Media Services Live

Bieten Sie Onlinezuschauern Erlebnisse in TV-Qualität: mit speziellen Lösungen für zuverlässige, skalierbare und erstklassige Live-Events und dauerhaft verfügbare lineare Streams.

Livestreaming ist etwas gänzlich anderes als die klassische TV-Übertragung. Für die vielen Herausforderungen, die mit dem Livestreaming einhergehen, ist eine Lösung erforderlich, die Inhalte einheitlich über das Internet bereitstellt und einem globalen Publikum individuelle Erlebnisse in TV-Qualität bietet. Gerade für dauerhaft verfügbare lineare Liveservices mit hoher Qualität benötigen Sie einen zweckgerichteten Ansatz, der Zuverlässigkeit, Skalierbarkeit und niedrige Kosten gewährleistet.

Vor diesen Herausforderungen stehen Sie beim Wechsel zu einem linearen Liveservice

Akamai hat bereits einige der weltweit größten Live-Events bereitgestellt und mit den beliebtesten Inhaltsanbietern zusammengearbeitet. Und diese Erfahrung nutzen wir bei der Entwicklung unserer Lösungen. Bei der Zusammenarbeit mit Kunden, die einen linearen OTT-Liveservice implementieren wollten, haben wir Folgendes herausgefunden: Obwohl in Sachen Performance und Qualität noch deutliche Unterschiede zwischen Streaming und klassischem TV bestehen, erwarten die Onlinezuschauer dieselbe Qualität wie beim Fernsehen.

Zu den Herausforderungen, die die Gewährleistung von TV-Qualität beim Onlinestreaming von Live-Events oder bei dauerhaft verfügbaren linearen Liveprogrammen mit sich bringt, zählen:

1. **Ständige Einspeisung von Inhalten** (statt eventbasiert), die die Eigenschaften des öffentlichen Internets berücksichtigt
2. **Verringerung von Liveverzögerungen**, die aktuell im Branchendurchschnitt 30 bis 60 Sekunden beträgt, um online ein echtes TV-Erlebnis zu bieten
3. **Verfügbarkeit in TV-Qualität**, damit Streams rund um die Uhr erreichbar sind – selbst wenn Systemkomponenten ausfallen
4. **Einheitliche Verteilung** von Onlineinhalten auf verschiedene Geräte, um das Publikum überall zu erreichen

IHRE VORTEILE

- **Zuverlässige Einspeisung** für dauerhaft verfügbare lineare Livestreams, unabhängig von den unvorhersehbaren Bedingungen des öffentlichen Internets
- **Minimierung von Verzögerungen** zwischen Übertragung und Livestream auf 1 bis 2 Sekunden, damit Sie den Onlinezuschauern Erlebnisse in TV-Qualität bieten können
- **Zuverlässige Übertragung in TV-Qualität**, damit Ihre Services und Inhalte rund um die Uhr verfügbar sind
- **Optimale Reichweite** dank modularer Architektur, damit mehrere Bereitstellungskanäle mit einem Ursprung verbunden werden können
- **Nahtlose und ansprechende Zuschauererlebnisse** dank gezielter und relevanter Werbung mit optimaler Skalierung, damit Sie Ihre Inhalte effektiv monetarisieren
- **Umfassende Transparenz der** First-Mile-Performance und des Streamstatus nahezu in Echtzeit, damit Sie schnell die richtigen Schritte unternehmen können
- **Sichere Datenübertragung** zwischen Encoder und Zuschauer dank durchgängiger TLS-Unterstützung
- **Funktionen und Features**, mit denen Ihre Zuschauer Inhalte individuell abrufen können

Media Services Live

Stellen Sie TV-Erlebnisse online bereit – mit Live-Event-Streaming und linearen Dauer-Livestreams in hoher Qualität

5. **Effiziente Monetarisierung** von Onlineinhalten in einem Ökosystem, das durch die gesteigerte Nachfrage nach Online-Erlebnissen in TV-Qualität, durch die Fragmentierung von Geräten und durch Fortschritte bei Adblocking-Technologien immer komplexer wird

6. **Überwachung der Streamperformance** in Echtzeit, um etwaige Probleme schnell zu verhindern oder zu beheben

7. **Schutz der Inhalte über die gesamte Lieferkette hinweg**, von der Einspeisung bis hin zur Wiedergabe auf dem Endnutzergerät

