

Potenziale der Einbindung von Videovignetten in digitale Lern-, Assessment- und Prüfungssysteme

Nexus-Tagung „Digitaler Wandel in Studium und Lehre“ 2019
13. September 2019 – TU Kaiserslautern

Felix Walker / Andrea Faath-Becker

Christoph Thyssen / Arash Tolou

Technische Universität Kaiserslautern

thyssen@rhrk.uni-kl.de / walker@mv.uni-kl.de / faath-becker@mv.uni-kl.de

Inhalt

1. Ausgangslage
2. Fragestellung
3. Theoretischer Hintergrund und Methode
4. Ergebnisse
5. Zwischenfazit und Limitationen
6. Toolentwicklung zum Einsatz von Videovignetten
7. Innovative Funktionserweiterungen



Nicht zur Veröffentlichung
freigegeben!

Inhalt

1. Ausgangslage
2. Fragestellung
3. Theoretischer Hintergrund und Methode
4. Ergebnisse
5. Zwischenfazit und Limitationen
- 6. Toolentwicklung zum Einsatz von Videovignetten**
7. Innovative Funktionserweiterungen

6. Toolentwicklung zum Einsatz von Videovignetten

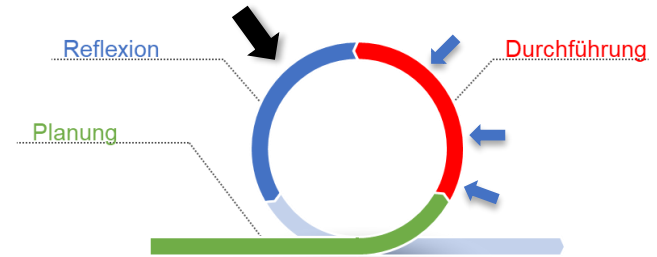
6.1 Anforderungen für Realisierungsansatz und theoretische Basis

a) Tauglichkeit für

- Lehr- und Prüfungseinsatz
- große Teilnehmerzahlen (Skalierbarkeit)
- Individualisierbarkeit beim Lernen und Adaptierbarkeit
- automatisierte Korrektur bzw. integrierte Feedbacksysteme

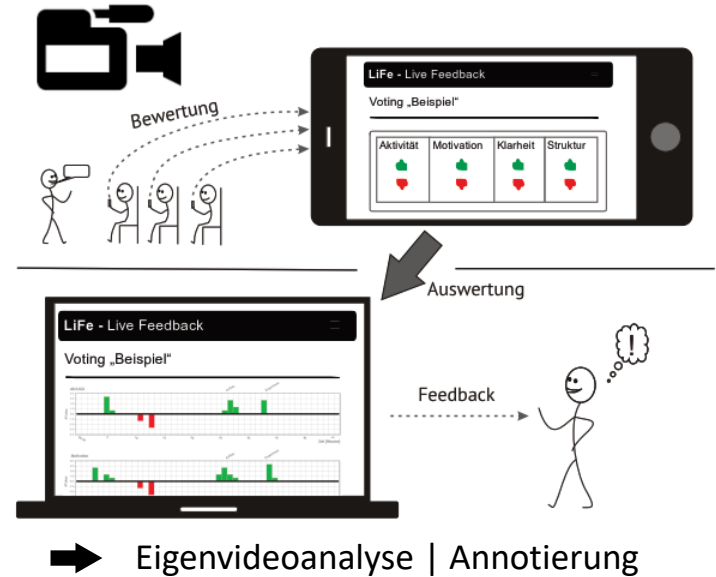
b) Medien und Aufgabentypen sind analyserelevant (Beretz & Aufschnaiter, 2019)

c) Effekte summativer vs. zeitaufgelöster Bewertung (Thyssen et al., 2018)



