

**VIAVI**

VIAVI Solutions



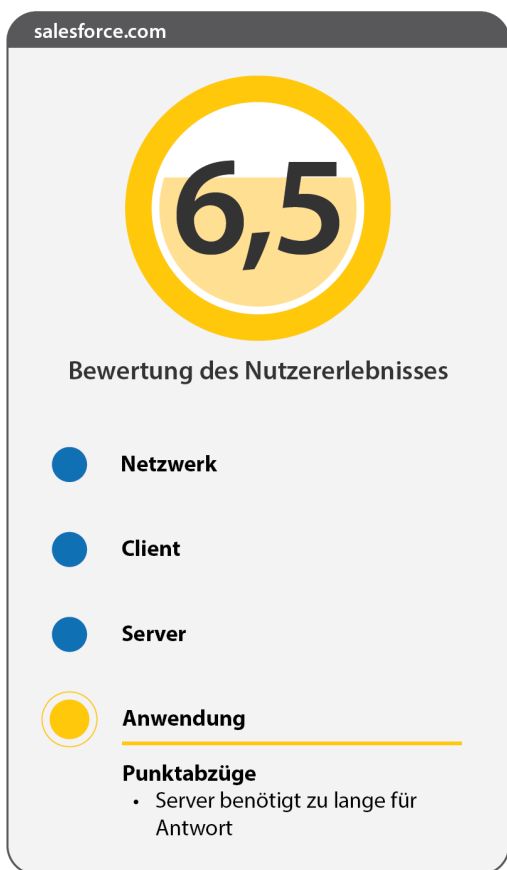
Broschüre

# **VIAVI** **Observer 3D GigaStor** **und GigaStor M**

Paketbasierte Einblicke für Erlebnis-  
Scoring und Cybersicherheit

## Bewertung des Endnutzererlebnisses mit Observer

GigaStor und GigaStor M bilden die Grundlage, auf der Apex das Endnutzererlebnis (EUE) für jede Konversation im Netzwerk als Score berechnet. Das Bewertungsergebnis wird sofort in den Dashboard-Ansichten von Apex einzeln oder bei Bedarf in logischen Gruppen zusammengefasst angezeigt, um globale Echtzeit-Einblicke in den Bereitstellungsstatus der IT-Dienste zu gewährleisten.

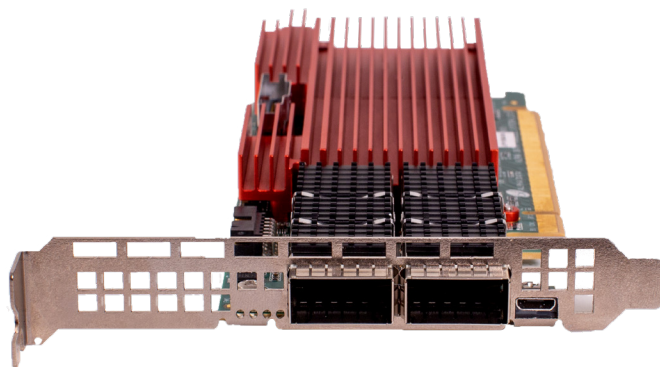


## Nie wieder kritische Störungen in IT-Diensten übersehen

Gemeinsam mit Apex trägt Observer® GigaStor™ entscheidend dazu bei, Störungen in der Bereitstellung von IT-Diensten zu beheben. Dabei ist es unerheblich, ob diese durch Probleme im Netzwerk und in Anwendungen oder durch Sicherheitsbedrohungen verursacht wurden. GigaStor ist unbestritten die führende Lösung für die paketbasierte forensische Analyse. Mit ihm gehört das zeitaufwändige Nachstellen von Störungen zur Fehlerbehebung und Untersuchung endgültig der Vergangenheit an. Die Benutzeroberflächen von Apex und GigaStor erlauben dem Anwender, die Netzwerkaktivität mühelos retrospektiv zu prüfen und am Zeitpunkt der Störung, der verdächtigen Transaktion oder des Schadereignisses detaillierte Paketdaten auszulesen. Observer gewährleistet die schnellere Untersuchung und Behebung der Störung.

