



Researchstudie (Anno)

Advanced Blockchain AG



Erhebliches Upside-Potenzial auf die Portfoliobewertung

-

**Erfolgsbilanz von erfolgreichen
Teilveräußerungen und Finanzierungsrunden**

**Fair Value: EUR 11,00
(bisher: EUR 10,00)**

Rating: Kaufen

WICHTIGER HINWEIS:

Bitte beachten Sie den Disclaimer/Risikohinweis
sowie die Offenlegung möglicher Interessenskonflikte nach § 85 WpHG und Art. 20 MAR ab Seite 17

Hinweis gemäß MiFID II Regulierung für Research „Geringfügige Nichtmonetäre-Zuwendung“: Vorliegendes Research erfüllt die Voraussetzungen für die Einstufung als „Geringfügige Nichtmonetäre-Zuwendung“. Nähere Informationen hierzu in der Offenlegung unter „I. Research unter MiFID II“

Advanced Blockchain AG^{*5a,11}

Fair Value: € 11,00
(bisher: € 10,00)
Rating: Kaufen

Aktueller Kurs: 2,93 €
05.07.23 / Xetra / 9:44

Währung: EUR

Stammdaten:

ISIN: DE000A0M93V6
WKN: A0M93V
Symbol (DUS): BWQ
Aktienanzahl²: 3,79
Marketcap³: 11,12
³in Million / in EUR Million

Bilanzierung:
HGB

Geschäftsjahr: 31.12.

Analysten:

Matthias Greiffenberger
greiffenberger@gbc-ag.de

Julien Desrosiers
desrosiers@gbc-ag.de

Unternehmensprofil

Branche: Technologie, Crypto

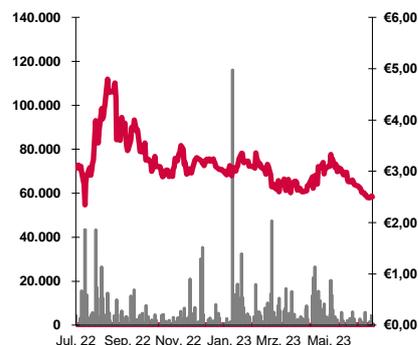
Fokus: Blockchain Technology, DeFi, Web 3.0

Mitarbeiter: 30 zum 31.12.2022

Gründung: 2017

Firmensitz: Berlin

Vorstand: Simon Telian (CEO)



Advanced Blockchain AG ist das erste und älteste börsennotierte Unternehmen auf dem deutschen Markt, das sich auf Blockchain-Technologie spezialisiert hat. Das Unternehmen ging im Januar 2017 an die Börse der Düsseldorf, als der Bitcoin noch bei rund 3.200 € gehandelt wurde. Das Unternehmen wird von Simon Telian (seit 31. August 2022) und zuvor von Michael Geike, zwei erfolgreichen Serien-Technologieunternehmern, geleitet. Seit März 2022 ist Advanced Blockchain AG im Scale-Segment der Deutschen Börse gelistet. Advanced Blockchain AG ist auf die Förderung, Entwicklung und Investition in disruptive Technologien spezialisiert. Das Unternehmen legt einen starken Schwerpunkt auf Token-Technologien, einschließlich Token-Investitionen und Inkubation. Ein Schwerpunkt von Advanced Blockchain AG liegt auf dem Venture-Capital-Markt, insbesondere im Bereich dezentralisierter Infrastrukturen. Dies umfasst Branchen wie die Wirtschaft der Dinge (IoT), die die Integration dezentraler Technologien in verschiedene Branchen erforscht. Darüber hinaus ist das Unternehmen aktiv im Bereich dezentraler Finanzen (DeFi), einer entscheidenden Komponente von Web3, der nächsten Generation des World Wide Web. Durch die Konzentration auf diese Bereiche ist Advanced Blockchain AG führend bei der Förderung von Innovationen, der Unterstützung von Start-ups und der Beitrag zum Wachstum des dezentralen Ökosystems. Die Hingabe des Unternehmens an die Förderung disruptiver Technologien positioniert es als treibende Kraft innerhalb der Blockchain-Branche.

GuV in Mio. €	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2023e
Umsatzerlöse	17,86	14,73	5,00
EBITDA	6,65	2,77	1,62
EBIT	6,53	1,69	0,51
Nettoerlöse	5,32	1,76	0,50

Kennzahlen

Gewinn je Aktie	1,41	0,46	0,13
Dividende je Aktie	0,00	0,00	0,00

Kennzahlen

EV/Umsatz	0,45	0,54	1,60
EV/EBITDA	1,21	2,90	4,95
EV/EBIT	1,23	4,76	15,74
KGV	2,21	6,66	23,24
KBV		0,75	

Finanzkalender

08.2023: Annual General Meeting
09.2023: Publication of the half-year financial statements as of June 30, 2023
11.2023: Deutsches Eigenkapitalforum

**letzter Research von GBC:

Datum: Veröffentlichung / Kursziel in EUR / Rating
07.11.2022: RS / 10,00 / KAUFEN
13.07.2022: RS / 10,00 / KAUFEN
28.04.2022: RS / 23,32 / KAUFEN

