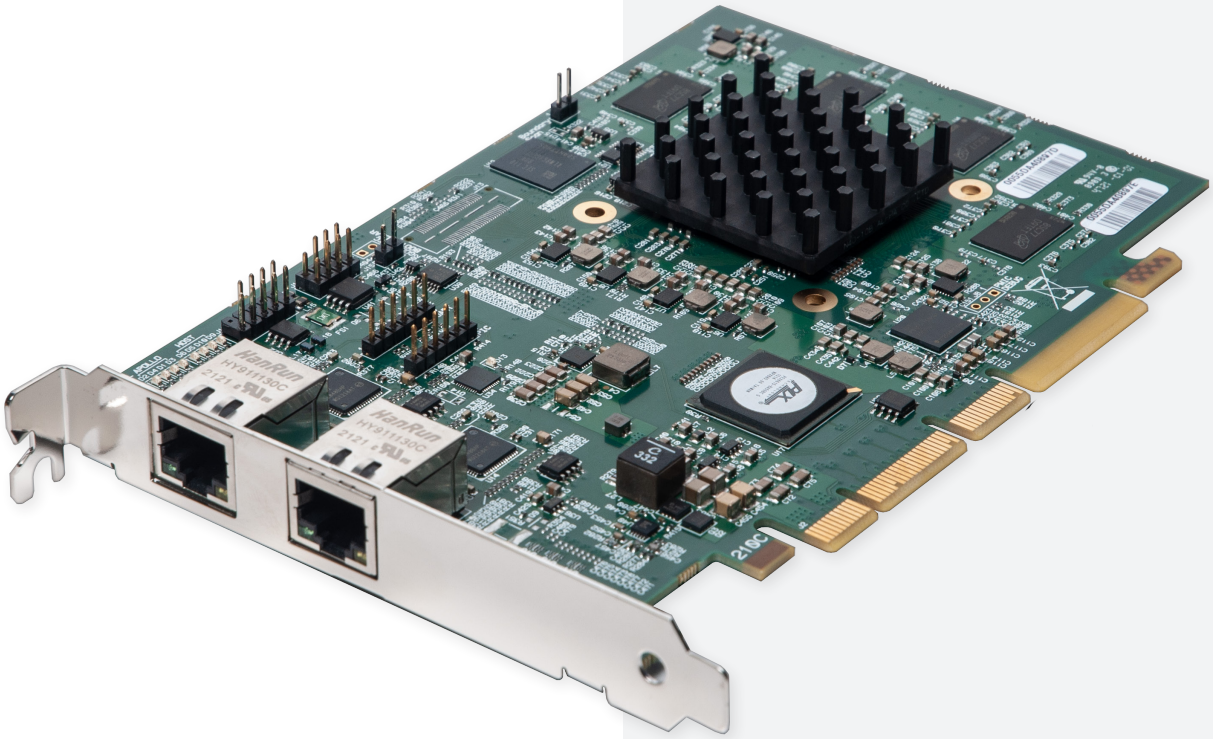
# ActiveSQX2

## Skalierbare Karte zur IP-Enkodierung und -Dekodierung



## SKALIERBARE IP-ENKODIERUNG/-DEKODIERUNG

Heute vertrauen die meisten professionellen AV-Lösungen bei der Verteilung von Inhalten zwischen Endpunkten mit minimaler Latenz und ausgezeichneter Qualität auf IP-Netzwerke. Häufig müssen sowohl Inhalte zur Verteilung in einem Netzwerk enkodiert als auch IP-basierte Quellen zur lokalen Anzeige, Überwachung und Steuerung dekodiert werden.

Datapath ActiveSQX2 ist eine PCI-Express-Einsteckkarte, die eine skalierbare Lösung zur IP-Enkodierung und -Dekodierung bietet. Die Karte ist eine dedizierte Verarbeitungsplattform zum Empfangen und Dekodieren von H.264- oder H.265-Streams zur Anzeige an einer Videowand. Zudem ermöglicht sie die Enkodierung erfasster Videoinhalte zur Bereitstellung an anderen Orten im Netzwerk, an denen sie zur Anzeige in einem anderen Bereich der Umgebung wiederum dekodiert werden. Jede ActiveSQX2-Karte hat einen dedizierten integrierten Prozessor, was den Prozessor des Hauptcomputers entlastet, weshalb mehrere Karten innerhalb desselben Systems genutzt werden können. Dadurch lässt sich eine große Anzahl gleichzeitiger Enkodierungen und Dekodierungen realisieren.

