

# Transparenzprobleme in der Finanzdienstleistungs- branche – und ihre Lösung

Ein praxisorientierter Ansatz

---

# Inhalt

- Massive Herausforderungen in der Finanzdienstleistungsbranche ..... 3
  - Mehr Cyberbedrohungen und Vorschriften ..... 3
  - Vollständige Transparenz für lückenlose Einblicke ..... 4
  - Einheitliches NPM von Riverbed® ..... 4
- Repräsentative Anwendungsfälle aus der Finanzbranche..... 4
  - Überwachung digitalen Bankings ..... 4
  - Überwachung globaler Netzwerksegmente ..... 5
  - Anwendungsmigrationen..... 6
  - Citrix Monitoring ..... 6
  - Behebung schlechter VoIP-Performance ..... 7
  - Datenexport/-import..... 7

---

# Massive Herausforderungen in der Finanzdienstleistungsbranche

---

Die Entwicklung der Banken- und Finanzdienstleistungsbranche wird in den kommenden Jahren von zahlreichen, sich überschneidenden Faktoren bestimmt.

Die Kundenerwartungen ändern sich ständig. Zum Beispiel benutzen immer mehr Kunden ihre Smartphones für Transaktionen. In einer Studie von Business Insider zum mobilen Banking gaben 89 % der Befragten an, dass sie diese Form des Bankings nutzen. Bei den Millennials waren es sogar 97 %.<sup>1</sup> Und COVID-19 hat diesen Trend noch beschleunigt. Ältere Generationen bevorzugen jedoch weiterhin den persönlichen Service, besonders dann, wenn es um komplexe Finanzfragen geht.

Millennials haben klare Vorstellung von der Geschwindigkeit der Servicebereitstellung. 57 % gaben an, dass die Eröffnung eines Bankkontos nicht länger als eine Stunde dauern sollte. 47 % sind der Meinung, dass ein Hypothekenantrag nicht länger als ein Tag dauern sollte.<sup>2</sup>

---

73 % der Mitarbeiter im Finanzsektor fühlen sich unter Druck, schneller zu arbeiten.

The Need for Speed; Getting faster in finance where it matters, Gartner 2018

---

Laut einer 2019 durchgeführten Studie von FIS passen 20 % der Unternehmen ihre Richtlinien an, um digitale Innovationen zu fördern. Führende Unternehmen haben bereits im letzten Jahr mehrere Schritte in diese Richtung getan: 50 % stellen Fachkräfte für digitale Technologien ein, 43 % fördern bereichsübergreifend Innovationen und 39 % betrauen Vorstandmitglieder mit der Verantwortung für digitale Neuerungen.

## Mehr Cyberbedrohungen und Vorschriften

Sicherheit steht für Finanzdienstleistungsunternehmen an erster Stelle. Der Einsatz von digitalen, mobilen und kundenorientierten Technologien bringt jedoch immer mehr Cyberbedrohungen und schwer umsetzbare Vorschriften mit sich.

Der verstärkte Einsatz von Telearbeit aufgrund von COVID-19 hat diese Probleme noch verschärft. Millionen von Transaktionen werden heute über Remote-Strukturen oder Online-Interaktionen abgewickelt. Dabei bieten nicht alle denselben Schutz, der innerhalb der Grenzen des Unternehmens verfügbar ist. Gartner geht davon aus, dass im Rahmen des Trends zu mobiler Arbeit auch nach dem Ende der Pandemie 20 % der Belegschaft weiterhin von zu Hause aus arbeiten werden. Das heißt, dass diese Probleme nicht einfach verschwinden.<sup>3</sup>

Cyberkriminelle im Finanzsektor entwickeln ihre Strategien rasant weiter, sodass herkömmliche Mechanismen zur Vorbeugung nicht mehr ausreichen, um Kunden vor immer häufigeren und komplexeren Angriffen zu schützen. Da Kunden verstärkt digitales und mobiles Banking

bevorzugen, können herkömmliche Maßnahmen für die Cybersicherheit nicht mehr mit den sich schnell ändernden Sicherheitsherausforderungen Schritt halten. So stellte das Cybersicherheitsunternehmen Carbon Black fest, dass Ransomware-Angriffe im März 2020 um 148 % gegenüber dem Ausgangsniveau im Februar 2020 zugenommen hatten. Von allen Branchen war die Finanzbranche am stärksten betroffen und verzeichnete einen Anstieg von 38 % bei Cyberangriffen.

