

## CGR4 – Computergraphik 2

**Helwig Hauser, VRVis Wien**

mailto:Hauser@VRVis.at

---

---

---

---

---

---

---

---

## Vorstellung: Helwig Hauser

**Diplomstudium:** 1989 – 1995  
**Doktoratsstudium:** 1995 – 1998

**Studium:** Informatik, Schwerpunkt Computergraphik  
**DA:** Extended Cameras for Ray Tracing  
**Diss:** Visualization of Dynamical Systems

**Assistent @ TU Wien:** 1994 – 2000

**Lehrtätigkeit:** Grundlagenlehre, Vis.-VO  
Seminare, Praktika, DAs, etc.

**Key Researcher @ VRVis:** seit 2000

**Tätigkeit:** Forschungsgruppenleiter, Visualisierung

---

---

---

---

---

---

---

---

## CGR4 – Überblick

**CGR4 = VO (H. Hauser) + Ü (Th. Theußl)**

**CGR4 = 28<sup>h</sup> VO ( 7\*2\*2<sup>h</sup> ) + 27<sup>h</sup> Ü (9\*3<sup>h</sup> )**

**CGR4 = Fortsetzung v. CGR3**

**CGR4 = Computergraphik für  
photo-realistisches Rendering**

---

---

---

---

---

---

---

---

## CGR4 – Terminplan

### Ü-Termine

|              |          |                 |
|--------------|----------|-----------------|
| Teile 0+1:   | 7. März  |                 |
| Teile 2+3:   | 21. März |                 |
| Teile 4+5:   | 4. April | 3. 4. & 17. 4.  |
| Teile 6+7:   | 2. Mai   | 8. 5.           |
| Teil 8:      | 16. Mai  | 15. 5. & 22. 5. |
| Teile 9+10:  | 6. Juni  | 29. 5. & 12. 6. |
| Teile 11–13: | 20. Juni | 19. 6. & 26. 6. |

Helwig Hauser

CGR4 - Einteilung



---

---

---

---

---

---

---

---

## CGR4 – Organisatorisches

### Abfolge VO+Ü

- ◆ 7\* VO, Ü setzt später ein, nach VO-Stoff

### Kontakt

- ◆ in der Vorlesung, via Thomas Theußl (Ü)
- ◆ <mailto:Hauser@VRVis.at>

### URL

- ◆ <http://www.cg.tuwien.ac.at/~helwig/CGR4/>

### Prüfung

- ◆ am Semesterende, schriftlich

Helwig Hauser

CGR4 - Einteilung



---

---

---

---

---

---

---

---

## Wiederholung: CGR3

Graphics pipeline, Geräte d. GDV

Rastergraphik: Linien, Füllen, clipping

Transformationen, Abbildungen

Datenstrukturen: BRep, CSG, BSP, etc.

Sichtbarkeit, Beleuchtung, Schatten

Helwig Hauser

CGR4 - Einteilung



---

---

---

---

---

---

---

---

## CGR4 – Themenplan

### Themenbereiche

- Teile 0+1:** Intro, Modellierung  
**Teile 2+3:** Kurven, über Aliasing  
**Teile 4+5:** Texturing, Gaming  
**Teile 6+7:** Farbe, Beleuchtung  
**Teil 8:** Ray Tracing  
**Teile 9+10:** Radiosity, VR  
**Teile 11–13:** Visualisierung,  
Zusammenfassung, UE-Gallery

---

---

---

---

---

---

---

---