

The DonateImpact Ecosystem

A Whitepaper for the Establishment of a fully decentralized social Ecosystem

Exposé

DonateImpact ermöglicht direkte, sichere und transparente Spenden, um Teil individueIler Erfolgsgeschichten zu werden. Durch die dezentrale Blockchain-Technologie und autonome Smart Contracts ermöglicht das DonateImpact Ökosystem eine echte Peer-to-Peer-Abwicklung ohne Zusatzgebühren und Bürokratie.



Inhalt

Unsere Vision	2
Unsere Motivation	2
Das Konzept	5
Das Konzept des <i>DonateImpact</i> Ökosystems	5
Ethereum-basiertes soziales Ökosystem	6
Teilnehmer: Förderer und Umsetzer	 . 7
Der Ablauf eines Projektangebots	7
Der Ablauf einer Projektförderung	8
Der Ablauf der Vermittlung	8
Der Lebenszyklus eines Projekts	8
Ablauf der Spende	9
Autonomie des Ökosystems	9
Technische Architektur	10
Die Architektur des Donatelmpact Ökosystems	
Roadmap	12
Initiatoren	13



Unsere Vision

DonateImpact ermöglicht direkte, sichere und transparente Spenden, um Teil individueller Erfolgsgeschichten zu werden. Bereits mit Kleinstbeträgen können sinnstiftend und zielgerichtet bildungsorientierte, kulturelle, soziale und umweltbezogene Projekte ermöglicht und gefördert werden – demokratisch und ohne zwischengeschaltete Organisationen oder Banken, die Kosten und Zeit beanspruchen. Durch die dezentrale Blockchain-Technologie und autonome Smart Contracts ermöglicht das DonateImpact Ökosystem eine echte Peer-to-Peer-Abwicklung ohne Zusatzgebühren und Bürokratie.

Unsere Motivation

"Sei du selbst die Veränderung, die du dir wünschst für diese Welt." – Mahatma Ghandi

Unsere Gesellschaft, unsere Welt lebt vom Engagement, den Fähigkeiten und der Überzeugung jedes einzelnen Menschen. Häufig bestehen jedoch große Chancenungleichheiten und insbesondere Arbeiterkinder und Migranten haben kaum die finanziellen Möglichkeiten, ihre Träume umzusetzen und Chancen zu nutzen. In Zeiten gesellschaftlicher Optimierung haben viele engagierte und talentierte Menschen selten Erfolg die Finanzierung für Ihre teilweise langfristigen, altruistischen und nicht-profitorientierten Projekte zu erhalten.

Gleichzeitig gibt es nicht wenige, die solches Engagement schätzen und gerne fördern würden. Oftmals fehlt ihnen schlicht die Zeit die Gesellschaft selbst aktiv mitzugestalten. Gerade die am gesellschaftlichen Fortschritt Interessierten erkennen aber in der Regel die Wichtigkeit sozialen Engagements und würden solche Projekte gerne fördern. Bürokratie, niedrige Effektivförderung und lange Transferzeiten der Spende ersticken die Förderung jedoch regelmäßig im Keim. Hier setzt das soziale Ökosystem *Donatelmpact* an und bietet die Lösung einen Beitrag zur Chancengleichheit und Nachhaltigkeit in unserer Welt leisten.

Das *DonateImpact* Ökosystem bietet insbesondere bildungsorientierten, kulturellen, sozialen und umweltbezogenen Projekten eine direkte, transparente und sichere Plattform, auf Personen mit Interesse an der gesellschaftlichen Entwicklung diese Projekte fördern und so der Gesellschaft etwas zurückgeben können.



Bildungsprojekte

Bildung ist ein Generalschlüssel und allerorts als höchstes Gut menschlicher Verwirklichung angesehen – jedoch nirgends frei zugänglich. Bildung ist wichtig und wird in der durch Automatisierung und Digitalisierung geprägten Wissensgesellschaft immer wichtiger, sowohl für die persönliche Potential- und Talententfaltung, für gesellschaftliche Teilhabe und Verantwortung, für sozialen Aufstieg als auch für Chancengerechtigkeit und Freiheit. Gleichzeitig gestaltet sich die Finanzierung eigener Bildungsvorhaben häufig als schwierig. Eltern fragen sich oft früh, ob sie sich das Studium ihrer Kinder leisten können; zwei Drittel der Hochschulzugangsberechtigten entscheiden sich aus finanziellen Gründen gegen ein Studium. In der IT-Welt ist Open Source längst zum Status Quo geworden, Freie-Bildung-für-Alle ist es jedoch (noch) nicht.