Beim Versenden lokaler Quellen über das Netzwerk zur externen Anzeige, Überwachung und Integration sowie beim Anzeigen von IP-Quellen neben lokalen Quellen bietet die ActiveSQX2-Karte eine einzelne Plattform zur Lieferung beispielloser Enkodier- und Dekodiervorgänge nach Maß.

## STREAMING LEICHT GEMACHT MIT SQX

Datapath SQX-Technologie bietet skalierbare Enkodierung und Dekodierung für eine große Anzahl hochauflösender Streams und ist vollständig kompatibel mit Branchenstandards für Videokomprimierung und -Streaming.

Außerdem kann ActiveSQX2 zur Handhabung leistungsfähiger IP-Streams für missionskritische Umgebungen neben Grafikkarten und Videoaufnahmekarten, wie dem Sortiment von Datapath Vision, platziert werden.

DATAPATH
EXCELLENCE BY DESIGN

A VITEC COMPANY

# Fortschrittliche Videokomprimierungstechnologie

## WESENTLICHE FUNKTIONEN UND MERKMALE

- Dedizierte Enkodier-/Dekodierkarte mit dualen RJ45-Ethernet-Anschlüssen
- Onboard-SQX-Engine
- Dekodierung von bis zu 12 1080p30-Streams oder gleichwertig*
- Enkodierung von bis zu 8 1080p30-Streams oder gleichwertig*
- Unterstützt AVC H.264 und HEVC H.265
- Innerhalb Aetria AES-Verschlüsselung für jeden Stream
- Zwei Ethernet-Anschlüsse zur Verbindung mit separaten Netzwerken

* Alle Vorgänge der Enkodierung und Dekodierung verwenden gemeinsam genutzte Ressourcen. Maximale Werte gelten, wenn keine andere Aktivität erfolgt (d. h. nur Enkodierung oder nur Dekodierung).

## KOMPATIBILITÄT

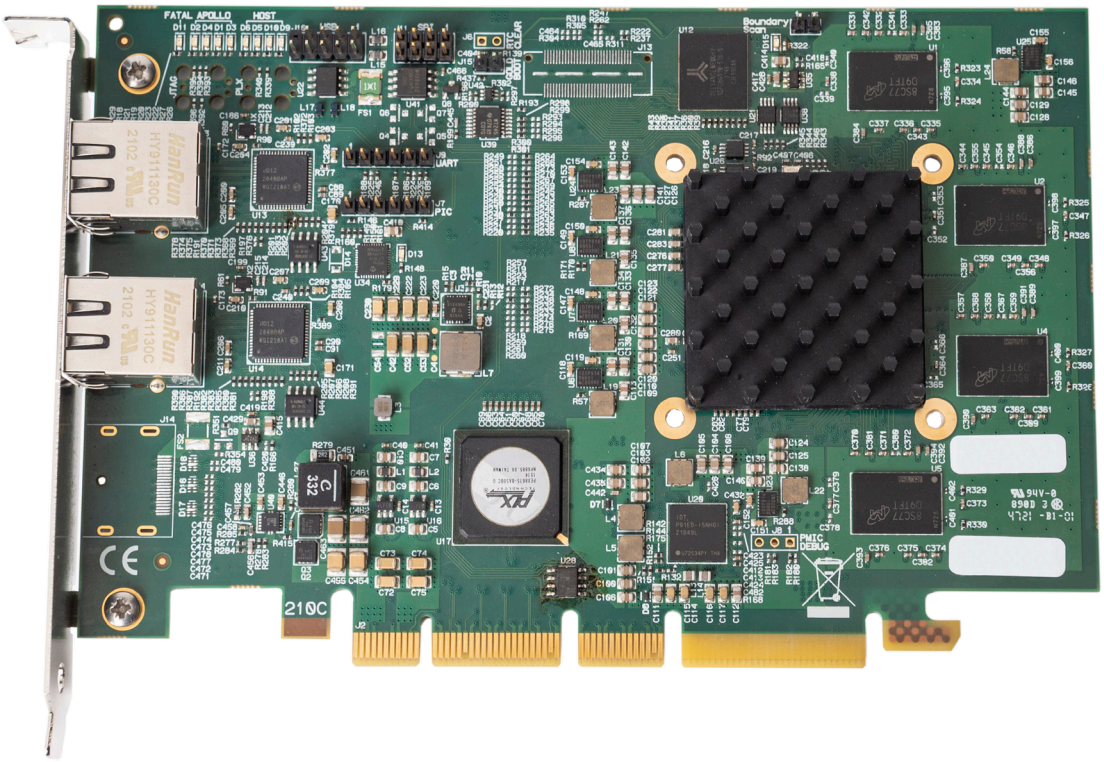
Die SQX-Treiber bieten Unterstützung für die 64-Bit-Version der folgenden Betriebssysteme:

- Windows® 10
- Windows® Server 2019
- Windows® Server 2012 R2

The ActiveSQX2 must be used with Datapath Graphics.

