



Researchstudie (Initial Coverage)

EAMD European AeroMarine Drones AG



**Innovative drohnengestützte Nah- und Fernüberwachung mit
Effizienz- und Kostenvorteilen**

-

Erster Auftrag über 5 Drohnen bis 2024 bereits gesichert

-

**Erste Umsatzerlöse 2023 erwartet
Spekulatives Investment mit hohem Zukunftspotenzial**

Kursziel: 80,00 EUR

Rating: KAUFEN

WICHTIGER HINWEIS:

Bitte beachten Sie den Disclaimer/Risikohinweis
sowie die Offenlegung möglicher Interessenskonflikte nach § 85 WpHG und Art. 20 MAR ab Seite 28

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“

EAMD European AeroMarine Drones AG^{*5a,11}

Rating: KAUFEN
Kursziel: 80,00 EUR

aktueller Kurs: 25,00 €
 22.06.22 12:02 / DUS

Stammdaten:

ISIN: DE0006611957
 WKN: 661195
 Börsenkürzel: U9P
 Aktienanzahl³: 0,34
 Marketcap³: 8,46
 EnterpriseValue³: 7,98
³ in Mio. / in Mio. €

Freefloat: 15%

Marktsegment:
 Freiverkehr

Rechnungslegung:
 HGB

Skontroführer:
 ICF BANK AG

Geschäftsjahr: 31.12.

Analysten:

Matthias Greiffenberger
 greiffenberger@gbc-ag.de

Marcel Schaffer
 schaffer@gbc-ag.de

* Katalog möglicher Interessenskonflikte auf Seite 29

Unternehmensprofil

Branche: Beteiligungen

Fokus: Luftfahrt

Mitarbeiter: 3

Gründung: 2018

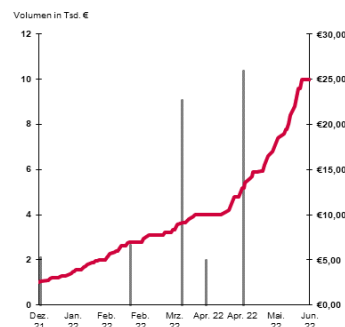
Firmensitz: Berlin

Vorstand: Dr. Marco Metzler, Ulrich T. Grabowski,
 Andre Baalhorn

Die EAMD European AeroMarine Drones AG mit Sitz in Berlin ist eine Beteiligungsgesellschaft für Technologieunternehmen mit dem Schwerpunkt militärische und zivile Luftfahrt.

Der Fokus der EAMD liegt auf Unternehmen, die sich mit der Entwicklung, Herstellung und dem Vertrieb von Luftfahrzeugen und -systemen beschäftigen, insbesondere mit alternativen Antriebssystemen sowie Produkten für luftgestützte militärische Einsätze, Fernerkundung und Überwachung.

Das Unternehmen positioniert sich als Anbieter eines nachhaltigen Ersatzes von Maschinen mit herkömmlicher Antriebstechnik bei gleichzeitig geringeren Betriebskosten. Für heute bereits bestehende sowie neue Anwendungsbereiche in Sicherheit, Infrastruktur und Umwelt, sowohl in der militärischen als auch in der zivilen Luftfahrt, wird die EAMD hybride Lösungen mit absoluten Neuentwicklungen (submarine AeroDrohne) auf den Markt bringen.



| GuV in Mio. € \ GJ.-Ende | 31.12.2022e | 31.12.2023e | 31.12.2024e | 31.12.2025e |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Umsatz | 0,00 | 2,81 | 7,13 | 14,25 |
| EBITDA | -0,50 | 1,43 | 4,57 | 9,90 |
| EBIT | -0,50 | -0,57 | 2,57 | 7,90 |
| Jahresüberschuss | -0,50 | -0,59 | 1,81 | 5,55 |

| Kennzahlen | | | | |
|--------------------|-------|-------|------|-------|
| Gewinn je Aktie | -1,48 | -1,74 | 5,35 | 16,41 |
| Dividende je Aktie | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Kennzahlen | | | | |
|------------|--------|--------|------|------|
| EV/Umsatz | n.a. | 2,84 | 1,12 | 0,56 |
| EV/EBITDA | -15,95 | 5,57 | 1,75 | 0,81 |
| EV/EBIT | -15,95 | -14,07 | 3,10 | 1,01 |
| KGV | -16,91 | -14,40 | 4,67 | 1,52 |
| KBV | 19,21 | | | |

| Finanztermine |
|-------------------------------------|
| 30. September 2022: HJ-Bericht 2022 |

| **letzter Research von GBC: |
|--|
| Datum: Veröffentlichung / Kursziel in EUR / Rating |
| - |
| ** oben aufgeführte Researchstudien können unter www.gbc-ag.de eingesehen, bzw. bei der GBC AG, Halderstr. 27, D86150 Augsburg angefordert werden |

EXECUTIVE SUMMARY

- Mittelfristig plant das Management der EAMD European AeroMarine Drones AG (EAMD) ein Portfolio an Hightech KMUs im Luftfahrtbereich mit dem Fokus auf Nah- und Fernüberwachung aufzubauen. Zur Entwicklung neuer Prototypen fehlt KMUs häufig der Zugang zu Kapital und die Vertriebsstärke, um Flotten an Großkunden zu vertreiben. EAMD plant die Prototypenentwicklung der KMUs zu finanzieren, um im Gegenzug, ein Vorverkaufsrecht bzw. eine Exklusivität des Produktvertriebs zu erhalten.
- Aktuell besteht die erste Kooperation mit der Reiner Stemme Aero GmbH (RS.Aero). Die RS.Aero hat zwei Drohnen in der Entwicklung, welche bemannt und unbemannt eingesetzt werden können. Im Rahmen der Kooperation soll eine Schwestergesellschaft der RS.Aero, die Reiner Stemme Red Eagle AG (RS Red Eagle), zeitnah per Sachkapitalerhöhung in die EAMD eingebracht werden. RS.Aero hat zwei Drohnen in der Entwicklung, die EAMD Whisper, welche 2023 die Marktreife erreichen soll und ein größeres Modell, die Geo-Explorer, welche 2024 die Marktreife erreichen soll. EAMD erhält über die Red Eagle ein Vorverkaufsrecht an der Produktion der Whisper und der Geo-Explorer von der RS.Aero. Für den erfolgreichen Verkauf erhält EAMD eine Vertriebsprovision von 15% von RS.Aero.
- Aktuell findet in der EAMD noch keine operative Entwicklung statt, daher ist die Bilanz sehr schlank mit unwesentlichen Umsätzen und einem niedrigen Netto-Ergebnis. Auch die Red Eagle hat eine sehr schlanke Bilanz und sollte bei einer Sachkapitaleinbringung zu rund 20 Mio. €, neben Eigenkapital auch größtenteils Goodwill schaffen.
- Das Management geht von einer sehr dynamischen Entwicklung des Vertriebs der Whisper und Geo-Explorer aus, mit Umsatzerlösen von 3,75 Mio. € im Jahr 2023, 15 Mio. € im Jahr 2024, 28,50 Mio. € im Jahr 2025 und 48,75 Mio. € im Jahr 2026. Mit Absatzzahlen in Summe von 5 (2023), 16 (2024), 28 (2025) und 47 (2026). Die erwartete Entwicklung des EAMD Managements ist unseres Erachtens mit gewissen Unsicherheiten belegt. Vor dem Hintergrund der noch ausstehenden Sachkapitalerhöhung und der hohen Planungsunsicherheit haben wir Eintrittswahrscheinlichkeiten für die Umsatzerlöse der kommenden Jahre angenommen. Die Eintrittswahrscheinlichkeit liegt bei 100 % für das Jahr 2022, gefolgt von 75 % für das Jahr 2023 und 50 % für die Jahre 2024 und 2025. Somit planen wir entsprechend der Eintrittswahrscheinlichkeit für das Geschäftsjahr 2022 einen Umsatz von 0,00 Mio. €, gefolgt von 2,81 Mio. € im Jahr 2023 und 7,13 Mio. € im Jahr 2024 bzw. 14,25 Mio. € im Jahr 2025.
- Da keine Produktion in der EAMD erfolgt, sondern ausschließlich der Vertrieb, können sehr hohe EBITDA-Margen erzielt werden. Daher erwarten wir ein EBITDA in Höhe von -0,50 Mio. € im Jahr 2022, gefolgt von 1,43 Mio. € im Jahr 2023 bzw. 4,57 Mio. € im Jahr 2024 und 9,90 Mio. € im Jahr 2025.
- **Auf Basis unseres DCF-Modells haben wir einen fairen Unternehmenswert in Höhe von 27,06 Mio. € ermittelt. Bezogen auf eine ausstehende Aktienzahl in Höhe von 0,34 Mio. entspricht dies einem Kursziel in Höhe von 80,00 €. Die Aktie der EAMD European AeroMarine Drones AG stellt ein spekulatives Investment dar und hat im Erfolgsfall ein sehr hohes Kurspotenzial. Wir vergeben das Rating Kaufen.**

