

GBC Research (Anno)

A.H.T. Syngas Technology N.V.



WICHTIGER HINWEIS:

Bitte beachten Sie den Disclaimer/Risikohinweis sowie die Offenlegung möglicher Interessenskonflikte nach § 85 WpHG und Art. 20 MAR ab Seite 16

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“

A.H.T Syngas Technology N.V.*4,5a,6a,11

AHT setzt auf standardisierte Fertigung, neue Technologien und Betreibermodelle

Branche: Technologie

Fokus: Bau von CleanTec-Anlagen;
Contracting

Gründung: 2007

Mitarbeiter: 27

Firmensitz: Overath, Bonn

Vorstand: Gero Ferges

Das Geschäftsmodell der AHT Syngas Technology (kurz: AHT) basiert auf einer ausgereiften und robusten Technologie zur umweltfreundlichen Energieerzeugung, die auf die ehemalige Klöckner Humboldt Deutz AG zurückgeht. AHT hat sich zu einem weltweit agierenden Unternehmen entwickelt, das sich auf die Entwicklung von Technologien zur Umwandlung kohlenstoffhaltiger Brennstoffe in Synthesegase konzentriert. Konkret entwickelt, plant und vertreibt das Unternehmen weltweit innovative dezentrale Kraftwerke und Gasreinigungssysteme. Das Leistungsspektrum umfasst Kompakt-/Biomassekraftwerke, Heißgassysteme für rein industrielle Wärmeanwendungen, Reingassysteme für dezentrale Kraftwerke zur Stromerzeugung sowie Projektplanung, Projektmanagement und Wartungsdienstleistungen. Dabei fungiert die AHT zunehmend als Anbieter von CleanTec-Lösungen. Mit hocheffizienten Anlagen leistet das Unternehmen einen wesentlichen Beitrag zur Defossilisierung und Dekarbonisierung und agiert somit in Zukunftsmärkten.

in Mio. €	GJ 23	GJ 24*	GJ 25e	GJ 26e	GJ 27e	GJ 28e
Umsatz	13,65	13,00	7,04	11,46	22,36	46,42
EBITDA	1,39	-	-0,48	0,39	3,55	8,97
EBIT	1,26	-	-0,58	0,21	2,79	7,57
Jahresüberschuss	0,72	-	-0,63	0,16	2,11	6,14
Gewinn je Aktie	0,29	-	-0,25	0,07	0,84	2,46
Dividende je Aktie	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00
EV/Umsatz	1,14	1,20	2,21	1,36	0,70	0,34
EV/EBITDA	11,19	-	-32,70	39,59	4,39	1,73
EV/EBIT	12,37	-	-27,02	73,05	5,59	2,05
KGV	18,86	-	-21,77	83,56	6,46	2,22
KBV	3,36					

*gemäß vorläufigen HGB-Zahlen

Investment Case

- AHT hat nach vorläufigen HGB-Zahlen in 2024 Umsatzerlöse von rund 13,0 Mio. € und ein EBT in Höhe von 0,05 Mio. € erreicht. Angesichts der Verzögerungen bei der Komponentenlieferung für ein japanisches Projekt ist dies als Erfolg zu werten.
- Die japanischen Aufträge waren der Grundstein für das Wachstum der AHT, um aber die Abhängigkeit von diesem Key Account zu reduzieren konzentriert die Gesellschaft die Kapazitäten auf Europa, wo, auch aufgrund des regulatorischen Umfelds, eine hohe Nachfrage vorherrscht.
- Mit dem Aufbau der seriellen Fertigung, welche in 2024 weiter vorangebracht wurde, sollen die Stückkosten und Projeklaufzeiten reduziert werden.
- Vorhandene AHT-Technologie soll ergänzt werden. Besonders vielversprechend ist die Technologie zur Gewinnung von Wasserstoff aus verschiedenen Inputstoffen. Mit dem HTC-Verfahren wird aus unterschiedlichen, viskosen Inputmaterialien, wie Gülle oder Klärschlamm, Biokohle hergestellt. Die Ergänzung durch neue Technologien soll ab 2027 in den Betrieb gehen.
- AHT plant künftig selbst Anlagen zu betreiben und damit zum Stromlieferanten zu avancieren. Im Rahmen des Contracting-Modells sollen damit die Umsätze verstetigt und Margensteigerungen erreicht werden. Zudem soll die Abhängigkeit vom Projektgeschäft reduziert werden.
- Ab dem Geschäftsjahr 2027 dürfte sowohl das Contracting-Geschäft als auch der Einsatz neuer Technologien zu einem Umsatzsprung beitragen. Die EBITDA-Marge sollte, unseren Schätzungen nach, auf fast 20 % ansteigen.
- Kursziel von 20,20 € ermittelt, Rating: KAUFEN

Rating: KAUFEN
Kursziel: 20,20 EUR

Aktie und Stammdaten



Schlusskurs vom 06.05.25	5,45 EUR
Börsenplatz	XETRA
ISIN	NL0010872388
WKN	3SQ1
Aktienanzahl (in Mio.)	2,60
MCap (in Mio. EUR)	13,62
Enterprise Value (in Mio. EUR)	15,56
Transparenzlevel	Freiverkehr
Marktsegment	Open Market
GJ-Ende	31.12.
Rechnungslegung	DUTCH GAAP

Aktionärsstruktur

Management; Mitarbeiter	40,1%
Institutionelle Investoren	35,9%
Free Float	24,0%

Finanztermine

bis zum 30.06.25	Geschäftsbericht 2024
August 2025	Hauptversammlung
bis zum 30.09.25	Halbjahresbericht 2025

Analysten

Cosmin Filker (filker@gbc-ag.de)
Matthias Greiffenberger (greiffenberger@gbc-ag.de)

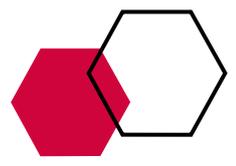
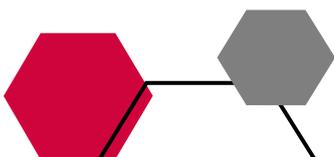
Letzter GBC Research

Datum: Veröffentlichung / Kursziel in EUR / Rating
23.04.24: RS / 37,50 / KAUFEN
** oben aufgeführte Researchstudien können unter
www.gbc-ag.de eingesehen werden

Fertigstellung: 07.05.2025 (14:53 Uhr)
Erste Weitergabe: 08.05.2025 (11:00 Uhr)

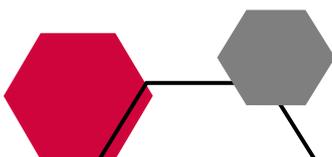
Gültigkeit des Kursziels: bis max. 31.12.2025

* Katalog möglicher Interessenskonflikte auf S. 17



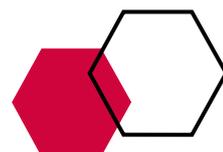
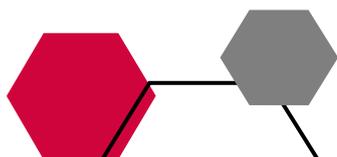
EXECUTIVE SUMMARY

- Nach vorläufigen Zahlen erzielte die AHT Syngas Technology N.V. einen Umsatz von rund 13,0 Mio. € (VJ: 13,7 Mio. €) und ein EBT von 0,05 Mio. € (VJ: 1,12 Mio. €). Da die vorläufigen Zahlen nach HGB erstellt wurden, können sich gegenüber dem bis Ende Juni 2025 zu veröffentlichenden Geschäftsbericht nach Dutch GAAP noch Änderungen ergeben. Dennoch bewerten wir den Geschäftsverlauf im abgelaufenen Geschäftsjahr als erfolgreich, insbesondere vor dem Hintergrund der im November 2024 bekannt gewordenen Verzögerungen bei der Lieferung von Komponenten für das erste Projekt aus einem japanischen Großrahmenvertrag. Im Zuge des Projektfortschritts konnten hier nennenswerte Erträge verbucht werden, begleitet von weiteren Erlösen für andere Projekte in Deutschland.
- Obwohl AHT von einer Fortsetzung des Rahmenvertrages mit dem japanischen Kunden ausgeht, sind weitere Verzögerungen bei der Beauftragung weiterer Projekte ein realistisches Szenario. Für diesen Fall hat das Unternehmen frühzeitig die Kapazitäten auf Europa ausgerichtet, um die erwartete Nachfrage aus Europa bedienen zu können und damit die Abhängigkeit vom japanischen Großkunden zu reduzieren. Ein gutes Beispiel ist der erfolgreiche Bau und die Inbetriebnahme einer „HotGas“-Anlage aus Biomasse zur Versorgung der Lackieranlage eines deutschen Industriekunden mit Heißgas. Die Anlage bildet die Basis für zukünftige Standardanwendungen im Heißgasbereich, was ein wesentlicher Teil der Grundauslastung der AHT sein wird.
- Darüber hinaus plant die AHT, die bereits im Einsatz befindliche Technologie um weitere Komponenten zu ergänzen. Besonders vielversprechend ist in diesem Zusammenhang die Technologie zur Gewinnung von Wasserstoff aus Biomasse. Damit würde der AHT der Einstieg in den zukunftssträchtigen Wasserstoffsektor gelingen. Eine weitere bereits existierende Technologie ist das HTC-Verfahren, mit dessen Hilfe Biomasse in Biokohle umgewandelt werden kann.
- Schließlich ist geplant, auf Basis der eigenen Technologie als Anlagenbetreiber aufzutreten und Strom, Gas und Wärme zu liefern (Contracting). Damit würde die Umsatzstruktur um wiederkehrende Erlöse erweitert und die mit dem Projektgeschäft verbundenen Risiken deutlich reduziert. Auch hier steht die Verringerung der Abhängigkeit vom Anlagengeschäft im Vordergrund. In allen Zukunftsfeldern ist ein zunehmender Standardisierungsgrad und damit eine Annäherung an die Serienfertigung zu erwarten. Kürzere Projektlaufzeiten und niedrigere Stückkosten wären die Folge.
- In unseren Planungen spiegelt sich diese strategische Ausrichtung der AHT wider und wir rechnen ab dem Geschäftsjahr 2027 mit zusätzlichen Erlösen aus dem Contracting sowie im Zuge der Installation neuer Technologien. Bis dahin gehen wir von der jährlichen Errichtung einer Anlage für den japanischen Kunden sowie einer zunehmenden Beauftragung durch europäische Kunden aus. Auf dieser Basis sollte die Gesellschaft insbesondere ab 2027 einen sprunghaften Umsatzanstieg erreichen. Bis zum Ende unseres konkreten Prognosezeitraums im Jahr 2028 sollte die AHT nach unseren Erwartungen eine EBITDA-Marge von 19,3 % erreichen.
- Im Rahmen unseres DCF-Bewertungsmodells haben wir ein Kursziel in Höhe von 20,20 € ermittelt. Ausgehend vom aktuellen Aktienkurs vergeben wir das Rating KAUFEN.



INHALTSVERZEICHNIS

Executive Summary	3
Unternehmen.....	5
Geschäftsmodell	5
Unternehmensstrategie.....	6
Markt und Marktumfeld.....	7
Politische Rahmenbedingungen	7
Wasserstoffmarktentwicklung.....	8
Geschäftsentwicklung 2024	9
Prognosen und Modellannahmen.....	10
Basis für unsere Prognosen.....	10
Umsatzprognosen 2025 – 2028.....	12
Ergebnisprognosen 2025 – 2028	13
Bewertung	14
Modellannahmen	14
Bestimmung der Kapitalkosten	14
Bewertungsergebnis	14
DCF Modell	15
Anhang.....	16



UNTERNEHMEN

Geschäftsmodell

Das Geschäftsmodell der AHT Syngas Technology (kurz: AHT) basiert auf einer ausgereiften und robusten Technologie zur umweltfreundlichen Energieerzeugung, die auf die ehemalige Klöckner Humboldt Deutz AG zurückgeht. Die AHT hat sich zu einem weltweit agierenden Unternehmen entwickelt, das sich auf die Entwicklung von Technologien zur Umwandlung kohlenstoffhaltiger Brennstoffe in Synthesegas konzentriert. Das Unternehmen entwickelt, plant und vertreibt weltweit innovative dezentrale Kraftwerke und Gasreinigungssysteme.

Biomassekraftwerke



Das Leistungsspektrum der AHT umfasst in erster Linie Biomassekraftwerke, deren Basis der AHT-Doppelschichtgaserzeuger ist. Das AHT-Verfahren, das aus verschiedenen Einsatzstoffen (Biomasse, Gärreste, Klärschlamm, Gülle, Holz etc.) ein nutzbares Synthesegas erzeugt, wurde in den letzten Jahren kontinuierlich weiterentwickelt. Zentrale Anwendungsfelder sind beispielsweise die Strom- und Wärmeerzeugung aus dem erzeugten Synthesegas oder die Bereitstellung von Heißgas für Brenner- und Kesselsysteme.

Die bisherige Kernkompetenz der AHT liegt in der Projektplanung, dem Projektmanagement und der Technologielieferung. Als Referenzprojekte sind Anlagen in Japan, der Schweiz und Deutschland installiert.

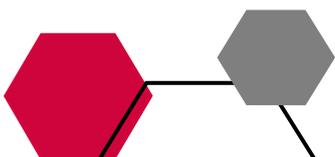
HTC-Verfahren

Zur Sicherung, Erweiterung und Standardisierung der Einsatzstoffe verfügt die Gesellschaft mit der Hydrothermalen Carbonisierung (HTC) über eine am Markt eingeführte Technologie. Bei diesem Verfahren wird Biomasse unter Hitze und Druck in Biokohle und Wasser umgewandelt. Mit modernster HTC-Technologie gelingt es AHT, sehr feuchte und sogar flüssige Stoffe wie Klärschlamm, Gülle, Gärreste, aber auch Algen oder Maische innerhalb weniger Stunden effizient in so genannte Hydrokohle umzuwandeln. Das erzeugte Material wird brikettiert und entspricht in Form und Struktur einem Braunkohlebrikett, das direkt vor Ort eingesetzt oder optional transportiert werden kann.

