

elastic | PEPSICO

ERFOLGSGESCHICHTE

USA | LEBENSMITTEL & GETRÄNKE | ELASTIC OBSERVABILITY

PepsiCo steigert die Effizienz und reduziert die MTTR um 30 % mit Elastic Observability

PepsiCo-Produkte werden mehr als eine Milliarde Mal täglich von Verbrauchern in über 200 Ländern und Gebieten weltweit konsumiert. Mit einem Nettoumsatz von fast 92 Milliarden US-Dollar im Jahr 2024 umfasst das Produktportfolio eine breite Palette von Lebensmitteln und Getränken wie Doritos, Cheetos, Gatorade, Pepsi-Cola, Quaker und SodaStream.

In seiner 130-jährigen Geschichte hat das Unternehmen IT und Innovation zu tragenden Säulen seiner Geschäftstätigkeit und Wachstumsstrategie gemacht. Nun stellt es Elastic in den Mittelpunkt seiner Bemühungen zur digitalen Transformation und nutzt damit die neuesten Fortschritte in den Bereichen Machine Learning und generative KI.

 | © 2025 Elasticsearch B.V. Alle Rechte vorbehalten.



Reduziert die MTTR um 30 %

PepsiCo reduzierte mit Elastic Observability die MTTR um 30 %, um Probleme innerhalb von Minuten und Stunden statt Tagen zu lösen.



Reduziert die Anzahl der Überwachungstools von 55 auf weniger als 20

Diese Konsolidierung und Vereinfachung der Tools trug zu einer Uptime von 99,9 % und einer erhöhten Servicezuverlässigkeit in unseren digitalen Abläufen bei.



Senkt die Hardwarekosten jährlich um bis zu 25 %

Mit Elastic Observability auf Elastic Cloud reduzierte PepsiCo die Hardwarekosten um Hunderttausende von Dollar.

Full-Stack-Observability mit Elastic

Im Laufe der Jahre hat PepsiCo in eine vielfältige Auswahl an Observability-Tools investiert, die speziell zur Unterstützung einzelner Anwendungen entwickelt wurden. Dieser Ansatz ermöglichte zwar eine gezielte Überwachung, aber das Fehlen einer einheitlichen Platform schränkte die Fähigkeit ein, die Leistung und Zuverlässigkeit über kritische Infrastrukturen und Anwendungen hinweg ganzheitlich zu optimieren.

Als Reaktion darauf stellte das Unternehmen Elastic Observability als Grundlage seiner Full Stack Observability (FSO)-Plattform bereit und konsolidierte MELT-Daten (Metriken, Ereignisse, Logs und Traces) aus mehr als 38 kritischen Anwendungen in standardisierten Grafana-Dashboards. Hunderte von Nutzern im gesamten Unternehmen verlassen sich auf die Platform, darunter auch diejenigen, die im One PepsiCo Operation Center arbeiten – Kommandozentralen, die mit Dashboards für Full Stack Observability und Value Stream Monitoring ausgestattet sind.

Bei der Beschreibung der Vorteile von Elastic betont Vinod Chilakalapudi, Direktor – Observability bei One PepsiCo Operations Center, das positive Feedback von Endnutzern, einschließlich der Operations Center: „Elastic ist das Rückgrat der operativen Intelligenz von PepsiCo und ermöglicht eine proaktive Anomalieerkennung, eine schnelle Isolierung der Grundursache und nahezu kontinuierliche Uptime. Dies hat zu messbaren Reduzierungen der Betriebsausfallzeiten und einer erhöhten Servicezuverlässigkeit in unseren digitalen Abläufen geführt“, erläutert er.

Seit dem Deployment seiner FSO-Platform hat PepsiCo seine Überwachungstools von 55 auf weniger als 20 rationalisiert. Dieser Ansatz erleichtert die proaktive Identifizierung und Lösung von Problemen, was zu einer Reduzierung der durchschnittlichen Lösungszeit (MTTR) um 30 % führt.

Die neue Platform ermöglichte es PepsiCo außerdem, seine Investitionen in Elastic zu konsolidieren, wodurch höhere Datenvolumina bei gleichzeitiger Senkung der Nettokosten dank günstiger Lizenzvereinbarungen möglich wurden. „Wir haben Elastic als Kern-Engine für den Ingest und die Analyse von MELT-Daten bei PepsiCo standardisiert, mit einer Roadmap für eine 99-prozentige Abdeckung. Diese Grundlage beschleunigt die telemetriegestützte Automatisierung, ermöglicht kontextbezogene Einblicke und unterstützt intelligente Abläufe auf Unternehmensebene“, so Chilakalapudi.

 | © 2025 Elasticsearch B.V. Alle Rechte vorbehalten.

> Unsere Migration zu Elastic Cloud hat den Overhead der alten Infrastruktur eliminiert und jährliche Einsparungen ermöglicht. Noch wichtiger ist jedoch, dass es dynamische Skalierbarkeit und Echtzeit-Beobachtbarkeit ermöglichte und unsere Umstellung auf einen cloudnativen Betrieb beschleunigt hat.

