



## HET ORANJEVOEL VAN '74

# TERUG IN DE TIJD MET DE PHILIPS LDK-3

Terwijl het EK Voetbal nog in volle gang is bij het verschijnen van dit magazine, maken we deze keer in de rubriek 'Broadcastvoertuigen' een tijdreis naar het legendarische jaar 1974. De wereld maakte kennis met het 'totaalvoetbal' dat de Nederlanders uiteindelijk tot de finale bracht. Maar er was uiteindelijk ook het nog altijd aanwezige trauma van de verloren finale tegen (toen nog) West-Duitsland. De NOS bracht in de week voorafgaand aan het EK 2024 het feelgood televisieprogramma 'Het Oranjevoel van '74'. AV & Entertainment was er uiteraard graag bij.

Tekst: René Henkes

**I**n 'Het Oranjevoel van '74' werd een week lang teruggeblikt op het Wereldkampioenschap van dat jaar, maar ook op hoe we toen leefden, waar we naar luisterden qua muziek en wat ons verder dagelijks bezighield. Conclusie na afloop van de serie van vijf live uitzendingen: tijden veranderen, maar veel is min of meer hetzelfde gebleven!

### CAMERA UIT '74

Met het EK voetbal in Duitsland is de aftrap gegeven voor een sportzomer om 'u' tegen te zeggen. Grote drukte dus voor de AV-bedrijven om alle actie in beeld te brengen. Maar ook komt er een hele programmering op gang rondom alle grote sportevenementen, waarbij het gaat om amusement, duiding en analyses. De NOS



Oud maar nog lang niet versleten: de Philips LDK-3 © Jan Rein Hettinga

maakt uiteraard ook een live programma rondom het EK voetbal, dit keer vanuit Baarn. Men vond het echter ook wel leuk om eens terug te kijken naar het legendarische jaar 1974. Maar hoe verpak je dat en wat is hiervoor nodig om helemaal het 'Teletijdmachine-gevoel' te krijgen om de kijker daadwerkelijk mee terug te nemen naar de jaren 70?

Projectmanager Daan Kluin van The Crew Multicamera Facilities vroeg het zich ook af in het traject naar de aanbesteding van deze opdracht. Gelukkig bood freelance

cameraman Jan Rein Hettinga uitkomst. Uiteraard moesten er volgens laatstgenoemde camera's gezocht worden uit die periode om zo het beeld te creëren uit de begindagen van de kleurentelevisie. De zoektocht naar een werkende broadcast-camera uit die periode (die ook nog eens fatsoenlijk beeld registreert dat anno 2024 uitzendwaardig is) kon beginnen.

#### PHILIPS LDK-3

Al gauw kwam Hettinga terecht bij Michael Wesseling. Hij is sinds 2015 in het bezit van de voormalige techniekwagen



In het gebouw van VV De Bilt ademt alles nog begin jaren 70 © Michael Wesseling

#### PHILIPS LDK-3

In 1967 kwam de eerste LDK-3 camera op de markt. Kenmerkend voor deze camera is het gebruik van drie afzonderlijke 30mm plumbicon buizen en siliciumtransistors. Hiermee was deze camera de eerste commerciële broadcast camera die in staat was om kleurentelevisieopnames te maken. Het was destijds overigens niet gewoon even inprikken en de opname starten. Er ging een hele procedure aan vooraf voor de afregeling, waarbij de kleuren (rood, groen en blauw) precies over elkaar dienden te worden gelegd. En dat niet alleen bij de camera, maar ook bij de al even grote en zware CCU-unit waar de camera op was aangesloten. Ook tijdens de opnames moest ieder half uur alles nagelopen worden qua afstelling.

Van de LDK-3 camera zijn er destijds ruim 1000 verkocht waarna in 1970 de LDK-3S op de markt kwam. Deze verbeterde versie werd voorzien van een lichte bias voor de plumbicon buizen. Deze camera was in de vier jaar dat ze werden verkocht een nog groter succes dan zijn voorganger, met ruim 1800 verkochte exemplaren. Ze hebben tot ver in de jaren 80 hun diensten bewezen bij televisiestations wereldwijd. Gezien de nieuwprijs van rond de €135.000 hebben deze camera's hun geld zeker opgebracht.

#### Technische gegevens:

- Philips LDK-3 (ook bekend als LDK-4800 en PC-60/70)
- 3 buizen plumbicon kleurencamera, 30 mm buizen,
- Signaal-ruisverhouding: > 40 dB, 1.500 lux bij f 4
- Zoeker: 7", vast in de behuizing, verticaal licht kantelbaar
- Kleurstandaarden: PAL / NTSC / SECAM
- Afmetingen (HxBxL): 48,5 x 32,0 x 52,0 cm,
- Gewicht: 42 kg, zonder optiek! (Met o.a. de optiek 100 kg).
- Optiek: Angénieux, Schneider-Kreuznach, Rank Taylor Hobson

VORIGE EDITIE  
GELEZEN?



