



Researchstudie (Initial Coverage)



**„Führende europäische Investmentgesellschaft für
Krypto-Assets und Blockchain-Unternehmen“**

„Starke Beteiligungen bieten hohes Upside-Potenzial“

Kursziel: 358,43 €

Rating: KAUFEN

WICHTIGER HINWEIS:

**Bitte beachten Sie den Disclaimer/Risikohinweis
sowie die Offenlegung möglicher Interessenskonflikte nach §34b WpHG ab Seite 30**

Datum und Zeitpunkt der Fertigstellung der Studie: 05.07.2021 (14:58 Uhr)

Datum und Zeitpunkt der ersten Weitergabe: 06.07.2021 (10:00 Uhr)

Gültigkeit des Kursziels: bis max. 31.12.2022

Cryptology Asset Group plc*5a;5b;6a;6b;7;11

Rating: Kaufen
Kursziel: 358,43 €

aktueller Kurs: 163,00 €
05.07.2021 /09:30 DUS
Währung: EUR

Stammdaten:
ISIN: MT0001770107
WKN: A2JDEW
Ticker Symbol: CAP:GR
Aktienanzahl³: 2,86
Marketcap³: 472,04
EnterpriseValue³:
³ in Mio. / in Mio. EUR
Freefloat: 50,44 %

Marktsegment:
Freiverkehr
Rechnungslegung:
IFRS

Geschäftsjahr: 31.12

Unternehmensprofil

Branche: Beteiligungsgesellschaft

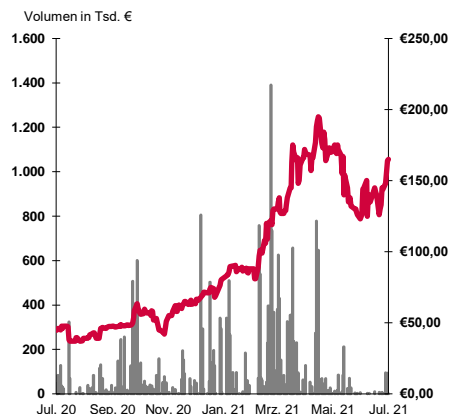
Fokus: Krypto-Währungen und Blockchain-Technologien

Mitarbeiter: 2 Stand: 31.12.2020

Gründung: 2018

Firmensitz: Sliema (Malta)

Vorstand: Patrick Lowry (CEO), Edwin Zammit (CFO),
Jefim Gewiet (COO)



Cryptology ist eine führende europäische Investmentgesellschaft für Krypto-Assets und blockchain-bezogene Geschäftsmodelle. Gegründet von Christian Angermayers Family Office, der Apeiron Investment Group, und der Krypto-Legende Mike Novogratz, ist Cryptology die größte börsennotierte Beteiligungsgesellschaft für Blockchain- und Krypto-basierte Geschäftsmodelle in Europa. Zu den bemerkenswerten Portfoliounternehmen gehören der Krypto-Gigant und EOS.IO-Softwarehersteller Block.one, der führende HPC-Anbieter Northern Data, der provisionsfreie Online-Neobroker nextmarkets und die Krypto-Asset-Management-Gruppe Iconic Holding.

| GuV in Mio. EUR \ GJ.-Ende | 31.12.2018 | 31.12.2019 | 31.12.2020 |
|---|------------|------------|------------|
| Gesamtergebnis | 6,99 | 36,92 | 239,73 |
| Umsatz | 2,65 | 15,00 | 2,55 |
| Nettogewinn aus dem Verkauf von AFS Investments | 0,00 | 0,00 | 8,70 |
| EBIT | -2,23 | 2,5 | 10,62 |
| Jahresüberschuss | -1,57 | 1,47 | 10,26 |

| Kennzahlen in EUR | | | |
|--------------------|------|-------|-------|
| Gewinn je Aktie | 2,64 | 13,51 | 87,73 |
| Dividende je Aktie | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Kennzahlen | | | |
|------------------------------|-------|-------|--------|
| Finanzanlagen/Cash in Mio. € | 36,87 | 79,99 | 328,59 |
| Eigenkapital in Mio. € | 30,31 | 70,54 | 308,60 |
| NAV je Aktie in € | N/A | N/A | 114,25 |
| Abschlag zum NAV | N/A | N/A | 29,5% |

Analysten:

Felix Haugg
haugg@gbc-ag.de

Julien Desrosiers
desrosiers@gbc-ag.de

* Katalog möglicher Interessenskonflikte auf Seite 30

Finanztermine

30.09.2021: Halbjahresbericht

**letzter Research von GBC:

Datum: Veröffentlichung / Kursziel in EUR / Rating

** oben aufgeführte Researchstudien können unter www.gbc-ag.de eingesehen, bzw. bei der GBC AG, Halderstr. 27, D86150 Augsburg angefordert werden

EXECUTIVE SUMMARY

- Die Cryptology Asset Group plc wurde im Januar 2018 von Christian Angermayers Family Office, der Apeiron Investment Group Ltd., Krypto-Legende Mike Novogratz und Joram Voelklein gegründet. Der Fokus der in Malta ansässigen Beteiligungsgesellschaft liegt auf den Bereichen Blockchain-Technologie sowie Kryptowährungen. Hierbei verfolgt die Gesellschaft die Strategie, die führende europäische Investmentgesellschaft für Krypto-Assets und blockchainbasierte Geschäftsmodelle zu werden.
- Um das selbst gesteckte Ziel, die führende europäische Investmentgesellschaft zu werden, verfolgt die Gesellschaft bei ihren Aktivitäten einen kollaborativen Ansatz und arbeitet mit den führenden Krypto-Investoren zusammen. Durch dieses globale Netzwerk verfügt die Cryptology über ein breites wirtschaftliches und technisches Know-how, welches u.a. dazu genutzt wird, um junge Unternehmen bei den Themen Gründung, Finanzierung, Wachstum und gegebenenfalls Verkauf zu unterstützen. Finanzielle Beteiligungen erfolgen in der Regel entweder über Eigenkapital oder über Wandeldarlehen, die zu einem späteren Zeitpunkt in Eigenkapital gewandelt werden, können.
- Das aktuelle Portfolio der Cryptology Asset Group umfasst sechs Beteiligungen. Als derzeit wichtigste Beteiligungen befinden sich die Block.one, der Emittent des Blockchain-Protokolls EOS sowie der Gründer von Voice.com und der Handelsplattform Bullish und gleichzeitig einer der weltweit größten Bitcoin-Besitzer, sowie die Northern Data, ein führender High-Performance-Computing-Anbieter (HPC) und Bitcoin-Mining-Host. Zu den weiteren Beteiligungen gehören die weltweit operierende Krypto-Vermögensverwaltungsgruppe Iconic Holding, der provisionsfreie Neobroker nextmarkets, der GeoDaten-Plattform-Anbieter Cloudeo und die Bitcoin-Bezahlplattform für Micropayments Bottlepay.
- Seit der Gründung im Jahr 2018 weist die Cryptology Asset Group eine sehr positive Entwicklung auf, trotz des sehr volatilen Marktumfelds. Diese Entwicklung spiegelt sich auch in den Umsatzerlösen wider. Grundsätzlich erwirtschaftet die Cryptology dabei Umsatzerlöse aus dem Verkauf von Held-For-Trading-Anlagen, Kryptowährungen und Token als auch aus Beratungsleistungen. Im abgeschlossenen Geschäftsjahr 2020 erzielte die Gesellschaft Umsatzerlöse in Höhe von insgesamt 2,55 Mio. €. Darüber hinaus erzielte die Cryptology Erträge aus der Veräußerung von AFS-Assets (Available-for-Sale) in Höhe von 8,70 Mio. €. Somit konnte ein EBIT in Höhe von 10,26 Mio. € erwirtschaftet werden.
- **Die Bewertung der Cryptology Asset Group plc haben wir mittels der Berechnung des Net Asset Value (NAV) vorgenommen. Unter Berücksichtigung aller Beteiligungen ergibt sich zum 05.07.2021 eine GBC-Fair-NAV-Bewertung in Höhe von 1,04 Mrd. €, woraus sich ein NAV je Aktie von 358,43 € ergibt. Bei einem Börsenkurs von 163,00 € ergibt sich ein Abschlag zum NAV von ca. 55 % bzw. ein Kurspotenzial von ca. 120 %.**

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|---|-----------|
| Executive Summary | 2 |
| Unternehmen | 4 |
| Aktionärsstruktur | 4 |
| Unternehmensstruktur | 4 |
| Board overview | 4 |
| Gründungsinvestoren und Beirat | 5 |
| Geschäftstätigkeit | 6 |
| Unternehmenshistorie im Kurzüberblick | 6 |
| Geschäftsmodell | 7 |
| Markt und Marktumfeld | 13 |
| 1. Block.One | 13 |
| 2. Northern Data AG | 14 |
| 3. Iconic Holding | 16 |
| 4. Cloudeo | 17 |
| 5. Nextmarkets | 18 |
| 6. Bottleplay | 19 |
| Unternehmensentwicklung | 21 |
| Kennzahlen im Überblick | 21 |
| Historische Geschäftsentwicklung | 22 |
| Umsatzentwicklung | 22 |
| Ergebnisentwicklung | 23 |
| Bilanzielle und finanzielle Situation | 24 |
| Bilanzstruktur zum 31.03.21 (in Mio. €) | 24 |
| SWOT-Analyse | 26 |
| Bewertung | 27 |
| Anhang | 30 |

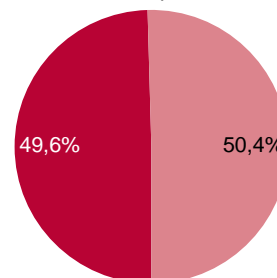
UNTERNEHMEN

Aktionärsstruktur

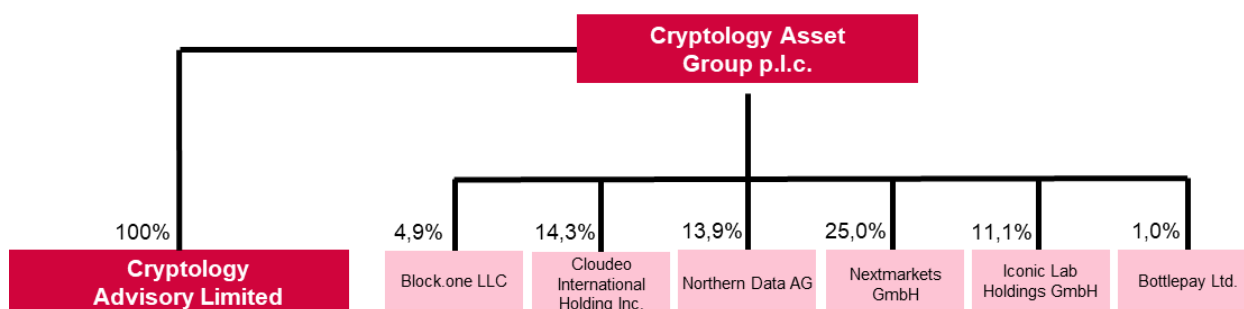
| Anteilseigner in % | 31.03.2021 |
|----------------------------------|---------------|
| Apeiron Investment Group Limited | 49,6 % |
| Free Float | 50,4 % |

Quelle: Cryptology Asset Group plc, GBC AG

■ Apeiron Investment Group Limited ■ Free Float



Unternehmensstruktur



Quelle: Cryptology Asset Group plc; GBC AG

Board overview



Dr. jur Jörg Werner
 Chairman (non-exec)

- Studium der Rechtswissenschaften an der Universität Leipzig
- Zulassung als deutscher Rechtsanwalt
- Schwerpunkte: Internationales Steuerrecht, Regulierung und Krypto Assets



Patrick Lowry
 CEO

- CEO der Iconic Holding
- Ehemaliges Mitglied des Deutsche Börse VC-Teams und Graham Partners Private Equity
- Zuvor in traditionellen Finanzdienstleistungen tätig und lizenziertes CPA



Edwin Zammit
 CFO

- CPA, tätig für europaweit tätige Unternehmen
- Ehemaliger interner Prüfer bei der Zentralbank
- 40 Jahre Erfahrung in Finanzbuchhaltung, Wirtschaftsprüfung, Corporate Services und Steuern



Jefim Gewiet
 COO

- Geschäftsführer Apeiron Investment Group Ltd.
- Sicherheitsüberwachung / Vermögensverwaltung BaFin
- Erfahrener Aktienanalyst

Gründungsinvestoren und Beirat



Christian Angermayer

- Einer der aktivsten und bedeutendsten Investor-Entrepreneure in Europa. Hat zahlreiche erfolgreiche Unternehmen in einer Vielzahl von Sektoren gegründet, mitbegründet und in sie investiert. Hat über EUR 2 Mrd. für seine Unternehmen aufgebracht und war an mehr als 40 erfolgreichen IPO- und M&A-Transaktionen beteiligt
- Bekannter Dealmaker über den gesamten Lebenszyklus und die Bilanz eines Unternehmens, von privaten Seed-/Startup-Investitionen bis hin zu größeren Restrukturierungs- und Sondersituationen-Deals. Aktiv in allen "Frontier"-Sektoren, aber mit einem besonderen Fokus auf Life Sciences, DeepTech (z.B. NewSpace, KI, etc.), Fintech, Kryptowährungen und Blockchain-bezogene Geschäftsmodelle



