

Zuverlässig, live mit Bild, Ton und Daten um die Ecken

Zunehmende Informationsbedürfnisse rufen nach immer schneller zur Verfügung stehenden attraktiven, qualitativ hochstehenden Bildern.

Telesource AG projiziert, installiert und betreut OFDM und DENG Systeme.

Get it faster

Im weltweiten News Markt wie auch im Kampf um Kunden in der Vergnügungsbranche ist heute vor allem Schnelligkeit und damit Attraktivität gefragt. Wer zuerst eine Geschichte findet und die Bilder dazu liefert, hat die Nase vorn. Mit OFDM wird dieses Ziel erreicht. Stabile und hochwertige Bildqualität ist durch digitale ENG-Technik endlich Wirklichkeit geworden und ermöglicht flexible Aussen-einsätze ohne aufwendige Vorbesichtigungen oder den Einsatz über Satellit (SNG).

Der Ist-Zustand

Noch heute werden analoge Richtfunkanlagen für Sportveranstaltungen und Berichterstattung mit sehr hohem Kostenaufwand eingesetzt. Von der Betriebserfahrung im Umgang mit Richtfunkanlagen im mobilen Einsatz ist es in den meisten Fällen abhängig, ob die physikalischen Probleme der Mehrwegeausbreitung sich im Bild negativ auswirken oder nicht. Auch durch die belegte Bandbreite wird es immer schwieriger, eine für alle Nutzer zufriedenstellende Frequenzkoordinierung zu erreichen. Eine Lösung bietet die digitale Bildübertragung in OFDM-Technik.



Analoge Bildübertragung

Digitale Bilderübertragung

Die Wende zur digitalen Technologie

Der Trend der Digitaltechnik macht auch nicht vor der mobilen Bildübertragung halt. Durch den Einsatz der digitalen Technologie im ENG Bereich wird eine verbesserte Bildqualität ohne Chromaschwankungen erreicht.

Der Markt hat sich bereits für den Industriestandard MPEG-2 entschieden, der flexible Bit-Raten und, je nach Anwendung, den 4:2:0 oder auch 4:2:2 Modus erlaubt.

In vielen Versuchen während der letzten Monate zu Lande und in der Luft haben wir, zusammen mit unserem Lieferanten, Untersuchungen durchgeführt, um die bekannten Probleme der Mehrwegeaus-

breitung bei terrestrischen Bildübertragungen mit unterschiedlichen Systemen zu prüfen. Das Ergebnis bei realistischen ENG-Anwendungen fiel eindeutig zugunsten der OFDM-Modulation in DVB-T-Technik aus.

Chromaschwankungen, Reichweitenprobleme etc. gehören anscheinend der Vergangenheit an und man könnte den Eindruck gewinnen, dass das «Physikbuch der Bildübertragung» neu geschrieben werden muss.



OFDM für das Fernsehen im Einsatz

Als Fazit muss man feststellen, dass das digitale System stets dem analogen überlegen ist. In den meisten Fällen war eine analoge Übertragung aufgrund der Geisterbilder (Mehrwegeausbreitung) nicht sendefähig oder die Bilder waren bei grosser Reichweite bereits angedunkelt. In diesem Zusammenhang sollte erwähnt werden, dass die Bildqualität nicht mehr von der Entfernung – wie bei der analogen Übertragung – abhängig ist.

Bei der mobilen Übertragung (aus dem fahrenden Fahrzeug) sollten allerdings die geeigneten Antennen eingesetzt werden, damit auch die Vorteile des OFDM-Verfahrens voll ausgenutzt werden.

Die wichtigsten Vorteile beim Einsatz von digitaler Bildübertragung

- DIGITAL ENG basiert auf der erprobten DVB-T OFDM Modulation.
- Zuverlässige Live-Übertragungen bei News, Sport und aktueller Berichterstattung
- Besonders geeignet im täglichen Einsatz des Stadtfernsehens
- Kostengünstige Lösung bei der Verwendung nur eines Fahrzeugs
- Sehr schnelle Einsatzbereitschaft. Einschalten ... und die Übertragung kann beginnen
- Bereits PKW's sind in der Lage, die notwendige Technik aufzunehmen
- Probleme der Mehrwegeausbreitung gehören der Vergangenheit an
- Zukunftssicheres Übertragungsverfahren
- Einfache Handhabung

Anwendungsbereiche

- Übertragen von Sportveranstaltungen wie Motorsport, Marathon, Segeln, Radrennen, Fallschirmspringen etc.
- Objektschutz, Überwachung, Observation in Industrie und im Sicherheitsbereich.
- Attraktive live Information über Anlässe jeglicher Art in Touristikgebieten. Informationen und Bilder ab mobilen Sendern wie Zahnrad-, Standseil- und Luftseilbahnen etc., vermischt mit den eher langweiligen aber informativen Wetterbildern



Anflug mit Helikamera

Fordern Sie uns mit Ihren Projekten und profitieren Sie von unserer grossen Erfahrung im OFDM-Bereich.

Kleines Glossar

DENG	Digital Electronic News Gathering
DVB-T	Terrestrial Digital Video Broadcasting
ENG	Electronic News Gathering
OFDM	Orthogonal Frequency Division Multiplexed Modulation
SNG	Satellite News Gathering

Für weitere Informationen und Unterlagen wenden Sie sich an:

Telesource AG

Buchmattstrasse 13
 CH-3400 Burgdorf/Switzerland
 Tel. ++41-34-426 64 64
 Fax ++41-34-426 64 69
 telesource@telesource.ch
 www.telesource.ch