



**SPORT
CAST**

DAS DEUTSCHE FUSSBALL-ARCHIV



Inhalt

- 01 Auftrag und Projekt
- 02 Content
- 03 Digitalisierung
- 04 Kategorisierung
- 05 Technische Spezifikationen



Auftrag und Projekt

48 Jahre Bundesliga - nahezu ein halbes Jahrhundert einzigartige deutsche Sport- und Zeitgeschichte. Dieser Fußballschatz war lange verborgen. Kaum beachtet und schwer erreichbar lagen tausende Bänder und Filmrollen in den zahlreichen Archiven deutscher Sendeanstalten und ehemaliger Rechteinhaber. Das strategische Ziel der Deutschen Fußball Liga (DFL) und dem Deutschen Fußball Bund (DFB) war es deshalb, sämtliches Bewegtbildmaterial deutscher Fußballgeschichte in höchstmöglicher Qualität zu digitalisieren und damit für künftige Generationen zu bewahren.

Von der ersten Idee im Jahre 2002 bis zum Start des Projektes 2007 dauerte es, die komplizierte Rechtslage zu klären und die logistischen sowie technischen Voraussetzungen für das Großprojekt zu schaffen. Der Einsatz hat sich gelohnt: Mit gut 40.000 Stunden historischem Film- und Videomaterial entstand das größte digitale Fußballarchiv der Welt. Nach der Aufbereitung des Videomaterials ist es nunmehr möglich, nahezu jede beliebige Spielszene der Bundesliga und des DFB-Pokals per Knopfdruck abzurufen. Das Fußball-Archiv stellte für die DFL-Tochter Sportcast, unter Mithilfe namhafter Dienstleister, eine einzigartige Herausforderung dar und steht für eine völlig neue Dimension der Datenspeicherung und -archivierung.





Content

Federführend beim Aufbau des Archivs war und ist die Sportcast GmbH, die in Zusammenarbeit mit weltweit agierenden Unternehmen dieses in Deutschland einmalige Archivsystem geschaffen hat. Während der Planung und Umsetzung des Projektes setzte Sportcast auf die Unterstützung zahlreicher Sendeanstalten, die historisches Archivmaterial zur Verfügung gestellt und damit täglich den Wert und die Bedeutung dieses einzigartigen Vorhabens gesteigert haben.

Digitalisiert wurden sowohl Spiele in ganzer Länge, Highlight- und Sendemitschnitte, als auch einzelne Zusammenfassungen. Eine besondere logistische Herausforderung war es vor allem, das analoge Bewegtbildmaterial durch die gesamte Republik zu transportieren, um das Archiv stetig zu erweitern. Durch die akribische Planung und Durchführung des Projektes nahm das Fußball-Archiv Konturen an und verfügt heute über eine digitale und nahezu lückenlose Historie des deutschen Profifußballs. Seit 2009 befindet sich das Archiv in der Betriebsphase.





CONTENT

- Das Archiv enthält insgesamt ca. 34.000 Partien (Bundesliga, 2. Bundesliga, DFB-Pokal, 3. Liga, A- und U-Länderspiele der Männer und Frauen, Frauen-Bundesliga, Sonstiges).
- Der jährliche Materialzuwachs liegt bei ca. 2000 Stunden
- Materialtiefe: u.a. die komplette Bundesligahistorie seit Gründung 1963 und alle DFB-Pokal-Spiele seit den 1950er Jahren

Digitalisierung

Auf der Digitalisierung sämtlicher analoger Speichermedien mit fußballhistorischem Content lag das Hauptaugenmerk des Projektes. Dabei sollte vor allem eine platzsparende, zentrale und nachhaltige Speicherung gewährleistet werden. Nicht nur inhaltlich, sondern auch technisch ist das Fußball-Archiv weltweit einzigartig.

Die Datensicherung erfolgt auf soliden Speichermedien, im Inneren des riesigen Archivs. Ein kompletter Spieltag der Bundesliga und 2. Bundesliga in HD-Qualität, umgerechnet also knapp 30 Stunden Bewegtbild-Content, finden auf „einem“ solchen Medium Platz.

Aktuell verfügt das Archiv über weit mehr als 1000 solcher Speichermedien. Stetiger technischer Fortschritt ermöglicht zudem einen kontinuierlichen Ausbau dieser Kapazität.





