Einleitung

* Methodik: Sequentiell, CPU, GPU
* Kurze Einleitung in OpenCL

Aufgabe 1: Sequentielle Berechnung

* Kommandozeilen Argumente: 2 oder keins
* Sequentiell mit for-loops
* 1D Array

Aufgabe 2: Parallele Berechnung auf der GPU mit OpenCL

* Initiailisierung von OpenCL
* initParallel, parallel, readParallel erklären
* Kernel-Aufbau: Aufteilung nach Zeilen

Aufgabe 3: Ausführung auf dem Lichtenberg Hochleistungsrechner

* SLURM Parameter

Aufgabe 4: Messungen und Analyse

* Auswertungen
* Sequentiell, CPU, GPU:
  + x Matrix-Größe
  + y Zeit
  + y2 Speedup
* Weitere Größen aus Vorlesungen
* GPU: local\_work\_size

Aufgabe 5:

* GPU mit local\_work\_size
  + x LWS
  + y Zeit
  + y2 Speedup
* Konturplot x1 Matrix-Size, y1 LWS, z Time