6. Toolentwicklung zum Einsatz von Videovignetten

6.2 livefeedback: Reflexion durch Analyse von Eigenvideos



6. Toolentwicklung zum Einsatz von Videovignetten

6.2 livefeedback: Reflexion durch Analyse von Eigenvideos

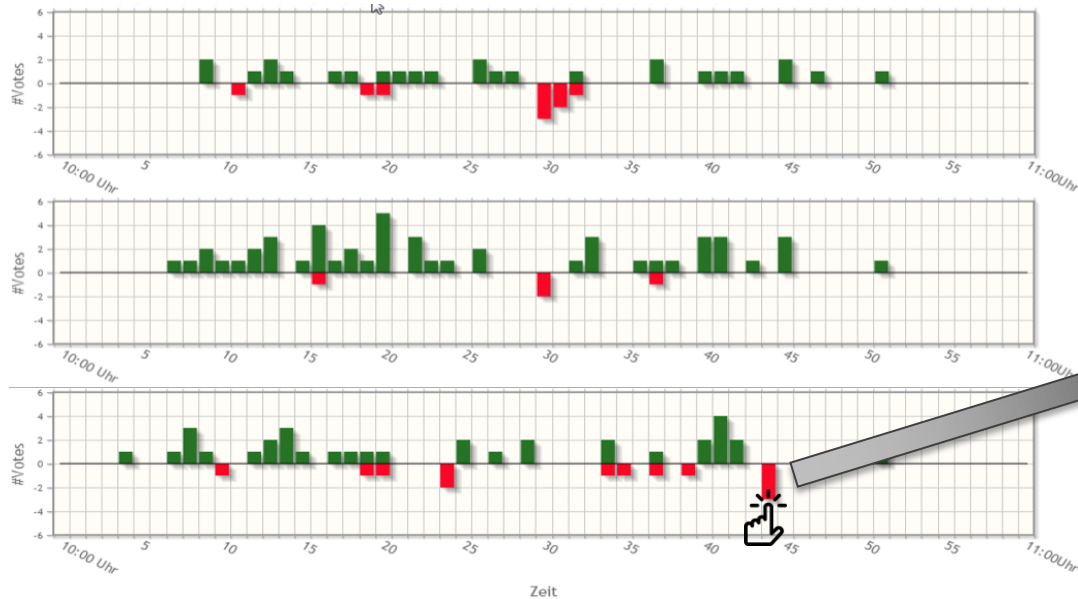


Akt.	Klarh.	Inter.	Medium
			
			

- Annotierung über Plenum
- Vignetten zur Reflexion
- quantitativ & Kommentare

6. Toolentwicklung zum Einsatz von Videovignetten

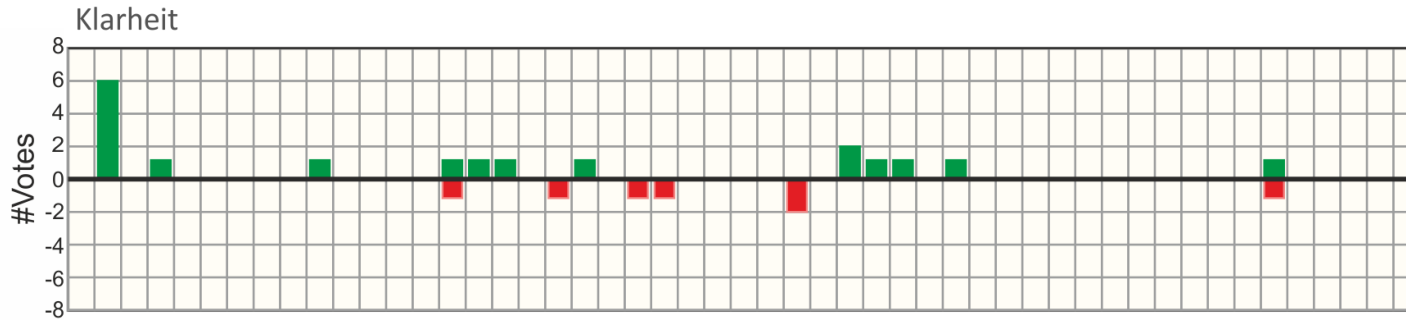
6.2 livefeedback: Reflexion durch Analyse von Eigenvideos



- synchron. Videosprungmarken
- nachträgliche Kommentierung
- Phasen- & Situationsanalyse

6. Toolentwicklung zum Einsatz von Videovignetten

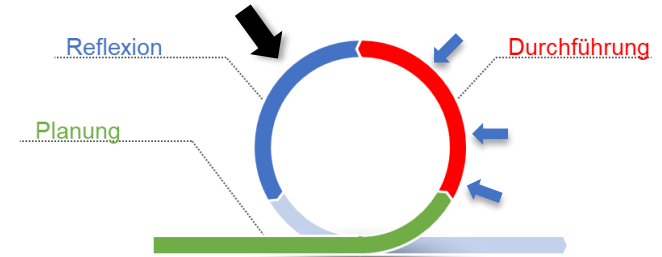
6.2 livefeedback: Reflexion durch Analyse von Eigenvideos



- Datensatzverknüpfung als Portfolio möglich
- individuelle Fokussierung/Beratung möglich
- Einsatz demonstriert Entwicklung der Studierenden (Thyssen et al., 2019)

