

Ingⁱⁿ Tanja A. Rauch
Büchereien Wien / media wien
1070 Wien, Zieglergasse 49

Onlinedistribution

Streaming und Download von Schulfilmen

Projektarbeit im Rahmen der Ausbildung für Bibliothekarinnen und Bibliothekare
Öffentlicher Bibliotheken im gehobenen Fachdienst
2010-2012

Abgabetermin: 04.06.2012

Inhaltsverzeichnis

1	Abstract.....	3
2	Einleitung	3
3	Leitfragen	4
4	Projektplan	4
5	Umsetzungsphase.....	6
5.1	Grundvoraussetzungen	6
5.1.1	Bestehender externe Dienstleister	6
5.1.2	Neuer externer Dienstleister	6
5.1.3	Testlizenzen.....	6
5.2	Kommunikation und Koordination.....	7
5.2.1	seam media group	7
5.2.2	ANTARES PROJECT GmbH.....	10
5.2.3	Medienproduzentinnen/Medienproduzenten.....	12
5.3	Onlinekatalog Adaptierungen	15
5.3.1	Texte	15
5.3.2	Grafiken / Bilder	16
5.4	Testphase	16
5.4.1	Systemtests.....	16
5.4.2	Prüfung des Onlinekatalogs.....	17
6	Onlinefilmlicenzen.....	17
6.1	Lizenzen	17
6.2	Lieferkontrollen.....	18
6.3	Funktionstests	18
7	Bewerbung des neuen Services	22
7.1	Newsletter.....	22
7.2	Rathauskorrespondenz.....	23
7.3	Folder für Pädagoginnen und Pädagogen	24
7.4	Präsentationen auf Veranstaltungen	24
7.4.1	Messe Interpädagogica 2011.....	24
7.4.2	Präsentationen in Schulen.....	24
8	Statistik.....	25
8.1	Auswertung über virtuelle Entlehnungen	25
8.2	Feedback	26
9	Reflexion	26
10	Literaturverzeichnis.....	28

1 Abstract

Ingⁱⁿ Tanja A. Rauch
Büchereien Wien / media wien
1070 Wien, Zieglergasse 49

Onlinedistribution

Streaming und Download von Schulfilmen

Projektziel ist es, den Lehrkräften (PflichtschullehrerInnen der Stadt Wien, Wiener Pädagoginnen und Pädagogen in Ausbildung) über den physischen Medienverleih hinaus die Möglichkeit zu bieten, Schulfilme über den Onlinekatalog des media wien medienverleihs (www.medienverleih.mediawien.at) im Browser abzuspielen (Streaming) oder herunterzuladen (Download). Der Projektschwerpunkt liegt bei der Umsetzung und beinhaltet eine Darstellung der Aufgaben aus der Projektorganisation und – Koordination: Schaffung der Grundvoraussetzungen, Kommunikationsarbeit, Adaptierungen des Onlinekatalogs und Durchführen der Testdurchläufe. Nach Abschluss der technischen Umsetzungsphase folgen ergänzende Bereiche wie Details zu den Onlinefilmlizenzen und die Bewerbung des neuen Services. Die Projektarbeit schließt mit einer ersten statistischen Auswertung über virtuelle Entlehnungen ab.

2 Einleitung

Österreichische Medienzentren setzen sehr unterschiedliche Formen des "Video-on-demand-Services" ein. Manche vertrauen dabei auf Festplatten, die den Schulen mit entsprechendem Filmmaterial zugeschickt werden, andere wiederum setzen Receiver ein, um ein lokales Schulfernsehen zu empfangen oder stellen eigenverantwortlich einen Server mit Online-Medien zur Verfügung. Da die vorhandenen Optionen für den media wien medienverleih nicht in Frage kommen, wird nach Alternativen gesucht, die einfach in der Anwendung und zugleich lizenzrechtlich unbedenklich sind. Verschiedene Gespräche mit den Vertreterinnen/Vertretern der Medienzentren sowie deutschen Medienproduzentinnen/Medienproduzenten, führten zum Entschluss, mit der Firma ANTARES PROJECT GmbH zusammenzuarbeiten, da diese eine einfache und bereits in Deutschland mehrfach erprobte und profilierte Form der Onlinedistribution ermöglicht und über Kooperationserfahrung mit den erforderlichen Medienproduzentinnen/Medienproduzenten verfügt.

Der media wien medienverleih bietet für registrierte Pädagoginnen und Pädagogen Schulmedien zum Verleih an. Dabei handelt es sich um audiovisuelle Medien (DVD, CD,...) und Themenboxen (Boxen mit verschiedenen Büchern zu einem bestimmten Thema). Nach Projektabschluss steht das Medium "Downloads" als Streaming- oder Downloadfile zur Verfügung.

Für die Projektumsetzung sind nachstehende interne Personalressourcen und externe Projektbeteiligte erforderlich:

<i>Interne Projektbeteiligte</i>		<i>Kommunikation / Einbindung</i>
Ing ⁱⁿ Tanja A. Rauch	Projektleitung Stv. Leiterin media wien	im gesamten Projektverlauf
Dr ⁱⁿ Mag ^a Susanne Kappos	Leiterin media wien	im gesamten Projektverlauf
Heidemarie Brandstetter	Mitarbeiterin media wien medienverleih	Generierung der Bilddaten für Downloads (Ende November 2010), in der Testphase / Durchführen der Lieferkontrollen und Funktionstests (zweite Projekthälfte, Anfang 2011)
Christine Blauensteiner	Leiterin media wien medienverleih	in der Testphase / Durchführen der Lieferkontrollen und Funktionstests (zweite Projekthälfte, Anfang 2011)
Erika Marous	Mitarbeiterin media wien medienverleih	in der Testphase / Durchführen der Lieferkontrollen und Funktionstests (zweite Projekthälfte, Anfang 2011)
Gertraud Reichenpfader	Mitarbeiterin media wien medienverleih	in der Testphase / Durchführen der Lieferkontrollen und Funktionstests (zweite Projekthälfte, Anfang 2011)
Monika Reitprecht	Mitarbeiterin Virtuelle Bücherei / Öffentlichkeitsarbeiterin	Korrektur & Freigabe der Werbetexte für Bewerbung.
Mag. Markus Feigl	Leiter Büchereien Wien	Korrektur & Freigabe des Newsletters
<i>Externe Projektbeteiligte</i>		<i>Kommunikation / Einbindung</i>
Gerald Wögerer, BSc, MSc	Mitarbeiter seam media group	im gesamten Projektverlauf
DI (FH) Manfred Schigritsch-Plattner	Geschäftsführer seam media group	bei Spezialfällen, bzw. wo eine Zustimmung der Geschäftsführung benötigt wird - im gesamten Projektverlauf
Ingo List	Geschäftsführer ANTARES	im gesamten Projektverlauf wenn Softwarefehler auftreten
Falk Jellissen	Leiter Kundenbetreuung MedienLB	im gesamten Projektverlauf wenn geliefertes Datenmaterial unvollständig oder fehlerhaft ist.
Dr ⁱⁿ Anita Stangl	Geschäftsführerin MedienLB	im gesamten Projektverlauf wenn geliefertes Datenmaterial unvollständig oder fehlerhaft ist.
Katrin Brüggemann	schriftBild e. K. (didact media)	im gesamten Projektverlauf wenn geliefertes Datenmaterial unvollständig oder fehlerhaft ist.

5 Umsetzungsphase

5.1 Grundvoraussetzungen

5.1.1 Bestehender externe Dienstleister

seam media group gmbh, DI(FH) Manfred Schigritsch-Plattner M.A.
(Geschäftsführer), Linzer Strasse 44, 4221 Steyregg, <http://www.seam.at/>

Die Firma seam media group gmbh (in Folge kurz "seam" genannt) ist seit 2007 externer Dienstleister der Büchereien Wien / media wien und liefert das Web-Content-Management-System (Typo3, Skriptsprache PHP) kurz WCMS für den media wien medienverleih. Zu dieser Verleihsoftware gehört die webbasierende Datenbank unter mediawien.seam.brunner.at und der Onlinekatalog unter www.medienverleih.mediawien.at. Um eine Onlinedistribution zu ermöglichen, arbeitet seam mit der Firma ANTARES PROJECT GmbH zusammen. Über die von ANTARES PROJECT GmbH zur Verfügung gestellten ARIX-Schnittstelle (Beschreibung siehe Kapitel 5.1.2) wird der benötigte Content geliefert. Die Aufgabe von seam ist es, diesen gelieferten Content zu interpretieren und in der Datenbank zu speichern bzw. an den Onlinekatalog auszugeben. seam ist für alle technischen Belange inklusive Wartung, Web-Hosting und zum Teil für textliche und grafische Umsetzungen zuständig (einige textliche und grafische Änderungen können auch von der media wien selbst durchgeführt werden). Eine ausführlichere Beschreibung der Zuständigkeiten der Firma seam in Bezug auf die Onlinedistribution ist im Kapitel 5.2.1 seam media group nachzulesen.