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

* Katalog der möglichen Interessenkonflikte auf Seite 34

EXECUTIVE SUMMARY

- Im Jahr 2022 erweiterte Advanced Blockchain AG ihr Portfolio und investierte in 12 vielversprechende Blockchain-Projekte und Web3-Infrastrukturinitiativen. Zudem sicherten drei hauseigene Portfolio-Unternehmen über 53 Millionen US-Dollar von namhaften Co-Investoren und Investoren, was den Ruf und das Vertrauen in das Ökosystem von Advanced Blockchain stärkte.
- Eine herausragende Erfolgsgeschichte ist Composable Finance, das in einer Serie-A-Finanzierungsrunde 32 Millionen US-Dollar aufbrachte und eine blockchainbasierte Cross-Liquidity-Protokoll startete. Dieser Erfolg etablierte sie als wichtigen Akteur im DeFi-Ökosystem und zog eine engagierte Gemeinschaft von Nutzern und Partnern an. Ihre Schwerpunkte auf Interoperabilität und innovative Finanzprodukte positionieren sie für weiteres Wachstum und Erfolg.
- Ein weiteres Portfolio-Unternehmen, peaq, führte die DePIN-Technologie ein, um zentrale Herausforderungen in dezentralen Finanzen anzugehen und Sicherheit, Skalierbarkeit und Kosteneffizienz zu verbessern. peaq sicherte insgesamt 10,5 Millionen US-Dollar an Finanzierung, wobei eine Finanzierungsrunde von 6 Millionen US-Dollar von Fundamental Labs geleitet wurde. Dadurch festigte peaq seine Position in der Branche. Ihre technologischen Fortschritte und Investitionsanstrengungen zeigen ihr Engagement für die Revolutionierung dezentraler Finanzen und die Förderung von Innovationen.
- Im April 2023 gab Advanced Blockchain AG bekannt, dass Sebastian Markowsky, ein erfahrener Investmentbanker und versierter Deal Maker in der Blockchain-Branche, als Berater und Venture Partner eingetreten ist. Mit seiner umfangreichen Erfahrung bei der Beratung von Top-Fintech- und Softwareunternehmen bei globalen Unternehmen bringt Markowsky umfangreiches Fachwissen mit. Sein Fokus liegt auf digitalen Assets, Blockchain, dezentralen Geschäftsmodellen und modernster Technologie. Durch seine Erfahrung bei namhaften Unternehmen wie GP Bullhound, Blockchain Valley Ventures und der Deutschen Bank hat Markowsky sich durch sein Engagements einen guten Ruf aufgebaut.
- Im Jahr 2022 konnte die Advanced Blockchain AG trotz der Herausforderungen auf dem Kryptomarkt solide Ergebnisse erzielen. Trotz eines Umsatzrückgangs um 17,5% auf 14,73 Mio. € verfolgte das Unternehmen seine strategischen Ziele weiter. Um die Auswirkungen der schwierigen Bedingungen abzumildern, implementierte Advanced Blockchain AG eine umfassende Kostensenkungsstrategie, um die Kosten an die Marktsituation anzupassen und die finanzielle Stabilität zu verbessern.
- Das Unternehmen verzeichnete einen Rückgang des EBITDA auf 2,77 Mio. € (VJ: 6,65 Mio. €), was zu einer verringerten EBITDA-Marge von 18,8% (VJ: 37,2%) führte. Die Materialkosten stiegen aufgrund steigender Entwicklungskosten um 210,3% auf 23,80 Mio. € an. Dennoch verzeichnete Advanced Blockchain AG einen deutlichen Anstieg des sonstigen betrieblichen Ertrags auf 15,10 Mio. € aufgrund aktivierter Softwareentwicklungen in den Tochtergesellschaften. Trotz der Herausforderungen am Kryptomarkt blieb das Unternehmen profitabel, wenn auch mit einer Verringerung des Nettoergebnisses. Das Nettoergebnis für das Jahr betrug 1,76 Mio. € (VJ: 5,32 Mio. €) und zeigt, dass die Advanced Blockchain AG auch in schwierigen Marktlagen ein gutes Ergebnis erzielen kann. Mit einer Nettomarge von 12,0% (VJ: 29,8%) zeigte das Unter-

nehmen effektives Kostenmanagement und Widerstandsfähigkeit angesichts des Umsatzrückgangs.

- Im Geschäftsjahr 2023 konzentriert sich Advanced Blockchain AG auf nachhaltiges Wachstum und Kostenmanagement. Das Unternehmen plant, sein Team zu erweitern, neue Investitionen zu tätigen und Cross-Chain-Initiativen umzusetzen, um seine führende Position als Blockchain-Inkubator und Web3-Investor zu behaupten. Weitere Forschung & Entwicklung sowie eine klare Strategie sollen die Entwicklung und den Einsatz verschiedener Blockchain-Themen und Anwendungsfälle vorantreiben.
- Die zehn wichtigsten Portfoliobeteiligungen (von mehr als 30 Beteiligungen), darunter Unternehmen wie peaq/EoT Labs GmbH, Mero und Contango, haben eine konservative Bewertung von 39,65 Mio. €. Wir schätzen jedoch, dass der faire Wert dieser Beteiligungen deutlich höher ist und sich der Wert auf etwa 45 Mio. € beläuft. Den Gesamtwert des Portfolios schätzen wir auf rund 90 Mio. €.
- Bezügliches des Marktes gibt es zunehmend institutionelle Unterstützung. So hat sich der CEO von BlackRock, Larry Fink, positiv zu Bitcoin (BTC) geäußert, was einen tiefgreifenden Einfluss auf die wachsende Akzeptanz von Kryptowährungen unter Wall-Street-Veteranen hat. Fink, der zuvor skeptisch gegenüber digitalen Währungen war, kündigte an, dass BlackRock bestrebt sei, den Handel und die Investitionen in Bitcoin zu vereinfachen und die Kosten zu senken. Diese Anerkennung des Potenzials von Bitcoin als revolutionäres Finanzinstrument markiert eine bedeutende Veränderung in der öffentlichen Haltung von Vermögensverwaltern und Führungskräften. Sie unterstreicht die Reaktionsschnelligkeit von BlackRock auf die Bedürfnisse der Kunden und validiert weiterhin den Aufstieg von Bitcoin als Mainstream-Asset innerhalb der traditionellen Finanzwelt.
- **Wir schätzen den Nettovermögenswert (NAV) der Advanced Blockchain AG auf 88 Mio. €, was einem Wert je Aktie von 23,48 € entspricht. Allerdings haben wir aufgrund des anhaltenden "Crypto-Winters" und des Rückgangs der Kryptomärkte einen zusätzlichen Discount von etwa 53% angewendet, was einen fairen Wert von 41,74 Mio. € oder 11,00 € (bisher: 10,00 €) pro Aktie ergibt. Aufgrund des erheblichen Upside-Potenzials vergeben wir das Rating Kaufen.**

Inhaltsverzeichnis

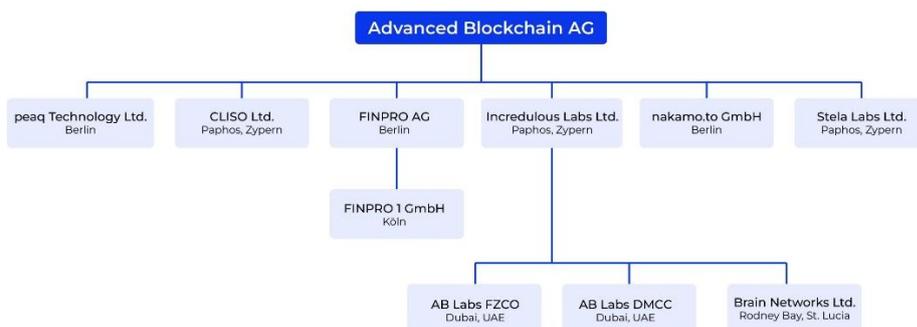
Executive Summary	2
Unternehmen	5
Aktionärsstruktur	5
Unternehmensstruktur	5
Advanced Blockchain AG	5
Markt und Marktentwicklung	7
Kryptomärkte im 1. Quartal 2023	7
Geschäftsentwicklung	10
Umsatzentwicklung 2022	11
Ergebnisentwicklung 2022	11
Bilanzielle und finanzielle Situation zum 31.12.2022	13
Bewertung	14
Prognosemodell	16
Anhang	17

UNTERNEHMEN

Aktionärsstruktur

Die Aktionärsstruktur besteht zu nahezu 100% aus Streubesitz.

