

VERGENCE ∞



HOCHSCHULE DER MEDIEN

Vergence Engine Demonstration ist ein Softwareprojekt von Clemens Kern und Kai Jäger.
Betreut von Prof. Dr. Jens-Uwe Hahn und Beate Schlitter.

www.vergence.de

VERGENCE ∞

**Realismus in Echtzeit
3D-Anwendungen**

VERGENCE ∞

Geometrie

- Binäres Dateiformat
- 3ds max Exporter
- Szenenorganisation über Octree

FPS: 15.41



VERGENCE ∞

Texturen

- XML-basiertes Material-system
- Alle Texturen aus Fotos

FPS: 21.31



VERGENCE ∞

Wasser

- Animierte Normal-Map
- Echtzeit Reflektion
- Echtzeit Refraktion
- Fresnel-Effekt

FPS: 15.57



VERGENCE ∞

Licht

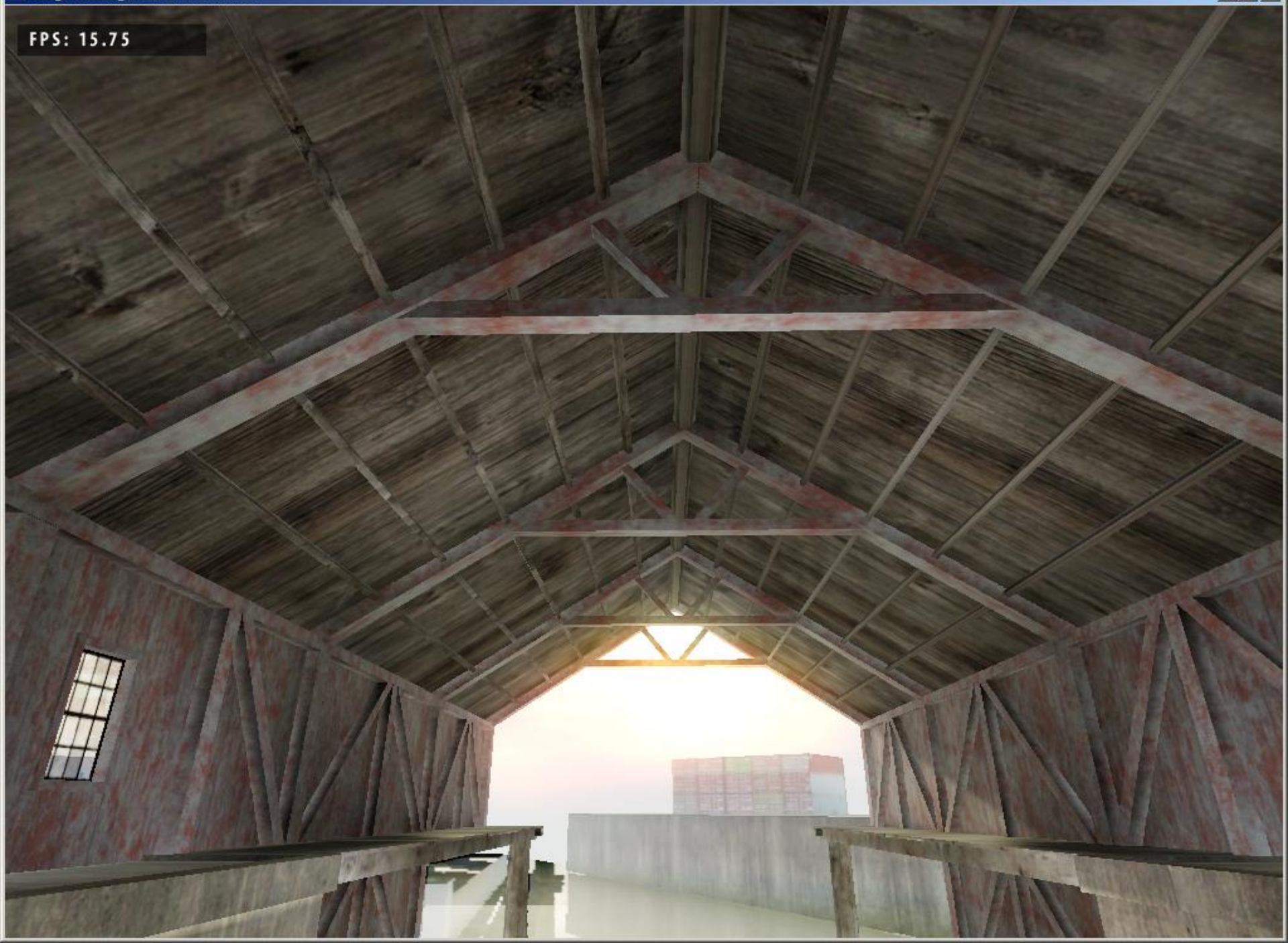
- **Statisches Licht via Lightmaps**
- **Per-pixel hemispheric lighting**
- **Shadow mapping mit PCF**

VERGENCE ∞

HDR

- **64-Bit Rendering
(optional)**
- **Dynamic tone mapping**
- **Bloom**

FPS: 15.75



VERGENCE ∞

Physik

- Via Newton Game

Dynamics

- Kollision

- Picking

FPS: 10.52



VERGENCE ∞

DEMO