INHALTSVERZEICHNIS

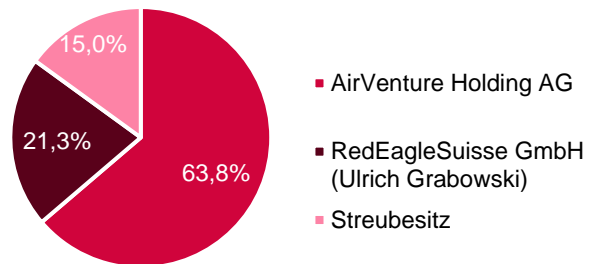
| | |
|--|-----------|
| Executive Summary | 2 |
| Unternehmen | 4 |
| Aktionärsstruktur | 4 |
| Geschäftstätigkeit | 4 |
| Management Team | 5 |
| Geschäftstätigkeit | 6 |
| Unternehmenshistorie im Kurzüberblick | 6 |
| Geschäftsmodell | 6 |
| Produkte der RS.RED EAGLE AG | 8 |
| Triton – Drohne für den Einsatz in der Luft sowie unter Wasser | 10 |
| Markt und Marktumfeld | 11 |
| Mittelfristiger UAV-Drohnen-Markt | 11 |
| Markt für luftgestützte Überwachung | 12 |
| Drohnen-Marktentwicklung für Europa bis 2050 | 14 |
| Zertifizierung | 17 |
| Unternehmensentwicklung | 18 |
| Kennzahlen im Überblick | 18 |
| Geschäftsentwicklung 2021 | 19 |
| Umsatzentwicklung | 19 |
| Ergebnisentwicklung | 19 |
| Bilanzielle und finanzielle Situation zum 31.12.2021 | 20 |
| SWOT-Analyse | 21 |
| Prognose und Bewertung | 22 |
| Umsatzprognose | 22 |
| Ergebnisprognose | 24 |
| Bewertung | 26 |
| Modellannahmen | 26 |
| Bestimmung der Kapitalkosten | 26 |
| Bewertungsergebnis | 26 |
| Anhang | 28 |

UNTERNEHMEN

Aktionärsstruktur

| Aktionäre | Anteil |
|--|--------|
| AirVenture Holding AG | 63,8% |
| RedEagleSuisse GmbH (Ulrich Grabowski) | 21,3% |
| Streubesitz | 15,0% |

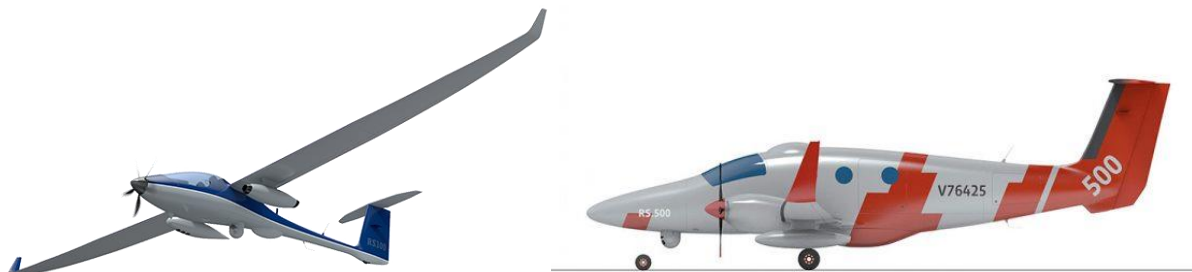
Quelle: EAMD European AeroMarine Drones AG; GBC AG



Geschäftstätigkeit

Die EAMD European AeroMarine Drones AG (EAMD) ist ein Beteiligungsunternehmen im Bereich innovative Luftfahrt. Aktuell liegt der Fokus auf hybriden Überwachungsdrohnen und -flugzeugen. EAMD investiert in innovative KMUs, die Drohnen, Flugzeuge und Drohnen-/Flugzeugsysteme für Bodenüberwachungs- und Überwachungsanwendungen entwickeln, herstellen und verkaufen. Kernzieltechnologien sind kohlenstoffarme Hybridantriebssysteme sowie Aufklärungs- und Fernerkundungssysteme. Hauptsächlich soll bei den eingegangenen Beteiligungen der Zugang zu Kapital erleichtert und der Vertrieb unterstützt werden. Die Einnahmen der EAMD werden in erster Linie aus den Erträgen der Portfoliounternehmen und aus Lizenzeinnahmen bestehen. Als börsennotierte Holdinggesellschaft versucht EAMD den Anlegern zukünftig einen einzigartigen Zugang zu einem Portfolio von wachstumsstarken und innovativen Unternehmen der Luftfahrt-Branche zu ermöglichen.

Produkte aus dem EAMD Portfolio: EAMD Whisper und Geo-Explorer



Quelle: EAMD

Management Team

Dr. Marco Metzler



Dr. Marco Metzler ist gelernter Investmentbanker und verfügt über 20 Jahre Erfahrung in der europäischen Versicherungsbranche. Bevor er sich der Mobilität widmete, leitete er als CFO der Prisma Life die größte Lebensversicherung in Liechtenstein.

Nach seiner Dissertation zum Doktor in der Betriebswirtschaftslehre von der EBS – European Business School, arbeitete als Director für Fitch Ratings sowie für die Deutsche Bank. Seine Expertise umfasst Geschäftsplanung, Mergers & Acquisitions (M&A) und Corporate Finance.

Als CEO ist Dr. Metzler für alle kommerziellen Aspekte bei EAMD verantwortlich und macht urbane Luftmobilitätsdienste zu einem integralen Bestandteil der Verkehrssysteme auf der ganzen Welt.

Ulrich T. Grabowski



Ulrich T. Grabowski hat Betriebswirtschaft sowie Informatik in München studiert. Er verfügt über 30 Jahre Erfahrung in der Automobilindustrie und der Versicherungswirtschaft sowie zuletzt als Berater auch für Startups im Flugzeugbau.

Er war über 12 Jahre beim ADAC u. a. für Unternehmensstrategie und Vertrieb in Führungspositionen in dem Automobilclub tätig, bevor er als Geschäftsführer und später als Vorstand in die AXA Versicherungsgruppe wechselte. Nach fünf Jahren führte er die cash.life AG mit in den S-DAX und baute die Deutsche Kautionskasse AG auf. In den letzten Jahren begleitete er zahlreiche Startups auf deren Wachstumskurs. Sein großes Netzwerk in Industrie und öffentlicher Hand unterstützt ihn hier.

Andre Baalhorn



Seit Januar 2011 leitet Herr Baalhorn, als alleiniger geschäftsführender Vorstand die 4free AG. Diese ist mit ihren Tochterunternehmungen seit 2015 ein Bestandteil der Value Management & Research AG, gelistet an der Frankfurter Börse im regulierten Markt (ISIN DE000A1RFHN7).

Herr Baalhorn ist gelernter Versicherungskaufmann (IHK) und ist durch zahlreiche Fortbildungen mittlerweile Finanzfachwirt (FH). In seinem beruflichen Lebenslauf (Tätigkeit bei der Concordia VVaG, eigene inhabergeführte Makleragentur mit Onlineabwicklung, langjährige Tätigkeit bei der Netfonds AG) erwirbt er seit über 20 Jahren Fachkenntnisse in der Finanzbranche und bildet sich laufend fort.

