

# Über mich ...

Historiker, Soziologe, Journalist  
Bitcoin-Blogger seit 2013: [Bitcoinblog.de](https://bitcoinblog.de)





Christoph Bergmann

# Bitcoin

Die verrückte Geschichte vom  
Aufstieg eines neuen Geldes

Hardcover, 416 Seite  
ISBN: 978-3-9819886-0-4

**Preis: 20,90 Euro**

Plus Versand ab 1,- Euro

[Leseprobe \(pdf\)](#)

[Bestellen](#)

Christoph Bergmann erklärt, worum es bei Bitcoin wirklich geht. Er beschreibt die Kryptowährung aus technischer, wirtschaftlicher und politischer Perspektive. Seine "Geschichte vom Aufstieg eines neuen Geldes" ist ein ebenso erhellendes wie fesselndes Lesevergnügen, das zur Standardlektüre für jeden gehört, der sich mit Kryptowährungen beschäftigt. [Mehr Infos über das Buch](#)

**Der Autor:** Christoph Bergmann schreibt seit gut fünf Jahren das Bitcoinblog.de. Die langjährige, intensive und leidenschaftliche Beschäftigung mit der digitalen Währung und die Liebe zur Sprache sind auf jeder Seite seines Buches zu spüren. [Mehr Infos über den Autor](#)

**Das sagen die anderen ...**

# Bitcoins empfangen 123

- Wallet, ein Stoß Adressen, in Datenbank
- Adresse anzeigen
- Block-Explorer fragen, ob was gesichtet wird
- WIN

```
JSON Rohdaten Kopfzeilen
Speichern Kopieren Alle einklappen Alle ausklappen
▼ unspent_outputs:
  ▼ 0:
    ▼ tx_hash: "1878a00655fd8bab30666ef81e2465d9c2bd5d7384d1cef0ee2905d75d64249a"
    ▼ tx_hash_big_endian: "9a24645dd70529eef0ced184735dbdc2d965241ef86e6630ab8bfd5506a07818"
    tx_output_n: 0
    script: "76a914a579dd1937f9b87f19b462ea833f06461761cc8d88ac"
    value: 411700
    value_hex: "064834"
    confirmations: 29087
    tx_index: 382202767
  ▼ 1:
    ▼ tx_hash: "81a0d781b7074e86f1410f70af4efa74a0ca02a3a75f4d45c70bf3c6ddb7f3cdd"
    ▼ tx_hash_big_endian: "dd7cbfdcd6f30bc7454d5fa7a302caa074faeaf700f41f1864e07b781d7a081"
    tx_output_n: 0
    script: "76a914a579dd1937f9b87f19b462ea833f06461761cc8d88ac"
    value: 960011
    value_hex: "0ea60b"
    confirmations: 13570
    tx_index: 413421969
```

The screenshot shows the Electrum 3.3.2 wallet interface. The main window displays a list of transactions under the 'Transaktionen' tab. The table has columns for 'Typ', 'Adresse', 'Beschreibung', 'Guthaben', and 'Tx'. The transactions are listed as 'eingehend' (incoming) and include details like the amount in BTC and EUR, and the date. At the bottom, the current balance is shown as 'Guthaben: 0.27351162 BTC (1,548.42 EUR) 1 BTC ~ 5,661.27 EUR'.

