

NVIDIA CUDA

NVIDIAS neue Parallel Computing Architecture

Dipl.-Inform. Sebastian Schäfer

Dipl.-Inform. Sven Turck

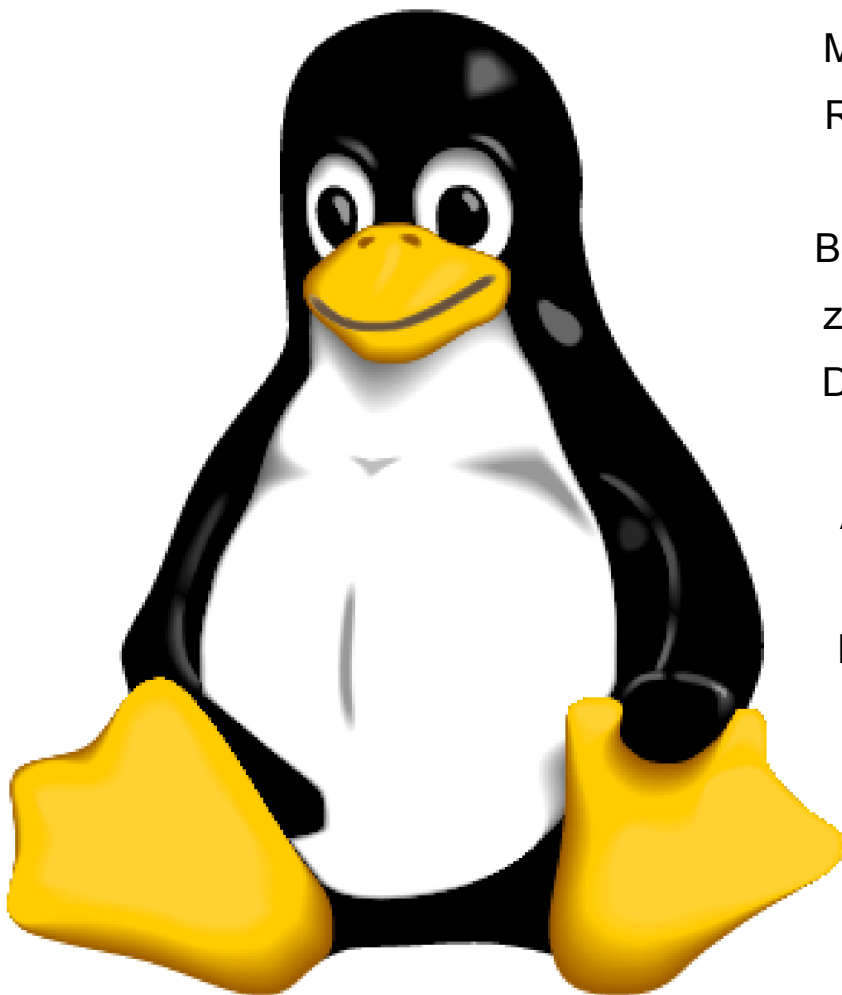
Christian Löwen

Fachhochschule Südwestfalen

Mittwoch, 17. Juni 2009

SIHK Bildungszentrum, Hagen, Eugen-Richter-Str. 11

Beginn 18.00 Uhr



Mit Hilfe von NVIDIAS CUDA-Architektur lässt sich die massive Rechenleistung moderner Grafikkarten, welche in den meisten modernen PCs bereits enthalten sind, für allgemeine Berechnungen nutzen, um deren Geschwindigkeit, im Vergleich zur Berechnung auf dem Hauptprozessor, deutlich zu steigern. Dazu zählen klassische Heim-Anwendungen, wie zum Beispiel die Bearbeitung von Urlaubsfotos und Videos, als auch Anwendungen aus dem industriellen Bereich, unter anderem Audioverarbeitung, Physik-Simulation und medizinische Bildverarbeitung. Dieser Vortrag soll einen Überblick über die Funktionsweise von CUDA anhand von theoretischen und technischen Grundlagen und kleinen praxisbezogenen Beispielen geben.

Südwestfälische Industrie- und Handelskammer zu Hagen – SIHK

Verein Deutscher Ingenieure, Hagen – VDI

LINUX User Group Iserlohn