5.1.2 Neuer externer Dienstleister

ANTARES PROJECT GmbH, Ingo List und Jan Joswig (Geschäftsführer)
Knooper Weg 107, 24116 Kiel, <http://www.antares.net/>

ANTARES PROJECT GmbH (in Folge kurz "ANTARES" genannt) ist ein neuer, speziell für die Onlinedistribution beauftragter externer technischer Dienstleister. Der Zuständigkeitsbereich von ANTARES liegt beim Hosting der Online-Medien mittels einer Hochverfügbarkeitsstruktur (mindestens zwei gespiegelte Server), Ermöglichung des Abrufs der Medien, Transcodierung und Bereitstellung der Filme in aktuellen Formaten sowie der Support für Medienzentren und Medienproduzentinnen/Medienproduzenten. Dieses Service ist pro Online-Medium auf 10 Jahre beschränkt. Die ARIX-Schnittstelle (Antares Repository Interface/XML) ist das Interface zur Mediendistribution und liefert die von ANTARES freigeschalteten Medien. *Das Interface wird per HTTP-POST-Requests bedient. Im POST-Parameter "xmlstatement" werden XML-Anfragen übermittelt und das Interface antwortet ebenfalls mittels XML.*¹

5.1.3 Testlizenzen

Damit seam die Programmierung durchführen und testen kann werden Online-Medien zum Testen benötigt. Die Firma MedienLB liefert folgende bereits im

¹ List, ARIX (Antares Repository Interface/XML) Version 1.0, 2010, S. 1

Vorfeld angekaufte Testlizenzen (entspricht jeweils einer didaktischen DVD) die über ANTARES freigeschaltet werden: 5550645 Verhütung, 5551303 Längenmaße, 5550722 Luft und Atmung sowie 5551292 Gesunde Ernährung. Über die ARIX-Schnittstelle können die Online-Medien aufgerufen werden. seam beginnt nach den Vorgaben von ANTARES die ARIX-Schnittstelle zu implementieren.

5.2 Kommunikation und Koordination

5.2.1 seam media group

Folgende Skizze veranschaulicht die Onlinedistribution im Onlinekatalog des www.medienverleih.mediawien.at:

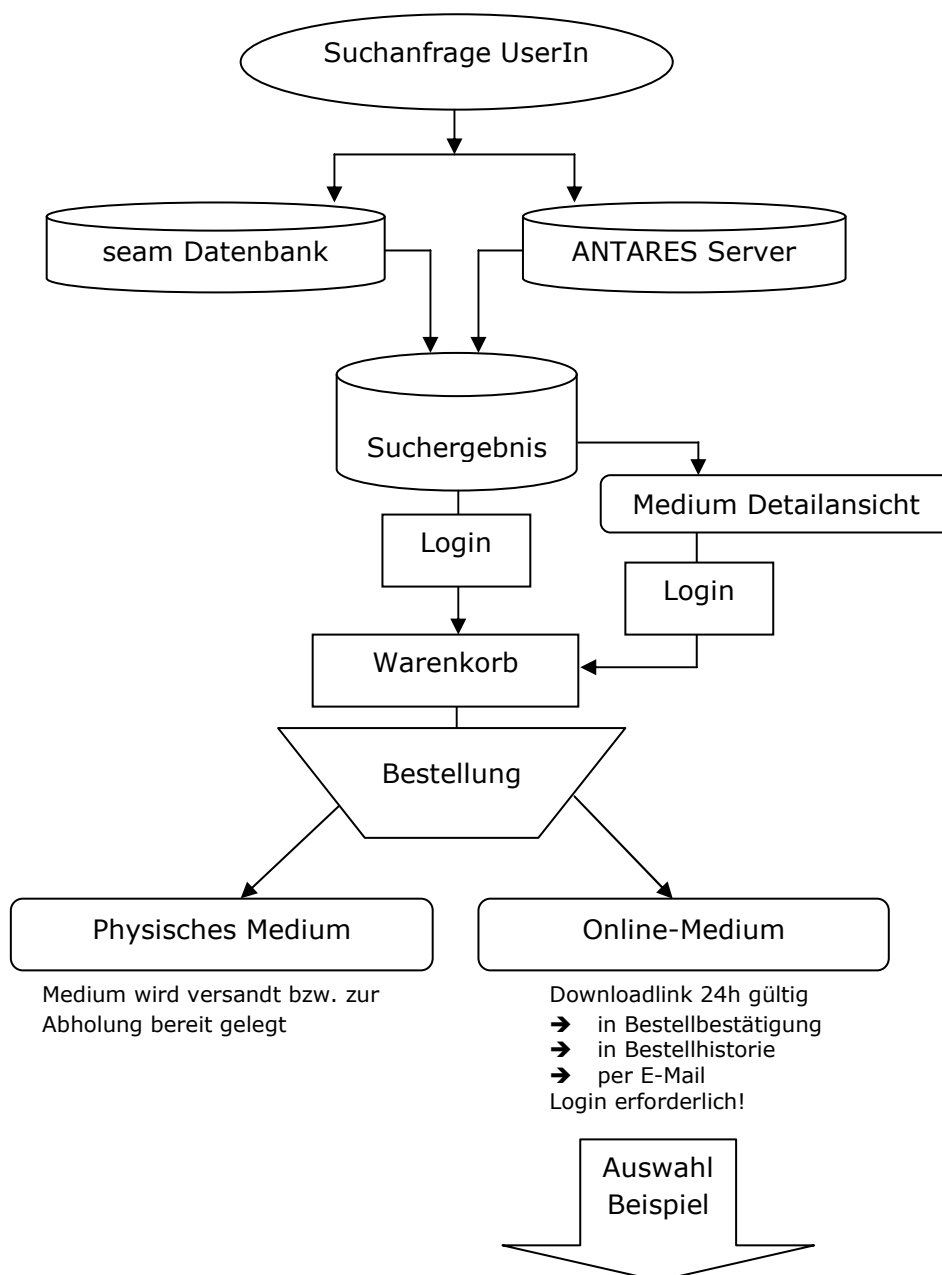


Abb. 2 IHR DOWNLOAD

Titel: Gesunde Ernährung
Mediennr.: 5551292

Datenvolumen: 536 MByte
[Streaming](#) | [Download](#) | [Zusatzmaterial](#)

Die Firma seam hat nun die Aufgabe den Onlinekatalog und die Datenbank so zu programmieren, dass folgende Bedingungen in die bestehende Verleihsoftware implementiert werden und der über die ARIX-Schnittstelle gelieferte Content voll integriert wird.

Bereich: Onlinekatalog

- Die neue Medienart "Downloads" wird bei den vorhandenen Medien Themenbox, DVD, CD/DVD-ROM und VHS im Onlinekatalog eingegliedert (siehe Abb. 3).

Abb. 3



- Die Suche erfolgt zukünftig in der Datenbank von seam und über die ARIX-Schnittstelle auf den ANTARES-Servern. An beide Systeme werden die Suchanfragen gesendet und beide Systeme liefern die entsprechenden Suchergebnisse retour. Diese werden in einer gemeinsamen Ergebnisliste im Onlinekatalog dargestellt und die Userin/der User erhält ein einheitliches Suchergebnis.
- Die Bestellprozesslogik ist bei allen Medien ident, d.h. auch Downloads müssen bestellt werden. Beispielsweise fügt eine eingeloggte Userin ein Downloads-Medium und eine Themenbox der Bestellliste hinzu (siehe Abb. 4) und nach dem Akzeptieren der Nutzungsbestimmungen (siehe Abb. 5) wird die Bestellung abgeschlossen und die Userin erhält eine Bestätigungsseite auf der erstmals ein Link zu einer persönlichen Downloadseite (siehe Abb. 2) hinterlegt ist. Da die Downloads der Onlinedistribution im Onlinekatalog als eigene Medienart geführt werden, sind gemischte Bestellungen überhaupt erst möglich und bedeutet, dass das gesamte Medienangebot des media wien medienverleihs den Pädagoginnen und Pädagogen mit einem Bestellvorgang zur Verfügung steht.

Abb. 4



Abb. 5



Dieser Link ist zweitens auch im persönlichen Kundinnen- und Kundenbereich in der Bestellhistorie abrufbar und drittens erhält die Userin zusätzlich noch ein Bestätigungsmail mit dem Downloadlink zur Downloadseite. Nur nach erfolgreicher Anmeldung kann die Userin die Downloadseite aufrufen. Auf der 24 Stunden lang gültigen Downloadseite werden folgende Links angegeben: Streaming | Download | Zusatzmaterial (siehe Skizze Abb. 2, S. 8).

Bereich: Datenbank

- Alle Aktionen (Bestellungen, Downloads etc.) werden in der Datenbank gespeichert und stehen für statistische Auswertungen zur Verfügung.
- In der Kundenverwaltung gibt es zwei Kundenebenen, der Subkunde als Einzelperson (z.B. Lehrkraft) ist dem Hauptkunden (z.B. Schule, Institution) zugeordnet. Bestellungen laufen ausschließlich auf Subkunden. Nachdem sich eine neue Kundin/ein neuer Kunde registriert hat kann sie/er sofort bestellen, auch dann, wenn er noch nicht freigegeben wurde (eine Freigabe erfolgt erst nach Überprüfung der angegebenen Daten durch die Mitarbeiterinnen des media wien medienverleihs und kann 1-2 Werktage beanspruchen). Eine Bestellung von Downloads darf erst nach durchgeführter Freischaltung erfolgen. Mit folgendem Text muss die Kundin/der Kunde nach ihrer/seiner Neuregistrierung informiert werden:

"REGISTRIERUNG

Vielen Dank. Sie haben sich erfolgreich beim media wien medienverleih (www.medienverleih.mediawien.at) registriert. Nach Überprüfung Ihrer Daten erhalten Sie die Freischaltung (1-2 Werktage). Ab sofort können Sie AV-Medien und Themenboxen bestellen. Downloads sind erst nach erfolgter Freischaltung möglich!

Benutzername: Musterfrau

Passwort: musterfrau

Mit freundlichen Grüßen

Für das Magistrat Wien

Ihr media wien medienverleih

Diese E-Mail wurde automatisch erstellt und versendet."