<sup>1</sup> <https://www.businessinsider.com/mobile-banking-market-trends>

<sup>2</sup> <https://www.americanbanker.com/slideshow/9-tech-challenges-facing-banks>

<sup>3</sup> Gartner, COVID-19 Bulletin: Executive Pulse, 3. April 2020

## Vollständige Transparenz für lückenlose Einblicke

Wie bereits erwähnt, setzen Finanzdienstleister verstärkt auf digitale Innovationen. Aber in 70 % scheitert die Digitalisierung.<sup>4</sup> Selbst wenn weitreichende Upgrades durchgeführt werden, um die Agilität, Flexibilität, Geschwindigkeit und Skalierbarkeit zu verbessern, kann ein einzelner Fehler alle Bemühungen zunichtemachen: das Fehlen von Netzwerk- und Anwendungstransparenz. Aber wie kann diese erreicht werden und warum ist sie so wichtig?

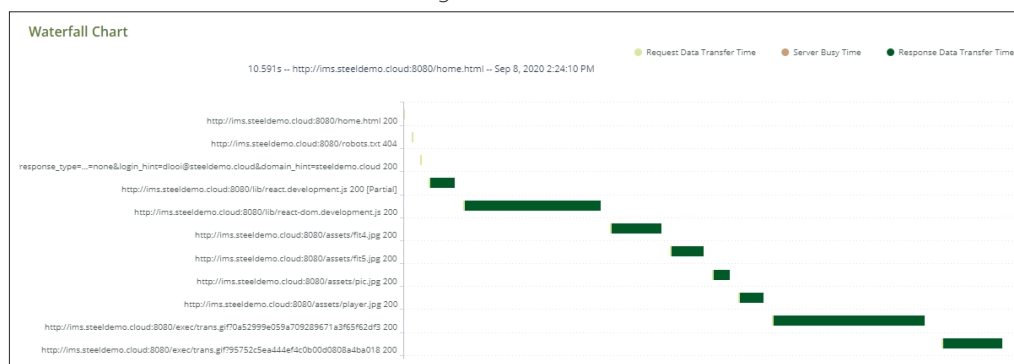
Fehlende Transparenz kann den Erfolg verlangsamen oder verhindern. Wenn Sie Ihre Rechenzentren anpassen, um digitale und mobile Finanzdienstleistungen zu unterstützen, benötigen Sie vollständige Transparenz, um nachzuvollziehen, was schon erledigt ist und was noch ansteht. Ohne die richtigen Einblicke fehlt Ihnen diese Perspektive.

Welche Vorteile bietet Ihnen das einheitliche NPM von Riverbed? Finden Sie es heraus:

## Repräsentative Anwendungsfälle aus der Finanzbranche

### Überwachung digitalen Bankings

Riverbed® AppResponse kann Datenverkehr aus dem Internet entschlüsseln. So gewinnen Sie einen Überblick in die zugrunde liegenden Services und können die Performance Ihrer digitalen Banking-Anwendungen besser einschätzen. Dies gilt sowohl für Commercial- als auch Investment-Banking-Apps. Die Wasserfalldiagramme von Riverbed bilden die Performance ab – dabei werden die einzelne Objektperformance auf der Seite und die gesamte Benutzererlebnis für die Seite getrennt betrachtet. Diagramme zur Antwortzeit zeigen sofort, ob es sich um einen netzwerk- oder anwendungs-basierten Fehler handelt. So müssen nicht 20 Mitarbeiter darüber diskutieren, wo das Problem liegt.



**Abbildung 1:** Das Wasserfalldiagramm gibt Ihnen einen Überblick über das Benutzererlebnis dieser Web-App mit schlechter Performance (10,5 Sek.) und schlüsselt die App nach Anfrage- und Antwortzeit der Netzwerkkomponenten und Auslastungsdauer des Servers auf, sodass Sie auf einen Blick sehen, wo das Problem liegt. In diesem Fall handelt es sich überwiegend um Probleme mit der Netzwerk-Antwortzeit (grün).