Geschäftstätigkeit

Unternehmenshistorie im Kurzüberblick

| Datum | Entwicklung |
|------------|---|
| 11.2021 | Eine bestehende Mantel AG wurde in die EAMD European AeroMarine Drones AG umfirmiert, mit Anpassung des Firmensitzes und der Satzung. Benennung der Vorstände: Andre Baalhorn, Ulrich T. Grabowski, Dr. Marco Metzler |
| 22.12.2022 | Notizaufnahme an der Börse Düsseldorf |
| 19.04.2022 | Kooperation mit RS.aero GmbH – Gesichertes Auftragsvolumen in Höhe von 30 Mio. € bis zum Jahr 2024 |

Quelle: EAMD European AeroMarine Drones AG; GBC AG

Geschäftsmodell

Die EAMD European AeroMarine Drones AG (EAMD) soll als Holdingunternehmen aufgestellt werden. Aktuell ist der Aufbau der ersten Beteiligung geplant, langfristig sollten weitere Beteiligungen folgen. Die Ziel-Beteiligungen sind kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) im hochtechnologischen Luftfahrtgewerbe. Diese hochinnovativen KMUs haben häufig sehr gute Produkte, scheitern aber an der Finanzierung und am Vertrieb, um ein höheres Wachstumsniveau zu erreichen. EAMD versucht diese hochinnovativen Unternehmen unter einem Dach zu verbinden. Die Gesellschaft kann über die Börsennotiz Finanzierungen für die Holdingunternehmen realisieren und erhält im Gegenzug, Zugang zu einem sehr exklusiven Produktportfolio und kann technische sowie vertriebliche Synergien unter den Beteiligungen generieren. Das Management weist langjährige Erfahrung in der Integration von Unternehmen auf und sollte somit eine zuverlässige Holdingstruktur aufbauen können.

Ziel ist es nicht nur, ein Portfolio an Unternehmen aufzubauen, sondern diese auch umfangreich im Vertrieb der Produkte zu unterstützen. Hier liegt der Fokus auf dem Vertrieb ganzer Flotten. So sollen nicht viele kleine Einzelkunden gewonnen werden, sondern primär Großkunden adressiert werden. Dies vereinfacht zudem die Betreuung der Kunden, da der Kundenkreis so weniger gestreut ist. Großkunden benötigen jedoch im Gegenzug eine umfangreiche Betreuung. KMUs können zumeist nicht während des operativen Tagesgeschäfts auch die Großkundenbetreuung übernehmen. Dies wäre dann der Aufgabenbereich der EAMD.

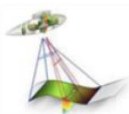
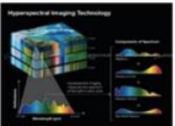



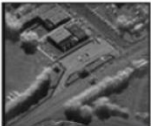



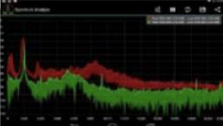
Das Portfolio der EAMD soll stetig ausgebaut werden. Als Maxime wird angesetzt, dass das Unternehmen innerhalb von 3 Jahren ein Prototyp produzieren kann, um anschließend in den Vertrieb gehen zu können. Darüber hinaus sollten die Unternehmen auf eine lange technische Historie blicken können. Gemäß dem Management wurden bereits zahlreiche weitere Unternehmen identifiziert, die dem Anforderungsprofil entsprechen und zum Portfolio passen könnten. Zunächst soll die Transaktion mit R.S. Red Eagle erfolgreich integriert werden, bevor weitere Akquisitionen getätigt werden. Für den Portfolioausbau würden wahrscheinlich weitere Kapitalerhöhungen über die Börse erfolgen. Dennoch könnte die nächste Transaktion noch Ende des laufenden Jahres 2022 bekannt gegeben werden.

Da die meisten professionellen Kunden die Produkte ausschließlich über Leasing erwerben, wird noch ein Leasingpartner im Hintergrund gesucht. Es laufen gemäß dem Management hierzu bereits Gespräche. Der Vertrieb soll jedoch weiterhin über EAMD laufen.

EAMD adressiert hiermit ein wenig vertretenes Segment am Kapitalmarkt. Gleichsam könnte die noch junge Branche der Hightech-Drohnen- und Flugzeugtechnologien viel Wachstumspotenzial bieten. Getrieben wird die Nachfrage durch den stetig steigenden Bedarf an Daten, die per Luftüberwachung erzielt werden können. So wird in zahlreichen Bereichen wie z.B. dem Energiebereich, Klimaforschung, Katastrophenmanagement,

Seeverkehrs- und Hafenüberwachung, Versicherungen und weiteren eine konstante Datenerfassung gefordert. Längere drohnengestützte Flugzeiten können dieses Ziel leichter erreichen, da kein Pilot im Fluggerät gewechselt werden muss. Zudem hat sich die Sensortechnologie stetig weiterentwickelt. Darüber hinaus könnten auch die neuen Sensortechnologien zur Steigerung der Nachfrage nach drohnengestützter Luftüberwachung beitragen. Durch den Einsatz einer Vielzahl von kleineren und leichteren Sensoren und neuen leistungsstarken Multispektralkameras kann eine neue Vielfalt an Daten gesammelt werden.

Beispiele für Sensoren für den Einsatz von Sensorik

| Research / Environmental Tasks | | Surveillance / Reconnaissance | | |
|--|--|---|--|---|
| <p>Hyperspectral Sensor</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Agriculture monitoring • Identification of minerals • Chemical imaging  | <p>LIDAR Sensor</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Leak detection (oil/gas pipelines) • Forrest / biomass measurements • Archaeological mapping  | <p>Radar (SAR/SLAR)</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Sea & land traffic monitoring • Coast Guard, SAR • Surveillance (ISR), border control  | <p>E/O + IR Sensor</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Police/environment tasks • Pipeline/powerline monitoring • All kind of traffic monitoring • Target tracking and designation  | <p>SIGINT / COMINT</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Localisation of communication sources • Communication monitoring (UMTS, G3, G4, ...) • Satellite phone detection  |

Quelle: EAMD

Um Klimaneutralität zu erreichen, sieht der Europäische Green Deal vor, die Verkehrsemissionen bis 2050 um 90 % (im Vergleich zu 1990) zu reduzieren. Ein wichtiger Schritt in diese Richtung ist die Entwicklung innovativer Antriebssysteme und leichter Luftfahrzeuge. Das aktuelle Produktportfolio von EAMD würde über die elektrisch angetriebenen Hybridflugzeuge / Drohnen einen wichtigen Beitrag zum Emissionsziel liefern. Neben den niedrigeren Emissionen liegt hier auch der Lärmpegel rund 90% unter dem von Hubschraubern.

Das erste Portfoliounternehmen soll die Reiner Stemme.Red Eagle AG (RS Red Eagle AG) werden.

RS.RED EAGLE AG

Die RS Red Eagle AG wurde ursprünglich von der Familie Stemme gegründet. Das Unternehmen fokussiert sich auf die Nah- und Fernüberwachung, um eine Trennung zum klassischen Sportfluggeschäft der RS.Aero zu erzielen. Zudem dient das Unternehmen als Finanzierungs- und Vertriebs-Vehikel. Die RS Red Eagle AG wurde durch die AirVenture Holding AG (63,75% Großaktionär der EAMD, zugehörig zu Dr. Marco Metzler) erworben. Mittelfristig soll die RS Red Eagle AG im Rahmen einer Sachkapitalerhöhung in die EAMD AG eingebracht werden. Es besteht noch keine gesellschaftsrechtliche Verflechtung, jedoch ist die Sacheinlage im dritten Quartal 2022 geplant.

Durch die auch weiterhin hohe Verbundenheit der RS Red Eagle und der RS.Aero werden auch Innovationen aus der RS.Aero automatisch in die Produkte der RS Red Eagle einfließen.

Über die RS.Red Eagle (sofern diese per Sachkapitalerhöhung eingebacht wurde) hat sich EAMD an der RS.Aero ein gewisse Vertriebsexklusivität bzw. ein Vorverkaufsrecht gesichert. So kann sich EAMD stets im Voraus die gesamte Produktion sichern, sofern ein rechtzeitig vorher (in der Regel ein Jahr) ein Käufer präsentiert werden kann. Das Management von EAMD ist mit Blick auf die Produktion-Pipeline zuversichtlich, jedes Jahr stets die gesamte Produktion vertreiben zu können.

Die Details zu den potenziellen Käufern sind noch nicht publik, jedoch gibt es gemäß dem Management bereits sehr hohes Interesse von sechs verschiedenen potenziellen Käufern, welche international sehr unterschiedlich positioniert sind. Diese potenziellen Großkunden könnten eher zu einem Nachfrageüberhang bei der Produktion der RS.Aero führen.