Beispielprojekt

Im Anschluss an ihre Ausbildung zur Mediengestalterin möchte Maximiliane ein Bachelor-Studium in der Fachrichtung "Kommunikationsmanagement" an der Universität Hamburg beginnen. Aufgrund der Tatsache, dass weder sie selbst noch ihre Eltern über die notwendigen finanziellen Mittel in Höhe von 12.000€ verfügen, erstellt sie ein entsprechendes Projekt bei DonateImpact.

Kulturprojekte

Die Nachhaltigkeit früherer Generationen zeichnete sich vor allem durch ihre kulturelle Identität und Tradition aus. Kunst, Musik und Philosophie werden allerdings nicht dort geschaffen, wo die Gesellschaft ihr weder Zeit noch Würdigung entgegenbringt. Wohingegen es in früheren Generationen Kulturschaffung angesehene Tätigkeiten waren, fehlen heutzutage zunehmend Gelder und übergreifende Initiativen. Es mangelt an kultureller Verständigung und der Schaffung einer kulturellen Identität. Kultureller Fortschritt verschwindet unter dem Mantel der gesellschaftlichen Optimierung.

Beispielprojekt

In Gesprächen mit Freunden hat Stefan festgestellt, dass sie sich immer weniger für Kultur interessieren. Mit dem Ziel, diese Tatsache zu verändern, möchte er Museumsführungen für Jugendliche organisieren, um diese wieder an kulturelle Einflüsse heranzuführen. Für die



initiale Organisation dieses Vorhabens fallen Kosten in Höhe von 900€ an, die Stefan mittels DonateImpact sammeln möchte.

Soziale Projekte

Seit Jahren wird unser soziales Miteinander von Krisen bestimmt. Mehr als die proaktive Förderung der individuellen Freiheit und Freiwilligenarbeit bestimmen Abschottung und nationalistisches Denken den politischen Diskurs. Dies zeigen nicht zuletzt die tagesaktuellen Schlagzeilen über die Essener Tafel, die zeitweise Flüchtlingen die Versorgung mit Lebensmitteln verwehrte. Die immer weiter auseinanderklaffende Schere zwischen Arm und Reich führt zur Spaltung der Gesellschaft, einem schwindenden Gemeinschaftsgefühl und dem Verlust unserer gemeinsamen (europäischer) Identität. Die Menschheit vergisst vor allem zusehends, dass jeder Mensch – unabhängig jeglicher Gruppierung – ein Recht auf Würde und Freiheit hat.

Beispielprojekt

Während ihres Praktikums in einer integrativen Grundschule in einem sozial schwachen Stadtteil ist Rebecca aufgefallen, dass zahlreiche Schülerinnen und Schüler durch ihre soziale Herkunft und existierende Sprachbarrieren deutlich unter ihrem individuellen Potential bleiben. Um dieser Tatsache entgegenzuwirken, möchte sie eine Hausaufgabenbetreuung für Kinder aus benachteiligten Familien in Problemgebieten einrichten und benötigt daher 8.000€ für Mietzahlungen und Arbeitsmaterialien.

Ökologische Projekte

Tagtäglich werden wir mit den Konsequenzen des rasant fortschreitenden Klimawandels konfrontiert, auch wenn dies vereinzelt von führenden und äußerst einflussreichen Politikern geleugnet wird und wichtige Klimaabkommen aufgekündigt werden. Automobilkonzerne stellen bedingungslos finanzielle Ergebnisse über den nachhaltigen und verantwortungsbewussten Umgang mit unserer Welt und ergreifen sogar kriminelle Aktivitäten, um umweltschonende Grenzwerte zu umgehen und ihre Profite zu erhöhen.

