

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

www.siva.uni-passau.de



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

Gliederung

Zielsetzungen des Projekts:

Software und Networking

Interaktives Video – Begriffsdefinition

Networking

Zusammenspiel der Komponenten

Funktionalität des Producers

Funktionalität des Players

Ausblick



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

Vorstellung des Projektteams

- Projektleitung: Prof. Dr. Harald Kosch
Prof. Dr. Franz Lehner
- Mitarbeiter:
 - Britta Meixner: Annotierungswerkzeug
 - Beate Siegel: Player, Öffentlichkeitsarbeit
 - Günther Hölbling: Softwarearchitektur
 - Peter Schultes: externer Doktorand
- Hiwis: C. Dellwo, J. Hoffmann, A. Lang, A. Spendel und unsere Diplom- und Bachelorkandidaten



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

Fakultätsübergreifende Zusammenarbeit

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik II und Lehrstuhl für
verteilte Informationssysteme

- Expertise im Bereich **multimediale Informationssysteme**
und Services, sowie der Videokodierung „trifft“ auf
Expertise im Bereich **multimediale Lern- und
Redaktionssysteme** und Wirtschaftsinformatik
- **Multimedia Software Engineering, Anwendung und
Einsetzbarkeit** als Stärke



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

Projektziele iVi-Pro

- **Software:** Authoring-Tool und Playerkomponente für interaktive Videos
 - Interaktive Inhalte konstruieren und manipulieren (kontextsensitiv)
 - Software einfach (ergonomisch) bedien- und erlernbar halten
- Entwicklung einer **integrierten** Softwarelösung (SIVA Suite - Simple Interactive Video Authoring Suite)



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

Networking

- Anstoß eines verstärkten Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und der regionalen Wirtschaft im Bereich Multimedia
- **Expertennetzwerk:** Bedürfnisse der Wirtschaft einbeziehen, Kommunikation neuer Technologien und deren Einsatz, Benutzerszenarien, Veranstaltung von **Workshops**



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

Interaktives Video – Begriffsdefinition

Ein interaktives Video ist eine digital angereicherte und zu einem Gesamtkonzept arrangierte Form von Videomaterial, welches Betrachtern Zusatzinformationen über den ursprünglichen Inhalt hinaus, sowie umfassende Formen der wechselseitigen Beeinflussung und Navigation mit Video und Zusatzmaterial bietet. (von Britta Meixner)



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos



Kulturelle Vielfalt an der Universität Passau
Ein interaktives Video



Begleiten Sie Bianca auf Ihrem Tag an
der Universität.

Annotatel



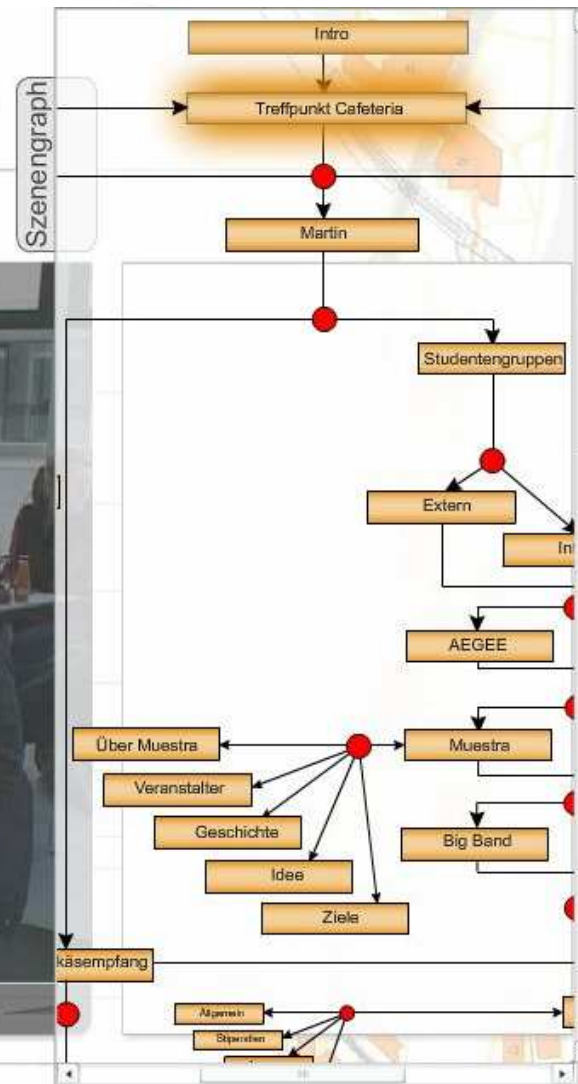
EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos



Kulturelle Vielfalt an der Universität Passau
Ein interaktives Video





EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

Interaktive Annotation – Begriffsdefinition

- Aktivierung eines Zusatzinhalts (Richtext, Bild, Audio,...) während des Abspielens
- Zeitgesteuerte Aktivierung durch ein Event und durch Benutzeraktion (Videosteuerung, Inhaltsverzeichnis, Objekt, Button, Menü- und Auswahlelemente)



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

Eignung der SIVA Suite für E-Learning

- Unterstützung der Forderung nach explorativem und problemorientiertem Lernen
 - Wahl von Informationstiefe und –umfang
 - Förderung von Problemlösungsstrategien (bei Projekten mit verzweigenden Handlungssträngen)
- Förderung der Motivation von Lernenden
 - Erzeugung von realistischen Lernsituationen, z.B. in der Fremdsprachenlehre
 - Vermeidung des Aufbaus von trägem Wissen



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

Anwendungsbeispiele im E-Learning

- Fremdsprachenunterricht
 - Untertitelfunktionen
 - Mehrsprachigkeit
 - Realitätsnahe Lernsituationen
- Weiterbildung in Unternehmen
 - Schulungsvideos für Software
 - Instruktionen für Hardware (i. w. S.)
 - Schulungsvideos für Serviceleistungen



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

Abgrenzung zu anderen Werkzeugen/Arbeiten

- Einige **Forschungsansätze** durch europäische IST-FP Projekte. Nicht lineare Präsentationen unterstützt durch standardisierte Formate. Mächtig und komplex: Metadaten-spezifisch, z.B. MPEG-21, und kodierungs-spezifisch, MPEG-4, kaum Produktreife. Rich Media TV oder Hypermedia (angelehnt an Hypertext)
 - Komplexe Ansätze
- Komplexe **Redaktionssysteme** (inkl. Schnittwerkzeuge), z.B. im Bereich Multimedia Home Platforms (MHP), Cardinal-Studio, Alti-Composer, SONY MediaGateway
 - komplex, proprietäre Formate
- Abgrenzung „**clickable video**“, interaktiver Layer von “clickable speech-bubble, text-boxes and spotlights”
 - auf Präsentation fokussiert und nicht geeignet zum kontextsensitiven und lernbasierten Einsatz



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

Projektstatus

- **Komplette Anforderungsanalyse** in den Bereichen Technik, Szenarien und Anwendung wurde nach 6 Monaten erstellt. Erstellung der Szenarien in Abstimmung mit ausgewählten Medienpartnern und –nutzern aus der regionalen Industrie
- **Spezifikation eines Zwischenformats** in XML (kodiert die interaktiven Annotationen) nach 8 Monaten
- **Erster Prototyp SIVA Suite (Producer und Player)** um einfache interaktive Videos erstellen und abspielen zu können nach 12 Monaten
- Vorgaben des Zeitplans konnten erfüllt werden, es folgen nun die Implementierung der Datenverwaltung und der Interaktivität, sowie weitere Verfeinerung des Schnittwerkzeugs



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

Networking

Mit folgenden Aktivitäten und Maßnahmen wurden die Ziele zum Know-How-Transfer umgesetzt

- Pflege von aktiven Unternehmenskontakten
- Workshops zur Kontaktpflege und zum Know-How-Transfer
- Beiträge im Rahmen von Konferenzen und Fachpublikationen
- Präsentation der Projektergebnisse auf Fachmessen
- Internetseite mit aktuellen Informationen über den

Projektfortschritt: www.siva.uni-passau.de



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

Networking - Kooperationspartner



Weiterbildungszentrum für Tourismus,
ICC Consulting





EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

Unternehmenskontakte (1)

Expertennetzwerk : regelmäßige Treffen

praktische Fragestellungen bei der Entwicklung, Einsatz von Tools, Verarbeitung von Medien, rechtliche Aspekte, Anwendungsszenarien

z.B. step2e

Integration in Redaktionsprozesse, Medienarchive und -verwaltung



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

Unternehmenskontakte (2)