Produkte der RS.RED EAGLE AG

Die Red Eagle hat keine eigenen Produkte, sondern setzt auf den Vertrieb der Nah- und Fernüberwachungsprodukte der RS.Aero. Durch die geplante große Vertriebskraft und das exklusive Vorverkaufsrecht der Red Eagle plant das Management der EAMD die gesamte Produktionskapazität der RS.Aero im Nah- und Fernüberwachungsbereich zu vertreiben. Die Fernerkundungs- und Überwachungsflugzeuge können bemannt und unbemannt eingesetzt werden. Bei dem unbemannten Einsatz kommt eine zusätzliche Bodenstation zum Einsatz. Hauptziel der Flugzeuge soll der unbemannte Flug für die Bodenüberwachung sein. Jedoch steht in vielen Ländern, wie auch in Europa, die Regulierung für Drohnen über 25 kg noch am Anfang. Daher wird zunächst auch der bemannte Betrieb ermöglicht. Zudem ist eine Überführung über mehrere Ländergrenzen in der Regel nur bemannt möglich, da nahezu kein Land zur Überführung eine Flugerglaubnis für eine unbemannte Drohne gewährt.

Ein großes Alleinstellungsmerkmal ist der Hybridantrieb. Hybridantriebe sind teilweise bereits bei größeren Flugzeugklassen vertreten, aber der Einsatz der Hybridantriebe in der Leichtflugzeugklasse zur Überwachung ist aktuell einzigartig. Eine Ausnahme von dieser Regel sind teilweise rein militärische Drohnen, die aber nicht im Wettbewerb mit den Flugzeugen von der RS.Red Eagle AG stehen sollten, da die Produkte der RS.Red Eagle primär in der zivilen Luftfahrt eingesetzt werden sollen.

Der große Vorteil des unbemannten Fliegens ist die Flugdauer. Da kein Pilot im Cockpit sitzt, können Drohnen auch 24 Stunden am Stück in der Luft bleiben. Darüber hinaus ist das Fliegen eines Helikopters deutlich anspruchsvoller als das einer Drohne. Dies könnte ebenfalls zu Personalkosteneinsparungen führen.

In der EU steht eine Regelung für Hybride-Großdrohnen noch aus, andere Regionen und Länder sind hier schon weiter. Dies zeigt sich in dem bereits vermeldeten Auftragsbestand der EAMD in Höhe von 30 Mio. € für 5 Whisper-Drohnen plus Bodenstation. Zudem werden im militärischen Bereich keine zusätzlichen Lizenzen gefordert.

Viele der Komponenten der Produkte, insbesondere im Bereich der Sensorik, kommen von großen Partnerunternehmen.

EAMD Whisper

Zwei große Alleinstellungsmerkmale der EAMD-Whisper-Reihe sind, dass die Luftfahrzeuge bemannt oder unbemannt betrieben werden können, und dass ein einzigartiges Hybrid-Antriebssystem (Batterie und Diesel) eingesetzt wird. Der Hybridantrieb ermöglicht zudem durch ein redundantes Antriebssystem den Betrieb über städtischen Gebieten. Die EAMD Whisper kann in niedriger Höhe bis zu 30.000 Fuß bei einer mittleren Reichweite von bis zu 1.000 km eingesetzt werden. Die Höchstgeschwindigkeit liegt bei bis zu 250 km/h bei Überlandflügen und 185 km/h über Überwachungsgebieten. Die unbemannte

Flugzeit übersteigt mit 24 Stunden deutlich die von den klassischen bemannten Luftfahrzeugen. Zudem zeichnet sich die EAMD Whisper aus, dass sie besonders leise ist und nur eine geringe akustischen Signatur und Infrarotsignatur aufweist. Die Fernsteuerungssysteme sind standardisierte Baugruppen, welche von den üblichen passenden Bodenstationen gesteuert werden können.

Schaubild der EAMD Whisper



Quelle: EAMD

Der Zulassungsprozess mit der EASA soll noch im laufenden Geschäftsjahr 2022 beginnen. Die Marktreife wird für Ende 2022 geplant und der Erstflug des Prototyps soll im Jahr 2023 erfolgen. Die Whisper ist über neun Patente geschützt, welche jedoch in der RS.Aero GmbH liegen.

Die EAMD Whisper kann in zahlreichen Anwendungsbereichen eingesetzt werden, von der Grenzüberwachung über Infrastruktur, natürliche Ressourcen, Umweltauswirkungen bis hin zur Landwirtschaft. Konzipiert wurde die Whisper als Ersatz für Hubschrauber und Leichtflugzeuge. Gemäß dem EAMD-Management besteht bereits ein starkes Kaufinteresse seitens des deutschen Verteidigungsministeriums und der Polizeikräfte. Neben der deutlich geringeren Lautstärke und der zum Teil längeren Flugzeit ist die EAMD Whisper außerdem deutlich ökonomischer als beispielsweise ein Hubschrauber. Während Hubschrauber und kleine Flugzeuge rund 1.000 USD pro Stunde kosten, liegen die Kosten der Whisper bei unter 300 USD pro Stunde. Das Unternehmen geht aktuell von einem Verkaufspreis von 5 Mio. € aus.

Geo-Explorer

Die Geo-Explorer ist das größere Modell der Whisper-Reihe mit Druckkabine und zweimotorigem Antrieb. Das Flugzeug soll die Marktlücke als Sensorplattform mit einer Nutzlast von bis zu einer Tonne schließen.

Schaubilder der Geo-Explorer



Quelle: EAMD

Andere Leichtflugzeuge erfordern in der Regel Umbauten, um die Sensortechnik im Flugzeug zu installieren. Auch die Geo-Explorer kann bemannt und unbemannt betrieben werden. Durch die Karbon-Leichtbauweise und das Elektro-Hybrid-Antriebssystem kann bis zu 50% Kraftstoff eingespart werden. Langfristig ist auch ein Wasserstoff-Antrieb in der Überlegung. Die Geo-Explorer ist für große Höhen von bis zu 50.000 Fuß und hohe Reichweiten von bis zu 5.000 km ausgelegt. Das Flugzeug schafft Geschwindigkeiten bis zu 450 km/h für schnelle Langstreckenflüge und kann die Geschwindigkeit auf 120 km/h zum Betrieb der Sensorik reduzieren. Die hohe Maximalgeschwindigkeit ist insbesondere wichtig, um zeitnah zum Zieleinsatzort zu gelangen, um anschließend mit deutlich langsamerer Geschwindigkeit Daten zu sammeln.

Die Flugzeit liegt bei bis zu 24 Stunden und die Geo-Explorer ist ähnlich wie die Whisper besonders leise bei einer geringen akustischen Signatur und Infrarotsignatur. Die Anwendungsfelder der Geo-Explorer sind ähnlich der der Whisper, jedoch sind deutlich größere Distanzen abdeckbar und potenziell kann noch weitere Sensortechnik verbaut werden. Somit sind auch hier die Anwendungsgebiete unter anderem Sicherheit, Hochsee- und Küstenschutz, Energieinfrastruktur, Klimaforschung, Landwirtschaft und andere Aufgaben. Da die Geo-Explorer bis zu sechssitzig ist, könnte es auch für Reisezwecke oder größere Warentransporte bis zu einer Tonne eingesetzt werden. Der Verkaufspreis soll bei 10 Mio. € liegen. Die Marktreife ist für 2024 geplant, mit einem theoretischen Absatzpotenzial von bis zu 2.000 Systemen.

Triton – Drohne für den Einsatz in der Luft sowie unter Wasser

Die Triton wird nicht von RS.Aero oder Red Eagle entwickelt, sondern von einer weiteren möglichen zukünftigen Portfoliofirma. Ziel ist es, eine unbemannte Drohne zu entwickeln, die sowohl in der Luft als auch unter Wasser operieren kann. Die Entwicklung findet in Zusammenarbeit mit einem italienischen Partner statt und der erste Prototyp soll ab dem Jahr 2025 präsentiert werden können. Auch hier soll ein elektrischer Antrieb zum Einsatz kommen, der nur eine geringe bis gar keine akustische und infrarote Signatur aufweist. Ein Anwendungsfeld kann beispielsweise die Überwachung von Pipelines und Unterwasserinfrastruktur sein.

MARKT UND MARKTUMFELD

Der beste Vergleichsmarkt für die EAMD European AeroMarine Drones AG (EAMD) sollte der Markt für unbemannte Luftfahrzeuge (englisch unmanned aerial vehicle, UAV) bzw. große Drohnen sein. Dennoch spiegelt dieser Markt nicht vollständig das Potenzial von EAMD wider, da die aktuelle Produktpalette von EAMD auch bemannt genutzt werden kann.