Mike Novogratz

- Mike Novogratz ist ein sehr aktiver und offener Investor in der Krypto-Szene. Er ist extrem gut in der Krypto-Branche vernetzt und war an vielen prominenten Krypto-Deals beteiligt.
- Er kaufte Bitcoin im Jahr 2013 und Ether im Jahr 2015, war ein früherer Investor in Ripple, Xapo, Bitstamp und Korbit. Er veröffentlichte 2017, dass 20% seines Nettovermögens in Bitcoin und Ether stecken
- CEO von Galaxy Investment Partners // ehemaliger Vorsitzender und Mitglied des Vorstands von Fortress Investment Group LLC und Chief Investment Officer des Fortress Macro Fund // ehemaliger Partner bei Goldman Sachs



Joram Voelklein

- Aktiver Investor und strategischer Berater mit Fokus auf neue Technologien, z. B. in der „New Space Industrie“ als Gründungspartner und Co-CEO bei Alpine Space Ventures, sowie auf Blockchain-bezogene Geschäftsmodelle
- Investmentbanker mit einem Hintergrund im Brokerage und Corporate Finance

Geschäftstätigkeit

Unternehmenshistorie im Kurzüberblick

| Jahr | Ereignis |
|--------------|--|
| Januar 2018 | Gründung der Cryptology Asset Group durch die Apeiron Investment Group Limited |
| Mai 2020 | Einbeziehung der Aktien in den Freiverkehr der Börse Düsseldorf |
| Oktober 2020 | Einbeziehung der Aktien in Primärmarkt der Börse Düsseldorf |
| April 2021 | Barkapitalerhöhung und Ausgabe von 128.375 Neuen-Aktien |
| Juni 2021 | Bekanntgabe eines geplanten Aktiensplits im Verhältnis 1:20 |

Quelle: Cryptology Asset Group plc, GBC AG

Die Cryptology Asset Group plc wurde im Januar 2018 von Christian Angermayers Family Office, der Apeiron Investment Group Ltd., Krypto-Legende Mike Novogratz und Joram Voelklein gegründet. Der Fokus der in Malta ansässigen Beteiligungsgesellschaft liegt auf den Bereichen Blockchain-Technologie sowie Kryptowährungen. Hierbei verfolgt die Gesellschaft die Strategie, die führende europäische Investmentgesellschaft für Krypto-Assets und blockchainbasierte Geschäftsmodelle zu werden. Dazu investiert die Cryptology in Mehrheits- sowie Minderheitsbeteiligungen von Krypto-Unternehmen sowie in Tokens und in Kryptowährungen wie Bitcoin, Ethereum oder EOS.

Um das selbst gesteckte Ziel zu erreichen, die führende europäische Investmentgesellschaft im Krypto-Bereich zu werden, verfolgt die Gesellschaft bei ihren Aktivitäten einen kollaborativen Ansatz und arbeitet mit den führenden Krypto-Investoren zusammen. Durch dieses globale Netzwerk verfügt die Cryptology über ein breites wirtschaftliches und technisches Know-how, welches u.a. dazu genutzt wird, um junge Unternehmen bei den Themen Gründung, Finanzierung, Wachstum und gegebenenfalls Verkauf zu unterstützen. Finanzielle Beteiligungen erfolgen in der Regel entweder über Eigenkapital oder meist über Wandeldarlehen, die zu einem späteren Zeitpunkt in Eigenkapital gewandelt werden können.

Das Portfolio der Cryptology Asset Group umfasst aktuell sechs interessante Beteiligungen. Dazu zählen die weltweit operierende Krypto-Vermögensverwaltungsgruppe Iconic Holding, der provisionsfreie Neobroker nextmarkets, der GeoDaten-Plattform-Anbieter cloudeo und die Bitcoin-Bezahlplattform für Micropayments Bottlepay. Die wichtigsten Portfoliobeteiligungen sind derzeit Block.one, der Emittent des Blockchain-Protokolls EOS und gleichzeitig einer der weltweit größten Bitcoin-Besitzer, sowie die Northern Data, ein führender High-Performance-Computing-Anbieter (HPC) und Bitcoin-Mining-Host. Darüber hinaus verfolgt die Cryptology auf Basis der Investitionsstrategie einen opportunistischen Ansatz, um ein konzentriertes Portfolio beizubehalten.

Um Investoren den Zugang zu diesen interessanten Beteiligungen zu ermöglichen, ist die Cryptology an mehreren deutschen Handelsplätzen, wie der Börse Düsseldorf, Gettex und Tradegate gelistet. Des Weiteren hat der Vorstand am 23.06.2021 eine außerordentliche Hauptversammlung einberufen, um den Aktionären einen Aktiensplit im Verhältnis 1:20 vorzuschlagen. Nach Vollzug des Aktiensplits sollte die Handelbarkeit und der Zugang für Investoren noch einmal deutlich verbessert sein.

Geschäftsmodell

Die Cryptology Asset Group plc ist eine Beteiligungsgesellschaft mit speziellem Fokus auf Blockchain-basierte Geschäftsmodellen sowie Krypto-Assets. Der Schwerpunkt der Geschäftstätigkeit liegt dabei auf Investitionen in Unternehmen, die in der Lage sind, hohe Eintrittsbarrieren, sogenannte „walled gardens“ für Wettbewerber, um ihr Produkt oder Dienstleistungsangebot herum zu schaffen. Investitionsziele können auch Unternehmen sein, deren heutiges Geschäftsmodell nicht zwingendermaßen auf der Blockchain-Technologie basiert, wo eine zukünftige Krypto- oder Blockchain-Ausrichtung aber logisch erscheint.

Grundsätzlich basieren Investmententscheidungen der Cryptology auf einem mehrstufigen Investmentansatz. Der zentrale Ansatz der Anlagestrategie besteht darin, in sehr dynamische und wachsende Blockchain- und Krypto-Märkte zu investieren, in denen eine Konsolidierung zu erwarten ist. Dafür investiert die Cryptology in der Regel Eigenkapital in die Beteiligungsgesellschaft, in Ausnahmen erfolgt eine Investition durch Wandlungsdarlehen, die später in Eigenkapital gewandelt werden können.

Nicht zuletzt hält sich die Cryptology auch die Option offen, selektiv in Fonds oder andere Vermögensverwaltungsgesellschaften zu investieren. Daher plant die Gesellschaft in den nächsten 24 Monaten 100 Mio. \$ in kryptobezogene Venture-Fonds zu investieren.

Beteiligungen

Das aktuelle Portfolio setzt sich aus einer börsennotierten Gesellschaft und Private-Equity-Gesellschaften zusammen. Zu den Private-Equity-Beteiligungen zählen die Block.one LLC, die Cloudeo International Holdings Inc., die nextmarkets GmbH, die Iconic Lab Holdings GmbH sowie die Bottlepay Ltd. Im Moment befindet sich nur eine gelistete Gesellschaft im Portfolio, die Northern Data AG.

1. Northern Data

| Beteiligung seit | Gründung | Beteiligungsquote |
|------------------|----------|-------------------|
| 2018 | 2015 | 13,9 % |



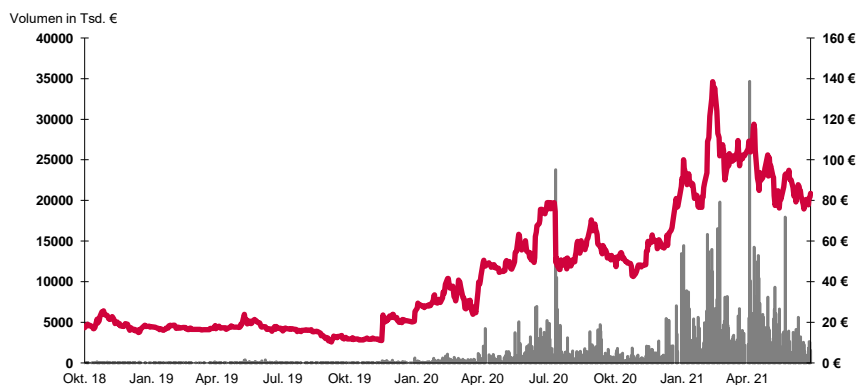
Quelle: GBC AG, Northern Data, Cryptology

Die Northern Data ist ein börsennotierter Entwickler und Betreiber von globalen Infrastrukturlösungen im Bereich High Performance Computing (HPC). Das Unternehmen liefert mit seinen kundenspezifischen Lösungen die Infrastruktur für diverse HPC-Anwendungen in Bereichen wie Bitcoin Mining, Blockchain, künstliche Intelligenz, Big Data Analytics, IoT oder Rendering. Das international tätige Unternehmen ist auf dem Weg, ein führendes Unternehmen im Bereich der GPU-basierten-HPC-Lösungen zu werden. Northern Data bietet seine HPC-Lösungen sowohl in großen, stationären Rechenzentren an, als auch in mobilen Hightech-Rechenzentren, die an jedem Standort weltweit aufgestellt werden können. Dabei kombiniert das Unternehmen selbst entwickelte Soft- und Hardware mit intelligenten Konzepten und einer besonders nachhaltigen Kühltechnologie.

Die Northern Data AG befindet sich durch die weltweit weiter zunehmende Digitalisierung in einem äußerst attraktiven Markt. Internet of Things (IoT), künstliche Intelligenz, Video-Rendering, e-Gaming, Blockchain und viele andere moderne Technologien können aufgrund ihrer hohen Datenmengen nur durch High-Performance Computing, dem gebündelten Einsatz von Hochleistungsrechnern, betrieben werden. Das macht High-Performance Computing zum Motor des wissenschaftlichen, industriellen und gesellschaftlichen Fortschritts. An der weiter steigenden Nachfrage an Rechenleistungen sollte die Northern Data somit weiter stark partizipieren.

Das abgelaufene Geschäftsjahr der Northern Data AG war durch ein überdurchschnittliches Wachstum im Bereich Infrastruktur für Bitcoin-Mining und High Performance Computing geprägt, insbesondere durch die Inbetriebnahme des Großrechenzentrums in Texas/USA. Vor Bekanntgabe des Jahresabschlusses 2020 rechnet die Gesellschaft mit Umsatzerlösen zwischen 120 – 140 Mio. € und einem EBITDA zwischen 45 – 60 Mio. €. Diese positive Entwicklung dürfte sich durch Investitionen in weitere Standorte fortsetzen.

Darüber hinaus vermeldete die Northern Data im April 2021 den erfolgreichen Verkauf der Tochtergesellschaft Whinstone US Inc., die das High-Performance-Rechenzentrum Rockdale/Texas betreibt, an die Riot Blockchain Inc., einer der größten US-amerikanischen Bitcoin-Miner. Durch die Transaktion erlöste Northern Data insgesamt rund 548 Mio. €. Die Erlöse sollen u.a. in den Ausbau der sechs HPC-Standorte in Kanada, den Niederlanden, Skandinavien und Deutschland fließen. Zudem werden die finanziellen Mittel in die Entwicklung von acht neuen HPC-Standorten investiert, um weiterhin effiziente, schnelle, grüne und klimaneutrale High-Performance-Computing-Lösungen anbieten zu können.



Quelle: Northern Data AG, GBC AG

2. Block.One

| Beteiligung seit | Gründung | Beteiligungsquote |
|------------------|----------|-------------------|
| 2018 | 2016 | 4,9 % |



Quelle: GBC AG, Block.One, Cryptology

Block.One LLC, ist der Entwickler des Betriebssystems „EOS“, dass die Entwicklung und Verwaltung von skalierbaren, dezentralen und autonomen Communities ermöglicht. Block.One wurde von Dan Larimer und Brendan Blumer und damit von führenden Persönlichkeiten in der globalen Krypto-Asset-Branche gegründet. Auf Basis des selbstentwickelten Betriebssystems „EOS“ hat Block.One verschiedene Anwendungen entwickelt. Die bekannteste Entwicklung dürfte die Social-Media-Plattform „Voice“ sein. Zudem ist Block.One bekannt für den weltweit größten ICO (Initial Coin Offering), welcher mehr als 4 Milliarden US-Dollar in die Kassen von Block.One gespült hat.

Das bekannteste Produkt der Block.One ist die Social-Media-Plattform „Voice“. Mit Hilfe der selbstentwickelten Blockchain-Technologie versucht „Voice“ die enormen Vertrauensprobleme, die auf anderen Sozialen-Netzwerken, wie Facebook oder Twitter vorherrschen, durch das Verifizieren der Nutzer und mit vollständiger Transparenz der Prozesse zu lösen. Darüber hinaus wird den Mitgliedern die Möglichkeit gegeben, durch das Erstellen von eigenem Content, Tokens zu verdienen. Voice ist die erste Social-Media-Plattform, die ihren Nutzern die Möglichkeit gibt, am Erfolg des Netzwerkes zu teilzuhaben.

Neben der Social-Media-Plattform „Voice“ entwickelte die Block.one auch die Blockchain-Infrastruktur-Layer „EOSIO“. EOSIO ist eine Blockchain-Plattform, die auf hohe Leistung, Skalierbarkeit und Benutzerfreundlichkeit ausgelegt ist. Sie nutzt bewährte Designmuster und Technologien wie Event Sourcing, Web Assembly und In-Memory-Multi-Index-Datenbanken. Entwickler haben die Möglichkeit, die jahrzehntelange Entwicklung in C- und C++ Bibliotheken zu nutzen, ohne traditionelle Nachteile der Speicherverwaltung. EOSIO-Entwickler können hoch skalierbare und schnelle Blockchain-basierte Anwendungen erstellen, ohne zusätzliche Programmiersprachen erlernen zu müssen. Dies ermöglicht es ihnen, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren während EOSIO sich darum kümmert, die Blockchain-Vorteile des Determinismus, der Nachvollziehbarkeit, der Replizierbarkeit, der Unveränderbarkeit und der kryptographischen Sicherheit bereitzustellen.

