

**DVB I**®

# HIGHLIGHT USE CASES

# Einleitung

Die folgende Beschreibung von relevanten DVB-I Use Cases richtet sich an alle Akteure entlang der TV-Wertschöpfungskette sowie an Endkunden. Insbesondere sprechen wir die Entscheiderinnen und Entscheider in den Unternehmen an, um ihnen die Potenziale der DVB-I-Technologie aufzuzeigen. Dazu werden die wichtigsten Merkmale (USP's) von DVB-I beschrieben und die Vorteile für die Marktteilnehmer herausgearbeitet. Die technische Umsetzung der Use Cases ist nicht Ziel dieser Beschreibung.

## Highlight Use Cases

---

1. Übertragung der gewohnten Nutzererfahrung des linearen TV auf Streaming
2. Auffindbarkeit (Prominenz, Regionalisierung)
3. Sicherung Horizontaler Marktmodelle
4. Unabhängigkeit von einzelnen Distributions-Technologien
5. Steuerung der Distribution nach ökonomischen und ökologischen Aspekten
6. Erweiterte Zusatzdienste
7. Verknüpfung der linearen mit der non-linearen Nutzung (Metadaten, Content Discovery)
8. Neue Programme und Kanäle (Playlisten, Eventstreams, Applikationen)
9. Customer Journey über Geräte-Grenzen hinweg
10. Revenue-Modelle, Subskriptionsdienste & DRM

# Kurzbeschreibung der Highlight Use Cases

## 1. Übertragung der gewohnten Nutzererfahrung des linearen TV auf Streaming

---

Als übergreifender Content Discovery Standard ist DVB-I eine folgerichtige Erweiterung klassischer Übertragungstechnologien (Kabel, Satellit, terrestrisch) für Streamingdienste und Content Discovery.

Eine zunehmende Anzahl von TV-Nutzerinnen und -Nutzern verbindet ihre Multimedia-Geräte nur noch mit dem Internet. DVB-I ermöglicht die gewohnte und komfortable TV-Nutzung auch für diese Haushalte. Die Kombination aus linearen und non-linearen Streaming-Diensten unterstützt zukünftige Nutzungsgewohnheiten und erleichtert den Umstieg.

## 2. Auffindbarkeit (Prominenz, Regionalisierung)

---

DVB-I gibt Orientierung bei der Auffindbarkeit von Inhalten, die in besonderem Maß einen Beitrag zur Meinungs- und Angebotsvielfalt leisten (Public Value).

DVB-I unterstützt mit regionalspezifischen Kanalsortierungen insbesondere die Auffindbarkeit von Regionalprogrammen der öffentlich-rechtlichen Sender, von Fenstern der landesweiten Privatsender sowie von Lokal-TV-Programmen und Offenen Kanälen.

Bei der Einrichtung eines DVB-I-Empfangsgeräts kann neben einer Region auch die Postleitzahl des Standortes eingetragen werden. Vom Servicelisten-Aggregator wird dann anschließend eine für die Region passende Serviceliste für diesen Standort an das DVB-I-Empfangsgerät übertragen und auf der Benutzeroberfläche abgebildet.

*... gewohnte und komfortable TV-Nutzung ...*

### 3. Sicherung Horizontaler Marktmodelle

---

Der ausschließliche TV-Empfang über IP-Streaming steigt kontinuierlich. Damit verbunden sind neuartige Geschäftsmodelle und Technologien, die in Konkurrenz zu den etablierten, horizontalen treten.

Als offener Standard sichert DVB-I den Erhalt von bestehenden Marktmodellen sowie die Souveränität von Programmanbietern. Er sichert die offene Implementierung und die Interoperabilität des Standards für Service-Anbieter und Hersteller von Endgeräten. Die nationale Implementierung profitiert von der internationalen Marktdurchdringung von DVB-I.

### 4. Unabhängigkeit von einzelnen Distributions-Technologien

---

DVB-I kann der zentrale Einstiegspunkt zu einer über Empfangswege hinweg einheitlichen Senderliste sein. Damit können klassische Empfangswege (DVB-T/C/S) und neue Empfangsmöglichkeiten (OTT) beliebig kombiniert werden.

DVB-I gewährleistet Nutzerinnen und Nutzer einen einfachen und schnellen Wechsel zwischen Programmen unabhängig vom Empfangsweg.

Im Hinblick auf einen möglichen, zukünftigen Wegfall eines klassischen Übertragungsweges bietet DVB-I eine einfache Umstiegsmöglichkeit zu einem IP-basiertem Empfangsweg für den Programmveranstalter und ermöglicht einen benutzerfreundlichen Wechsel.