Polderweg 6

1446 AA Purmerend

+31(0)299 - 25 06 30

info@triplebroadcast.nl

www.triplebroadcast.nl

DE OBV VAN TRIPLE BROADCAST  
'GROTE OBV IN  
COMPACTE UITVOER

Dé gaffertape  
voor de  
entertainment  
branche



van NOS Trein 9 (Zie AV & Entertainment Magazine nr. 1, 2023). Naast de volledig operationele wagen heeft hij een collectie camera's verzameld uit de periode waarin Trein 9 actief was, 1971 t/m eind jaren 80. Ook een werkende Philips LDK-3 camera behoort nog niet zo lang tot de collectie. Precies wat nodig was om het totaalplaatje rond te krijgen en de aanbesteding binnen te halen.

#### TERUG IN DE TIJD

In de week van 10 tot en met 14 juni 2024 werd, in aanloop naar de eerste wedstrijd van het EK 2024, vanaf sportpark Weltevreden in De Bilt een mooi nieuw hoofdstukje toegevoegd aan de geschiedenis van de televisie. Presentatrice Dione de Graaff nam de kijker dagelijks mee terug in de tijd. Vrij letterlijk zelfs, aangezien de eerste minuut van iedere uitzending werd gedraaid met de LDK-3 in



50 jaar camerahistorie. Philips LDK3 en Grass Valley LDX86N © Michael Wesseling



Een OBV blijft een OBV, ook al zit er 50 jaar verschil tussen © René Henkes



## 4K60P Hardware Media Player

- › Unique "Instant Copy" button solves last minute panic situations.
- › Supports nearly all common video, picture and audio formats.
- › All solid state, no moving parts.
- › Professional, locking connectors.
- › Rugged 1U rackmount enclosure.
- › Built-in power supply.
- › No computer required for setup or operation.
- › User-friendly, web-based application for full featured control.
- › Configurable front panel with backlit keys.
- › Native integration with Elgato StreamDeck controllers.
- › DMX, ArtNet and sACN control.

# VIOSO®

## Auto Camera Calibration



VIOSO

Easy single cam auto-alignment of defined screens

projectiontools

For complex multi camera and marker based calibration

EXAPLAY

Synced payout on multiple timelines and outputs



### 3MADE AV

Blauwesteenstraat 110/A - B-2550 Kontich  
info@3made.be - www.3made.be

Official BeNeLux Distributor for :



VIOSO





beeldverhouding 4:3 (bijna vierkant). Veel lezers zullen zich nu afvragen; 'Hoezo maar 1 minuut?'. Technenuten zouden het wellicht leuk vinden om de hele uitzending met deze oude techniek te maken, maar het zou de kijker uiteindelijk gaan vervelen en vooral afleiden van de inhoud. Los nog van de beperkte lichtgevoeligheid van de LDK-3. Er zou ongekend veel licht in de kantine van de voetbalclub moeten worden gehangen om de gasten bij Dione aan tafel enigszins zichtbaar te krijgen. Alleen al de voorverwarming van de drie aanwezige beeldbuizen bedraagt iedere dag een uur! Aangezien het team van Michael Wesseling bestaat uit vrijwilligers waarvan enkelen ook nog gewoon een baan hebben, zou dit wat al te veel tijd kosten. Daarnaast blijft het natuurlijk ook gewoon oude techniek die gevoelig is voor bijvoorbeeld weersinvloeden. Alle apparatuur, zowel aan boord van Trein 9 als de LDK-3, heeft zich gelukkig prima gehouden, ondanks de vele regen en de lage temperaturen voor juni.

#### VEEL VERANDERD?

De gimmick van deze buizencamera in het begin van het programma was meer dan genoeg. Het was een mooi 'experiment' om de oude en moderne techniek aan elkaar te koppelen, in de vorm van

de NOS-techniekwaggen uit 1971 en de vijftig jaar jongere OBV2 van The Crew. Mooi ook om te zien hoe de kleurencamera zich in al die jaren heeft ontwikkeld, door een van de oudste en een van de nieuwste typen naast elkaar te zetten. De Grass Valley camera's zijn rechtstreekse afstammelingen van de Philips LDK-3. Zo werd het al met al een unieke productie. Is er veel veranderd? Toch wel! <

#### VAN PHILIPS TOT GRASS VALLEY

Microfoons en bioscoopprojectoren, dat vormde de basis van de Philips hoofdindustrie-groep Electro-Acoustiek (ELA) van Philips. In 1963 startte men in Eindhoven met de productie van onder meer microfoons, luidsprekers en bioscoopprojectoren. In 1970 verhuisde de vestiging naar Breda. Met de opkomst van de televisie werd de aandacht steeds meer verschoven naar de ontwikkeling en productie van televisiecamera's en professioneel geluid. Omstreeks 1970 werkten er ongeveer duizend mensen in deze vestiging. In 1986 kwam het tot een joint venture tussen Philips-Breda en Bosch Video. De ontstane divisie veranderde de naam in Broadcast Television Systems (BTS). In 1992 kwam het bedrijf weer volledig in handen van Philips en in 1995 werd de naam veranderd in Philips Broadcast.

Opnieuw volgde een overname, in 2001 door het Franse Thomson Multimedia SA. De nieuwe eigenaar integreerde het in Technicolor. In 2002 volgde wederom een naamswijziging. Dit keer in Thomson Broadcast and Media Solutions (TMBS). Uiteindelijk werd het, samen met enkele andere bedrijven, in 2004 overgenomen door het Amerikaanse Grass Valley. Dit bedrijf heeft nog altijd een vestiging in Breda onder de naam Grass Valley Nederland BV.