Unternehmensstruktur



Quelle: Advanced Blockchain AG

Advanced Blockchain AG

Advanced Blockchain AG ist das erste und älteste börsennotierte Unternehmen auf dem deutschen Markt, das sich auf Blockchain-Technologie spezialisiert hat. Das Unternehmen ging im Januar 2017 an die Düsseldorfer Wertpapierbörse, als Bitcoin noch bei rund 3.200 € gehandelt wurde. Das Unternehmen wird von Simon Telian (seit 31. August 2022) und zuvor von Michael Geike, zwei erfolgreichen Serien-Technologieunternehmern, geleitet.

Advanced Blockchain AG ist auf die Förderung, Entwicklung und Investition in disruptive Technologien spezialisiert. Das Unternehmen legt einen Schwerpunkt auf Token-Technologien, einschließlich Token-Investitionen und Inkubation. Einer der Hauptbereiche, auf den sich Advanced Blockchain AG konzentriert, ist der Venture-Capital-Markt, insbesondere im Bereich dezentralisierter Infrastrukturen. Dies umfasst Branchen wie die Wirtschaft der Dinge (EoT), die die Integration dezentraler Technologien in verschiedene Branchen erforscht. Darüber hinaus ist das Unternehmen aktiv im Bereich dezentraler Finanzen (DeFi), einer entscheidenden Komponente von Web3.0, der nächsten Generation des World Wide Web. Durch die Konzentration auf diese Bereiche ist Advanced Blockchain AG führend bei der Förderung von Innovationen, der Unterstützung von Start-ups und dem Beitrag zum Wachstum des dezentralen Ökosystems. Die Hingabe des Unternehmens an die Förderung disruptiver Technologien positioniert es als treibende Kraft innerhalb der Blockchain-Branche.

Als Reaktion auf sich verändernde Marktbedingungen hat Advanced Blockchain eine bedeutende strategische Anpassung vorgenommen. Im vergangenen Jahr konzentrierte sich das Unternehmen darauf, innovative Technologien durch Ventures zu entwickeln, mit dem Ziel, Partner oder Kunden für mögliche Ausgründungen zu identifizieren. Allerdings hat sich das Investitionsumfeld weiterentwickelt, was das Unternehmen veranlasst hat, seinen Ansatz anzupassen.

Infolgedessen hat Advanced Blockchain seine Strategie auf eine vorsichtigeren Haltung umgestellt. Das Unternehmen wird nun nur noch neue Projekte angehen, wenn die Finanzierung oder zumindest die Projektkosten im Voraus gesichert sind. Diese Anpassung spiegelt einen umsichtigen und finanziell disziplinierten Ansatz bei der Projektiniti-

rung wider und gewährleistet, dass das Unternehmen Risiken im Zusammenhang mit unsicherer Finanzierung minimiert.

Durch die Priorisierung gesicherter Finanzierung oder Kostenabdeckung strebt Advanced Blockchain an, seine finanzielle Stabilität zu stärken und das Potenzial für Investitionsrenditen zu maximieren. Diese Strategieweiche verdeutlicht das Engagement des Unternehmens, eine solide finanzielle Position beizubehalten und gleichzeitig neue Chancen in der Blockchain-Branche zu nutzen.

MARKT UND MARKTENTWICKLUNG

Kryptomärkte im 1. Quartal 2023

Im ersten Quartal des Jahres war die Finanzlandschaft von steigender Anspannung geprägt, was zu unterschiedlichen Reaktionen der Märkte führte. Im Januar konnte eine Erholung bei risikoreichen Anlagen beobachtet werden, jedoch schlug die Stimmung im Februar und März aufgrund der Aussagen der US-Notenbank und der Bedenken hinsichtlich einer möglichen Rezession um. In diesem Quartal kam es zum Sturz mittelgroßer Banken wie Signature, Silicon Valley Bank und First Republic, was auf bestehende Schwachstellen im System hinweist.

Um den Bankensektor zu unterstützen, führten die US-Notenbank und das Finanzministerium schnell das Bank Term Funding Program ein. Dieses Programm sollte den Banken helfen, indem es ihnen Ansprüche auf US-Schatzanleihen und hypothekenbesicherte Wertpapiere zum Nennwert direkt mit der Fed zur Verfügung stellt. Obwohl es eine gewisse Erleichterung bot, erkannte der Markt, dass dadurch effektiv zusätzliche 4,4 Billionen US-Dollar in die Geldmenge eingeführt wurden, was zu einer Rallye von Vermögenswerten außerhalb der Wirtschaft führte, wie zum Beispiel Gold und Bitcoin.

Das Quartal verdeutlichte die schwierige Position, in der sich viele Zentralbanken befinden, indem sie den potenziellen Zusammenbruch von Banken und das Risiko der Währungsverwässerung jonglieren müssen. Trotz harscher Rhetorik war die wahrscheinliche Wahl, die Wirtschaft weiterhin zu unterstützen und dabei das Risiko einer Stagflation einzugehen, was aber gleichzeitig Bitcoin Chancen bot.

Innerhalb des digitalen Vermögensökosystems gab es Mini-Boom- und Bust-Zyklen. Die Rallye von Bitcoin hatte einen trickle-down-Effekt auf Assets mit geringerer Marktkapitalisierung und führte in einigen Fällen zu mehrfachen Wertsteigerungen. Auch der Arbitrum ARB-Airdrop beeinflusste den Markt und führte zu frischem Kapital und isolierten Blasen. Der erfolgreiche Shanghai-Fork von Ethereum hatte einen positiven Einfluss auf das Netzwerk, mit begrenzten Beacon-Chain-Abhebungen und einer stabilen Netzwerkverfügbarkeit.

Allerdings nahm gegen Ende März die Liquidität am Markt ab, verstärkt durch eine verstärkte regulatorische Überprüfung durch die USA. Trotz der vorherrschenden Stimmung zeigte das erste Quartal, dass der Markt voller Chancen steckt.

Kryptowährungen

Im Jahr 2022 erlebte BTC aufgrund von Faktoren wie hoher Inflation, einer aggressiven US-Notenbank, volatilen Wirtschaftsdaten, geopolitischen Spannungen und dem Zusammenbruch wichtiger Protokolle und zentralisierter Börsen einen erheblichen Rückgang. Anfang 2023 begann BTC jedoch eine Erholung und brach Mitte Januar über 20.000 US-Dollar aus. Dies wurde durch geringere Bedenken hinsichtlich des Gegenparteierrisikos und Optimismus hinsichtlich geringerer Zinserhöhungen in der zweiten Jahreshälfte getrieben.