Im Mai 2021 wurde die neue blockchainbasierte Kryptowährungsbörse „Bullish“ von Block.One gegründet. Dieser Börsenplatz wird EOSIO und die EOS Public Blockchain nutzen, um einen kryptographisch validierten, nachweisbaren und unveränderbaren Prüfpfad auf der Bullish-Plattform bei allen verarbeiteten Transaktionen sicherzustellen. Dadurch wird Bullish die erste Plattform sein, die extern überprüfbare Zustandsintegrität auf eine hochleistungsfähige Handels- und Vermögensverwaltungsplattform bringt. Initial wurde die neue Plattform mit mehr als 10 Mrd. \$ an Bargeld und digitalen Vermögenswerten ausgestattet. Insgesamt hält Block.One gemäß unserer Analyse 89% an der Bullish-Plattform und befindet sich aktuell in konkreten Verhandlungen mit dem SPAC Far Peak Acquisition Corp. Laut Insidern könnte die Plattform Bullish bei der Transaktion mit bis zu 12 Mrd. \$ bewertet werden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Block.One eines der bedeutendsten Unternehmen in der Blockchain-Branche ist. Unseres Erachtens wird Block.One auch in Zukunft an der steigenden Akzeptanz der Blockchain-Technologie und der Kryptowährungen partizipieren.

3. Iconic Holding

| Beteiligung seit | Gründung | Beteiligungsquote |
|------------------|----------|-------------------|
| 2018 | 2017 | 11,1 % |

Quelle: GBC AG, Iconic Holding, Cryptology



Die in Frankfurt am Main ansässige Iconic Holding ist eine globale Krypto-Asset-Management-Gruppe, an der die Cryptology aktuell eine Beteiligung von 11,1% hält. Das Unternehmen bietet Investoren die Möglichkeit, in passiv oder aktiv verwaltete Krypto-Assets zu investieren sowie an Venture-Capital-Investments zu partizipieren.

Über die Tochtergesellschaft Iconic Funds, die 2019 als Joint Venture mit Cryptology gegründet wurde, bietet Iconic Investoren die Möglichkeit, in Krypto-Asset-Anlageprodukte zu investieren. Dazu gehören börsengehandelte Produkte (ETPs) für Krypto-Vermögenswerte, die mit börsengehandelten Fonds (ETFs) vergleichbar sind, regulierte Krypto-Indexfonds und Alpha-generierende Strategien. Über die Anlagevehikel von Iconic können Anleger in eine breite Palette von Vermögenswerten investieren und erhalten so Zugang zu Krypto-Investments, die bisher nur institutionellen Anlegern zur Verfügung standen. Im Frühjahr 2021 emittierte Iconic Funds ein physisch besichertes Bitcoin-ETP auf Xetra.

4. Nextmarkets

| Beteiligung seit | Gründung | Beteiligungsquote |
|------------------|----------|-------------------|
| 2018 | 2014 | 25,0 % |

Quelle: GBC AG, nextmarkets, Cryptology



Im Jahr 2018 beteiligte sich die Cryptology Asset Group plc mit 30,45 % an der nextmarkets GmbH, welche bereits im April 2014 gegründet wurde. Der Fokus des Unternehmens liegt auf dem Aufbau einer führenden Trading- und Online-Learning-Plattform für Privatanleger, die einfach und intuitiv ist. Die Plattform wird dabei von drei Prinzipien getragen: Lernen, Folgen, Investieren. Auf der Plattform bekommt der Anleger auf Wunsch Unterstützung von sogenannten Trading-Coaches, die als Berater fungieren. Das Ziel der Plattform ist es, Anleger besser über Börse und Kapitalmarkt auszubilden und den Anlageerfolg dadurch zu steigern. Darüber hinaus gibt es für Anleger die Möglichkeit, über verschiedene Following-Möglichkeiten am Erfolg anderer Händler über CFDs oder Zertifikate zu partizipieren.

Der Start der Plattform erfolgte Ende 2015, wobei das Unternehmen derzeit einen der größten deutschen Onlinebroker, flatex, als exklusiven Kooperationspartner gewinnen konnte. Der internationale Roll-out des Geschäfts wurde Anfang 2016 erfolgreich umgesetzt.

Die beiden Gründer der nextmarkets GmbH, Dominik und Manuel Heyden, haben vorher mit ayondo bereits eine der führenden Social Trading Plattformen in Deutschland gegründet und mit Social Trading eine ganz neue Investment-Kategorie ins Leben gerufen. Mit nextmarkets und dem sog. „Curated Trading“ soll nun ein weiterer Entwicklungsschritt vollzogen werden.

5. Cloudeo

| Beteiligung seit | Gründung | Beteiligungsquote |
|------------------|----------|-------------------|
| 2018 | 2012 | 14,3 % |



Quelle: GBC AG, cloudeo, Cryptology

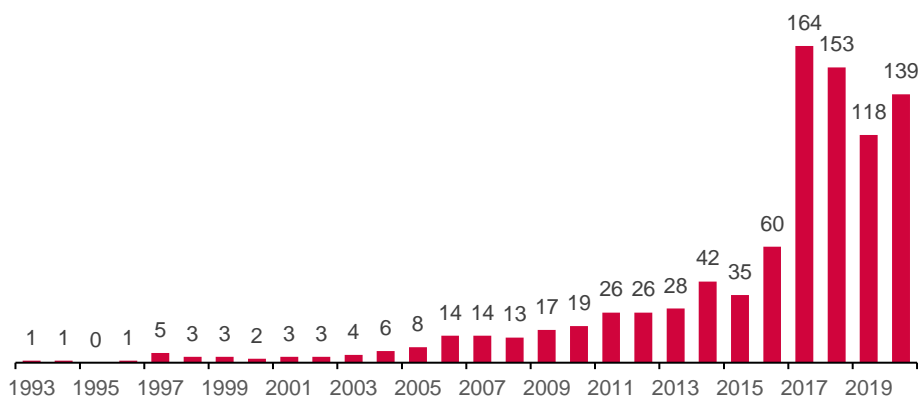
cloudeo betreibt einen Geodaten- und services Marktplatz auf Basis einer vollintegrierten Cloud Plattform, die alle relevanten Geomarkt-Prozesse digitalisiert hat. Dies vereinfacht die Interaktion bestehender sowie neuer Geodatenanbieter, Geosoftwareanbieter, Geoservice-Entwickler mit den Nutzern von Geoservices/Geoinhalten. Blockchain-basierte smart contracts sollen diese Interaktion weiter vereinfachen und beschleunigen. Die cloudeo Plattform stellt die dafür notwendigen Zugänge zu Geodaten, Software-Tools, Abrechnungsmöglichkeiten sowie skalierbaren IT-Infrastruktur (Rechenleistung, Speicher etc.) as a Service zur Verfügung, wodurch die bisher notwendigen hohen Erstinvestitionen für neue Marktteilnehmer entfallen.

cloudeo ist ein Anbieter einer Cloud Plattform (cloudeo Geo-Marktplatz), die eine einfache Interaktion (einfache Transaktionen) zwischen Geo-Content-Anbietern, Geosoftwareanbietern, Geoservice-Entwicklern und Geoservice-Nutzern ermöglicht. Die IT-Gesellschaft hat damit ein eigenes Ökosystem erschaffen, das insbesondere eine einfache Entwicklung und Vermarktung von Geoservices erlaubt. Zudem können Nutzer solcher Services über cloudeos Cloud-System sehr einfach hierauf zugreifen.

Die Möglichkeit zu haben, die Erdoberfläche auf einfache Art und Weise zu beobachten und obendrein diese Geodaten mit anderen geospezifischen Daten zu kombinieren, hat einen starken Einfluss auf das tägliche Leben. Geodaten können hierbei bspw. Satellitenbilder, Wärmebilder, Datenpunkte oder Radarbilder sein. Diese Daten werden typischerweise von Satelliten, Wetterballons, Handys oder GPS-Trackern generiert. Getrieben durch die Entwicklungen im IoT (Internet of Things) Sektor ist anzunehmen, dass zukünftig mehr und mehr Maschinen und deren Algorithmen große Mengen an Daten ad-hoc erwerben müssen. Ein signifikanter Teil dieser Daten wird aus Geodaten bestehen. Bei dieser Vielzahl von Transaktionen, so genannten Microtransactions, wird die Blockchain Technologie und Krypto zwangsläufig eine Schlüsselrolle einnehmen.

Ein Großteil der Geodaten stammt hierbei von Erdbeobachtungssatelliten. Die Anzahl der ins Weltall gesendeten Erdbeobachtungssatelliten steigt seit Jahren stetig an. 2020 konnte laut den Experten von UCS (Union for Concerned Scientists) mit 139 globalen Satellitenstarts zum vierten Mal in Folge deutlich über 100 neue Satelliten in das Weltall gesendet werden. Damit wurden innerhalb des Zeitraums von 2010 bis 2020 weltweit 810 Erdbeobachtungssatellitenstarts durchgeführt.

Weltweite Erdbeobachtungssatellitenstarts (Anzahl der Satellitenstarts pro Jahr)



Quelle: UCS; GBC AG

6. Bottlepay

| Beteiligung seit | Gründung | Beteiligungsquote |
|------------------|----------|-------------------|
| 2021 | 2018 | 1,0% |



Quelle: GBC AG, bottlepay, Cryptology

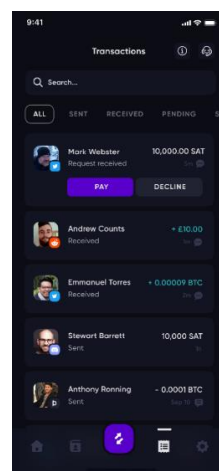
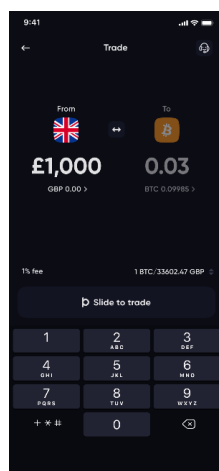
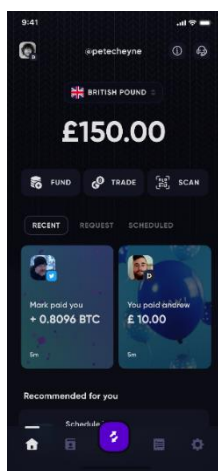
Die jüngste Beteiligung der Cryptology Asset Group stellt die Bottlepay Ltd. dar, an dem das Unternehmen einen Anteil von 1,0% hält. Bottlepay ist der Betreiber eines offenen Zahlungsnetzwerks für digitale Zahlungen, die in Echtzeit abgewickelt werden.

Das offene Zahlungsnetzwerk des Unternehmens zielt darauf ab, die digitale Wirtschaft zu transformieren, indem es digitale Micropayments und grenzüberschreitende Transaktionen durch eine enorme Reduzierung der hohen Gebühren, die normalerweise bei den etablierten Zahlungssystemen anfallen, realisierbar macht. Mit dem System von Bottlepay kann jeder Kauf - vom Kaffee bis zu digitalen Inhalten - von überall auf der Welt mit sofortigen Zahlungen in herkömmlichen Währungen oder Bitcoin getätigt werden.

Das radikal neue Zahlungssystem von Bottlepay ebnet den Weg für eine neue digitale Wirtschaft und beseitigt die Barrieren für effektive Sofortzahlungen. Es zielt darauf ab, jedem den Zugang zu einem offenen Zahlungsnetzwerk zu ermöglichen, das es den Menschen erlaubt, überall auf der Welt in Echtzeit Geld zu senden, auszugeben und zu empfangen. Bottlepay ermöglicht es Menschen, Teil einer wachsenden bargeldlosen Gesellschaft zu sein, und zwar auf eine Weise, die zu ihnen passt. Es ermöglicht sofortige Zahlungen, einschließlich Micropayments, in konventionellen Währungen und Bitcoin, was bedeutet, dass Benutzer auch Kleinstbeträge bezahlen, spenden und als Trinkgeld geben können.

Das Ökosystem des Zahlungsverkehrs unterliegt starke Veränderungen, da wir uns in Richtung einer bargeldlosen Gesellschaft bewegen. Der Verbraucher von heute möchte frei und einfach Transaktionen durchführen können, ohne die Einschränkungen einer traditionellen Bank. Dieser Wandel hin zu einer bargeldlosen Gesellschaft erlebte durch den Ausbruch der Corona-Pandemie noch einmal eine deutliche Beschleunigung.

Die Bottlepay hat im Februar 2021 im Zuge einer Seed-Finanzierungsrunde Kapital in Höhe von 15 Mio. US-Dollar aufgenommen. Die aufgenommenen finanziellen Mittel werden für die Verbesserungen der Funktionalität des Netzwerkes sowie die geografische Expansion verwendet.

