

Kompaktkurs Iterative Gleichungssystemlöser und Parallelisierung

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	
08:30 – 08:45	08:30 – 09:00 Registration [Foyer]	08.30-09.40 Rabenseifner: Parallel Architectures and Programming Models [2]	08.30 – 09.00 Rabenseifner: Access to High Performance Computing Centers [9]	08.30 – 09.30 Fischer: Polynomiale Verfahren (CG, CR, Lanczos)	08.30-9.45 Rabenseifner: Parallelization of Explicit and Implicit Solvers [38a]	08:30 – 08:45
08:45 – 09:00						
09:00 – 09:15	09:00 – 09:15 Eröffnung [1]	09.40-09.55 Pause	09.00-10.10 Rabenseifner: Virtual Topologies [3 – Chap. 6]	09.30 – 09.45 Pause	09.45 – 10.00 Pause	09:00 – 09:15
09:15 – 09:30						
09:30 – 09:45	09.15 – 10.15 Meister: Klassische Splitting-Methoden I [Buch von Andreas Meister]	09.55-11.30 Rabenseifner: MPI Overview and Process Model [3 – Chap. 1+2]	10.10 – 10.25 Pause	09.45 – 10.45 Fischer: Indefinite Probleme (SYMMLQ, MINRES)	10:00-12.00 Rabenseifner: Laplace-Example with MPI and PETSc	09:15 – 09:30
09:45 – 10:00						
10:00 – 10:15	10.15 – 10.30 Pause	11.30 – 12.30 Mittagspause	10.25-11.00 Rabenseifner: Collective Communication [3 – Chap. 7]	10.45 – 11.00 Pause	(a) Introduction (b) Writing a parallel MPI program with a CG solver	09:30 – 09:45
10:15 – 10:30						
10:30 – 10:45	10.30 – 11.30 Meister: Klassische Splitting-Methoden II	11.30 – 12.30 Mittagspause	11.00 – 11.15 Pause	11.00 – 12.00 Fischer: Nichtsymmetrische Probleme: Minimierende Verfahren (GMRES)	[42 – Chap. 1+2]	10:00 – 10:15
10:45 – 11:00						
11:00 – 11:15	11.30 – 11.45 Pause	12.30-13.45 Rabenseifner: Messages and Point-to-Point Communication [3 – Chap. 3]	11.15-12.00 Rabenseifner: Other MPI-1 features and Heat Conduction program [3 – Chap. 8] + [6]	12.00 – 13.00 Mittagspause	12.00 – 13.00 Mittagspause	10:15 – 10:30
11:15 – 11:30						
11:30 – 11:45	11.45 – 12.45 Meister: CG-Verfahren	12.30-13.45 Rabenseifner: Messages and Point-to-Point Communication [3 – Chap. 3]	13.00-14.00 Rabenseifner: OpenMP – Overview and execution model [7]	12.00 – 13.00 Mittagspause	12.00 – 13.00 Mittagspause	10:30 – 10:45
11:45 – 12:00						
12:00 – 12:15	12.45 – 14.00 Mittagspause	13.45 – 14.00 Pause	13.00 – 14.00 Fischer: Nichtsymmetrische Probleme: Kurze Rekursionen (BCG, CGS, BiCGStab, QMR)	12.00 – 13.00 Mittagspause	12.00 – 13.00 Mittagspause	10:45 – 11:00
12:15 – 12:30						
12:30 – 12:45	14.00 – 15.00 Meister: Präkonditionierungstechniken und PCG-Verfahren	14.00-15.15 Rabenseifner: Non-Blocking Communication [3 – Chap. 4]	14.15-15.15 Rabenseifner: OpenMP – Work sharing [7]	14.00 – 14.15 Pause	14.00 – 14.15 Pause	11:00 – 11:15