Im Februar kam die Möglichkeit längerfristiger Zinserhöhungen wieder auf, was zu einem Rückgang von BTC und anderen riskanten Vermögenswerten führte, da Investoren ihre Engagements reduzierten. Regulatorische Maßnahmen wie die Untersuchung von Paxos Trust Company durch New Yorker Aufsichtsbehörden beunruhigten vorübergehend einige Investoren. Allerdings hatten Wirtschaftsdaten und Inflationsnarrative einen größeren Einfluss auf den Markt als spezifische Ereignisse im Kryptowährungsbereich.

BTC stand im späteren Teil des ersten Quartals vor Dislokationen. Regulatorische Überprüfungen beeinträchtigten Silvergate Bank und Silicon Valley Bank, und USDC erlebte eine De-Pegging-Veranstaltung. Anfangs führte die Furcht zu Preisrückgängen, und BTC testete das Niveau von 20.000 US-Dollar erneut. Angesichts des Dilemmas zwischen einem systemischen Zusammenbruch oder Hyperinflation entschied sich die US-Notenbank jedoch dafür, die Größe ihrer Bilanz um etwa 300 Milliarden US-Dollar zu erhöhen und so Unterstützung für den Markt bereitzustellen. BTC ragte in dieser Zeit heraus, indem es eine Korrelation mit Aktien brach und als sicherer Hafen wie Gold fungierte. Seine einzigartigen Eigenschaften als hochmobiles Tauschmittel machten es zu einer Absicherung gegen Bilanzausweitung, Bankprobleme und traditionelle Portfolios. BTCs dominierende Marktkapitalisierung deutet darauf hin, dass es im ersten Quartal einen Großteil der Marktkraft ausübte.

Obwohl BTC von Februar bis April ETH übertraf, blieb die Performance von ETH im Vergleich zum breiteren Markt relativ gesund. ETH erzielte in diesem Zeitraum eine Rendite von +20%, während andere Assets wie MATIC, SOL und ATOM negative Renditen verzeichneten. Einige DeFi-Assets wie UNI und AAVE erlitten ebenfalls Verluste. Die bessere Performance von ETH kann auf das mit Spannung erwartete Shanghai-Upgrade zurückgeführt werden, das für den 12. April geplant ist und Staked ETH-Abhebungen ermöglicht und voraussichtlich die Marktdynamik durch eine erhöhte Kapitalverfügbarkeit verändern wird.

DeFi

DeFi startete das Quartal mit einem Gesamtwert der eingeschlossenen Vermögenswerte (TVL) von 38,7 Milliarden US-Dollar in Smart Contracts auf verschiedenen Blockchain-Plattformen. Diese Zahl stieg erheblich auf 49,8 Milliarden US-Dollar an und entspricht einem robusten Wachstum von 28,7% im Quartalsvergleich. Das Wachstum von DeFi in diesem Zeitraum wurde durch spezifische Narrative innerhalb des Bereichs angetrieben, wobei bestimmte Chains eine größere Rolle spielten als andere. Ethereum, Arbitrum und Optimism waren bedeutende Beitragende zu diesem Wachstum.

Das Layer-2-Narrativ spielte eine entscheidende Rolle, wie durch den signifikanten Anstieg des TVL für Plattformen wie Arbitrum und Optimism demonstriert wurde. Diese Layer-2-Lösungen erlebten eine signifikante Übernahme und Nutzung und trugen zum insgesamt en Wachstum von DeFi bei. Darüber hinaus spielte auch das Narrative des liquiden Stakings eine bedeutende Rolle, wobei der TVL von Lido im Quartal nahezu verdoppelt wurde. Mit dem bevorstehenden Shanghai-Upgrade im 2. Quartal bleibt abzuwarten, ob Lido seine Dominanz gegenüber anderen dezentralisierten Anwendungen in Bezug auf den TVL beibehalten kann.

Insgesamt zeigte der DeFi-Sektor ein beeindruckendes Wachstum, das durch diese Narrative und die Nutzung von Plattformen wie Ethereum, Arbitrum und Optimism angetrieben wurde. Die kommenden Monate werden entscheidend sein, um die weitere Entwicklung von DeFi und die Dominanz bestimmter Anwendungen in Bezug auf den TVL zu bestimmen.

Non-Fungible Tokens

Non-Fungible Tokens (NFTs) haben in diesem Quartal bedeutende Entwicklungen erlebt, da Entwickler die Fähigkeit demonstrierten, NFTs auf der Bitcoin-Blockchain zu erstellen und zu speichern. Dieser Durchbruch hat im NFT-Bereich eine neue Erzählung eingeführt, die den Markt über Ethereum-basierte NFTs hinaus erweitert und renommierte Künstler und Sammler anzieht. Er hat auch Diskussionen über die Programmierbarkeit von Bitcoin und seine sich entwickelnde Rolle im Bereich digitaler Vermögenswerte ausgelöst.

Um von diesem wachsenden Markt zu profitieren, haben viele NFT-Sammlungen, die zuvor auf anderen Blockchain-Netzwerken wie Ethereum und Solana existierten, versucht, ihre Präsenz auf Bitcoin auszuweiten. Zum Beispiel hat Magic Eden einen dedizierten Marktplatz für Bitcoin-basierte NFTs gestartet und bietet damit eine Plattform für Schöpfer und Enthusiasten, um mit diesen einzigartigen digitalen Vermögenswerten in Kontakt zu treten. Ähnlich hat Yuga Labs eine Kollektion von NFTs vorgestellt, die speziell auf der Bitcoin-Blockchain aufgebaut wurde und das wachsende Interesse an Bitcoin im NFT-Ökosystem weiter unterstreicht.

Layer-2-Protokolle

Im ersten Quartal 2023 führte Arbitrum, eines der mit Spannung erwarteten Layer-2-Protokolle, einen erfolgreichen Airdrop durch, bei dem 1,275 Milliarden ARB-Token an über 625.000 Benutzer verteilt wurden. Dies führte zu einer durchschnittlichen Zuteilung von 1.859 Token pro Anspruchsberechtigtem im Wert von über 2.000 US-Dollar. Der Airdrop festigte Arbitrums Position als führende Layer-2-Lösung und übertraf Alternativen wie Optimism und ZkSync.

Nach dem Airdrop wurden die ARB-Token als Liquidität auf der Arbitrum-Rollup-Plattform verwendet, was zu einem deutlichen Anstieg des gesamten eingeschlossenen Wertes (TVL) des Netzwerks um 129,6% führte. Der TVL stieg von 980 Millionen US-Dollar auf 2,25 Milliarden US-Dollar im Quartalsvergleich und zeigt die wachsende Akzeptanz und Nutzung von Arbitrum.