Beispielprojekt

Nachdem Emma bereits während ihres Studium der Ingenieurswissenschaften bemerkte, dass sie sich stark für nachhaltige Projekte begeistert, gründete sie nach Abschluss der Universität



ihr eigenes Start-up mit dem Ziel, die CO₂-Emissionen zu reduzieren. Um dieses Ziel erfüllen zu können, benötigt sie 30.000€. So kann sie die Entwicklung ihres emissionsarmen Prototypen eines neuen Motortyps vorantreiben.

Das Konzept

DonateImpact ist ein auf der Ethereum-Blockchain basierendes dezentrales, autonomes Ökosystem zur Förderung von Bildung, Kultur, Umwelt und sozialem Miteinander. Die projektbezogenen Spenden werden direkt vom Förderer an das ausgewählte Projekt überwiesen. Es werden keine Transaktions- oder Netzwerknutzungsgebühren von DonateImpact erhoben – das Netzwerk ist seit der Initiierung autark. Das Ökosystem selbst hat kein Monetarisierungskonzept, wie es in vergleichbaren Blockchain-basierten Ökosystemen der Fall ist. Lediglich die dort zu platzierenden Projekte stiften gegenseitigen Mehrwert. Das DonateImpact Ökosystem versteht sich selbst als soziales Projekt, wonach die Entwicklungsund Unterhaltskosten zur Etablierung des autonomen Netzwerks genauso wie potentielle Erweiterungen bestenfalls von Spenden gedeckt werden.

Das Konzept des DonateImpact Ökosystems



Ethereum-basiertes soziales Ökosystem

DonateImpact ist ein soziales Ökosystem mit der Ethereum-Blockchain als technologische Basis. Blockchains wie Ethereum ermöglichen die Etablierung dezentraler, autonomer Ökosysteme, die ohne zentrale Instanz funktionieren. Die Obsoleszenz dieser sogenannten Intermediäre erlaubt zum einen die Unabhängigkeit des Individuums vom Vertrauen auf die Verlässlichkeit einer dritten Partei und zum anderen die Minimierung der Transaktionskosten.

Die Obsoleszenz von Drittparteien ist der nächste logische Schritt in der Selbstbestimmtheit des Menschen. In komplett vertrauten Umgebungen kennt man Intermediation nicht. Es ist beispielsweise undenkbar, in einem rein botanischen Ökosystem das Konzept des Vertrauens auszumachen. Der Mensch ist jedoch dem Menschen Wolf, wie schon Thomas Hobbes feststellen musste. Aus diesem Grund traten mit dem Menschen auch Vertrauensprobleme unter Menschen auf. Seitdem entwickelten sich viele Formen der menschlichen Intermediation, sei es das Staatsorgan als zentrales Regel- und Ordnungswerk, Organe wie die Polizei, oder auch das Bankensystem zum Austausch von Währungen. Erst Technologie erlaubt nun die sukzessive Obsoleszenz dieser Intermediäre, was unter dem Begriff der Disintermediation verstanden werden kann. Nachdem Technologie das Vertrauen in die Einhaltung der im Ökosystem abgestimmten Regeln sichert, stellt sich im Ökosystem Misstrauensagnostik ein. Diese agnostische Einstellung gegenüber Misstrauen ist schließlich der erhoffte Schritt zur Selbstbestimmtheit und Unbeschwertheit sowie damit zur Freiheit des menschlichen Seins.

Aus der gewonnen Freiheit schließen sich allerdings auch nicht zu missachtende ökonomische Vorteile. Die Interaktion zwischen Individuen wirft sogenannte Transaktionskosten auf. Neben beispielhaften Kosten der Kommunikation und des physischen oder nicht-physischen Austauschs von Gütern macht die Intermediation zwischen Individuen einen nicht unerheblichen Bestandteil der Kosten aus. Kosten des Unterhalts eines Staates oder die Kosten des Bankensystems sind nur Beispiele für die Dimensionen, welche Intermediation in unserer Gesellschaft angenommen hat. Technologie-basierte Intermediation und damit menschliche Disintermediation hingegen reduzieren die Transaktionskosten auf das für die Aufrechterhaltung des vertrauten Ökosystems benötigte Maß.