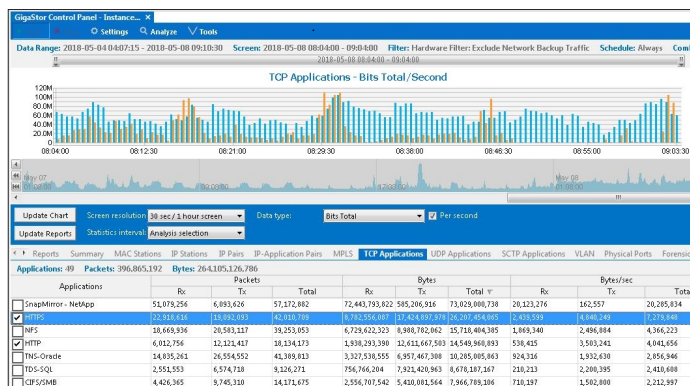
## Highspeed-Karte für Aufzeichnung und Analyse

GigaStor und GigaStor M nutzen eine spezifisch angepasste Aufzeichnungs- und Analysekarte, um tiefgehende Einblicke in Netzwerk-Transaktionen zu gewährleisten, auf deren Grundlage Apex dann den EUE-Score berechnet. Dieses beispiellose Design wurde mit dem Ziel geschaffen, in der Hardware alle benötigten Basisfunktionen zur Verarbeitung und Analyse von Datenpaketen zur Verfügung zu stellen, und unterstützt die weltweit schnellsten Unternehmensnetze. Zudem erfasst GigaStor die Netzwerkgespräche mit der branchenweit schnellsten Speichergeschwindigkeit und Analyserate. Damit ist die retrospektive Bereitstellung aller Pakete für die anspruchsvollere Fehlerdiagnose in der Anwendung und die Behebung von Sicherheitsverletzungen gewährleistet.



## Zeitnavigation mit GigaStor

Anstatt mit der Benutzeroberfläche von Apex können die IT-Teams auftretende Probleme auch mit Hilfe der in GigaStor integrierten zeitbasierten Navigationsansicht eingrenzen. Nachdem sie den Zeitpunkt des Auftretens der Störung ermittelt haben, ist es möglich, bis auf die Nanosekunde genau zum gewünschten Speicherpunkt zu navigieren und die Fehlerursache schnell und exakt zu lokalisieren.



## Ursachenanalyse mit GigaStor und GigaStor M

Die in GigaStor und GigaStor M integrierte Ursachenanalyse verringert weitestgehend störende Ausfallzeiten und eine Beeinträchtigung der Nutzer. Damit bietet sich diese Vorgehensweise als Alternative zur Workflow-Fehlerdiagnose mit Apex an. Ausgehend von einer unternehmensweiten Übersicht ist es möglich, zahlreiche Betriebskennwerte, wie die Bandbreitennutzung, die zehn größten Verbraucher (Top Talker) im Netzwerk, die Anwendungskennwerte und sogar die VoIP-Qualitätsstatistik zu überwachen.

The screenshot shows the 'Expert Summary' window with a table of network events. The table has columns for ID, Status, Packets, Bytes, Start Time, End Time, and Initial Duration. It lists various events such as TCP Events, UDP Events, ICMP Events, and VoIP and Video-conferencing events. A detailed view of a VoIP event is shown below the main table, including stream information and analysis details.

ID	Status	Packets	Bytes	Start Time	End Time	Initial Duration
OpenH23 MCU v1.1.7 - Andy/Y - rnszsh...	Closed	128	2329	11h45m 40.696s	11h45m 46.811s	10.000s
2051020 (Jason Masik) - 20551021 (Brett Messinger)	Closed (Timed Out)	13103	23546	14h07m 20.408s	14h09m 39.499s	04.812s
1000 - 1002	Closed	1637	347070	08h48m 35.948s	08h48m 55.780s	04.285s
16060068@zju.zybs - Dev3	Closed	1244	272684	17h03m 15.524s	17h09m 41.503s	00.058s
Andy.Vee - Russ Shotts	Closed	776	64245	13h41m 57.056s	13h42m 24.589s	02.003s

## Anwendungsanalyse

Während das EUE-Scoring von Apex umfassende Einblicke in die Dienste sowie Fehlerdiagnosen ermöglicht, stellt GigaStor darüber hinaus detaillierte Daten für viele gängige und anwenderdefinierte kundenspezifische Anwendungen zur Verfügung. Die Expertenanalyse geht über die einfache Kontrolle von Antwortzeiten hinaus und stellt umfassende Einblicke in Dienststörungen, Fehlerursachen und Antwortcodes in der Payload zur Verfügung. Diese Informationen sind von unschätzbarem Wert, wenn die Ursache der Störung außerhalb des Netzwerks oder in Betreiberteams zu suchen ist. In ihrer Gesamtheit beschleunigen diese Leistungsmerkmale die Problemlösung und verbessern das Nutzererlebnis.

The screenshot shows the 'Application Response Time Graph' for HTTP (TCP). It displays a table with columns for Server, Response Time Average (ms), Total Requests, Total Responses, Latest Time Req., Latest Time Resp., and Request Packets. The data shows a significant number of requests and responses, with some errors noted.

Server	Response Time Average (ms)	Total Requests	Total Responses	Latest Time Req.	Latest Time Resp.	Request Packets	Req
204.79.197.200 (HTTP)	49.481	46	46	46 6/24/2014 09:12:33 6/24/2014 09:12:33	47		
GET	46.460	43	43	43 6/24/2014 09:12:33 6/24/2014 09:12:33	43		
Success	49.481	43	43	43 6/24/2014 09:12:33 6/24/2014 09:12:33	43		
200 = OK	46.460	43	43	43 6/24/2014 09:12:33 6/24/2014 09:12:33	43		
Client Error	101.481	2	2	2 6/24/2014 09:12:22 6/24/2014 09:12:22	2		
404 = Not Found	101.481	2	2	2 6/24/2014 09:12:22 6/24/2014 09:12:22	2		
POST	75.391	1	1	1 6/24/2014 09:12:23 6/24/2014 09:12:23	2		
Success	75.391	1	1	1 6/24/2014 09:12:23 6/24/2014 09:12:23	2		
200 = OK	75.391	1	1	1 6/24/2014 09:12:23 6/24/2014 09:12:23	2		

## Observer GigaStor-Modelle

Die für den Rackeinbau vorgesehenen Modelle von GigaStor und GigaStor M umfassen speziell abgestimmte Komponenten und Gehäuse sowie kundenspezifische Aufzeichnungskarten. Die Produktfamilie GigaStor bietet transparente Einblicke in die Transaktionen bei Netzwerk-Schnittstellenraten bis 100 Gbit/s sowie ein Datenspeichervolumen von mehr als einem Petabyte. Diese Leistung steht zudem bei 100 % Last sowie einem Dauerbetrieb rund um die Uhr von fünf Jahren zur Verfügung.

## Netzwerk-Sicherheitsforensik

GigaStor ist das „Auge“ des Netzwerks und kann ermitteln, ob die Ursache für eine Störung im Netzwerk, im Sicherheitsbereich oder in der Anwendung liegt. Diese Lösung erfasst und archiviert alle Daten, die über das Netzwerk übertragen werden, um eine spätere Analyse und Berichterstellung zu ermöglichen. GigaStor geht über die schnelle Fehlerdiagnose von Anwendungen hinaus, ist ideal geeignet, um vorhandene Sicherheitsinitiativen zu verstärken und liefert entscheidende Betriebsdaten zur Einhaltung von Konformitätsvorgaben. Diese Lösung hilft auch zu ermitteln, welche Ressourcen und Daten bei einer Sicherheitsverletzung kompromittiert wurden. Daher ist GigaStor ideal für die zeitversetzte Untersuchung und Bereinigung von sicherheitsrelevanten Zwischenfällen geeignet.

„In der Finanzbranche hat jeder Datenverlust schwerwiegende Auswirkungen. Wir arbeiten mit Observer GigaStor, um sicherzugehen, dass wir nichts übersehen.“

- Chicago Board Options Exchange (CBOE)

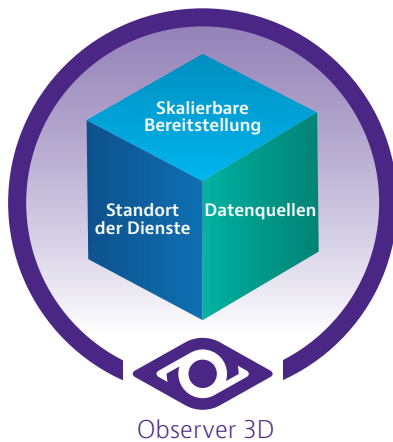
## Observer 3D auf einen Blick

Observer 3D ist eine umfassende Lösung zur Leistungsüberwachung in Netzwerken (NPM), die Netzbetreiber- und Sicherheitsteams wertvolle Einblicke und Unterstützung bietet. GigaStor und GigaStor M sind kritische Komponenten von Observer 3D. Sie leiten Metadaten von Netzwerk-Transaktionen zur Berechnung des EUE-Scores an Apex weiter.

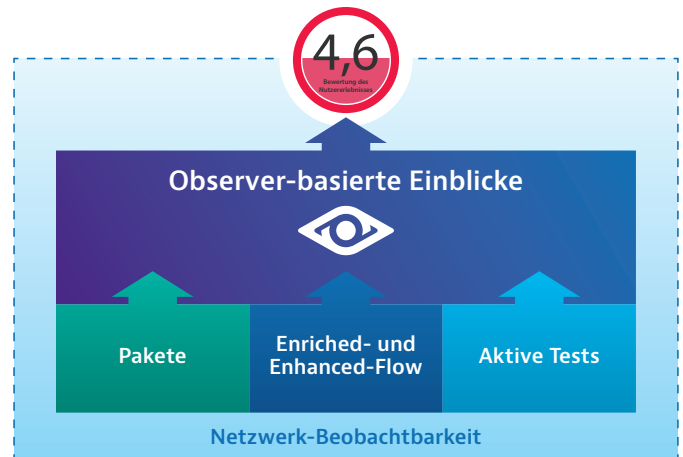
Als integrierte Ressource für Dashboard-Ansichten und zur Berichterstellung ist Observer Apex die zentrale globale Anlaufstelle zur Gewährleistung der Sichtbarkeit. Weiterhin dient Apex als Ausgangspunkt für die zügige Fehlerdiagnose mit vordefinierten Workflows, die mit Paketen, angereicherten („Enriched“) und erweiterten („Enhanced“) Datenflüssen sowie mit aktiven Tests helfen, die Ursache von Störungen zu ermitteln.

Observer 3D unterstützt die IT-Teams in dreierlei Hinsicht:

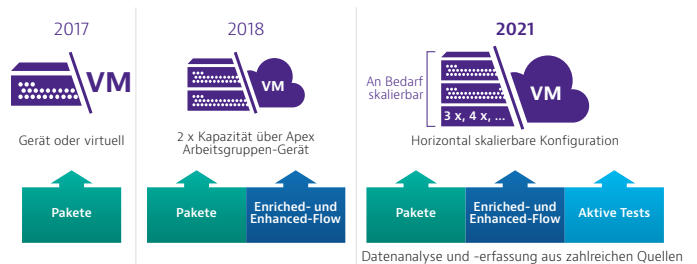
- Standort der Dienste: Observer 3D gewährleistet die Beobachtbarkeit aller Hosting-Umgebungen, wie von privaten Clouds, öffentlichen Clouds, SaaS-Anwendungen oder Nutzern an externen Standorten, in Niederlassungen oder im Rechenzentrum. VIAVI erfasst alle Dienste, unabhängig vom Standort. Besuchen Sie die [interaktive Plattform](#), um mehr darüber zu erfahren, wie Observer 3D prädiktive Analysen nutzt, um eine proaktive Sichtbarkeit von Leistungsstörungen zu gewährleisten.



- Datenquellen: Mit Observer 3D haben Sie die Wahl zwischen einer Kombination aus Paketdaten, angereicherten und erweiterten Datenflüssen, Einblicken in aktive Tests sowie generierten Metadaten, um Leistungsstörungen und Sicherheitsbedrohungen nahtlos und zeitnah zu beheben. Automatische, rollenbasierte Workflows erleichtern unabhängig vom Daten- und Quellentyp die Analyse der Netzwerkdaten zur forensischen Analyse.



