

Videoportale im Hochschulkontext – ein Leistungsvergleich

Daniel Nenner¹, Alexander Marbach¹, Björn Kaczmarek¹ und Tobias Gall²

Abstract: Im Rahmen des von mehreren sächsischen Hochschulen initiierten Verbundvorhabens Videocampus Sachsen wird der Aufbau einer gemeinsamen Videoplattform angestrebt. Ein Systemleistungsvergleich dient dabei als technische Voraussetzung und Handlungsempfehlung für den Einsatz einer konkreten Portallösung. Ziel dieses Projektes ist die Katalogisierung von am Markt befindlichen Videoportallösungen sowie deren Bewertung anhand hochschulübergreifender und individueller Anforderungen. Im Fokus stehen aktuelle technische Entwicklungen, um verbreitete und neue Lehr- und Lernmethoden mit Videoeinbeziehung zu ermöglichen. Dazu werden Cloud-basierte und zentralisierte Produkte einbezogen, die sowohl quelloffen als auch kommerziell vertrieben werden. Den Produktuntersuchungen liegen dabei nicht nur die jeweiligen Spezifikationen zu Grunde, sondern durch Testinstallationen und Leistungsvergleiche auch eigene Erfahrungen und Messwerte. Auch außerhalb des Hochschulkontextes liefert das Projekt einen „State-of-the-Art-Report“ zum Thema Videodistribution, welcher wiederum Anknüpfungspunkt für nationale und internationale Vergleiche ist.

Keywords: videobasierte Inhalte, Leistungsvergleich, Videoplattformen, Videoportale, Systeme

1 Ausgangslage

Die zentrale Bereitstellung einer E-Learning-Infrastruktur, die an allen Hochschulen eingesetzt werden kann, gibt Sachsen eine hervorragende Ausgangsposition für den Bereich digitale Lehre [FS09]. Seit 2008 wird das Learning Management System (LMS) OPAL um die von der BPS Bildungsportal Sachsen GmbH angebotene Videoplattform Magma erweitert. Magma wird in diesem Zusammenhang vorrangig als medialer Datenspeicher zum Verteilen und Einbetten von Videos in die Lernplattform genutzt [BP16]. Durch das Ausbleiben strategisch wichtiger Weiterentwicklungen hat sich in den letzten Jahren ein erheblicher Entwicklungsbedarf hinsichtlich Mobil- und Barrierefreiheit, Performance, Mehrsprachigkeit sowie Usability ergeben. Somit fehlt es den Hochschulen an einer den aktuellen technischen Anforderungen angemessenen zentralen Lösung zur Videodistribution.

Um eine zentrale, rechtlich unbedenkliche und technisch innovative Videoplattform bereitzustellen, wurde daher von acht sächsischen Hochschulen das Verbundprojekt

¹ Hochschule Mittweida, Technikumplatz 7, 09648 Mittweida, nenner@hs-mittweida.de, marbach@hs-mittweida.de, kaczmarek@hs-mittweida.de

² Technische Universität Chemnitz, Straße der Nationen 62, 09111 Chemnitz, tobias.gall@s2010.tu-chemnitz.de

Videocampus Sachsen initiiert [AB16a]. In einer *Machbarkeitsanalyse* [AB16b] wird an dessen Umsetzung gearbeitet. Als technische Voraussetzung dient dabei der System Leistungsvergleich, der in enger Kooperation mit den Teilprojekten *Bedarfsanalyse* und *Potentialanalyse* eine Handlungsempfehlung für den Einsatz einer konkreten Portallösung aussprechen soll.

2 Ziele

Ziel dieses Projektes ist die Katalogisierung von am Markt befindlichen Videoportallösungen sowie deren Bewertung anhand hochschulübergreifender und individueller Anforderungen. Im Fokus stehen dabei sowohl aktuelle technische Entwicklungen als auch derzeit an den Hochschulen eingesetzte Lösungen, um verbreitete und neue Lehr- und Lernmethoden mit Videoeinbeziehung zu ermöglichen. Im Ergebnis liefert das Teilprojekt auf Basis einer Bewertungsmatrix Handlungsempfehlungen für den Einsatz eines Softwareproduktes.