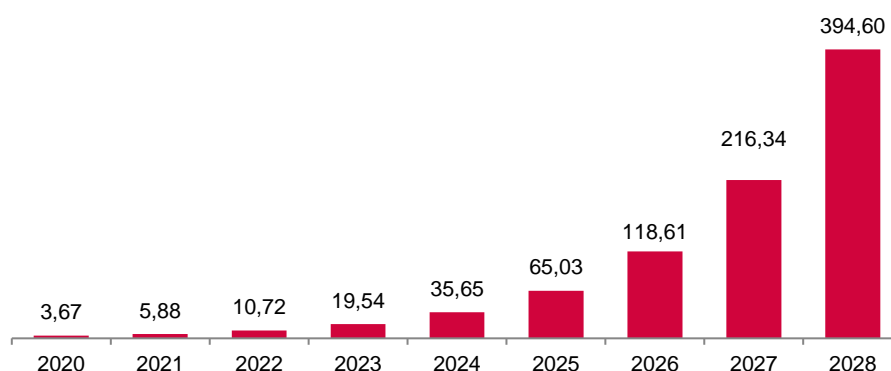


Source: bottlepay.com

MARKT UND MARKTUMFELD

Cryptology Asset Group P.L.C. ist als Investmentgesellschaft tätig. Das Unternehmen konzentriert sich auf Investitionen in auf Kryptowährungen basierende Vermögenswerte und Unternehmen sowie auf die Beratung von Blockchain-basierten Unternehmen. Das Unternehmen hat ein Portfolio, das aus sechs (6) Hauptinvestitionen besteht: Block.One, Northern Data A.G, Iconic Holding, Cloudeo, Nextmarkets und Bottleplay. Der gemeinsame Nenner dieser Unternehmen ist, dass sie alle auf der Blockchain-Technologie basieren oder auf dieser arbeiten. Der weltweite Markt für Blockchain-Technologie (ohne Krypto-Assets) wird für 2021 auf 5,88 Mrd. \$ geschätzt und könnte bis 2028 ein Gesamtvolumen von über 394,60 Mrd. \$ erreichen.

Blockchain-Technologie Marktgröße weltweit 2020-2028 (in Mrd. US-Dollar)

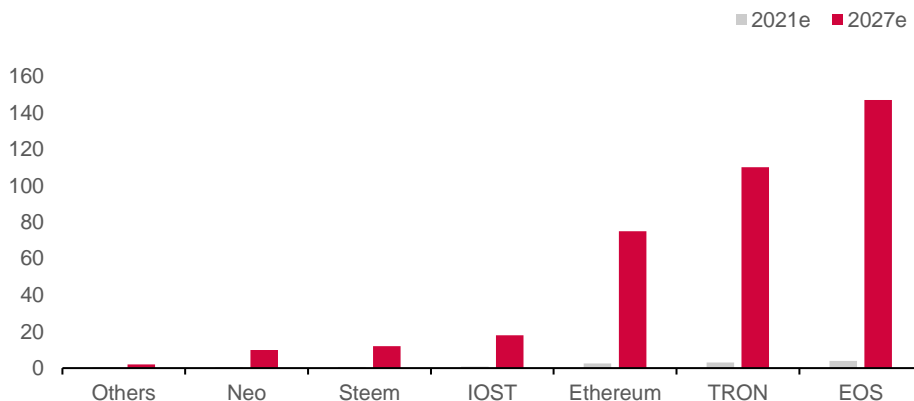


Quelle: Grand View Research; GBC AG

1. Block.One

Block.One hat das dezentrale System EOS.IO entwickelt, das die Entwicklung, das Hosting und die Ausführung kommerzieller dezentraler Anwendungen (Dapps) Dritter ermöglicht. Das System ermöglicht es Unternehmen, ihre eigenen Blockchain-basierten Lösungen auf höchst kosteneffiziente Weise zu entwickeln und dabei den Vorteil einer regulatorisch konformen, sicherheitsorientierten Plattform zu nutzen. Die EOS.IO Plattform wird in verschiedenen Bereichen wie Energie, Politik, Buchhaltung, Banken, Glücksspiel, Werbung, Immobilien, Versicherungen, Kredite und Hypotheken, Identitätsüberprüfung und mehr eingesetzt.

Größe des Dapps-Marktes (in Mrd. U.S. Dollar)

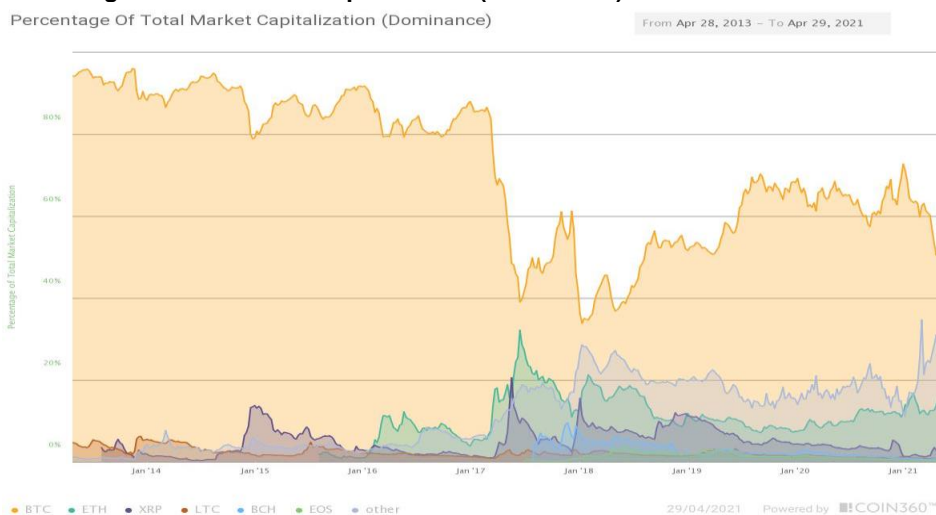


Quelle: www.emergenresearch.com

Der Markt der Blockchain-basierten Dapps steckt noch in den Kinderschuhen. Eine der allerersten Dapps, die auf dem Blockchain-Netzwerk laufen, ist der mittlerweile berühmte Bitcoin. Dezentrale Apps werden jedoch in einer Vielzahl von Märkten eingesetzt, wie z. B. persönliche Identität, geistiges Eigentum, Verträge und Gesundheitsinformationen. Die Dapps Marktgröße wurde auf 10,52 Mrd. \$ im Jahr 2019 geschätzt und wird voraussichtlich 368,25 Mrd. \$ bis 2027 mit einer CAGR von 56,1% erreichen.

EOS.IO basiert auf dem EOS-Token. Die Verwendung des EOS-Tokens unterscheidet sich vom bekannteren Bitcoin und ermöglicht es Dapps-Entwicklern, diese zu verwenden, um Transaktionsressourcen zuzuweisen und Blockproduzenten zu entlohnen. Der Gesamtmarkt für Kryptowährungen liegt derzeit bei knapp zwei Billionen US-Dollar. Davon macht EOS ca. 0,27 % aus.

Percentage of Total Market Capitalization (Dominance)



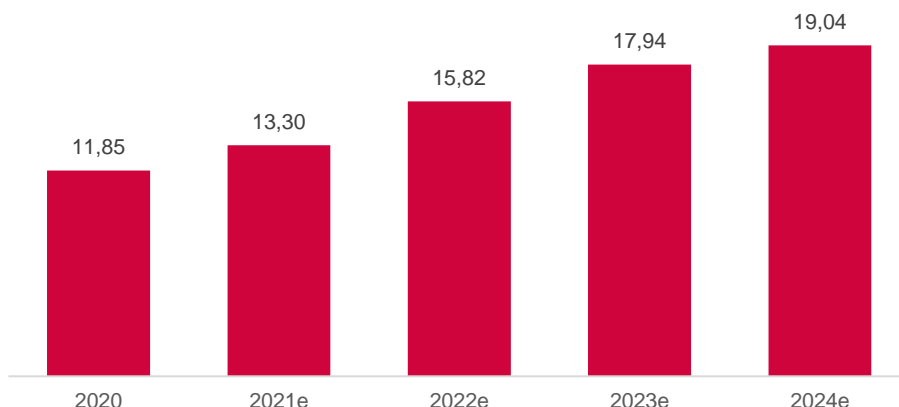
Quelle: coin360.com

2. Northern Data AG

High Performance Computing - Marktentwicklung

Die steigende Nachfrage nach der höheren Rechenleistung von Supercomputern im Umfeld von Forschung und Wirtschaft untermauert die hohe Bedeutung des HPC-Marktes. In diesem Zusammenhang müssen Supercomputer kontinuierlich leistungsfähiger und effizienter werden. Denn die Entwicklung hochkomplexer Modelle, die sich mit komplexen chemischen und physikalischen Fragestellungen sowie Umweltproblemen befassen, erfordert die höheren Rechenleistungen von Supercomputern. Die Entwicklung solcher Modelle ist notwendig, um Probleme zu lösen und Produkte und Lösungen zu entwickeln, die das Leben leichter machen. Nach Marktschätzungen der Analysten von Hyperion Research wird der HPC-Server-Markt bis 2024 mit einer durchschnittlichen CAGR von 6,8 % wachsen und bis 2024 19,04 Mrd. € erreichen.

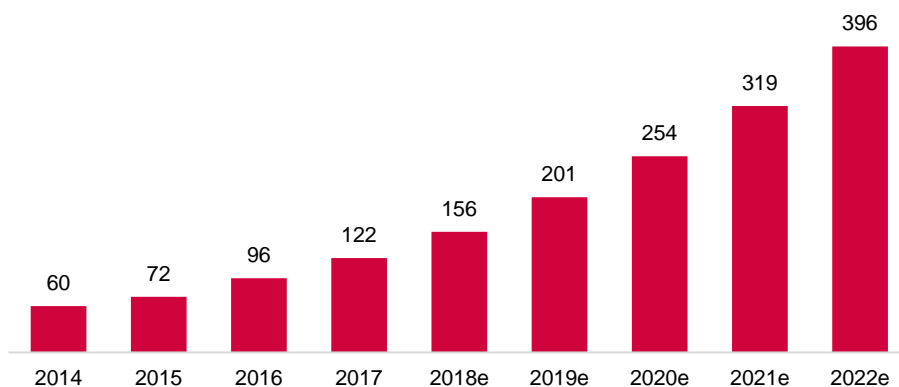
Prognostizierte HPC-Marktentwicklung im Zeitraum 2020 bis 2024 (in Mrd. €)



Quelle: Hyperion Research; GBC AG

Es ist richtig, dass mit zunehmender Komplexität der Probleme sowie einer steigenden Datenmenge auch der Bedarf an Rechenleistung stetig steigen dürfte. Ein steigendes Datenvolumen erfordert die Rechenleistung und Kapazität eines HPC-Systems, um die generierten Daten in Zukunft analysieren und auswerten zu können. Laut Cisco generieren IoT-Geräte im Jahr 2019 ein Datenvolumen von rund 500 Zettabyte und der globale Netzwerkverkehr belief sich im Jahr 2017 auf circa 122 Exabyte pro Monat. Das Datenvolumen des globalen Internetverkehrs über IP-Netzwerke wird für 2022 bereits auf 396 Exabyte pro Monat geschätzt.

Generiertes Datenvolumen des globalen IP-Verkehrs (in Exabyte/Monat)



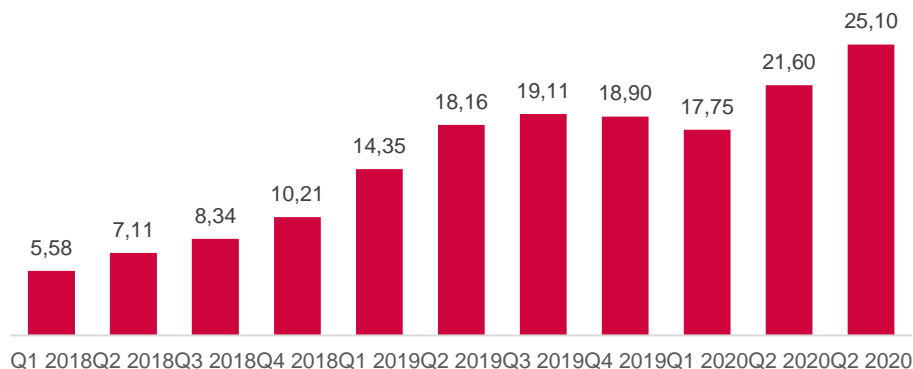
Quelle: statista; GBC AG

Die Datenmenge von IoT-Geräten und der internetbasierten Datenlandschaft im Allgemeinen wird in den kommenden Jahren exponentiell ansteigen. Um diese enormen Datenmengen verarbeiten und auswerten zu können, wird die Weiterentwicklung und damit die Verbesserung der Rechenleistung bzw. der Performance von Supercomputern in Zukunft eine noch größere Rolle spielen.

3. Iconic Holding

Das kumulierte verwaltete Vermögen (AUM) von Krypto-Fonds weltweit ist von 2018 bis Ende 2020 um über 500 % gewachsen.

Kumulative AUM von Krypto-Fonds weltweit 2018 - 2021 (in Mrd. U.S. Dollar)

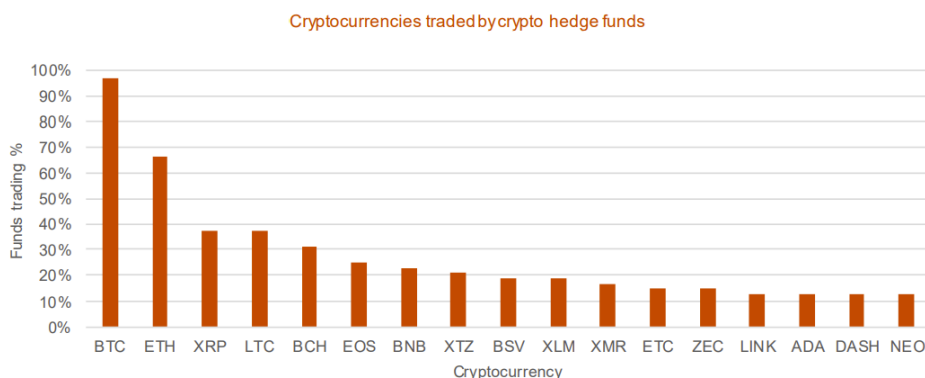


Quelle: Statista; GBC AG

Im 3. Quartal 2020 gab es weltweit 410 Venture-Capital-Krypto-Fonds, 363 Hedge-Fonds und 36 Private-Equity-/sonstige Krypto-Fonds. Weniger als 5% aller Krypto-Fonds verwalteten ein Vermögen von über 100 Mio. \$. Die überwiegende Mehrheit, 50,9% der Fonds, verwaltete Volumen von weniger als 10 Mio \$.

