

**VIAVI**

VIAVI Solutions



Broschüre

# VIAVI Observer GigaStor

Nachträgliche Analyse und  
Sicherheitsforensik für Netzwerke

# Lokalisieren. Prüfen. Klären.

## Nie wieder kritische IT-Ereignisse übersehen

Observer® GigaStor™ trägt entscheidend dazu bei, Störungen in der Bereitstellung von IT-Diensten zu beheben. Dabei ist es unerheblich, ob diese durch das Netzwerk und Anwendungen oder durch Sicherheitsbedrohungen verursacht wurden. Observer GigaStor ist unbestritten das führende Produkt zur forensischen Analyse. Mit ihm gehört das zeitaufwändige Nachstellen von Störungen zur Fehlerbehebung und Untersuchung endgültig der Vergangenheit an. Stattdessen können Sie die Zeit mühelos „zurückdrehen“ und frühere Netzwerkaktivitäten überprüfen. Anschließend navigieren Sie genau zu dem Zeitpunkt zurück, an dem die Störung erkannt wurde oder ein Schadereignis vermutet wird, um die detaillierten Netzwerkkonversationen auf Paketebene, die vor, während und nach dem Ereignis stattfanden, zu prüfen.

## Vorteile

GigaStor ist die ideale Lösung für Sicherheit, Compliance und Störungsbehebung. Subjektive Schuldzuweisungen zwischen den Netzwerk- und Anwendungsteams sind endgültig beendet, da eine schnelle und exakte Identifikation und Behebung der Störung gewährleistet ist. Auf diese Weise unterstützt GigaStor eingeleitete Echtzeit-Sicherheitsmaßnahmen und bietet unternehmensweite Vorteile. Leistungsmerkmale und Vorteile:

- Die Unterstützung der Leitungsraten von 1, 10 und 40 Gbit/s mit der branchenweit schnellsten, von unabhängigen Testern bestätigten Paketaufzeichnung und -speicherung eine lückenlose Transparenz der Transaktionen sowie umfassende Einblicke in potenzielle Sicherheitsverletzungen.
- Durch die retrospektive Analyse muss man zur Behebung der Dienststörung nicht mehr darauf warten, dass sich das störende Ereignis wiederholt.
- Die webbasierte Trace-Extraktion ermöglicht die Integration in Drittsysteme sowie eine mühelose gemeinsame Datennutzung über verschiedene Abteilungen hinweg.
- Unterstützung von Netzwerk-Schnittstellenraten von 1/10, 40 und 100 Gbit/s. Die Skalierbarkeit auf mehr als ein Petabyte Speicherkapazität erlaubt retrospektive Einblicke in den Status der Bereitstellung von Diensten.
- Die gespeicherten Daten („Data at Rest“) werden ohne Beeinträchtigung der Paketaufzeichnung und Analyseleistung mit AES-256 verschlüsselt.
- Die exakt aufeinander abgestimmte Hardware und Software in Verbindung mit dem technisch führenden und schnellen Analyse-Algorithmus von GigaStor ermöglicht die simultane Aufzeichnung bei maximaler Leitungsraten und die branchenweit schnellste Auswertung der Paketaufzeichnungen. Auf diese Weise ist ein nahezu sofortiger Überblick über den Netzwerkverkehr gegeben.
- Die Expertenanalyse mit detaillierten Einblicken in das Netzwerk und die Anwendungen, einschließlich tiefgehender Paketprüfung (DPI), erleichtert die Problemlösung und gewährt umfassende Einblicke in mögliche Sicherheitsverletzungen.
- Fehlertolerante Gehäuse für den Rackeinbau und als portable kundenspezifische Ausführung für fünf Jahre Dauerbetrieb bei 100 % Last und ohne Verlust eines einzigen Pakets. Software-Optionen gewährleisten eine flexible Installation in hybriden IT-Umgebungen.

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

- Chicago Board Options Exchange (CBOE)

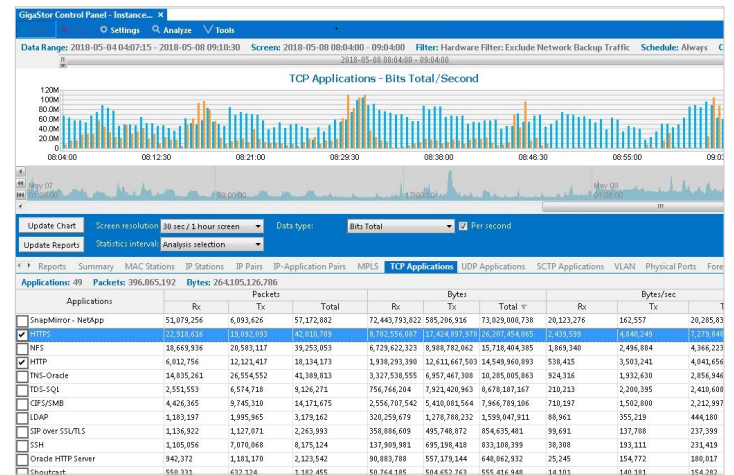
## Leistungsmerkmale

### Webbasierte Trace-Extraktion

Die webbasierte Trace-Extraktion von GigaStor erleichtert den Zugang zu den Daten auf Paketebene, unabhängig davon, ob die Fehlerdiagnose direkt oder in Verbindung mit Drittlösungen vorgenommen werden soll. Über den integrierten Webdienst können kritische Kommunikationen auf Dienstebene mit einem Browser (ohne Thick-Client) untersucht werden.

### Benutzeroberfläche zur Zeitnavigation

Das herausragende zeitbasierte Navigationssystem von GigaStor erleichtert die Eingrenzung von Problemen deutlich. Nachdem Sie den Zeitpunkt des Auftretens ermittelt haben, können Sie bis auf die Nanosekunde genau zum gewünschten Speicherpunkt navigieren und die Ursache der Störung schnell und exakt identifizieren. Darüber hinaus stellt GigaStor eine zusammenfassende Ansicht mit Makro-Zeitachse zum proaktiven Management zur Verfügung.



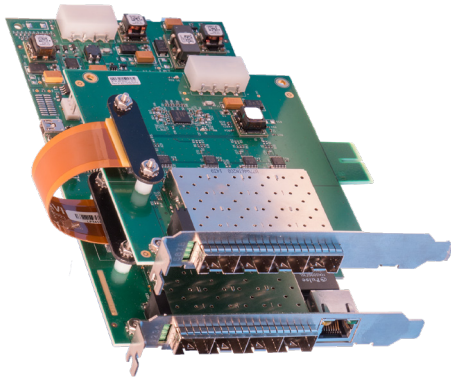
## Ursachenanalyse

Sie können bis zu einem Petabyte und mehr analysieren. Die Ursachenanalyse beschleunigt die Lokalisierung der Störung, verkürzt Ausfallzeiten und verringert die Auswirkungen auf die Nutzer. Ausgehend von einer unternehmensweiten Übersicht können Sie zahlreiche Betriebskennwerte, wie die Bandbreitennutzung, die zehn größten Verbraucher (Top Talker) im Netzwerk, die Anwendungskennwerte und sogar die VoIP-Qualitätsstatistik überwachen.

Expert Data	ID	Server	Status	State	Packets	Bytes	Start Time	End Time	Initial Dur
TCP Events	Open4223 MCU v1.1.7 - AndyY - russels	192.168.1.102	Closed	7456	2,226f	11h45m 49.524s	11h46m 46.471s	00.070s	
UDP Events	Open4223 MCU v1.1.7 - AndyY - russels	192.168.1.102	Closed	1637	247070	08h46m 35.540s	08h46m 55.780s	04.285s	
ICMP Events	Open4223 MCU v1.1.7 - AndyY - russels	192.168.1.102	Closed	776	64345	13h41m 57.050s	13h42m 24.593s	02.001s	