6. Toolentwicklung zum Einsatz von Videovignetten

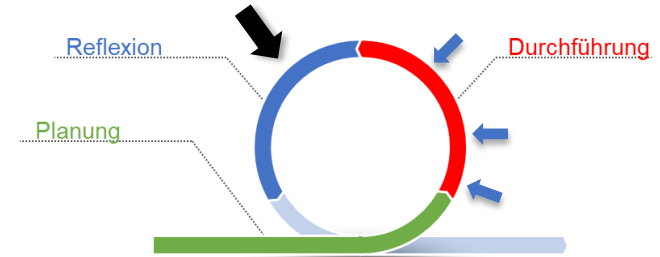
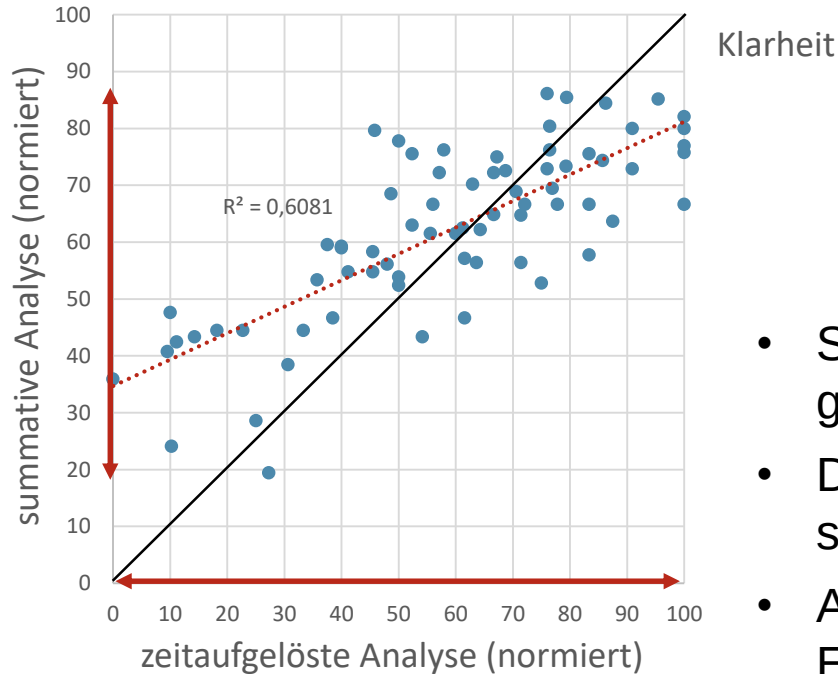
6.3 livefeedback: Effekte summativer bzw. zeitaufgelöster Analyse



- Analysen ohne Videovignetten bleiben retrospektiv und eher summativ
- Konsequenzen?

6. Toolentwicklung zum Einsatz von Videovignetten

6.3 livefeedback: Effekte summativer bzw. zeitaufgelöster Analyse



- Situationsbezug hat Auflösungsvorteile und größere Range
- Daten lassen auf Wertungseffekte schließen: summative Wertung ist nivellierend
- Ableitung: Videoanalyse ist differenzierter, Entwicklung von Videosystemen ist lohnend

Inhalt

1. Ausgangslage
2. Fragestellung
3. Theoretischer Hintergrund und Methode
4. Ergebnisse
5. Zwischenfazit und Limitationen
6. Toolentwicklung zum Einsatz von Videovignetten
- 7. Innovative Funktionserweiterungen**

7. Funktionserweiterung Videomarkierung

7.1 ViKoLe: Vignettenbasiertes digitales Lern-, Assessment- & Prüfungssystem

a) Etablierte Standardansätze

- Technik
 1. browserbasierte Serverapplikation (z.B. rhrk bzw. DISC)
 2. Datenbankbasierung (nutzerspezifisch, z.B. mit Shibboleth)
 3. back-end zur Aufgabenerstellung, front-end zur Bearbeitung
- multimediale Aufgabenstellungen

b) Erweiterte Bearbeitungsformate bzw. Aufgabenformaten

- Erfassung und Integration von Positionsaspekten
- graphische Videoannotationen inkl. Autokorrektur



7. Funktionserweiterung Videomarkierung

7.1 ViKoLe: Vignettenbasiertes digitales Lern-, Assessment- & Prüfungssystem

c) neue Aufgabenstruktur

- Integration der Sichtstruktur in Aufgaben bzgl. der Tiefenstruktur
- z.B. Aktionsbezogene Kompetenz (AK), aktionsbasiert in Bezug auf



1. Medieneinsatz
2. Medienerstellung (Tafelbild)
3. Standorte, Laufwege
4. „Personenansprache“
5. ...

7. Funktionserweiterung Videomarkierung

7.1 ViKoLe: Vignettenbasiertes digitales Lern-, Assessment- & Prüfungssystem

ViKoLe

 TECHNISCHE UNIVERSITÄT
KAISERSLAUTERN

Video:

Aufgabe: Markiere das technische Gerät,
welches besser positioniert werden sollte?