Teilnehmer: Förderer und Umsetzer

Im *DonateImpact*-Ökosystem gibt es zwei Möglichkeiten teilzunehmen: Projektumsetzer (i.e., Umsetzer) und Projektförderer (i.e., Förderer). Es gibt kein zentrales Kontrollorgan. Nachgeschaltete Profiteure der Projekte sind zwar Nutzer des Ökosystems, tragen jedoch nicht zur gegenseitigen Wohlstandssteigerung bei und sind deshalb nicht als Teilnehmer zu betrachten.

Umsetzer sind engagierte Teilnehmer unserer Gesellschaft, die etwas bewegen wollen. In der Regel mangelt es in unserer Gesellschaft jedoch an beruflichem oder privatem Freiraum, die Projekte durchzuführen, welche die Gesellschaft weiterbringen, aber in unserer aktuellen Leistungsgesellschaft nicht honoriert werden. Umsetzer können ab Release des *DonateImpact* Ökosystems bildungsorientierte, kulturelle, soziale und ökologische Projekte anbieten. Nachdem Entwicklungen des Ökosystems ebenfalls als Projekte angeboten werden, sind Entwickler als Umsetzer sozialer Projekte anzusehen. Umsetzer können natürlich auch gleichzeitig als Förderer im Ökosystem auftreten.

Förderer sind ebenfalls engagierte Teilnehmer unserer Gesellschaft, die etwas bewegen wollen. Sie unterscheiden sich von Umsetzer jedoch in der Freiheit ihrer aktiven Beteiligung. Private Verpflichtungen lassen das ersehnte Engagement oftmals nicht zu. Dies soll jedoch kein Hindernis sein, sich am gesellschaftlichen Fortschritt zu beteiligen. Gerade die Unterstützung gesellschaftlichen Engagements ermöglicht dieses oftmals überhaupt erst. Förderer können alle angebotenen Projekte mit einem frei wählbaren Betrag unterstützen und so ihren individuellen Beitrag leisten. Auch können sie natürlich gleichzeitig als Umsetzer im Ökosystem auftreten.

Der Ablauf eines Projektangebots

Projekte sind einmalige, von einer natürlichen oder juristischen Person (z.B. Individuum) vorgeschlagene Vorhaben. Zum Angebot eines Projekts muss das Individuum dessen Namen eingeben und das Vorhaben schildern. Damit macht das Individuum der Community die eigenen Gedanken explizit. In der Folge werden die minimal und maximal benötigte Fördersumme festgelegt. Abschließend wird dessen Laufzeit, wie lange das Projektvorhaben der Community zur Förderung angeboten wird, fixiert, bevor die nicht-erreichte Fördersumme Finalität erreicht (z.B. Spendenzeitraum).



Der Ablauf einer Projektförderung

Förderungen sind physische oder nicht-physische Vermögensrepräsentationen, die zur Unterstützung von Projektvorhaben verwendet werden. Förderungen müssen von einer natürlichen oder juristischen Person (z.B. Individuum) initiiert werden. Zur Abgabe einer Förderung muss das Individuum mindestens ein subjektiv interessantes Projekt identifizieren und einen frei wählbaren Betrag an das präferierte Projektvorhaben spenden. Es handelt sich hierbei um ein Spendenvorhaben, nachdem die geplante Spende bei Nichtzustandekommen des Projekts weiterhin Eigentum des Förderers ist und deren Erstattung angestoßen werden kann.

Der Ablauf der Vermittlung

Die Vermittlung von Projekten und deren Förderung stellt den Kern des Ökosystems dar. Die Vermittlung läuft in der Regel über das Business Layer des Ökosystems bzw. ein zur Strukturierung und vereinfachten öffentlichen Kommunikation der verfügbaren Projekte verwendetes Interface. Der Business Layer trägt deshalb einen explizit auf die ökonomische Anwendung bezogenen Namen, um auf sie als ersten instanziierten Service hinzuweisen. Der Business Layer wird per se nicht benötigt. Ist dem Förderer der Public Key des Projektes bekannt, kann die Spende direkt gesendet werden. Oftmals gilt es jedoch für den Förderer erst noch das für ihn interessanteste Projekt zu identifizieren. Als ein solcher Veröffentlichungskanal können Interfaces dienen, die auf dem Business Layer anzusiedeln sind. Auf diesen Interfaces werden die Projekte zum Release in den Projektkategorien eingeordnet und so eine zielgerichtete Suche ermöglicht. Weiter kann dieser bequeme Zugang zu den Projekten andere Umsetzer dabei unterstützen Redundanzen zu identifizieren und gewährleistet somit eine höhere Effektivität in der Initiierung von Projektvorhaben.