Die aktuellen Investoren in Krypto-Fonds sind Family Offices, mit 48%, und vermögende Privatpersonen, mit 42%. Krypto-Fonds haben im Durchschnitt nur 28 Kunden.

Die vier meistgehandelten Kryptowährungen in Krypto-Hedgefonds sind Bitcoin, Ethereum, Ripple und Litecoin.

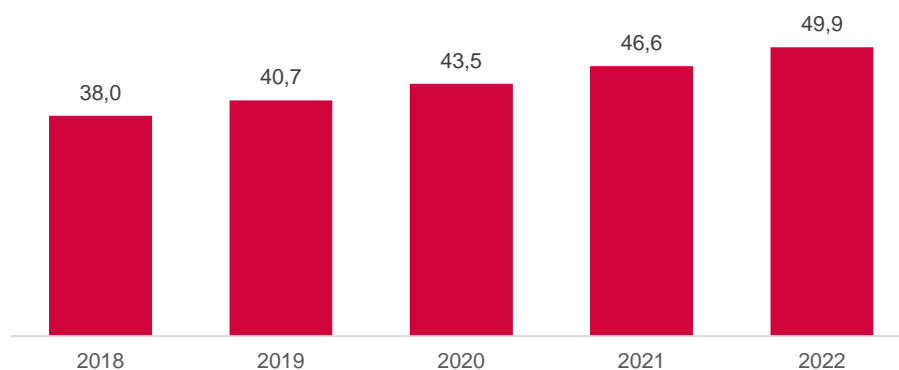


Aufgrund der Volatilität von Kryptowährungen ist es schwierig, den Gesamtmarkt für Krypto-Fonds abzuschätzen. Ihre Popularität folgt jedoch tendenziell dem Preis dieser Vermögenswerte, und wir können aufgrund des Mangels an Einzelanlegern abgesehen von High-Net-Worth-Individuals einen sehr wichtigen zukünftigen Wachstumsvektor in diesem Sektor erwarten. Die Marktgröße wird auch wachsen, wenn die Gesetzgebung gelockert wird. Darüber hinaus sollte dieses Marktsegment auch vom zunehmenden Interesse und den steigenden Preisen von Krypto-Assets profitieren, die Anfang dieses Jahres die Marke von 2 Billionen US-Dollar überschritten haben.

4. Cloudeo

Der Markt für Vermessung und Kartierung befindet sich in einem moderaten, aber konstanten Wachstum und wird 2022 voraussichtlich fast 50 Mrd. \$ erreichen. Dies entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate (CAGR) von 7 % gegenüber dem Markt von 40 Mrd. \$ im Jahr 2019. Diese wachsende Nachfrage wird vor allem durch die rasanten technologischen Fortschritte bei der Herstellung von autonomen Fahrzeugen angetrieben. Allerdings werden auch andere wichtige Treiber wie die Automatisierung in der Landwirtschaft, im Bergbau, in der Infrastruktur, im Versicherungswesen und in der Telekommunikation zu wichtigen Wachstumsvektoren werden. Angesichts der globalen Erwärmung und der Wettervolatilität wird dieser Markt von der Entwicklung vieler neuer Technologien profitieren.

Globaler Vermessungs- und Kartierungsmarkt, prognostizierte Marktgröße 2018-2022 (in Mrd. US-Dollar)



Quelle: The Business Research Company, GBC AG

Die Covid-19-Krise hatte auch einen großen Einfluss auf die Implementierung von Echtzeit-Geodaten angesichts der Notwendigkeit der Kartierung der Krankheitsausbreitung und der Entwicklung von Präventivmaßnahmen. Die nächsten Jahre werden zeigen, ob die Pandemie einen nachhaltigen Einfluss auf das Wachstum der Branche hat.

Innerhalb des globalen Vermessungs- und Kartierungsmarktes lag die Größe des globalen Marktes für geografische Informationssysteme (GIS) im Jahr 2019 bei 7,5 Mrd. \$ und wird bis 2030 voraussichtlich 25,6 Mrd. \$ erreichen. Dieses Wachstum entspricht einer CAGR von 12,1 % während des Prognosezeitraums (2020-2030). Der am schnellsten wachsende Sektor im globalen Vermessungs- und Kartierungsmarkt ist die Software, die die oben genannten Geodaten in Kombination mit maschinellem Lernen, Big Data und Analysetools nutzt. Die Entwicklungen in diesem Bereich führen zu erprobten Lösungen für Anwendungen im Katastrophenmanagement, Kohlenstoffmanagement und Klimawandel. Auch Regierungen werden voraussichtlich einen wichtigen Teil der GIS-Software-Nutzer ausmachen.

5. Nextmarkets

Der Markt für Online-Handelsplattformen wurde 2019 auf 13,1 Mrd. \$ geschätzt und wird bis 2027 voraussichtlich 18,3 Mrd. \$ erreichen. Die Gamestop - RobinHood-Saga hat Online-Handelsplattformen in den letzten Monaten in den Vordergrund der Nachrichten gebracht. Sie hat das enorme Potenzial und die Schnelligkeit der Akzeptanz von Online-Handelsplattformen gezeigt, die in der Regel ohne Gebühren und mit partiellen Aktienkaufsystemen arbeiten. Es hat auch gezeigt, dass der durchschnittliche Verbraucher sehr viel gebildeter ist, als bisher angenommen wurde, und dies hat die Möglichkeiten von Community Trading-Strategien bestätigt.

Wichtige Merkmale, die Verbraucher von Online-Handelsplattformen erwarten, sind Echtzeitkurse, Charting-Tools, News-Feeds, Research-Optionen, Kontoverwaltung und Community-basierte Dienste.



Quelle: verified market research

Online-Handelsplattformen können anhand ihrer verschiedenen Typen klassifiziert werden - nach Geografie, Anwendung oder nach ihren Hauptakteuren. Plattformen vom Typ Kommission machen 86 % des Marktes aus. Der größte geografische Markt ist Nordamerika, gefolgt von Europa. Online-Handelsplattformen werden am häufigsten von institutionellen Anlegern genutzt.

In Europa ist der größte Konkurrent für Nextmarkets eToro - eine kommissionsfreie Aktien-, ETF-, Krypto- und Social-Trading-Plattform mit neun Millionen Nutzern weltweit. Angesichts der großen Investitionen in den FinTech-Sektor in den letzten Jahren ist dieser Markt ziemlich wettbewerbsintensiv. Revolut aus London hat in den letzten sechs Jahren über 300 Mio. \$ an frischen Mitteln injiziert bekommen, Freetrade über 18 Mio. \$, BUX aus Amsterdam mehr als 49 Mio. \$ und Saxo knapp 100 Mio. \$. Zuletzt erhielt Degiro knapp über 7 Mio. \$.

Der Markt für Online-Handelsplattformen wächst rasant, da jeden Tag mehr Nutzer Konten für selbstgesteuertes Investment eröffnen. Der Sektor sollte, wie bereits erwähnt, mit einer CAGR von 4,2% von 2020 bis 2027 wachsen.

6. Bottleplay

Der aktuelle Markt für Peer-to-Peer-Geldtransfers besteht aus sechs Optionen: Eigenständige Zahlungs-Apps, P2P-Devisenhandel, P2P-Kreditvergabe-Apps, bankenzentrierte Zahlungs-Apps, grenzüberschreitende P2P-Transfer-Apps und Social-Media-zentrierte P2P-Zahlungs-Apps.

Diese Zahlungsdienstoptionen unterscheiden sich durch ihr Geschäftsmodell. Sie können sich um bankenzentrierte Lösungen wie Zelle, eigenständige Finanzdienste wie Venmo, mobile Betriebssysteme wie Apple Pay oder soziale Medien wie WeChat drehen.

P2P-Zahlungen, die über Mobiltelefone getätigt werden, erreichten in den USA fast 82,5 Millionen Transaktionen. Das bedeutet, dass jeder dritte Handynutzer sein Telefon für Transaktionen nutzt. Es wird prognostiziert, dass bis Ende 2022 über 50 % aller Mobiltelefonbenutzer P2P-Zahlungslösungen nutzen werden. Darüber hinaus wurde berichtet, dass über 50 % der Millennials in den USA mindestens einmal pro Woche P2P-Zahlungslösungen nutzen. Mindestgebühren und Provisionsmodelle haben die Tür für neue Lösungen geöffnet. Verse, einer der neuen Akteure, hat einen interessanten Einblick in die häufigsten Gründe für P2P-Überweisungen gegeben.

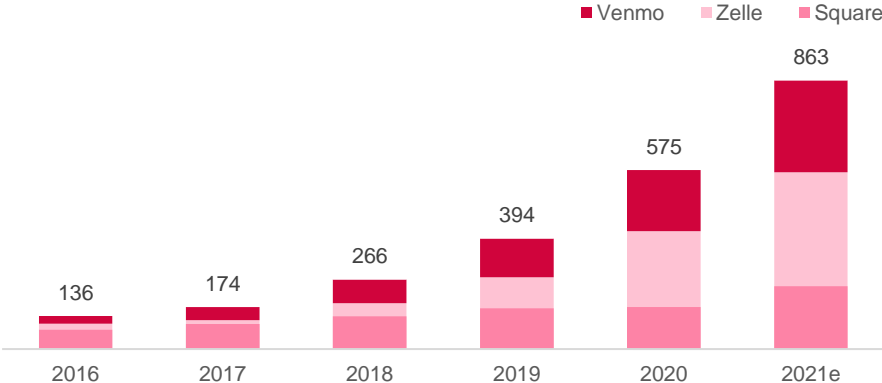
MNM's View of Digital Payment Ecosystem



Quelle: marketsandmarkets.com

Allein in den USA werden die drei größten P2P-Akteure schätzungsweise insgesamt über 800 Mrd. \$ erwirtschaftet haben und dürften massiv wachsen.

Jährliches Zahlungsvolumen (in Milliarden U.S. Dollar)



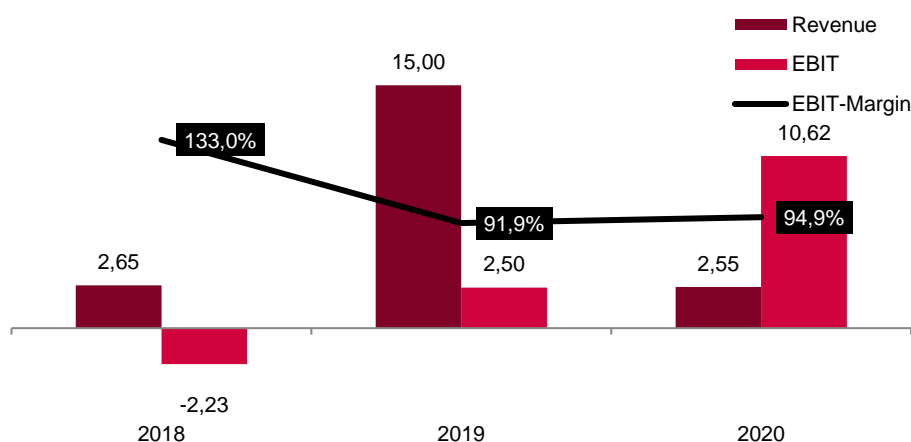
Quelle: Business of Apps, GBC AG

UNTERNEHMENSENTWICKLUNG

Kennzahlen im Überblick

| (in Million €) | GJ 2018 | GJ 2019 | GJ 2020 |
|---|--------------|--------------|--------------|
| Umsatz | 2,65 | 15,00 | 2,55 |
| Kosten für Investitionen | -2,85 | -12,28 | -1,96 |
| Realisierter Verlust aus dem Verkauf von Beteiligungen | -1,23 | 0,00 | 0,00 |
| Verlust des beizulegenden Zeitwerts von zu Handelszwecken gehaltenen Finanzinstrumenten | -0,24 | 0,00 | 0,00 |
| Änderungen des beizulegenden Zeitwerts von HFT-Investitionen | 0,00 | 0,00 | 2,14 |
| Bruttobetriebsergebnis (Verlust) | -1,67 | 2,72 | 2,72 |
| Gewinn aus dem Verkauf von AFS-Finanzanlagen | 0,00 | 0,00 | 8,70 |
| Wertminderung für immaterielle Vermögensgegenstände | 0,00 | 0,00 | -0,19 |
| Verlust aus dem Verkauf von immateriellen Vermögenswerten | 0,00 | 0,00 | -0,04 |
| Betriebsgewinn (-verlust) | -1,67 | 2,72 | 11,20 |
| Verwaltungskosten | -0,55 | -0,28 | -0,92 |
| Sonstige Erträge | 0,00 | 0,06 | 0,35 |
| EBIT | -2,23 | 2,50 | 10,62 |
| Finanzierungskosten | -0,04 | -0,23 | -0,67 |
| EBT | -2,27 | 2,27 | 9,95 |
| Steuern | 0,70 | -0,80 | 0,31 |
| Nettogewinn (-verlust) | -1,57 | 1,47 | 10,26 |
| EBIT | -2,23 | 2,50 | 10,62 |
| in % des gesamten Betriebsergebnisses | 133,0% | 91,9% | 94,9% |
| Ergebnis je Aktie in EUR | -0,57 € | 0,54 € | 3,80 € |
| Dividende je Aktie in EUR | 0,00 € | 0,00 € | 0,00 € |
| Aktienanzahl in Millionen | 2,65 | 2,73 | **2,73 |

Quellen: Cryptology Asset Group plc; GBC AG; **31.491 davon als eigene Aktien gehalten