## SERVICES

Standardmäßig 3 Jahre Garantie. 5 Jahre optional. Fortschrittlicher Austausch ist nur verfügbar, wenn Teil eines Datapath-Systems.



## TECHNISCHE DATEN

**BOARD-FORMAT**
PCIe-x4-Gen-2-Einsteckkarte

**ANSCHLÜSSE**
2 x RJ45-Ethernet-Anschluss

**ETHERNET**
Duale 1000-Base-T-Ethernet-Anschlüsse, DHCP oder statische IP, unterstützt IPv4 und IPv6

**DMA-ENGINE**
Direkter DMA zu physischem oder virtuellem Speicher puffert mit vollständiger Scatter-Gather-Unterstützung, unterstützt DMA-Bandbreite bis 1,3 GB/s

**SKALIERUNG**
Hardware-Abwärtsskalierung vor DMA-Übertragung. Eins-zu-eins- (1:1) Übertragung für Aufwärtsskalierung nach DMA

**KARUSSELL**
IP-Fensterkarussell unterstützt, darunter Hardware-basierte Vorpufferung von IP-Dekodierungen für reibungslosere Wiedergabe

**STREAMING-METHODEN**
Multicast*- und Unicast-Unterstützung

**STREAMING-CODECS**
H.264 (Mpeg4 Part 10 AVC), VC-1, MPEG2 Part 2, MJPEG, H.265

**STREAMING-CONTAINER**
MPEG4 Part 1, MPEG2-TS, WMV, MOV

**STREAMING-PROTOKOLLE**
HTTP, RTSP, RTP, UDP

**ENKODIERDICHTE**
Bis zu:
2 x 3840 x 2160p bei 30 Bildern/s
6 x 1920 x 1080p bei 60 Bildern/s oder 12 x 1080p bei 30 Bildern/s

**DEKODIERDICHTE**
Bis zu:
1 x 3840 x 2160 bei 60 Bildern/s
3 x 3840 x 2160p bei 30 Bildern/s
6 x 1920 x 1080p bei 60 Bildern/s oder 12 x 1080p bei 30 Bildern/s
10 x 1080i bei 30 Bildern/s/50 D1 bei 30 Bildern/s

**DE-INTERLACING**
Unterstützt

**STREAM-AUTHENTIFIZIERUNG**
Basis- und Digest-Stream-Authentifizierung

**VIDEOAUFNAHMESPEICHER**
4 GB

**H.265-PROFILE**
Main (Version 1)

**H.264 PROFILE**
Constrained Baseline Profile (CBP) / Main Profile (MP) / High Profile (HiP)

**H.264-STUFE**
Stufe 3 / 3.1 / 4 / 4.1 / 4.2 / 5 / 5.1 / 5.2

**FARBFORMAT**
NV12 4:2:0 (MP) / High Profile (HiP)

**MASSE**
167 mm x 111 mm

**LEISTUNGSANFORDERUNGEN**
Max. Strom bei +3,3 V – 0,1 A
Max. Strom bei +12 V – 1,2 A
Maximale Leistung ~ 15 W

**BETRIEBSTEMPERATUR**
0 bis 35 °C / 32 bis 96 °F

**LAGERTEMPERATUR**
-20 bis 70 °C / -4 bis 158 °F

**RELATIVE LUFTFEUCHTE**
5 bis 90 %, nicht kondensierend

**GARANTIE**
3 Jahre

## VERFÜGBARE MODELLE

Bestellcode: ActiveSQX2

*Alle Produkte werden mit der neuesten verfügbaren Software geliefert, sofern nicht anders angegeben. Besondere Anforderungen könnten durch Kontaktaufnahme mit unserem Vertriebsteam organisiert werden.*

** Multicast ist nur innerhalb von Aetria-Systemen verfügbar.*

**Datapath UK and Corporate Headquarters**
Bemrose House, Bemrose Park,
Wayzgoose Drive, Derby,
DE21 6XQ, United Kingdom
+44 (0) 1332 294 441
sales-uk@datapath.co.uk

**Datapath North America**
2490 General Armistead Avenue,
Suite 102, Norristown,
PA 19403,
USA
+1 484 679 1553
sales-us@datapath.co.uk

**Datapath Japan**
Axon Hamamatsucho,
1-1-23 Shibadaimon,
Minato-ku,
Tokyo-to,
105-0012, Japan
sales-jp@datapath.co.uk

**www.datapath.co.uk**

DATAPATH
EXCELLENCE BY DESIGN
A VITEC COMPANY