Achte auf
Formulierung!

Ansprache
optimieren

d) Vorannotierung zur Aufgabenstellung

- Zeitpunkts-/spannenmarkierung
- qualitative Bewertung
- Kategorisierung (Tagging)
- Kommentierung
- Bildausschnittsmarkierung
- ggf. Hinweise strukturieren
- Aufgabenverknüpfung
- Autokorrektur und Feedback

7. Funktionserweiterung Videomarkierung

7.1 ViKoLe: Vignettenbasiertes digitales Lern-, Assessment- & Prüfungssystem

ViKoLe

Video: Name: Medien1 (von 01.02.2019)

Aufgabe: Markiere das technische Gerät,
welches besser positioniert werden sollte?



00:00:17

Farbe: Weiß	Weiß	Grün	Rot
Markierungsfeld an/aus	Schatten an/aus	Invertierung an/aus	Markierung löschen

d) Aktionsformate

- qualitative Bewertung
- Kategorisierung (Tagging)
- Kommentierung
- Bildausschnittsmarkierung
- Zeitpunkts-/spannenmarkierung

7. Funktionserweiterung Videomarkierung

7.1 ViKoLe: Vignettenbasiertes digitales Lern-, Assessment- & Prüfungssystem

ViKoLe

Video: Name: Medien1 (von 01.02.2019)

Aufgabe: Markiere das technische Gerät,
welches besser positioniert werden sollte?



00:00:17

Farbe: Weiß	Weiß	Grün	Rot
Markierungsfeld an/aus	Schatten an/aus	Invertierung an/aus	Markierung löschen

e) Mögliche Operationalisierung

- Identifikation bzw. Auswahl von
 1. Akteuren & Geräten
 2. Positionen
 3. Positionsrelationen
 4. Laufwegen
 5. Zonen
 6. Personen
 7. ...

7. Funktionserweiterung Videomarkierung

7.2 ViKoLe: Aktionsbasierte Aufgabenformat im Video

ViKoLe

 TECHNISCHE UNIVERSITÄT
KAISERSLAUTERN

Video: Name: Medien1 (von 01.02.2019)

Aufgabe: Markiere das technische Gerät,
welches besser positioniert werden sollte?



00:00:17

Analysieren Sie die Unterrichtssituation und den Aufbau des Lernsettings vor dem Hintergrund der Wahrnehmungsgesetze!

- Markieren Sie Elemente des Aufbaus, deren Position optimiert werden kann!
- Schlagen Sie eine alternative Position vor!

7. Funktionserweiterung Videomarkierung

7.2 ViKoLe: Aktionsbasierte Aufgabenformat im Video

ViKoLe

 TECHNISCHE UNIVERSITÄT
KAISERSLAUTERN

Video: Name: Medien1 (von 01.02.2019)

Aufgabe: Markiere das technische Gerät,
welches besser positioniert werden sollte?



00:00:17

Realisierung & Umsetzungen:

- vorgegebene Lösungsfläche
 - Prüfung ob Klick in Fläche (binär)
 - automat. Deckungsvergleich
- Rückmeldung möglich → korrekt

7. Funktionserweiterung Videomarkierung

7.2 ViKoLe: Aktionsbasierte Aufgabenformat im Video

ViKoLe

 TECHNISCHE UNIVERSITÄT
KAISERSLAUTERN

Video: Name: Medien1 (von 01.02.2019)

Aufgabe: Markiere das technische Gerät,
welches besser positioniert werden sollte?



00:00:06

Play

Pause

Stop

Realisierung & Umsetzungen

- vorgegebene Lösungsfläche
 - Prüfung ob Klick in Fläche (binär)
 - automat. Deckungsvergleich
- Rückmeldung möglich → falsch

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Offene Fragen?

Nexus

13. September 2019 – Kaiserslautern

Felix Walker / Andrea Faath-Becker

Christoph Thyssen / Arash Tolou

Technische Universität Kaiserslautern

walker@mv.uni-kl.de / faath-becker@mv.uni-kl.de

thyssen@rhrk.uni-kl.de