Ein weiterer wichtiger Teilmarkt für EAMD dürfte der Markt für luftgestützte Überwachung sein, da dies voraussichtlich der Haupteinsatzbereich der EAMD-Produkte sein wird.

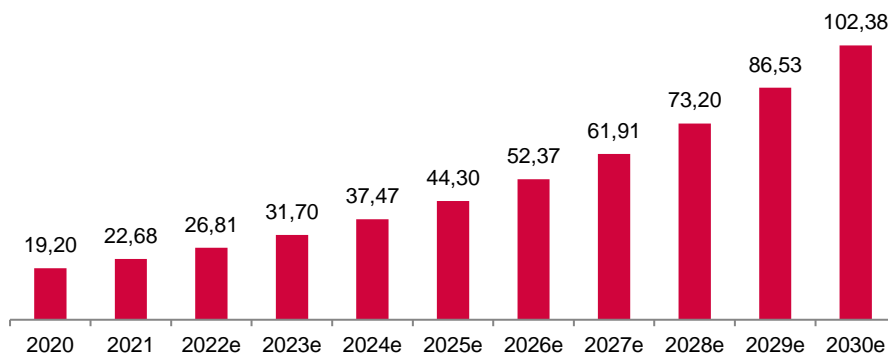
Langfristig könnte theoretisch ein Großteil der genutzten Helikopter durch Drohnen ersetzt werden. Daher betrachten wir im Rahmen dieser Studie noch den Gesamtmarkt der aktuellen Helikopternutzung.

Mittelfristiger UAV-Drohnen-Markt

Unbemannte Luftfahrzeuge (UAVs) sind die wichtigsten Komponenten des unbemannten Luftfahrtsystems (UAS), auch Drohne genannt. Die autonomen Fluggeräte sind mit Bordcomputern ausgestattet, die von bodengestützten Controllern aus ferngesteuert werden. Die Technologie wurde ursprünglich für gefährliche militärische Einsätze eingeführt, bei denen Menschenleben nicht gefährdet werden sollen.

Unternehmen wie Google, Amazon, DHL, Uber, Boeing und Airbus haben in den letzten Jahren, aufgrund der lukrativen Marktchancen auf der ganzen Welt, stark in Forschung und Entwicklung im Bereich der UAV-Technologie investiert. Der Einsatz von UAVs hat sich zudem in zahlreiche weitere Anwendungsfelder im kommerziellen und wissenschaftlichen Bereich, in der Freizeit und in anderen zivilen Diensten ausgeweitet. Weiterhin werden UAVs genutzt, um eine große Menge an Informationen bei der Katastrophenhilfe, der Waldüberwachung und der Vegetationsüberwachung zu sammeln. Heutzutage werden Verbraucherdrohnen hauptsächlich für Filmaufnahmen, Vermessungen und Luftbildkartierungen eingesetzt.

Globaler Markt für UAV-Drohnen (in Mrd. USD)



Quelle: Precedence Research

Gemäß Precedence Research wurde der globale Markt für unbemannte Drohnen im Jahr 2021 auf 22,68 Milliarden US-Dollar geschätzt. Der zunehmende Einsatz von unbemannten Drohnen in verschiedenen Endnutzungsindustrien, wie z. B. der Militär- und Veranstaltungsbranche, wird voraussichtlich der Haupttreiber für das Wachstum des Marktes für unbemannte Drohnen im Prognosezeitraum sein. Die steigende Anzahl an Vorschriften

und Beschränkungen, die von Regierungsorganisationen in den verschiedenen Ländern für das Fliegen von Drohnen an öffentlichen Orten auferlegt werden, begrenzen hingegen das Marktwachstum für unbemannte Luftfahrzeuge.

Auf dem Markt für UAV entfiel 2020 der größte Umsatzanteil nach Komponenten auf die Kamera. Die Kamerasysteme werden in Anwendungen wie Fernüberwachung, Videoüberwachung und Grenzsicherung, thermografische Untersuchungen von unzugänglichen Gebäuden und wichtigem Infrastrukturschutz und -sicherheit eingesetzt.

Der globale Markt für unbemannte Drohnen wurde im Jahr 2020, abseits vom militärischen Nutzen, von der Medien- und Unterhaltungsbranche dominiert, und es wird erwartet, dass dies auch während des gesamten Prognosezeitraums der Fall sein wird. Die unbemannten Drohnen bieten viele Vorteile gegenüber herkömmlichen Bildaufnahmemethoden, darunter geringere Kosten und eine höhere Film- und Fotoqualität.

Regional betrachtet ist Nordamerika der wichtigste Markt für den unbemannten Drohnenmarkt. Der zunehmende Einsatz von Drohnen im kommerziellen Sektor für verschiedene betriebliche Zwecke, wie z. B. die Auslieferung von Produkten an Verbraucher in ihren jeweiligen Ländern, wird voraussichtlich das Wachstum des Marktes für unbemannte Drohnen in der Region Nordamerika vorantreiben.

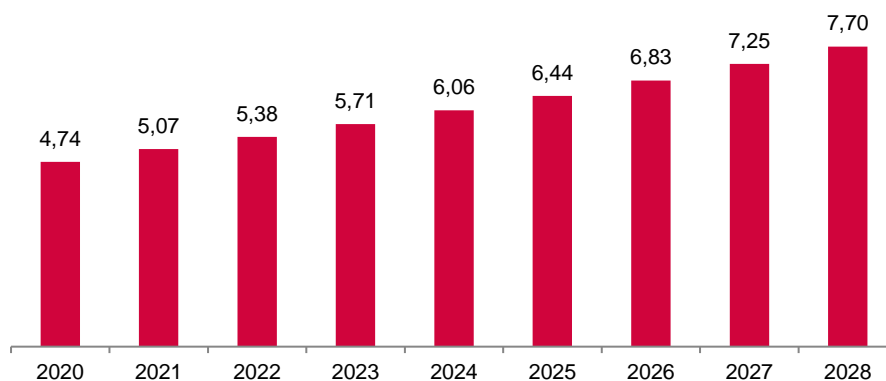
Der asiatisch-pazifische Raum ist die am schnellsten wachsende Region auf dem Markt für UAVs. Es wird erwartet, dass der zunehmende Einsatz von Drohnen in der Landwirtschaft zur Überwachung des Anbauprozesses und zur Erzielung besserer Ergebnisse den Markt für unbemannte Drohnen im asiatisch-pazifischen Raum fördern wird.

Die Marktanalyse von Precedence Research unterscheidet nicht zwischen unterschiedlichen Größen der Drohnen. EAMD ist mit ihren Produkten aktiv in dem Markt für Großdrohnen. Dennoch zeigt die Marktanalyse den enormen Bedarf an UAVs und der steigenden Nachfrage nach luftgestützter Analysetätigkeit. EAMD sollte von diesem enormen Wachstumstrend profitieren können.

Markt für luftgestützte Überwachung

Der weltweite Markt für luftgestützte Überwachung belief sich im Jahr 2020 auf 4,74 Milliarden USD. Die globalen Auswirkungen von COVID-19 führten zu einer außerordentlich hohen Nachfrage im Bereich der luftgestützten Überwachung. Der Markt wird gemäß Fortune Business Insights voraussichtlich von 5,07 Mrd. USD im Jahr 2021 auf 7,70 Mrd. USD im Jahr 2028 wachsen, bei einer CAGR von 6,14 % im Zeitraum 2021-2028.

Markt für luftgestützte Überwachung (in Mrd. USD)



Quelle: Fortune Business Insights

Luftgestützte Überwachung wird zur Überwachung von Aktivitäten und Verhalten in der Umgebung eingesetzt. Die Untersuchung wird von luftgestützten Fahrzeugen, wie unbemannten Luftfahrzeugen (UAVs), Hubschraubern und luftgestützten Frühwarn- und Kontrollflugzeugen (Airborne Warning and Control System, AWACS) durchgeführt. Rasche Fortschritte in der Luftüberwachungshardware wie vorwärtsgerichtete Infrarotgeräte (Forward-Looking Infrared, FLIR), hochauflösende Bilder und Mikro-Luftfahrzeuge, die in der Lage sind, Objekte in sehr großer Entfernung zu identifizieren, treiben das Marktwachstum an.

