

Lösungsüberblick

# VIAVI Observer

## Bewertung des Endnutzererlebnisses

Störungen in der Erlebnisqualität des Endnutzers auf einen Blick erkennen und beheben

Wenn Kunden sich beschweren, müssen die Techniker häufig eine Unmenge von Leistungskennwerten kontrollieren, um herauszufinden, welche Dienstgüte dem Endnutzer wirklich bereitgestellt wurde und wo das Problem liegt. Das kann umso verwirrender sein, wenn eigentlich alle Indikatoren im grünen Bereich liegen und der Kunde trotzdem bei seiner Beschwerde bleibt. Forrester Research zufolge wird ein Drittel der Reklamation erst nach einem Monat oder auch gar nicht geklärt.

VIAVI Observer ersetzt Hunderte von kritischen Leistungsindikatoren (KPI) durch eine einzige aussagekräftige Bewertung des Endnutzererlebnisses, sodass der Anwender nicht mehr auf Mutmaßungen angewiesen ist und keine falschen Lösungswege mehr verfolgt. Diese zum Patent angemeldete Technologie verarbeitet Paketdaten und versetzt die Techniker in die Lage, Störungen im Endnutzererlebnis mithilfe eines einzigen Wertes zu prüfen und zu beheben. Sie beantwortet Fragen zum Endnutzererlebnis mit einer hohen Eindeutigkeit und Präzision, sodass alle Unternehmensbereiche von dem umfassenden operativen Überblick über die IT-Dienste profitieren.

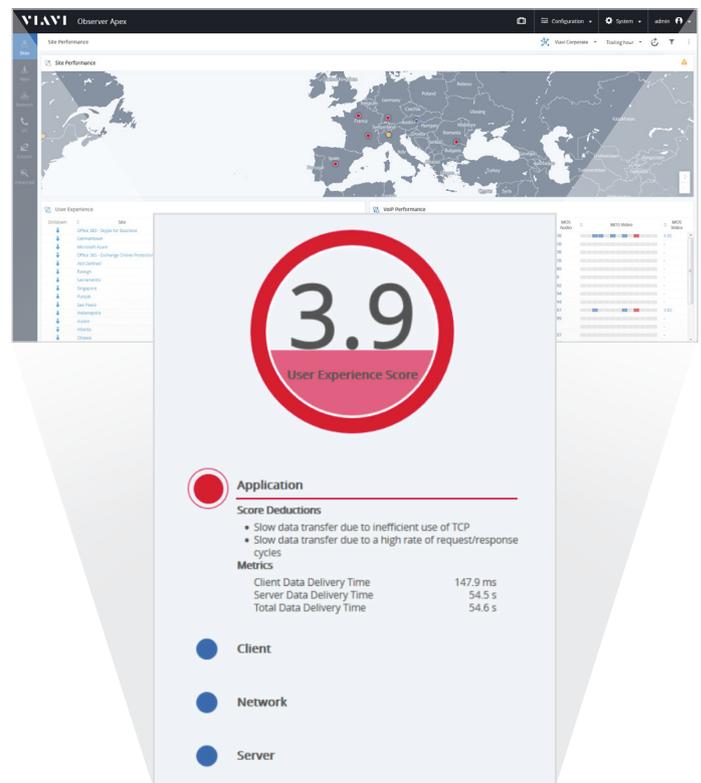
Diese Bewertung des Endnutzererlebnisses erfüllt die Anforderungen mehrerer IT-Ebenen, angefangen beim Betrieb über die Architektur und Planung des Netzwerks bis zu den NOC-Technikern und die Geschäftsführung, da sie solche kritische Fragen zum Unternehmen zu IT-Initiativen beantwortet, wie:

- Sind die Kunden mit ihrer Erlebnisqualität zufrieden?
- Hat sich das neue Rechenzentrum auf die Erlebnisqualität der Kunden und Nutzer ausgewirkt?
- Hat die neue Cloud-Strategie ihre Ziele erreicht?
- Wurden die Fehler in der Anwendung effektiv behoben?
- Funktioniert alles erwartungsgemäß?

Die Techniker sind in der Lage, umgehend zu bestimmen,

- ob Nutzer beeinträchtigt werden.
- wie verbreitet und/oder ernst die Störung ist.
- ob eine potenzielle Sicherheitsbedrohung vorliegt.
- welches Problem aufgrund der Dringlichkeit als nächstes behoben werden muss.
- was die eigentliche Fehlerursache ist.

All diese Fragen werden mit einer einzigen, farbcodierten Punktzahl (Score) beantwortet, die eine tiefgehende Aufschlüsselung nach Fehlerbereichen sowie eine verständliche Fehlererklärung gibt und eine visuelle Leistungsbewertung anzeigt.



