



## HbbTV Update

Namens HbbTV Forum NL:

- › Frank Visser, iMMovator, vz. Werkgroep Communicatie
- › Rob Koenen, TNO, vz Technische Werkgroep



**HbbTV**® *Forum  
Nederland*



## Programma

- › Stand van zaken in HbbTV Forum NL
  - › Organisatie
  - › Specificatie
  
- › Status updates uit de industrie
  - › People's Playground – Ammar Hamilcar Tijani
  - › 24iMedia – Martijn van Horssen
  
- › HbbTV 2.0 – kijkje in de toekomst



3

Rob Koenen  
HbbTV Update

**TNO** innovation  
for life

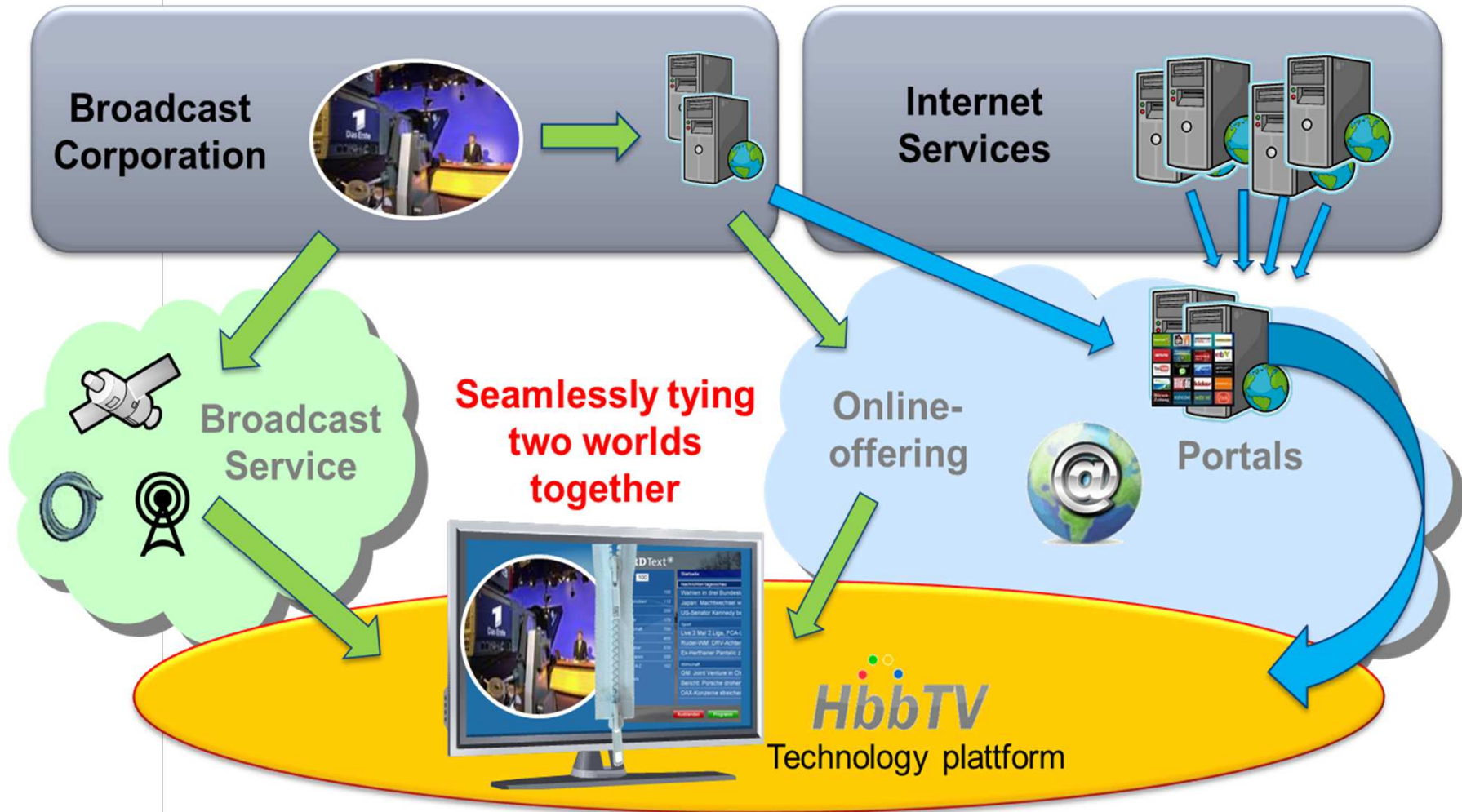
## HbbTV: “omroep-gerelateerd apps op je TV”



