

## 1. Projektziel

Wir sind ein fünfköpfiges Team bestehend aus Technikern und einem Designer. Unser Projekt beschäftigt sich damit die Bitcoin Blockchain zu analysieren und zu visualisieren. Ziel ist die Entwicklung eines Systems in Form einer Web-Applikation, die es ermöglicht Muster in einer Blockchain-Applikation zu erkennen und deren Kategorisierung mithilfe von künstlicher Intelligenz erlaubt. Somit wird es möglich, Vorgänge in einer Blockchain semantisch zu beschreiben sowie Transaktions-Muster zu erkennen, die - z.B. im Fall von Crypto-Währungen wie Bitcoin - Rückschlüsse auf illegale Vorgänge wie Geldwäsche zulassen können.

Die Zielgruppe umfasst Unternehmen und Institutionen, welche Blockchain-Applikationen einsetzen und Vorgänge darin transparent machen wollen bzw. optimieren, Fehler finden oder Muster erkennen wollen.

## 2. Projektergebnisse

1	Website www.blockninjas.io	CC-BY-SA	<a href="https://www.blockninjas.io">https://www.blockninjas.io</a>
2	Testdatenset-Visualisierung	CC-BY-SA	<a href="https://netidee.at/blockninjas/testdatenset-visualisiert">https://netidee.at/blockninjas/testdatenset-visualisiert</a> <a href="https://blockninjas.io/preview.html">https://blockninjas.io/preview.html</a>
3	Testdatenset	CC-BY-SA	<a href="https://github.com/blockninjas/bitcoin-test-dataset">https://github.com/blockninjas/bitcoin-test-dataset</a>
4	Strukturerkennungsalgorithmus	CC-BY-SA	<a href="https://github.com/mrqc/graph-spectrum">https://github.com/mrqc/graph-spectrum</a>
5	Blogbeiträge	CC-BY-SA	<a href="https://netidee.at/blockninjas">https://netidee.at/blockninjas</a>
6	Graphtool	CC-BY-SA	<a href="https://mrqc.github.io/grphr">https://mrqc.github.io/grphr</a>
7	Source Code GUI	GPLv3	<a href="https://github.com/blockninjas/blockchain_explorer">https://github.com/blockninjas/blockchain_explorer</a>
8	Source Code API	GPLv3	<a href="https://github.com/blockninjas/blockchain_api">https://github.com/blockninjas/blockchain_api</a>
9	Datenimport und Datenbanksetup	GPLv3	<a href="https://github.com/blockninjas/blockchain_analyzer">https://github.com/blockninjas/blockchain_analyzer</a>
10	Entwickler-Doku	GPLv3	<a href="https://netidee.at/blockninjas/unsere-datenstruktur">https://netidee.at/blockninjas/unsere-datenstruktur</a>
11	Anwenderdoku Import und DB Setup	GPLv3	<a href="https://github.com/blockninjas/blockchain_analyzer/blob/master/README.md">https://github.com/blockninjas/blockchain_analyzer/blob/master/README.md</a>
12	Anwenderdoku API	GPLv3	<a href="https://github.com/blockninjas/blockchain_api/blob/master/README.md">https://github.com/blockninjas/blockchain_api/blob/master/README.md</a>
13	Anwenderdoku Explorer	GPLv3	<a href="https://github.com/blockninjas/blockchain_explorer/blob/master/README.md">https://github.com/blockninjas/blockchain_explorer/blob/master/README.md</a>
14	Zusammenfassung	CC-BY-SA	<a href="https://netidee.at/sites/default/files/2019-08/prj2200_Call12_Zusammenfassung_V03.pdf">https://netidee.at/sites/default/files/2019-08/prj2200_Call12_Zusammenfassung_V03.pdf</a>
15	Zwischenbericht	CC-BY-SA	<a href="https://netidee.at/sites/default/files/2019-06/prj2200_Call12_Zwischenbericht_V01.pdf">https://netidee.at/sites/default/files/2019-06/prj2200_Call12_Zwischenbericht_V01.pdf</a>
16	Endbericht	CC-BY-SA	<a href="https://netidee.at/sites/default/files/2019-08/prj2200_Call12_Endbericht_V02.pdf">https://netidee.at/sites/default/files/2019-08/prj2200_Call12_Endbericht_V02.pdf</a>

## 3. Geplante weiterführende Aktivitäten nach netidee-Projektende

Wir planen nach Ende des netidee-Projektes die Software selbst weiter zu entwickeln. Im Fokus steht dabei die Entwicklung neuer Analyse-Verfahren. Weiters soll mit der Suche nach strategischen Partnern sowie dem Ansuchen weiterer Förderungen der Betrieb und die Weiterführung des Projektes sichergestellt werden.

## 4. Anregungen für Weiterentwicklungen durch Dritte

Projekts wäre in folgenden Bereichen sehr sinnvoll möglich: Zum Ersten würde die Anbindung unserer Software an weitere Blockchain-Anwendungen (BitMessage, Ethereum, ...) Benutzern einen großen Mehrwert bieten. Weiters gibt es zahlreiche Möglichkeiten, die Visualisierung zu erweitern um einen erweiterten Einblick in die von uns dargestellten Daten zu geben. Damit einher geht ebenfalls die Weiterentwicklung der API mit neuen Abfragemöglichkeiten und weiteren Algorithmen zur Datenanalyse.