Quelle: Cryptology Asset Group plc, GBC AG

Historische Geschäftsentwicklung

| in Mio. € | GJ 2018 | GJ 2019 | GJ 2020 |
|---|--------------|-------------|--------------|
| Umsatz | 2,65 | 15,00 | 2,55 |
| Nettogewinn aus dem Verkauf von AFS Investments | 0,00 | 0,00 | 8,70 |
| EBIT | -2,23 | 2,50 | 10,62 |
| Nettogewinn (-verlust) | -1,57 | 1,47 | 10,26 |

Quelle: Cryptology Asset Group plc; GBC AG

Sonstiges Ergebnis

| in Mio. € | GJ 2018 | GJ 2019 | GJ 2020 |
|----------------------------------|---------|---------|---------|
| Börsennotierte AFS-Finanzanlagen | 0 | 31,83 | 139,65 |
| Nicht börsennotierte AFS-Anlagen | 7,67 | 3,77 | 91,41 |
| Währungsumrechnungen | 0,92 | 0,30 | -1,60 |

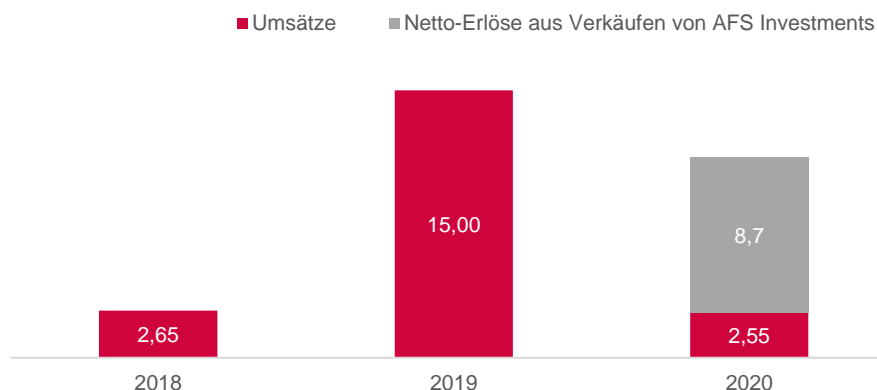
Quelle: Cryptology Asset Group plc; GBC AG

Umsatzentwicklung

Seit der Gründung im Jahr 2018 weist die Cryptology Asset Group eine sehr positive Entwicklung auf. Dies trotz des sehr volatilen Marktumfelds für Krypto-Währungen und Blockchain-Technologie. Diese positive Entwicklung ist hauptsächlich auf das starke Netzwerk der Cryptology Asset Group zurückzuführen, welches den Zugang zu aussichtsreichen Investments ermöglicht hat.

Grundsätzlich erwirtschaftet die Cryptology dabei Umsatzerlöse aus dem Verkauf von Held-For-Trading-Anlagen, Kryptowährungen und Token als auch aus Beratungsleistungen. Im abgeschlossenen Geschäftsjahr 2020 erzielte die Gesellschaft Umsatzerlöse in Höhe von insgesamt 2,55 Mio. € (VJ: 15,00 Mio. €). Der starke Rückgang des Umsatzes in Höhe von 83,0% ist einerseits auf die sehr hohen Vorjahreserlöse in Höhe von 14,52 Mio. € zurückzuführen, die in 2019 aus Verkäufen von Kryptowährungen und Token erzielt wurden. Andererseits hatte die Gesellschaft in 2020 darauf verzichtet, direkt in Kryptowährungen und Token zu investieren. Dies kann sich jedoch in den kommenden Jahren wieder ändern, falls die Gesellschaft einen günstigen Zeitpunkt für die direkte Beteiligungen an Kryptowährungen identifiziert. Neben den Verkäufen von Assets erzielte die Cryptology durch Beratungsleistungen Umsatzerlöse in Höhe von 0,20 Mio. € (VJ: 0,20 Mio. €).

Umsatzentwicklung und Netto-Erlöse aus Verkäufen von AFS Investments in Mio. €

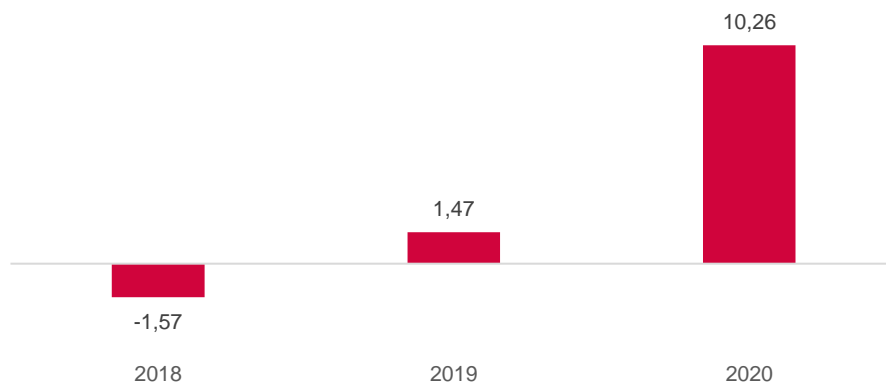


Quelle: Cryptology Asset Group, GBC AG

Ergebnisentwicklung

Die positive Ertragsentwicklung seit der Gründung der Gesellschaft spiegelt sich auch im Jahresüberschuss der Cryptology Asset Group wider. Durch die erfolgreichen Investments in den letzten drei Jahren wurde der Nettogewinn von anfänglich -1,57 Mio. € im Gründungsjahr 2018 auf 1,47 Mio. € im Jahr 2019 gesteigert und im vergangenen Geschäftsjahr 2020 auf 10,26 Mio. € nochmals deutlich erhöht. Die überproportional gestiegene Ergebnisentwicklung ist hauptsächlich auf die stark gestiegenen Bewertungen der Beteiligungen und deren anschließende Veräußerungen zurückzuführen. So wurden in 2020 insgesamt signifikante Erträge aus der Veräußerung von AFS-Assets (Available-for-Sale) in Höhe von 8,70 Mio. € (VJ: 0,00 Mio. €) erwirtschaftet. Angesichts der schlanken operativen Kostenstruktur, mit Verwaltungskosten in Höhe von 0,92 Mio. € (VJ: 0,28 Mio. €) haben die Veräußerungserträge zum entsprechenden spürbaren Ergebnisanstieg geführt.

Jahresüberschuss/-fehlbetrag in Mio. €



Quelle: Cryptology Asset Group, GBC AG

Neben den operativen Gewinnen aus Veräußerungen von Beteiligungen weist die Gesellschaft ebenfalls einen positiven Beitrag aus Änderungen des beizulegenden Zeitwerts der zur Veräußerung verfügbaren Beteiligungen aus. Zum Stichtag 31.12.2020 liegen die zugrundeliegenden Zeitwerte für die zur Veräußerung verfügbaren Beteiligungen bei 229,47 Mio. € (VJ: 35,45 Mio. €).

Durch die einzigartige Positionierung der Cryptology Asset Group und deren starkes Netzwerk an langjährigen Krypto-Experten wie u.a. Mike Novogratz und Christian Angermayer und dem damit verbundenen Zugang zu aussichtsreichen Investments in Krypto-Assets und Blockchain-basierte Unternehmen, sollte auch in Zukunft eine weitere positive Entwicklung der Cryptology Asset Group sichergestellt sein.

Bilanzielle und finanzielle Situation

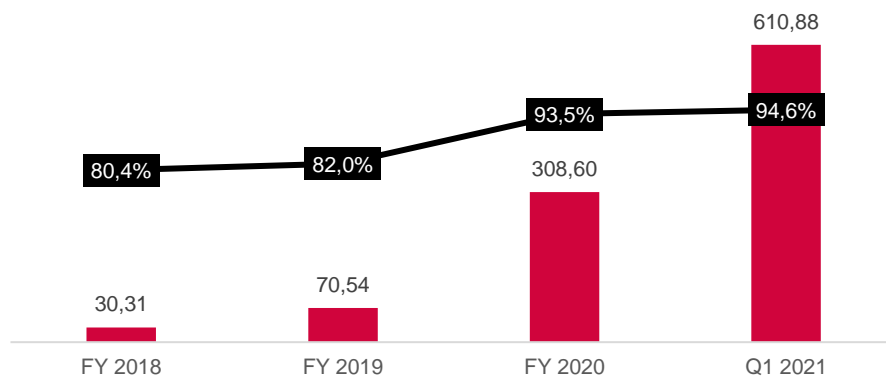
| in Mio. € | 31.12.18 | 31.12.19 | 31.12.20 | 31.03.21 |
|--|----------|----------|----------|----------|
| Eigenkapital | 30,31 | 70,54 | 308,60 | 610,88 |
| Eigenkapitalquote | 80,4% | 82,0% | 93,5% | 94,6% |
| Zeitwert börsennotierte Beteiligungen | 0,00 | 31,38 | 190,80 | 239,70 |
| Zeitwert nicht-börsennotierter Beteiligungen | 7,67 | 3,77 | 135,40 | 400,90 |

Quelle: Cryptology Asset Group plc; GBC AG

Bilanzstruktur zum 31.03.21 (in Mio. €)

Die Cryptology Asset Group weist ein für Beteiligungsgesellschaften typisches Bilanzbild auf. Da die Investments nahezu ausschließlich über Eigenmittel finanziert wurden und die dargestellten Zeitwertänderungen der Beteiligungsgesellschaften im Eigenkapital erfasst sind, verfügt die Gesellschaft zum 31.03.21 über ein hohes Eigenkapital in Höhe von 610,88 Mio. € (31.12.20: 308,60 Mio. €) und über eine entsprechend hohe EK-Quote in Höhe von 94,6 % (31.12.20: 93,5 %). Im Rahmen eines Aktienrückkaufprogramms im Zeitraum zwischen dem 04.06.2020 und 15.04.2021 hat die Gesellschaft insgesamt 31.625 eigene Aktien zurückgekauft. Im Zuge der guten Ergebnisentwicklung im Geschäftsjahr 2020 und des Aktienrückkaufprogramms hat sich die Situation nochmals verbessert, so dass die Eigenkapitaldecke nach IFRS-Bilanzierung stark angestiegen ist.

EK-Veränderung (in Mio. €) und EK-Quote (in %)



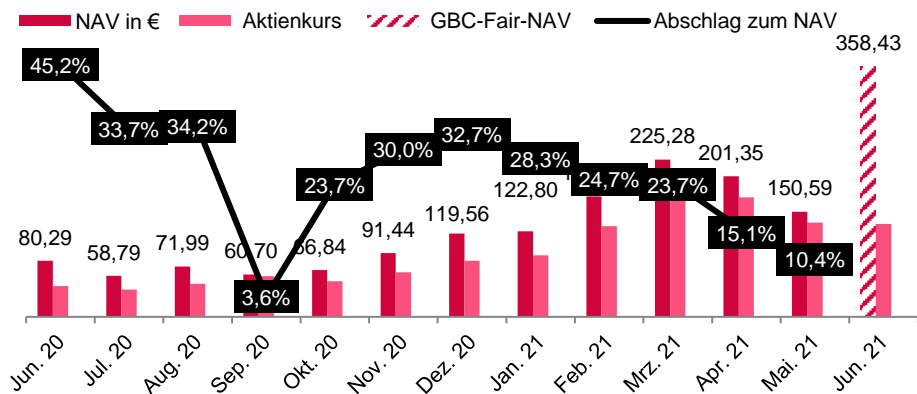
Quelle: Cryptology Asset Group, GBC AG

Nach Beendigung des Rückkaufprogrammes hat der Vorstand beschlossen, das Grundkapital der Gesellschaft, um bis zu 128.375 neue Aktien zu erhöhen sowie bis zu 31.625 eigene Aktien zu veräußern. Im Zuge einer Barkapitalerhöhung im April 2021 wurden insgesamt 160.000 Aktien zu einem Festpreis von 200,00 € je Aktie bei mehreren institutionellen Investoren platziert. Die durch die Kapitalerhöhung zugeflossenen finanziellen Mittel in Höhe von 32,00 Mio. € sollen für weitere Investitionen in Beteiligungsunternehmen verwendet werden. Darüber hinaus prüft die Gesellschaft, ob im Zuge der eigenen Treasury-Management-Strategie ein Teil der finanziellen Mittel direkt in Krypto-Assets, wie z.B. Bitcoin oder EOS investiert werden soll.

Die Aktivseite der Bilanz wird, wie bei Beteiligungsgesellschaften üblich, von Finanzanlagen und liquiden Mitteln geprägt. So machten diese Vermögensgegenstände zum 31.12.2020 in der IFRS-Bilanz zusammen 328,59 Mio. € aus und damit mehr als 99% der Bilanzsumme.

Der derzeitige Börsenkurs der Cryptology Asset Group weist einen deutlichen Abschlag zum NAV aus. Wir haben auf Basis unseres Fair-NAV-Bewertungsmodells einen fairen NAV-Wert in Höhe von 358,43 € berechnet. Hiermit notiert die Aktie derzeit mit einem Abschlag von 55% zum Fair-NAV.

Entwicklung des NAV der Cryptology Asset Group AG und des Abschlags des Börsenkurses zum NAV (ab Juni 2021 mit GBC-Fair-NAV)



Quelle: Cryptology, GBC AG; Bis Mai 21 NAV-Berechnung Cryptology Asset Group, Ab Juni 2021 GBC-Fair NAV Berechnung durch GBC AG

Insgesamt gesehen, ist die Werthaltigkeit aller Beteiligungen der Cryptology Asset Group u.E. deutlich höher als es der Börsenkurs reflektiert. Dabei ist insbesondere zu berücksichtigen, dass die Beteiligungen erst am Anfang ihrer Entwicklungsphase stehen. Angesichts der hohen Entwicklungspotenziale ist diesen Unternehmen u.E. ein merklich höherer fairer Wert beizumessen. Insofern rechnen wir auch in den kommenden Jahren mit weiteren deutlichen Steigerungen des inneren Wertes der Cryptology Asset Group, siehe auch unsere GBC-Fair-NAV-Bewertung ab Seite 27.