- In der Medienverwaltung gibt es für jedes Medium ein Datenblatt. Da die Downloads physisch nicht vorhanden sind (Lieferung erfolgt über die ARIX-Schnittstelle) musste eine Mediendatenblattlösung eingebunden werden. Einerseits sollen die mit den Medienproduzentinnen/Medienproduzenten vereinbarten Lizenzzeiten sowie die zehnjährige Gültigkeitsdauer der technischen Freischaltung durch ANTARES eingetragen werden und andererseits muss eine installierte Checkbox ermöglichen, dass das Medium im Onlinekatalog ausgeblendet werden kann, um Lieferkontrollen und Tests durchführen zu können, ohne das Kundinnen oder Kunden darauf Zugriff haben.
- Unsere 20 Sachgebiete (z.B. Berufskunde, Deutsch, Sachunterricht) müssen mit den gelieferten Metadaten von ANTARES abgestimmt und eine Entsprechung zugeteilt werden. So soll etwa das Online-Medium "Werte" (Mediennummer 5550662, Sachgebiet: Ethik) unseren österreichischen Sachgebieten Religion, Geschichte und Deutsch zugeordnet werden, da es in Österreich keinen Ethikunterricht gibt. Durch diesen Schritt kann die "Einsatz"-Zeile (siehe Abb. 8, S. 19) bei den Downloads mit den passenden Metadaten gefüllt werden.
- Mithilfe der 4 Testlizenzen erfolgte die Einrichtung der Downloads als eigene Medienart. Sobald dies erfolgreich von seam umgesetzt war, konnten weitere Freischaltungen analog über ANTARES durchgeführt werden.

5.2.2 ANTARES PROJECT GmbH

Wie bereits in Punkt 5.1.2 beschrieben ist ANTARES für die Bereitstellung und Wartung von Daten (Online-Medien und Metadaten) zuständig. Gleichzeitig wird der Abruf dieser Daten über die eigens dafür entwickelte ARIX- Schnittstelle ermöglicht. ANTARES ist produzenten- und plattformneutral.

- ANTARES ist für das Server-Hosting zuständig. Auf einer Hochverfügbarkeitsstruktur (mindestens zwei gespiegelte Server) werden Online-Medien und Materialien über den zentralen ANTARES-Playout-Server (LINUX) bereitgestellt. *Playout-Server: Zentraler Server mit hoher Speicherkapazität, der Video- und Audiomaterial für die Ausstrahlung mehrerer Fernsehkanäle vorhält*² In unserem Fall wird der Server von ANTARES für Streaming- und Downloadaktivitäten genutzt.
- Über die in Kapitel 5.1.2 beschriebene ARIX-Schnittstelle wird für seam der Zugriff auf die freigegebenen Daten möglich. Eine fixe seam-IP-Adresse wird auf dem ANTARES-Serversystem mit einem festen, dauerhaft gültigen Passwort belegt. *Zu jeder Abfrage gehört ein Kontext. Der Kontext wird hierarchisch aufgebaut und setzt sich wie folgt zusammen: [land]/[standortnummer]/[schulnummer]. Hierbei sind die in den eckigen Klammern genannten Parameter durch die echten Parameter zu ersetzen [...]. Der kürzeste funktionierende Kontext besteht aus mindestens dem Land.*³ "AUS_W" ist z.B. der allgemeine Kontext für Austria-Wien, zusätzlich spiegelt der Kontext den Lizenzbereich der freigegebenen Online-Medien wider und

² ©BET-Fachwörterbuch 1992-2010, <http://bet.de/Lexikon/Begriffe/playoutserver.htm>, Mai 2012

³ List, ARIX (Antares Repository Interface/XML) Version 1.0, 2010, S. 1-2

ermöglicht so den exakten Zugriff darauf, weil bei einer Suchanfrage nur jene Medien ausgegeben werden, die auch für diesen Kontext zur Verfügung stehen.

- ANTARES ist für die Bereitstellung und fallweise für die Transcodierung der Online-Medien in den aktuellen Formaten verantwortlich (einige Medienproduzentinnen/Medienproduzenten transcodieren ihre Medien selbst). Zu Projektbeginn waren Formate wie MKV (DivX), WMV (mit Microsoft Windows Media Video 9 codiert im Advanced Systems Format) und FLV (Flash Video) in Verwendung. Während des Projektes gibt es im Bereich der Streamingfiles eine Verbesserung um die Mediendistribution betriebssicherer und moderner zu gestalten. Es wird auf MP4 (H.264 Codec) und WebM Fileformat umgestellt sowie die aktuelle HTML5-Technologie eingeführt. [...] *In MP4-Dateien können multimediale Inhalte in Form von mehreren Audio- und Videospuren sowie Untertitel, 2D- und 3D-Grafiken abgespeichert werden. Diese Inhalte lassen sich dann mit Hilfe geeigneter Software lokal abspielen oder über ein Netzwerk streamen [...].*⁴ Der H.264 Codec ist ein hocheffizienter Videokompressionsstandard der beispielsweise für HDTV und Blu-ray Kompressionsverfahren verwendet wird. *WebM ist eine Empfehlung für ein Video-Containerformat, das für das Internet entwickelt wurde. Das von Google initiierte Projekt wird unter anderem von der Mozilla Foundation und von Opera Software unterstützt.[...]*⁵ Das Ergebnis ist eine bessere Bildqualität bei gleichbleibender Dateigröße (auch Full-HD möglich). Das in der Testphase für Streamingfiles benötigte Windows-Media-Plugin muss dank HTML5 nicht mehr von der Userin/vom User installiert werden, da die Browser die Plugins automatisiert anfordern und die Videos somit direkt wiedergeben werden können (auch in alten Browsern ist eine Wiedergabe möglich).
- Die technische Lizenzverwaltung (in Folge auch als technische Freischaltung bezeichnet) ist ein weiterer Aufgabenbereich von ANTARES. Die Medienproduzentinnen/Medienproduzenten melden ANTARES welche Onlinelizenzen gekauft wurden und ANTARES schaltet betreffende Online-Medien je nach Lizenzzeitraum aber längstens für 10 Jahre frei (bei zeitlich unbeschränkten Lizenzen). Der Aufwand (inkl. Hosting) wird mittels einer Pauschalregelung pro Online-Medium einmalig für 10 Jahre abgegolten.
- Die Metadaten welche über die ARIX-Schnittstelle geliefert (z.B. Sachgebiete, Alterseignung) werden, erhält ANTARES über eine weitere Schnittstelle von der "Datenbank Bildungsmedien" (<http://dbbm.fwu.de/db-bm/search.phtml?mask=ext>) – in Folge kurz "DaBi" genannt. DaBi ist die von der Firma FWU und dem Landesmedienzentrum Baden-Württemberg generierte Metadatenbank die ANTARES für seine Online-Medien nutzt. Die Medienproduzentinnen/Medienproduzenten selbst können die Metadaten nicht verwalten. *Online-Medien werden zentral auf den Playout-Servern verwaltet; jeder Playout-Server bekommt per Web-Service die nötigen Informationen,*

⁴ Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc, MP4, <http://de.wikipedia.org/wiki/MP4>, Mai 2012

⁵ Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc, WebM, <http://de.wikipedia.org/wiki/WebM>, Mai 2012

*um in seinem Lizenzmanagement die erlaubten Filme zu ermitteln und mit Metadaten und Abspielmöglichkeiten zurück zu übermitteln; Metadaten sowohl für Verleih- als auch Online-Medien können automatisch mit der Datenbank Bildungsmedien des FWU abgeglichen werden.*⁶

- ANTARES hat folgende Mindestanforderungen für Kundinnen und Kunden bekannt gegeben: Das Betriebssystem ist egal. Der Browser sollte möglichst aktuell und aus letzter Generation sein (z.B. Chrome, der sich selbst updated, Firefox > 3.5, Intern Explorer > 7.0, Safari, Opera). Für die Streamingfiles wird ein Windows-Media-Plugin benötigt um die Videos abspielen zu können. Des Weiteren empfiehlt ANTARES die technischen Spezifikationen des Adobe Flash Players (<http://www.adobe.com/de/products/flashplayer/tech-specs.html>)
- Der Support für Medienzentren und Medienproduzentinnen/ Medienproduzenten fällt ebenfalls in den Aufgabenbereich von ANTARES.

5.2.3 Medienproduzentinnen/Medienproduzenten

Als Content-Provider sind die Medienproduzentinnen/Medienproduzenten für den Inhalt und somit für die Medienverwaltung zuständig. Sie erhalten auf Wunsch von ANTARES einen FTP-Zugang zu ihrem Medienbestand, um diesen pflegen zu können. Manche transcodieren ihre Files selbst, andere lassen von ANTARES gegen Gebühr transcodieren. [...] über einen webbasierten Workflow können die Content-Provider folgende Aktionen eigenständig anstoßen: Überprüfung der Medien und Ermittlung der Einstiegspunkte, automatische Transcodierung in die benötigten Videoformate, automatischer Abgleich der Metadaten mit der Datenbank Bildungsmedien [...]⁷. Die Videoclips stehen als WMV-Files im Advanced System Format zur Verfügung und die Zusatzmaterialien bestehen aus PDF- oder DOC-Dateien. Die Navigationsmenüs der Online-Medien entsprechen einer DVD-Menüstruktur. Sie sind als HTML- oder PDF-Startmenüs mit relativen Links umgesetzt und lassen sich im Browser öffnen und navigieren.

Organisatorisch läuft eine Freischaltung für den media wien medienverleih wie folgt ab: Die Medienproduzentin/der Medienproduzent sendet an ANTARES eine Mediennummernliste (Downloads haben den 55...-Nummernkreis) mit allen Online-Medien, die freizuschalten sind. ANTARES gibt die Online-Medien frei und seam bzw. der media wien medienverleih hat innerhalb kürzester Zeit Zugriff auf die Downloads.

