

Ultra HD via Eutelsat ante portas



Fernsehzuschauer dürfen sich freuen. Mit Ultra HD (4K TV) steht die nächste TV-Generation vor der Tür. Diese bringt mit im Vergleich zu Full HD vierfach höherer Auflösung gestochen scharfe Bilder auf noch größeren Displays und sorgt für bisher nur aus Kinos bekannte Seherlebnisse. Über den Eutelsat Ultra HD Kanal 4K1 – und mit dem richtigen TV-Gerät – können Zuschauer via HOT BIRD überall in Europa schon jetzt das neue Fernsehen in bester Bildqualität testen und genießen.

Eutelsat spielt eine weltweit führende Rolle bei der Einführung von Ultra HD. Bei dem Betreiber steht heute schon die komplette Kette für die Übertragung von Ultra HD Programmen via Satellit bereit – für den Direktempfang zu Hause, zur Einspeisung an Kopfstationen der Netzbetreiber sowie

Ultra HD Kanal HOT BIRD 4K1

Parameter

HOT BIRD (13° Ost)
Frequenz: 11 296 MHz
Polarisation: Horizontal
Symbolrate: 27 500
DVB-S2, 8PSK, FEC 3/4

Umsetzer für Ultra HD via Antenne. Eutelsat hat hierfür als Pionier in enger Kooperation mit vielen Partnern aus den Bereichen Netzbetreiber, Hersteller und Inhalteanbieter in den letzten Jah-

ren an vorderster Stelle erhebliche Vorleistungen erbracht und ein nachhaltiges 4K-Ökosystem geschaffen.

Basis Ultra HD Demo-Kanäle

Bereits im September 2008 fand mit dem japanischen Fernsehsender NHK und internationalen Partnern die weltweit erste Live-Übertragung in 4K von der Tower Bridge in London in Studios der Fernsehmesse IBC in Amsterdam über einen Eutelsat-Satelliten statt. Damals gab es noch nicht einmal eine Handvoll Kameras, die Bilder in 4K produzieren konnten.

Den ersten 4K-Demokanal in Europa nahm Eutelsat dann im Januar 2013 in Betrieb und startete danach weitere Satellitenkanäle, unter anderem auf EUTELSAT 10A für den Nahen Osten. Damit sollte allen an der digitalen Wertschöpfungs-

WELTWEITES ULTRA HD WACHSTUM



2025 werden die Hälfte aller verkauften TV-Panels und Set-Top-Boxen in Ultra HD sein



* Source: GfK, IHB, Ericsson Consumer Lab, Strategy Analytics 2014



kette Beteiligten ermöglicht werden, Erfahrungen mit 4K zu sammeln und diese in Produkte und Dienste für den Markt umzusetzen. Mit dem HOT BIRD 4K1 sendet Eutelsat seit Mai 2014 den ersten europäischen, in HEVC kodierten Ultra HD Demo-Kanal mit Übertragungsraten von 50 Bildern in der Sekunde in 10-Bit Farbtiefenschärfe. Diesen Kanal können Verbraucher mit neuen Ultra HD TV-Panels empfangen. Dafür müssen die Geräte lediglich mit DVB-S2 Demodulatoren und HEVC-Dekodern bestückt sein. 4K1 via Eutelsat bringt schon heute atemberaubende Bilder von Kultur und Sportereignissen sowie attraktiven Dokumentationen in bester Ultra HD Bildqualität und Farbtiefe.

Einen gleichen Kanal für den französischen Markt nahm FRANSAT im Dezember 2014 auf dem Satelliten EUTELSAT 5 West A auf der Orbitalposition 5° West in Betrieb*.

Kombination der Übertragungswege

Ein weiterer, wichtiger Meilenstein für Ultra HD war die IFA 2014 in Berlin. Dort hat Eutelsat, wiederum als Erster, gemeinsam mit der ANGA, Kabel Deutschland und Vodafone gezeigt, wie sich die Übertragungswege Satellit, Kabel und IP sinnvoll für Ultra HD kombinieren lassen. Hinzu kommen Live-Übertragungen internationaler Sportereignisse wie die French Open 2014 oder die international vielbeachtete Zusammenarbeit „Wings to 4k“ mit Red Bull bei der Live-Übertragung aus dem berühmten Studio Hangar-7 in Salzburg, die via Eutelsat live über ganz Europa aber auch direkt an den Eutelsat-Stand auf der IBC im September 2014 in Amsterdam übertragen wurden.

Wirtschaftlichste Übertragungsplattform

Mit diesen wichtigen Ultra HD Pionieraktivitäten hat Eutelsat bewiesen, dass der Satellit durch seine großflächige Abdeckung und Multicast-Fähigkeit die beste und wirtschaftlichste

Übertragungsplattform für Ultra HD ist. Dies sehen auch die Marktforscher von Northern Sky Research so. Diese prognostizieren für den Satelliten bei den Übertragungsplattformen weltweit langfristig einen Marktanteil von 70 Prozent.

Die wichtigen Grundsteine sind gelegt

Die Markteinführung von Ultra HD dürfte schneller als bei HD verlaufen. Die Basis hierfür wurde nicht nur seitens Eutelsat bei der Übertragungskette gelegt. Die Endgeräte sind vorhanden, und die Absatzzahlen der Hersteller steigen in den wichtigsten TV-Märkten. 50-Zoll Ultra HD TV-Displays gibt es im europäischen Handel bereits für rund 1.200 €. Weitere Impulse für 4K gehen von Set-Top-Boxen (STB) Herstellern aus. Die ersten STBs, die mit Übertragungsraten von 60 Bildern in der Sekunde arbeiten, werden bereits von Arris, Cisco, Humax, Pace, Technicolor und anderen Unternehmen angeboten. Auch beim Filmangebot herrscht keine Knappheit. Die meisten Kinofilme in den letzten Jahren wurden bereits im 4K-Format gedreht, und die Zahl der Produktionen wächst weiter. Nicht unerheblichen Einfluss auf Kaufentscheidungen seitens der Verbraucher für Ultra HD Displays dürfte zudem die Einführung der nächsten Blu-ray Disc Generation haben, die Bilder mit 100 Mbit/s verarbeitet und für einen weiteren erheblichen Bild-Qualitätsschub sorgt.

Ausblick bis 2025

Bis Ende 2016 rechnen Experten weltweit mit 10 bis 12 Ultra HD Sendern auf verschiedenen Satellitensystemen. Bis 2020 soll deren Zahl auf rund 200 und bis 2025 auf bis zu 1.000 steigen. 2020 wird es demnach rund um den Globus 100 Millionen Ultra HD Fernseher geben, 2025 sogar schon über 500 Millionen. Auch bei den HEVC Set-Top-Boxen erwarten Marktforscher starkes Wachstum. Für 2020 prognostizieren sie 50 Millionen installierte Boxen und für 2025 bereits 400 Millionen weltweit.

*) EUTELSAT 5 West A • Kanal: FRANSAT Ultra HD • Frequenz: 11 634 MHz • Polarisation: Horizontal • Symbolrate: 29 950 MSymb/s