**Benutzernetzwerk und Expertennetzwerk :
gemeinsame Workshops**

z.B. Einsatz von interaktiven Videos im konkreten Umfeld des Unternehmens diskutiert. Ableitung von Anforderungen an die SIVA Suite (u.a. mit Ostbayern Tourismus, CenTouris, Lingua TV)

z.B. Bereitstellung und Adaptation des Videomaterials (u.a. mit TV Grenzenlos)





EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

Unternehmenskontakte (3)

**Benutzernetzwerk : Anwendungspartner
(individuelle und Gruppenkontakte)**

z.B. Fa. Haas Fertigungsbau

- Ausweitung eines Beispielszenario "Tourismus /
Stadtrundgang" - das Prinzip der verzweigenden
Videoknoten und multiplen Handlungsstränge
werden an einem realen Beispiel ausprobiert.



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

Publikationen und Vorträge (Auswahl)

SIVA Producer

SIVA Producer - A Modular Authoring System for Interactive Videos. In:
Proceedings of I-Know, 9th International Conference on Knowledge
Management and Knowledge Technologies, S. 215-225, 2-4 September 2009.
Graz, Austria

E-Learning mit interaktiven Videos

**E-Learning mit interaktiven Videos - Prototypisches Autorensystem und
Bewertung von Anwendungsszenarien** In: Tagungsband der **DeLFI 2009**, Berlin.

Interaktive Videos

**Interaktive Videos - Überblick über den Stand der Entwicklung und Vergleich
verfügbarer Autorentools.** In: Rainer Kuhlen (Hrsg.): Information: Droge, Ware
oder Commons? **Wertschöpfungs- und Transformationsprozesse auf den
Informationsmärkten.** Konstanz, 2009

Autorentool für interaktive Videos im E-Learning

Autorentool für interaktive Videos im E-Learning In: Proceedings of the
Multikonferenz

Wirtschaftsinformatik 2008 (MKWI'08), pp -, Munich, Germany





EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

Fachmessen und Konferenzen für 2010

Vom 02. bis 06. März 2010 wird die erste prototypische Umsetzungen der SIVA Suite auf der CeBIT in Hannover vorgestellt!



Die am Projekt iVi-Pro beteiligten Lehrstühle kooperieren mit der Professur Medieninformatik der TU Chemnitz bei der Ausrichtung des Workshops für Audiovisuelle Medien (WAM) 2010.





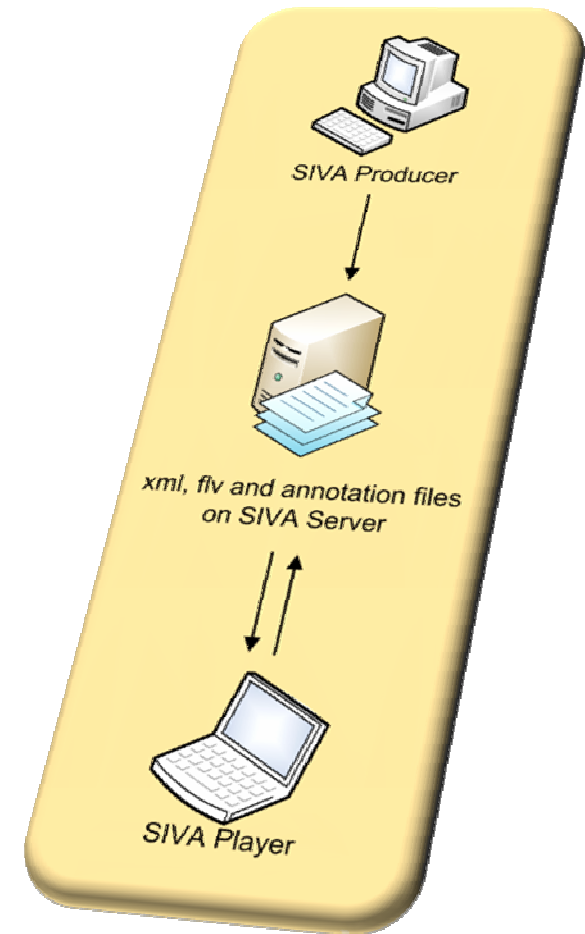
EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

SIVA Suite – Konzept

- interaktives Video durch XML-Datei beschrieben
- Video-Inhalte als flv-Format
- Bereitstellen aller benötigten Dateien durch den SIVA-Server





EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

SIVA Producer

- **Management**: Organisation von Daten die das gesamte interaktive Video betreffen
- **Medienverarbeitung**: Zugriff, Bearbeitung und Ansicht der Medien, sowie Shot-Detection-Funktion
- **Szenengraph**: Anordnung und Annotation von Szenen in einem Graphen
- **Annotations-Editoren**: v.a. Bild und Text



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

The screenshot displays the SIVA Suite Producer software interface. The main window is titled "SIVA Suite Producer - Test_2" and contains a menu bar (File, Edit, Project, Media, Help) and a toolbar. The central workspace is divided into several panels:

- Define scenes for Video_1:** A timeline showing scene durations. The timeline is marked with time points: 00:00:06, 00:00:13, 00:00:20, 00:00:27, 00:00:33, and 00:00:40. Two scenes are visible: "Video_1 > Scene-2" (from 00:00:13 to 00:00:20) and "Video_1 > Scene-3" (from 00:00:27 to 00:00:33). A preview window shows a close-up of yellow flowers.
- Media Repos / Scene Repo:** A panel on the right showing a tree structure of scenes. It lists "Scenes used in the Graph" and "Scenes not used in the Graph". Under "Scenes not used in the Graph", four scenes are listed: "Video_1 > Scene", "Video_1 > Scene-2", "Video_1 > Scene-3", and "Video_1 > Scene-4".
- Information:** A panel at the bottom right displaying a table with scene details.

The bottom panel shows a detailed view of a scene, "Video_1 > Scene-4". It includes a timeline with markers at 00:00:11, 00:00:23, and 00:00:35. A table shows the scene's start and end times in hours, minutes, seconds, and milliseconds:

h	m	s	ms
0	0	43	517
0	0	47	496

A preview window shows a close-up of yellow flowers.



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

The screenshot displays the SIVA Suite Producer interface. The main workspace shows a scene graph with three scenes: 'Video_1 > Scene', 'Video_1 > Scene-2', and 'Video_1 > Scene-3'. Arrows indicate the flow from Scene 1 to Scene 2, and from Scene 2 to Scene 3. The 'Video_1 > Scene' panel shows two images and the following metadata:

Szenen-Information	
Dauer:	00:00:08
Start:	00:00:00
Ende:	00:00:08

The 'Video_1 > Scene-2' panel shows two images and the following metadata:

Szenen-Information	
Dauer:	00:00:16
Start:	00:00:08
Ende:	00:00:24

The 'Video_1 > Scene-3' panel shows two images and the following metadata:

Szenen-Information	
Dauer:	00:00:16
Start:	00:00:25
Ende:	00:00:42

On the right, the 'Media Repos' and 'Scene Repo' panels show a tree structure of scenes. The 'Scenes used in the Graph' section lists 'Video_1 > Scene', 'Video_1 > Scene-2', and 'Video_1 > Scene-3'. The 'Scenes not used in the Graph' section lists 'Video_1 > Scene-4'. The 'Information' panel at the bottom right displays the following data:

Description	Value
Scenename	Video_1 > Scene
Start Time	00:00:00h
End Time	00:00:08h
Duration	00:00:08h
Mediafile	Video_1



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

The screenshot displays the SIVA Suite Producer software interface. The main window is titled "SIVA Suite Producer - Test_2" and features a menu bar (File, Edit, Project, Media, Help) and a toolbar. The central workspace is divided into several panels:

- Timeline:** Shows a video timeline for "Video_1" with a duration of 00:00:05. A scene annotation "Video_1 > Scene > TEXT" is visible, spanning from 00:00:01 to 00:00:08. A video preview window shows a scene of red roses.
- Scene Graph:** A hierarchical tree view on the right side, showing "Scenes used in the Graph" (Video_1 > Scene, Video_1 > Scene-2, Video_1 > Scene-3) and "Scenes not used in the Graph" (Video_1 > Scene-4).
- Annotation Editor:** A panel at the bottom for editing the selected annotation. It includes a text input field with "Video_1 > Scene > RICHTEXT", a rich text editor with the text "Das ist ein RICHTEXT", and a position control section with radio buttons for "Overlay" (selected), "Popup", and "Animated Annotation".
- Information Panel:** A table at the bottom right providing metadata for the current scene.