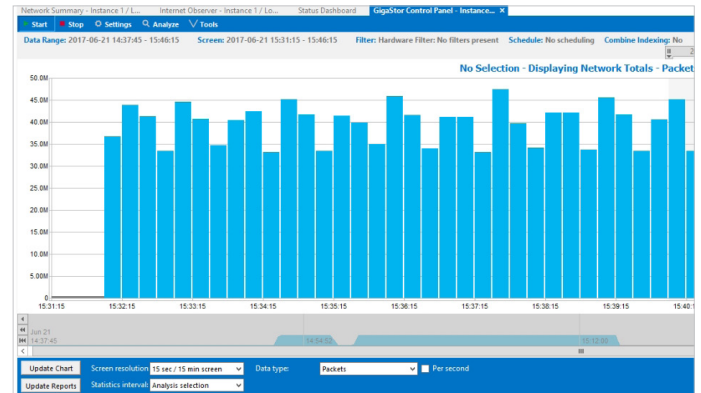
## Optimierte Paketaufzeichnung

Die anwendungsspezifische Aufzeichnungskarte Gen3 bietet die schnellste Speichergeschwindigkeit und Analyserate der Branche. GigaStor wurde mit dem Ziel entwickelt, in der Hardware alle benötigten Basisfunktionen zur Verarbeitung und Analyse von Datenpaketen zur Verfügung zu stellen, und unterstützt die weltweit schnellsten Netzwerke mit Schnittstellen-Raten von 1/10, 40 und 100 Gbit/s. Die erweiterten Analyse- und Aufzeichnungs-Algorithmen verarbeiten, indexieren und speichern jedes einzelne Paket mit detaillierten Angaben zu allen Netzwerkkonversationen und Transaktionen im Netzwerk. Gleichzeitig erlauben sie bei Bedarf die retrospektive Bereitstellung der Pakete für die anspruchsvollere Fehlerdiagnose und Behebung von Sicherheitsverletzungen. Unabhängige Tests haben bestätigt, dass bei der Aufzeichnung auf ausgelasteten 40-Gbit/s-Strecken kein einziges Datenpaket verloren geht.



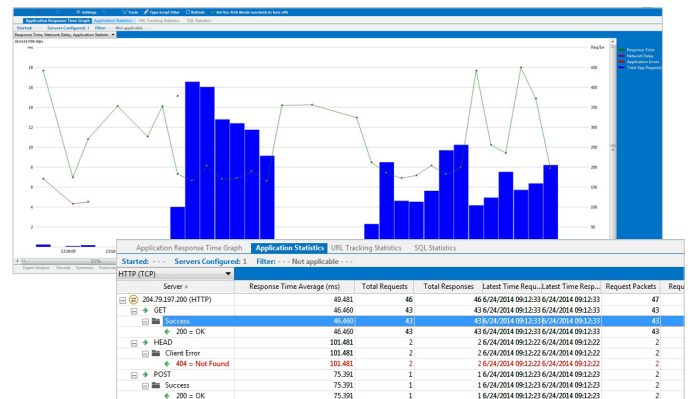
## Netzwerk-Forensik zur Gewährleistung der Sicherheit und DSGVO-Konformität

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. Mit lückenlosen Überblicken über alle Netzwerkkonversationen hilft diese Lösung zu ermitteln, welche Ressourcen und Daten bei einer Sicherheitsverletzung kompromittiert wurden. Daher ist GigaStor ideal für die zeitversetzte Untersuchung und Bereinigung von Ereignissen geeignet.



## Anwendungsanalyse

GigaStor gewährleistet die detaillierte Analyse vieler gängiger und auch anwenderdefinierter Anwendungen. 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 Betreibern Teams zu suchen ist. Zudem zeigt GigaStor Details auf Transaktionsebene an, die benötigt werden, um das Zusammenwirken zwischen den einzelnen Anwendungsschichten zu verstehen. In ihrer Gesamtheit beschleunigen diese Leistungsmerkmale die Problemlösung und verbessern das Nutzererlebnis.