Typ	Adresse	Beschreibung	Guthaben	Tx
eingehend	1J5fNh2q5733nEneuvYFmn18UmEj0U9GHn	Buch 01	0.	0
eingehend	124pMHAZjmiCcfSA1T1QqEqAPBxyDJ4bL	Buch 010	0.	0
eingehend	1r34ceaXWyoASmcgEDdEPnS62Yu4WksWh	Buch 02	0.00856572	2
eingehend	1LxwLrNneGdXXmX1FdaFfZuCBxTgwoXdx	Buch 03	0.	0
eingehend	17VtQ2iDwBgna4aJLn4d1vC5BVwq6Fukvf	Buch 04	0.	0
eingehend	162xcSeDgW2grCUjczBux22H7WhsQAVZ7v	Buch 05	0.00426841	1
eingehend	1KA6TqEhwqFkydLcgv5JG1bkaiEzOT9Lx	Buch 06	0.	0
eingehend	1M1KwbFhfvBWEymEY6nwkBNEjJMhg190ko	Buch 07	0.	0
eingehend	16cxrsTgvsWafpw3cMB4THJwX9X3bS8de	Buch 08	0.	0
eingehend	1QHFDcFhvZvf8wJb2bq1Nc67cfBH3YnWEV	Buch 09	0.00426602	1
eingehend	17NxMe71TY9Y47b7ubShuzkcjCjHyZ61Us	Buch 21	0.	0
eingehend	1Qcz3MtkTGxEaUKHLjCRsyzumdfw7y4zg	Buch 23	0.00641896	1
eingehend	1J3sXeJVK7hy53HBst5TXZQCAul4c8PjWE	Buch 24	0.00668274	1
eingehend	1Cm4RYvkJMKZUPYbeTEBw2y1gKT6UbgBxx	Buch 25	0.00624982	1
eingehend	15kTK3qMbK6814WXRw7MV3FgiUrLgW9Gj	Buch 25	0.0008057	1
eingehend	1P53Sh9LPYhLJXNGzHvPpedPL1BxVaN9Km	Buch 26	0.00634158	1
eingehend	1JKchDHzcFbSkAyRm31UcBmkFxm5DCp2N	Buch 27	0.00080869	1
eingehend	1NuQFMx1yAMf2TV9qNR6iL7u8hXNZAOki	Buch 28	0.	0
eingehend	15igsbEUVwjBPHsC018CPnjEQZdJKG4srl	Buch 29	0.00848673	1
eingehend	19X7Q95nNpFUHQo1J15XuYqNcbXynqNjFy	Buch 30	0.	0
eingehend	1G7rb5HMiRh4p8r5n8Pnq6YQ55fv9cyob2	Buch Knut	0.00396151	1
eingehend	1GFKK3smCjKwYJaf4njvZdTxdTJBC6Uch	Buch Rolf	0.	0
eingehend	13gZU8oa54qn8wQfouWB54DnkNp7SEhvYy	Buch Steiner	0.0078203	1

## **Super:**

- Cold Wallet
- Kostenlos
- Eigenes Netzwerk unbeteiligt
- Zuverlässig
- Leicht einzurichten: PHP, MySQL
- Zero-Conf für Bestellbestätigung, Prüfung vor Versand

## Jetzt ... mit Lightning



# Always on

- Keine third party sieht die Transaktion
- eigener Node: eigenes Netzwerk involviert

Lösung: VPN mieten (ca. 10 Euro / mo)

## Install ...

- Bitcoind installieren (SSH, SCP)
  - Sync (ca. 48h)
  - LND installieren
  - Config-Dateien schreiben (Vin)
  - Port freigeben (Iptables)
  - LND starten: Daemon auf Daemon
  - LND synchronisiert (ca. 24h)
- 
- über RPC API mit PHP verbinden





# Liquidität ...

Eingehende Liquidität notwendig, um Geld zu empfangen.

Woher bekommen?

- Warten (FAIL)
- Amazon-Gutschein kaufen (keine Lust)
- Auf Twitter betteln / nerven (WIN)
- Wechsel über ZigZag.io (Pyrrhus)





# Im Betrieb

## **Gut:**

- läuft
- wird auch genutzt: 12 Order

## Vgl.:

Bank: 154, BTC: 90,  
PayPal: 40, BCH: 25,  
ETH: 11, XMR: 3

## **Schlecht:**

- teuer (90/240: 37,5%)
- betreuungsintensiv (Kunden, Liquidität)
- unsicher (Backups, entschlüsselte Hot-Wallet, VPN / Domain-Provider haben Zugriffe auf Keys)
- unzuverlässig

## **... Aber: Es spart onchain Transactionen?**

- 12 Bestellungen via Lightning
- Incl listchaintxns: 25 Transaktionen ... plus: 3-4 Wechsel über zigzag.io

**Je LN-Transaktion 2-3 Onchain-Transaktionen??**

# Fazit: Präambel

§1 Lightning, wie es heute steht

§2 Atomic Multi Path Payments (AMP)

§3 Multi-Party Funds

§4 Splicing

§5 Eltoo

§6 Backup mit Seed

§7 Neutrino

§8 Channel Factories

Etc.

## **Fazit, brutal**

1. Lightning ist das mit Abstand schlechteste Mittel um Zahlungen zu empfangen: teuer, unsicher, unzuverlässig und betreuungsintensiv
2. Mit Lightning Zahlungen zu empfangen ist für einen Normalsterblichen bestenfalls eingeschränkt möglich.

## **3 Methoden, um Komplexität abzubauen**

1. Brute-Force: Ingenieure entwickeln die Technik weiter
2. Delegation: Lass' es deinen Hub machen
3. Escape: Benutz' etwas anderes