DIGITALISIERUNG

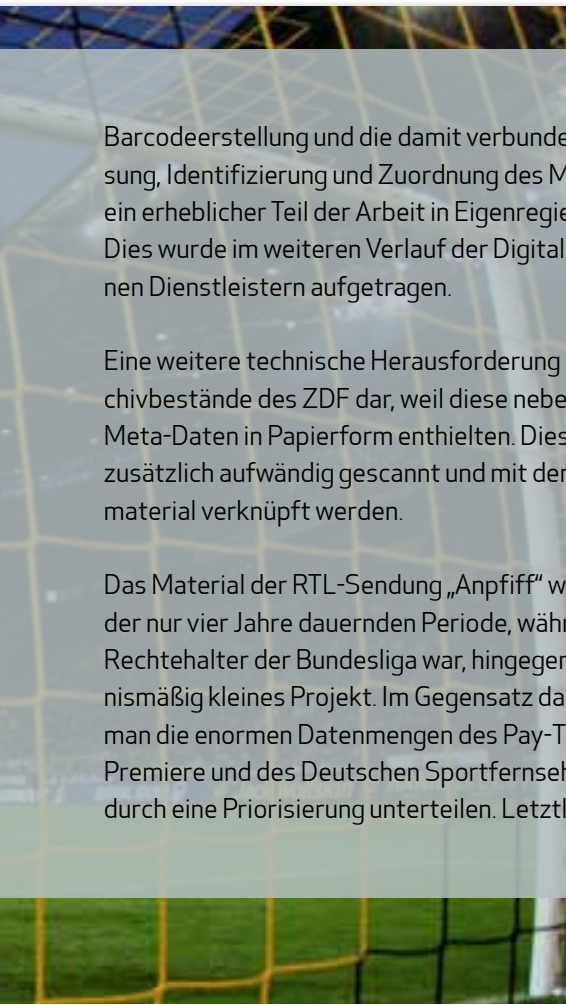
- Zusätzlich zum Videomaterial wurden rund 15.000 Blatt DIN A4 Archivnachweise eingescannt und nachbearbeitet
 - ca. 50.000 Videobänder wurden insgesamt digitalisiert
- Verarbeitung von mehr als 10 verschiedenen Videoformaten wie Super 8, 16 mm, 35 mm, U-matic, 1 Zoll-Bänder, Betacam SP, Betamax, VHS, Digibeta, etc.
- Die Digitalisierung samt Basis-kategorisierung wird 2011 abgeschlossen





Während des Digitalisierungsvorganges wurden letztlich zu den ca. 40.000 Stunden Videomaterial auch stapelweise Archivnachweise eingescannt und nachbearbeitet. Dies war kein einfaches Unterfangen, da es sich teilweise um sehr alte, kaum noch zu entziffernde Pergamentrollen handelte. Diese zusätzlich einfließenden Metadaten bildeten die Basis für eine neue, moderne und verständliche Archivsprache.

Der insgesamt dreieinhalb Jahre andauernde Digitalisierungsprozess forderte ein Höchstmaß an Organisation und Koordination. Schließlich war das mittlerweile fein säuberlich archivierte Material deutscher Fußballhistorie über die gesamte Republik auf zahlreiche Sendeanstalten verteilt. Die Mediengruppe ProSiebenSat1 stellte im November 2007 das erste Material für Digitalisierungszwecke zur Verfügung. Die Bearbeitung des Sendematerials von „ran“ und „ranissimo“ ermöglichte es Sportcast erste Workflows zu definieren. Durch die selbstständige



Barcodeerstellung und die damit verbundene Vorerfassung, Identifizierung und Zuordnung des Materials, wurde ein erheblicher Teil der Arbeit in Eigenregie durchgeführt. Dies wurde im weiteren Verlauf der Digitalisierung externen Dienstleistern aufgetragen.

Eine weitere technische Herausforderung stellten die Archivbestände des ZDF dar, weil diese neben Video- auch Meta-Daten in Papierform enthielten. Diese mussten zusätzlich aufwändig gescannt und mit dem Bewegtbildmaterial verknüpft werden.

