Algorithmische Anwendungen **Prof. Dr. Heiner Klocke**
Stand: 31.10.2006

Referate

	Thema	Name	Vorname	Team
1	Der Advanced Encryption Standard (AES) als symmetrisches Kryptosystem.	Zaefferer, Zaefferer, Jouini		B_gelb
2	Seqenzanalyse, DNA, Bioinformatik	Wolters, Blöink		C_rot
3	Nicht-vergleichende (arithmetische) Sortieralgorithmen in linearer Laufzeit Primärliteratur?	Herfurth, Wagner		A_blau
4	String-Searching mit dem Knuth-Morris&Pratt und dem Boyer-Moore-Algorithmus. Laufzeitbetrachtungen des BM-Algorithmus	Pontius, Baldes		A_rot
5	Graph-Drawing Algorithms. Lit. Battista. Graph Drawing.	Filippov Becker Plischke	Vadim Christian Eugen	D_rot
6	Evolutionäre Algorithmen, Bsp. Traffic Control Systems	Nissel, Fehmer		B_rot
7	Approximationsalgorithmen: Traveling Salesman, Vertex Cover, Set-Coverung Lit.: Primäre, sekundär z.B. Cormen Kap 35	Hilger, Müller, Pyro		A_gelb
8	Time Domain Harmonic Scaling Audio-Algorithmen	Ostrop, De Buhr		A_grün
9	Verlustlose Datenkompression mit der Burrows-Wheeler-Transformation (BWT)	Deppe, Fuest, Kaulbach		B_gruen
10	Computational Geometrie: Konvexe Hülle von Punkten	Wolf, Neubacher, Yildiz		C_blau
11	Primfaktorzerlegung (genauer spezifizieren, was genau Sie machen wollen) Einfache und probalistische Verfahren. Schwerpunkt: algorithmische Zahlentheorie. o Miller-Rabin Primzahlentest o Generierung großer Primzahlen mit dem Solovay-Strassen-Algorithmus o Kleiner Satz von Fermat	Kalmes, Feick		C_gelb
12	Verlustfreie Datenkompression mit dem Deflate-Algorithmus (LZ77 und Huffman-Codierung) und deren Anwendung in verschieden Dateiformaten.	Bieker Arnold Malecki	Sebastian Benedikt Benedikt	D_blau
13	Mehrdimensionale Bäume und assoziative Suche. Lit.: Jon Louis Bentey. Multidimensionl Binary Search Trees Used for Associative Searching. Communications of the ACM, Vol 18, No. 9, 1975	Chouklis, Faber		B_blau
14	Algorithmische Geometrie - Schnitte von Liniensegmenten, Algorithmen: Sweep-	Shad-Manfaat,		C_grün

	Line-Technik, D&C-Algoritmen - Closest Pair of Points	Zimmermann, Barndt		
15	Basisalgorithmen für Flüsse mit minimalen Kosten Lit.: Ahuja, Magnati, Orlin. Network Flows. Prentice Hall 1993, S. 294-356, Kapitel kann kopiert werden Alternativ: ECC, Elipt. Kurven Kryptographie. Oder Simplex-Algorithmus			