

Aura Licensed Content Delivery Network (LCDN)



Optimierung von IP-Video bei gleichzeitiger Netzwerkentlastung durch dediziertes CDN mit Umsatzgenerierung

Die Videonachfrage der Abonnenten hat ein Allzeithoch erreicht und wächst immer weiter. Die Zuschauer erwarten einen einheitlich guten Service, also ein schnelles, sicheres und zuverlässiges Onlineerlebnis auf jedem Gerät. In Anbetracht dieser Tatsachen haben Pay-TV-Anbieter erkannt, dass ein CDN nicht mehr nur eine Option, sondern eine Notwendigkeit im Wettbewerb ist. Gleichzeitig versuchen Netzbetreiber, ihre Netzwerke effizienter, flexibler und leistungsstärker zu gestalten. So optimieren sie Qualität und Zuverlässigkeit und senken die Übertragungslast sowie weitere bandbreitenbezogene Kosten.

In diesem zunehmend wettbewerbsintensiven und dynamischen Markt für IP-Video- und Pay-TV-Dienste werden dedizierte CDNs immer gefragter. Sie bieten Pay-TV-Betreibern und Inhaltseigentümern CDN-Ressourcen, die ausschließlich dem Eigentümer oder Lizenznehmer bestimmter Videos oder anderer Inhalte zugewiesen sind. Damit können Sie die immer komplexeren Anforderungen der Abonnenten erfüllen und gleichzeitig Umsätze steigern und Kosten senken.

Das Akamai Aura Licensed CDN (LCDN) ist eine dedizierte CDN-Lösung, die sich im Besitz von Inhaltseigentümern oder Pay-TV-Anbietern befindet und von diesen zur Verwendung mit den eigenen Diensten betrieben wird. Mit seiner zentralen Rolle in einem End-to-End-Ökosystem für die Videobereitstellung ist Aura LCDN eine wichtige Komponente des umfassenden Portfolios an Pay-TV- und Video-Bereitstellungslösungen von Akamai, der weltweit größten und bewährtesten Cloud-Delivery-Plattform. Aura LCDN wird von den Ingenieuren und Videoexperten von Akamai unterstützt und bietet Kundensupport rund um die Uhr. Derzeit stellen Netzwerk- und Pay-TV-Betreiber auf der ganzen Welt die beliebtesten und hochwertigsten On-Demand-Programme und Live-Events mit diesem CDN zuverlässig bereit.

VORTEILE

- **Bereitstellung von Premiuminhalten auf verschiedenen Geräten** dank HTTP-Videobereitstellung in unterschiedlichen Formaten
- **Verbesserung der Kundenakquise und -bindung** durch Zugriff auf eine umfassende Inhaltsbibliothek mit linearen Live-Kanälen und Video-on-Demand-Inhalten (VoD)
- **Mehr Umsatzmöglichkeiten** durch Upgrades von Abonnenten auf höhere Pakete und Bundles sowie durch CDN-Dienste, die Inhaltseigentümern direkt angeboten werden
- **Senkung der Kosten und Verbesserung der Qualität** durch Wegfall teurer proprietärer Hardware und Implementierung zuverlässiger, qualitativ hochwertiger Videobereitstellungsfunktionen über eine virtualisierte Infrastruktur

Aura Licensed CDN (LCDN)

Aura LCDN ist eine Software, mit der Netzwerkbetreiber oder Inhaltsanbieter neue Umsatzmöglichkeiten schaffen, das Zuschauererlebnis verbessern und ihre Infrastruktur optimieren – und das bei gleichzeitiger Kostensenkung. Aura LCDN kann Videos in verschiedenen Formaten bereitstellen, einschließlich Unicast- und Multicast-basierter adaptiver Bitrate (M-ABR) über die Akamai Licensed Multicast Solution, ein optionales Add-on für Aura LCDN.

Wie aus dem Diagramm auf der nächsten Seite hervorgeht, verwendet Aura LCDN eine gängige HTTP-Caching-Infrastruktur, mit der Betreiber ihre eigenen Videoinhalte sowie andere Online-Inhalte effizient bereitstellen können. So erhalten die Zuschauer ein qualitativ hochwertiges Erlebnis mit geringer Latenz sowohl für Live- als auch für On-Demand-Videoinhalte. Aura LCDN bietet darüber hinaus die Option, eine Kombination aus Unicast- und Multicast-basierten Kanälen zu konfigurieren, um Netzwerkeffizienz, Gesamtqualität und Zuverlässigkeit zu steigern. Da das Aura LDN mit der globalen Akamai Intelligent Edge Platform verbunden ist, bietet es globale CDN-Reichweite, die über den Netzwerkumfang des Hosting-Betreibers hinausgeht – und das mit einem einzigen Geschäftsvertrag. Die Lösung wird auf handelsüblicher Standardhardware oder in einer virtualisierten Infrastruktur ausgeführt, sodass Betreiber Bereitstellungsressourcen jederzeit und überall zuweisen können.