SWOT-Analyse

| Stärken | Schwächen |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Langjähriges und erfahrenes Management- und Advisory-Team (Patrick Lowry, Christian Angermayer, Mike Novogratz, Joram Voelklein) • Sehr gute Kapitalausstattung der Cryptology Asset Group • Hohe Eigenkapitalquote von 94,6% • Starkes Netzwerk an Experten in den Bereichen Kryptowährungen und Blockchain-Technologie • Niedrige Fixkosten • Erfolgreiche Investmenthistorie | <ul style="list-style-type: none"> • Bisher sehr geringes Handelsvolumen an den Börsenplätzen • Die Cryptology-Aktie ist nicht über Xetra handelbar • Planbarkeit für Anleger aufgrund der jungen Unternehmenshistorie der Beteiligungen schwierig |
| Chancen | Risiken |
| <ul style="list-style-type: none"> • Weitere steigende Akzeptanz von Kryptowährungen in der Gesellschaft und Wirtschaft • Die starke Nachfrage nach Blockchain-basierten Geschäftsmodellen könnte das Bewertungsniveau der Cryptology-Beteiligungen stark nach oben treiben • Neue Investments könnten das Wachstum erhöhen • Blockchain-basierte Unternehmen und Krypto-Assets weisen ein hohes Wachstumstempo auf, wovon die Beteiligungen der Cryptology profitieren können. • Geplanter Aktiensplit sollte die Handelbarkeit und der Zugang für Investoren noch einmal deutlich verbessert sein. | <ul style="list-style-type: none"> • Hohe Volatilität von Krypto-Assets könnte die steigende Akzeptanz ausbremsen. • Die Aussichten in der Blockchain-Branche könnten sich deutlich verschlechtern |

BEWERTUNG

Wir haben die Cryptology Asset Group mittels der Berechnung des GBC-Fair-Net Asset Value (NAV) für Beteiligungsunternehmen bewertet. Im GBC-Fair-Net Asset Value wird das wirtschaftliche Eigenkapital dargestellt, als Resultat aus den ermittelten fairen Marktwerten der Vermögenswerte abzüglich des Fremdkapitals und der Holdingkosten.

Wir bewerten die Cryptology Beteiligungen mit 1,04 Mrd. €. Die Beteiligungen an der Northern Data AG und der Block.One sind die zwei größten und wichtigsten Beteiligungen der Gesellschaft. Dabei hat die Beteiligung an Block.One, an welcher die Cryptology mit 4,9% beteiligt ist, mit 629,63 Mio. € den größten Anteil, gefolgt von Northern Data mit 346,67 Mio. €. Die weiteren Beteiligungen der Cryptology wie Iconic Holding, nextmarkets, bottlepay sowie cloudeo werden mit einem Wertansatz von insgesamt 55,80 Mio. € angesetzt.

Berechnung GBC-Fair-NAV je Aktie der Cryptology Asset Group

| | 05.07.2021 |
|--|-------------------|
| Anteil der Cryptology an Northern Data AG | 13,9% |
| Faire Value Northern Data AG je Aktie* | 152,00 € |
| Kalkulierter Fair Value der Northern Data AG (in Mio. €) | 2.499,44 |
| Wert der Northern Data-Beteiligung (in Mio. €) | 346,67 |
| Finanzanlagen/Wertpapiere/liquide Mittel | |
| Block.One (inkl. Bullish-Plattform) (in Mio. €) | 629,63 |
| nextmarkets (in Mio. €) | 45,44 |
| cloudeo (in Mio. €) | 7,15 |
| Iconic Holding (in Mio. €) | 2,23 |
| Bottlepay (in Mio. €) | 0,59 |
| Cryptology Asset Group (in Mio. €) | 1.040,77 |
| Net Debt + Holding-Kosten(discounted) | -15,34 |
| NAV Cryptology Asset Group (in Mio. €) | 1.025,43 |
| Aktienanzahl Cryptology Asset Group (in Mio.) | 2,86 |
| Fairer Wert je Aktie der Cryptology Asset Group | 358,43 |

Quelle: Cryptology Asset Group, GBC AG; *Konsensschätzung S&P Capital IQ (Kursziele Analysten)
 (Stand: 05.07.2021)

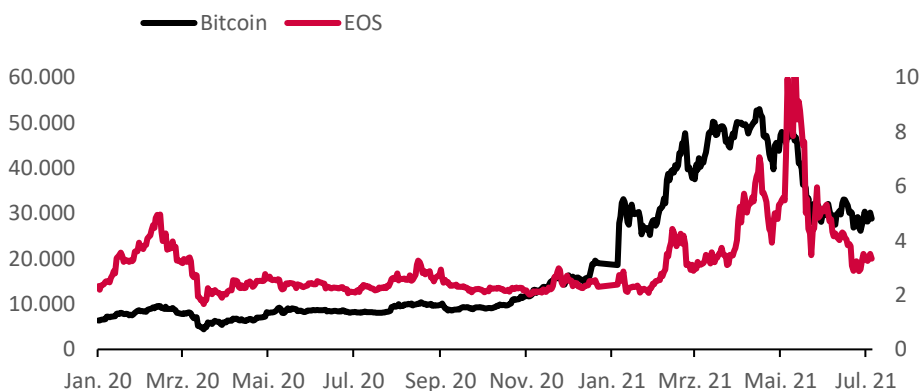
Die börsennotierte Northern Data AG, ein Spezialist für HPC-Lösungen, stellt die derzeit einzige börsennotierte Beteiligung der Cryptology Asset Group dar. Zum Stichtag 01.06.2021 befinden sich rund 2,28 Mio. Aktien der Northern Data AG im Portfolio der Cryptology, was einem Anteil von 13,9% der ausgegebenen Aktien entspricht. In unserer NAV-Bewertung der Northern Data AG ziehen wir das Konsenskursziel (Quelle: Datenbank S&P Capital IQ) in Höhe von 152,00 € je Aktie heran. Auf Basis dieser Schätzung haben wir einen Wert in Höhe von 346,67 Mio. € für diese Beteiligung ermittelt.

Bei der Bewertung der (gemäß unseren Berechnungen) größten Beteiligung Block.One sind als die maßgeblichen Orientierungsgrößen die Kursentwicklungen der Kryptowährungen Bitcoin und EOS entscheidend. Aufgrund der hohen Bestände gehaltener Kryptowährungen und der volatilen Entwicklung dieser Kryptowährungen, unterliegt der Wertansatz der Block.One einer deutlich höheren Schwankungsbreite als andere Beteiligungen im Portfolio der Cryptology. Zum Bewertungsstichtag 05.07.2021 umfasste der Bestand an

Kryptowährungen der Block.One gemäß unserer Einschätzung über 166.000 Bitcoins sowie 20.000.000 EOS. Durch den zugrundeliegenden Zeitwert von 34.312,00 \$ (Bitcoin) bzw. 3,97 \$ (EOS) und einem Dollar/Euro-Wechselkurs von 0,8458 ergibt sich für die gehaltenen Kryptowährungen ein NAV-Bewertungsteil in Höhe von 343,83 Mio. €. Ein weiteres wichtiges Asset der Block.One ist die Beteiligung an der neu gegründeten Blockchain-basierten Kryptowährungsbörse „Bullish Global“. Insgesamt hält die Block.One (gemäß unserer Analyse 89%) an der Bullish-Plattform welche initial mit mehr als 10 Mrd. \$ an Bargeld und digitalen Vermögenswerte kapitalisiert wurde. In unserer Bewertung errechnen wir einen fairen NAV-Bewertungsanteil für den von der Cryptology gehaltenen Anteil in Höhe von 629,63 Mio. €.

Wir trauen der Bullish-Plattform ein anfängliches Potenzial von 14,00 Mio. Kunden zu, was im Vergleich einem Kundenanteil von 25% der Coinbase-Plattform (ca. 56,00 Mio. Kunden) entspricht. Darüber hinaus erwarten wir, dass die Bullish-Plattform, durch die sehr gute Kapitalausstattung und dem Blockchain-basierten Ansatz, neben den bekannten Krypto-Börsen Coinbase und Kraken, sich schnell zu einem führenden Anbieter im Bereich Krypto-Börsen entwickeln sollte. Basierend auf diesen Annahmen, ist unser Wertansatz sogar konservativ zu betrachten und ermöglicht im Erfolgsfall noch deutliche Steigerungspotenziale. Allein die indirekte Beteiligung an der Bullish-Plattform ergibt in unserem Modell für Cryptology einen Wert von 285,80 Mio. €.

Entwicklung Bitcoin und EOS (in €)



Quelle: GBC AG

Die NAV-Bewertung des Neobrokers nextmarkets erfolgt im Rahmen eines Peer-Group-Modells. Innerhalb der Peer-Group haben wir die Bewertung pro Kunde als Bewertungsmaßstab herangezogen. Ausgehend von einem durchschnittlichen Wert pro Kunde von 2.421,00 € und einem Sicherheitsabschlag von 50% (damit ca. 1.211 € pro Kunde) haben wir einen fairen Wert in Höhe 181,61 Mio. € ermittelt. Davon entfallen 25,02% auf die Cryptology Asset Group, dies entspricht einem NAV-Wertansatz von 45,44 Mio. €.

Peer Group-Vergleich

| | Kundenzahl | Bewertung (in Mio. €) | Transaktionen (in Mio.) | Bewertung pro Kunde (in €) |
|---------------|------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|
| Naga Group | 1.000.000 | 236,30 | 6.500 | 236,00 |
| TradeRepublic | 1.000.000 | 4.000,00 | 1.250 | 4.000,00 |
| flatxDEGIRO | 1.023.726 | 3.100,00 | 75.024 | 3.028,00 |

(Stand: 05.07.2021)

Unsere Bewertung der weiteren Beteiligungen Cloudeo, Iconic Holding und Bottlepay basieren auf den jeweils letzten Kapitalerhöhungsrunden.

Die cloudeo führte im Dezember 2020/Januar 2021 die letzte Kapitalerhöhung durch und wurde gemäß unserer Schätzung mit rund 50 Mio. € bewertet. Ausgehend von dieser Bewertung ergibt sich ein NAV-Wertansatz von 7,15 Mio. €.

Die letzte Kapitalerhöhungsrunde der Iconic Holding wurde kürzlich im Mai 2021 erfolgreich abgeschlossen. Nach der durchgeführten Kapitalmaßnahme wurde die Iconic gemäß unserer Schätzung mit rund 20,0 Mio.€ bewertet, was einem NAV-Wertansatz bei Cryptology von 2,23 Mio. € entspricht.

Die Beteiligung Bottlepay wurde nach der letzten Kapitalerhöhung im Februar 2021 gemäß unserer Schätzung mit rund 59,30 Mio. € (ca. 51 Mio. Pfund) bewertet. Auf Basis dieser Bewertung ergibt sich ein NAV-Wertansatz in Höhe von 0,59 Mio. €.

Unter Berücksichtigung aller Beteiligungen der Cryptology Asset Group beläuft sich der ermittelte faire NAV auf 1,04 Mrd. €. Folglich ergibt sich bei 2,86 Mio. ausgegebenen Aktien ein fairer NAV je Aktie in Höhe von 358,43 €. Bei einem Börsenkurs von 144,00 € ergibt sich ein Abschlag zum NAV von ca. 55 % bzw. ein Kurspotenzial von ca. 120 %.

Cryptology plant in den nächsten 24 Monaten 100 Mio. \$ in verschiedene kryptobezogene Venture-Funds zu investieren. Diese Investments sollten einen nachhaltigen Mehrwert für die Cryptology und deren Investoren darstellen, da es den Zugang zu den weltweit führenden Funds ermöglicht, auf die die meisten Investoren allein keinen Zugang haben. In unserer Bewertung sind jedoch diese Investments der Cryptology noch nicht berücksichtigt. Sobald sich hier Zahlen analysieren lassen, können wir auch hier eine Fair-Value-Bewertung abgeben.

Zu berücksichtigen ist bei der Fair-NAV-Bewertung zudem, dass die langfristig möglichen Potenziale der Kryptowährungen und der Blockchain-Technologie noch nicht berücksichtigt sind. Somit wird dem disruptiven Charakter der Blockchain-Technologie noch nicht vollumfänglich Rechnung getragen. Jedoch sind wir der Überzeugung, dass die Beteiligungen der Cryptology auch in Zukunft weitere Potenziale aufweisen und somit in Zukunft einen entscheidenden Beitrag zum Unternehmenserfolg leisten können. Somit ergeben sich hieraus noch stille Reserven, die zukünftig zusätzlich gehoben werden können. Im Rahmen unserer laufenden Research-Coverage, werden wir die Bewertungen regelmäßig prüfen und aktualisieren.

ANHANG

I.

Research unter MiFID II

1. Es besteht ein Vertrag zwischen dem Researchunternehmen GBC AG und der Emittentin hinsichtlich der unabhängigen Erstellung und Veröffentlichung dieses Research Reports über die Emittentin. Die GBC AG wird hierfür durch die Emittentin vergütet.
2. Der Research Report wird allen daran interessierten Wertpapierdienstleistungsunternehmen zeitgleich bereitgestellt.

II.