Vinod Chilakalapudi
Direktor – Observability im One PepsiCo Operations Center



Erreichen einer Uptime von 99,9 %

Die Full Stack Observability von Elastic hat unsere Operation Center in prädiktive Kontrolltürme verwandelt, die Probleme erkennen, bevor sie eskalieren, und die Widerstandsfähigkeit der globalen Systeme von PepsiCo stärken. Durch die schnelle Identifizierung und Lösung von Problemen wird eine Uptime von 99,9 % erreicht. Darüber hinaus erzielte PepsiCo eine Automatisierungsrate von 23 % im Bereich Incident Management, sodass sich die IT-Teams auf strategische Initiativen konzentrieren können, anstatt reaktiv Fehler zu beheben.

Die Konsolidierung mehrerer Tools in einer Plattform sorgt ebenfalls für eine höhere Effizienz der Observability-Plattform von PepsiCo. Mit klarer Sicht auf die Verbrauchsmuster können Teams ihren Datenbedarf besser verstehen, einschließlich der Aufbewahrungsfristen für leicht zugängliche Daten. Der mehrstufige Ansatz von Elastic mit „heißen“, „kalten“ und „eingefrorenen“ Ebenen bietet zahlreiche Möglichkeiten zur Optimierung der Speicherkosten.

Elastic Observability spielt auch eine strategische Rolle, da es umfassendere Geschäftsentscheidungen in mehreren Funktionen von PepsiCo beeinflusst. Mit 13,7 Terabyte an Daten, die monatlich ingestiert werden – darunter 1 Terabyte, das für FSO reserviert ist – gewinnen Teams im gesamten Unternehmen stark datengesteuerte Einblicke, um strategische Entscheidungen zu treffen und die allgemeine betriebliche Resilienz zu verbessern.

 | © 2025 Elasticsearch B.V. Alle Rechte vorbehalten.

Ergebnisorientierte Beratungsleistungen

Die strategische Partnerschaft mit Elastic Consulting hat die Architekturoptimierung beschleunigt – gemeinsam werden Datenpipelines, Ingestion-Strategien und ML-Anwendungsfälle entwickelt, um sowohl die Kosteneffizienz als auch die Geschwindigkeit der Erkenntniserzielung zu steigern. Dies umfasst auch das direkte Senden von Daten an Elastic über Pipelines, was das Potenzial hat, weitere 20 % einzusparen.

Darüber hinaus spielte der Elastic Support ebenfalls eine entscheidende Rolle. „Anstatt auf Spezialisten von mehreren Anbietern zu setzen, verließ sich das Team hauptsächlich auf unseren Designated Support Engineer bei Elastic, was sowohl die Ressourcenplanung als auch die Wartung erheblich vereinfachte“, so Chilakalapudi. Der Designated Support Engineer (DSE) war während kritischer Meilensteine entscheidend, insbesondere bei der Migration von On-Prem in die Cloud.

Zukunft mit KI

Für die Zukunft planen Chilakalapudi und sein Team die Integration weiterer MELT-Daten unter Nutzung der KI-Features von Elastic, darunter die vektorisierte Datenbank und die Möglichkeit zur sicheren Integration in große Sprachmodelle (LLMs) mithilfe von Retrieval-Augmented Generation (RAG). Dies ermöglicht die Generierung proaktiver Warnmeldungen, erhöht die Anwendungsverfügbarkeit und reduziert sowohl die MTTR als auch die mittlere Erkennungszeit (MTTD).

„Unsere Vision ist es, ein Observability-Ökosystem der nächsten Generation zu schaffen, das von agentischer KI und LLM-integrierter Telemetrie angetrieben wird“, erklärt Chilakalapudi. „Die Fortschritte von Elastic in der Vektorsuche und RAG fügen sich nahtlos in unsere Roadmap für einen autonomen, erkenntnisgesteuerten Betrieb ein.“

Chilakalapudi plant, die Nutzung von Elastic Observability auf andere kritische Geschäftsfunktionen auszuweiten. Im Streben nach weiteren Effizienzsteigerungen sieht er zudem Möglichkeiten, die Cloud-Kosten zu optimieren, indem das Nutzungsverhalten analysiert wird, um Einsparmaßnahmen zu identifizieren.

> Elastic ist für PepsiCo zum Goldstandard für die Ingestion von Telemetriedaten, Korrelation und Auflösungsgeschwindigkeit geworden. Es legt jetzt Leistungs-Referenzwerte für unser gesamtes Beobachtbarkeits-Ökosystem fest.
>
> **Vinod Chilakalapudi**
> Direktor – Observability im One PepsiCo Operations Center

Starten Sie Ihre kostenlose Testphase

Erleben Sie mit einer 14-tägigen Testversion selbst, welche Vorteile Elastic in der Cloud für Ihr Unternehmen bietet.

Erste Schritte