

1. Projektziel

Allgemeinverständliche Kurzbeschreibung des Projektes:

- *Wer sind wir?*
Die linuxIT König OG wurde im Dezember 2002 gegründet und berätet Unternehmen bei IT-Fragen, betreut IT Infrastruktur und entwickelt Web Applikationen. Zusätzlich hat linuxIT die Entwicklungsleitung der Kryptowährung FairCoin übernommen und ist somit kompetenter Ansprechpartner zum Thema digitale Währungen, Bitcoin und der zugrundeliegenden Blockchain Technologie.
- *Was ist es?*
Mit der entwickelten Open Source Blockchain Anwendung FairChains kann selbstständig eine eigene Chain erstellt werden, die parallel zu der bestehenden FairCoin Blockchain läuft. Gleichzeitig kann aber auch eine unabhängige und eigenständige Blockchain erstellt und für einen konkreten Anwendungsfall betrieben werden.
- *Für wen ist es?*
(Haupt-)Zielgruppe von FairChains sind technisch versierter Benutzer, Betreiber regionaler oder lokaler Währungen, NGOs, Initiativen, Crowd Investment Kampagnen und all jene, die Bedarf an einer sicheren, dezentralen und ressourcenschonenden Datenbank in Form einer Blockchain haben.
- *Wie funktioniert es?*
FairChains basiert auf der Open Source Software der Kryptowährung FairCoin. Die Blockchain von FairCoin läuft dabei auf einem sogenannten Proof-of-Cooperation (PoC) Algorithmus. Der PoC Blockchain Mechanismus ist ein einzigartiger Konsensalgorithmus, der speziell für FairCoin entwickelt wurde. Dieser Algorithmus verbraucht, im Vergleich zu anderen Blockchains, sehr wenig Energie, ermöglicht schnellere Transaktionen und führt selbst auf technischer Ebene demokratische Werte ein. So genannte 'Collaboratively Validated Nodes' (CVNs) arbeiten kooperativ zusammen, um neue Blöcke zu erstellen und das Netzwerk zu sichern. Die Blockerstellung ist mühelos, die benötigten sind Rechenressourcen gering.

Mit dem bestehenden Omni Layer Projekt wurde ein Industriestandard-Framework herangezogen, welches mit entsprechenden Anpassungen ermöglicht, eine Meta-Schicht über Standardtransaktionen der bestehenden FairCoin Blockchain zu legen. Dadurch können Assets erstellt werden, die dann in der Blockchain gespeichert werden können.

Die entwickelten FairChains-Tools ermöglichen es eine eigene Blockchain mit an den konkreten Anwendungsfall angepassten Eigenschaften zu erstellen. Mit den Tools können die entsprechenden Informationen für die jeweilige Funktionalität der Blockchain eingegeben und damit der Ausgangspunkt einer neuen Blockchain geschaffen werden: den Genesis-Block, der alle erforderlichen Informationen enthält. Dieser Block beinhaltet ebenso weitere Parameter, die mit Hilfe der FairChains Tools eingegeben werden können, wie der Genesis Admin und der Genesis CVN. Jede neue Chain hat ihre eigenen Eigenschaften, die bei der Erstellung einer Chain vom Admin, angepasst an den konkreten Anwendungsfall eingegeben werden müssen.

Mit der FairChains Software wurden FairChains Wallets für Linux, Mac und Windows, jeweils 32-bit und 64-bit inklusive PGP-Integrationen entwickelt. Die Wallets, die auf der FairCoin Core Wallet basieren, wurden dabei mit dem angepassten Omni Layer Aufsatz ergänzt.

Beim Start einer FairChains Wallet können nun in der Command Line aus einem entsprechenden Verzeichnis die JSON Files mit den notwendigen Informationen der jeweiligen Chain geladen werden. Die JSON Files werden dabei vom jeweiligen Chain-Admin vorab erstellt und den Teilnehmern zur Verfügung gestellt.

2. Projektergebnisse

Kurzbeschreibung der erreichten Projektergebnisse jeweils mit Open Source Lizenz und Webadresse (netidee Vorgaben beachten!)

