Anhang A

Bücher und Übersichten

Hier eine kleine Liste mit Büchern zu den einzelnen Themen. Einen Großteil der Bücher sowie weitere Tutorials findet man in Web. Gute Erklärungen von wichtigen Begriffen findet man häufig in Wikipedia. Siehe hierzu auch die Linksammlung auf http://theo.physik.uni-konstanz.de/ECP/links.html.

A.1 Linux

- *Wikibook: Linux Kompendium* @ http://de.wikibooks.org/wiki/Linux-Kompendium
- M. Kofler, *Linux - Installation, Konfiguration, Anwendung*, Addision-Wesley, 8.Auflage 2008 @ http://www.kofler.cc/linux8.html
- Selflinux, Onlinebook @ http://www.selflinux.org/selflinux/index.html
- J. Plötner, S. Wendzel, *Linux*, Galileo-Computing (Openbook) http://openbook.galileocomputing.de/linux/

A.2 C/C++ Programmierung

- B. Perens, *The Linux development platform*, PH, 2003

A.2.1 C Einführung

- *Wikibook: C Programmierung* @ http://de.wikibooks.org/wiki/C-Programmierung
- R. Kirsch, U. Schmitt, *Programmieren in C*, Springer, 2007
- J. Wolf, *C von A bis Z*, Galileo Computing, 2008, Openbook @ http://openbook.galileocomputing.de/c_von_a_bis_z/
- Kernighan & Ritchie, *The C Programming Language*, Second Edition (ANSI C), 1988

A.2.2 Fortgeschrittene Programmierung

- D. E. Knuth: The Art Of Computer Programming, Bd. I-III., Addison-Wesley, Reading, Mass., 1981
- Einführung in gdb (englisch) : http://www.dirac.org/linux/gdb/
- git-Tutorial : http://www.kernel.org/pub/software/scm/git/docs/gittutorial.html

A.2.3 C++

- Bjarne Stroustrup, *Die C++-Programmiersprache*, Addison-Wesley
- D. Herrmann, *C++ für Naturwissenschaftler* ,Addison-Wesley, 2001

A.2.4 Algorithmen

- D. Logofatu, *Algorithmen und Problemlösungen mit C++*, Vieweg+Teubner, 2006
- R. Sedgewick, *Algorithms in C++*, 1992, Addison-Wesley
- I. Parberry, W. Gasarch, *Problems on Algorithm*, 2002, Prentice Hall @

A.2.5 Bibliotheken

- GSL Referenz (englisch) : http://www.gnu.org/software/gsl/manual/html_node/
- Qt Referenz (version 4.5, englisch) : http://doc.trolltech.com/4.5/index.html
- BLAS http://www.netlib.org/blas/index.html
- LAPACK http://www.netlib.org/lapack/lug/index.html

A.3 Computerphysik

- R. H. Landau, M. J. Paez, *Computational Physics*, Wiley, 2007
- Tao Pang, *An Introduction to Computational Physics*, Cambridge University Press, 1997
- W. Kinzel und G. Reents, *Physik per Computer. Programmierung physikalischer Probleme mit Mathematica und C*, Spektrum, 1996
- S. E. Koonin, D. C. Meredith, *Physik auf dem Computer 1 + 2*, Oldenburg, 1990

A.3.1 Computeralgebra

- S. Wolfram, *The Mathematica Book*, Cambridge University Press, 2009
- H.-G. Gräbe, M. Kofler, *Mathematica 6 - Einführung, Grundlagen, Beispiele*, 7. Aufl., 2007
- W. Koepf, *Computeralgebra - Eine algorithmisch orientierte Einführung*, Springer, 2006
- P. Wellin, R. Gaylord, S. Kamin, *An introduction to programming with Mathematica*, 3ed., CUP, 2005
- G. Baumann, *Mathematica for Theoretical Physics.. Classical Mechanics and Nonlinear Dynamics*, 2ed., Springer, 2004
- G. Baumann, *Mathematica for Theoretical Physics.. Electrodynamics, Quantum Mechanics, General Relativity and Fractals*, 2ed., Springer, 2004

A.3.2 Numerik

- *Numerical Recipes - The Art of Scientific Computing (in C)*, Cambridge University Press, Third Edition (2007), 2nd edition @ http://www.fizyka.umk.pl/nrbook/bookcpdf.html
- J. M. Thijssen, Computational Physics, Cambridge University Press, 1999
- N.J. Giordano, *Computational physics*, 1997

A.3.3 MC & MD

- D. Landau D., K. Binder, *A Guide to Monte Carlo Simulations in Statistical Physics*, 2ed., CUP, 2005
- M. Griebel, *Numerical Simulation in Molecular Dynamics*, Springer, 2007

A.3.4 Parallelisierung

- T. Sterling (ed.), *Beowulf cluster computing with Linux*, MIT, 2002
- J. Dongarra, et al., *Sourcebook of parallel computing*, Elsevier, 2003
- SUN Grid Engine @ http://wikis.sun.com/display/gridengine62u2/Home