§1 Disclaimer/ Haftungsausschluss

Dieses Dokument dient ausschließlich zu Informationszwecken. Alle Daten und Informationen aus dieser Studie stammen aus Quellen, welche GBC für zuverlässig hält. Darüber hinaus haben die Verfasser die größtmögliche Sorgfalt verwandt, sicherzustellen, dass die verwendeten Fakten und dargestellten Meinungen angemessen und zutreffend sind. Trotz allem kann keine Gewähr oder Haftung für deren Richtigkeit übernommen werden – und zwar weder ausdrücklich noch stillschweigend. Darüber hinaus können alle Informationen unvollständig oder zusammengefasst sein. Weder GBC noch die einzelnen Verfasser übernehmen eine Haftung für Schäden, welche aufgrund der Nutzung dieses Dokuments oder seines Inhalts oder auf andere Weise in diesem Zusammenhang entstehen.

Weiter weisen wir darauf hin, dass dieses Dokument weder eine Einladung zur Zeichnung noch zum Kauf irgendeines Wertpapiers darstellt und nicht in diesem Sinne auszulegen ist. Auch darf es oder ein Teil davon nicht als Grundlage für einen verbindlichen Vertrag, welcher Art auch immer, dienen oder in diesem Zusammenhang als verlässliche Quelle herangezogen werden. Eine Entscheidung im Zusammenhang mit einem voraussichtlichen Verkaufsangebot für Wertpapiere des oder der in dieser Publikation besprochenen Unternehmen sollte ausschließlich auf der Grundlage von Informationen in Prospekten oder Angebotsschreiben getroffen werden, die in Zusammenhang mit einem solchen Angebot herausgegeben werden.

GBC übernimmt keine Garantie dafür, dass die angedeutete Rendite oder die genannten Kursziele erreicht werden. Veränderungen in den relevanten Annahmen, auf denen dieses Dokument beruht, können einen materiellen Einfluss auf die angestrebten Renditen haben. Das Einkommen aus Investitionen unterliegt Schwankungen. Anlageentscheidungen bedürfen stets der Beratung durch einen Anlageberater. Somit kann das vorliegende Dokument keine Beratungsfunktion übernehmen.

Vertrieb außerhalb der Bundesrepublik Deutschland:

Diese Publikation darf, sofern sie im UK vertrieben wird, nur solchen Personen zugänglich gemacht werden, die im Sinne des Financial Services Act 1986 als ermächtigt oder befreit gelten, oder Personen gemäß Definition § 9 (3) des Financial Services Act 1986 (Investment Advertisement) (Exemptions) Erlass 1988 (in geänderter Fassung), und darf an andere Personen oder Personengruppen weder direkt noch indirekt übermittelt werden.

Weder dieses Dokument noch eine Kopie davon darf in die Vereinigten Staaten von Amerika oder in deren Territorien oder Besitzungen gebracht, übertragen oder verteilt werden. Die Verteilung dieses Dokuments in Kanada, Japan oder anderen Gerichtsbarkeiten kann durch Gesetz beschränkt sein und Personen, in deren Besitz diese Publikation gelangt, sollten sich über etwaige Beschränkungen informieren und diese einhalten. Jedes Versäumnis, diese Beschränkung zu beachten, kann eine Verletzung der US-amerikanischen, kanadischen oder japanischen Wertpapiergesetze oder der Gesetze einer anderen Gerichtsbarkeit darstellen.

Durch die Annahme dieses Dokuments akzeptieren Sie jeglichen Haftungsausschluss und die vorgenannten Beschränkungen.

Die Hinweise zum Disclaimer/ Haftungsausschluss finden Sie zudem unter:

<http://www.gbc-ag.de/de/Disclaimer>

Rechtshinweise und Veröffentlichungen gemäß § 85 WpHG und FinAnV

Die Hinweise finden Sie zudem im Internet unter folgender Adresse:

<http://www.gbc-ag.de/de/Offenlegung>

§ 2 (I) Aktualisierung:

Eine konkrete Aktualisierung der vorliegenden Analyse(n) zu einem festen Zeitpunkt ist aktuell terminlich noch nicht festgelegt. GBC AG behält sich vor, eine Aktualisierung der Analyse unangekündigt vorzunehmen.

§ 2 (II) Empfehlung/ Einstufungen/ Rating:

Die GBC AG verwendet seit 1.7.2006 ein 3-stufiges absolutes Aktien-Ratingsystem. Seit dem 1.7.2007 beziehen sich die Ratings dabei auf einen Zeithorizont von mindestens 6 bis zu maximal 18 Monaten. Zuvor bezogen sich die Ratings auf einen Zeithorizont von bis zu 12 Monaten. Bei Veröffentlichung der Analyse werden die Anlageempfehlungen gemäß der unten beschriebenen Einstufungen unter

Bezug auf die erwartete Rendite festgestellt. Vorübergehende Kursabweichungen außerhalb dieser Bereiche führen nicht automatisch zu einer Änderung der Einstufung, geben allerdings Anlass zur Überarbeitung der originären Empfehlung.

Die jeweiligen Empfehlungen/ Einstufungen/ Ratings sind mit folgenden Erwartungen verbunden:

| | |
|-----------|---|
| KAUFEN | Die erwartete Rendite, ausgehend vom ermittelten Kursziel, inkl. Dividendenzahlung innerhalb des entsprechenden Zeithorizonts beträgt $\geq + 10\%$. |
| HALTEN | Die erwartete Rendite, ausgehend vom ermittelten Kursziel, inkl. Dividendenzahlung innerhalb des entsprechenden Zeithorizonts beträgt dabei $> - 10\%$ und $< + 10\%$. |
| VERKAUFEN | Die erwartete Rendite, ausgehend vom ermittelten Kursziel, inkl. Dividendenzahlung innerhalb des entsprechenden Zeithorizonts beträgt $\leq - 10\%$. |

Kursziele der GBC AG werden anhand des fairen Wertes je Aktie, welcher auf Grundlage allgemein anerkannter und weit verbreiteter Methoden der fundamentalen Analyse, wie etwa dem DCF-Verfahren, dem Peer-Group-Vergleich und/ oder dem Sum-of-the-Parts Verfahren, ermittelt wird, festgestellt. Dies erfolgt unter Einbezug fundamentaler Faktoren wie z.B. Aktiensplits, Kapitalherabsetzungen, Kapitalerhöhungen M&A-Aktivitäten, Aktienrückkäufe, etc.

§ 2 (III) Historische Empfehlungen:

Die historischen Empfehlungen von GBC zu der/den vorliegenden Analyse(n) sind im Internet unter folgender Adresse einsehbar:

<http://www.gbc-ag.de/de/Offenlegung>

§ 2 (IV) Informationsbasis:

Für die Erstellung der vorliegenden Analyse(n) wurden öffentlich zugängliche Informationen über den/die Emittenten, (soweit vorhanden, die drei zuletzt veröffentlichten Geschäfts- und Quartalsberichte, Ad-hoc-Mitteilungen, Pressemitteilungen, Wertpapierprospekt, Unternehmenspräsentationen etc.) verwendet, die GBC als zuverlässig einschätzt. Des Weiteren wurden zur Erstellung der vorliegenden Analyse(n) Gespräche mit dem Management des/der betreffenden Unternehmen geführt, um sich die Sachverhalte zur Geschäftsentwicklung näher erläutern zu lassen.

§ 2 (V) 1. Interessenskonflikte nach § 85 WpHG und Art. 20 MAR:

Die GBC AG sowie der verantwortliche Analyst erklären hiermit, dass folgende möglichen Interessenskonflikte, für das/ die in der Analyse genannte(n) Unternehmen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung bestehen und kommen somit den Verpflichtungen des § 85 WpHG und Art. 20 MAR nach. Eine exakte Erläuterung der möglichen Interessenskonflikte ist im Weiteren im Katalog möglicher Interessenskonflikte unter § 2 (V) 2. aufgeführt.

Bezüglich der in der Analyse besprochenen Wertpapiere oder Finanzinstrumente besteht folgender möglicher Interessenskonflikt: (5a,5b,6a,6b,7,11)

§ 2 (V) 2. Katalog möglicher Interessenskonflikte:

- (1) GBC AG oder eine mit ihr verbundene juristische Person hält zum Zeitpunkt der Veröffentlichung Anteile oder sonstige Finanzinstrumente an diesem analysierten Unternehmen oder analysierten Finanzinstrument oder Finanzprodukt.
- (2) Dieses Unternehmen hält mehr als 3% der Anteile an der GBC AG oder einer mit ihr verbundenen juristischen Person.
- (3) GBC AG oder eine mit ihr verbundene juristische Person ist Market Maker oder Designated Sponsor in den Finanzinstrumenten dieses Unternehmens.
- (4) GBC AG oder eine mit ihr verbundene juristische Person war in den vorangegangenen 12 Monaten bei der öffentlichen Emission von Finanzinstrumenten dieses Unternehmens betreffend, federführend oder mitführend beteiligt.
- (5) a) GBC AG oder eine mit ihr verbundene juristische Person hat in den vorangegangenen 12 Monaten eine Vereinbarung über die Erstellung von Researchberichten gegen Entgelt mit diesem Unternehmen oder Emittenten des analysierten Finanzinstruments getroffen. Im Rahmen dieser Vereinbarung wurde dem Emittent der Entwurf der Finanzanalyse (ohne Bewertungsteil) vor Veröffentlichung zugänglich gemacht.
- (5) b) Es erfolgte eine Änderung des Entwurfs der Finanzanalyse auf Basis berechtigter Hinweise des Unternehmens bzw. Emittenten
- (6) a) GBC AG oder eine mit ihr verbundene juristische Person hat in den vorangegangenen 12 Monaten eine Vereinbarung über die Erstellung von Researchberichten gegen Entgelt mit einem Dritten über dieses Unternehmen oder Finanzinstrument getroffen. Im Rahmen dieser Vereinbarung wurde dem Dritten und/oder Unternehmen und/oder Emittenten des Finanzinstruments der Entwurf der Analyse (ohne Bewertungsteil) vor Veröffentlichung zugänglich gemacht.
- (6) b) Es erfolgte eine Änderung des Entwurfs der Finanzanalyse auf Basis berechtigter Hinweise des Dritten und/oder Emittent
- (7) Der zuständige Analyst, der Chefanalyst, der stellvertretende Chefanalyst und oder eine sonstige an der Studiererstellung beteiligte Person hält zum Zeitpunkt der Veröffentlichung Anteile oder sonstige Finanzinstrumente an diesem Unternehmen.
- (8) Der zuständige Analyst dieses Unternehmens ist Mitglied des dortigen Vorstands oder des Aufsichtsrats.

(9) Der zuständige Analyst hat vor dem Zeitpunkt der Veröffentlichung Anteile an dem von ihm analysierten Unternehmen vor der öffentlichen Emission erhalten bzw. erworben.

(10) GBC AG oder eine mit ihr verbundene juristische Person hat in den vorangegangenen 12 Monaten eine Vereinbarung über die Erbringung von Beratungsleistungen mit dem analysierten Unternehmen geschlossen.

(11) GBC AG oder eine mit ihr verbundene juristische Person hat bedeutende finanzielle Interessen an dem analysierten Unternehmen, wie z.B. die Gewinnung und/oder Ausübung von Mandaten beim analysierten Unternehmen bzw. die Gewinnung und/oder Erbringung von Dienstleistungen für das analysierte Unternehmen (z.B. Präsentation auf Konferenzen, Roundtables, Roadshows etc.)

(12) Das analysierte Unternehmen befindet sich zum Zeitpunkt der Finanzanalyse in einem, von der GBC AG oder mit ihr verbundenen juristischen Person, betreuten oder beratenen Finanzinstrument oder Finanzprodukt (wie z.B. Zertifikat, Fonds etc.)

§ 2 (V) 3. Compliance:

GBC hat intern regulative Vorkehrungen getroffen, um möglichen Interessenskonflikten vorzubeugen bzw. diese, sofern vorhanden, offenzulegen. Verantwortlich für die Einhaltung der Regularien ist dabei der derzeitige Compliance Officer, Kristina Heinzlbecker, Email: heinzlbecker@gbc-ag.de

§ 2 (VI) Verantwortlich für die Erstellung:

Verantwortliches Unternehmen für die Erstellung der vorliegenden Analyse(n) ist die GBC AG mit Sitz in Augsburg, welche als Researchinstitut bei der zuständigen Aufsichtsbehörde (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin), Marie-Curie-Str. 24-28, 60439 Frankfurt) gemeldet ist.

Die GBC AG wird derzeit vertreten durch Ihre Vorstände Manuel Hölzle (Vorsitz) und Jörg Grunwald.

Die für diese Analyse verantwortlichen Analysten sind:

Felix Haugg, B.A., Finanzanalyst

Julien Desrosiers, Finanzanalyst

§ 3 Urheberrechte

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Es wird Ihnen ausschließlich zu Ihrer Information zur Verfügung gestellt und darf nicht reproduziert oder an irgendeine andere Person verteilt werden. Eine Verwendung dieses Dokuments außerhalb den Grenzen des Urhebergesetzes erfordert grundsätzlich die Zustimmung der GBC bzw. des entsprechenden Unternehmens, sofern es zu einer Übertragung von Nutzungs- und Veröffentlichungsrechten gekommen ist.

GBC AG
Halderstraße 27
D 86150 Augsburg
Tel.: 0821/24 11 33-0
Fax.: 0821/24 11 33-30
Internet: <http://www.gbc-ag.de>

E-Mail: compliance@gbc-ag.de



GBC AG®
- RESEARCH & INVESTMENT ANALYSEN -

GBC AG
Halderstraße 27
86150 Augsburg
Internet: <http://www.gbc-ag.de>
Fax: ++49 (0)821/241133-30
Tel.: ++49 (0)821/241133-0
Email: office@gbc-ag.de