Es folgt eine kurze Vorstellung der beiden medienproduzierenden Firmen mit denen wir die Onlinedistribution umgesetzt haben:

MedienLB - Medien für Lehrpläne und Bildungsstandards GmbH, Dr. Anita Stangl (Geschäftsführerin), Hauptplatz 2, 82131 Gauting, www.medienlb.de

Die Firma MedienLB hat uns in den Jahren 2007 bis 2010 einige DVDs verkauft deren Inhalte für die Onlinedistribution geeignet sind. Da wir hier bereits Lizenzen für den physischen Verleih (DVDs) angekauft haben, wird beim Ankauf

⁶ List, Leistungsbeschreibung und Dokumentation EduMedia 2010, S. 5

⁷ List, Leistungsbeschreibung und Dokumentation EduMedia 2010, a.a.O.

nur mehr eine Upgrade-Lizenz verrechnet. Folgende 64 Online-Medien werden angekauft:

Nr.	Mediennr.	Downloads-Titel
1	5551277	Aids
2	5551730	Amphibien
3	5550656	Bauernhof
4	5551279	Bienen, Hummeln und Wespen
5	5552811	Bionik
6	5551747	Deine Zähne
7	5551731	Der Biber
8	5551286	Boden
9	5552791	Der Mäusebussard
10	5552790	Der Uhu
11	5553326	Der Weißstorch
12	5552795	Die Donau
13	5552537	Die Honigbiene
14	5552947	Die Tageszeitung
15	5553322	Dschingis Khan
16	5551754	Energiequelle Sonne
17	5552218	Evolution
18	5550647	Fische
19	5551745	Getreide
20	5551729	Gift
21	5552526	Halogene [Brom und Jod]
22	5551753	Halogene [Fluor und Chlor]
23	5551293	Hecke im Jahreslauf
24	5551290	Heimatliche Spuren
25	5551525	Holz / Papier / Recycling
26	5551758	Indianer
27	5551752	Lebensraum Wald
28	5551294	Lebensraum Wiese
29	5551015	London
30	5552794	Makrokosmos
31	5550646	Marienkäfer
32	5551521	Mensch und Klima
33	5552793	Mikrokosmos
34	5551520	Milch
35	5551761	Blasinstrumente
36	5552644	Saiten-, Tasten-, Schlaginstrumente
37	5552792	Ökosystem Meer
38	5550657	Optik
39	5550648	Pilze
40	5552946	Produktpiraterie
41	5551273	Reptilien
42	5551291	Ritter
43	5552301	Säugetiere 1
44	5551741	Säugetiere 2
45	5552808	Säuren und Basen in Produkten des Alltags
46	5551743	Schülermediation
47	5551749	Sicher im Straßenverkehr
48	5551289	Die Sinne
49	5552810	Sommer

50	5552789	Spinnen
51	5551742	Unser Geld
52	5551748	Unser Wald
53	5552300	Unser Wetter
54	5551759	Verkehrserziehung
55	5551013	Vögel
56	5551760	Vom Stein zum Glas
57	5551522	Vulkane
58	5550655	Wasser
59	5551524	Weinbau
60	5551757	Winter
61	5550649	Wirbeltiere
62	5551751	Zauberwelt Schnee
63	5552971	Zecken
64	5552801	Zeit
65	5551746	Zucker

(Die Doppel-DVD "Säugetiere - Wirbeltiere 5" wird als ein Online-Medium gerechnet, wir erhalten aber zwei Downloads [Säugetiere 1, Säugetiere 2], aus diesem Grund sind es 65 Stück.)

didact media, Jürgen Weber (Geschäftsführer)

Line-Eid-Str.11, 78467 Konstanz, <http://www.didactmedia.de>

Von der Firma didact media hatte der media wien medienverleih in den Jahren 2004 bis 2010 ebenfalls einige didaktische Film-DVDs erworben, deren Inhalte auch für die Onlinedistribution geeignet sind. Da auch hier bereits Lizenzen für den physischen Verleih (DVDs) erworben worden waren, bot uns didact media ebenfalls Upgrade-Lizenzen an. Folgende 33 Online-Medien wurden angekauft:

Nr.	Mediennr.	Downloads-Titel
1	5550108	Achtung Werbung!
2	5550106	Alles aus Holz
3	5554997	Cybermobbing
4	5550509	Die fünf menschlichen Sinne
5	5555524	Der EU-Präsident - Europäischer Rat
6	5550665	Europa - Wo wir leben
7	5550663	Faust als Argument
8	5550664	Feste und Feiertage
9	5550508	Freunde haben - Freund sein
10	5551509	Fünf Kontinente - Eine Welt
11	5552224	Ich brauche das nicht!
12	5554981	Industrialisierung
13	5550506	Karten verstehen
14	5553718	Kommunikation gestern und heute
15	5551335	Mein Körper - Dein Körper
16	5551519	Müll und Recycling
17	5550503	Produktionsketten
18	5551516	Pubertät - was geht?
19	5552221	Recht und Unrecht
20	5551511	Rechte - Regeln - Pflichten
21	5552772	Respekt

22	5550107	So wird Papier gemacht
23	5555523	Soziale Frage
24	5552220	Streiten und Vertragen
25	5552225	Suchtgefahren
26	5552988	Umgangsformen
27	5553889	Urheberrecht im Internet
28	5550448	Verkehrserziehung
29	5550753	Vorurteile
30	5550662	Werte
31	5550386	Wie die Zeit vergeht...
32	5551334	Woher kommen Kinder?
33	5554985	Wohnen in anderen Kulturen

5.3 Onlinekatalog Adaptierungen

5.3.1 Texte

- Nach einer Bestellung erhält die Kundin/der Kunde ein Bestätigungsmail mit dem Link zur Downloadseite. Der Text für das Bestätigungsmail lautet wie folgt:
 "Ihre Downloads
 In Ihrer Bestellung befanden sich Download-Medien. Sie können diese Medien gleich hier abrufen bzw. stehen diese 24 Stunden über Ihre Bestellhistorie und Ihr Bestätigungsmail zur Verfügung:
 Titel: Längenmaße
 Mediennr.: 5551303
[Download anfordern](#)
 Ihr media wien medienverleih"
- Die Nutzungsbestimmungen mussten in einigen Punkten adaptiert werden. Es folgt ein Auszug mit den relevanten Punkten:
*[...] unter Entlehnbedingungen: Entlehnberechtigt für AV- und Online-Medien sind alle Wiener Schulen, für Themenboxen alle Wiener Bildungseinrichtungen. [...] Die maximale Entlehndauer beträgt bei AV- und Online - Medien 14 Tage und bei Themenboxen 28 Tage. [...]AV- und Online-Medien dürfen ausschließlich im Rahmen des schulischen Unterrichts bzw. für unentgeltliche Veranstaltungen der Schule genutzt werden. Der Einsatz bei Veranstaltungen gegen Entgelt ist rechtlich nicht zulässig. [...] unter Rechte: AV- und Online-Medien dürfen nur einem geschlossenen BenutzerInnenkreis aus PädagogInnen, Lehrkräften und SchülerInnen zur Verfügung stehen und dürfen ausschließlich zu nicht gewerblichen Bildungszwecken genutzt werden. Sämtliche Urheber- oder Copyrighthinweise müssen unverändert auf den Medien erhalten bleiben. Nach Nutzung der Online-Medien bzw. nach Ablauf der Entlehnfrist sind alle unvermeidbaren bzw. zur rechtmäßigen Nutzung erforderlichen Kopien/Dateien von den Festplatten/Servern oder sonstige Formen von Duplikaten zu löschen, zu entfernen oder zu vernichten. [...]*⁸

⁸ Allgemeine Nutzungsbestimmungen des media wien medienverleihs, <http://www.medienverleih.mediawien.at/index.php?id=232>, Mai 2012

- Um die Funktionsweise des Onlinekatalogs besser zu verstehen, gibt es zwei Hilfestellungen: erstens die PDF-Erklärungsdatei unter dem Link "So funktioniert" und zweitens die Hilfeseite unter dem Link "Hilfe" (siehe Abb. 6). Auch hier müssen die Texte um die neue Medienart "Downloads" ergänzt werden.

Abb. 6



5.3.2 Grafiken / Bilder

- Die Bilder zu den Downloads müssen angelegt und mit den Datensätzen verknüpfen werden. Eine Mitarbeiterin des media wien medienverleihs bereitet die Bilddateien mit den entsprechenden neuen Mediennummern (55 ...) vor und ladet sie via FTP hoch.
- Die Screenshots (siehe Beispiel Abb. 3, S. 8) für die PDF-Erklärungsdatei unter dem Link "So funktioniert" werden erneuert und in die Datei eingefügt. seam stellt die aktualisierte Datei anschließend wieder online.

5.4 Testphase

5.4.1 Systemtests

Mit Hilfe der Testlizenzen erfolgten die ersten Systemtests: Downloads (Online-Medien) werden bestellt, online betrachtet (Streaming), heruntergeladen und lokal getestet. Danach wurden die Dateien geprüft, erstens ob sie korrekt funktionieren, zweitens die richtigen Daten beinhalten und drittens auf Vollständigkeit. Ein Fehlerprotokoll wird angelegt, in dem sämtliche Korrespondenzen und Gespräche zusammengeführt werden. Jede Kommunikation muss dokumentiert werden, um Missverständnisse so gut wie möglich ausschließen zu können. Es folgen nun ein paar Beispiele aus den Fehlerprotokollen:

- Die Bestellhistorie ist hierarchisch so geordnet, dass die bestellten Downloads am Ende der Liste aufscheinen. Die Reihung der bestellten Downloads soll nach dem Alter der Links erfolgen, d.h. seam muss den aktuellsten Link zur Downloadseite an erster Stelle setzen.
- Die Größenangabe der Zip-Dateien (Datenvolumen, siehe Abb. 2, S.8) kann nicht angegeben werden. seam klärt das Darstellungsproblem mit ANTARES.
- Die Darstellung der Videobühne (4:3/16:9) im Browser ist verzerrt. Eine Korrektur erfolgt über ANTARES und seam.
- seam muss im Onlinekatalog und in der Download-Bestätigungsmail, Zeilenumbrüchen mit sichtbarem HTML-Code entfernen und die fehlerhafte Darstellung der Umlaute korrigieren.

