



Einrichtung von OpenCL



Einrichtung unter **LINUX**

Beispiel für NVIDIA Grafikkarte

- OpenCL Library installieren (installiert NVIDIA-Treiber, wenn dieser fehlt)

```
~ sudo apt-get install nvidia-libopencl1-384
```



Einrichtung unter **LINUX**

Beispiel für NVIDIA Grafikkarte

- **OpenCL Header installieren**

```
~ sudo apt-get install ocl-icd-ocl-dev
```



Einrichtung unter **LINUX**

Quellcode kompilieren

```
g++ <Quellcode Datei> -o <Name des Programms> -lOpenCL
```

```
~/cl_example g++ hello_cl.cpp -o hello_cl -lOpenCL
```

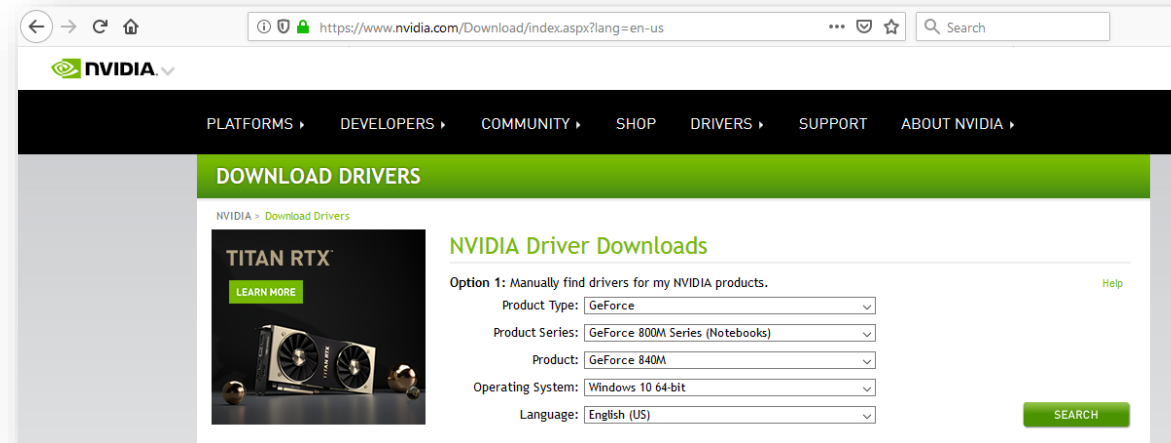
```
~/cl_example ./hello_cl  
Device: GeForce GTX 1060  
Resulting Squares: 1 4 9 16 25 36 49 64 81 100  
~/cl_example
```



Einrichtung unter **Windows**

Beispiel für NVIDIA Grafikkarte

- **Aktuellen Grafikkartentreiber installieren**



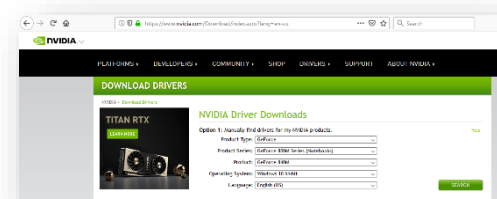
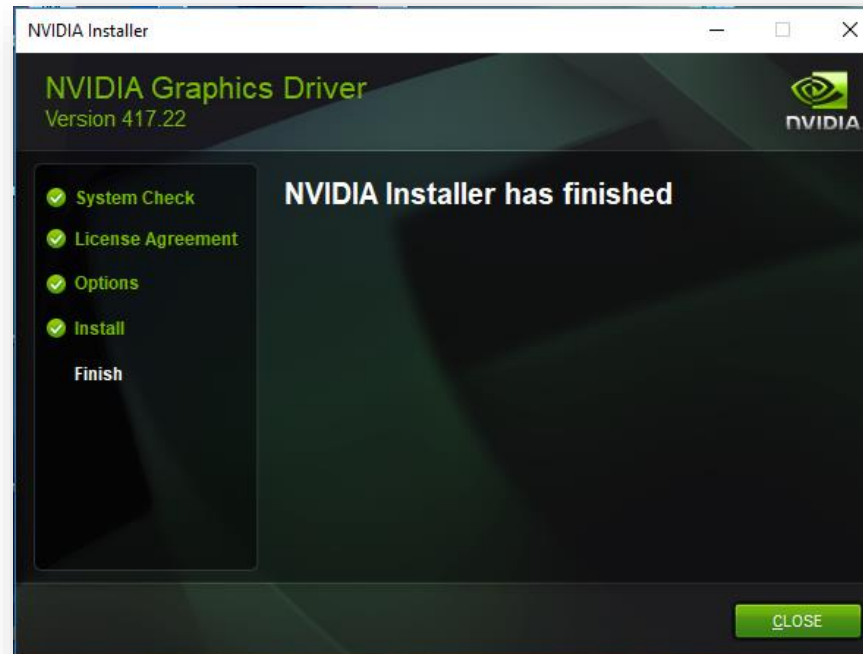
<https://www.nvidia.com/Download/index.aspx>