Das COVID-19-Virus hat sich schnell über die ganze Welt verbreitet. Die meisten Länder ergriffen Maßnahmen, indem sie eine Abriegelung einführten, um die Ausbreitung des Virus einzudämmen. In einigen Gebieten hielten sich die Menschen jedoch nicht an die Beschränkungen. Dies veranlasste die Justiz- und Strafverfolgungsbehörden, eine Lösung für die Drohnenüberwachung zu finden. Die US-Polizeibehörden haben mit dem Einsatz von Drohnen begonnen, um die Bewegungen von Personen in einem großen Gebiet zu überwachen, ohne dass sie selbst eingreifen müssen. Der Einsatz von Drohnen zu Ermittlungszwecken hat seinen Ursprung in Ländern wie Spanien und China.

Drohnen gewinnen in verschiedenen Sektoren für Überwachungsaufgaben an Aufmerksamkeit. Technologische Fortschritte bei Kameras, Mikrocontrollern, Sensoren, Prozessoren usw. haben das Produktportfolio von Drohnen aufgewertet. Unternehmen entwickeln eingebaute Messwerkzeuge, die Volumen, Fläche und Entfernung berechnen können. Mit Hilfe von KI, IoT und maschinellem Lernen können die Drohnen eine riesige Menge an Daten speichern und analysieren.

Drohnen im Militär sammeln Informationen über militärische Missionen mit Hilfe ihrer Intelligence, Surveillance und Reconnaissance (ISR) Fähigkeiten in Echtzeit. Es wird erwartet, dass die zunehmende Beschaffung von UAVs zur Verbesserung der Verteidigungsfähigkeiten das Wachstum des Marktes für luftgestützte Überwachung ankurbeln wird. Darüber hinaus wird erwartet, dass der steigende Verteidigungshaushalt das Marktwachstum, aufgrund des zunehmenden Bedarfs an fortschrittlichen nachrichtendienstlichen Erfassungs- und Analysefähigkeiten, steigern wird.

Herkömmliche Luftüberwachungsmethoden verwenden Starrflügler und Helikopter. Diese Verfahren sind zeitaufwändig und kostspielig. Die Kosten für Drohnen sind geringer und der Zeitaufwand für den Betrieb ist im Vergleich zu anderen Flugzeugen geringer. Aufgrund des niedrigen Preises und der effizienten Ergebnisse ist daher ein Anstieg bei der Beschaffung von Drohnen für Überwachungsanwendungen zu beobachten. Darüber hinaus haben die schnelle Industrialisierung und Automatisierung in der Fertigungsindustrie die Produktionskosten von Drohnen gesenkt. Somit sind Drohnen in großer Zahl zu einem niedrigen Preis erhältlich, was das Marktwachstum voraussichtlich steigern wird.

Die hohen Kosten für den Einsatz von Luftüberwachungssystemen hemmen jedoch auch das Wachstum. Das Luftüberwachungssystem besteht aus Sensoren, Radaren, Kameras und anderen Komponenten. Die fortschrittlichen Sensoren sind in der Lage, genaue Informationen zu liefern. Allerdings ist die Entwicklung der Sensoren aufgrund ihres komplizierten Designs teuer. Die Komponenten sind kritischen Umweltbedingungen ausgesetzt; daher ist die Konstruktion kompliziert, was die Kosten erhöht.

Das Segment Militär und Regierung hielt im Jahr 2020 einen großen Anteil des Marktes. Die Dominanz des Segments ist auf den zunehmenden Bedarf an Grenzschutz und Sicherheit in verschiedenen Ländern wie den USA, China, Indien und anderen zurückzuführen. Das Segment Militär & Regierung ist weiter unterteilt in Suche & Rettung, Strafverfolgung und Grenzüberwachung. Zunehmende grenzüberschreitende Konflikte und

geopolitische Spannungen bestärken die Regierungen verschiedener Länder, die Überwachungskapazitäten für die militärische Verteidigung und Sicherheit zu verbessern.

Es wird erwartet, dass das kommerzielle Segment während des gesamten Prognosezeitraums mit einer hohen jährlichen Wachstumsrate wächst, da Drohnen zunehmend für verschiedene kommerzielle Anwendungen wie die Überwachung der Landwirtschaft, die Kartierung des Geländes und die Vermessung eingesetzt werden. Das kommerzielle Segment ist weiter unterteilt in Land- und Forstwirtschaft, Inspektion und Überwachung, Ingenieurwesen, Vermessung und Kartierung und weitere Bereiche. Die steigende Nachfrage nach intelligenter Landwirtschaft wird voraussichtlich die Nachfrage nach UAVs für landwirtschaftliche Überwachungszwecke erhöhen. Darüber hinaus wird die Überwachung aus der Luft auch für den Schutz von Wildtieren eingesetzt. Weiterhin wird das Marktwachstum durch den zunehmenden Einsatz von Drohnen zur Vermessung und Kartierung für die Planung und den Bau von Straßen, Eisenbahnen usw. gefördert.

Der nordamerikanische Markt belief sich im Jahr 2020 auf 1,69 Milliarden USD. Es wird davon ausgegangen, dass Nordamerika einen höheren Anteil am Weltmarkt halten wird, da in dieser Region wichtige Akteure wie Lockheed Martin Corporation, Northrop Grumman Corporation, L3 Harris Technologies Inc. und andere vertreten sind. Die Vereinigten Staaten verfügen über ein großes Verteidigungsbudget, was zu einer steigenden Nachfrage nach luftgestützten Überwachungssystemen im Verteidigungssektor führt.

Der asiatisch-pazifische Raum wird voraussichtlich die am schnellsten wachsende Region auf dem Markt für luftgestützte Überwachungssysteme sein. Das Wachstum ist auf das zunehmende Bewusstsein für die Vorteile von UAVs zurückzuführen. Darüber hinaus wird erwartet, dass die steigende Nachfrage nach Luftaufklärung aus dem Militär- und Verteidigungssektor von Ländern wie China und Indien den Markt in der Region vorantreiben wird.

Es wird erwartet, dass Europa aufgrund der zunehmenden Investitionen europäischer Länder wie Frankreich und Deutschland in die UAV-LiDAR-Technologie (Light Detection and Ranging) ein erhebliches Wachstum verzeichnen wird.

Da die Produkte der Nah- und Fernüberwachungsprodukte der RS.Aero optimal für die Überwachung ausgelegt sind, könnte die EAMD an diesem Wachstumsmarkt partizipieren.

Drohnen-Marktentwicklung für Europa bis 2050

Europa verfügt heute in seinen Mitgliedstaaten über knapp 1.000 militärische Drohnen. Dazu gehören hauptsächlich kleine und Mini-Drohnen für die Überwachung sowie eine Reihe von taktischen Drohnen und einige wenige, etwa 40 Drohnen, für mittlere und große Höhe MALE (Medium Altitude Long Endurance) & HALE (High Altitude Long Endurance). Vergleicht man nur MALE und HALE-Drohnen mit bemannten Flugzeugen, machen Drohnen immer noch nur einen sehr geringen Bruchteil der Flotte aus.

Im zivilen Bereich gibt es eine geringere Zahl kommerzieller Drohnen, die auf über 10.000 Stück geschätzt werden. Diese Drohnen werden hauptsächlich zu Film- und Vermessungszwecken eingesetzt. Diese kommerziellen Drohnen ähneln bisher eher Freizeit-Drohnen als komplexen militärischen Systemen.

Es wird erwartet, dass Verteidigungsmissionen zunehmend auf Drohnen angewiesen sein werden, wie folgende Beispiele zeigen. Das europäische MALE-Programm ist ein starkes Indiz dafür, dass die heutigen Flugzeugflotten eines Tages teilweise durch Drohnen ersetzt werden oder optional pilotierte Systeme enthalten könnten. Langfristig wird das

militärische Wachstum der gesamten Drohnenflotte um etwa 4 % erwartet. Bei einer vergleichweisen stabilen Anzahl an Luftfahrzeugen würden Drohnen in Europa bis 2050 etwa ein Drittel der Flotte ausmachen, was 3.000 Stück entspricht.

Obwohl die Zahl der militärischen Überwachungsdrohnen eher gering ist, dienen diese komplexen Systeme als Grundlage für Forschung und Entwicklung und werden voraussichtlich auch in anderen Bereichen der öffentlichen Sicherheit (z. B. Seeverkehr, Forstwirtschaft und Grenzschutz) sowie in der zukünftigen Mobilität und Transport eingesetzt.

