



CASE STUDY

Venue Group için 4K özellikli video prodüksiyon ve canlı yayın tesisi

Challenge

Prodüksiyonların stüdyoda seyirci varken ya da yokken birden fazla konumdan canlı olarak yayınlanmasını sağlayan çok yönlü ve zamana meydan okuyan bir kamera sisteminin uygulamaya koyulması.

Solution

Tuning ray sistemine ve dikey motorlu kuleye sahip beş adet AW-UE150 4K PTZ kamera ve AW-RP150 kamera uzaktan kumandası.

"Aşamalı hızlandırma ve yavaşlatma özelliğine de sahip olan sistemin oldukça sorunsuz bir şekilde çalışması sayesinde kameralar sabit veya hareketliken rahatlıkla video çekimi yapılabildi."

Russell Peirson

Hagger Managing Director
ATG Danmon



İngiltere merkezli Sistem Entegrasyonu kuruluşu ATG Danmon, Lafayette London'ın etkinlik merkezinde yürüttüğü projede 4K özellikli bir televizyon prodüksiyon ve canlı yayın tesisinin kurulumunu gerçekleştirdi. Venue Group tarafından talep edilen proje kapsamında kurulan yeni sistem sayesinde sahne performansları ve stüdyo tarzı kayıtlar canlı olarak aktarılabilir. Londra'nın King's Cross semtindeki Regent's Canal'da bulunan Lafayette, dünya standartlarında ses ve ışık sistemleriyle donatılmış iki katlı bir endüstriyel oditoryumdur. Tesiste robotik kameralar, ses ve video prodüksiyonunun yapılabilirdiği bir kumanda odası ve yerden tavana uzanan raflara yerleştirilmiş yardımcı donanımlar da bulunmaktadır.

Lafayette'in Prodüksiyon Şefi Chris Pollard şöyle diyor: "ATG Danmon'ı bize binanın büyük bölümünü kullanan komşumuz Universal Music Group tavsiye etti. Sahnenin üzerindeki ve arkasındaki alan gayet dardı, bu yüzden dört başı mamur bir kumanda odası için alan yaratmak zor görünüyordu. Diğer bir zorluk da, sahnede sunulan performansın 600 kişilik oditoryumun her noktasından asgari düzeyde engelle izlenebilmesini sağlamaktı. ATG bize çok yönlü ve zamana meydan okuyan bir çözüm önerdi. Bu çözüm sayesinde operatörler geniş açıdan en yakın çekime kadar yakınlaştırma özelliği de dahil olmak üzere birden çok konumdan üstün yayın kalitesinde 4K video çekimi yapabiliyor. Sistem sayesinde stüdyoda seyirci varken ya da yokken canlı prodüksiyon yayını yapabiliyoruz."

ATG Danmon Genel Müdürü Russell Peirson-Hagger şunları söylüyor: "Pan/tilt/zoom (kaydırma/eğme/yakınlaştırma) özellikli robotik kameralar son yıllarda hem görüntü kalitesi hem de kullanılabilirlik anlamında büyük gelişme kaydetti. Seyirciyle sahne arasına herhangi bir engel girmesine izin vermeden farklı ışık seviyelerinde yüksek video kalitesi elde etmek, bu projenin kilit hedeflerinden biriydi. Yaptığımız araştırmalar sonucunda en ideal çözümün [Tuning ray sistemi](#) ve dikey kule ile birlikte kullanılacak [AW-UE150](#) Panasonic 4K kameralar olduğunu belirledik. Beş adet [AW-UE150](#)'nin kurulumunu yaptık. Bunların her birinde 1-tipi MOS sensörü ve dahili 20x yakınlaştırma lensi bulunuyor. Kameralar çift yönlü optik fiberle bir [AW-RP150](#) kamera uzaktan kumandasına bağlanıyor. Böylece bir kumanda koluna monte edilmiş inip kalkan bir kol sayesinde kaydırma, eğme, yakınlaştırma ve odaklama eylemleri tek elle yönetilebiliyor.

Kameralardan biri mekanda bulunan bir balkonun önündeki raylı sisteme, diğeri de motorlu bir kuleye yerleştirildi. Bir kamera duvara sabitlenirken özel duvar kutuları olan diğeri iki kamera da esnek amaçlar için kullanılmaya ayrıldı. Aşamalı hızlandırma ve yavaşlatma özelliğine de sahip olan sistemin oldukça sorunsuz bir şekilde çalışması sayesinde kameralar sabit veya hareketliyen rahatlıkla video çekimi yapılabilir. Önceden ayarlanmış hareketlerin de programlanması mümkün oldu. Orta vadede yayınların çoğu büyük olasılıkla HD kalitesinde yapılacak olmakla birlikte, içeriğin uzun vadede değerini en yüksek seviyede koruyabilmesi için şu anda yeni prodüksiyonların tamamında 4K tercih ediliyor."

ATG Danmon Sistem Entegrasyonları Müdürü Jonathan Hughes şu ayrıntıları paylaşıyor: "Sistemin merkezi unsurunu Blackmagic ATEM Television Studio Pro 4K görüntü seçici oluşturuyor. Görüntü seçicide birbirinden bağımsız sekiz adet 12G-SDI giriş kanalı ve bir Blackmagic Video Assist monitor ile SD kart kayıt cihazı bulunuyor. Görüntü seçici, ön izleme ve program ekranı olarak yapılandırılan ve genellikle yayın çıkışlarında kullanılan türden dört yatay ve iki dikey ekran grubunun üzerine yerleştirilen bir 55-tipi NEC MultiSync LED görüntü monitörüne besleme yapıyor. 48 kanal ile 36 veri yoluna sahip bir Allen & Heath dijital mikser, TC Finalizer 96K işlemci ve Genelec aktif izleme hoparlörleri de ses sistemini oluşturuyor. Çalışma sırasında Ross OpenGear yapııştırıcı, ATG duvar kutuları ile Teradek H.264 ve NDI kodlayıcıları da kullanılıyor.