Während Arbitrum an Dynamik gewann, machte der zweitbeliebteste Optimistic Rollup, Optimism, bedeutende Fortschritte in Richtung seiner Vision eines "Superchain". Coinbase kündigte den Start von Base an, seiner eigenen OP Chain, die mit Optimisms OP Stack aufgebaut ist. Diese komponierbare Schicht ermöglicht die Veröffentlichung einzigartiger Layer-2-Lösungen, die die zugrunde liegende Technologie von Optimism nutzen. Dieser Ansatz ähnelt den Softwareentwicklungskits (SDKs) von Cosmos, mit denen Entwickler effizient ihre eigenen Layer-1-Blockchains starten können. Optimism, als Basisschicht, profitiert von dem Wert, der durch diese OP Chains generiert wird. Dieser modulare Netzwerkansatz spricht Unternehmen an, die von Off-Chain- zu On-Chain-Lösungen migrieren möchten, während sie die Möglichkeit behalten, ihre eigene Layer-2-Infrastruktur anzupassen.

Neben den Optimistic Rollups haben auch Zero-Knowledge (ZK) Rollups in diesem Quartal an Bedeutung gewonnen. Viele Unternehmen konzentrieren sich darauf, einen zkEVM zu starten, der ein Layer-2-Rollup ist und ZK-Beweise verwendet, um Transaktionen zu stapeln und gleichzeitig mit der Ethereum Virtual Machine (EVM) kompatibel zu bleiben. Dadurch können Entwickler Smart Contracts von Ethereum problemlos in den Rollup portieren und die Skalierungsvorteile von Layer 2 nutzen, ohne dass eine Neuschreibung des Vertrags erforderlich ist. zkSync (jetzt als zkSync Era neu gebrandet) und Polygon haben ihre zkEVMs während dieses Zeitraums gestartet, mit weiteren bemerkenswerten Ankündigungen in diesem Bereich. Zum Beispiel unterstützt das Immutables zkEVM, das von der Technologie von Polygon betrieben wird, die Immutables-Plattform und bietet EVM-Kompatibilität innerhalb eines zk-Rollup-Frameworks.

Insgesamt zeigte das erste Quartal den Fortschritt von Layer-2-Lösungen wie Arbitrum, Optimism und ZK-Rollups. Diese Fortschritte bringen Skalierbarkeit, Interoperabilität und neue Möglichkeiten für das Ethereum-Ökosystem und eröffnen spannende Chancen für Entwickler, Unternehmen und Benutzer gleichermaßen.

GESCHÄFTSENTWICKLUNG

GuV (in Mio. €)	GJ 2021	GJ 2022
Umsatzerlöse	17,86	14,73
EBITDA	6,65	2,77
EBITDA-Marge	37,2%	18,8%
EBIT	6,53	1,69
EBIT-Marge	36,6%	11,5%
Nettoergebnis	5,32	1,76
EPS in €	1,41	0,46

Quelle: Advanced Blockchain AG, GBC AG

Im Jahr 2022 erweiterte Advanced Blockchain sein Portfolio signifikant durch weitere direkte Investitionen in vielversprechende Blockchain-Projekte und Web3-Infrastrukturinitiativen. Die Inkubationsunternehmen im Portfolio konnten über 53 Millionen US-Dollar an externer Finanzierung von renommierten Co-Investoren und Investoren sichern. Die Unterstützung und das Vertrauen dieser Co-Investoren und Partner bestätigen den starken Ruf des Advanced Blockchain-Ökosystems. Dieses kollaborative Netzwerk hat kontinuierlich eine entscheidende Rolle gespielt, um das Wachstum und den Erfolg von Advanced Blockchain voranzutreiben und das Unternehmen als wichtigen Akteur in der florierenden Blockchain-Branche zu positionieren.

Die mit Advanced Blockchain AG verbundenen Portfolio-Unternehmen haben im Laufe des Jahres bemerkenswerte Meilensteine erreicht und ihr immenses Potenzial unter Beweis gestellt.

Eine bemerkenswerte Erfolgsgeschichte kommt von Composable Finance, einem Inkubationsunternehmen, das eine bedeutende Serie-A-Finanzierungsrunde abschloss und 32 Millionen US-Dollar aufbrachte, wobei die implizite Bewertung über 350 Millionen US-Dollar lag. Später im Jahr startete Composable Finance sein Blockchain-Cross-Liquidity-Protokoll, das es Benutzern ermöglicht, Vermögenswerte nahtlos zwischen verschiedenen Blockchain-Netzwerken zu bewegen, ohne auf Zwischenhändler angewiesen zu sein. Diese Leistung festigte ihre Präsenz im DeFi-Ökosystem und zog eine engagierte Gemeinschaft von Benutzern und Partnern an, die sich der Sache verpflichtet fühlen. Composable Finance's Fokus auf Interoperabilität und innovative Finanzprodukte hat sie zu einer prominenten Entität in der Blockchain-Branche gemacht. Ihre Plattform dient als Interoperabilitätslösung für DeFi und erleichtert die reibungslose Kommunikation und den Datenaustausch zwischen verschiedenen dezentralen Finanzprotokollen. Durch die Nutzung dieser Infrastruktur können Entwickler innerhalb des Composable Finance-Ökosystems dezentrale Anwendungen (dApps) erstellen und bereitstellen, die die Kompatibilität maximieren und mehrere DeFi-Protokolle über Ökosysteme wie Polkadot und Cosmos nutzen, um so die Grenzen von DeFi zu erweitern.

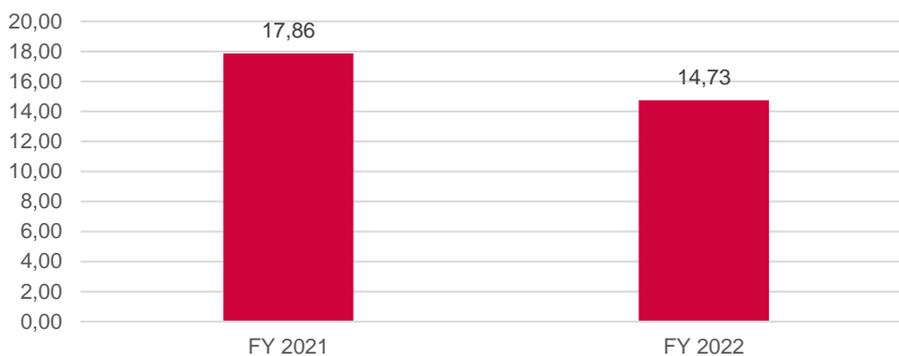
Im Jahr 2022 führte peaq seine innovative DePIN (Decentralized Public Infrastructure Network)-Technologie ein. DePIN bietet verbesserte Sicherheit, Skalierbarkeit und reduzierte Transaktionskosten und adressiert somit entscheidende Herausforderungen im dezentralen Finanzsektor. Die Einführung von DePIN erhielt weitreichende Anerkennung für ihre Rolle bei der Verbesserung von Zugänglichkeit und Effizienz im dezentralen Finanzwesen. peaq agiert als Web3-Netzwerk und bietet Entwicklern und Benutzern dezentraler Anwendungen (dApps) eine dezentrale Infrastruktur und Datenverarbeitungswerkzeuge. Das Netzwerk basiert auf der Polkadot-Blockchain, während sein Canary-Netzwerk, Krest, auf der Kusama-Blockchain läuft und als Testumgebung dient. Neben seinen technologischen Fortschritten hat peaq auch bedeutende Fortschritte bei seinen Investitionsbemühungen gemacht. peaq sicherte insgesamt eine Finanzierung von 10,5 Millionen US-Dollar, wobei eine Finanzierungsrunde von 6 Millionen US-Dollar

von Fundamental Labs angeführt wurde, und festigte so seine Position in der Branche. Diese Erfolge festigen die Position von peaq als wichtiger Akteur im Blockchain-Bereich mit dem Fokus, dezentrale Finanzierung zu revolutionieren und Innovationen im Ökosystem voranzutreiben.