Zivile staatliche Aufgaben und kommerzielle Nutzungen werden die Zahl der komplexen zertifizierten Drohnensysteme voraussichtlich um weitere 10.000 Stück ansteigen lassen, was nur einen Teil der insgesamt rund 400.000 zivilen Drohnen ausmachen wird. Dieser Anstieg umfasst auch kommerzielle Lösungen für die Mobilität, die wahrscheinlich zunächst in Form von optionalen pilotengesteuerten Systemen für heutige Frachtflugzeuge und Drehflügler zum Einsatz kommen werden, bevor sie von Linienfluggesellschaften genutzt werden. Bei diesem Wachstum, das schrittweise erfolgt, würden im Jahr 2050 etwa 20 % der Frachtflugzeuge, Geschäftsflugzeuge, Drehflügler und Linienflugzeuge im zivilen Bereich in irgendeiner Form mit Bodenkontrollfähigkeiten ausgestattet sein. Bevor solche Mobilitätssysteme auf den Markt kommen, besteht kurzfristig ein Potenzial für strategische Drohnen, die von Regierungsbehörden eingesetzt werden. Diese Systeme stellen eine doppelte Verwendungsmöglichkeit von Verteidigungstechnologien dar. Sie werden die Grenzsicherung und die Überwachung der Meere sowie eine Vielzahl damit verbundener Aufgaben unterstützen, wie z. B. die Bewertung von Waldgebieten (einschließlich Bränden) und die Katastrophenhilfe. Die Zahl der für diese Zwecke eingesetzten Drohnen wird auf etwa 1.000 in ganz Europa geschätzt, da sie in der Lage sind, mit Geschwindigkeiten von über 300 Stundenkilometern über viele Stunden zu fliegen.

Durch diese dynamische Entwicklung könnten unbemannte Systeme bis 2050 fast 25 % der Flugzeuge ausmachen können (ohne die allgemeine Luftfahrt).

Obwohl die staatliche und kommerzielle Nachfrage die Anzahl komplexer Systeme, die den konventionellen Luftraum betreffen, bis 2050 stark ansteigen lassen wird, wird der Großteil der Nachfrage auf niedrigeren Ebenen des Luftraums liegen, die heute in erster Linie in einer Höhe von 150 Metern oder darunter angegeben werden. Die Zunahme der zivilen staatlichen Missionen und der kommerziellen Aktivitäten steht erst am Anfang. Bis zum Jahr 2035 besteht ein Potenzial für mehr als 400.000 Drohnen, von denen die meisten außerhalb der Sichtlinie fliegen und von denen viele, auch für Lieferzwecke, in bewohnten Gebieten in diesen sehr niedrigen Luftraumhöhen nachgefragt werden.

Nachfrageprognose nach Einsatzart

Die Zahl der heutigen staatlichen und kommerziellen Nutzer und der entsprechenden Betreiber wächst schnell. Der größte Teil dieses Wachstums entfällt heute auf Multikopter-Drohnen, die für lokale Vermessungen, einschließlich Kartierungen und Inspektionen (z. B. Inspektion eines Fackelkamins im Bereich Öl und Gas) eingesetzt werden.

Der Einsatz von Drohnen für die örtliche Vermessung, die meist innerhalb der Sichtlinie (VLOS - Visual Line Of Sight) erfolgt, hat das Potenzial, rasch zuzunehmen, u. a. bei Inspektionen von Energieinfrastrukturen (Solarparks, Windturbinen, Kraftwerke, Dämme, Raffinerien, Ölplattformen), im Bereich der öffentlichen Sicherheit (Polizei- und Feuerwehreinheiten unter Verwendung von In-Vehicle-Einheiten), im Bergbau und im Baugewerbe (sowohl Steinbrüche als auch Industriebaustellen, mit dem Potenzial, künftig auch Wohngebäude zu vermessen), bei Versicherungen (Immobilieninspektionen) und in den Medien (neue Berichterstattung). Insgesamt wird das Potenzial für über 100.000 Drohnen bis 2035 und 2050 geschätzt. Diese Drohnen haben eine relativ niedrige Regulierungshürde zu überwinden, da viele dieser Operationen innerhalb der Sichtlinie durchgeführt werden

können. Wie das Beispiel der Polizei- und Feuerwehreinsätze zeigt, müssen diese Drohnen jedoch in der Lage sein, in dicht besiedelten Gebieten zu fliegen, um dieses prognostizierte Potenzial zu erreichen.

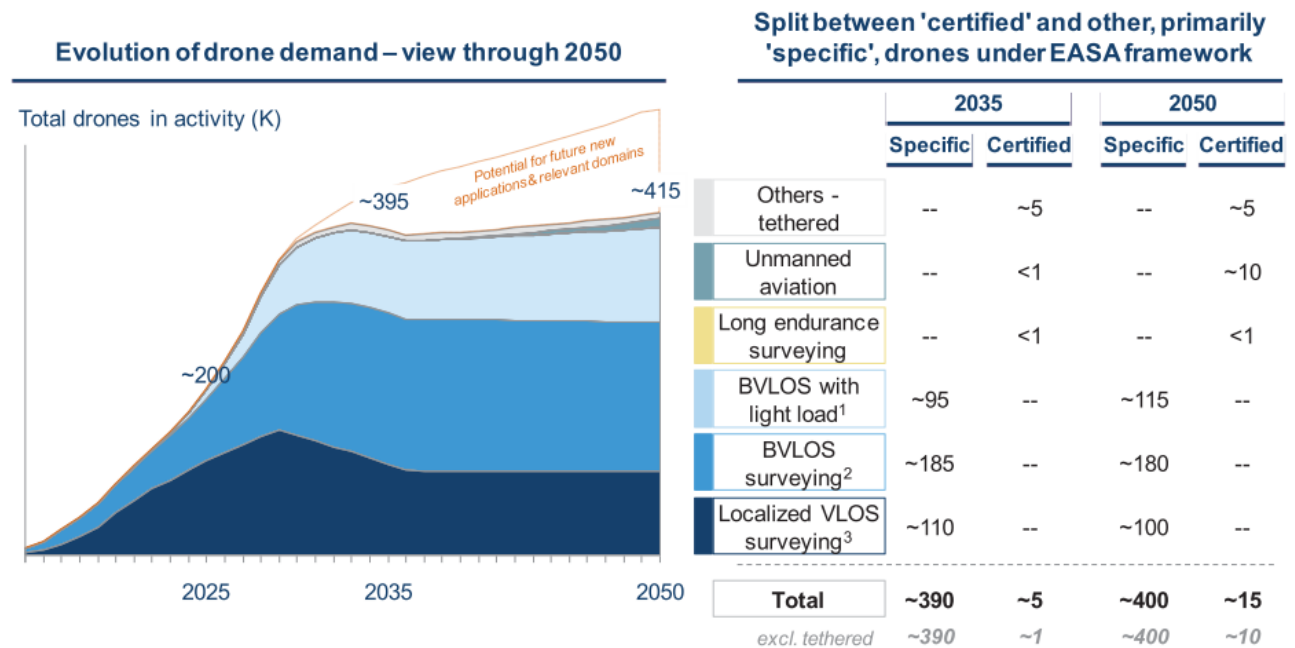
Die Möglichkeiten jenseits der Sichtlinie bieten ein noch größeres Potenzial. Hier kommen auch die Produkte von EAMD zum Einsatz. Allein für die Kartierung und Vermessung werden für das Jahr 2035 180.000 Drohnen geschätzt, wobei Starrflügler-Drohnen (wie z.B. Whisper & Geo-Explorer) die wichtigste Betriebsart sind. Dazu gehören die landwirtschaftliche Fernerkundung von Ernten und Viehbeständen sowie die Inspektion von Stromleitungen, Pipelines und Eisenbahnnetzen, für die derzeit teure Hubschrauber erforderlich sind. In Zukunft könnten Behörden Drohnen direkt von jeder Station aus betreiben und VLOS-Einheiten in Fahrzeugen ergänzen oder ersetzen. Mediendrohnen, die zur Überwachung des Verkehrs oder von Sportereignissen wie Radrennen eingesetzt werden, sind ebenso denkbar wie der Einsatz auf größeren Baustellen und im Bergbau sowie zur Durchführung neuer Formen der Forschung durch Universitäten und andere Institute.