Einrichtung unter **Windows**

Beispiel für NVIDIA Grafikkarte

- **Aktuellen Grafikkartentreiber installieren**

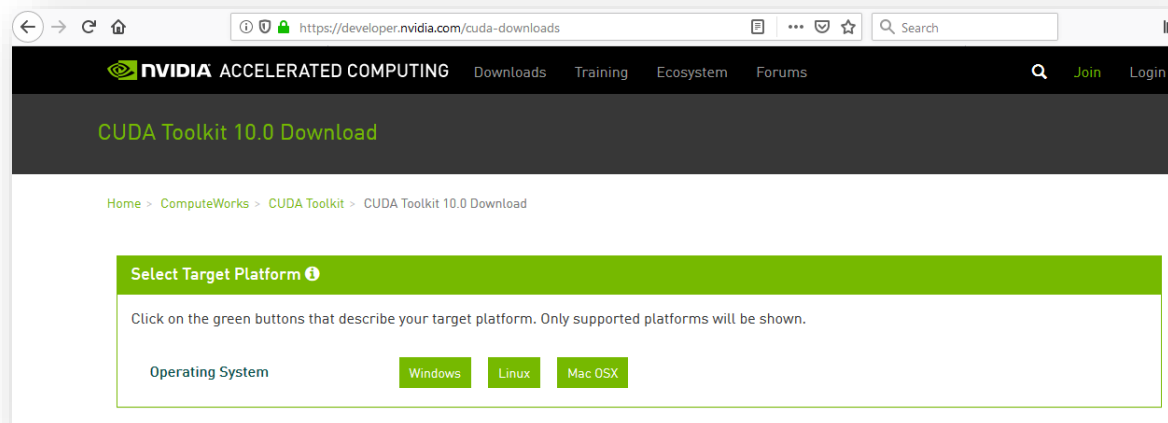
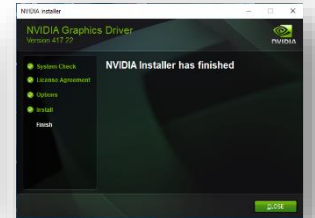
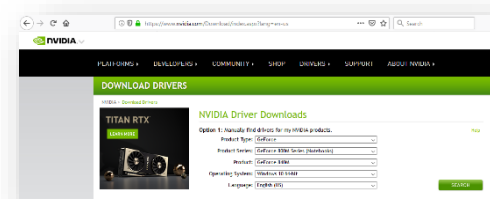




Einrichtung unter **Windows**

Beispiel für NVIDIA Grafikkarte

- **Aktuellen Grafikkartentreiber installieren**
- **Entwicklungsumgebung (SDK) installieren**



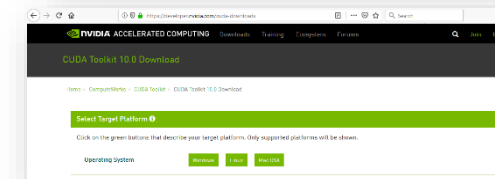
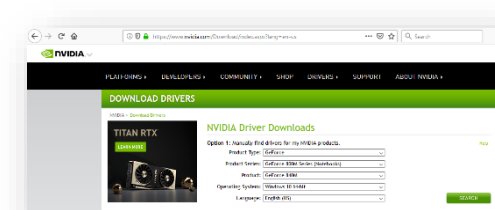
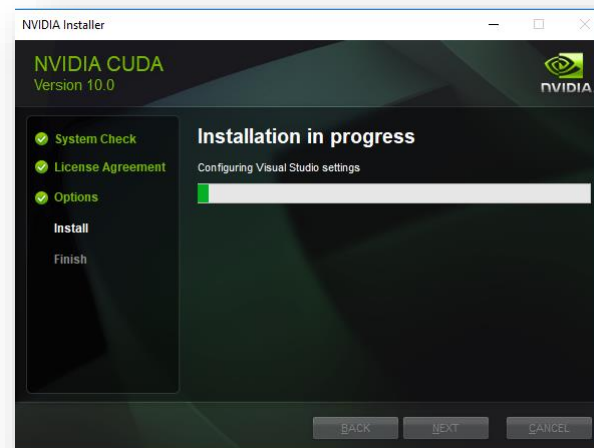
[cuda_10.0.130_win10_network.exe](#)



Einrichtung unter Windows

Beispiel für NVIDIA Grafikkarte

- **Aktuellen Grafikkartentreiber installieren**
- **Entwicklungsumgebung (SDK) installieren**