Umsatzentwicklung 2022

Angesichts eines herausfordernden Jahres auf dem Kryptowährungsmarkt hat Advanced Blockchain AG Resilienz bewiesen und erfolgreich seine Geschäftstätigkeit aufrechterhalten. Trotz der ungünstigen Bedingungen erzielte das Unternehmen im Jahr 2022 einen Umsatz von 14,73 Mio. €, was einem Rückgang von 17,5 % gegenüber dem Umsatz des Vorjahres von 17,86 Mio. € entspricht. Der Rückgang des Umsatzes ist hauptsächlich auf die begrenzten Möglichkeiten zurückzuführen, Projekte oder Tokens zu verkaufen, was ein entscheidender Umsatztreiber für Advanced Blockchain AG ist. Trotz dieser Hindernisse blieb das Unternehmen seiner Verpflichtung treu seine strategischen Ziele zu verfolgen.

Umsatzentwicklung (in Mio. €)



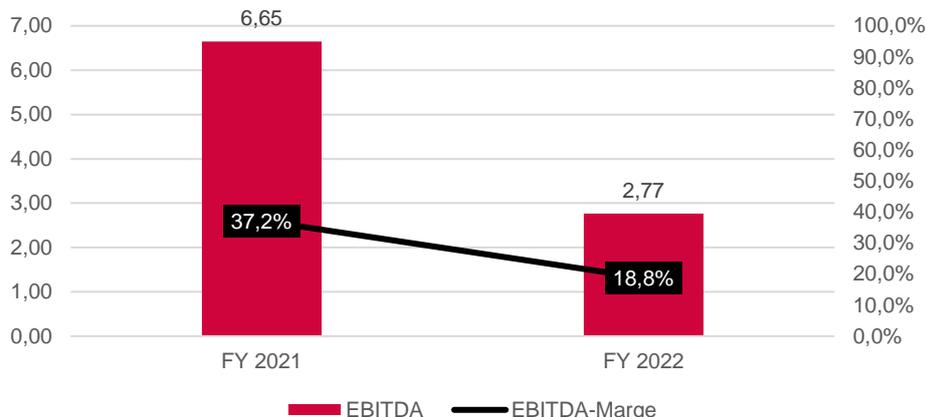
Quelle: Advanced Blockchain AG, GBC AG

Ergebnisentwicklung 2022

Als Reaktion auf die herausfordernden Marktbedingungen und den Umsatzrückgang hat das Management von Advanced Blockchain AG entschlossene Maßnahmen ergriffen, um die Auswirkungen zu mildern. Es wurde eine umfassende Kostenreduktionsstrategie umgesetzt, um die Kosten des Unternehmens an die aktuelle Marktsituation anzupassen. Diese proaktiven Maßnahmen zielten darauf ab, die finanzielle Stabilität des Unternehmens zu verbessern und die operationelle Effizienz angesichts der schwierigeren Marktbedingungen zu optimieren. Durch die Umsetzung von Kostensenkungsmaßnahmen hat Advanced Blockchain AG seine Bereitschaft gezeigt, sich an die Herausforderungen anzupassen und sich in einer schwierigen Umgebung zurechtzufinden, um sich für nachhaltiges Wachstum in der Zukunft zu positionieren.

Im Jahr 2022 verzeichnete Advanced Blockchain AG einen Rückgang des EBITDA auf 2,77 Mio. € (VJ: 6,65 Mio. €). Dieser Rückgang führte zu einer Reduzierung der EBITDA-Marge, die von 37,2 % im Vorjahr auf 18,8 %. Der Materialaufwand verzeichnete einen erheblichen Anstieg und stiegen um 210,3 % auf 23,80 Mio. € gegenüber 7,70 Mio. € im Vorjahr an. Dieser signifikante Anstieg ist auf gestiegene Kosten im Zusammenhang mit der Softwareentwicklung zurückzuführen. Im Gegensatz hierzu verzeichnete Advanced Blockchain einen deutlichen Anstieg der sonstigen betrieblichen Erträge auf 15,10 Mio. € (VJ: 0,10 Mio. €). Dieser Anstieg der sonstigen betrieblichen Erträge ist auf die Aktivierung der Softwareentwicklung innerhalb der Tochtergesellschaften zurückzuführen.

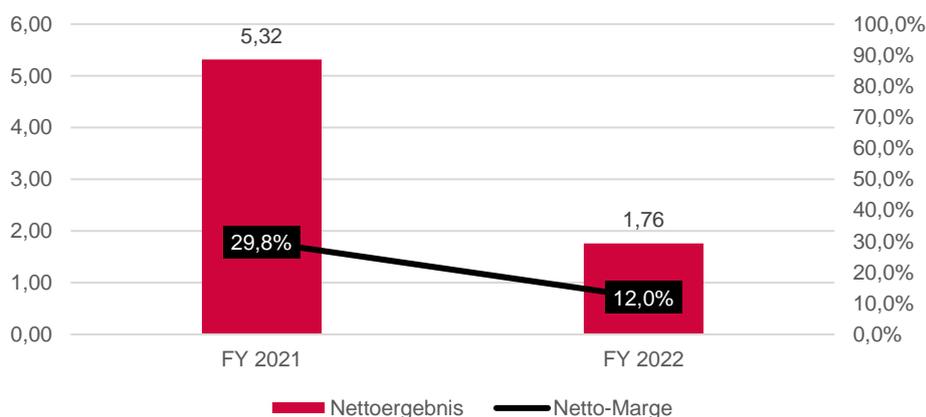
Entwicklung des EBITDA (in Mio. €) und der EBITDA-Marge (in %)



Quelle: Advanced Blockchain AG, GBC AG

Trotz der herausfordernden Marktbedingungen im Jahr 2022 gelang es Advanced Blockchain AG, profitabel zu bleiben, wenn auch mit einer Reduzierung des Nettoergebnisses. Das Nettoergebnis für das Jahr betrug 1,76 Mio. € (VJ: 5,32 Mio. €). Dies zeigt die Fähigkeit des Unternehmens auch in schwierigen Marktphasen profitable zu arbeiten.