Der Lebenszyklus eines Projekts

Ein Projekt wird vom Umsetzer initiiert. Nachdem Minimal- und Maximalgrenzen zur Förderung festgelegt werden, können Projektvorhaben auch beendet werden, insofern sie nicht die im initial fixierten Spendenzeitraum festgelegte Minimalgrenze erreichen. Die Spenden können in diesem Fall von den Förderern wieder rücktransferiert werden. Projekte können auch die Minimalgrenze überschreiten und innerhalb des Spendenzeitraums unterhalb der Maximalgrenze bleiben. In diesem Fall wird der Spendenzeitraum ebenfalls vollständig



ausgenutzt, woraufhin der gespendete Betrag jedoch vollständig beim Umsetzer verbleibt. Projekte können schließlich auch innerhalb des Spendenzeitraums die Maximalgrenze erreichen. In diesem Fall wird der Spendenzeitraum frühzeitig beendet und keine weiteren Spenden zugelassen.

Ablauf der Spende

Spendenvorhaben der Förderer sind solange vorläufig, bis das Projekt den kumulierten Minimalbetrag erhaltener Förderungen erreicht hat. Ab Erreichen des Minimalbetrags gehen die Spenden in das Eigentum des Umsetzers über. Förderer können solange weiterspenden, bis der Maximalbetrag erreicht ist. Ab Erreichen des Maximalbetrags werden weitere Spenden vom Smart Contract abgelehnt, nachdem das Projekt dann als vollständig gefördert betrachtet wird.

Autonomie des Ökosystems

Primär erlaubt Blockchain die Autonomie des Ökosystems auf infrastruktureller Ebene. Das Ökosystem ermöglicht den Individuen ein Maximum an Selbstbestimmung und freiheitlicher Entfaltung. Es werden jedoch auch ökonomische Anreize durch das Ökosystem geschaffen. Die Transaktionskosten werden auf das Minimum des zur Aufrechterhaltung des Konsenses benötigten Betrag reduziert, wodurch die Teilnahme am DonateImpact Ökosystem kosteffizienter ist als bisher. Zudem ist auch die Vermittlung der Förderer und der Umsetzer ökonomisch selbstregelnd. So wird Spam dadurch vorgebeugt, dass bei der Initiierung des minimaler Aufwand durch die Projektvorhabens automatische Erstellung projektbezogenen Smart Contracts entsteht. Sowohl die Parameter der Minimal- und Maximalgrenzen als auch die des Spendenzeitraums pendeln sich wiederum durch soziale Selbstregulierung ein. So werden Förderer nicht dazu tendieren, Projekte mit großem Vorhaben zu unterstützen, die eine unverhältnismäßig niedrige Minimalgrenze anbieten. Diese Projekte deuten darauf hin, lediglich Gelder durch das Aufspannen einer großen Vision einstreichen zu wollen. Gleichermaßen werden sich Projekte mit außerordentlich langen Spendenzeiträumen nicht durchsetzen, da es diesen an Pragmatismus mangelt und sie ein ungenügendes Minimalgrenze- zu Spendenzeitraum-Verhältnis haben.