- Skalierbare Bereitstellung: Sie können klein beginnen und das System mühelos erweitern, wenn Ihr Unternehmen wächst und sich die Überwachungsanforderungen und der betriebliche Bedarf ändern. Darin eingeschlossen ist die flexible Bereitstellung mit unseren Lösungen 24T oder ObserverONE sowie auch die flexible Preisgestaltung mit unseren neuen gestaffelten Preis- und Abo-Modellen. Bei VIAVI haben Sie alle Möglichkeiten. Sie kaufen einfach, was Sie brauchen, wann immer Sie es brauchen. Nutzen Sie dafür Ihr vorhandenes Budget für Betriebs- oder Investitionsausgaben, sodass Sie die Beobachtbarkeit uneingeschränkt auf den Finanzbedarf abstimmen können.



„Observer erlaubt uns, Probleme mit dem Routing und mit zu häufigen Übertragungswiederholungen beim E-Mail-Server umgehend einzugrenzen und zu beheben. Ohne GigaStor würden wir wahrscheinlich Stunden mit dem Versuch verbracht haben, die Ursache für die Verlangsamung nachzustellen.“






- Krankenhaus Central DuPage



## Observer GigaStor-Modelle

Wählen Sie das GigaStor-Modell aus, das am besten für Ihr Unternehmen und Ihren Bedarf geeignet ist. Sie haben die Wahl unter mehreren Geräte-Ausführungen mit unterschiedlichen Formfaktoren, Datenraten, Ports und Speicherkapazitäten. GigaStor ist auch in zwei virtuellen Versionen, in der GigaStor Cloud Edition (GCE) und in der GigaStor Software Edition (GSE), erhältlich, um die Transparenz auf Servern in der Cloud oder im Unternehmen zu überwachen.




### GigaStor

									
	G4-PT-010-8T G4-PT-040-8T G4-PT-100-8T	G4-4G-010-24T*	G4-4G-010-48T	G4-10G-010-96T	G4-20G-010-192T	G4-40G-010-384T G4-40G-040-384T G4-40G-100-384T	G4-60G-010-576T G4-60G-040-576T G4-60G-100-576T	G4-60G-010-1152T G4-60G-040-1152T G4-60G-100-1152T	G4-OBSERVERONE**
Monitoring-Schnittstellen	8 x 1/10 Gbit/s (SFP/SFP+) oder 2 x 40 Gbit/s (QSFP) oder 2 x 100 Gbit/s (QSFP28)	4 x 1/10 Gbit/s SFP/SFP+	4 x 1/10 Gbit/s SFP/SFP+	8 x 1/10 Gbit/s SFP/SFP+	8 x 1/10 Gbit/s SFP/SFP+	8 x 1/10 Gbit/s (SFP/SFP+) oder 2 x 40 Gbit/s (QSFP) oder 2 x 100 Gbit/s (QSFP28)	8 x 1/10 Gbit/s (SFP/SFP+) oder 2 x 40 Gbit/s (QSFP) oder 2 x 100 Gbit/s (QSFP28)	8 x 1/10 Gbit/s (SFP/SFP+) oder 2 x 40 Gbit/s (QSFP) oder 2 x 100 Gbit/s (QSFP28)	8 x 1/10 Gbit/s SFP/SFP+
Speicherkapazität (TB)	8	24	48	96	192	384	576	1152	72
Rackhöhe	–	2 HE	2 HE	2 HE	4 HE	8 HE	8 HE	16 HE	4 HE
Schreibzugriffe (WTD) (Gbit/s)	20	4	4	10	20	40	60	60	10
WTD + Metadaten (Gbit/s)	10	4	4	10	15	25	35	35	10

\* Aufrüstbar auf 48T

\*\* Aufrüstbar

### GigaStor M

			
	G4-10G-010-MD	G4-20G-010-MD	G4-50G-010-MD* G4-50G-040-MD* G4-50G-100-MD*
Monitoring-Schnittstellen	8 x 1/10 Gbit/s SFP/SFP+	8 x 1/10 Gbit/s SFP/SFP+	8 x 1/10 Gbit/s (SFP/SFP+) oder 2 x 40 Gbit/s (QSFP) oder 2 x 100 Gbit/s (QSFP28)
Rackhöhe	2 HE	2 HE	2 HE
Metadaten (Gbit/s)	10	20	50

\* Neue Bestellnummern für 50-Gbit/s-Modell