- Für das Streaming werden Plugins benötigt die die Userin/der User installieren muss. Ohne diese Plugins ist das Streaming nicht möglich. ANTARES schlägt vor, alles auf HTML-5 umzustellen um damit das Problem zu lösen, da die aktuellen Browser dann ohne Plugin die Videos abspielen können. Der Vorschlag wird angenommen und umgesetzt. Dies ist der entscheidende Durchbruch bei der Umsetzung bezüglich der Usability für Pädagoginnen und Pädagogen. Erst durch den Wegfall von zusätzlicher Softwareinstallation zur Nutzung des Services ist jene einfache Handhabung für die Userin bzw. den User erreicht, die die Onlinedistribution zum Erfolg in der Praxis führen kann.
- Nach jeder Downloads-Bestellung sollte die Downloadseite folgende Links beinhalten: Streaming | Download | Zusatzmaterial. Nachdem nicht alle Online-Medien über die gewünschten Links verfügen, werden sowohl die Medienproduzentinnen/Medienproduzenten als auch ANTARES dazu aufgefordert fehlende Links bzw. Daten zu liefern.
- Während der Testphase stellt sich heraus, dass die Metadaten oft ungenau und unvollständig sind. So fehlen beispielsweise oft die Herstellerangaben. Die Medienproduzentinnen/ Medienproduzenten müssen sich mit der Dabi in Verbindung setzen und benötigte Änderungen urgieren, da sie selbst keinen Zugriff auf die Metadatenverwaltung haben.
- Das Fehlen von Zusatzmaterial lässt sich auf zwei Gründe zurückführen: a) es gibt kein Begleitmaterial oder b) die Namensregel ist unvollständig. Fehlendes Zusatzmaterial wird nachgeliefert bzw. Dateinamen korrigiert. Es folgt ein Beispiel für eine fehlerhafte Namensregel: führt ein Navigationslink auf einen Ordner namens "WORD" (beinhaltet alle Zusatzmaterialien im Word-Format) so darf der Ordner nicht "Word" heißen, da sonst die Verlinkung nicht funktioniert – man beachte die Groß- und Kleinschreibung (Linux).
- Die Umstellung auf MP4/H.264 Codec und WebM Fileformate erfolgt sehr kurzfristig vor Projektstart über ANTARES. Die Neuerungen bringen aber eine enorme Verbesserung fürs Streaming, sogar iPhone und iPad können nun Streamingfiles aufrufen. Plugins werden nun automatisch von den Browsern geladen.

5.4.2 Prüfung des Onlinekatalogs

Der Onlinekatalog des media wien medienverleihs muss inhaltlich und optisch (Texte, Links und Bilder) noch einmal vor der Freischaltung kontrolliert werden. Alle Mitarbeiterinnen des media wien medienverleihs beteiligen sich an der Überprüfung.

6 Onlinefilmlizenzen

6.1 Lizenzen

Die Lizenzvereinbarungen des media wien medienverleihs regeln, welche Rechte die Medienproduzentinnen/Medienproduzenten besitzen müssen, um einen Verleih in Wien zu gewährleisten. Nach bestem Wissen und Gewissen wurde in Zusammenarbeit und Einvernehmen mit den Contentlieferanten, den technischen

Dienstleistern und der MA-13 media wien rechtliche Bedingungen geschaffen, die eine Onlinedistribution von Unterrichtsfilmen für Wiener Schulen ermöglichen.

6.2 Lieferkontrollen

Nachdem die von ANTARES freigegebenen Online-Medien (Downloads) über die seam-Datenbank erreicht werden können, erfolgt eine detaillierte Lieferkontrolle. Die Filme müssen gezählt sowie auf ihre Vollständigkeit überprüft werden. Eine Kontrolle ergibt, dass erstens Online-Medien fehlen, zweitens einige falsch geliefert wurden und drittens die Stückzahl zu hoch ist. Gespräche mit den Projektbeteiligten klären diese rätselhaften Umstände bald auf:

1. Es gibt Filme, die von den Medienproduzentinnen/Medienproduzenten noch nicht an ANTARES geliefert wurden, eine Nachlieferung vervollständigt den Online-Medien-Bestand.

2. Aufgrund von den Medienproduzentinnen/Medienproduzenten falsch nummerierter Online-Medien kommt es zu einem Signaturproblem (eindeutige Mediennummer-Zuordnung), dass zu Dubletten in der DaBi führt. So sind es zwar die richtigen Online-Medien aber durch die fehlerhafte Metadatenverknüpfung scheinen diese z.B. mit falschem Titel auf. Eine korrigierte Nummerierung hebt den Fehler auf.

3. Die erhöhte Stückzahl lässt sich folgendermaßen erklären: Es gibt Doppel-DVDs, die zwar als ein einziges Online-Medium verkauft werden, geliefert bekommen wir aber zwei Downloads. Z.B. die DVD 4651053: "Säugetiere – Wirbeltiere 5" wird als Online-Medium mit zwei eigenständigen Downloads geliefert: 5552301 "Säugetiere 1" und 5551741 "Säugetiere 2".

Erschwerend kommt hinzu, dass die DVD-Titel nicht immer dem Downloads-Titel entsprechen, obwohl es sich um den gleichen Schulfilm handelt, weil die Metadaten der DaBi oft ungenau eingegeben wurden. So heißt beispielsweise die DVD 4650769: "Sinne - Sehen, Hören, Riechen, Schmecken, Fühlen". Das entsprechende Online-Medium hat aber nur den Titel: "Die Sinne" (5551289). Die Medienproduzentinnen und -Produzenten geben auf ihren Rechnungen immer die korrekten bzw. vollständigen DVD-Titel an. Eine Lieferkontrolle wird nun dadurch erschwert, da über die ARIX-Schnittstelle nur die Downloads-Titel geliefert werden.

Abschließend werden die Lizenzgültigkeit und die technische Freischaltung (auf max. 10 Jahre von ANTARES beschränkt) im Mediendatenblatt des Online-Mediums eingetragen.

6.3 Funktionstests

Nach Abschluss der beschriebenen Lieferkontrollen, müssen nun alle 102 Downloads einzeln auf ihre Funktionstauglichkeit geprüft werden. Aufgrund der Erfahrungen in den ersten Testdurchläufen (siehe Kapitel 5.4.1) wird ein Funktionstestprotokoll (Excel-Tabelle) erstellt, das dabei hilft, die Arbeiten vorteilhafter zu organisieren und sich einen besseren Überblick zu verschaffen. Fünf Mitarbeiterinnen des media wien medienverleihs testen über einen Zeitraum von drei Wochen alle Downloads. Kontrolliert wird die Mediennummer (55 ...), der Titel, die verknüpfte Bilddatei (Cover) zum Medium und die Firmenbezeichnung (die Firmenbezeichnung hat zwar nichts mit der Funktion des Online-Mediums zu

tun, ist aber für statistische Auswertungen relevant und wird deshalb mit überprüft) – siehe Beispiele Abb. 7 und Abb. 8.

Abb. 7

Nr.	Medienr.	Haupttitel	Firma
1	5555524	Der EU-Präsident - Europäischer Rat	didactmedia (Konstanz)

Abb. 8

Der EU-Präsident - Europäischer Rat 



Mediennummer: 5555524
Zeit / Anzahl: ca. 11 min f
Eignung: Sekundarstufe I (5.-8. Schulstufe) |
 Sekundarstufe II (ab 9. Schulstufe)
Einsatz: Geographie und Wirtschaftskunde

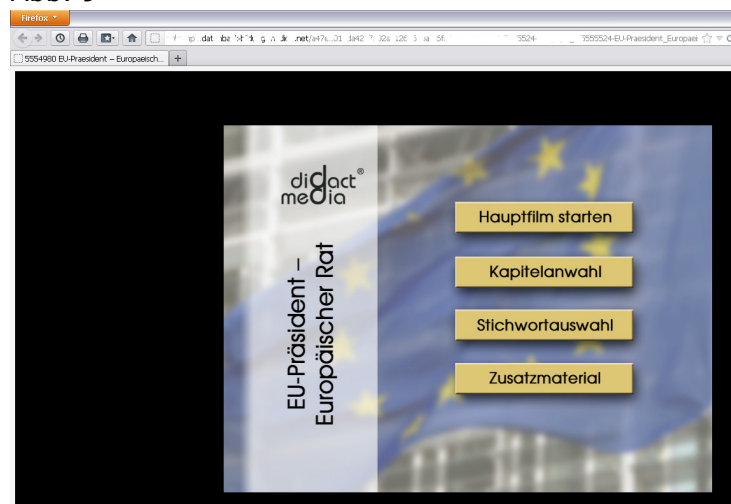
 [Auf die Bestellliste](#)

Firma: didactmedia (Konstanz)
Produktionsjahr: 2009

Anschließend muss das Online-Medium bestellt werden.

Als nächstes werden die Links auf der Downloadseite getestet (wie bereits in Kapitel 5.2.1 im "Bereich Onlinekatalog" beschrieben und in Abb. 2, S. 8 veranschaulicht). Der erste Link "Streaming" verweist auf die direkt abzuspielende gespeicherte Datei am ANTARES-Server. Hier muss kontrolliert werden ob der Link vorhanden ist und ob er funktioniert. Ein funktionstüchtiger Link lässt sich im Browser öffnen und es erscheint ein Navigationsmenü mit dessen Oberfläche alle Videoclips als auch Zusatzmaterialien aufgerufen werden können (siehe Beispiel Abb. 9). Im Funktionstestprotokoll können wahlweise ja/nein oder fehlerhaft in der Dropdown-Auswahlliste gewählt werden und eine zusätzliche Spalte gibt Raum für Fehlerbeschreibungen, siehe Beispiel Abb. 10.