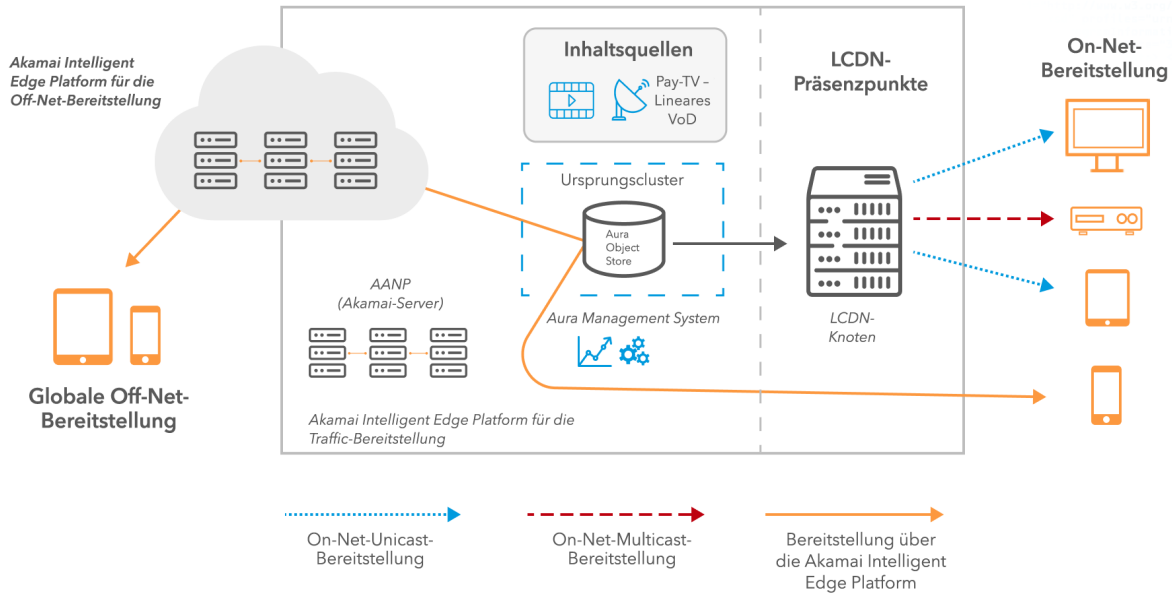
Funktionsweise

Aura LCDN ist eine Komplettlösung, die aus mehreren ineinander greifenden Softwarekomponenten besteht. Aura LCDN ist auf Offenheit und Flexibilität ausgelegt und wurde für die nahtlose Integration in den End-to-End-Video-Workflow entwickelt, basierend auf den vom Kunden gewählten Servern sowie der Netzwerkinfrastruktur. Das Diagramm zeigt eine gängige Topologie.

Dank der Entwicklung eines Orange-CDN-Dienstes mit der Unterstützung von Akamai werden wir unser vorhandenes B2B-Service-Portfolio erweitern und das Wachstum unserer Kunden unterstützen. Dies erreichen wir, indem wir neue und innovative Web-Funktionen anbieten, die das Endnutzererlebnis verbessern und letztendlich die Kundenbindung steigern.“

– Gilles Prunier, Senior Vice President, Smart Network Program, Orange

BETREIBERNETZWERK



Aura LCDN - Funktionale Komponenten

Aura LCDN nutzt zwei ineinander greifende Hauptsoftwarekomponenten, um den Endnutzern HTTP-Inhalte vom Netzwerkbetreiber auf hocheffiziente, skalierbare und zuverlässige Weise bereitzustellen.

KERNBESTANDTEILE

Aura HyperCache bietet eine gängige HTTP-Caching-Infrastruktur für betreiberseitige Inhalte sowie Inhalte von Kunden und/oder aus OTT-Quellen. Eine intelligente Cluster-Technologie verteilt Objekte über Standardserver oder virtuelle Maschinen, sodass Hotspots vermieden und Flash Crowds bewältigt werden können. Es unterstützt eine Vielzahl an HTTP-Workloads ohne Einbußen bei der Performance - ein entscheidender Vorteil für komplexere Websites, die verschiedene Arten von Inhalten (z. B. Text, Audio/Video, durchlaufende Werbeanzeigen usw.) und Seitenlayouts für Endnutzer darstellen.