## Tiefgehende Transaktionsanalyse

Die für den Rackeinbau vorgesehenen Modelle von GigaStor enthalten speziell abgestimmte Komponenten und Gehäuse sowie die kundenspezifische Aufzeichnungskarte Gen3. Dadurch ist die von einer unabhängigen Einrichtung bestätigte, branchenweit leistungsstärkste Paketaufzeichnung und Analyse gewährleistet. Die Produktfamilie GigaStor bietet rund um die Uhr, an sieben Tagen die Woche und 365 Tagen im Jahr bei Datenraten von 1/10, 40 oder 100 Gbit/s sowie bei 100 % Last und einem Dauerbetrieb von fünf Jahren transparente Einblicke in die Transaktionen.



## Flexible und portable Fehlerdiagnose

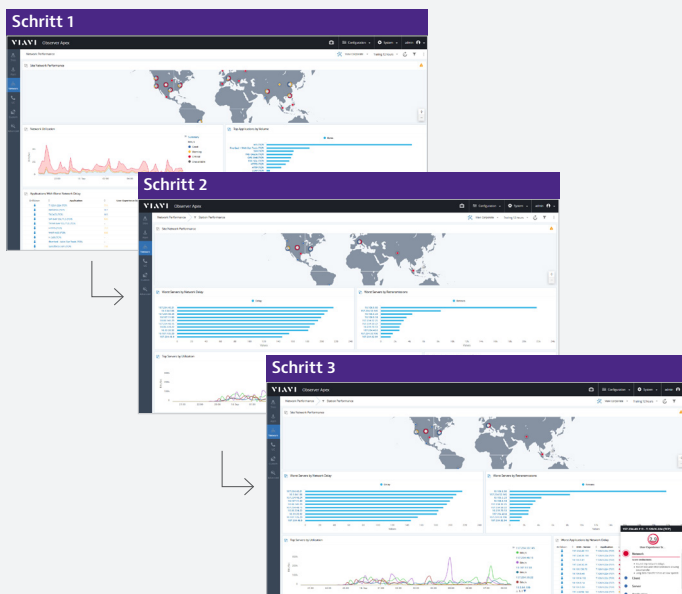
GigaStor Portable ist eine beispiellose und kompakte Lösung zur Langzeitaufzeichnung, -analyse und -speicherung von Paketen, die mühelos am Ort der Störung angeschlossen werden kann. Dabei werden Netzwerk-Schnittstellenraten von 1/10, 40 und 100 Gbit/s unterstützt. Mit seinen leistungsstarken SSD-Laufwerken nutzt GigaStor Portable die gleiche moderne, kundenspezifische Aufzeichnungskarte Gen3 und die gleiche Bedienoberfläche wie die Rack-Modelle. GigaStor Portable stellt die retrospektive Analyse genau an dem Ort zur Verfügung, an dem eine intelligente Fehlerdiagnose im Netzwerk benötigt wird.



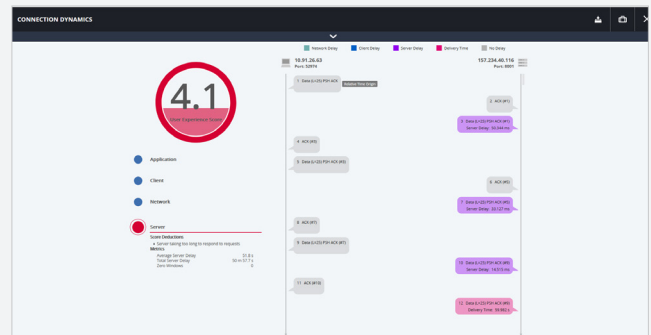
## Observer auf einen Blick

Die Observer-Plattform ist eine umfassende Lösung zur Leistungsüberwachung und Fehlerdiagnose in Netzwerken (NPM), die Netzbetreiber-teams wertvolle Einblicke und Unterstützung gewährt. Als unverzichtbarer Bestandteil der Observer-Plattform spielt GigaStor eine entscheidende Rolle bei der Bereitstellung detaillierter Daten zu Anwendungstransaktionen und Netzwerkgesprächen. Auf dieser Grundlage ist eine schnelle Fehlerdiagnose gewährleistet. Gleichzeitig werden die Daten in die einfach einzurichtenden Dashboard-Ansichten von Observer Apex eingespeist, um mit sofort einsetzbaren Workflows eine tiefgehende Paketanalyse zu ermöglichen und Langzeitberichte zu erstellen.