Mit diesem Verfahren verfügt die AHT über eine Erweiterung des Inputstroms für die AHT Biomassekraftwerke. Gleichzeitig besteht eine hohe Kontrolle über die Inputströme der Biomasse, deren Ausgangsmaterial sowohl flüssiger (Klärschlamm) als auch trockener Natur (biogene Brennstoffe, Pflanzenkohle) sein kann.

Verfahren zur Gewinnung von Wasserstoff aus Biomasse

Die AHT verfügt über eine Technologie zur Gewinnung von Wasserstoff aus Biomasse. Wasserstoff kann sowohl in industriellen Anwendungen als auch im Verkehrssektor oder in der dezentralen Energieversorgung eingesetzt werden. Die Erzeugung von Gasgemischen aus Biomasse ist eine bestehende Kernkompetenz des Unternehmens innerhalb der Biomassekraftwerke, so dass mit der Einführung



der ersten Anlagen Wasserstoff aus unterschiedlichen Einsatzstoffen gewonnen werden kann.

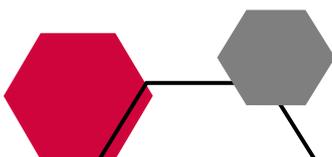
Letztlich wandeln alle AHT-Anlagen Abfall in Energie, Gas in Kraftstoff und Kraftstoff in Energie um. Oberstes Ziel der CleanTec-Konzepte ist eine maßgeschneiderte Anlagen- und Prozesskette, an deren Ende weder CO₂ noch Wärme an die Umwelt abgegeben werden. Ergänzt durch das System zur Wasserstoffgewinnung ist der AHT der Markteintritt in den zukunftssträchtigen Wasserstoffsektor gelungen, um ein weiteres Geschäftsfeld zur Dekarbonisierung mittels grünem Wasserstoff zu erschließen.

Unternehmensstrategie

Die Unternehmensstrategie der Gesellschaft lässt sich in drei wesentliche Komponenten unterteilen:

- **Aufbau serielle Fertigung**
Basierend auf der in den letzten Jahren aufgebauten umfassenden Technologiekompetenz plant und errichtet die AHT derzeit Biomassekraftwerke und ist somit noch als Anlagenprojektierer einzustufen. Erste Projekte wurden erfolgreich umgesetzt und für die weiteren Projekte ist geplant, den Standardisierungsgrad weiter zu erhöhen und damit den Aufbau der Serienfertigung fortzuführen. Mit steigender Projektanzahl können so die Stückkosten reduziert und damit die Marktpositionierung verbessert werden. Derzeit werden die Anlagen noch von Partnerfirmen zugekauft.
- **Integration neuer Technologien**
Die Erschließung neuer Technologien zur Erweiterung des Technologieportfolios ist ein wesentlicher Bestandteil der strategischen Geschäftsausrichtung. Im Fokus steht hier zunächst der verstärkte Einsatz der HTC-Technologie zur Karbonisierung von Klärschlamm. Insbesondere soll aber auch der Bereich der Wasserstofferzeugung aus Biomasse sowie der Wasserstoffabtrennung ausgebaut werden. Diese Technologie soll nach Unternehmensangaben zukünftig das wichtigste Geschäftsfeld der AHT werden. Für das Geschäftsjahr 2027 rechnet das Unternehmen mit dem Bau und der Inbetriebnahme der ersten Wasserstoffproduktionsanlage.
- **Aufbau zum Energielieferanten (Contracting)**
Auf Basis der einsatzfähigen Technologie im Bereich der CleanTec-Anlagen soll zukünftig das volle Wertschöpfungspotenzial ausgeschöpft werden, indem die Gesellschaft im Rahmen eines Betreibermodells zum Energie- und Wärmelieferanten wird. Durch den Betrieb eigener CleanTec-Anlagen (Contracting-Modell) wird die Umsatzstruktur verbessert und es werden vermehrt wiederkehrende Erlösströme generiert. Die AHT baut also nicht nur die Anlagen und verkauft diese einmalig, sondern nutzt das Geschäftspotenzial durch den Betrieb der eigenen Anlagen im eigenen Bestand. Aufbauend auf der bisherigen Marktpositionierung der AHT können somit wertschöpfende Synergien gehoben werden. Im Rahmen der Ausgestaltung des Betreibermodells sollen die CleanTec-Anlagen innerhalb von Projektgesellschaften (SPV) betrieben werden. Je nach Finanzierungsstruktur der SPV könnte die Investition in den Anlagenbau dann mit einem geringen Fremdfinanzierungsbedarf einhergehen.

Bereits im laufenden Geschäftsjahr soll ein erster Contracting-Auftrag zur Energielieferung an Kunden abgeschlossen werden.



MARKT UND MARKTUMFELD

Die AHT Syngas Technology N.V. plant und installiert weltweit dezentrale Clean-Tec-Anlagen, die aus biologischen Reststoffen CO₂-neutral Strom, Wärme und chemische Grundstoffe erzeugen. Das Unternehmen richtet sich mit seinen Produkten vor allem an landwirtschaftliche, industrielle und kommunale Betriebe.

Erneuerbare Energien sind ein zentrales Thema in Politik und Medien. Erneuerbare Energien sind bereits heute die wichtigste Stromquelle in Deutschland und ihr weiterer Ausbau ist die wichtigste Säule der Energiewende hin zur Klimaneutralität. Aber auch weltweit spielt die klimaneutrale Energieversorgung eine immer größere Rolle. Ein Beispiel dafür ist das Pariser Klimaabkommen, das von 197 Staaten unterzeichnet wurde. Im folgenden Marktteil werden die politischen Rahmenbedingungen und die zukünftigen Marktpotenziale der Strom- und Wärmeerzeugung aus Biomassekraftwerken dargestellt.

Kunden der AHT steht eine dezentrale, regelbare und grundlastfähige Technologie zur Stromerzeugung zur Verfügung. Mit dem aus Biomasse gewonnenen CO₂-neutralen Synthesegas (Erdgasersatz) können Industriekunden ihre Emissionen reduzieren und damit EU-Vorgaben erfüllen. Die AHT-Technologie könnte somit ein wichtiger Baustein für den Ausbau erneuerbarer Energien sein.

Politische Rahmenbedingungen

Das Pariser Abkommen

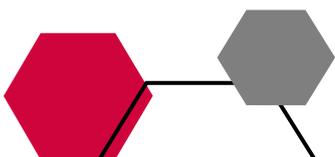
Das Pariser Klimaabkommen von 2015, das 2021 das Kyoto-Protokoll ablöste, wurde von 197 Staaten unterzeichnet und rechtlich bestätigt. Es setzt auf freiwillige Selbstverpflichtungen aller Länder – Industrie-, Schwellen- und Entwicklungsländer – zur Reduktion von Treibhausgasen. Ziel ist es, die Erderwärmung auf deutlich unter 2 °C, idealerweise auf 1,5 °C gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen. Dazu sollen die Emissionen bald ihren Höhepunkt erreichen und danach zügig sinken, basierend auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen.