1	Projektendbericht	CC-BY-3.0 AT	netidee.at/fairchains fair-coin.org/fairchains
2	<p>Entwickler-DOKUMENTATION des Projektergebnisses für andere Entwickler ("Dritte"), die das Projektergebnis nach Projektende nutzen/weiterentwickeln wollen</p> <p>Für Entwickler (Systemkonzept, ggf. Grobspezifikationen):</p> <ul style="list-style-type: none"> a. WAS IST ES b. FÜR WEN IST ES /WEM HILFT ES WODURCH c. WIE FUNKTIONIERT ES (für Entwickler: Übersicht und detailliertes Systemkonzept, SW-Struktur) 	CC-BY-3.0 AT	netidee.at/fairchains github.com/fairchains
3	<p>Anwender-DOKUMENTATION des Projektergebnis für Anwender, die das Projektergebnis nach Projektende nutzen wollen</p> <p>Für Anwender ("Bedienungsanleitung") :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. WAS IST ES b. FÜR WEN IST ES /WEM HILFT ES WODURCH c. WIE FUNKTIONIERT ES 	CC-BY-3.0 AT	netidee.at/fairchains fair-coin.org/fairchains github.com/fairchains
4	<p>DOKUMENTATION Blockchain</p> <p>Allg. verständliche Publikation zur einfachen Darstellung von Blockchain</p>	CC-BY-3.0 AT	netidee.at/fairchains fair-coin.org/fairchains fair-coin.org/en/ecological-blockchain-consensus
5	<p>Veröffentlichungsfähiger Einseiter</p> <ul style="list-style-type: none"> *) Kurzfassung WAS FÜR WEN WIE *) Liste Projektergebnisse -> also diese Liste, ggf. kompromiert *) mit Angabe Open Source Lizenz/Webadresse *) wo finden Dritte die Projektergebnisse (inkl. Nutzerdokumentation Anwender bzw. Entwickler) *) mögliche Weiterentwicklungen/ weitere Einsatz-/ Nutzungsmöglichkeiten" 	CC-BY-3.0 AT	netidee.at/fairchains fair-coin.org/fairchains

6	SW-Projektergebnis	MIT License	netidee.at/fairchains github.com/fairchains
7	Daten-Projektergebnisse als Open Data	CC-BY-3.0 AT	netidee.at/fairchains fair-coin.org/fairchains github.com/fairchains

3. Geplante weiterführende Aktivitäten nach netidee-Projektende

Sind eigene weiterführende Aktivitäten nach dem netidee-Projektende geplant?

- Weitere Bewerbung auf SocialMedia Kanälen, Pressearbeit, zielgruppenorientierte Öffentlichkeitsarbeit, Aktivitäten in einschlägigen Foren, um neue Interessenten und Kunden zu lukrieren.
- Mit FairChains sollen Kunden-Aufträge für Blockchains einfach umgesetzt werden. Dieses innovative Geschäftsfeld wird mittelfristig aufgebaut
- Weiterentwicklung der Wallets und der FairChains-Tools. Besonderes Augenmerk soll dabei auf das GUI gelegt werden
- FairChains Wallets als Apps für iOS und Android
- Die Webseite fairchains.org soll als professionelle Produktseite aufgebaut sowie verstärkt beworben werden
- Präsenz bei einschlägigen Veranstaltungen wie Linuxday Vorarlberg 2018; Messe WearFair +mehr 2018 in Linz etc.

4. Anregungen für Weiterentwicklungen durch Dritte

Welche Nutzungs- und Weiterentwicklungsmöglichkeiten für Dritte ergeben sich durch Ihr netidee-Projekt bzw. würden Sie empfehlen?

- Aufbauend auf der bestehenden FairChains Wallet können Wallet-Apps für gängige mobile Betriebssysteme wie Android oder iOS entwickelt werden.
- Die bestehenden Wallet können weiter entwickelt und mit zusätzlichen Funktionen ergänzt werden.
- Das GUI der Wallets aber auch der FairChains-Tools kann verbessert werden.