Mit Hilfe der von Apex bereitgestellten Einblicke können Techniker den Status der Dienste im Rahmen der Bewertung des Endnutzer-Erlebnisses (Scoring) einschätzen. Dadurch ist es möglich, Störungen auf das Netzwerk, die Anwendung oder den Kunden einzuzengen. Die standortbasierte Transparenz und sofort einsetzbare Workflows versetzen den Anwender in die Lage, alle Störungen im Netzwerk, in der Anwendung und in den Unified Communications (UC) mit drei Mausklicks zu beheben. Die ADM-Funktion stellt die Abhängigkeiten zwischen den Anwendungen grafisch dar. Damit ist ein Techniker jederzeit über die Leistung der Dienste und die zugrundeliegende Netzwerk-Infrastruktur informiert, um kritische Störungen, wie Laufzeitprobleme, Netzwerküberlastungen und Anomalien in der Infrastruktur, einzuschätzen und zu überwachen.



Automatische Workflows zur Fehlerbehebung mit Apex



Anzeige des Nutzererlebnisses und der Netzwerkgesprächen

„Die Observer Expertenanalyse 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.“

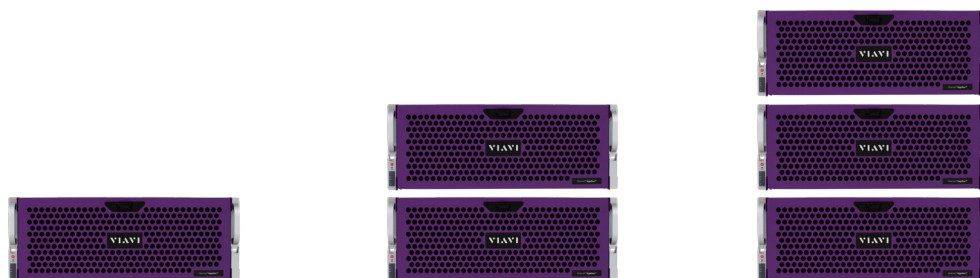
- Krankenhaus Central DuPage

## Produktoptionen

Wählen Sie das GigaStor-Modell, das am besten für Ihr Unternehmen und Ihren Bedarf geeignet ist. Sie haben die Wahl unter mehreren Ausführungen, Datenraten, Ports und Speicherkapazitäten.



Bereitstellung	Software Edition (virtuelle Maschine)	Portable Lösung zur ortsunabhängigen Fehlerdiagnose	Kleine Rechenzentren oder Netzwerkrand	Mittlere Rechenzentren
Monitoring-Schnittstellen	–	8 x 1 Gbit/s, 10 Gbit/s 2 x 40 Gbit/s 2 x 100 Gbit/s	4 x 1 Gbit/s	4 x 1 Gbit/s, 10 Gbit/s
Mindestspeicher	256 GB–64 TB	8 TB	16 TB	32 TB
Ingress-Leistung	–	20 Gbit/s	3 Gbit/s	6 Gbit/s



Bereitstellung	Mittlere/große Rechenzentren	Große Rechenzentren	Große Multi-Rechenzentren
Monitoring-Schnittstellen	8 x 1 Gbit/s, 10 Gbit/s	8 x 1 Gbit/s, 10 Gbit/s	8 x 1 Gbit/s, 10 Gbit/s 2 x 40 Gbit/s 2 x 100 Gbit/s
Mindestspeicher	96 TB	192 TB	288 TB
Speichererweiterungen (über optionale JBOD)	—	384 oder 768 TB	576 oder 1152 TB
Ingress-Leistung	10 Gbit/s	20 Gbit/s	40 Gbit/s



Kontakt +49 7121 86 2222

Sie finden das nächstgelegene  
VIAVI-Vertriebsbüro auf  
[viavisolutions.de/kontakt](http://viavisolutions.de/kontakt)

© 2018 VIAVI Solutions Inc.  
Die in diesem Dokument enthaltenen Produktspezifikationen und Produktbeschreibungen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.  
gigastor-br-ec-de  
30186019 906 0918