**Lernkontrolle**

Rotationen.

Umrechnen von (affinen) Koordinatensystemen. ®

Homogene Koordinaten.

Zentralprojektion.

Definition eines einfachen, planaren Polygons, Orientierung.

Definition eines Netze.

Algorithmus zur Feststellung der Orientierbarkeit eines Netzes.

Datenstrukturen.

Bezierkurven.

Algorithmus von De Casteljau. ®

Computergrafik-Pipeline.

Opengl-Funktionsweise. Clippingcoordinaten, Rastern, Bresenham-Algorithmus, Z-Buffer.

GLSL Shaderlanguage. Typen, Variablen, Funktionsweise, Syntax.

Lokale Beleuchtungsmodelle. Lambert, Phong, Phong ® und Gouraud Shading. Lineare Interpolation ®.

Standard-Algorithmen. Clipping, Culling, Mittelung der Normalen, Shadowmap, Bumpmapping, Displacementmapping.

Rendergleichung. Herleitung. Reflectance-Gleichung, BRDF, Strahldichte.

Prinzipielles vorgehen beim Raytracing.