## Einheitliches NPM von Riverbed®

Das einheitliche Netzwerk-Performance-Management (NPM) von Riverbed bietet Ihnen lückenlose Einblicke. Es erfasst Daten in lokalen, Virtual-Private-Cloud-, Hybrid-Cloud- und Multi-Cloud-Umgebungen. Riverbed NPM erfasst ohne Unterbrechung alle Paketdaten, Verkehrsflussdaten und Gerätekenntzahlen. Diese Kennzahlen können in ein zentrales, einheitliches Dashboard integriert werden, auf dem Sie einen zusammenhängenden Überblick über die Performance Ihres Unternehmens erhalten. Riverbed NPM bietet domänenübergreifende Analysen und Bedrohungserkennung. Dies hilft Ihnen, Probleme schneller einzuordnen und zu beheben. Die Fehlerbehebungsworkflows sind sehr effizient und sorgen dafür, dass Sie mit nur wenigen Klicks und in kürzester Zeit von der Diagnose zur Lösung kommen. Nur die Riverbed Plattform für einheitliches NPM bietet den für globale Finanzdienstleistungsunternehmen erforderlichen Telemetrienumfang.

TruePlot-Visualisierungen analysieren jede Transaktion auf Performance-Anomalien und -Muster. Kurz gesagt: Falls sich jemand bei seiner Banking-Website anmeldet und eine schlechte Performance feststellt, kann Riverbed das Problem isolieren.

**Einzigartige Funktionen:** AppResponse Web Transaction Analysis mit Monitoring des Benutzererlebnisses und TruePlot-Visualisierungen.

<sup>4</sup><https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/the-how-of-transformation>

## Überwachung globaler Netzwerksegmente

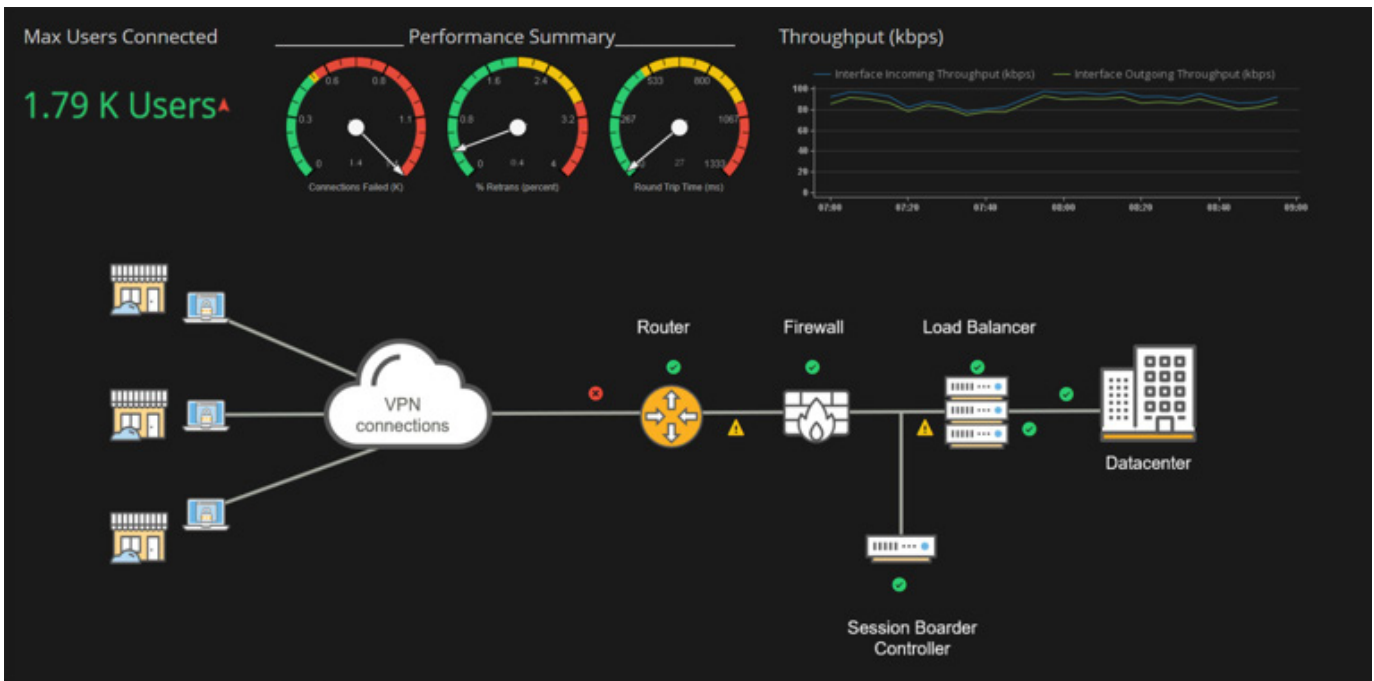
Große Finanzinstitute verfügen über Netzwerke, die in jeder Hinsicht global sind. Diese umfassen mehrere Rechenzentren und sind äußerst komplex. Das Internetsegment, auch bekannt als DMZ, umfasst üblicherweise mehrere Regionen und Rechenzentren und hostet mehrere Load-Balancer, Firewalls usw. Das macht die Fehlerbehebung sehr schwierig.

