

## Fra TAURUS

(www.taurus-sales.com)

Vor største leverandør – med tidligere navn Tandberg Television Ltd – har ændret navn til **Ericsson Television Ltd**. Ericsson købte Tandberg i 2007, men fik lov til at beholde Tandberg navnet af norske Tandberg i en periode. Alle ting for os som forhandler eller Business Partner er uændrede. Ericsson Television Ltd forkorter vi til ETV.

## Ericsson Television – fra 8 til 10 bit!

(www.ericsson.com/television)

### MPEG-2, encoders & IRDs/decoders.

MPEG-2 har altid fungeret med 8 bit opløsning, om det så er i 4:2:2 eller i 4:2:0.

8 bit opløsning ligger over øjets mulighed for at skelne detaljer, hvor man normalt siger, at vi kan skelne 1% 's variationer i intensitet. Det modsvarer en opløsning på mellem 6 og 7 bit. Set på en skærm kan vi altså ikke se, om et signal er i 8 eller 10 bit. Det var med den først gældende reelle kompression for bevægelige billeder, MPEG-2 vurderet, at mere end 8 bit var unødvendigt.

Chips i encoder og decoder var måske heller ikke bedre end til 8 bit, så det blev muligt, at man i MPEG-2 encodere kunne indføje "dithering" i DCT området – samme metode, som der anvendes i analog audio konverteringer til digitale signaler.

Dithering er populært sagt en højfrekvens overlejring af indgangssignalet, så det bliver lettere i encoderen at få bestemt, hvilket digitalt niveau et givet analogt indgangssignal skal udvise. Husk det er eksponenterne af tallet 2, som i en digital blok giver det digitale niveau, og der kan der kun tales om hele eksponenter.

I 8 bit området har vi i alt 256 diskrete udfaldsmuligheder af det analoge indgangssignal. De fejl, som herved fremkommer i samlingen ved de små fejlvurderinger, indgår i udtrykket: Quantisation Noise.

### MPEG-4, encodere & IRDs/decoders.

ETV er nu i fuld gang med at introducere 10 bit encodere, IRD og decodere. De sidstnævnte kommer først; faktisk kan sådanne købes nu. Encoderne kommer til efteråret. ETV kommer først af alle udbydere med reelle 10 bit enheder.

I MPEG-4 encoderen benyttes ikke dithering. Udviklingen af bedre chips omkring DCT kredsløbet muliggør 10 bit, og med 1024 diskrete udfaldsmuligheder er det heller ikke nødvendigt.

Resultaterne bliver simpelthen fremragende!

Kast nu et blik på vedlagte "postkort", som i venstre side viser en 8 bit og i højre side en 10 bit opløsning – alt andet lige i samme encoder. Der bliver størst effekt i store ret så ensartede flader af et billede. Selv om postkortet synes at udvise bedst opløsning i 8 bit området, så er det dog ikke korrekt. Den højre del af billedet er meget nærmere det sande.

**Vi har lavet en lille konkurrence.** Svar rigtigt på 3 ret så simple, tekniske spørgsmål, som er vist bag på postkortet, anfør afsendernavnet, franker og send tilbage til TAURUS. Der er 2 præmier på højkant – dels 6 flasker rødvin og dels 3 flasker. Blandt returnerede postkort trækker vi ærligt vinderne ud og fremsender til de heldige. Deadline for svar er 29. april, 2010

Med venlig hilsen  
**TAURUS ApS**

Arne Lillevang



## INFRASTRUCTURE

### Crystal Vision

Converters, Synchronisers, Distribution, Em- & De-embedders, Keyers, Delays, Switchers

### Snell

Routers & Control, Auto & Pres. Systems, Production mixers, S&W + Vistek modular ranges

### Courtyard

Sync. Pulse Gen., TPG, On-air, sport & VT clocks, CGs, Legaliser

### Echolab

Video Mixers – digital / analogue

### Calrec

Audio mixing Consoles

### DekTec

PCI cards; digital TV generators and for measurements

### Microvideo

Text-TV, Mixers, Keyers, VBI dataProducts, Wide Screen sig.

### VAC - Video Access. Corp.

Video & Audio building bricks

## TRANSMISSION

### Electrosys / Itelco S.p.A.

Transmitters for digital (DVB-T S-C & DAB) & analogue signals

### Broadcast Electronics Inc.

Radiosendere, AM-FM-HD Radio

### RVR Elettronica S.p.A.

Stereo MPXs, FM & TV excitors and transmitters, antennas

### PPM – Pulse Power &

Measurement – Fibre-optical transfers, Communication, Test & Instrumentation, Custom Systems

### ARG

Signals via Telco lines and circuitry (E1, E3, STM-1)

### Bluebell Communications

Optical fibre network systems; video, audio & telecom signals

### Novotronic

High frequency switching (incl. L-band), measuring, attenuation, amplifiers, dividers and more

### Ericsson Television

Encoder & decoders, MPEG-2, MPEG-4, TV over IP and more

### Factum Electronics

DAB encoders, S & E muxes

### PEAK Communications

Frequency up / down conversions

### Polatis Inc.

Fibreoptical switching

### T-VIPS

IP connectivity, JPEG-2000

### SolCast

DVB-S/S2, DVB-T & Ku-band Transmissions (special solutions)

## TECHNICAL SEMINARS

DVB & DAB

## SECOND HAND EQUIPMENT

Trading internationally