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)

Das EEG 2023 wurde 2024 gezielt angepasst, um den Ausbau erneuerbarer Energien weiter zu beschleunigen. Zentrale Änderungen betreffen höhere Ausbauziele, vor allem für Wind- und Solarenergie. Zudem wurden Ausschreibungsvolumen erhöht und Genehmigungsverfahren vereinfacht. Die verpflichtende Direktvermarktung wurde ausgeweitet, um Marktintegration zu fördern. Insbesondere im Bereich der Direktvermarktung sieht die AHT hohe Potenziale und plant, diese über das Contracting-Geschäft aktiv zu adressieren. Insgesamt stärken die Anpassungen den Kurs Richtung Klimaneutralität bis 2045.

Das Erneuerbare Gas Gesetz (EGG-Österreich)

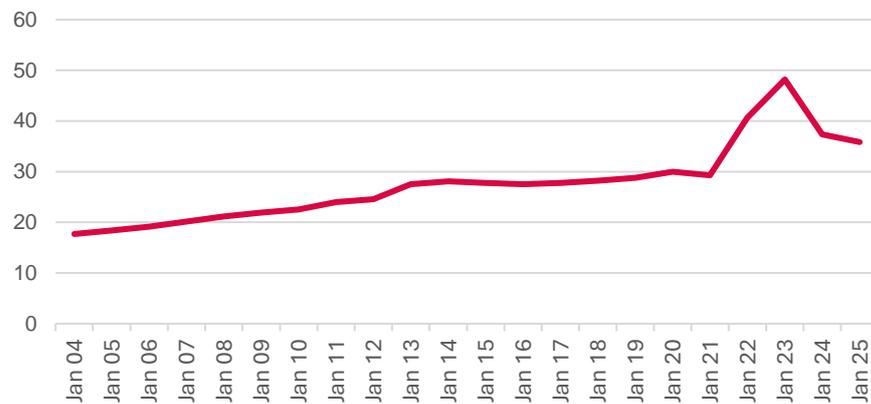
Das österreichische Erneuerbare-Gase-Gesetz (EGG) verpflichtet Gasversorger ab 2024 dazu, schrittweise steigende Anteile erneuerbarer Gase – wie Biomethan und grünen Wasserstoff – in ihr Netz einzuspeisen. Ziel ist die Produktion von mindestens 7,5 TWh erneuerbarem Gas bis 2030, mit einer Versorgungsquote von 9,75 %. Ab 2040 soll der gesamte Gasverbrauch durch erneuerbare Gase gedeckt werden. Die Quoten steigen jährlich, beginnend bei 0,35 % im Jahr 2024. Bei Nichterfüllung ist eine Ausgleichszahlung von 15 Cent pro Kilowattstunde der Fehlmenge fällig. Diese Gelder fließen in Infrastruktur und Fördermaßnahmen. Das Gesetz soll die Versorgungssicherheit erhöhen und zur Klimaneutralität beitragen. Verbraucher sollen dabei vor Preissteigerungen geschützt werden.



Entwicklung der Strompreise in Deutschland

Nach Erhebungen von Verivox sind die Strompreise für deutsche Haushalte in den letzten 20 Jahren kontinuierlich gestiegen. Bis 2021 verlief der Anstieg langsam, ab 2022 explodierten die Preise infolge des Russland-Ukraine-Krieges, da teure Gaskraftwerke den Strom verteuerten. Seither ist eine Normalisierung der Strompreise zu erkennen. Im Januar 2025 lag der durchschnittliche Verbraucherstrompreis bei 35,86 ct. je Kilowattstunde.

Entwicklung des durchschnittlichen Verbraucherstrompreises (in Cent/Kwh)



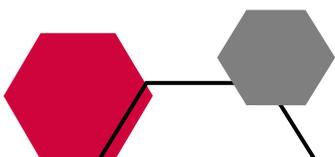
Quelle: Verivox; GBC AG

Neben den teuren Gaskraftwerken sind auch Biomassekraftwerke eine ideale grundlastfähige Stromquelle, um den Strompreis in Spitzenlastzeiten unterstützen zu können. Dabei sind die Biomassekraftwerke, wie sie AHT entwickelt, unabhängig von den Tageszeiten oder Witterungsbedingungen jederzeit in der Lage, Strom zu erzeugen. Außerdem nutzen Biomassekraftwerke oft regionale und nachwachsende Rohstoffe wie Holz oder landwirtschaftliche Abfälle, wodurch eine nachhaltigere Energieversorgung möglich ist und Treibhausgase reduziert werden.

Wasserstoffmarktentwicklung

Ein weiteres Geschäftsfeld der AHT Syngas Technology N.V. ist die Herstellung von Wasserstoff aus Synthesegas. Erst im vergangenen Jahr hat die Bundesregierung die Fortschreibung der nationalen Wasserstoffstrategie bekannt gegeben und damit die Strategie aus dem Jahr 2020 an aktuelle Entwicklungen angepasst. Laut einer aktuellen Studie der KfW gilt grüner Wasserstoff als wichtiger Baustein, um in Deutschland Klimaneutralität zu erreichen. Besonders wichtig ist er für die Dekarbonisierung der Industrie sowie für schwer zu elektrifizierende Verkehrsbe- reiche. Die vorgelegte nationale Wasserstoffstrategie hat ambitionierte Ziele, da die Kapazitäten noch in den Kinderschuhen stecken. Die politischen Weichen für einen Ausbau der Wasserstoffkapazitäten in Deutschland sind jedoch in jüngster Zeit gestellt worden. Dazu gehören die Finanzierung des Wasserstoff-Kernetzes, die Genehmigung von Investitionszuschüssen für zahlreiche Wasserstoff-Infrastrukturprojekte der IPCEI sowie die Verabschiedung der Importstrategie in Deutschland.

Im vergangenen Jahr wurden in Deutschland rund 42 TWh Wasserstoff verbraucht. Der Nationale Wasserstoffrat der Bundesregierung erwartet mindestens eine Verdoppelung auf 94 bis 125 TWh im Jahr 2030. Dafür wird eine Elektrolyseleistung von 39 bis 52 GW benötigt, schätzt der Nationale Wasserstoffrat. Bereits für das Jahr 2045 prognostiziert der Nationale Wasserstoffrat einen Wasserstoffbedarf zwischen 620 und 1.288 TWh.