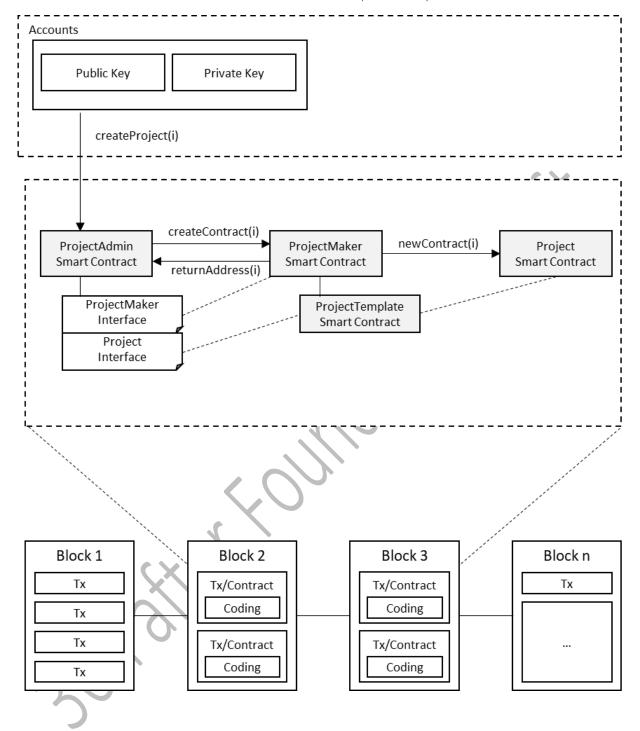


Technische Architektur

DonateImpact ist ein auf der public Ethereum Blockchain basierendes soziales Ökosystem. Nach der ersten Generation (Bitcoin-ähnliche Blockchains) läutete Vitalik Buterin 2013 mit der Konzeption von Ethereum die zweite Generation der Blockchain Technologie ein. Diese Art einer Blockchain erlaubt das Deployment sogenannter Smart Contracts. Ein Smart Contract ist ein vollwertiger auf der Blockchain gespeicherter Programmcode, der jederzeit ausgeführt werden kann. Wird der Smart Contract dann unter den vordefinierten Bedingungen angetriggert, führt der Programmcode die darin vorgesehene Transaktion aus. Anders als die dritte Generation Blockchains der sogenannten Directed Acyclic Graphs, die eigentlich per Definition keine Blockchains mehr sind, stehen Smart Contracts und deren autonome Durchführung von Transaktionen im Zentrum des DonateImpact Ökosystems. Der Transfer der Spende an das ausgewählte Projekt ist das zentrale Wertversprechen des Ökosystems und stellt auf abstrakter Ebene schlicht Prozesslogik dar. Die Spende soll an das ausgewählte Projekt geschickt werden; ohne eine dritte Partei oder Bürokratie einzubeziehen. Dies wird durch den projektbezogenen Smart Contract erledigt, welcher automatisch auf Basis des dem Ökosystem zugrundeliegenden Regelwerks bei Erstellung eines Projekts mit angelegt wird.



Die Architektur des Donatelmpact Ökosystems





Roadmap

Das DonateImpact-Ökosystem lebt von den Teilnehmern und dem Antrieb zur Steigerung des Gemeinwohls. Neue Services und Weiterentwicklungen des Systems können stets als Projekt angeboten werden. Die Entwicklung ist damit vollständig Community-getrieben. Das Initiatoren-Team sieht es als eigene Mission dem Ökosystem beständig neue Möglichkeiten des Fortschritts anzubieten, gerade infrastruktureller Natur. Künftig könnte beispielsweise die Neustrukturierung der Projektkategorien verlangt werden. Ebenfalls ist es denkbar die Projektkategorien weiter zu subsummieren und damit selbst bei einer großen Projektzahl eine zielgerichtete Identifizierung des subjektiv interessantesten Projekts zu ermöglichen. Für die Projektinitiatoren könnte hingegen bei großem Angebot an Projekten die aktive Bündelung der einzelnen Initiativen interessant sein. Projekte könnten so, bei Annahme einer vorgeschlagenen Bündelung, Redundanzen in der Verteilung des Fördervolumens vermeiden und ihre Erfolgschancen erhöhen.

Das Management neuer Umweltzustände wird sowohl die größte Herausforderung des Ökosystems und als auch gleichzeitig die größte Chance. Ist es auf der einen Seite risikoreich das Wohl des Ökosystems komplett in die Hände der Community zu legen, wird gerade dadurch allen Teilnehmern die Möglichkeit der Innovation gegeben. Der Pool an verfügbaren innovativen Ansätzen, die Herausforderungen zu bewältigen, liegt demnach nicht mehr bei einer zentralen Entität und damit einer stets kleineren Anzahl an Innovatoren. Jedes DonateImpact Community-Mitglied ist Teil der Innovation und damit Teil einer Schwarmintelligenz, die größer ist als das Wissen Einzelner.



Initiatoren



Jonas Brügmann



Patrick Camus



Tobias Guggenberger



Jannik Lockl



Nicolas Ruhland



André Schweizer



Patrick Troglauer