Entwicklung des Nettoergebnisses (in Mio. €) und der Netto-Marge (in %)



Quelle: Advanced Blockchain AG, GBC AG

Mit einer Nettomarge von 12,0 % im Jahr 2022 (im Vergleich zu 29,8 % im Vorjahr) zeigte Advanced Blockchain AG Widerstandsfähigkeit und effektives Kostenmanagement angesichts reduzierter Umsätze.

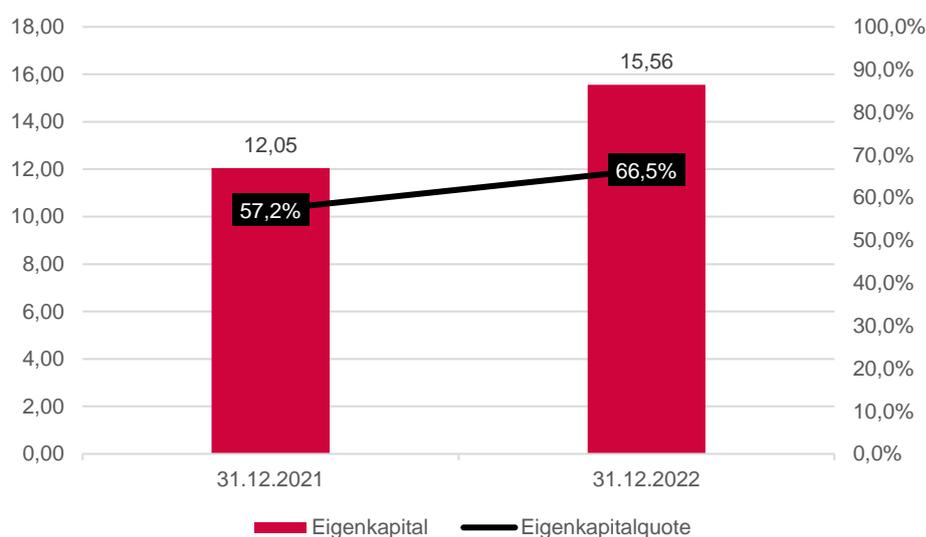
Bilanzielle und finanzielle Situation zum 31.12.2022

in Mio. €	31.12.2021*	31.12.2022*
Eigenkapital	12,05	15,56
Eigenkapitalquote (in %)	57,2%	66,5%
Operative Anlagen	0,94	1,34
Working capital	5,99	14,70
Net cash	6,52	3,70

Quelle: Advanced Blockchain AG; *Schätzung von GBC AG

Advanced Blockchain AG ist bilanziell solide aufgestellt. Zum 31.12.2022 verzeichnete das Eigenkapital des Unternehmens einen deutlichen Anstieg um 29,2 % auf 15,56 Mio. € (31.12.2021: 12,05 Mio. €). Der Anstieg des Eigenkapitals kann auf zwei Hauptfaktoren zurückgeführt werden. Zum einen trug die Beseitigung der aus den Vorjahren übertragenen kumulierten Verluste dazu bei, das Kapitalbasis des Unternehmens zu stärken. Darüber hinaus trug der Nettogewinn des Unternehmens im Geschäftsjahr zu der Steigerung des Eigenkapitals bei. Entsprechend erreichte die Eigenkapitalquote zum 31. Dezember 2022 66,5 % im Vergleich zu 57,2 % im Vorjahr (31. Dezember 2021).

Entwicklung des Eigenkapitals (in Mio. €) und der Eigenkapitalquote (in %)



Quelle: Advanced Blockchain AG; GBC AG

Das Umlaufvermögen verzeichnete einen signifikanten Anstieg und betrug zum 31.12.2022 14,70 Mio. € (31.12.2021: 5,99 Mio. €). Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass ein direkter Vergleich mit dem Vorjahr aufgrund der Struktur der pro-forma-konsolidierten Bilanz schwierig ist, da Verbindlichkeiten in einer einzigen Position konsolidiert wurden, wodurch die Veränderung der Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistungen nicht nachvollzogen werden können. Andererseits beliefen sich zum 31.12.2022 die Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände des Unternehmens auf 18,46 Mio. € (31.12.2021: 13,60 Mio. €). Die liquiden Mittel sind zum 31.12.2022 auf 3,63 Mio. € gesunken (31.12.2021: 6,52 Mio. €).

Aufgrund des Fehlens einer veröffentlichten Kapitalflussrechnung können wir keine Liquiditätsanalyse durchführen.

BEWERTUNG

Um den Wert für die Aktionäre weiter zu steigern, führte Advanced Blockchain AG ein Aktienrückkaufprogramm durch, das im Januar 2023 offiziell angekündigt wurde. Diese strategische Initiative hatte zum Ziel das Vertrauen des Unternehmens in seine langfristigen Aussichten zu stärken. Die Priorisierung der Interessen der Investoren stärkte das Investorenvertrauen. Im Rahmen des Aktienrückkaufangebots wurde dem Unternehmen 293.156 Aktien angedient, damit wurde nur ein Teil des angebotenen Volumens ausgenutzt. Alle angedienten Aktien wurden zu einem Kaufpreis von 3,10 € je Aktie erworben. Das Unternehmen beabsichtigt vorerst, diese Aktien in seinem eigenen Portfolio zu behalten.

Im Geschäftsjahr 2023 konzentriert sich Advanced Blockchain AG auf nachhaltiges Wachstum und Kostenmanagement. Das Unternehmen erwartet einen Rückgang der Kosten und generiert Einnahmen aus Token-Transaktionen sowie potenziellen Investitionen in bevorstehende Token-Emissionen. Advanced Blockchain AG befindet sich in fortgeschrittenen Gesprächen mit potenziellen Käufern für Portfoliobeteiligungen im Zusammenhang mit Token- und Eigenkapitaltransaktionen und strebt bis zu fünf erfolgreiche Verkäufe mit einem Gesamtwert von 5 Mio. € an.

Um seine führende Position als Blockchain-Inkubator und Web3-Investor zu halten, plant Advanced Blockchain AG die Erweiterung seines Teams aus globaler Experten und 2-3 neue Investitionen. Das Unternehmen plant auch die Umsetzung von Cross-Chain-Initiativen in verschiedenen Blockchain-Bereichen, um Erfolg und Netzwerkeffekte zu nutzen. Kontinuierliche Forschung und klare Strategien werden die Entwicklung und Akzeptanz verschiedener Themen und Anwendungsfälle vorantreiben. Durch die Inkubation vielversprechender Protokolle und Technologien strebt Advanced Blockchain AG das Wachstums des globalen Blockchain-Ökosystems zu unterstützen.