GESCHÄFTSENTWICKLUNG 2024

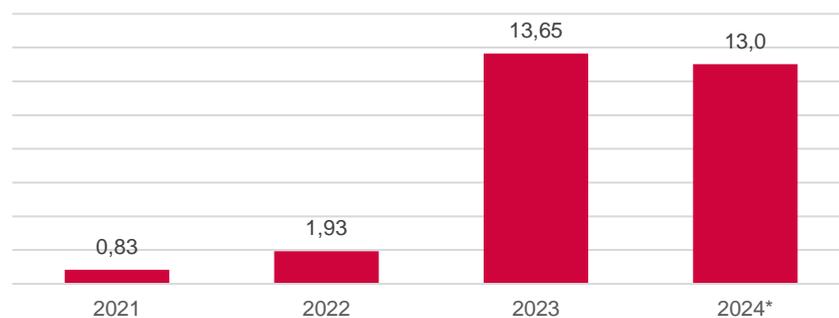
GuV in Mio. €	GJ 2021	GJ 2022	GJ 2023	GJ 2024*
Umsatz	0,83	1,93	13,65	13,01
EBT	-0,33	-0,60	1,12	0,05

Quelle: AHT; GBC AG; vorläufige Zahlen 2024 nach HGB, 2021 – 2023 nach Dutch GAAP

AHT Syngas hat am 23.04.2025 vorläufige Zahlen für das abgelaufene Geschäftsjahr 2024 veröffentlicht. Diese wurden nach HGB erstellt, während der für Ende Juni zur Veröffentlichung vorgesehene Geschäftsbericht nach Dutch GAAP erstellt wird. Bei der Überleitung von HGB auf Dutch GAAP kann es zu Änderungen bei der zeitlichen Erfassung von Umsatzerlösen sowie bei der Umgliederung von Kosten, Bewertungen und Rückstellungen kommen.

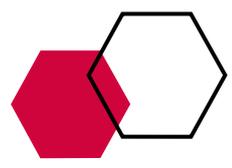
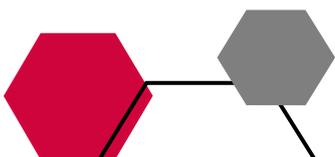
Im abgelaufenen Geschäftsjahr konnte AHT mit Umsatzerlösen in Höhe von rund 13,0 Mio. € (VJ: 13,7 Mio. €) an das hohe Umsatzniveau des Vorjahres anknüpfen. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund der im November 2024 bekannt gewordenen Verschiebungen von Folgeaufträgen aus dem Rahmenvertrag als Erfolg zu werten. Diese Verschiebungen sind auf Verzögerungen bei kundenseitig beizustellenden Anlagenkomponenten für die erste Anlage zurückzuführen. Dies hat nach Unternehmensangaben auch Auswirkungen auf die Beauftragung der kommenden Projekte in Japan. Nach der Inbetriebnahme der ersten von vier Linien des japanischen Kraftwerks wurden hierfür Teilumsätze realisiert. Auch bei den deutschen Projekten konnten umsatzwirksame Fortschritte erzielt werden. Hierzu zählt die Inbetriebnahme einer „HotGas“- Anlage zur Versorgung einer Lackieranlage eines deutschen Industriekunden. Mit dem aus Biomasse produzierten Heißgas wird Erdgas nachhaltig ersetzt. Darüber hinaus hat die Tochtergesellschaft aremtech eine Brikkettieranlage in Plessa (Brandenburg) in Betrieb genommen.

Umsatzerlöse (in Mio. €)



Quelle: AHT; GBC AG; *nach vorläufigen HGB-Zahlen

Im abgelaufenen Geschäftsjahr hat die AHT in Vorbereitung auf die Abarbeitung der anstehenden Projekte und damit auf die Fortsetzung des geplanten Wachstumskurses einen Personalaufbau durchgeführt, der voraussichtlich mit einem deutlichen Anstieg des Personalaufwandes einhergehen wird. Die AHT arbeitet auf der Basis von OEM-Verträgen mit ausgewählten Partnern, welche die Anlagenkomponenten produzieren, zusammen. Dementsprechend dürfte die derzeitige Kostenstruktur weiterhin stark durch Materialkosten geprägt sein. Wir gehen jedoch davon aus, dass insbesondere der gestiegene Personalaufwand zur Erhöhung der Gesamtkosten beigetragen hat, was zu einem Rückgang des vorläufigen Vorsteuerergebnisses auf 0,05 Mio. € (VJ: 1,12 Mio. €) geführt haben dürfte. Auf dieser Basis gehen wir von einem positiven Nachsteuerergebnis aus.



PROGNOSEN UND MODELLANNAHMEN

in Mio. €	GJ 2024*	GJ 2025e	GJ 2026e	GJ 2027e	GJ 2028e
Umsatzerlöse	13,0	7,04	11,46	22,36	46,42
EBITDA	k.A.	-0,48	0,39	3,55	8,97
EBITDA-Marge	k.A.	neg.	1,9%	15,9%	19,3%
EAT	k.A.	-0,63	0,03	2,29	5,88

Quelle: GBC AG; AHT Syngas Technology N.V.; *nach vorläufigen HGB-Zahlen

Basis für unsere Prognosen

Bei den nachfolgenden Umsatz- und Ergebnisprognosen orientieren wir uns an der Unternehmensstrategie. Der strategische Fokus liegt auf „HotGas“-Anlagen, wie eben erfolgreich in Deutschland in Betrieb genommen und weiterhin auf dem Serienbau von standardisierten Biomassekraftwerken. Andererseits sollen neue Umsatzpotenziale im Rahmen der Technologieerweiterung (Wasserstoff aus Biomasse und HTC) sowie des Ausbaus des Betreibermodells (Contracting) erschlossen werden.

Anlagenbau

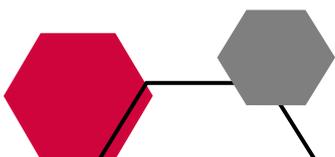
Bislang lag für die Prognosen im Anlagenbau mit zwei vom japanischen Key Account direkt beauftragten Biomassekraftwerken und einem Rahmenvertrag, der in den nächsten drei Jahren die Lieferung von insgesamt weiteren 20 standardisierten Biomassekraftwerken beinhaltet, das erste davon auch bereits beauftragt, eine umfangreiche Basis vor. Der Lieferanteil des ersten Auftrags wurde seitens der AHT vollständig erfüllt und die erste von vier Linien wurde erfolgreich in Betrieb genommen. Unvorhergesehene Schwierigkeiten gab es allerdings bei bauseits beizustellenden Anlagenkomponenten, deren lokale Beschaffung und Integration im Verantwortungsbereich des Kunden liegen. Das hat auch zu Verschiebungen der erwarteten, nächsten Aufträge aus dem Rahmenvertrag geführt. Die Folge ist eine Verlangsamung bei den Folgeaufträgen und damit eine überarbeitete Risikoinschätzung, die der geänderten Situation Rechnung trägt.

Wie bereits im Halbjahresbericht 2024 dargestellt, liegen der Gesellschaft konkrete Absichtserklärungen für Projekte in Europa in Höhe von über 50 Mio. € vor. Insbesondere in der Region Central Eastern Europe (CEE) zeigt sich eine gesteigerte Nachfrage nach dezentralen Energielösungen und das sich günstig entwickelnde regulatorische Umfeld auf dem deutschen Heimmarkt und in der gesamten DACH-Region dürfte sich als wichtiger Treiber erweisen. Die Aufträge aus Japan waren eine wichtige Basis für das Wachstum und den Aufbau einer adäquaten Organisation der AHT. Damit wird nun das Risiko der Abhängigkeit von einem Key Account reduziert und die Positionierung auf dem europäischen Markt vorangetrieben.