Abb. 9



©didact media 2012

Abb. 10

Streaming		
link vorhanden	funktioniert	Fehlerbeschreibung
ja	nein	Videoclips lassen sich nicht aufrufen

Der zweite Link "Download" verweist auf die Datei, die heruntergeladen und lokal auf dem Rechner gespeichert wird. Hier muss überprüft werden ob der Link vorhanden ist, der Download funktioniert, die Zip-Datei fehlerfrei extrahiert, die Menüstruktur korrekt verlinkt ist, sich alle Videoclips abspielen und die Zusatzmaterialien öffnen lassen. Auch hier gibt es im Funktionstestprotokoll eine Dropdown-Auswahlliste mit ja/nein oder fehlerhaft sowie eine eigene Spalte für Fehlerbeschreibungen, siehe Beispiel Abb. 11.

Abb. 11

Download		
link vorhanden	funktioniert	Fehlerbeschreibung
Ja	fehlerhaft	der Videoclip "Wichtiger Impulsgeber" fehlt

Der dritte Link "Zusatzmaterial" führt noch einmal extra zu den Zusatzmaterialien (zumeist auch über den "Streaming"-Link erreichbar). Hier wird begutachtet ob alle Zusatzmaterialien aufrufbar sind. Ergebnisse werden im Funktionstestprotokoll wie bereits beschrieben vermerkt, siehe Beispiel Abb. 12.

Abb. 12

Zusatzmaterial		
link vorhanden	funktioniert	Fehlerbeschreibung
ja	ja	

Abschließend wird in der letzten Spalte des Funktionstestprotokolls noch das Datenvolumen der Downloads eingegeben, siehe Beispiele Abb. 2, S. 8 und Abb. 13.

Abb. 13

Filegröße in MB
234

Die Auswertung des Funktionstestprotokolls stellt die Grundlage für die Behebung der Reklamationen dar. Im Vorfeld ist zu klären, wer für die welche Korrekturen verantwortlich ist. Es kann an ANTARES, an den gelieferten Metadaten der DaBi oder an den Medienproduzentinnen/Medienproduzenten liegen. Die Firma seam fällt hier als Verursacher aus, da die seam-Datenbank im Vorfeld (siehe Kapitel 5.4.1) ausgiebig auf ihre Funktion hin getestet wurde. Die Fehlerquelle muss also auf ihre Ursache hin untersucht werden. Funktionieren

einige Downloads und andere an derselben Stelle nicht, etwa durch eine defekte Filmdatei oder ein fehlendes Dokument, so liegt die Ursache beim Online-Medium selbst. Hier ist klar, dass die Medienproduzentin/der Medienproduzent den Defekt beheben muss. Handelt es sich hingegen um einen systematischen und medienübergreifenden Fehler, wie etwa Browserprobleme oder schnittstellenbedingte Fehler, so wird dies in der Regel von ANTARES behoben. Es folgen nun ein paar Beispiele für klassische Fehlerquellen:

- Zusatzmaterialien sind nicht aufrufbar oder sie fehlen gänzlich: die Medienproduzentinnen/Medienproduzenten werden gebeten, die Daten wie vereinbart zur Verfügung zu stellen bzw. defekte Verlinkungen zu erneuern.
- Download-Files im Zip-Format lassen sich nicht extrahieren: hier werden von den Medienproduzentinnen/Medienproduzenten neue Dateien geliefert. . Es wird außerdem empfohlen, die Zusatzmaterialien nicht mehr als komprimierte Files verpackt anzubieten, sondern die Dokumente direkt im Ordner in einer annehmbaren Filegröße zur Verfügung zu stellen.
- Manche Links funktionieren in den Navigationsmenüs nicht weil die Dateinamen am Server bzw. in den heruntergeladenen Zip-Dateien Tippfehler enthalten.
- Dass ein Fehler auch Folgefehler produzieren kann, veranschaulicht ein weiteres Beispiel: Wie bereits im Kapitel 6.2 erwähnt, kam es zu Signaturproblemen, die durch Vergabe neuer Mediennummern von den Medienproduzentinnen/Medienproduzenten rasch korrigiert wurden. Als Folgeerscheinung dessen kommt es aber zu weiteren Problemen da die Mediennummern auch mit den Dateinamen in den Navigationsmenüs (Startmenüs) verknüpft sind. Folglich müssen alle Online-Medien mit korrigierter Mediennummer neu programmiert und transcodiert werden.
- Es gibt auch Bedienungsfehler, die nur gemeinsam gelöst werden können, da sie mit Sicherheit bei einigen Userinnen und Usern auftreten werden: So sind etwa die Navigationsmenüs der Online-Medien als HTML- oder PDF-Strukturen mit relativen Links umgesetzt. Die PDF-Menüs müssen allerdings im Browser geöffnet werden, da im Adobe Reader die relativen Verlinkungen natürlich nicht funktionieren. Wenn z.B. eine Lehrkraft im Browser das Adobe Acrobat-Plugin unter den Add-ons nicht aktiviert oder installiert hat, so wird das PDF-Menü im Adobe Reader lokal geöffnet und nicht im Browser. Die Folge daraus ist, dass das Navigationsmenü nicht funktioniert. Hierzu gibt es aber bereits eine Einigung mit ANTARES und den medienproduzierenden Firmen, dass in Zukunft Navigationsmenüs nur mehr in HTML erstellt werden.

In mühevoller Kleinarbeit müssen alle Fehler dokumentiert und an die betreffenden Projektpartner gemeldet werden. Nach der Korrekturmeldung müssen die Files nochmals getestet werden, da es vorkommt, dass auch die neuen Files noch immer nicht funktionieren. Erst wenn alle Downloads einwandfrei mit verschiedenen Browsern funktionieren, werden sie im Mediendatenblatt über die Checkbox für die Kundin/den Kunden auf sichtbar gestellt und stehen ab diesem Zeitpunkt den Pädagoginnen und Pädagogen zur Verfügung. Damit ist für die Kundinnen und Kunden sichergestellt, dass ausschließlich einwandfrei funktionierende Filme im Verleih zur Verfügung

stehen, was einen First-Level-Support mit den Lehrerinnen und Lehrern nur in Ausnahmefällen notwendig macht.

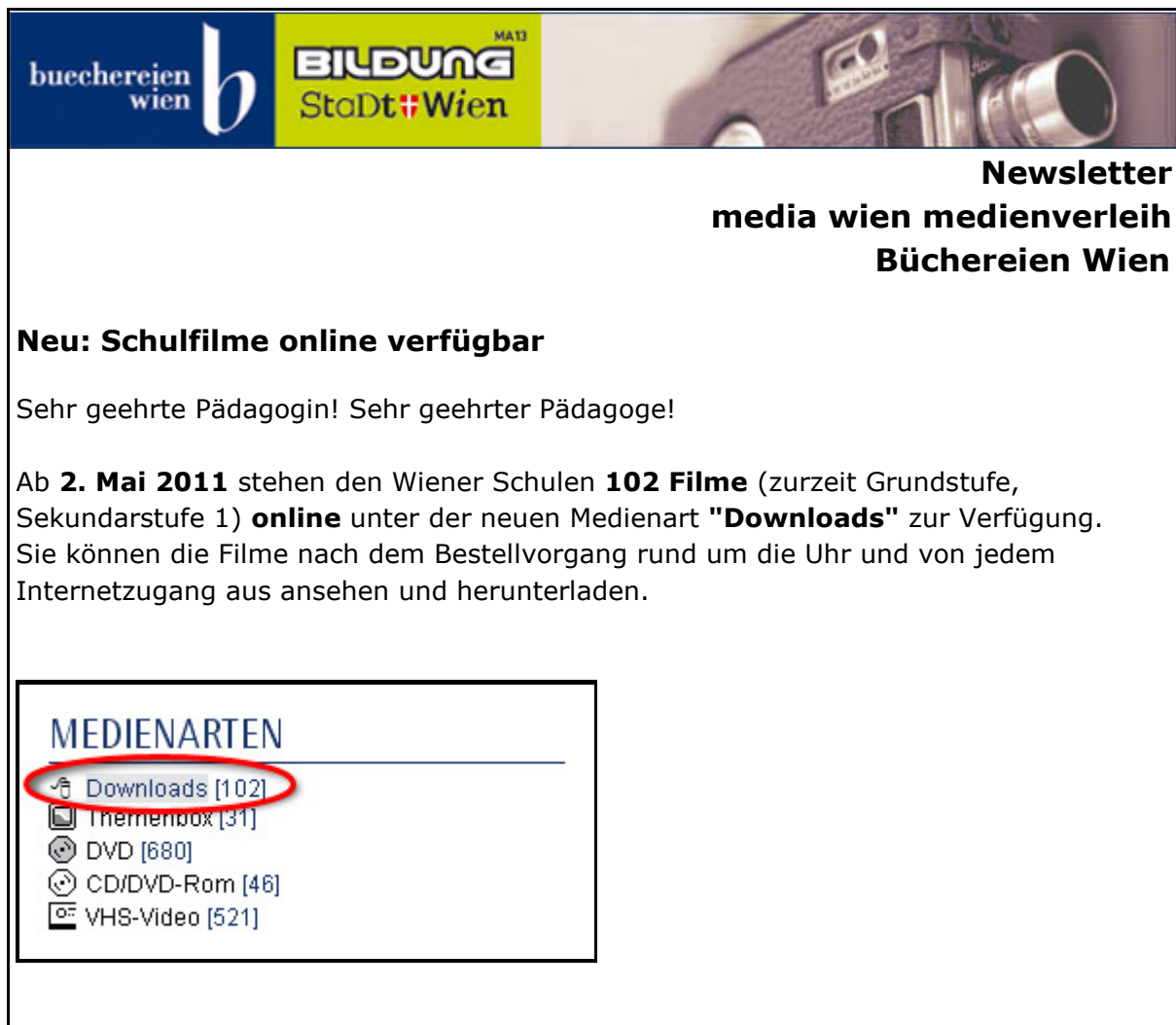
7 Bewerbung des neuen Services

Am 02.05.2011 ist es soweit und das neue Online-Service des media wien medienverleihs geht online und einige Werbemaßnahmen sorgen für einen guten Start. Nachfolgend werden die eingesetzten Bewerbungsmethoden vorgestellt.