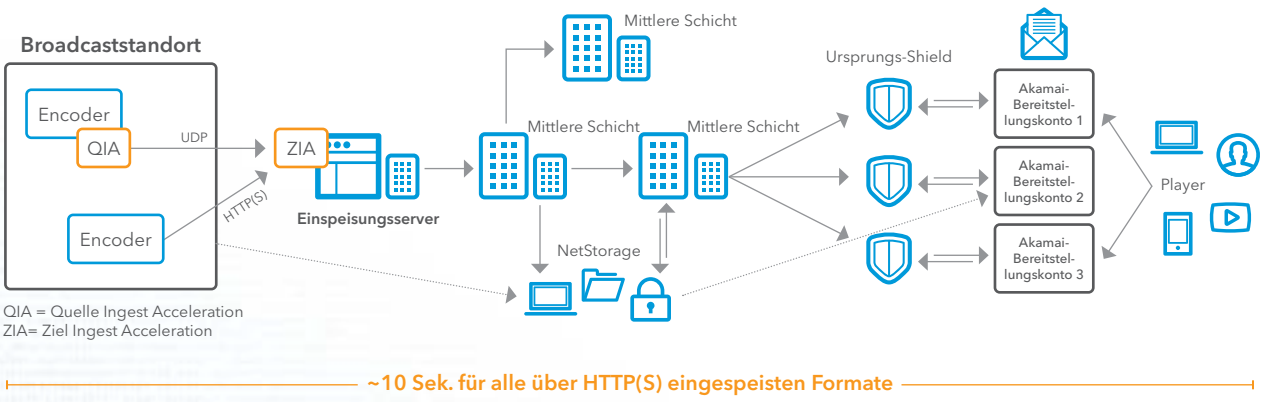
8. **Alternative Optionen** für Onlinezuschauer, mit denen sie die Wiedergabe steuern oder zu einem späteren Zeitpunkt fortsetzen können

Deshalb enthält Media Services Live die Lösung liveOrigin™, die die Lücke zwischen Streaming und TV-Erlebnis schließen soll. Mit liveOrigin werden Sie die Herausforderungen rund um dauerhaft verfügbare lineare Liveservices sowie Live-Events meistern, denn es gewährleistet, dass Inhaltsanbieter die Erwartungen ihrer Zuschauer erfüllen und online echte TV-Erlebnisse bieten können.

Speziell für Live-Erlebnisse

Akamai bietet unter dem Namen liveOrigin spezielle Funktionen an, mit denen Sie die Herausforderungen dauerhaft verfügbarer linearer Live-Erlebnisse in TV-Qualität meistern können. Media Services Live konzentriert sich auf das wichtigste Asset unserer Kunden: ihre Liveinhalte. Unsere modulare Architektur, die mit Adaptive Media Delivery kompatibel ist, kombiniert die zuverlässige, skalierbare Einspeisung mit der leistungsstarken Bereitstellung von Live-Videoinhalten.

Am Anfang steht die Architektur



Media Services Live

Stellen Sie TV-Erlebnisse online bereit – mit Live-Event-Streaming und linearen Dauer-Livestreams in hoher Qualität

Wichtige Funktionen von liveOrigin

Unsere liveOrigin-Lösung umfasst spezielle Funktionen, die gemeinsam für unvergleichliche Zuverlässigkeit, Skalierbarkeit und Qualität sorgen und Ihrem Onlinepublikum Erlebnisse in TV-Qualität bieten. Zu diesen Funktionen zählen:

Ingest Acceleration: Wir haben unsere Beschleunigungstechnologie in unser stark verteiltes Einspeisungsnetzwerk integriert. Während Mapping-Technologien die Encoder geeigneten Einstiegspunkten zuordnen, um Inhalte optimal zu routen, steigert die UDP-basierte Beschleunigung Performance und Durchsatz der Einspeisung. Damit erhalten Sie – selbst im Fall von Paketverlusten – eine zuverlässigere Gesamtbereitstellung und wesentlich bessere Livefeeds.

Unterstützung für geringe Latenz: Um die Verzögerung zwischen Onlineübertragung und linearem Live-Broadcast zu reduzieren, verarbeitet liveOrigin für HTTP-basiertes Streaming (HLS/HDS/DASH/CMAF) zuverlässig kleine Videofragmente mit geringer Latenz. Akamai unterstützt eine End-to-End-Latenz von 10 Sekunden – zuverlässig und in hohem Maße skalierbar. Damit beträgt die Verzögerung gegenüber der TV-Übertragung gerade einmal 1 bis 2 Sekunden.