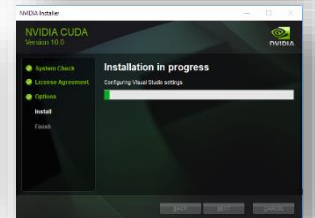
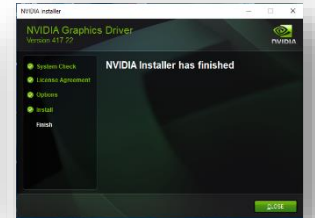
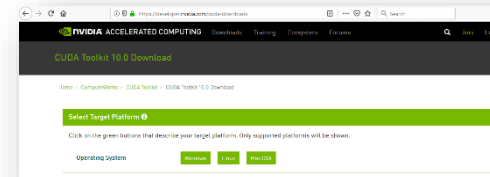




Einrichtung unter **Windows**

Beispiel für NVIDIA Grafikkarte

- **Aktuellen Grafikkartentreiber installieren**
- **Entwicklungsumgebung (SDK) installieren**
- **Visual Studio Projekt einrichten**



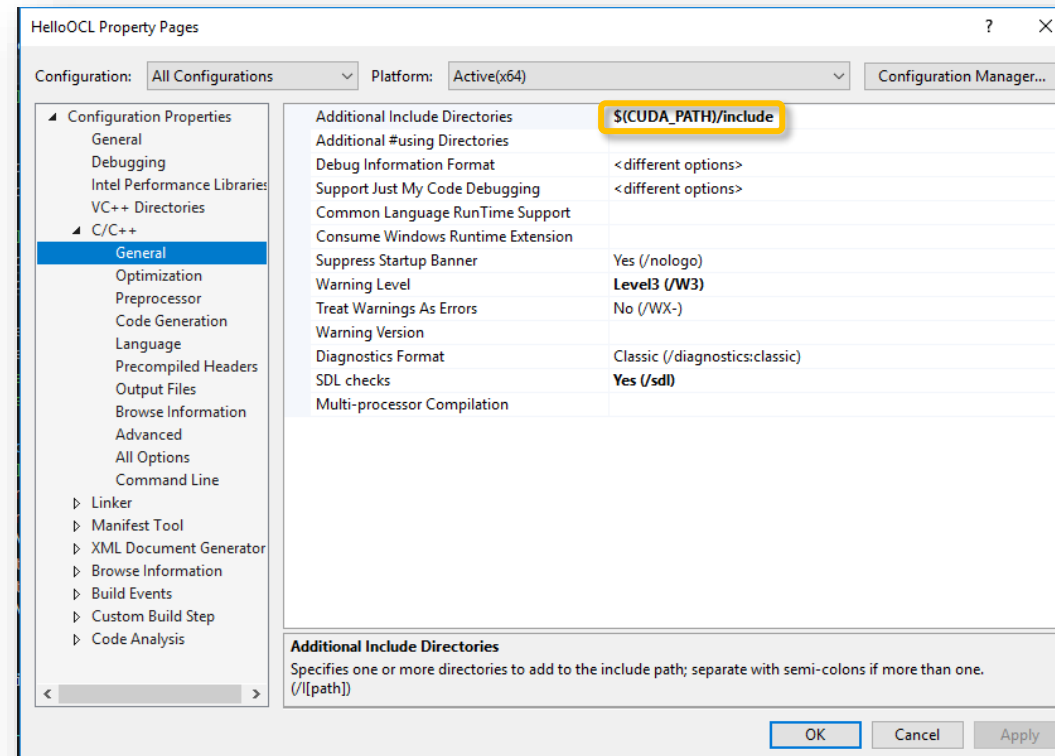


Einrichtung unter Windows

Visual Studio Projekteinstellungen

`$(CUDA_PATH)/include` unter
Additional Include Directories

Beispiel für NVIDIA Grafikkarte