3 Leistungsvergleich

3.1 Recherche

Eine systematische Recherche dient dazu, einen Überblick über weltweit angebotene Videoportallösungen zu erhalten. Dabei werden Cloud-basierte und zentralisierte Produkte einbezogen, die sowohl quelloffen als auch kommerziell vertrieben werden.

Parallel dazu werden ausgewählte deutschsprachige Hochschulen und Universitäten nach Erfahrungen mit den an ihren Einrichtungen eingesetzten Videoportalen befragt. Neben der Empfehlung geeigneter Anbieter liegt ein Fokus auf Problemen, Erfahrungen sowie einer möglichen Wiederverwendung ihrer Portale. Diese Informationen ermöglichen eine Intensivierung der Rechercharbeit unter Berücksichtigung praxisnaher, teils langjähriger Erfahrungen im Hochschulkontext.

3.2 Bewertung

Die Bewertung der zu evaluierenden Portallösungen erfolgt anhand hochschulübergreifender und individueller Kriterien. Dazu werden in dem vorangegangenen Teilprojekt *Bedarfsanalyse* mit Hilfe einer Bedarfserhebung die Anforderungen an ein zentrales Videoportal von sächsischen Hochschulen gesammelt. Mit Hinblick auf die zu erwartende Erfassung personenbezogener Daten wird im Rahmen des Verbundprojekts ein datenschutz- und nutzungsrechtliches Gutachten angefertigt, welches zur rechtlichen Beurteilung der angebotenen Produkte herangezogen wird.

Durch eine Priorisierung und Kategorisierung der erhaltenen Kriterien wird eine Bewertungsmatrix erstellt, auf deren Grundlage sich die einzelnen Portale evaluieren lassen.

3.3 Tests

Um die Funktionalität der ausgewählten Videoportale zu prüfen und diese anhand der vorgegebenen Kriterien zu bewerten, sind für alle Portale einheitliche Testdurchläufe vorgesehen. Zusammen mit der BPS Bildungsportal Sachsen GmbH wird eine Server-Infrastruktur aufgebaut, die als technische Voraussetzung für die Inbetriebnahme der Portal-Installationen dient. Die ausgewählten Portale werden auf dieser einheitlichen Test-Hardware installiert und kontinuierlich auf die Kriterien aus dem Teilprojekt *Bedarfsanalyse* hin überprüft. In Vorbereitung dazu wird eine einheitliche Inhalts- und Datenbasis geschaffen, anhand derer die Systeme im Nachgang objektiv bewertet werden können.

3.4 Ergebnisse

Auf Grundlage der festgehaltenen Testergebnisse wird unter Berücksichtigung der Nutzungsszenarien und Bedarfskriterien eine Bewertungsmatrix mit weiterer Systempriorisierung erarbeitet. Eine entsprechende Handlungsempfehlung zum Einsatz einer konkreten Portallösung wird allen sächsischen Hochschulen und den dazugehörigen Einrichtungen zugänglich gemacht.

Zum Zeitpunkt der diesjährigen DeLFI-Tagung werden die Ergebnisse dieses Teilprojekts als „State-of-the-Art-Report“ zum Thema Videodistribution präsentiert und zur Diskussion gestellt.

Literaturverzeichnis

- [AB16a] Bergert, A. et. al.: Zwischenbericht Videocampus Sachsen. In (Arbeitskreis E-Learning der Landesrektorenkonferenz Sachsen, Hrsg.): Zur Entwicklung des E-Learning an sächsischen Hochschulen. Dresden, 2016 [im Druck].
- [AB16b] Bergert, A. et. al.: Auf dem Weg zum Videocampus Sachsen – eine Machbarkeitsuntersuchung. In (Ulrike Lucke et.al., Hrsg.): Die 14. E-Learning Fachtagung Informatik Lecture Notes in Informatics (LNI), Gesellschaft für Informatik, Bonn 2016 [im Druck].
- [BP16] BPS Bildungsportal Sachsen GmbH: MAGMA Medienserver, URL: <https://www.bps-system.de/cms/produkte/magma-medienserver> (Stand: 15.06.2016).
- [RM09] Richter F., Morgner S.: OPAL. Die Lernplattform sächsischer Hochschulen. In (Fischer H., Schwendel J. Hrsg.): E-Learning an sächsischen Hochschulen. Strukturen - Projekte – Einsatzszenarien. TUDpress, Dresden 2009, S. 163 – 164