

## **Effiziente und schnelle Programmierung von FPGA-Systemen für Bildverarbeitungsanwendungen**

Prof. Dr. Diana Göhringer, TU Dresden

Field Programmable Gate Arrays (FPGAs) sind aufgrund ihrer Rekonfigurierbarkeit und Energieeffizienz eine vielversprechende Plattform zur Beschleunigung von Bildverarbeitungsalgorithmen. Allerdings kann die Programmierung solcher rekonfigurierbaren Rechenplattformen im Vergleich zu CPUs oder GPUs recht zeitaufwändig und ineffizient sein.

Dieser Vortrag zeigt Konzepte und Realisierungen zur Reduzierung des Zeitaufwands für die Entwicklung von Anwendungen mit FPGA Plattformen. Unser Entwurfsfluss unterstützt den OpenVX-Standard und basiert auf unserer High Level Synthese (HLS)-Bibliothek namens HiFlipVX, welche frei verfügbar ist.