Anzeige von Abweichungen mit Angabe der Dringlichkeit zum Bewerten des Endnutzererlebnisses

## Leistungsdaten erhöhen Verständnis für das Nutzererlebnis

Es ist unglaublich schwer, die Qualität der wechselseitigen Beziehungen des Nutzers mit dem Netzwerk und mit kritischen Diensten einzuschätzen. Traditionell kommen zwei Konzepte zur Anwendung, um das Erlebnis zu bewerten:

1. Eindimensionale Prüfung: Es wird nur ein einziger oder wenige weitere Leistungskennwerte genutzt, um das Nutzererlebnis zu ermitteln.
2. Datenflut-Prüfung: Es werden Hunderte von Leistungskennwerten aus mehreren Bereichen und Lösungen genutzt, um eine Einschätzung vorzunehmen.

Jedes Konzept weist deutliche Nachteile auf, die es im Vergleich zur Bewertung des Endnutzererlebnisses als wenig geeignet erscheinen lassen.

### Eindimensionale Prüfung:

Der Anbieter führt eine grundlegende Analyse durch, die nur wenige Kennwerte, wie die Reaktionszeit, die Laufzeit oder Anwendungsfehler berücksichtigt, um das Nutzererlebnis zu ermitteln. Angesichts der heutigen komplexen Störungen an IT-Diensten ist diese Vorgehensweise jedoch häufig ineffektiv und lässt die Techniker falsche Lösungswege verfolgen.

### Datenflut-Prüfung:

Andere Lösungen zum Leistungsmanagement von Netzwerken stellen wiederum eine so große Anzahl von Leistungsindikatoren zur Verfügung, dass die IT-Teams in dieser Datenflut den Überblick verlieren. Zu viele Daten, die ohne eine entsprechende Korrelation und Analyse zu ihren Auswirkungen auf das Endnutzererlebnis ausgegeben werden, verringern die Aussagekraft der Untersuchung. Letztendlich sind die frustrierten IT-Teams gezwungen, aus der Unmenge von Daten selbst die Kennwerte herauszusuchen, die den Nutzer oder die Dienste wirklich beeinträchtigen.

## Bewertung des Endnutzererlebnisses mit Observer

Die Bewertung des Endnutzererlebnisses mit Observer Apex unterscheidet sich von den beiden oben genannten Konzepten, da sie auf das adaptive maschinelle Lernen setzt. Hierfür werden Hunderte von KPIs mithilfe mehrerer Algorithmen überprüft, um eine einzige Punktzahl (Score) auszugeben, die für alle TCP-Netzwerkconversationen gilt. Mit dieser Methode erlernen die Algorithmen anhand von wenigen Datenpaketen das spezifische Verhalten von Anwendungen und passen den Score entsprechend an.

Die Leistungskennwerte werden analysiert und zu einem einzigen, aussagekräftigen Score-Wert zusammengefasst, der aus drei Hauptkomponenten besteht:

- Gesamtwert: Angabe, wie der Nutzer den Dienst erlebt.
- Bereich: Angabe des Netzwerks, der Anwendung, des Servers oder Clients, der das Problem verursacht.
- Ursache: Eine aussagekräftige Erläuterung des Problems.

## Aufschlüsselung der Bewertung des Endnutzererlebnisses

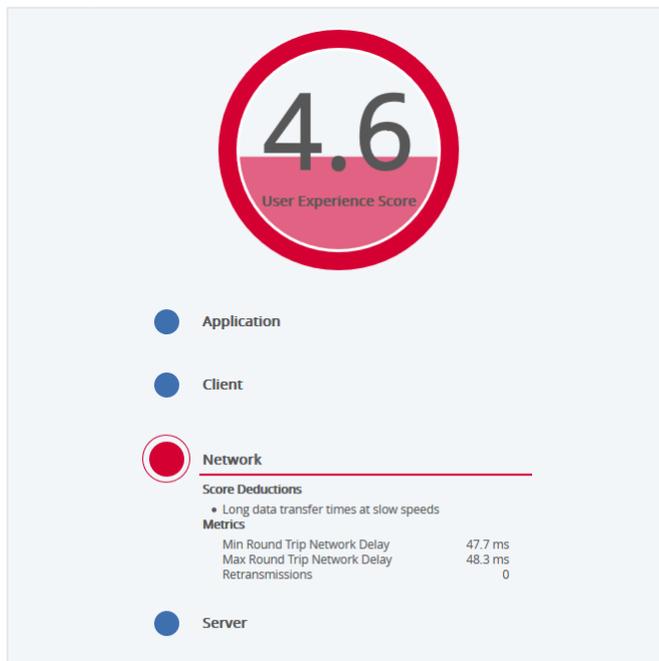
Die Score-Werte reichen von 0 bis 10 und werden in den folgenden Farben ausgegeben:



Die Punktzahl vermittelt Einblicke in die Erlebnisqualität einzelner Nutzer, kann aber auch nach Standort, Geolokalisierung oder anderen Merkmalen auf ganze Nutzergruppen ausgeweitet werden.

Anomalien werden eindeutig erkannt, falsch positive Ergebnisse vermieden und Unsicherheiten, die häufig dazu führen, dass Probleme übersehen werden, geklärt. IT-Teams können sich stundenlange, vergebliche Fehlerdiagnosen sparen, indem sie den kritischen (roten) Bewertungen folgen und mithilfe von Leistungsansichten von Standorten oder mit den vordefinierten Workflows, die mit nur drei Mausklicks die Lösung des Problems ermöglichen, die Untersuchung durchführen.

Ein Beispiel:



In der obigen Abbildung ist ersichtlich, dass die Situation als kritisch (rot) bewertet wird und das Netzwerk als Ursache für den gestörten Dienst ermittelt wurde. Als Fehlerursache wird eine zu langsame Datenübertragung bei geringer Geschwindigkeit angegeben. Damit weiß das IT-Team bereits genau, wo es suchen muss und welcher Parameter zu korrigieren ist.

## Bewertung technischer Parameter

Apex prüft die Laufzeit zwischen allen Paketen der betreffenden Netzwerkkonversation automatisch in Echtzeit. Diese Lösung erfasst und analysiert alle Pakete, um zu ermitteln, ob eventuelle Verzögerungen die Erlebnisqualität des Endnutzers beeinträchtigen, und speichert diese Information. Am Ende der Konversation identifiziert Apex die eigentliche Ursache für erkannte Leistungsmängel. Dann wird die Konversation auf Grundlage des IP-Paares und der Anwendung bewertet. Anschließend erfolgt die Anzeige der Ergebnisse in Form des Score-Wertes zur aussagekräftigen Bewertung des Endnutzererlebnisses.

## Jedes Paket zählt

Der Score des Endnutzererlebnisses kann nur so genau sein, wie die Daten, auf deren Grundlage er berechnet wurde. Mit anderen Worten: Jedes Paket, das nicht erfasst wurde, beeinträchtigt die Fähigkeit, die Dienststörung zu beheben. Observer garantiert aussagekräftige Einblicke in alle Netzwerkkonversationen, da diese Lösung sämtliche Pakete erfasst. Da Apex die einzige Lösung zum Management und zur Diagnose der Netzwerkleistung (NPMD) ist, von der unabhängige Analysten nachgewiesen haben, dass sie Verkehrsströme mit einer Rate von 40 Gbit/s aufzeichnen, speichern und analysieren kann, ohne ein einziges Paket zu verlieren, können sich die Anwender sicher sein, dass alle Störungen erkannt werden.

## Auswirkungen auf das Betriebsergebnis

Welche Konsequenzen haben alle diese technischen Daten auf die IT-Teams? Sie zeigen, dass VIAVI Solutions ein vertrauenswürdiger Partner ist, auf dessen Analyseergebnisse sie sich verlassen können, um einen herausragenden IT-Kundendienst zu gewährleisten.

Das ergebnisorientierte Konzept von VIAVI stellt genau die richtigen Informationen in einem verständlichen Format zur Verfügung.

Milliarden von Netzwerkkonversationen lassen sich in wenigen Score-Werten zusammenfassen; genauso ist es möglich, nur die eine bedenkliche Konversation, bei Bedarf sogar mit den dazugehörigen Paketen, mit wenigen Mausklicks anzuzeigen. Dieser umfassende Überblick basiert allein auf der Auswertung der Paketdaten, ohne dass auf komplexe Probes zurückgegriffen werden muss.

Durch die Bewertung des Endnutzererlebnisses mit VIAVI werden weitaus mehr IT-Mitarbeiter in die Lage versetzt, das Leistungspotenzial der Paketdaten auszuschöpfen. Auch Mitarbeiter, die über weniger Erfahrung mit dem Verhalten von Netzwerkkonversationen verfügen, wie NOC-Teams und der Level-1-Support, profitieren von dieser Lösung.

Da die Netzwerkmanagement-Prozesse der in die Überwachung, Problemauswahl und Fehlerdiagnose eingebundenen IT-Teams rationalisiert werden, ist es möglich, die Ressourcen effektiv zu optimieren und koordiniert einzusetzen, noch bevor sich der Netzwerkstatus von gut auf kritisch verschlechtert.

## Observer auf einen Blick

Observer ist eine umfassende Lösung zur Leistungsüberwachung und Fehlerdiagnose in Netzwerken (NPMD), die Netzbetreiber- und Sicherheitsteams wertvolle Einblicke und Unterstützung gewährt.

Observer Apex stellt die zentrale Dashboard-Anzeige und Berichtsressource sowie mit vordefinierten Workflows den Ausgangspunkt für die Navigation in GigaFlow oder GigaStor bereit, um historische oder echtzeitbasierte Einblicke in den Status von Diensten zu erhalten.

Observer ist die ideale Lösung, um die Geschäftsziele zu erreichen und die Herausforderungen, die sich über den Lebenszyklus des IT-Unternehmensnetzwerks stellen, zu bewältigen.

