



## Capacity Blockchain Solutions GmbH

Projektblatt zu  
[Impact Innovation](#)

Ausschreibung 2018

# CAPACITY STORAGE – Distributed Blockchain Storage

---

## Projektkurzbeschreibung

---

Ziel dieses Projekts ist es, die derzeit am Markt verfügbaren und in der Entwicklung befindlichen Lösungen Blockchain-basierter Speicherlösungen zu analysieren und ihre Stärken und Schwächen zu identifizieren. Aus den Erkenntnissen dieser kompetitiven Analyse wird durch den Einsatz innovativer Methoden ein Lösungsansatz erarbeitet, mit dem Blockchain-basierte verteilte Speicherlösungen massentauglich gemacht werden können.

## Problemstellung

---

Die Beliebtheit von Cloud-basierten Diensten hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Es ist jedoch bekannt, dass herkömmliche Cloud-Speicherlösungen große Nachteile haben. Die Bandbreite von Datenzentren kann durch unerwartete Ereignisse sinken, außerdem sind Unterbrechungen der Dienste möglich und damit der Zugriff auf die Dateien der Benutzer gefährdet. Darüber hinaus gibt es auch das Problem der Privatsphäre. Die zentralisierten Unternehmen, die als Vermittler zwischen dem Benutzer und seinen Inhalten agieren, haben die Kontrolle über die auf ihren Servern gespeicherten Daten, einschließlich der Möglichkeit, auf sie zuzugreifen. Jeder Benutzer, der seine Daten in einem solchen Netzwerk gespeichert hat, ist diesen Risiken ausgesetzt.

Obwohl aktuelle Blockchain-basierte verteilte Speicherlösungen sehr gefragt sind, haben sie aus verschiedenen Gründen nicht den gewünschten Effekt für Endbenutzer oder sind einfach nicht benutzerfreundlich oder schwer zugänglich.

## Impact

Das Cloud-Speicher-Ökosystem umfasst Dienstleister wie AWS (USA), IBM (USA), Microsoft (USA), Google (USA), Oracle (USA), HPE (USA), Dell EMC (USA), VMware (USA), Rackspace (USA) und Dropbox (USA). Der Markt für Cloud-Speicher wird voraussichtlich von 23,48 Milliarden US-Dollar im Jahr 2016 auf 88,91 Milliarden US-Dollar bis 2022 wachsen, bei einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate (CAGR) von 23,7 Prozent im Prognosezeitraum. Das Basisjahr für diese Studie ist 2016 und der Prognosezeitraum ist 2017-2022. Mit der zunehmenden Verbreitung von Cloud Computing und anderen neuen Technologien wie dem Internet of Things (IoT), Big Data und Serverless-Architecture wird erwartet, dass die Nachfrage nach Cloud-Storage-Diensten und insbesondere zuverlässigen verteilten Speicherlösungen auf Blockchain-Basis in Unternehmen deutlich zunehmen wird.

## Innovationspotential

Die beiden zurzeit marktführenden Speicherlösungen, Sia und Storj, demonstrieren einige der Vorteile der Verteilung verschlüsselter Daten über Blockchain-basierte Peer-to-Peer-Netzwerke. Die Sia Blockchain ist in ihrem aktuellen Entwicklungszustand für viele Endbenutzer nicht verwendbar, da sie eine vollständig synchronisierte Node benötigt, die eine große Menge an Speicherplatz auf der Festplatte beansprucht. Storj Labs steuert den einzigen Zugriffspunkt für Endnutzer auf das Netzwerk über ein zentralisiertes Gateway, wodurch die Vorteile von verteiltem Speicher stark begrenzt werden. Dies sind nur zwei von vielen Blockchain-basierten Speicherprojekten. Im Rahmen des Impact Innovation Projekts werden wir die relevantesten Kandidaten untersuchen und ihre Stärken und Schwächen analysieren, um wichtige Erkenntnisse für die Optimierung und die zukünftige Entwicklung einer geeigneten Lösung für den Masseneinsatz zu gewinnen. Unser Hauptaugenmerk liegt auf der Maximierung der Praxistauglichkeit eines anreizbasierten und nachhaltigen Token-Modells für verteilte Blockchain-basierte Speicherlösungen.

## Methodische Vorgehensweise und Akteureinbindung

Die von uns gewählten Innovationsmethoden nutzen effektive Kreativitätstechnologien zur Umsetzung der Projekt-Meilensteine. Einerseits werden Ideen extern in das Unternehmen integriert, indem der Innovationsprozess für externe Stakeholder geöffnet wird, um Marktinformationen, Ideen, Lösungen, Technologien oder Feedback durch Lead User Workshops und Fokusgruppen zu gewinnen. Andererseits werden unternehmensintern Informationen durch Ideenresearch und das Engagement der Projektmitarbeiter generiert. Vor allem in der Phase der Problemdefinition werden wir uns mit unseren bestehenden Kunden und Partnern sowie Forschungsinstituten wie dem RIAT abstimmen. Ein weiterer Lead-Kontakt ist das Team von SWARM, das auf eine verteilte Speicherplattform und einem Content-Distribution-Service im Rahmen der Ethereum Blockchain hinarbeitet. Auch das Sia-Team wird zur Bestandsaufnahme und Ideengenerierung herangezogen.