7.1 Newsletter

seam stellt uns ein mit der Datenbank verknüpftes Newsletter-Tool in Typo3 zur Verfügung, welches der media wien medienverleih schon seit Jahren erfolgreich einsetzt. Newsletter können in Eigenregie erstellt und an bestimmte Zielgruppen verschickt werden. Einzelne Newsletter-Elemente (Textkörper, Bildkörper, Verlinkungen ...) werden in Typo3 passend arrangiert und der Entwurf wird zur Abnahme an die zuständigen Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter verschickt. Nach erfolgter Freigabe des Onlinedistributions-Newsletter wird dieser am 02.05.2011 vormittags an alle Kundinnen und Kunden des media wien medienverleihs der Büchereien Wien ausgeschickt, siehe Abb. 14.

Abb. 14



**Newsletter
media wien medienverleih
Büchereien Wien**

Neu: Schulfilme online verfügbar

Sehr geehrte Pädagogin! Sehr geehrter Pädagoge!

Ab **2. Mai 2011** stehen den Wiener Schulen **102 Filme** (zurzeit Grundstufe, Sekundarstufe 1) **online** unter der neuen Medienart "**Downloads**" zur Verfügung. Sie können die Filme nach dem Bestellvorgang rund um die Uhr und von jedem Internetzugang aus ansehen und herunterladen.

MEDIENARTEN

- Downloads [102]
- Themenbox [31]
- DVD [680]
- CD/DVD-Rom [46]
- VHS-Video [521]

Wie funktioniert es? Wie und wo bestelle ich?

Sie melden sich mit Ihrem registrierten Benutzernamen im Onlinekatalog des [media wien medienverleihs](#) an. Danach bestellen Sie den gewünschten Film (Downloads). Sie können natürlich auch eine gemischte Bestellung (z.B. Downloads, DVDs und Themenboxen) durchführen.

Nach Abschluss der Bestellung erhalten Sie 1. sofort eine Bestätigung am Bildschirm, 2. eine E-Mail-Bestätigung, und 3. finden Sie in der Bestellhistorie Ihre geordneten Filme. Über diese Bestätigungen erhalten Sie pro Schulfilm einen Link, der 24 Stunden aktiv ist. Während dieser Zeit können Sie die Schulfilme mittels Streaming nutzen und/oder die Medien komplett herunterladen und auf einem Datenträger speichern. Nach Ablauf der 24-Stundenfrist sind die Links nicht mehr gültig.

Achtung! Mit den neuen Nutzungsbestimmungen verpflichten Sie sich, gespeicherte Schulfilme nach Ablauf der 14-tägigen Entlehnfrist zu löschen.

Mindestanforderungen:

Wir empfehlen einen Breitband-Internetzugang.

Verwenden Sie wenn möglich immer die aktuellsten Browser-Versionen.

- mindestens aber Internet Explorer 7.0, Mozilla Firefox 3.5, Google Chrome 2.0, Safari 4.0 oder Opera 9.5
- nähere Details siehe auch [Systemanforderungen](#) (Hardware-Konfigurationen, Betriebssystem)

Der [media wien medienverleih](#) der Büchereien Wien freut sich auf Ihre Bestellungen! Ihr [Feedback](#) ist uns wichtig, um das Service für Sie zu verbessern.

Mit freundlichen Grüßen
Dr.in Susanne Kappos
Leiterin media wien

media wien medienverleih Tipp!

Neuerscheinungen finden Sie unter "[Neue Medien](#)" im [media wien medienverleih Onlinekatalog](#).

Dieser Newsletter wurde automatisch verschickt.
Rückfragen an [Magistrat der Stadt Wien, media wien](#)

Newsletter des Magistrat der Stadt Wien
[Kontakt](#) - [Newsletter-Abo löschen](#) - [Offenlegung](#)

7.2 Rathauskorrespondenz

Folgende Pressemitteilung wurde gemeinsam mit der Abteilung für Öffentlichkeitsarbeit verfasst und über die Rathauskorrespondenz veröffentlicht:

"Schulfilme ab sofort auch zum Downloaden
Büchereien Wien starten als erstes Bundesland neuen Service für PädagogInnen

Ab 2. Mai können die Vorteile des digitalen Zeitalters auch beim Ausleihen von Unterrichtsmaterialien genutzt werden: Im media wien medienverleih der Büchereien stehen den Wiener PädagogInnen über 100 Schulfilme für Volksschule und Unterstufe online zur Verfügung; Wien ist damit das erste Bundesland, das Schulfilme nun auch im Internet anbietet. Die Online-Filme sowie 1.500 weitere Bildungsmedien auf DVD, VHS und CD-ROM stehen allen PädagogInnen der städtischen und privaten Pflichtschulen kostenlos zur Verfügung.

Online-Filme jederzeit und überall verfügbar

Über den Online Katalog des media wien medienverleihs können LehrerInnen die Filme rund um die Uhr und von jedem Ort mit Internetzugang aus ansehen und downloaden. Die großen Vorteile für die KundInnen: Es entfallen die Wegzeiten für die Abholung der bestellten Medien und es gibt keine Wartezeiten – der gewünschte Film ist sofort verfügbar und kann von beliebig vielen Personen gleichzeitig genutzt werden. Nach der Bestellung erhält man einen Link, der 24 Stunden lang gültig bleibt. Innerhalb dieser Zeit kann der Film sowohl mittels Streaming online angesehen als auch heruntergeladen und auf einen Datenträger gespeichert werden. Nach zwei Wochen ist der Film wieder von allen Speichermedien zu löschen."

7.3 Folder für Pädagoginnen und Pädagogen

Die Büchereien Wien erstellen für Pädagoginnen und Pädagogen einen Folder mit allen wesentlichen Informationen für diese Zielgruppe. Für die Bewerbung des neuen Online-Services werden folgende zwei Textzeilen eingefügt:

"Als neuen Service bieten wir seit kurzem auch den Download von über 100 Schulfilmen auf www.medienverleih.mediawien.at an!"

"Download von Unterrichtsfilmen

Im media wien medienverleih stehen über 100 Schulfilme samt Materialien exklusiv für Pädagoginnen und Pädagogen online und kostenlos zur Verfügung."

7.4 Präsentationen auf Veranstaltungen

7.4.1 Messe Interpädagogica 2011

Vom 10. bis 12. November 2011 findet die Bildungsfachmesse "Interpädagogica" (Österreichische Bildungsplattform für Pädagoginnen und Pädagogen – von der Krabbelstube bis zur Hochschule, ErzieherInnen, TrainerInnen, MultiplikatorenInnen und Bildungsinteressierte in Österreich) in Wien statt. Der media wien medienverleih der Büchereien Wien ist auf der Messe mit einem eigenen 25 m²-Stand vertreten. Das neue Online-Service wird den Zielgruppen mittels Laptops präsentiert. Gleichzeitig werden Interessierte, die noch nicht registriert sind, bei dieser Gelegenheit auch gleich angemeldet.

7.4.2 Präsentationen in Schulen

Zwei Mitarbeiterinnen des media wien medienverleihs präsentieren in einigen Wiener Schulen das neue Online-Service. Mittels Laptop, Beamer und eines

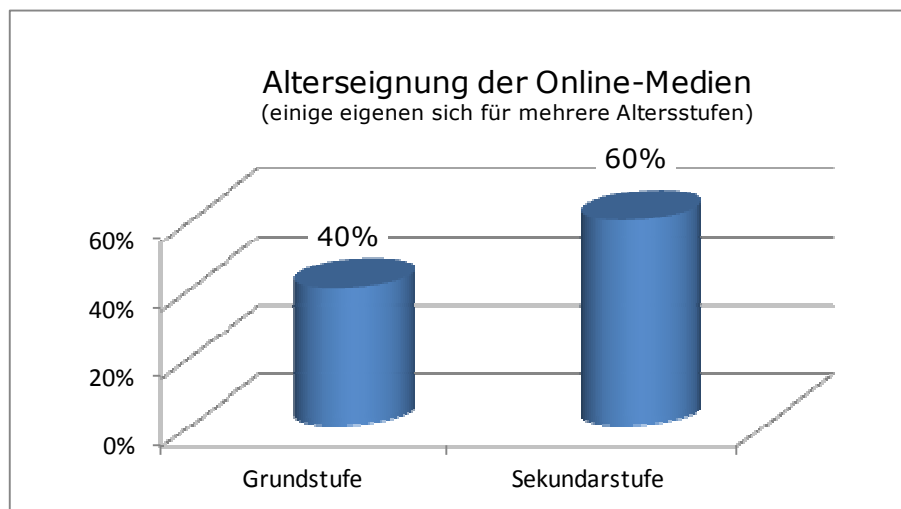
mobilen Internetanschlusses (ca. 21,6 Mbit/s Übertragungsrate) wird demonstriert, wie einfach und stabil das neue Service selbst mit einer geringen Übertragungsrate funktioniert.