Riverbed® NPM überwacht die DMZ mit Pakettransparenz in Rechenzentren mit Eingangs-/Ausgangspunkten zum Internet. AppResponse und Virtual Interface Groups (VIFG) unterstützen die IT dabei, die Performance an mehreren Punkten besser nachvollziehen. Wenn Sie beispielsweise mehrere Virtual LANs (vLANs) verwenden, werden Sie darüber informiert, was wie sich der Datenverkehr vor und hinter einer Firewall oder einem Load-Balancer verhält.

Riverbed unterstützt Finanzunternehmen dabei, Fehler in der DMZ und anderen entscheidenden Punkten maßstabgerecht und zielgerichtet zu beheben. Die Lösung erfasst Daten von unterschiedlichen Punkten (an der WAN- und LAN-Seite) und aggregiert dann die Daten unterschiedlicher Lösungen in einer zentralen, globalen Ansicht auf Riverbed® Portal.

Portal konsolidiert alle Anwendungsanalysen und Kennzahlen von AppResponse, sodass Sie nicht immer Pakete herunterladen müssen. Es trägt außerdem die Daten der Monitoring-Lösungen für Datenfluss und Infrastruktur zusammen, sodass Sie einen einheitlichen und globalen Überblick über Ihre Netzwerk-Performance erhalten. Dieser umfassende und detailreiche Überblick ist der entscheidende Vorteil der Riverbed Plattform für einheitliches NPM.

**Einzigartige Funktionen:** AppResponse VIFG-Gruppen, SSL/TLS-Entschlüsselung, intelligente Anwendungsanalyse, Portal-Aggregation.



**Abbildung 2:** Riverbed Portal vereint die Überwachung von Datenfluss, Paketdaten und Infrastruktur in einem Dashboard. In diesem Beispiel überwachen wir den Status der Infrastrukturgeräte mit SNMP, die alle grün markiert sind. Die Datenflussüberwachung (rot) bietet Transparenz in Top-Nutzer und DSCP. Oben im Dashboard erkennen wir, dass es sich wahrscheinlich um einen hohen Durchsatz handelt. Zudem werden wir über Paketanalysen der Segmente zwischen den Geräten informiert (gelb). In diesem Fall gibt es Probleme auf der WAN-Seite der Firewall und des Load-Balancers.