Das Material der RTL-Sendung „Anpfiff“ war aufgrund der nur vier Jahre dauernden Periode, während der RTL Rechteinhaber der Bundesliga war, hingegen ein verhältnismäßig kleines Projekt. Im Gegensatz dazu musste man die enormen Datenmengen des Pay-TV-Senders Premiere und des Deutschen Sportfernsehens (DSF) durch eine Priorisierung unterteilen. Letztlich wurde nur

das Material der höchsten Priorität digitalisiert. Eines der größten Projekte stellte die ARD mit ihren zahlreichen Rundfunkanstalten und einem traditionell großen Fußballarchivbestand dar. Um Materialdopplungen zwischen Westdeutscher Rundfunk (WDR), Hessischer Rundfunk (HR), Bayerischer Rundfunk (BR), Südwestrundfunk (SWR) und Norddeutscher Rundfunk (NDR) zu vermeiden und um effizienter arbeiten zu können, wurde ein ausführlicher Abgleich durchgeführt.

Neben dem Bundesliga-Content wurden auch zahlreiche historische Filmrollen digitalisiert – darunter auch Rollen aus privaten Archiven. Solch einzigartiges und durch die langjährige Lagerung anfällig gewordenen Material musste sorgfältig über einen aufwändigen Abtastungsprozess in Luxemburg restauriert werden, bevor es in das Fußball-Archiv einfließen konnte.

KATEGORISIERUNG

- Daten-Feed läuft seit der Saison 2008/2009 parallel zu den Livespielen in das Archiv ein
- Pro Spiel sind bis zu 300 verschiedene Events (Torschuss, Pass, Parade etc.) abrufbar
- Die Basis der Klassifizierung bilden objektiv arbeitende Leitmedien aus den Bereichen TV, Online und Print (Das aktuelle Sportstudio (ZDF), Die Sportchau (ARD), Sky-TV, KICKER-Sportmagazin, BILD am Sonntag, BILD-Zeitung, www.bundesliga.de)
- In jeder Saison werden weit über 2000 Szenen mittels eines Wertesystems von bis zu fünf Sternen klassifiziert





Kategorisierung

Das Archiv bietet weit mehr als eine kategorisierte Speicherung von Fußball-Bildern. Dank modernster Software ist es möglich, einzelne Partien detailliert aufzuschlüsseln. Bereits seit der Saison 2008/2009 läuft ein Daten-Feed parallel zu den Livespielen in das Fußball-Archiv ein und verknüpft Live-Bilder mit den dazugehörigen Detailinformationen (Meta-Daten). Dadurch kann man direkt und schnell auf die gewünschten Sequenzen wie Tore, Torschüsse oder Zweikämpfe zugreifen. Folglich könnten beispielsweise alle Tore und Vorlagen eines bestimmten Spielers auf Knopfdruck gefunden und bearbeitet werden.

Darauf aufbauend hat Sportcast in der Saison 2010/2011 einen medienunterstützten Kriterienkatalog und ein Rankingsystem entwickelt und eine Spielszenenklassifizierung eingeführt. Hierbei werden die wichtigsten Spielaktionen objektiv bewertet und mit der entsprechenden Szene verknüpft. Die besten Tore, Vorlagen, Paraden, Pässe und Einzelleistungen können somit schnell und problemlos gefunden und weiterverarbeitet werden. Dies erleichtert die Produktion multimedialer Applikationen und ermöglicht ein effektiveres Arbeiten.

Technische Spezifikationen

- Das Archivmaterial liegt im gängigen und universell nutzbaren MXF-Format vor, das den Austausch audiovisueller Daten erleichtert und als Containerformat sowohl Bewegtbild- als auch Metadaten enthält
- Der Zugriff auf Archiv-Daten erfolgt mit Hilfe von Near-Line-Storage und Online-Storage
- Das Archiv verfügt momentan über eine Gesamtkapazität von fünf Petabyte (weit über eine Million DVDs)



SOFTWARE

- Vizrt Media Asset Management
- Oracle Database
- IBM Tivoli® Storage Manager
- Rhozet Media Transcoding
- Tektronix Content Verification

HARDWARE

- IBM Tape Library
- IBM System Storage Disk
- IBM System x

**SERVICE /
BUSINESS PARTNER**

- CBC
- IBM
- Vizrt



SPORT
CAST

Sportcast GmbH

Siegburger Strasse 183
50679 Köln

T +49 221 99559 0

F +49 221 99559 550

info@sportcast.de

www.sportcast.de

ein Tochterunternehmen der DFL Deutsche Fußball Liga GmbH