



**Westfälische
Hochschule**

Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

Computergrafik

Projektion

perspektivische Projektion

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

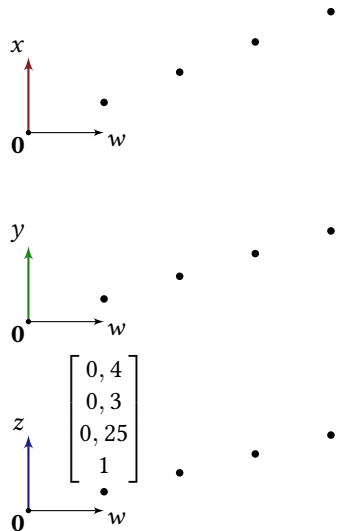
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

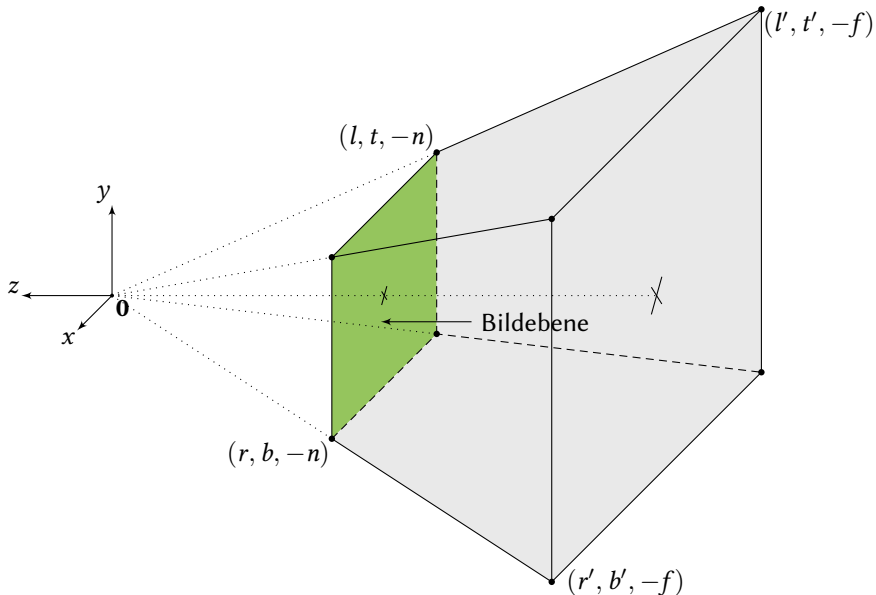
Dateiversion 24. Mai 2020, 12:46 — Seite 1

Homogene Koordinaten

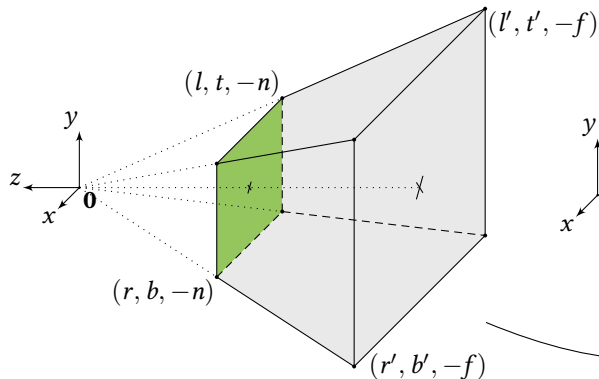
Kennen wir schon von der Translation.

$$\mathbf{v}_{\text{kart}} = \begin{bmatrix} v_x \\ v_y \\ v_z \end{bmatrix} \equiv \mathbf{v}_{\text{homog}} = \begin{bmatrix} v_x \\ v_y \\ v_z \\ 1 \end{bmatrix}$$

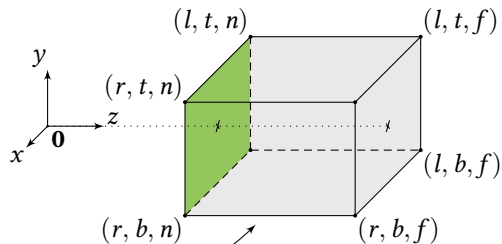




perspektivisch:



orthografisch:



Matrix F



F =

Vom perspektivischen zum kanonischen Sichtvolumen

P =

- ▶ perspektivische Projektion
- ▶ Herleitung

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

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)