

Hauptseminar Computergraphik

Geometrieverarbeitung

Mi, 2. DS, INF E009

SS 2007

Gumhold, König

Übersicht

- Themenauswahl
- Kriterien für einen Schein
- Vortrag
- Ausarbeitung
- Web-Präsentation

Kriterien für einen Schein

1. Anwesenheit
 2. Vortrag (45 min)
 3. Ausarbeitung (15-20 Seiten)
 4. Web-Präsentation
- Erarbeitung des Stoffes
 - Literatursuche
 - Verstehen
 - Gliedern
 - Auswählen

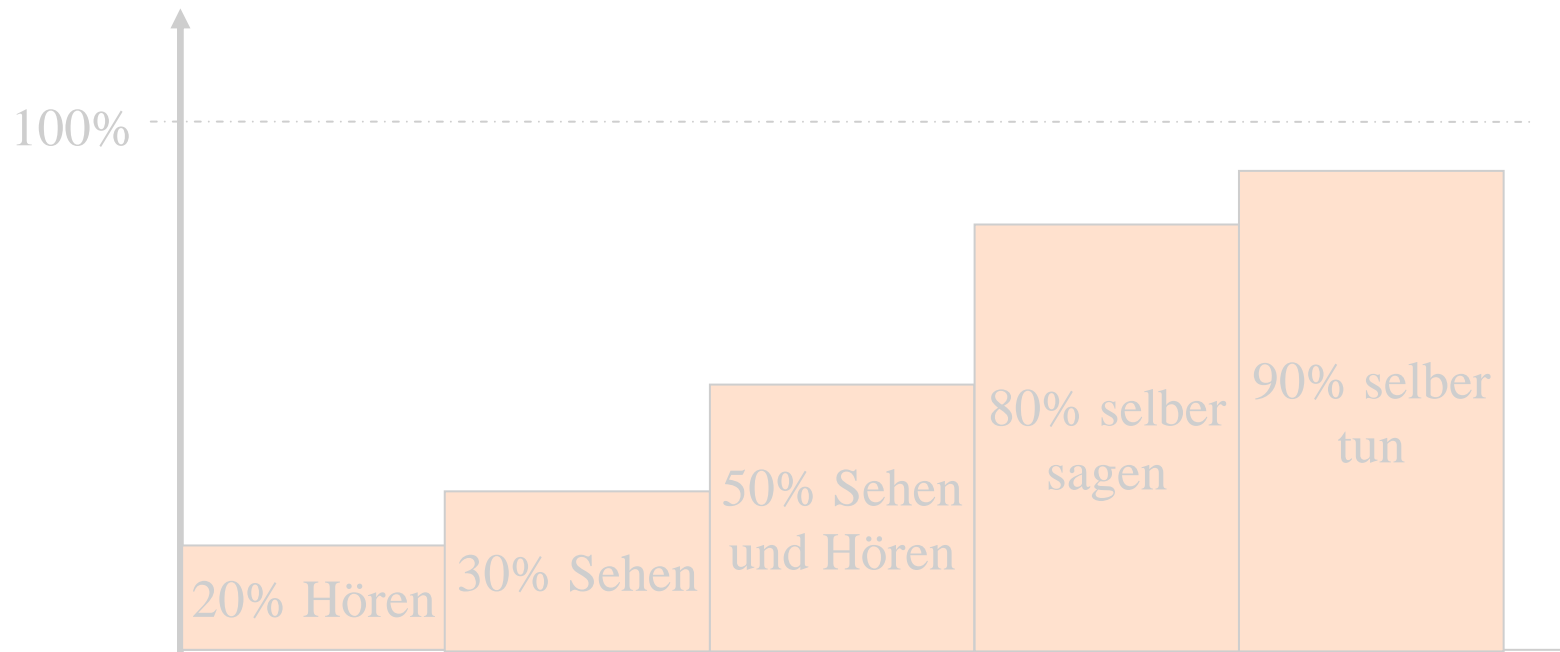
- Aufbau
- Lernpsychologie
- Gestaltung der Folien

Vortrag – Aufbau

- | | |
|--------------------|---|
| 1. Thema | Interesse wecken |
| 2. Exordium | Hineinführung, Übersicht über den Vortrag |
| 3. Hauptteil | eigentlicher Inhalt |
| 4. Zusammenfassung | herausführende Klammer |
| 5. Schlusssatz | Abgabe in den Hörer |