Aura Request Router (RR) ist ein hochgradig skalierbarer, DNS-basierter Client-Request-Router, der Inhaltsanforderungen durch Endnutzer dem besten verfügbaren CDN-Knoten zuordnet. RR übersetzt Hostnamen aus Endnutzeranforderungen in IP-Adressen der Edge-Caches, die am besten in der Lage sind, den angeforderten Online-Inhalt basierend auf der vom Betreiber definierten Konfiguration bereitzustellen. Da die Informationen zur Zuordnung des Webinhaltservers mit den Daten zur Netzwerktopologie kombiniert werden, werden Clientanfragen an die optimale CDN-Ressource umgeleitet. Darüber hinaus macht RR durch die Funktion als globaler Cluster-Load-Balancer kostspielige dedizierte Load Balancer überflüssig, die bei anderen CDN-Lösungen häufig zusätzlich eingesetzt werden müssen.

MANAGEMENT UND ANALYSE

Kunden verwalten Aura LCDN über ein konsolidiertes, umfassendes Portal, das aus zwei Softwarekomponenten besteht: Aura Management Center und Aura Analytics Service.

Aura Management Center (AMC) bietet eine grafische, konsolidierte Ansicht des LCDN. Die Lösung koordiniert zentral die Bereitstellung und Konfiguration aller LCDN-Services und ermöglicht die Überwachung des LCDN auf Systemebene. Dadurch erhalten Betreiber detaillierte Echtzeitberichte, die aus dem LCDN-Traffic abgeleitet werden.

Aura Analytics Service (AAS) ist eine integrierte Sammlung moderner Big-Data-Analysertools, die als Repository für Transaktionsprotokolle und Echtzeitstatistiken dient, welche zur Überwachung, Messung und Fehlerbehebung des LCDN verwendet werden. AAS exportiert dynamische Echtzeitsichten des LCDN und präsentiert sie in Form verschiedener Dashboards, die über die AMC-GUI verfügbar sind.

OPTIONALE FUNKTIONEN UND LÖSUNGS-ADD-ONS

Multicast - Mit der Option Akamai Licensed Multicast bietet Aura LCDN die Flexibilität, um M-ABR-Bereitstellung für bestimmte Kanäle und standardmäßige Unicast-Bereitstellung für andere Kanäle zu konfigurieren. M-ABR wird in der Regel für die lineare Live-Programmgestaltung mit hohen Zuschauerzahlen verwendet. Dieses Maß an Flexibilität führt zu einer effizienteren Nutzung der Netzwerkressourcen, mit dem Potenzial für erhebliche Kosteneinsparungen bei Last-Mile-Netzwerken.

Aura Object Store - Als eigenständige Akamai-Lösung, die mit dem Aura LCDN gebündelt werden kann, fungiert Aura Object Store als eine lizenzierte Software, die skalierbare Ursprungsservices für Betreiber-CDNs bereitstellt.



Akamai stellt sichere digitale Erlebnisse für die größten Unternehmen der Welt bereit. Die Intelligent Edge Plattform umgibt alles – vom Unternehmen bis zur Cloud –, damit unsere Kunden und ihre Unternehmen schnell, intelligent und sicher agieren können. Führende Marken weltweit setzen auf die agilen Lösungen von Akamai, um die Performance ihrer Multi-Cloud-Architekturen zu optimieren. Akamai hält Angriffe und Bedrohungen fern und bietet im Vergleich zu anderen Anbietern besonders nutzer-nahe Entscheidungen, Anwendungen und Erlebnisse. Das Akamai-Portfolio für Website- und Anwendungsperformance, Cloudsicherheit, Unternehmenszugriff und Videobereitstellung wird durch einen herausragenden Kundenservice, Analysen und Rund-um-die-Uhr-Überwachung ergänzt. Warum weltweit führende Unternehmen auf Akamai vertrauen, erfahren Sie unter www.akamai.de, im Blog blogs.akamai.com oder auf Twitter unter [@AkamaiDACH](https://twitter.com/AkamaiDACH) sowie [@Akamai](https://twitter.com/Akamai). Unsere globalen Standorte finden Sie unter www.akamai.de/locations. Veröffentlicht: Mai 2019