Die fortlaufende Bewertung der Top 10-Portfolio-Beteiligungen zielt darauf ab, Transparenz für Investoren zu verbessern. Zum 31. Mai 2022 umfassen die Top 10-Beteiligungen peaq/EoT Labs GmbH (Inkubation, Eigenkapital- und Token-Investition), Mero (Token-Investition), Contango (Token-Investition), Maverick (Token-Investition), Talisman (Token-Investition), Neon Labs (Token-Investition), Obol Network (Token-Investition), Polymer (Eigenkapital- und Token-Investition), DELV/Element Finance (Token-Investition) und Composable Finance (Inkubation und Token-Investition), ohne bestimmte Reihenfolge. Basierend auf einer unabhängigen Bewertung zum 31. Mai 2023 stellen diese Top 10-Portfoliounternehmen von Advanced Blockchain derzeit einen Gesamtwert von 39,65 Mio. € dar. Unseres Erachtens ist diese Analyse nach einem sehr konservativen Bewertungsansatz erstellt worden und wir gehen davon aus, dass der faire Wert der aufgeführten Positionen höher liegt. Unsere Schätzung liegt bei etwa 45 Mio. €.

Portfolio	(in Mio. €)
Top 10 holdings	45
Übriges Portfolio	45
Holdingkosten	-2
NAV	88

Quelle: GBC AG

Die Unterbewertung von Advanced Blockchain wird deutlich, wenn nur die Top 10-Positionen in dem Portfolio sowie die Marktkapitalisierung betrachtet wird. Diese Top 10-Positionen allein haben einen fairen Wert von mindestens 40 Mio. €, während die Marktkapitalisierung von Advanced Blockchain derzeit bei rund 11 Mio. € liegt. Wir gehen davon aus, dass die verbleibenden Portfoliopositionen einen ähnlichen Wert wie die

Top 10 haben. Daher schätzen wir den aktuellen Portfoliowert auf etwa 90 Mio. €. Wir schätzen die Holdingkosten auf 2 Mio. €. Unter Berücksichtigung dieser Anpassungen sollte der Gesamtwert des Portfolios nach Abzug der Holdingkosten ungefähr 88 Mio. € betragen.

Wir haben den Unternehmenswert auf der Grundlage des Nettovermögenswerts (NAV) neu geschätzt und auf etwa 88 Mio. € (bisher 83 Mio. €) bemessen. Dies entspricht einem Wert von 23,19 € pro Aktie (bisher 21,99 € pro Aktie). Aufgrund des erheblichen Rückgangs der Kryptomärkte und des anhaltenden "Krypto-Winters" haben wir eine zusätzlichen Discount auf den fairen Wert vorgenommen. Derzeit schätzen wir diese Discount auf rund 53% (zuvor: 55%), was dem durchschnittlichen Rückgang der führenden Kryptowährungen Bitcoin und Ethereum seit unserer ersten Bewertung am 21. April 2021 entspricht.

Unter Berücksichtigung dieser Faktoren kommen wir zu einem fairen Wert von 41,74 Mio. € oder 11,00 € pro Aktie (zuvor 10,00 € pro Aktie). Wir planen, unseren "Marktabschlag" entsprechend anzupassen, falls sich die Kryptomärkte stabilisieren und ein "Krypto-Frühling" eintritt. Aufgrund des erheblichen Upside-Potenzials vergeben wir das Rating Kaufen.

Peer-Group-Analyse

Aufgrund begrenzter offengelegter finanzieller Informationen und aufgrund der Einzigartigkeit des Geschäftsmodells gibt es derzeit keine vergleichbaren öffentlich gehandelten Wettbewerber. In diesem Moment können wir daher keine Bewertung anhand von Vergleichsunternehmen vornehmen.

PROGNOSEMODELL

Gemäß den Bestimmungen des §21 (1c) AGB der Deutschen Börse AG für den Freiverkehr an der Frankfurter Wertpapierbörse ist für ein Research-Update die Aufnahme eines (aktualisierten) Prognosemodells erforderlich. Unsere Analysten haben jedoch festgestellt, dass ein solches Prognosemodell für Investmentgesellschaften wie Advanced Blockchain AG, die im Kryptosektor tätig ist, nicht geeignet ist.

Da wir den GBC NAV-Bewertungsansatz verwenden, um das Unternehmen zu bewerten, halten wir es nicht für angemessen, ein Prognosemodell für Umsatz- und Ertragskennzahlen zu verwenden. Stattdessen konzentrieren wir uns auf die Schätzung des Werts der Investitionen.

Wir vertreten die Ansicht, dass ein Prognosemodell für Investmentgesellschaften wie Advanced Blockchain AG den Anlegern keine aussagekräftigen und nützlichen Einblicke bietet. Die potenziellen Umsätze und Ergebnisse in dieser Branche sind stark volatil, und wir sind der Meinung, dass die Bewertung des Investmentunternehmens in erster Linie auf der Bewertung seiner Investitionen und Projekte basieren sollte.

Um den gesetzlichen Anforderungen gemäß §21 (1c) AGB gerecht zu werden, haben wir diese Prognose in den Research-Bericht aufgenommen. Wir möchten jedoch betonen, dass das Prognosemodell unserer Meinung nach nur ergänzend ist.

GuV (in Mio. €)	GJ 2021	GJ 2022	GJ 2023e
Umsatz	17,86	14,73	5,00
EBITDA	6,65	2,77	1,62
EBITDA-Marge	37,2%	18,8%	32,4%
EBIT	6,53	1,69	0,51
EBIT-Marge	36,6%	11,5%	10,2%
Nettoergebnis	5,32	1,76	0,50
EPS in €	1,41	0,46	0,13

Quelle: GBC AG

Wir möchten jedoch wiederholen und betonen, dass die oben genannten Prognosen als äußerst volatil und unzuverlässig angesehen werden sollten. Dies ist auf die inhärente Volatilität von Advanced Blockchain als Investmentgesellschaft zurückzuführen, die in einem jungen und hochvolatilen Marktumfeld, nämlich dem Kryptosektor, tätig ist. Daher sind wir der Meinung, dass sich ausschließlich auf die oben genannten Prognosen zur Bewertung des Unternehmens zu stützen, nicht sinnvoll oder angemessen wäre. Dies könnte zu einer fehlerhaften Bewertung des Unternehmens führen.

Stattdessen empfehlen wir, sich auf die Bewertung der von Advanced Blockchain AG gehaltenen Investitionen und deren potenziellen Wert zu konzentrieren. Dieser Ansatz ist geeigneter und entspricht den einzigartigen Merkmalen des Unternehmens und der Branche, in der es tätig ist.

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 Quelle, 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,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, Karin Jägg, E-Mail: jaegg@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:

Matthias Greiffenberger, M.Sc., M.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