Bron: NPO



# HbbTV: Hybrid Broadcast Broadband TV



Source: presentation by IRT - Michael Probst



## HbbTV Forum NL: Tijdlijnen

- › Informeel gestart in december 2011
- › Geformaliseerd in april 2012 met  
*Samenwerkingsovereenkomst in het kader van het Project “HbbTV Forum NL”*
- › Specificatie gepubliceerd mei 2013



## Organisatievorm

- › Organisatievorm: overeenkomst tussen deelnemers en iMMovator, regelt vertrouwelijkheid, werkvorm, geld;
- › 24i Media, CAIW Diensten B.V., Divitel, Dolby Laboratories, Hoek & Sonépouse, KPN, LG, NPO, Parkpost, People's Playground, ROOS, RTL Nederland, SBS, SES, SONY, Stichting Kijkonderzoek, TNO, TP Vision (Philips TV), United, ZeelandNet;
- › Fee: 5k€ / jaar; 1k€ / jaar voor MKB; of via participantschap MMOVator
- › Open voor alle partijen die de doelstelling ondersteunen ...
- › Sinds kort eigen website: [hbbtnu](http://hbbtnu.nl)



## Doelstelling HbbTV Forum NL

- › “1) tot afspraken te komen over de **interoperabele\_toepassing van de internationale HbbTV-standaard in Nederland**, onder andere door het maken van afspraken over **welke versie** van de HbbTV-standaard in Nederland gebruikt zal worden, en al hetgeen er verder op technisch en organisatorisch vlak moet worden afgesproken om de uitrol van **interoperabele diensten en consumentenapparatuur te bewerkstelligen**;
- › 2) het **publiceren**\_en om niet ter beschikking stellen van deze afspraken zodra deze definitief zijn, en
- › 3) de **invoering**\_van de **HbbTV-standaard in Nederland te bevorderen**”



## De NL HbbTV Specificatie ...

- › Zeer dun (dunner dan overeenkomst :-)
- › Verwijst naar HbbTV 1.5 van het internationale HbbTV Consortium
  - › Om precies te zijn, naar de ETSI-versie ervan (NB: de ETSI spec is bekend als ETSI TS 102 796 version **1.2.1**)
- › Keuzes volgen andere Europese landen die 1.5 gebruiken, met name Frankrijk
  - › Ook Spanje en Scandinavische landen kijken naar dezelfde keuzes
  - › Simpeler voor fabrikanten





## Wat betekent gebruik van de internationale HbbTV 1.5-specificatie?

- › Meest recente HbbTV spec van het HbbTV Consortium;
- › Gebruik van Adaptive Streaming over HTTP (“MPEG DASH”);
- › Ondersteunt het gebruik van contentbescherming (“DRM”)
  - › Specificeert ook *encryptie* (versleuteling)
  - › Maar geen systemen voor distributie van sleutels (DRM)



## Wat regelt de **Nederlandse** spec?

- › Vooral een verwijzing naar versie 1.5
- › En specificatie van DRM systemen
  - › Marlin-standaard of Microsoft PlayReady, op een slimme manier zodat content maar één keer versleuteld hoeft te worden.
  - › Apparaten mogen kiezen;
  - › Diensten ondersteunen beide systemen als ze beschermde content willen aanbieden op interoperabele wijze.
  - › Voorkomt verwarring en frustratie bij de consument.
- › Verduidelijkingen op gebruikerservaring en hoe TV hiermee omgaat
- › Nog paar minimum performance-eisen (b.v. graphics)



## Wat kun je ermee?

- › Een incomplete lijst van toepassingsmogelijkheden:
- › Achtergrondinformatie toevoegen aan programma's, direct gerelateerd aan dat programma
- › Zappen naar andere programma's van dezelfde omroeper
- › Gemist- en on-demanddiensten, desgewenst versleuteld (betaald!)
- › Interactie (stemmen, antwoorden, etc.)
- › Simpele apps en spelletjes
- › Zeer rijke vorm van teletekst
- › "Breaking news", gebarentaal met picture-in-picture



## Updates uit de industrie

- › People's Playground – Ammar Hamilcar Tijani
- › 24iMedia – Martijn van Horssen



## HbbTV 2.0

- › Een kort overzicht van wat eraan zit te komen
- › Disclaimer 1: TNO neemt deel in het specificatiewerk in het HbbTV-consortium. Dat werk valt onder een vertrouwelijkheidsverklaring. Wat nu volgt is informatie uit openbare bronnen.
- › Disclaimer 2: Verder is het niet zeker dat alle hierna genoemde onderwerpen ook daadwerkelijk in de uiteindelijke specificatie komen.