12:45 – 13:00						
13:00 – 13:15	15.00 – 15.15 Pause	15.15-16.30 Rabenseifner: Derived Datatypes [3 – Chap. 5]	15.15-16.00 Rabenseifner: OpenMP – Data environment and combined constructs [7]	14.00 – 14.15 Pause	14.00 – 14.15 Pause	11:15 – 11:30
13:15 – 13:30						
13:30 – 13:45	ab 15.15 Übungen (basierend auf MatLab)	16.30-17.15 Rabenseifner: Parallel debugging [5]	16.15-17.15 Rabenseifner: OpenMP – Pitfalls, Assure [7] + [8]	14.00 – 14.15 Pause	14.00 – 14.15 Pause	11:30 – 11:45
13:45 – 14:00						
14:00 – 14:15	ab 15.15 Übungen (basierend auf MatLab)	16.30-17.15 Rabenseifner: Parallel debugging [5]	16.15-17.15 Rabenseifner: OpenMP – Pitfalls, Assure [7] + [8]	14.00 – 14.15 Pause	14.00 – 14.15 Pause	11:45 – 12:00
14:15 – 14:30						
14:15 – 14:30	ab 15.15 Übungen (basierend auf MatLab)	16.30-17.15 Rabenseifner: Parallel debugging [5]	16.15-17.15 Rabenseifner: OpenMP – Pitfalls, Assure [7] + [8]	14.00 – 14.15 Pause	14.00 – 14.15 Pause	12:00 – 12:15
14:30 – 14:45						
14:45 – 15:00	ab 15.15 Übungen (basierend auf MatLab)	16.30-17.15 Rabenseifner: Parallel debugging [5]	16.15-17.15 Rabenseifner: OpenMP – Pitfalls, Assure [7] + [8]	14.00 – 14.15 Pause	14.00 – 14.15 Pause	12:15 – 12:30
15:00 – 15:15						
15:15 – 15:30	ab 15.15 Übungen (basierend auf MatLab)	16.30-17.15 Rabenseifner: Parallel debugging [5]	16.15-17.15 Rabenseifner: OpenMP – Pitfalls, Assure [7] + [8]	14.00 – 14.15 Pause	14.00 – 14.15 Pause	12:30 – 12:45
15:30 – 15:45						
15:45 – 16:00	ab 15.15 Übungen (basierend auf MatLab)	16.30-17.15 Rabenseifner: Parallel debugging [5]	16.15-17.15 Rabenseifner: OpenMP – Pitfalls, Assure [7] + [8]	14.00 – 14.15 Pause	14.00 – 14.15 Pause	12:45 – 13:00
16:00 – 16:15						
16:15 – 16:30	ab 15.15 Übungen (basierend auf MatLab)	16.30-17.15 Rabenseifner: Parallel debugging [5]	16.15-17.15 Rabenseifner: OpenMP – Pitfalls, Assure [7] + [8]	14.00 – 14.15 Pause	14.00 – 14.15 Pause	13:00 – 13:15
16:30 – 16:45						
16:45 – 17:00	ab 15.15 Übungen (basierend auf MatLab)	16.30-17.15 Rabenseifner: Parallel debugging [5]	16.15-17.15 Rabenseifner: OpenMP – Pitfalls, Assure [7] + [8]	14.00 – 14.15 Pause	14.00 – 14.15 Pause	13:15 – 13:30
17:00 – 17:15						
17:00 – 17:15	ab 15.15 Übungen (basierend auf MatLab)	16.30-17.15 Rabenseifner: Parallel debugging [5]	16.15-17.15 Rabenseifner: OpenMP – Pitfalls, Assure [7] + [8]	14.00 – 14.15 Pause	14.00 – 14.15 Pause	13:30 – 13:45
	ab 15.15 Übungen (basierend auf MatLab)	16.30-17.15 Rabenseifner: Parallel debugging [5]	16.15-17.15 Rabenseifner: OpenMP – Pitfalls, Assure [7] + [8]	14.00 – 14.15 Pause	14.00 – 14.15 Pause	13:45 – 14:00