*... schneller Wechsel zwischen Programmen  
unabhängig vom Empfangsweg ...*

## 5. Steuerung der Distribution nach ökonomischen und ökologischen Aspekten

---

DVB-I eröffnet Programmanbietern die Chance, ihr Verbreitungsportfolio zu optimieren.

Der hybride Ansatz von DVB-I erlaubt eine flexible Kombination und Priorisierung zwischen Broadcast und OTT. Damit ergibt sich auch die Möglichkeit, die Verbreitungswege aktiv ökonomisch und ökologisch zu steuern.

Perspektivisch können Services zum Beispiel als Basisvariante zunächst OTT angeboten werden. Sobald die OTT-Reichweite und -Verbreitungskosten über ein definiertes Limit steigen, kann dynamisch eine Broadcast-Verbreitung hinzugefügt werden. Geräte mit aktivem Tuner können mittels gewählter Konfiguration im Media-Endgerät automatisch umschalten.

## 6. Erweiterte Zusatzdienste

---

Mittels DVB-I können Zusatzdienste – etwa weitere Audiospuren (z.B. NGA – Next Generation Audio, mehrsprachige Untertitel) – auf vielen Web-Devices angeboten werden, wie sie bereits auch von vielen TV-Geräten unterstützt werden.

Auch barrierefreie Dienste (Gebärdensprache, Klare Sprache, etc.) von Inhabern profitieren von DVB-I durch einen zusätzlichen Übertragungsweg. So können Betroffene beim Medienkonsum unterstützt und regulatorische Vorgaben von Inhabern und Benutzeroberflächen erfüllt werden.

Zudem wird die Verbreitung von hochauflösenden Videoinhalten (4K/8K) über DVB-I vereinfacht. Damit können in vielen Haushalten bereits vorhandenen UHD TV-Geräte – auch bei linearen Inhalten – ihr technisches Potential besser ausschöpfen.

Neben der gewohnten TV-Nutzung, etwa mit HbbTV-Diensten, eröffnen Verlinkungen aus dem EPG in die sendereigenen Mediatheken und erweiterte Metadaten neue Arten der Content Discovery und einer angepassten Nutzerführung.

## 7. Verknüpfung der linearen mit der non-linearen Nutzung (Metadaten, Content Discovery)

---

DVB-I unterstützt einen konvergent übergreifende User-Journey auf Basis von HbbTV. Die Nutzungsanalysen für lineare Angebote können beispielsweise in die Personalisierung der Video-on-Demand Angebote einfließen, sofern dies gewünscht wird.

Der Programmanbieter kann alternative Angebote zum laufenden Live-Programm erstellen – sei es das Zurückspringen zum Sendungsanfang der aktuellen oder vorherigen Sendung oder personalisierte Empfehlungen aus den Mediatheken.

Der Einsatz von Metadaten ermöglicht eine aktive Angebotssteuerung, passend zum Nutzungskontext. Die Nutzung kann auf ein anderes Endgerät mitgenommen und zeitgenau fortgesetzt werden – linear, zeitverzögert oder non-linear. Damit wird die gelernte TV-Nutzung um die zeitsouveräne und vom Empfangsweg unabhängige Benutzerfreundlichkeit von Abrufangeboten erweitert.

## 8. Neue Programme und Kanäle (Playlisten, Event-Streams, Applikationen)

---

Playlisten für Themenkanäle und Eventkanäle (z.B. für Olympische Spiele, Weltmeisterschaften, andere Großereignisse) im Fernsehen sind praktische Optionen, Inhalte zu organisieren und zu präsentieren. Sie ermöglichen es Zuschauern, ihre bevorzugten Inhalte jederzeit auf dem Endgerät aufzufinden. Eventkanäle können dazu dienen, besondere Ereignisse live zu verfolgen. Außerdem können Playlisten und Eventkanäle dazu beitragen, dass Inhalte einer bestimmten Kategorie oder eines bestimmten Themas leichter zugänglich sind.

*... Unterstützung  
zielgruppenspezifischer  
Werbevermarktung ...*

## 9. Customer Journey über Gerätegrenzen hinweg

---

Für die Akzeptanz und den Erfolg von DVB-I beim Endkunden ist eine konsistente User Experience über verschiedene Endgeräte wie Smart TV, Smartphones, Tablets und andere mit dem Internet verbundene Geräte wünschenswert. Dies würde die Verfügbarkeit der Applikation auf allen Endgeräten voraussetzen. Endkunden wird es so ermöglicht, mit einem DVB-I User Interface Inhalte von verschiedenen Endgeräten abzurufen und Zusatzfunktionen sowie neue Kanäle wie z.B. EPGs, Favoriten, Playlisten und Eventkanäle konsistent über alle Endgeräte anzuwenden.