Selbstreparierendes Netzwerk: Eines unserer Grundprinzipien basiert auf der Beseitigung von Single Points of Failure (SPOF) in unseren Lösungen: liveOrigin repliziert Inhalte an mehreren Standorten und weist Encoder dynamisch geeigneten Einstiegspunkten zu, um die dauerhafte Verfügbarkeit Ihres Service zu gewährleisten.

1-zu-n-Bereitstellung (kontoübergreifend): Inhaltsanbieter müssen ihre Inhalte effizient und flexibel über verschiedene Kanäle bereitstellen. liveOrigin ermöglicht einen einfachen Zugriff auf Inhalte über verschiedene Akamai-Bereitstellungskonten von einem einzigen Ursprung aus. So können Inhalte einfach und über verschiedene Kanäle hinweg bereitgestellt werden.

Dynamic Ad Insertion: Da Werbeanzeigen skalierbar über den Server integriert werden können, sorgen sie für nahtlose Nutzererlebnisse. In Kombination mit plattformunabhängiger Middleware werden Inhalte einheitlich auf Clientgeräten bereitgestellt. Sie bietet die Flexibilität, sich in alle großen Werbeentscheidungsservern und Werbebörsen zu integrieren. Das Targeting auf Zuschauerebene verbessert die Monetarisierungsmöglichkeiten, da relevante Werbeinhalte bereitgestellt werden. Gleichzeitig wird dank der Unterstützung von Failover-Funktionen für Live-, lineare Live- und On-Demand-Services gewährleistet, dass Liveinhalte niemals verloren gehen (nur verfügbar mit der Adaptive Media Delivery-Integration).

End-to-End-Unterstützung für Transport Layer Security (TLS): Die Lösung kann jetzt Content über eine TLS-Sitzung vom Encoder empfangen und für die Bereitstellung der Inhalte zwischen Komponenten im Akamai-Netzwerk konsistent TLS nutzen – bis hin zur Bereitstellung an den Zuschauer. So wird die Sicherheit des Inhalts über die gesamte Übertragung hinweg gewährleistet.

Media Services Live

Stellen Sie TV-Erlebnisse online bereit – mit Live-Event-Streaming und linearen Dauer-Livestreams in hoher Qualität

First-Mile-Berichte: Serverseitige Überwachungs- und Reportingfunktionen bieten Einblicke in die Livestream-Performance, die eingespeisten Bitraten, Abweichungen der letzten Stunde, Paketverlust, Latenz, Fehler usw. Dadurch können Inhaltsanbieter nahezu in Echtzeit die Performance ihrer Livefeeds auf der First Mile ermitteln und so bessere Entscheidungen treffen sowie rechtzeitig notwendige Maßnahmen ergreifen.

DVR- und Archivierungsfunktion: Dank der DVR- und Archivierungsfunktion können Sie als Anbieter Ihren Zuschauern umfassende alternative Wiedergabemöglichkeiten bieten, wie z. B. das Zurückspulen von Liveinhalten.

Live-Clipping: Eine schnelle und einfache Möglichkeit, aus Livestreams Clips zu generieren und die Generierung in Livestreaming-Workflows zu integrieren. Live-Clipping bietet die Möglichkeit, Anwendungsfälle wie die Erstellung von Highlights, die Wiederholung von Ereignissen und die Programmerstellung für einen begrenzten Zeitraum (31 Tage mit der Live-Clipping-Funktion) zu unterstützen.

liveOrigin bietet Zugang zu sämtlichen Features für den Livevideo-Bereich – Einspeisung, Archivierung und unterstützte Ausgabeformate – und bietet folgende Funktionen: Ingestion, REST APIs, Basic Archive, Ingest Acceleration, Low-Latency Streaming, End-to-End Streaming TLS Support, First-Mile Reporting und Media Acceleration. Erforderliches Akamai-Produkt: Adaptive Media Delivery.

Akamai

Akamai stellt sichere digitale Erlebnisse für die größten Unternehmen der Welt bereit. Die Intelligent Edge Platform 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 bietet Schutz vor Angriffen und Bedrohungen, beschleunigt Entscheidungen und Anwendungen und liefert herausragende Online-Erlebnisse. Das Akamai-Portfolio für Website- und Anwendungsperformance, Cloudsicherheit, Unternehmenszugriff und Videobereitstellung wird durch einen herausragenden Kundenservice sowie durch Analysen und Rund-um-die-Uhr-Überwachung ergänzt. Warum weltweit führende Unternehmen auf Akamai vertrauen, erfahren Sie unter www.akamai.com, blogs.akamai.com, oder auf Twitter unter @Akamai. Unsere globalen Standorte finden Sie unter www.akamai.com/locations. Veröffentlicht: Mai 2020