8 Statistik

8.1 Auswertung über virtuelle Entlehnungen

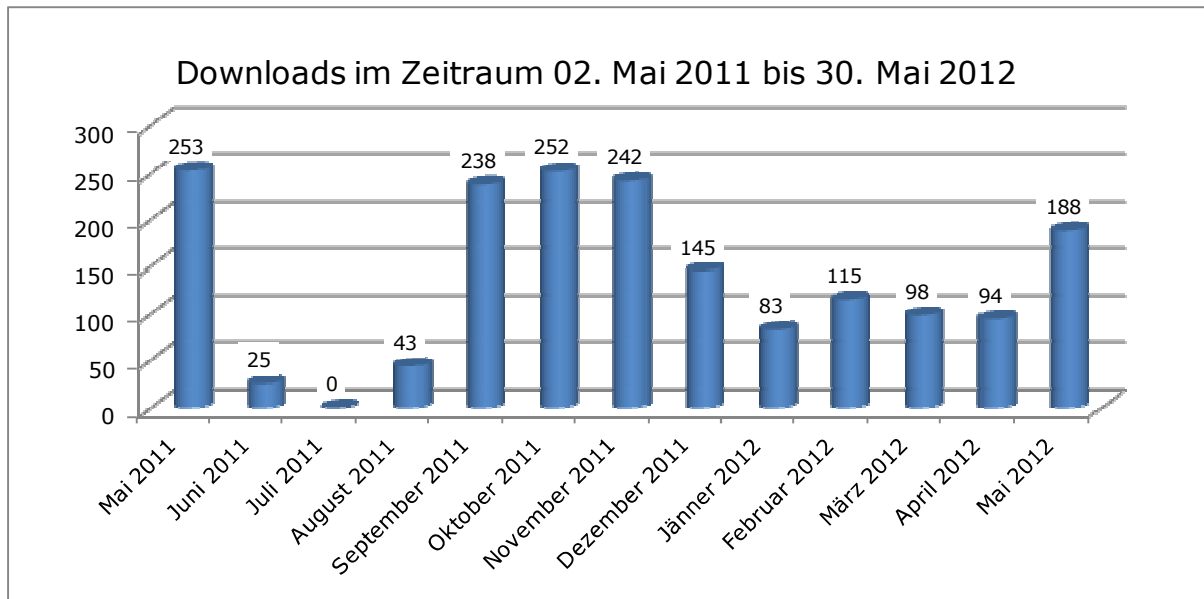
Insgesamt stellen uns die medienproduzierenden Firmen MedienLB und didact media rund 54 GB Datenmaterial über ANTARES zur Verfügung. Rund 40% der 102 Online-Medien sind vornehmlich für die Grundstufe geeignet, 60% für den Einsatz in der Sekundarstufe, wobei die überwiegende Anzahl von Medien in mehreren Stufen eingesetzt werden können, siehe Grafik in Abb. 15.

Abb. 15



Die Online-Medien sind für folgende Sachgebiete einsetzbar: Biologie und Umweltkunde, Deutsch, Geographie und Wirtschaftskunde, Sachunterricht, Geschichte und Sozialkunde, Mathematik, Musikerziehung, Physik und Chemie. Die Downloads-Bestellungen werden in der seam-Datenbank gespeichert und somit ist eine statistische Auswertung der Online-Medien möglich. Insgesamt sind im Zeitraum vom 02. Mai 2011 bis 30. Mai 2012 1.776 Downloads erfolgt. Obwohl rund 40% der Downloads für die Grundstufe angeboten werden, stehen die Volksschulen dem neuen Online-Service noch sehr zaghaft gegenüber. Eine spezielle Bewerbung dieser Zielgruppe könnte eine Verbesserung bringen. Die nachfolgende Grafik (Abb. 16) zeigt eine statistische Auswertung der bestellten Downloads. Der stärkste Monat ist der Mai 2011 gefolgt vom Oktober 2011. Im Juli 2011 gab es vermutlich aufgrund der Ferien keine Downloads. Das Wintersemester 2011 zeigt sich insgesamt am aktivsten mit stolzen 1.075 Bestellungen.

Abb. 16



8.2 Feedback

Die Kundinnen und Kunden sind begeistert und sehen den Nutzen und die praktikable Handhabung. Kein umständliches Abholen und Zurückbringen der Schulfilme ist mehr nötig. Vor allem dann nicht, wenn die Inhalte der bestellten DVD doch nicht den Erwartungen für die geplante Unterrichtseinheit entsprechen. Die Streamingfiles eignen sich gut, um sich den Film schnell und unverbindlich in der Unterrichtsvorbereitung anzusehen bzw. aus mehreren Videoclips zum Thema den passenden Titel auszuwählen. Da noch nicht alle Klassen für die Möglichkeit eines Livestreams ausgestattet sind, ermöglichen die Downloads zahlreiche Aufführungsvarianten in der Klasse – individuell und je nach Schulausstattung. Diese variablen Möglichkeiten des Abspielens der Schulfilme kommen sehr gut an und stellen eine wertvolle Erleichterung für die Vorbereitungsarbeit der Lehrkräfte dar.

Einige stehen dem neuen Online-Service aber auch skeptisch gegenüber, da sie jeglichen technischen Aufwand scheuen bzw. generell diesen modernen Verleih ablehnen. Auch die geringe Anzahl der zur Verfügung stehenden Downloadfilme (102) wurde kritisiert. Der media wien medienverleih plant in nächster Zeit weitere 64 Online-Medien anzukaufen.

Die Statistik im Kapitel 8.1 zeigt außerdem, dass das Service gut angenommen wird. Und eines steht fest, je mehr Pädagoginnen und Pädagogen das Online-Service nutzen, desto häufiger wird darüber gesprochen und bald wird es Standard sein, "einmal kurz in einen Schulfilm hineinzuschauen", der noch kurz davor im Konferenzzimmer angesprochen oder von einer Kollegin empfohlen wurde.

9 Reflexion

- Die Kommunikation zwischen den Projektbeteiligten war oft schwierig da nicht immer klar war, wer für die Fehlerbehebungen zuständig ist und die Zuständigkeiten erst erarbeitet werden mussten. Urlaube, Dienstreisen und

Messeteilnahmen bremsten den Kommunikationsfluss, so dass des Öfteren auch aufgrund der zahlreichen Projektbeteiligten längere Wartezeiten vergingen.

- Vereinbarungen wurden in den Details nicht immer eingehalten, so mussten z.B. Zusatzmaterialien nachträglich angefordert werden. Oder Online-Medien fehlten am Server vollständig, weil die Medienproduzentinnen/Medienproduzenten zwar die Lizenzen an den media wien medienverleih verkauften, aber die notwendigen Filmdateien nicht an ANTARES lieferten. Ein weiteres Beispiel: Sachgebiete wurden nicht mit ANTARES abgestimmt, was zur Folge hatte, dass das Feld "Einsatz" manchmal leer blieb (siehe Abb. 8, S. 19).
- Einige Medienproduzentinnen/Medienproduzenten sind für die Datenaufbereitung selbst zuständig, was ANTARES aus der Verantwortung nimmt, wenn beispielsweise Download-Links fehlen (siehe Abb. 2, S. 8). Da es anfangs schwer war, zu unterscheiden, wer für was zuständig ist bzw. wo der Support für Medienzentren und Medienproduzentinnen/Medienproduzenten durch ANTARES endet, kam es immer wieder zu Unklarheiten in der organisatorischen Vorgangsweise.
- Uns war auch nicht von Anfang an klar, dass nahezu alle Metadaten aus der DaBi kommen und diese mit den Online-Medien nur verknüpft werden. Ungenaue Eintragungen konnten nur sehr umständlich geändert werden, weil die medienproduzierenden Firmen (ausgenommen FWU) keinen Zugriff auf die Metadatenverwaltung haben.
- Die technischen Schwierigkeiten, die sich in Bezug auf das Streaming ergaben, waren etwas umfangreicher als erwartet, konnten aber schlussendlich alle behoben werden. Stressig war, dass die für Februar 2011 zugesagten technischen Umstellungen (MP4/H.264 Codec, WebM, HTML5) erst am Tag an dem die Onlinedistribution startete (02.05.2011), fertig durchgeführt waren!
- Was ebenfalls große Probleme bereitete, war der Internetzugang des Magistrats (LAN). Zahlreiche Sicherheitseinstellungen machten die in Kapitel 6.3 beschriebenen Funktionstest sehr umständlich. Jeder Download musste beispielsweise über ein Onlineformular an die MA 14 gemeldet werden – noch dazu war dieses Formular nicht immer zugänglich, was zur Folge hatte, dass der Download nicht möglich war. Ein Ansuchen, die Userinnen des media wien medienverleihs für den Download von Schulfilmen freizuschalten, wurde nicht genehmigt. Fehlende Plugins oder die neuesten Browser konnten oft nicht über den ADV-Installer (magistratsinterne zur Verfügung gestellte Software) installiert werden, was wieder zu unnötigen Verzögerungen führte. So blieb oft als einzige Lösung, entweder ins EDV-Referat der Büchereien Wien zu pendeln (uneingeschränkter Internetzugang) oder zuhause am eigenen PC zu testen.
- In Zukunft werden Online-Medien jedenfalls nur mehr nach vorheriger Begutachtung angekauft. ANTARES arbeitet bereits an einem Sichtungs-, Bestell- und Bewertungsportal.

10 Literaturverzeichnis

BET-Fachwörterbuch 1992-2010,
<http://bet.de/Lexikon/Begriffe/playoutserver.htm> (Mai 2012)

List, Ingo: ARIX (Antares Repository Interface/XML) Version 1.0 / Ingo List. -
Kiel : 2010. – 13 S.

List, Ingo: Leistungsbeschreibung und Dokumentation EduMedia / Ingo List. -
Kiel : 2010. – 30 S.

Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc, MP4,
<http://de.wikipedia.org/wiki/MP4> (Mai 2012)

Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc, WebM,
<http://de.wikipedia.org/wiki/WebM> zit. nach <http://www.webmproject.org/about/>
(Mai 2012)