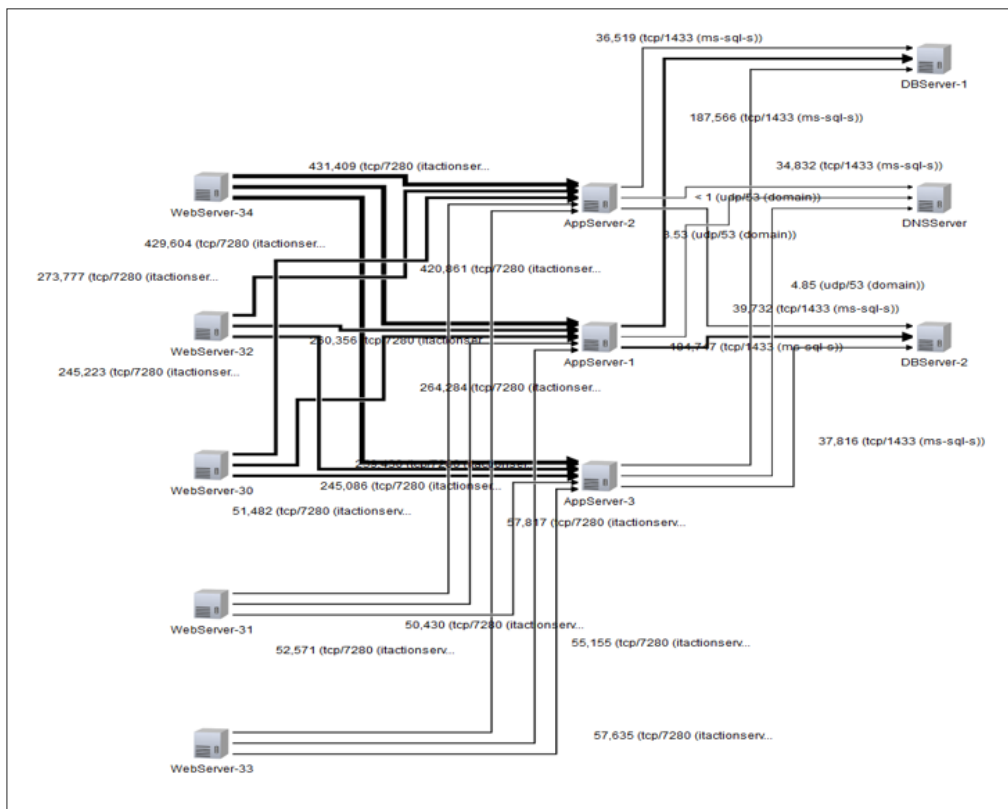
## Anwendungsmigrationen

Finanzunternehmen, die über Cloud Computing nachdenken und ihre Anwendungen von einem Rechenzentrum in ein anderes Rechenzentrum oder die Cloud migrieren möchten, müssen vorher die Abhängigkeiten zwischen den Anwendungen verstehen. Das heißt, dass sie wissen müssen, wie ihre Anwendungen eingerichtet sind, welche Performance diese im aktuellen Formfaktor zeigen und wie sich die neue Umgebung auf ihre Performance auswirken wird.

Anwendungsmigrationen laufen derzeit meist manuell ab. Aufgrund der Anzahl der zu analysierenden Daten sind sie außerdem mit einem massiven Aufwand verbunden. Durch eine Kombination aus Netzwerk-Flow und Paketen kann Riverbed Sie über Abhängigkeiten, Geschwindigkeit

und Performance informieren. So können Sie besser voraussagen, welche Performance Sie bei einer Migration in die Cloud oder ein anderes Rechenzentrum erwartet. Die REST API von Riverbed kann Daten extrahieren, die Funktionen für das Abhängigkeiten-Mapping helfen Ihnen bei der Anwendungsplanung und die Anwendungsanalyse informiert Sie über die Performance vor und nach der Migration. Zudem können Sie Riverbed® SteelHead™ einsetzen, um Daten effizient in die Cloud zu migrieren. Erfahren Sie, wie [Mondadori France](#) mit Riverbed in die Cloud migriert.

**Einzigartige Funktionen:** Abhängigkeiten-Mapping, REST API.



**Abbildung 3:** Abhängigkeiten-Mapping in Echtzeit. Gewinnen Sie Einblicke in alle Schichten mehrschichtiger Anwendungen, deren Abhängigkeiten und den jeweiligen Durchsatz (dunklere Linien stehen für höhere Last).