Vortrag – Lernpsychologie

■ Aufnahmevermögen der Hörer

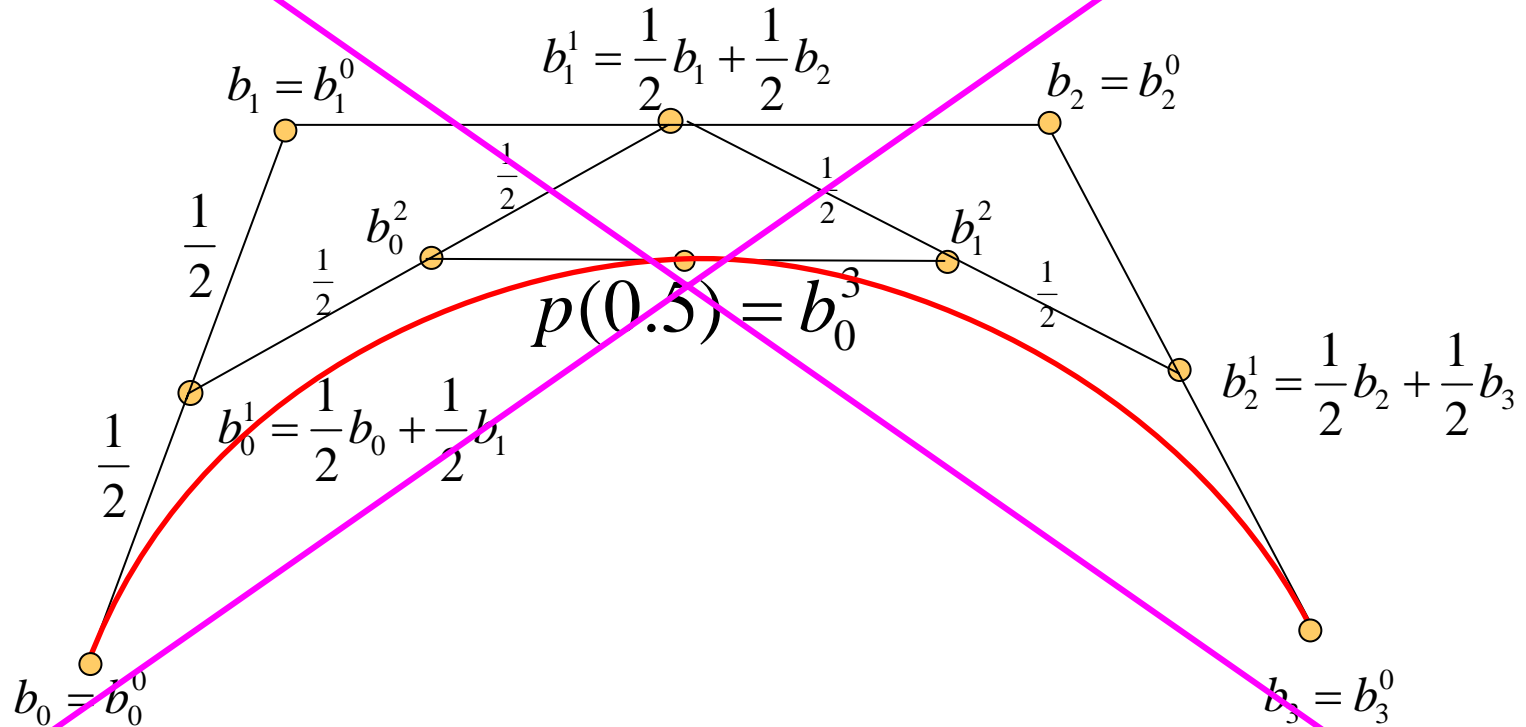


■ **Wichtig:** Blickkontakt mit Publikum

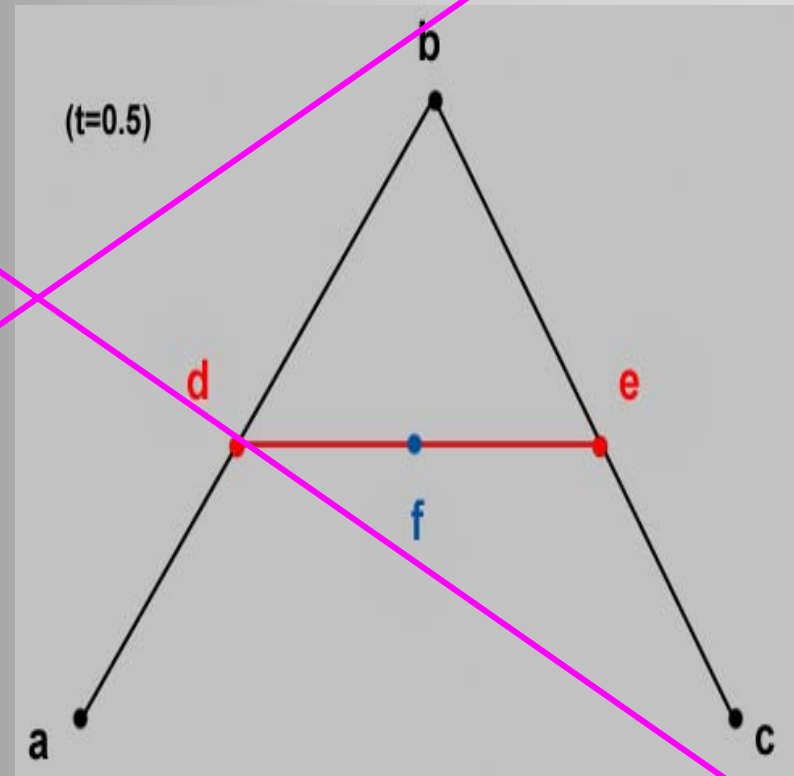
Vortrag – Gestaltung der Folien

- Lesbarkeit
- Einheit von Wort und Bild
- Einsatz von Farben
 - wenig aber abgestimmt
 - Aufmerksamkeit, Ruhe, Wärme, ...
 - Dispersionseffekt:
Verwende deshalb nie rote Schrift auf blauem Hintergrund oder blaue Schrift auf rotem Hintergrund !!!
- Konsistenz in Schrift, Farbe, Layout
- Einsatz von Animationen

■ Bézierkurven in geom. Deutung:



- für $t = 0.2$:
- $d = 0.8*a + 0.2*b$
- $e = 0.8*b + 0.2*c$
- erneut lineare Interpolation $t=0.2$:
- $f = 0.8*d + 0.2*e$
- gesuchter Punkt durch wiederholte (rekursive) lineare Interpolation gefunden:
- $P(0.2) = f$
- selbes Prinzip für 4 Kontrollpunkte: <Demonstration Bezierkurve>
