



**Westfälische
Hochschule**

Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

Computergrafik

Viewing-Transformation

Kamerakoordinatensystem

Prof. Dr. Tom Vierjahn

Visual Computing (<https://vc.w-hs.de>)
Fachbereich Wirtschaft und Informationstechnik
Campus Bocholt

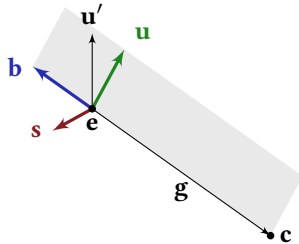
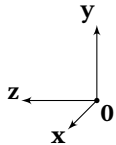
Sommersemester 2020



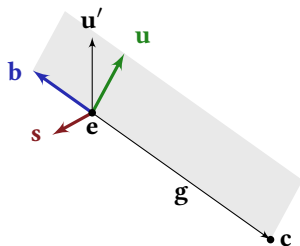
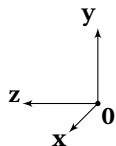
Veröffentlicht unter der Creative-Commons-Lizenz

Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

Dateiversion 19. Mai 2020, 01:02 — Seite 1



- ▶ Position: e
- ▶ Centre of Interest: c
- ▶ User Up: u'
- ▶ Gaze: $g =$
- ▶ Back: $b =$
- ▶ Side: $s =$
- ▶ Up: $u =$

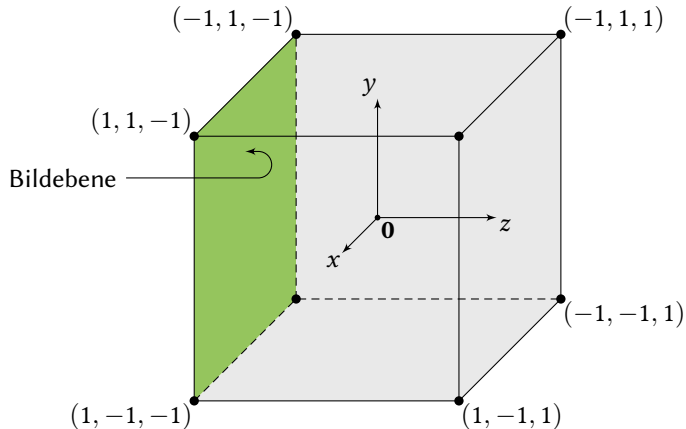


$$C_R =$$

$$C_T =$$

$$M_{\text{cam} \rightarrow \text{world}} =$$

$$M_{\text{world} \rightarrow \text{cam}} =$$



- ▶ Sämtliche Objekte in $[-1, 1]^3$ werden auf die Bildebene abgebildet.
- ▶ Die gesamte Bildebene füllt den gesamten Framebuffer (das gesamte Fenster).

- ▶ Kamera-Matrizen
- ▶ Kamerakoordinatensystem
- ▶ Viewing-Transformation

Prof. Dr. Tom Vierjahn

► E-Mail: tom.vierjahn@w-hs.de

Visual Computing

► Web: <https://vc.w-hs.de>

► YouTube: Visual Computing WH

► Twitter: [@VisComputingWH](https://twitter.com/VisComputingWH)

Westfälische Hochschule

Fachbereich Wirtschaft und Informationstechnik

Campus Bocholt



Veröffentlicht unter der Creative-Commons-Lizenz

Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)