

# 623.712 – PR AUS RECHNER UND NETZARCHITEKTUR SS 2003, CHRISTIAN TIMMERER

## ÜBUNGSBLATT 4

Institut für Informationstechnologie, 08. Mai 2003

---

### Parallele Programmierung – mpi4qctva

#### Einführung

Übungsblätter 1 und 2 dienten zur Übung der parallelen Programmierung mittels Threads. Dafür wurde der QCTVA-Ansatz, eine Methode zur intelligenten, temporalen Videoadaptierung, gewählt. Nun soll Aufgabenstellung 2 aus Übungsblatt 2 (Aufbau des BFE-Pfades aller GOPs verteilt auf n Prozessoren) mittels MPI gelöst werden. Als Übungsumgebung stehen Ihnen die Rechner {sgi-itec, p101-itec, p102-itec}.uni-klu.ac.at zur Verfügung, d.h. `mpirun -np 3 qctva4lv ...`. Dazu ist es erforderlich das `Makefile` entsprechend den MPI-Beispielprogrammen (`/usr/local/mpi/examples`) zu modifizieren.

**ACHTUNG:** Für dieses Übungsblatt steht die `p103-itec` leider nicht zur Verfügung.

#### Aufgabenstellung Übungsblatt 4

1. Lösen Sie Aufgabenstellung 2 aus Übungsblatt 2 mittels MPI.
2. Führen Sie Laufzeitmessungen durch und vergleichen sie diese mit den Resultaten aus Übungsblatt 2.

#### Termine:

- Abgabe des Quellcodes per Email bis 14.05.2003
- Präsentation der Ergebnisse am 15.05.2003

#### Fragen:

- Tel.: +43/463/2700 3621
- Email: [christian.timmerer@itec.uni-klu.ac.at](mailto:christian.timmerer@itec.uni-klu.ac.at)