- Verfahren bekannt als „de Casteljau Algorithmus“, entspricht der geometrischen Konstruktion von Bezierkurven



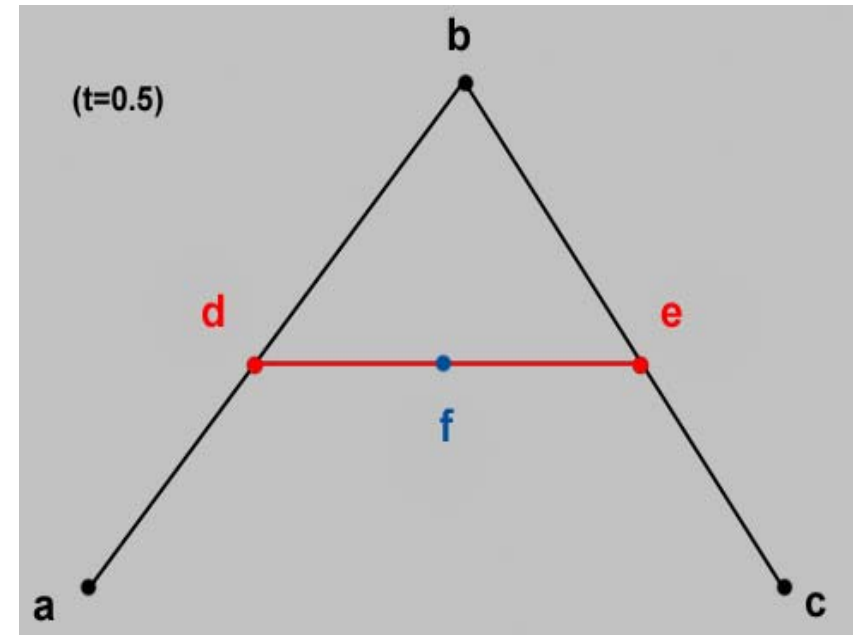
Bezierkurven (3)

- für $t = 0.2$: $0.8 \cdot a + 0.2 \cdot b$
 $0.8 \cdot b + 0.2 \cdot c$

- lineare Interpolation
 $t=0.2$:

$$f = 0.8 \cdot d + 0.2 \cdot e$$

- $P(0.2) = f$
- Für mehr Kontrollpunkte analog
- „de Casteljau Algorithmus“



Vortrag – Vorbereitung

- 1 Woche vorher Vortrag fertig und zeigen!!!
- Vortrag 2-3 mal üben
 - Vorversprachlichen
 - Ausformulieren
 - Gesprächsführung
- Vor dem Vortrag
 - Technische Geräte prüfen
 - Alle Hilfsmittel zurechtlegen
 - Getränk, Handy aus!
- Lampenfieber

Manuskript

- Gliederung!!!
- Related Work
- am besten mit LaTeX
- Tabellen- und Abbildungsverzeichnisse
- Abgabe gedruckt
- Web-Präsentation mit Ausarbeitung & Folien
- Übersetzungen der Hauptarbeit werden nicht akzeptiert!!