Die Customer Journey beinhaltet die Wahrnehmbarkeit (Awareness) des DVB-I Dienstes über verschiedene Distributionskanäle (z.B. Social Media, Online-Werbung, Suchmaschinen), das Ausprobieren, den Vergleich mit seinem bisherigen Verhalten (Nutzung von Apps) und die Abwägung den Dienst letztendlich zu nutzen oder auch nicht.

Dieses erfordert die Implementierung eines ansprechenden Web-Designs, eine Optimierung der User – und einheitliche Brand-Experience über Gerätegrenzen hinweg.

## 10. Revenue Modelle, Subskriptionsdienste & DRM

---

DVB-I ermöglicht den standardisierten Zugang zu DRM geschützten OTT-Streams, ohne die Notwendigkeit der Nutzung verschiedener nativer Apps auf dem TV-Gerät.

Inhalteanbieter können serviceübergreifend eine Benutzerauthentifizierung (Login) integrieren, um Subskriptionsdienste zu etablieren, beispielsweise nach Preisstufen gestaffelte Features, Inhalte, Bundles und Qualitätsstufen (SD, HD, UHD).

DVB-I unterstützt auch neue technische Möglichkeiten einer zielgruppenspezifischen Werbevermarktung wie Server-Side und Client-Side Ad Substitution (unter Berücksichtigung eines DSGVO konformen Zustimmung). Zur vollständigen Abbildung dieser Anforderungen sind ggfs. Nachbesserungen im DVB-I Standard erforderlich. Dies ist auch für die Realisierung von Abonnement-Modellen über Plattformen notwendig.

## Impressum

---

**Herausgeber/Publisher:**

Deutsche TV-Plattform e.V.  
www.tv-plattform.de  
Amtsgericht Frankfurt am Main, Nr. 73VR9797

**Redaktion:**

Taskforce DVB-I der Deutschen TV-Plattform

**Leiter der Arbeitsgruppe Media over IP:**

Dr. Niklas Brambring, Zattoo

**Leiter der Taskforce DVB-I:**

Peter Pogrzeba, Deutsche Telekom

**Autorenteam:**

Frank Heineberg	RTL Deutschland
Katrin Heyeckhaus	ZVEI
Christian Klöckner	WDR
Torben Konopka	Hisense
Peter Pogrzeba	Deutsche Telekom
Sven Reuter	Vodafone
Thomas Schierbaum	BMT
Remo Vogel	RBB

**Kontakt:**

Deutsche TV-Plattform  
Lyoner Str. 9, c/o ZVEI  
60528 Frankfurt am Main  
mail@tv-plattform.de, Tel.: 0049-69-6302-311

**Über die Deutsche TV-Plattform:**

Die Deutsche TV-Plattform ist ein Zusammenschluss von über 50 Mitgliedern, darunter private und öffentlich-rechtliche Sender, Streaming-Anbieter, Gerätehersteller, Internetunternehmen, Infrastrukturbetreiber, Service- und Technik-Provider, Forschungsinstitute und Universitäten, Bundes- und Landesbehörden sowie andere, mit den digitalen Medien befasste Unternehmen, Verbände und Institutionen. Ziel des eingetragenen Vereins ist seit seiner Gründung 1990 die Einführung digitaler Technologien auf Grundlage offener Standard.

**Haftung:**

Die Informationen in diesem Bericht wurden genau und gründlich recherchiert und im besten Wissen zusammengestellt unter Beachtung des neutralen Ansatzes der Arbeitsgruppe DVB-I der Deutschen TV-Plattform. Alle Informationen spiegeln den aktuellen Stand zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses wieder. Allerdings können die Mitglieder der Arbeitsgruppe und die Deutsche TV-Plattform nicht für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit und/oder Qualität der hier veröffentlichten Informationen garantieren. Deshalb sind Haftungsansprüche gegen die Deutsche TV-Plattform e.V. als Herausgeber wegen materiellen und immateriellen Schäden, die durch die Verwendung dieser Publikation bzw. der dargebotenen Inhalte bzw. durch die Nutzung fehlerhafter oder unvollständiger Informationen verursacht werden, grundsätzlich ausgeschlossen.