

# Lightweight Java Game Library

(<https://www.lwjgl.org/>)

## Hauptfeatures:

Low-Level: beinhaltet unter anderem OpenGL(Open Graphics Library), OpenCL(Open Computing Language), OpenAL(Open Audio Library)

APIs sind performant und Java-freundlich.

## Liste aller Bestandteile:

### Vulkan Bindings:

- Neue Grafik API, die großen Wert auf hohe Effizienz und Systemunabhängigkeit legt (Beispiele: Path of Exile, Hades)



### OpenCL Bindings:

„**OpenCL** (englisch Open Computing Language) ist eine Schnittstelle für uneinheitliche Parallelrechner, die z. B. mit Haupt-, Grafik- oder digitalen Signalprozessoren ausgestattet sind. „ (Wikipedia)

- Beispiele: (Photoshop, GIMP)

### OpenAL:

- API für multichannel 3D-Audio

### OpenGL:

- 2D- und 3D- Graphics- Library
- Wird universell für Spieleentwicklung genutzt
- Industriestandard
- Hauptwerkzeug zum Erstellen visueller Elemente

## Weitere Eigenschaften:

### Dokumentation:

- eingebautes auto-complete und inline documentation
- ausführliche Dokumentation: (<http://javadoc.lwjgl.org/>)
- Wiki mit Guides zu den genannten Libraries sowie zur Konfiguration, Fehlerbehebung und Tutorials
- Blog mit der Dokumentation der aktuellen Releases und deren Änderungen

### Cross-Plattform:

- unterstützt Windows Linux und Mac

### Community:

- Forum: dürftige Aktivität, viele Fragen haben 0 Antworten, letzter Post vor einer Woche
- Discord: sehr aktiv, ~250 Member, aktive Diskussionen in Text-Channels
- Slack: ähnlich aktiv wie Discord

### Ökosystem:

- stützt sich primär auf die Nutzung von Libraries wie OpenGL, tools, die nicht direkt mit dem Code zu tun haben nicht vorhanden

## Für das Projekt geeignet?

- Simpel, aber mächtig
- Wenn man mit OpenGL vertraut ist, oder bereit ist, sich damit vertraut zu machen, dann Ja.
- Eher eine Möglichkeit für Programmierer als für Game-Designer.

### Fazit:

- Gut geeignet für das Projekt, sofern man bereit ist OpenGL zu lernen und das ganze Spiel von Grund auf zu programmieren.