

# INHALTSVERZEICHNIS

ÜBER DAS TITELBILD	XI
DANKSAGUNGEN	XIII
AN WEN SICH DIESES BUCH RICHTET	XV
VORWORT	XVII
1. EINFÜHRUNG	1
2. WIE UND WARUM BITCOIN FUNKTIONIERT	7
3. DIE ERSTE NACHRICHT AUF DER KRYPTOGRAPHIE- VERTEILERLISTE	29
4. SKALIERUNGSBEDENKEN	31
5. DIE 51%-ATTACKE	35
6. ÜBER ZENTRALISIERTE GEGENÜBER PEER-TO- PEER-NETZWERKEN	37
7. SATOSHI ZUR ANFÄNGLICHEN INFLATIONSRATE VON 35%	39
8. ÜBER TRANSAKTIONEN	41
9. ÜBER VERWAISTE BLÖCKE	47
10. ÜBER DIE SYNCHRONISIERUNG VON TRANSAKTIONEN	49

11. SATOSHI SPRICHT ÜBER TRANSAKTIONSGEBÜHREN	51
12. ÜBER BESTÄTIGUNG UND BLOCKZEIT	53
13. DAS PROBLEM DER BYZANTINISCHEN GENERÄLE	57
14. ÜBER BLOCKZEIT, EINEM AUTOMATISIERTEN TEST UND DEN LIBERTÄREN STANDPUNKT	61
15. MEHR ZU ARBEITSNACHWEISEN, DOPPELAUS- GABEN UND TRANSAKTIONSGEBÜHREN	65
16. ZU ELLIPTISCHE-KURVEN-KRYPTOGRAPHIE, DENIAL-OF-SERVICE-ATTACKEN UND BESTÄTIGUNG	69
17. MEHR ZUM TRANSAKTIONSPPOOL, DER AUS- STRAHLUNG ÜBER DAS NETZWERK UND PRO- GRAMMIERUNGSDetails	73
18. DIE VERÖFFENTLICHUNG DER ERSTEN BITCOIN- VERSION	75
19. ÜBER DEN ZWECK, ZU WELCHEM BITCOIN ZU- ERST GENUTZT WERDEN KÖNNTE	79
20. „ARBEITSNACHWEIS“-TOKEN UND SPAMMER	83
21. ANKÜNDIGUNG VON BITCOIN DURCH DIE P2P- FOUNDATION	85
22. ÜBER DEZENTRALISIERUNG ALS SCHLÜSSEL ZUM ERFOLG	89
23. ZUM THEMA DER GELDMENGE	91
24. VERÖFFENTLICHUNG VON BITCOIN V0.1.3	93
25. ÜBER DIE ZEITSTEMPELUNG VON DOKUMENTEN	95

26. WILLKOMMENSNACHRICHT DES BITCOINTALK-FORUMS	97
27. ÜBER BITCOIN-REIFUNG	99
28. WIE ANONYM SIND BITCOINS?	103
29. EINIGE VON SATOSHI BEANTWORTETE FRAGEN	107
30. ÜBER „NATÜRLICHE DEFLATION“	113
31. BITCOIN VERSION 0.2 IST HIER!	117
32. EMPFEHLUNGEN ZU ZAHLUNGSARTEN FÜR EINE BESTELLUNG	119
33. ZUR SCHWIERIGKEIT DES ARBEITSNACHWEISES	121
34. ÜBER DAS BITCOIN-LIMIT UND DIE PROFITABI- LITÄT VON NODES	125
35. ÜBER DIE MÖGLICHKEIT VON BITCOIN- ADRESSKOLLISIONEN	129
36. QR-CODE	131
37. BITCOIN LOGO/SYMBOL	133
38. GPL-LIZENZ ODER MIT-LIZENZ	137
39. ÜBER REGULIERUNGEN DES GELDTRANSFERS	139
40. ÜBER DIE MÖGLICHKEIT EINER KRYPTOGRA- PHISCHEN SCHWÄCHE	141
41. ÜBER UNTERSCHIEDLICHE TRANSAKTIONSARTEN	145
42. DER ERSTE BITCOIN-SPENDER	149

43. BITCOIN 0.3 VERÖFFENTLICHT!	153
44. ÜBER SEGMENTIERUNG ODER EINEN „INTERNET- NOTAUSSCHALTER“	155
45. ÜBER DIE BEHERRSCHUNG DES MARKTES	161
46. ÜBER SKALIERBARKEIT UND VEREINFACHTE CLIENTS	163
47. ÜBER DAS PROBLEM SCHNELLER TRANSAKTIONEN	165
48. WIKIPEDIA-ARTIKEL ÜBER BITCOIN	169
49. ÜBER DIE MÖGLICHKEIT, COINS ZU STEHLEN	173
50. SCHWERWIEGENDER FEHLER ENTDECKT	189
51. ZUR VEREITELUNG VON FLUTANGRIFFEN	191
52. LEERUNG DES BITCOIN-SPENDERS	199
53. TRANSAKTIONEN AN IP- STATT BITCOIN-ADRESSEN	203
54. ÜBER TREUHAND- UND MULTI-SIGNATUR- TRANSAKTIONEN	205
55. ÜBER BITCOIN-MINING ALS RESSOURCENVER- SCHWENDUNG	219
56. ZU EINEM ALTERNATIVEN, AUSSCHLIESS- LICH HASH-EINTRÄGE ENTHALTENDEN BLOCKCHAIN-TYP	225
57. ZU DEN HÖHEREN KOSTEN DES MININGS	251
58. ÜBER DIE ENTWICKLUNG EINES ALARMSYSTEMS	255
59. ÜBER DIE DEFINITION VON GELD UND BITCOIN	261

60. ÜBER DIE NOTWENDIGKEIT EINER TRANSAKTIONS- GEBÜHR	269
61. CAPTCHA- UND PAYPAL-VORAUSSETZUNGEN	273
62. ÜBER KURZNACHRICHTEN IN DER BLOCKCHAIN	277
63. ÜBER DEN UMGANG MIT EINEM TRANSAKTIONS- FLUTANGRIFF	279
64. ZU TECHNISCHEN DETAILS DES POOL-MININGS	283
65. ÜBER DIE NUTZUNG VON BITCOIN DURCH WIKILEAKS	291
66. ÜBER EINEN VERTEILTEN DOMAIN-NAMEN-SERVER	295
67. ÜBER EINEN BITCOIN-ARTIKEL IN PC WORLD UND WIKILEAKS STICH INS WESPENNEST	307
68. SATOSHIS LETZTER FORENBEITRAG: VERÖF- FENTLICHUNG VON BITCOIN 0.3.19	309
69. EMAILS AN DUSTIN TRAMMELL	311
70. LETZTE PRIVATE KORRESPONDENZ	323
71. BITCOIN UND ICH (HAL FINNEY)	325
72. FAZIT	329
BITCOIN: EIN ELEKTRONISCHES PEER-TO-PEER- CASH-SYSTEM“ VON SATOSHI NAKAMOTO	333
BEGRIFFE & DEFINITIONEN	347
INDEX	349