## HbbTV 2.0: Nieuwe Technologieën

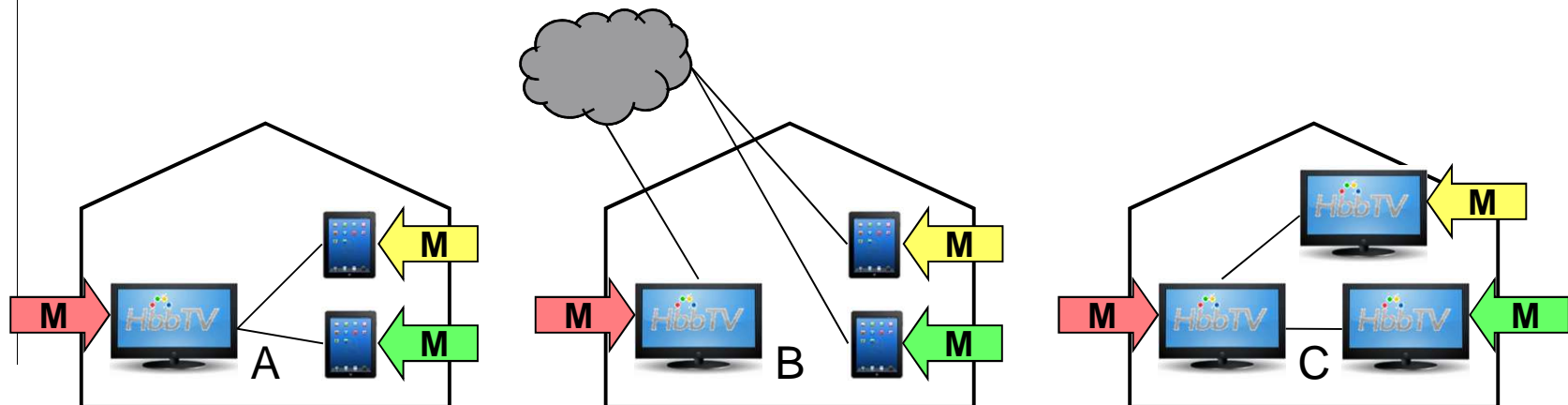
- › HTML5 en gerelateerde technologieën
- › HEVC video (ook bekend als “H.265”)
- › Ondertitels in gestreamde content
- › User identity management
- › Downloadable Fonts



## HbbTV 2.0: “companion screen”



- › Bijvoorbeeld:
  - › Een applicatie starten op een companion screen
  - › Communicatie tussen applicaties op verschillende schermen
  - › Synchronisatie applicaties en content over devices en netwerken
  - › HbbTV-applicatie starten vanaf ander scherm





## HbbTV 2.0: “feature improvements”



- › Updates in ondersteuning MPEG DASH
- › Advertenties invoegen in VoD content (moeilijk!)
- › Betere DRMN-ondersteuning
- › Non-realtime content delivery via broadcastkanaal
- › Multi-stream synchronisatie
- › Ondersteuning voor muis en keyboard en andere input
- › Trick mode support voor VoD content
- › “Push-Video” on Demand via omroepkanaal





17

Rob Koenen  
HbbTV Update

**TNO** innovation  
for life

# www.hbbtv.nu

hbbtv.nu

Google

## HbbTV<sup>®</sup> Forum Nederland

Over ons Specificaties Deelnemers Persberichten Zoeken

### HbbTV lunchsessie MPJC 2013

Geplaatst door **15 juni 2013**

HbbTV Forum Nederland organiseert lunchsessie @MPJC, het media event van het jaar.

Op donderdag 20 juni a.s. wordt de zesde editie georganiseerd van het Mediapark Jaarcongres, hét media event van het jaar. Het Mediapark Jaarcongres heeft deze keer aandacht voor storytelling, multiplatform contenten online video successen mediabeleid en de optimale

Zoeken

MEEST RECENTE BE-RICHTEN

- [HbbTV lunchsessie MPJC 2013](#)
- [Specificatie 1.0 gepubliceerd](#)
- [Nieuwe website](#)
- [Amendement op Mediawet ingediend](#)