

Netzwerk über Fibre.

<http://de.qlogic.com/Products/adapters/Pages/ConvergedNetworkAdapters.aspx>

Die konvergenten 10-GBit-Netzwerkadapter der Serie 8200 sind als Single- und Dual-Port-Modelle verfügbar und enthalten Unterstützung für SFP+-Direct-Attach-Kupferkabel und optische SR- (Short Reach) Transceiver.

PCI Express Gen2 x8

Branchenführende 10 GBit/s Netzwerkleistung

Volle Hardware-Offload-Unterstützung für FCoE- und iSCSI-Protokollverarbeitung

Unterstützung für drei gleichzeitige Protokolle: TCP/IP, FCoE und iSCSI

Unterstützung von VLAN, Teaming, Jumbo-Frame und statuslosem Offloading

Die NPAR-Partitionierung von QLogic, die mit jedem 10-GBit-Ethernet-Switch funktioniert


Verwaltet mithilfe der QConvergeConsole und nativen betriebssystembasierten Verwaltungstools

Bewährte FCoE- und iSCSI-Treiber; werden für alle QLogic-Adapter verwendet

Kompatibel mit vorhandenem Fibre Channel und iSCSI-Speicher

Support für PXE-, UEFI- und iBFT-Boot

Kleiner PCIe Express-Formfaktor



QLogic 8200 Serie

Die konvergenten 10-GBit-Netzwerk-Adapter der Serie 8200 unterstützen gleichzeitigen LAN- (TCP/IP) und SAN- (**FCoE, iSCSI**) Datenverkehr über einen gemeinsamen **10 GBit/s-Ethernet-Link**. Die Adapter **bieten** branchenführende LAN-Netzwerkleistung, vollständiges Hardware-Offload für FCoE- und iSCSI-Protokollverarbeitung sowie einen umfassenden Satz an Leistungsmerkmalen, die die Virtualisierung verbessern. Außerdem nutzen die Adapter der Serie 8200 die vorhandenen Fibre-Channel- und iSCSI-Treiber von QLogic; das Ergebnis sind die zuverlässigsten und kampferprobtesten konvergenten Netzwerkadapter auf dem Markt.

Verbergen

Netzwerkkabel Spezifikation:

Kabellängen [Bearbeiten]

Längen für Kupfer-Doppelader					
Kabelkategorie	Übertragungs-kategorie (nach ISO/IEC)	Standard	Linklänge	Übertragungs-frequenz	Kabel genormt bis (nach TIA/EIA 568 und EN 50388)
Cat-3	Klasse C	10BASE-T		2 x 10 MHz	10 MHz
Cat-5	-	100BASE-TX	100 m	2 x 31,25 MHz	100 MHz
Cat-5e	-	1000BASE-T		4 x 62,5 MHz	100 MHz
Cat-5e	Klasse D	1000BASE-T	100 m	4 x 62,5 MHz	100 MHz
Cat-5e, ungeschirmt					100 MHz
Cat-6, geschirmt	Klasse E	10GBASE-T	100 m	4 x 417 MHz	250 MHz
Cat-6, ungeschirmt					250 MHz
Cat-6A, geschirmt	Klasse Ea	100 m	100 m	100 m	500 MHz
Cat-6A					500 MHz
Cat-7	Klasse F	100 m	100 m	100 m	600 MHz

Die zulässige Gesamtlänge der Übertragungsstrecke beträgt in der Regel 100 m. Darin enthalten sind:

- 90 m Installationskabel
- 10 m Patchkabel (2 x 5 m)
- 2 Steckverbindungen (z. B. Dose und Patchfeld)

Patchkabel hat schlechtere Übertragungseigenschaften. Sind die Patchkabel länger als 10 m, reduziert sich für jeden Meter Überschreitung die zulässige Länge des Installationskabel um jeweils 1,5 m. Besteht die Strecke nur aus Patchkabeln, ist die zulässige Regellänge ca. 70 m.

Wenn nicht anders angegeben, gelten die Längen für geschirmte und ungeschirmte Kabel gleichermaßen.

Die Werte für 10 Gbit Ethernet entsprechen IEE 802.3-2008, Tabelle 25-12.

* Reduzierte Längen bei 10 Gbit ergeben sich durch **Fremdübersprechen** zwischen mehreren Kabeln und gelten nur ungeschirmt bei enger Bündelung über viele Meter Länge.

Der Wert für 10 Gbit über Cat 5e wurde in seinem Entwurf vorgeschlagen^[1] aber nicht in die endgültige IEEE 802.3 Norm übernommen. Allerdings bestätigen zahlreiche Hardwarehersteller die Funktion über 45 m Cat 5e UTP.^[19]

Geschirmtes CAT 5e ist außerhalb von Europa ungebräuchlich und wurde von dem US-dominierten Gremium nicht getestet. Es ergeben sich dafür erheblich größere Längen, weil der längenbegrenzende Parameter das Fremdübersprechen ist. Geschirmte Kabel sind davon jedoch praktisch nicht betroffen.

Längen für Multimode-Glasfaserkabel		
Geschwindigkeit	Verkabelung	Entfernung (max)
10 Mbit/s	OM1 - 10Base-FoL - LWL-Multimode 62,5/125 µm	1000 m
	OM1 - 10Base-F - LWL-Multimode 62,5/125 µm	2000 m
100 Mbit/s	OM1/OM2 LWL-Multimode 62,5/125 µm / 50/125 µm HDX	412 m
	OM1/OM2 LWL-Multimode 62,5 µm, 50 µm FDX	2000 m
1 Gbit/s 1000Base-SX	OM1 LWL-Multimode 62,5/125 µm	220 m
	OM2 LWL-Multimode 50/125 µm	550 m
	OM3 LWL-Multimode 50/125 µm	3000 m
10 Gbit/s 10GBase-SR	OM1 LWL-Multimode 62,5/125 µm	26 m
	OM2 LWL-Multimode 50/125 µm	82 m
	OM3 LWL-Multimode 50/125 µm	300 m
10 Gbit/s 10GBase-ER4	OM1/2/3 LWL-Multimode 62,5/125 µm / 50/125 µm	220 m

Multimode Glasfaserkabel 10Gbit > 300m OM3 (Farbe lila) OM2 > 85m (Farbe orange)

Kupfer:

Vorkonfektionierte Kabel ~50€ - 50m cat6 doppelt geschirmt:

http://www.amazon.de/dp/B005ZBQIZK/ref=asc_df_B005ZBQIZK14483329?smid=AEVAPPAP9N5YH&tag=geizhals10-21&linkCode=asn&creative=22506&creativeASIN=B005ZBQIZK

Reichelt.de ~15€ - 30m

<http://www.reichelt.de/Patchkabel-Netzwerkkabel-Cat-6-A-/2/index.html?&ACTION=2&LA=2&GROUPID=5849;SID=10UhXvu38AAAIAAD1ve%40ca32211431bcfd12d29907bd780d49c0d>

|| Anruf bei Herrn Helmut Förster (DESY) ergab das auch sie gerade das Thema Potential unterschied der beiden Netzwerkkenden hatten. Sind die Potentiale unterschiedlich MUSS zwingend beides auf die selbe Erde gelegt oder mit Glas verbunden werden!||