

# Livestream Origin der ARD als Grundstein einer modernen Multi- CDN und Hybrid-CDN Strategie

[Tagungsprogramm - Übersicht](#)



## **Lars Hildebrandt**

### **WDR**

Lars Hildebrandt ist seit 2019 beim WDR im „ARD-Kompetenzzentrum Audio und Video-Streaming“ tätig und leitet den Bereich „Live-Encoding“ mit dem Ziel die Kompetenzen und Aktivitäten der ARD beim Streaming zu bündeln. Dabei steht insbesondere das Infrastrukturprojekt „Zentraler ARD Live-Origin Plattform“ im Fokus, welches maßgeblich zur technischen Weiterentwicklung einer standardisierten ARD-weiten Streaming-Infrastruktur beiträgt.

Zudem engagiert er sich bereits seit vielen Jahren beim WDR im Bereich der Internetprogrammverbreitung mit dem Schwerpunkt Encoding und Distribution. Er koordinierte u.a. eine technische ARD-Arbeitsgruppe zur Beschaffung von CDN-Leistungen für eine ARD & ZDF Einkaufsgemeinschaft und konnte als Projektleiter für die ARD-Livestreamingabwicklung bei Sportgroßereignissen zahlreiche Streaming-Innovationen für ein Millionen-Publikum vorantreiben. Darüber hinaus beteiligte er sich in verschiedenen ARD-Arbeitsgruppen und unterrichtete von 2010 bis 2017 als Trainer bei der ARD & ZDF Medienakademie in zwei Seminarmodulen über das Thema „Streaming in der ARD“.

## **Co-Referenten**

---

Diplom-Ingenieur (FH) Martin Grohme  
WDR

Position im Unternehmen: Projektingenieur

Berufliche Tätigkeiten:

Martin Grohme studierte Photoingenieurwesen mit Schwerpunkt Medientechnik an der Fachhochschule Köln. Nach Abschluss gründete er mit Studienkollegen die meta-fusion GmbH, deren Schwerpunkt die Video-Übertragung und Archivierung von großen Konferenzen via Streaming-Services ist.

Ab 2005 war er bei G&L Systemhaus GmbH tätig – zuletzt in der Position Head of Innovation –, bei denen er u.a. Systeme für die Live2VOD-Aufzeichnung oder transportable Systeme für Livestreaming und Broadcast-Grade Aufzeichnung für die öffentlich rechtlichen Anstalten und die FIFA entwickelte.

Bei Haivision arbeitete er als Streaming Architekt für die Interoperabilität der Produkte zu CDN-Streaming Services und migrierte Produkte für den Cloud-Einsatz.

Seit 2023 ist Martin Grohme beim WDR im Competence Center Audio und Video tätig und arbeitet beim Projekt „zentrale Livestream-Origin Plattform“ mit.



## Kurzfassung des Vortrags

---

Dienstag, 4. Juni 2024

14:00 bis 15:40 Uhr

Saal 2: Themenblock 5G, Streaming & Kontribution

FKTG Fachbeitrag „Livestream Origin der ARD als Grundstein einer modernen Multi-CDN und Hybrid-CDN Strategie„

Die Nutzung der nichtlinearen Medien – insbesondere bei der jüngeren Zielgruppe wächst stetig. Die ARD Mediathek ist die meistbesuchte Plattform in Deutschland für Streaming-Inhalte im Internet.

Um weiter federführend zu bleiben und mehr Inhalte – auch Live – kosteneffizient und schnell im ständig wachsenden Feld der Streaming-Services anzubieten, hat die ARD beschlossen, die technische Infrastruktur der Livestream-Bereitstellung zu zentralisieren.

Bisher waren die einzelnen LRA der ARD selbst für die Erzeugung der Livestreams zuständig, jetzt wird dies gebündelt und zentral an einem Standort in Frankfurt bereitgestellt.

Die einzelnen LRAs wie der BR, NDR, WDR und der Sternpunkt arbeiten zusammen an einer zentralen Livestreaming-Origin Plattform. Jede LRA hat schon Erfahrungen in den notwendigen technischen Einzelaspekten wie Caching, Multi-CDN-Verteilung, Netzwerk-Anbindung und Cloud-Services gesammelt und stellt diese Expertise dem Gesamtprojekt zur Verfügung.

Eine zentralisierte Livestream-Origin-Plattform ermöglichen den kosteneffizienten Einsatz einer Multi-CDN-Plattform. Die Qualität der Auslieferung wird durch engmaschiges Monitoring der Streams und Schalten auf verschiedene CDNs gesteigert, währenddessen kosteneffiziente CDNs eingesetzt werden können. Der Aufwand einer hoch performanten Internet-Anbindung wird an einer zentralen Stelle für alle LRAs bereitgestellt.

Cloud-Lösungen verschiedener Cloud-Anbieter können dynamisch in die Ausspielung des Livestream-Origins eingebunden werden, um kosteneffizient und hochskalierbar auch zeitlich begrenzte Events wie die EURO2024 ohne große On-Premises-Infrastruktur umzusetzen.

In einer zweiten Stufe wird die Hybrid-CDN Infrastruktur in die Caching-Infrastruktur der Livestream-Origins integriert und in Verhandlungen mit interessierten ISPs entsprechende Infrastruktur bereitgestellt.

In diesem Beitrag wird die Entwicklung und Umsetzung des Projekts erläutert, sowie auf die technischen Lösungen eingegangen.

[PDF anzeigen](#)