## Citrix Monitoring

Viele Finanzdienstleister nutzen Citrix Virtual App and Virtual Desktop, um ihre Anwendungen und Daten auf Geräten aller Art sicher bereitzustellen. Netzwerkteams tun sich jedoch oft mit der Fehlerbehebung schwer, da ihnen die nötigen Einblicke fehlen. Mit dem Modul „AppResponse Citrix Analysis“ gewinnen Sie Einblicke in den ICA-Stream. So können Sie Frontend-Benutzersitzungen mit der Backend-Serverleistung korrelieren und im gesamten Prozess durchgängig Fehler beheben. Sie können die Performance des Netzwerks, der Datenbank, der Webanwendungen oder anderer Citrix Anwendungsschichten untersuchen oder die clientseitige Latenz, die Ausführungszeit der Anwendung, die Zuweisung von Host-Ressourcen und die Latenz der Infrastruktur überwachen.

**Einzigartige Funktionen:** Modul „AppResponse Citrix Analysis“, Aternity™-Benutzererlebnis.

---

## Behebung schlechter VoIP-Performance

Riverbed AppResponse liefert geschäftsbasierte Echtzeit- und Verlaufsdaten zur Anwendungs-Performance und zur Qualität von Sprach- und Videoanrufen. Gewinnen Sie Erkenntnisse über die Gesprächs- und Übertragungsqualität und die Performance von Anrufen und Videos, indem Sie Kennzahlen zu MOS, Jitter, Paketverlust und Neuübertragung überwachen. Wenn beispielsweise ein Nutzer Probleme mit der Anrufqualität hat, können Sie nach der Telefonnummer der Person suchen und die Pakete für diesen Anruf herunterladen, um herauszufinden, wo der Fehler liegt. Ein zweites Beispiel ist die Überwachung des ein- und ausgehenden Zoom DSCP/QoS, um eine Übertragung mit der Priorität EF1 sicherzustellen, damit Nutzer sich deutlich sehen und hören können.

**Einzigartige Funktionen:** Modul „VoIP Analysis“, Packet Analyzer Plus.

## Datenexport/-import

Manchmal gibt es Daten und Kennzahlen in Ihrer Riverbed NPM Infrastruktur, die speziell angezeigt oder mit bestimmten Gruppen geteilt werden müssen. Das SteelScript Application Framework stellt Funktionen zur Abfrage, Verarbeitung und Visualisierung von Riverbed Kennzahlen nach Ihren Vorstellungen bereit. REST APIs legen Daten oder Kennzahlen der Riverbed Systeme, Services, Konfigurationsoptionen und Systemstatus offen, sodass Sie eine benutzerdefinierte Analyse erstellen können.

### Zum Beispiel ist Folgendes möglich:

- Export indizierter Pakete von Riverbed AppResponse für benutzerdefinierte Ansichten und Analysen
- Anpassung der Ansicht von Netzwerk-Traffic-Daten aus Riverbed® NetProfiler und Anzeige neben IT-Ticketing-Daten

## Weitere Informationen

Riverbed bietet als Marktführer mit der Riverbed NPM Plattform die umfassendste Lösung für das Netzwerk-Performance-Management, mit der Sie die erstklassige Performance Ihrer Anwendungen sicherstellen können. Riverbed bietet vollständige Transparenz bei verteilten hybriden Infrastrukturen (Remote-Benutzer, Außenstellen, Cloud und Rechenzentren) und somit ein herausragendes Benutzererlebnis. Mehr über die Riverbed NPM Plattform erfahren Sie unter [riverbed.com/NPM](https://riverbed.com/NPM).

---

### Über Riverbed

Riverbed ermöglicht es Unternehmen, die Leistung ihrer Netzwerke und Anwendungen zu maximieren und transparent abzubilden, sodass sie ihre Investitionen in digitale Lösungen und die Cloud voll ausschöpfen können. Die Riverbed Network and Application Performance Platform erlaubt es Unternehmen, die Leistung jedes Netzwerks für jede Anwendung zu visualisieren, zu optimieren, zu korrigieren und zu beschleunigen. Die Plattform verfolgt hinsichtlich Performance und Transparenz einen ganzheitlichen Ansatz – mit erstklassiger WAN-Optimierung, Netzwerk-Performance-Management (NPM), Anwendungsbeschleunigung (einschließlich Office 365, SaaS, Client- und Cloud-Beschleunigung) und SD-WAN für Unternehmen aller Größenordnungen. Zu den über 30.000 Kunden von Riverbed gehören 99 % der *Fortune 100*. Weitere Informationen auf [riverbed.com](https://riverbed.com).