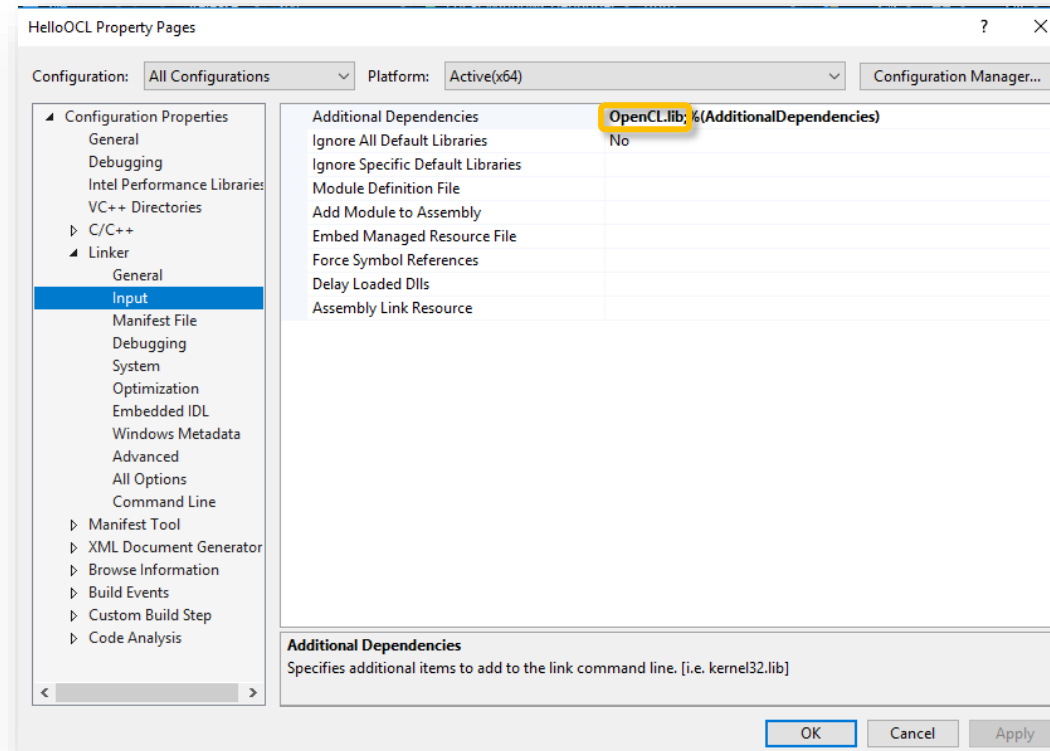


Einrichtung unter Windows

Visual Studio Projekteinstellungen

OpenCL.lib unter Additional Dependencies

Beispiel für NVIDIA Grafikkarte



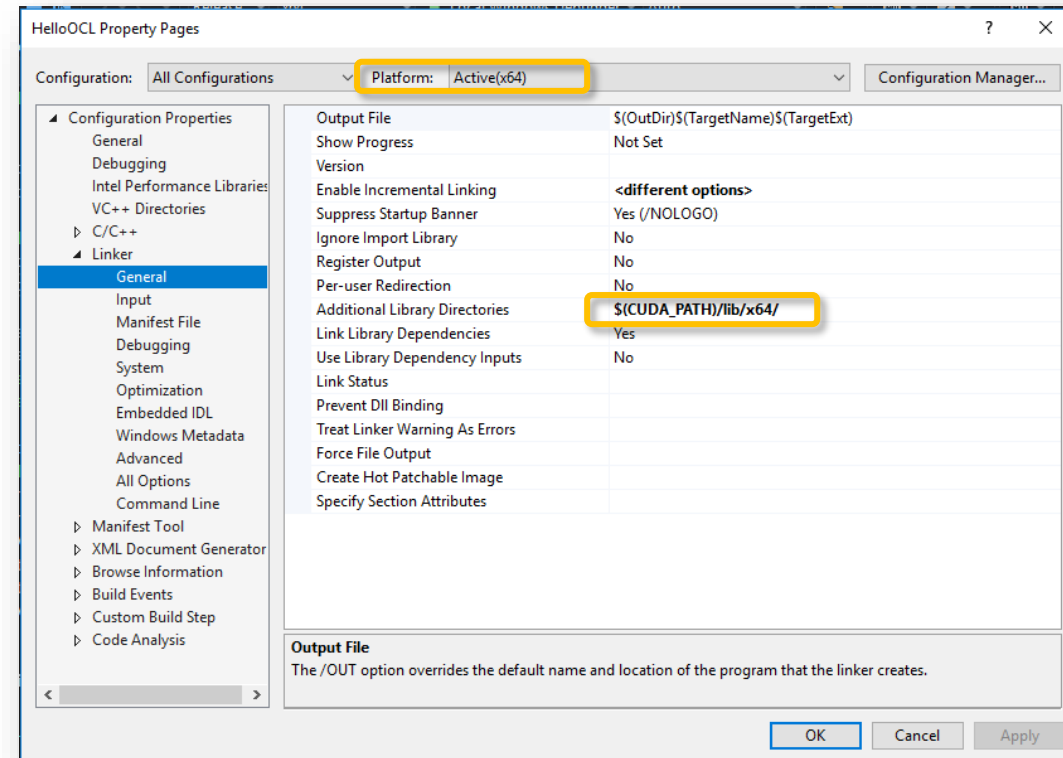


Einrichtung unter Windows

Visual Studio Projekteinstellungen

`$(CUDA_PATH)/lib/x64` unter
Additional Library Directories

Beispiel für NVIDIA Grafikkarte





Einrichtung unter Windows

Visual Studio Projekteinstellungen

$\$(CUDA_PATH)/lib/Win32$ unter
Additional Library Directories

Beispiel für NVIDIA Grafikkarte