	ab 15.15 Übungen (basierend auf MatLab)	16.30-17.15 Rabenseifner: Parallel debugging [5]	16.15-17.15 Rabenseifner: OpenMP – Pitfalls, Assure [7] + [8]	14.00 – 14.15 Pause	14.00 – 14.15 Pause	14:00 – 14:15
	ab 15.15 Übungen (basierend auf MatLab)	16.30-17.15 Rabenseifner: Parallel debugging [5]	16.15-17.15 Rabenseifner: OpenMP – Pitfalls, Assure [7] + [8]	14.00 – 14.15 Pause	14.00 – 14.15 Pause	14:15 – 14:30
	ab 15.15 Übungen (basierend auf MatLab)	16.30-17.15 Rabenseifner: Parallel debugging [5]	16.15-17.15 Rabenseifner: OpenMP – Pitfalls, Assure [7] + [8]	14.00 – 14.15 Pause	14.00 – 14.15 Pause	14:30 – 14:45
	ab 15.15 Übungen (basierend auf MatLab)	16.30-17.15 Rabenseifner: Parallel debugging [5]	16.15-17.15 Rabenseifner: OpenMP – Pitfalls, Assure [7] + [8]	14.00 – 14.15 Pause	14.00 – 14.15 Pause	14:45 – 15:00
	ab 15.15 Übungen (basierend auf MatLab)	16.30-17.15 Rabenseifner: Parallel debugging [5]	16.15-17.15 Rabenseifner: OpenMP – Pitfalls, Assure [7] + [8]	14.00 – 14.15 Pause	14.00 – 14.15 Pause	15:00 – 15:15
	ab 15.15 Übungen (basierend auf MatLab)	16.30-17.15 Rabenseifner: Parallel debugging [5]	16.15-17.15 Rabenseifner: OpenMP – Pitfalls, Assure [7] + [8]	14.00 – 14.15 Pause	14.00 – 14.15 Pause	15:15 – 15:30
	ab 15.15 Übungen (basierend auf MatLab)	16.30-17.15 Rabenseifner: Parallel debugging [5]	16.15-17.15 Rabenseifner: OpenMP – Pitfalls, Assure [7] + [8]	14.00 – 14.15 Pause	14.00 – 14.15 Pause	15:30 – 15:45
	ab 15.15 Übungen (basierend auf MatLab)	16.30-17.15 Rabenseifner: Parallel debugging [5]	16.15-17.15 Rabenseifner: OpenMP – Pitfalls, Assure [7] + [8]	14.00 – 14.15 Pause	14.00 – 14.15 Pause	15:45 – 16:00
	ab 15.15 Übungen (basierend auf MatLab)	16.30-17.15 Rabenseifner: Parallel debugging [5]	16.15-17.15 Rabenseifner: OpenMP – Pitfalls, Assure [7] + [8]	14.00 – 14.15 Pause	14.00 – 14.15 Pause	16:00 – 16:15
	ab 15.15 Übungen (basierend auf MatLab)	16.30-17.15 Rabenseifner: Parallel debugging [5]	16.15-17.15 Rabenseifner: OpenMP – Pitfalls, Assure [7] + [8]	14.00 – 14.15 Pause	14.00 – 14.15 Pause	16:15 – 16:30
	ab 15.15 Übungen (basierend auf MatLab)	16.30-17.15 Rabenseifner: Parallel debugging [5]	16.15-17.15 Rabenseifner: OpenMP – Pitfalls, Assure [7] + [8]	14.00 – 14.15 Pause	14.00 – 14.15 Pause	16:30 – 16:45
	ab 15.15 Übungen (basierend auf MatLab)	16.30-17.15 Rabenseifner: Parallel debugging [5]	16.15-17.15 Rabenseifner: OpenMP – Pitfalls, Assure [7] + [8]	14.00 – 14.15 Pause	14.00 – 14.15 Pause	16:45 – 17:00
	ab 15.15 Übungen (basierend auf MatLab)	16.30-17.15 Rabenseifner: Parallel debugging [5]	16.15-17.15 Rabenseifner: OpenMP – Pitfalls, Assure [7] + [8]	14.00 – 14.15 Pause	14.00 – 14.15 Pause	17:00 – 17:15