Description	Value
Scenename	Video_1 > Scene
Start Time	00:00:00h
End Time	00:00:08h
Duration	00:00:08h
Mediafile	Video_1



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

Player – Verarbeitung und Steuerung des Interaktiven Videos

- Organisation des Videoablaufs durch Verarbeitung der exportierten XML-Datei
- Organisation der verwendeten Medien (Videoclips, HTML-Dateien, Bilder etc.)
- erweiterte Videosteuerung
- Auswahl des Präsentationsmodus
- Ein- und ausblendbare Annotationsbereiche



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

IVipro Player

Freizeitangebot:

- beschilderte Rad- und Wanderwege
- Asphaltbahnen / Tennisplätze / Sportplatz
- reichlich beschilderte Laufwege
- großer neuer Kinderspielplatz hinter dem Schulkomplex
- im Winter Eisstockschießen /Eislaufen auf den Biotopen der Therme und dem Schloßteich in Neuhaus



Annotations-/Infobereiche

Gesunde Gemeinde

Im Juni 2005 hat sich auch Geinberg dem Projekt "Gesunde Gemeinde" der Landessanitätsdirektion angeschlossen (Stand: 1. März 2007: 402 Gesunde Gemeinden in OO). Ein engagiertes Team bemüht sich seither, das Gesundheitsbewusstsein in der Bevölkerung durch verschiedene Veranstaltungen und Aktionen zu stärken.

[Link zur Webseite von Geinberg](#)

Erweiterte Videosteuerung

Umschaltung des Präsentationsmodus

prev stop pause play next 0:16 0:36



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

The screenshot shows an interactive video player interface. The main video frame displays a street scene with a sign that says "Geinberg". Three yellow callout boxes are overlaid on the video: one pointing to the text panels, one pointing to the video frame, and one pointing to a small icon in the bottom right corner of the video frame. The text panels contain information about the municipality and its history.

Gemeinde Geinberg
Geinberg liegt auf 403 m Höhe im Innviertel. Die Ausdehnung beträgt von Nord nach Süd 5,5 km, von West nach Ost 5,2 km. Die Gesamtfläche beträgt **14 km²**. 17,9 % der Fläche sind bewaldet, 71,4% der Fläche sind landwirtschaftlich genutzt. Ortsteile der Gemeinde sind Durchham, Ellreching, Geinberg, Hart, Haudering, Kager, Moosham, Neuhaus, Nonsbach, Oberaichet, Winten. Curto. Os intempestivus villa.

Geschichte Geinbergs
Bereits kurz nach 1945 gab es in Geinberg erste Ideen, den Ort als Thermal-, Kur- bzw. Badeort zu etablieren. Es sollte jedoch mehr als 50 Jahre dauern, bis aus der Vision Realität wurde. Aufgrund der Breitenwirkung und der Bedeutung für die Region hat die Therme Geinberg Leitprojekt-Charakter.

Annotations-/Infobereiche

Erweiterte Videosteuerung

Umschaltung des Präsentationsmodus

prev stop pause play next 0:00 0:36



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

Ausblick



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

Projektstatus

- **Komplette Anforderungsanalyse** in den Bereichen Technik, Szenarien und Anwendung wurde nach 6 Monaten erstellt. Erstellung der Szenarien in Abstimmung mit ausgewählten Medienpartnern und –nutzern aus der regionalen Industrie
- **Spezifikation eines Zwischenformats** in XML (kodiert die interaktiven Annotationen) nach 8 Monaten
- **Erster Prototyp SIVA Suite (Producer und Player)** um einfache interaktive Videos erstellen und abspielen zu können nach 12 Monaten



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

Weiteres Vorgehen im Projekt iVi-Pro

- Überarbeitung der Prototypen
- Weitere Modularisierung des Producers
- Automatische Szenenerkennung
- Erweiterung der Annotationsmöglichkeiten
- Erweiterung Szenengraph
- Mehrsprachigkeit im Producer und Player



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

Ideen für mögliche Nachfolgeprojekte

- Mehrsprachigkeit für Annotationen
- Objekterkennung, -verfolgung und -annotierung
- Erweiterte Strukturierung von interaktiven Videos
- **Kollaboratives Authoring**
- Etablierung und Ausbau der Netzwerke:
 - Weitere TV-Anbieter, Kontakte zu anderen Netzwerken (z.B. IHK), Anbindung an Redaktionssysteme



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

SIVA Suite – Framework zum Erstellen interaktiver Videos

*Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit*