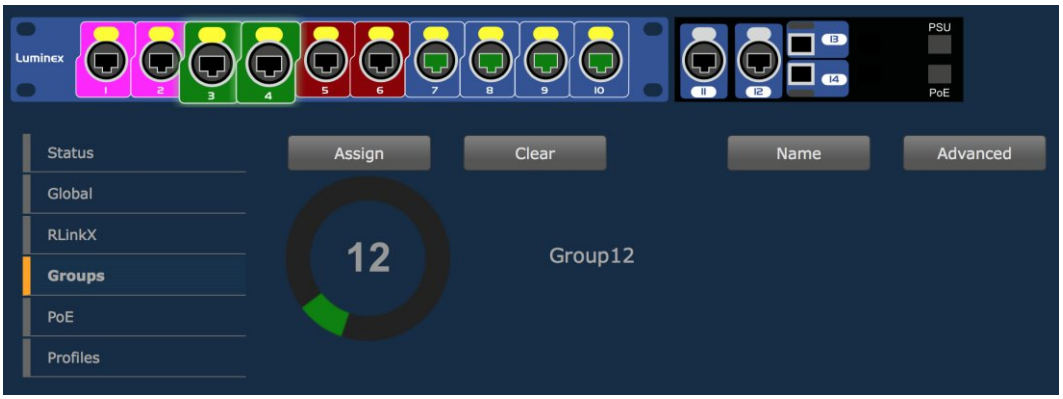
Direkte Bedienung

die GigaCore 16Xt und 16RFO verfügen über ein Display und einen Encoder für die Grundeinstellungen

Web-Interface

GigaCore
ETHERNET SWITCHES

Intuitives Webinterface: keine spezifische Software notwendig ! Die GigaCore Switche werden über ein übersichtliches Webinterface programmiert. Die Konfiguration ist schnell und ohne besondere IT-Kenntnisse gemacht - speziell auf die Anforderungen des professionellen AV-Installations und Live/Touring Marktes abgestimmt.
Priorisierungen für die Audioprotokolle (z.B. Dante) sind bereits implementiert - der Bentuzer braucht sich nicht darum zu kümmern !



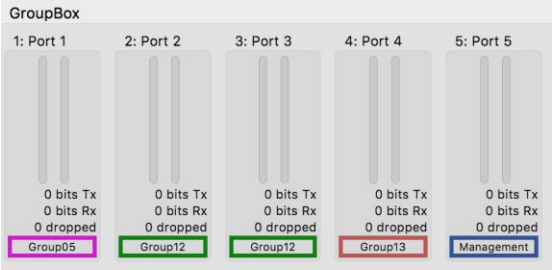
VLAN: in nur drei (3) Clicks ist ein VLAN (isolierter Datentunnel) programmiert ! Diese VLAN`s braucht es damit es bei unterschiedlichen Protokolltypen (Layer 2 / Layer 3 etc.) nicht zu Datenkonflikten und damit zu "drop-outs" kommt. Diese VLAN`s heissen bei Luminex "Groups" und sind in Sekundenschnelle programmiert.

Power over Ethernet (PoE+): die leistungsstarken und zuverlässigen PoE-Netzteile sorgen an allen Ports für genügend Leistung um Endgeräte zu versorgen. Der GigaCore10 verfügt über ein 130W PoE Netzteil, die GigaCore 12/14/16 über ein 160 Watt PoE Netzteil und der Gigacore26 hat ein 360 Watt PoE Netzteil.

Profiles / Presets: die Konfiguration eines GigaCore Switches kann bequem als Benutzer-Profil (1-10) auf dem Gerät abgespeichert werden. Zudem können die Konfigurationen auch exportiert werden damit man diese immer bei sich hat.

Bandbreiten-Monitor

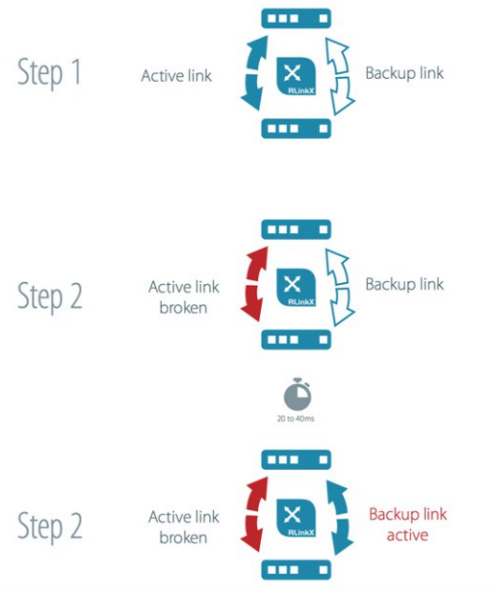
GigaCore
ETHERNET SWITCHES



Bandbreitenkontrolle

mit der LumiNet Monitor Software kann die Bandbreite der einzelnen GigaCore Ports überwacht werden !

RLinkX

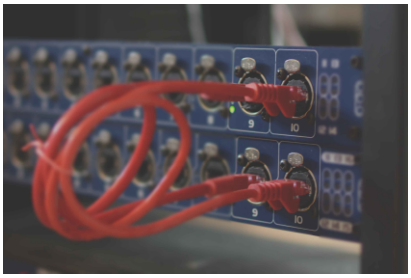


RLinkX: Redundant Link by LumineX

die GigaCore Netzwerk-Switche haben RLinkX standardmässig auf allen Ports aktiviert. Das Redundanz-Protokoll basiert auf Rapid Spanning Tree und wurde angepasst um eine besonders einfache und unkomplizierte Anwendung für redundnate Verbindungen zu erstellen.

Der Nutzer muss lediglich zwei oder mehr GigaCore Switche miteinander verbinden um redundante Links zu erstellen - keine zusätzlichen Konfigurationen sind notwendig ! Sollte ein Link ausfallen werden die Switches automatisch den Backup-Link aktivieren.

MultiLinkX



MultiLinkX: Link Aggregation

mit MultiLinkX können sehr einfach mehrere Ports zu einem logischen Port mit erhöhtem Datendurchsatz (Bandbreite) zusammengefasst werden.