Ein großer und vielversprechender Erfolg ist die Inbetriebnahme der ersten „HotGas“-Anlage für einen deutschen Industriekunden. Die modulare Bauweise ermöglicht die Realisierung von Serieneffekten und durch den Einsatz von biogenen Inputmaterialien wird ein nachhaltiges Erdgassubstitut erzeugt. Die AHT-Wertschöpfung bei „HotGas“-Anwendungen ist höher, da keine zusätzlichen und nicht zur Kerntechnologie zählenden Komponenten in diesen Anlagen verbaut werden.

Neue Technologien

Die Umsatzbasis aus dem Anlagenbau soll sukzessive durch neue Technologien und Geschäftsfelder ergänzt werden. Hier ist insbesondere die Technologie im Bereich der Wasserstoffproduktion zu nennen. Mittels AHT-Anlagen kann grüner



Wasserstoff für die Energieversorgung erzeugt werden und AHT adressiert damit aus unserer Sicht zukunftssträngige Zielmärkte im Bereich CleanTec und Clean Energy. Die Wasserstofferzeugung ist ein zentraler Bestandteil der Unternehmensstrategie. Die Erteilung des angemeldeten Patents für die AHT-Technologie zur Herstellung von Wasserstoff aus Biomasse wird in den nächsten Wochen erwartet.

Nach Erreichen der Serienreife rechnen wir mit der ersten Beauftragung zum Bau einer Wasserstoff-Anlage im Geschäftsjahr 2026 und erwarten den Baubeginn im Geschäftsjahr 2027. Für das Geschäftsjahr 2027 rechnen wir daher mit ersten Umsatzerlösen nach PoC. Ein Folgeauftrag für eine Anlage pro Jahr bildet dann die Basis für die langfristige Prognose zur Wasserstoffproduktion.

Ergänzend soll auch die HTC-Technologie, d.h. die Carbonisierung von vorwiegend flüssigen Einsatzstoffen, ausgerollt werden. Auch hier rechnen wir mit der Beauftragung zum Anlagenbau im Geschäftsjahr 2026 und daraus resultierenden ersten Umsätzen im Geschäftsjahr 2027.

Contracting

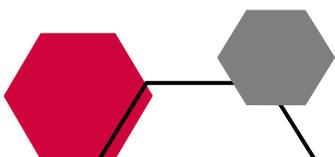
Erklärtes Ziel der AHT ist es, zukünftig selbst Anlagen zur Strom- oder Wärmeerzeugung zu betreiben. Dies würde die Umsatzstruktur verbreitern und gleichzeitig durch wiederkehrende Einnahmen verstetigen. Zudem ist der Anlagenbetrieb mit deutlich höheren Ergebnismargen verbunden als das Projektgeschäft. Die Anlagen im Eigenbetrieb können im Rahmen eigener Objektgesellschaften (SPVs) errichtet werden, was die Möglichkeit eröffnet, unterschiedliche Investitionsstrukturen zu schaffen. So kann sich beispielsweise der Kunde direkt an der SPV beteiligen. Für unsere Prognose gehen wir jedoch davon aus, dass die SPVs vollständig im Besitz der AHT sind und somit voll konsolidiert werden. Die Anlagen könnten direkt beim Kunden (z.B. Industrieunternehmen) errichtet werden, was aus unserer Sicht das wahrscheinlichste Szenario ist, da dann die Netzentgelte entfallen und der Strompreis besonders günstig ist.

Die Anlagen für das Contracting-Modell sollen nach Abschluss eines Stromlieferungsvertrages von der AHT selbst errichtet werden. Nach unseren Planungen rechnen wir mit der Fertigstellung und Inbetriebnahme der ersten Anlage für das Betreibermodell im Jahr 2027.

Zusammenfassung Zeitplan



Quelle: GBC AG



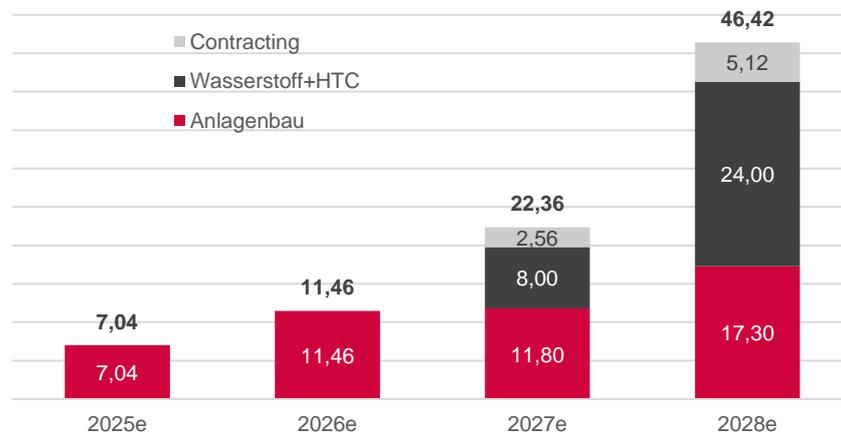
Umsatzprognosen 2025 – 2028

Auf Basis der vorläufigen Zahlen geht das Management der AHT für das laufende Geschäftsjahr von einem Umsatzrückgang auf 7,04 Mio. € und einem Verlust in sechstelliger Höhe aus. Für das kommende Geschäftsjahr rechnet das Unternehmen mit einer Rückkehr in die Gewinnzone bei steigenden Umsätzen. Offensichtlich stehen der Umsatzrückgang und der daraus resultierende Ergebnissrückgang bei gestiegenen Kosten im Zusammenhang mit den Projektverzögerungen in Japan. Es ist zumindest mit Erlösen aus der Inbetriebnahme der restlichen Produktionslinien der ersten gebauten Anlage zu rechnen.

Für die Folgejahre unterstellen wir jeweils den Baubeginn eines Biomassekraftwerks, was ein konservatives Szenario darstellt. Dabei gehen wir von Beauftragungen in Europa und dabei insbesondere von Heißgasanwendungen aus, worauf der verstärkte Fokus der AHT liegt. Japan, mit seinen günstigen Rahmenbedingungen, bleibt weiterhin interessant für die AHT, wird aber für die Prognosen nur noch als „Ad-On“ betrachtet.

Ab dem Geschäftsjahr 2027 erwarten wir einen Umsatzsprung im Zusammenhang mit dem erstmaligen Projektstart von Wasserstoff- und HTC-Anlagen. Insbesondere Anlagen zur Gewinnung von Wasserstoff, die ein wachstumsstarkes Marktsegment mit hoher Nachfrage bedienen, dürften mit erheblichen Umsatzpotenzialen einhergehen.

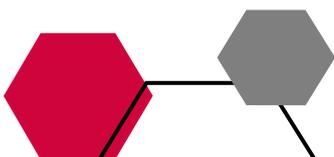
Umsatzprognosen Anlagenbau (in Mio. €)



Quelle: GBC AG

Auch die Abhängigkeit vom Projektgeschäft wird ab 2027 mit dem Beginn des Contracting-Geschäfts abnehmen. Bis zum Ende unseres Prognosezeitraums gehen wir von der Inbetriebnahme von zwei Anlagen zur Stromlieferung an AHT aus, hier modellieren wir einen jährlichen Zuwachs von jeweils einer Contractinganlage. Bei einer angenommenen Leistung von 32.000 MWh pro Jahr kalkulieren wir mit einem Jahresumsatz von 2,56 Mio. € pro Anlage. Entsprechend rechnen wir für das Geschäftsjahr 2027 mit einem Contracting-Umsatz von 2,56 Mio. € und für das Geschäftsjahr 2028, in dem zwei Anlagen in Betrieb sind, mit einem Contracting-Umsatz von 5,12 Mio. €.

Die Errichtung der Contracting-Anlagen haben wir in unserem Modell direkt aktiviert und damit ergebnisneutral gehalten. Dies führt letztlich zu einer Erhöhung des Anlagevermögens, was sich auf den Free Cashflow der Gesellschaft auswirkt.

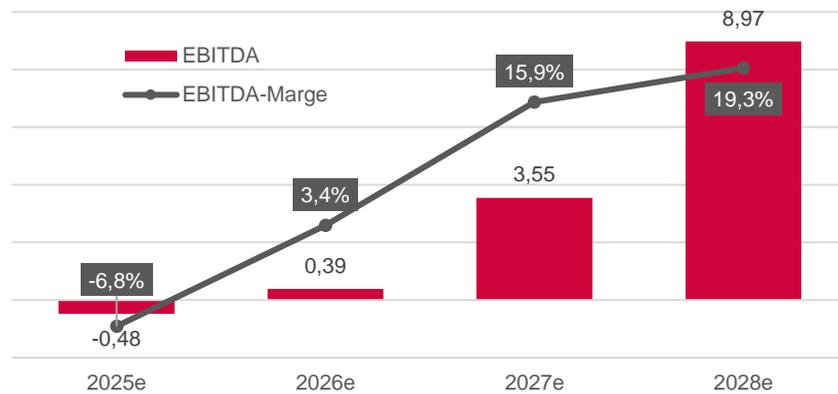


Ergebnisprognosen 2025 – 2028

Die Kostenstruktur im Anlagenbau hängt wesentlich von der Beschaffung der Systemkomponenten und deren Preisentwicklung ab. Durch die geplante Erhöhung der Liefermengen soll ein hoher Standardisierungsgrad erreicht werden, der auch zu Kosteneinsparungen bei den Zulieferern führen soll. Durch die Umsetzung einer dann seriellen Fertigung bzw. Großabnahme von Komponenten in Verbindung mit einem effektiven Beschaffungsmanagement sollen Kosteneinsparungen erzielt werden. Die verbesserte Kostenbasis wird sich somit auch in einer verbesserten Margenstruktur der AHT widerspiegeln.

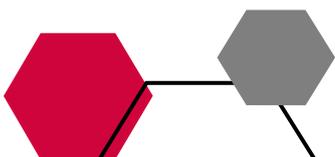
Darüber hinaus weist das Contractinggeschäft im Vergleich zum Projektgeschäft höhere Ergebnismargen auf. Bei zunehmender Bedeutung im Umsatzmix sollte dies insgesamt zu einer Verbesserung der EBITDA-Marge führen. Schließlich sollte die AHT bei steigenden Umsätzen auch von Skaleneffekten im Fixkostenbereich profitieren, so dass sich hieraus ein zusätzlicher Ergebniseffekt ergibt. Bis zum Geschäftsjahr 2028, dem letzten Geschäftsjahr unseres konkreten Schätzzeitraums, unterstellen wir einen Anstieg der EBITDA-Marge auf 19,3 %:

Prognose EBITDA (in Mio. €) und EBITDA-Marge (in %)



Quelle: GBC AG

Unterhalb des EBITDA berücksichtigen wir den erhöhten Anlagenbestand im Zusammenhang mit dem Contracting-Geschäft, der zu erhöhten Abschreibungen führen sollte. Ebenso unterstellen wir, da derzeit keine konkreten größeren Kapitalmaßnahmen bekannt sind, einen steigenden Finanzierungsbedarf für die Anlagenaktivierung im Eigenbetrieb. Dieser ergibt sich aus dem negativen Free Cash Flow (inkl. Anlagenaktivierung) zuzüglich eines angenommenen Liquiditätsbestandes zum 31.12.2024 in Höhe von ca. 1,8 Mio. €, was zu einem leichten Anstieg des Finanzaufwandes führen sollte. Dennoch sollte die AHT in der Lage sein, bereits im kommenden Geschäftsjahr auch auf Ebene des Nachsteuerergebnisses nach einjähriger Unterbrechung wieder in die Gewinnzone zurückzukehren. Hierbei haben wir auch die Verlustvorträge berücksichtigt, die in den kommenden Geschäftsjahren zu einer reduzierten Steuerquote führen sollten.



BEWERTUNG

Modellannahmen

Die A.H.T. Syngas Technology N.V. wurde von uns mittels eines dreistufigen DCF-Modells bewertet. Angefangen mit den konkreten Schätzungen für die Jahre 2025 bis 2028 in Phase 1, erfolgt in der zweiten Phase von 2029 bis 2032 die Prognose über den Ansatz von Werttreibern. In der zweiten Phase erwarten wir Steigerungen beim Umsatz von 50 %. Als Ziel EBITDA-Marge haben wir 19,3 % angenommen. In der Steuerquote haben wir zunächst Verlustvorträge berücksichtigt, bevor diese auf 30 % in Phase 2 ansteigt. In der dritten Phase wird zudem nach Ende des Prognosehorizonts ein Restwert mittels der ewigen Rente bestimmt. Im Endwert unterstellen wir eine Wachstumsrate von 2,5 %.

Bestimmung der Kapitalkosten

Die gewogenen Kapitalkosten (WACC) der A.H.T. Syngas Technology N.V. werden aus den Eigenkapitalkosten und den Fremdkapitalkosten kalkuliert. Für die Ermittlung der Eigenkapitalkosten sind die faire Marktprämie, das gesellschaftsspezifische Beta sowie der risikolose Zinssatz zu ermitteln.

Der risikolose Zinssatz wird gemäß den Empfehlungen des Fachausschusses für Unternehmensbewertungen und Betriebswirtschaft (FAUB) des IDW aus aktuellen Zinsstrukturkurven für risikolose Anleihen abgeleitet. Grundlage dafür bilden die von der Deutschen Bundesbank veröffentlichten Zerobond-Zinssätze nach der Svensson-Methode. Zur Glättung kurzfristiger Marktschwankungen werden die Durchschnittsrenditen der vorangegangenen drei Monate verwendet und das Ergebnis auf 0,25 Basis-punkte gerundet. Der aktuell verwendete Wert des risikolosen Zinssatzes beträgt 2,50 %.

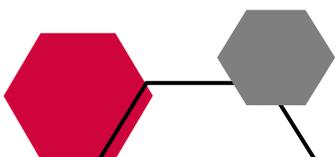
Als angemessene Erwartung einer Marktprämie setzen wir die historische Marktprämie von 5,50 % an. Diese wird von historischen Analysen der Aktienmarktrenditen gestützt. Die Marktprämie gibt wieder, um wie viel Prozent der Aktienmarkt erwartungsgemäß besser rentiert als die risikoarmen Staatsanleihen.

Gemäß der GBC-Schätzmethode bestimmt sich aktuell ein Beta von 1,49.

Unter Verwendung der getroffenen Prämissen kalkulieren sich Eigenkapitalkosten von 10,67 % (Beta multipliziert mit Risikoprämie plus risikoloser Zinssatz). Da wir eine nachhaltige Gewichtung der Eigenkapitalkosten von 85 % unterstellen, ergeben sich gewogene Kapitalkosten (WACC) von 9,75 %.

Bewertungsergebnis

Im Rahmen unseres DCF-Bewertungsmodells haben wir ein Kursziel in Höhe von 20,20 € je Aktie ermittelt. Leicht verwässernd haben wir hier die geplante Kapitalerhöhung berücksichtigt, im Rahmen derer die Ausgabe von bis zu 100.000 Aktien zu einem Preis von 5,50 € je Aktie erfolgt.



DCF MODELL

Phase	estimate		consistency						final
	GJ 25e	GJ 26e	GJ 27e	GJ 28e	GJ 29e	GJ 30e	GJ 31e	GJ 32e	
Umsatz	7,04	11,46	22,36	46,42	48,74	51,18	53,74	56,42	
Umsatzwachstum	-45,7%	62,8%	95,1%	107,6%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	2,5%
EBITDA	-0,48	0,39	3,55	8,97	9,42	9,89	10,39	10,91	
EBITDA-Marge	-6,8%	3,4%	15,9%	19,3%	19,3%	19,3%	19,3%	19,3%	
EBITA	-0,58	0,21	2,79	7,57	8,02	8,42	8,84	9,29	
EBITA-Marge	-8,2%	1,9%	12,5%	16,3%	16,5%	16,5%	16,5%	16,5%	16,4%
NOPLAT	-0,58	0,21	2,48	6,36	6,02	5,90	6,19	6,50	
Working Capital (WC)	4,30	4,00	7,60	6,96	7,31	7,68	8,06	8,46	
Anlagevermögen (OAV)	0,52	2,14	8,98	12,60	13,23	13,89	14,59	15,32	
Investiertes Kapital	4,82	6,14	16,58	19,56	20,54	21,57	22,65	23,78	
Kapitalrendite	-11,9%	4,4%	40,4%	38,4%	30,8%	28,7%	28,7%	28,7%	27,9%
EBITDA	-0,48	0,39	3,55	8,97	9,42	9,89	10,39	10,91	
Steuern auf EBITA	0,00	0,00	-0,31	-1,21	-2,01	-2,53	-2,65	-2,79	
Veränderung OAV	-0,29	-1,80	-7,60	-5,02	-2,03	-2,13	-2,24	-2,35	
Veränderung WC	0,21	0,30	-3,60	0,64	-0,35	-0,37	-0,38	-0,40	
Investitionen in Goodwill	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Freier Cashflow	-0,55	-1,11	-7,96	3,38	5,04	4,87	5,11	5,37	83,43

Entwicklung Kapitalkosten	
risikolose Rendite	2,50%
Marktrisikoprämie	5,50%
Beta	1,49
Eigenkapitalkosten	10,67%
Zielgewichtung	85,00%
Fremdkapitalkosten	6,00%
Zielgewichtung	15,00%
Taxshield	24,99%
WACC	9,75%

Ermittlung fairer Wert	GJ 25e	GJ 26e
Wert operatives Geschäft	50,71	56,76
Barwert expliziter FCFs	7,20	9,01
Barwert Continuing Value	43,51	47,75
Nettoschulden	-1,81	-0,70
Wert des Eigenkapitals	52,52	57,46
Fremde Gewinnanteile	0,00	0,00
Wert des Aktienkapitals	52,52	57,46
Ausstehende Aktien in Mio.	2,60	2,60
Fairer Wert der Aktie in EUR	20,20	22,11

		Sensitivitätsanalyse				
		WACC				
		9,1%	9,4%	9,7%	10,0%	10,3%
Kapitalrendite	27,4%	22,06	20,92	19,88	18,92	18,05
	27,7%	22,24	21,09	20,04	19,08	18,20
	27,9%	22,43	21,27	20,20	19,24	18,35
	28,2%	22,62	21,44	20,37	19,39	18,49
	28,4%	22,80	21,62	20,53	19,55	18,64

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 jeweilige Emittentin. Die GBC AG wird hierfür durch die Emittentin vergütet. Ist dies der Fall, so ist dies bei der jeweiligen Studie entsprechend der Notationen angegeben.
2. Der Research Report wird allen daran interessierten Wertpapierdienstleistungsunternehmen zeitgleich bereitgestellt.
oder
3. Werden die Studien nicht durch die Emittentin beauftragt, erfolgt die Erstellung der Studien auftragsunabhängig. Die Erstellung erfolgt ebenfalls ohne Beeinflussung durch Dritte.
4. Der Researchreport wird weitreichend verfügbar gemacht und allgemein zugänglich veröffentlicht und nicht nur exklusiv an bestimmte Kunden und Investoren verteilt. Somit ist die Researchstudie ebenfalls als „geringfügige Nicht-Monetäre Zuwendung“ einzustufen und somit MiFIDII compliant.

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

Rechtshinweise und Veröffentlichungen gemäß § 85 WpHG und FinAnV

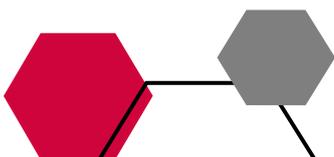
Die Hinweise finden Sie zudem im Internet unter folgender Adresse: <https://www.gbc-ag.de/de/Offenlegung>

§ 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: <https://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.

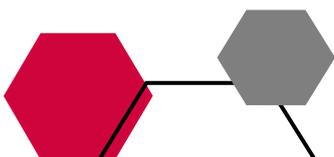
§ 2 (V) 1. Interessenskonflikte nach § 85 WpHG und Art. 20 MAR:

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: (4,5a,6a,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, Email: 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:

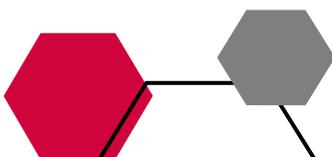
Cosmin Filker, Dipl. Betriebswirt (FH), Stellv. Chefanalyst
Matthias Greiffenberger, M.Sc., M.A., Finanzanalyst

§ 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 & INVESTMENTANALYSEN -

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