Es wird erwartet, dass der Großteil der Leichtlastdrohneneinsätze außerhalb der Sichtlinie stattfinden wird. Bis 2035 werden 90.000 Drohnen prognostiziert, die hauptsächlich für Lieferzwecke eingesetzt werden und in niedriger Höhe fliegen. Dazu gehören medizinische Notfalllieferungen, leichte Industrielieferungen (z. B. von einem Hafen zu einem Schiff oder der Transport von Werkzeugen auf einer Großbaustelle) und die Vervollständigung traditioneller Formen der Zustellung von Paketen und Kurieren an Unternehmen und Verbraucher. Auch auf das Sprühen und Säen von Chemikalien in der Landwirtschaft entfällt ein kleinerer Teil, etwa 25 000 der geschätzten Anzahl von Leichtlastdrohnen, die in diesen niedrigen Höhen fliegen.

Komplexere zertifizierte Drohnen werden vor allem in den Bereichen öffentliche Sicherheit und Mobilität erwartet. Drohnen mit längerer Lebensdauer, die weit über 150 Meter hoch fliegen können, werden für die Grenzsicherung, die Meeresüberwachung und andere Umweltbewertungen (z. B. die Überwachung von Wäldern und Nationalparks) erwartet. Folglich werden sie wahrscheinlich von nationalen und regionalen Behörden angeschafft und stellen ein geringes Volumen dar (eine Flottengröße von insgesamt etwa 100 Einheiten, die im Laufe der Zeit auf einige Hundert ansteigen könnte). Andere Missionen mit längerer Lebensdauer umfassen die Erforschung des Einsatzes in der Telekommunikation, obwohl dies eher auf weniger entwickelte Märkte zutrifft und selbst bei einem Einsatz in Europa nur eine sehr geringe Anzahl von Einheiten erforderlich wäre (in einem US-Bericht wurde geschätzt, dass das gesamte Land mit acht solcher Drohnen einschließlich Redundanzkapazität abgedeckt werden könnte).

Komplexe zertifizierte Drohnen umfassen auch ferngesteuerte oder hochautomatisierte Flugfunktionen für die heutige Flugzeugflotte - einschließlich Drehflügler und kommerzieller Fluggesellschaften. Jedoch ist die Akzeptanz der Öffentlichkeit von entscheidender Bedeutung, ebenso wie die Gewährleistung der Robustheit der Technologie, die wahrscheinlich aus dem militärischen Bereich stammt. Es ist davon auszugehen, dass im Laufe der Jahrzehnte ein allmählicher Übergang zu Systemen ohne Piloten an Bord stattfinden wird, entsprechend der Entwicklung der Gesellschaft in Bezug auf die Automatisierung. Daher schließen die Schätzungen optional gesteuerte Systeme ein. Für das Jahr 2050 werden etwa 10.000 Einheiten geschätzt, wobei davon ausgegangen wird, dass der Markt zunächst für Frachtflugzeuge nach 2030 und dann für den Personentransport frühestens ab 2035 beginnt, was einer Verzögerung von mindestens 10 Jahren nach der für 2025 erwarteten Einführung vollständig autonomer selbstfahrender Fahrzeuge entspricht.

Drohnenmarkt nach Typ



Quelle: SESAR, BVLOS - Beyond visual line of sight, VLOS - Visual line of sight

Es wird zwischen "zertifizierten" Drohnen und "spezifischen" Drohnen unterschieden. Spezifische Drohnen, die ein mittleres Risiko darstellen, wurden allgemein als Drohnen mit einem Gewicht von weniger als 25 Kilogramm definiert, die in einer Höhe von 150 Metern oder darunter fliegen. Die Kategorie "zertifiziert" wurde für Drohnen verwendet, die weit über 150 Meter fliegen - d. h. Auswirkungen auf den kontrollierten und unkontrollierten Luftraum haben oder eine ausreichende Größe aufweisen, um ein größeres Risiko darzustellen. Diese Einstufungen sollten nicht als absolut betrachtet werden, da Gewicht und Größe nicht speziell dafür verwendet werden, um zu bestimmen, ob eine Mission als "zertifiziert" oder "spezifisch" eingestuft wird; stattdessen ist die Risikobewertung der einzelnen Missionen (einschließlich ihrer Nähe zu dicht besiedelten Gebieten) der entscheidende Faktor. Die Kategorie "spezifisch" wurde als allgemeine Regel für kommerzielle Anwendungen gegenüber der Kategorie "offen" verwendet, die für Missionen mit geringem Risiko bestimmt ist, bei denen keine Schulung erforderlich ist. Teile der Kategorie "spezifisch" könnten im Rahmen des künftigen leistungsbezogenen EASA-Rahmens als "offen" eingestuft werden, insbesondere jene Einsätze, die außerhalb dicht besiedelter Gebiete in Sichtweite bleiben.

Im Bereich der zertifizierten Drohnen könnte EAMD von der deutlichen Nachfragesteigerung stark profitieren.

Zertifizierung

Für die militärischen Einsatz ist ein Zertifizierung in Europa nicht notwendig. Da auch der Export außerhalb Deutschland erfolgen soll, darf die Drohne nicht Bewaffnungsfähig sein. Die Drohnen von EAMD sind aktuell nur für die Nah- und Fernüberwachung ausgelegt, daher sollte dies unseres Erachtens kein Problem sein. Die konkrete Regulierung in der EU für unbemannte zivile Drohnen über 25kg steht noch aus. Daher ist bietet EAMD auch noch die Möglichkeit an, die Whisper und die Geo-Explorer bemannt zu fliegen, was einem Kleinflugzeug entspricht.

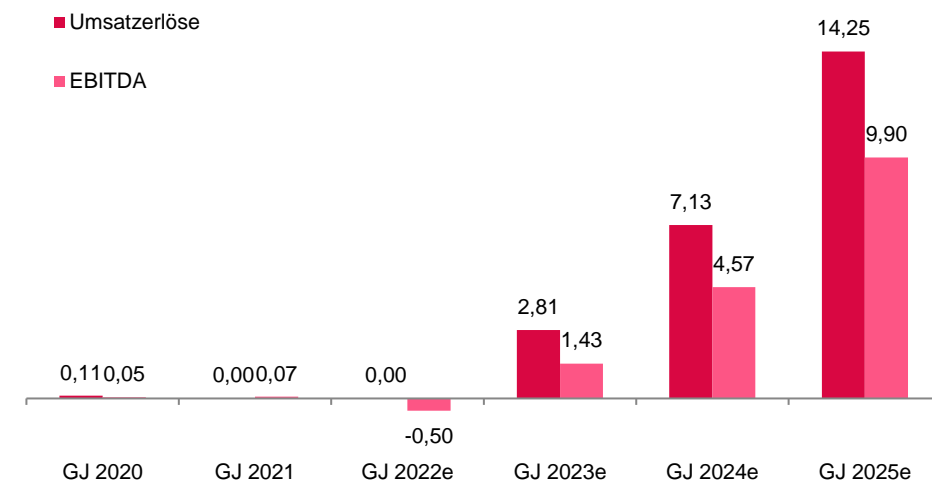
UNTERNEHMENSENTWICKLUNG

Kennzahlen im Überblick

| (in Mio. €) | GJ 2021 | GJ 2022e | GJ 2023e | GJ 2024e | GJ 2025e |
|--------------------------------------|-------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| Umsatzerlöse | 0,00 | 0,00 | 2,81 | 7,13 | 14,25 |
| Sonstige betriebliche Erträge | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Materialaufwand | 0,00 | 0,00 | -0,56 | -1,43 | -2,85 |
| Sonstige betriebliche Aufwendungen | -0,07 | 0,00 | -0,17 | -0,30 | -0,50 |
| Personalaufwand | 0,00 | -0,50 | -0,65 | -0,83 | -1,00 |
| EBITDA | 0,07 | -0,50 | 1,43 | 4,57 | 9,90 |
| Abschreibungen | 0,00 | 0,00 | -2,00 | -2,00 | -2,00 |
| EBIT | 0,07 | -0,50 | -0,57 | 2,57 | 7,90 |
| Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge | 0,01 | 0,00 | 0,21 | 0,21 | 0,42 |
| Zinsen und ähnliche Aufwendungen | 0,00 | 0,00 | -0,20 | -0,20 | -0,40 |
| Einkommensteuer | -0,03 | 0,00 | -0,03 | -0,77 | -2,37 |
| Netto-Ergebnis | 0,06 | -0,50 | -0,59 | 1,81 | 5,55 |
| Umsatzerlöse | 0,00 | 0,00 | 2,81 | 7,13 | 14,25 |
| EBITDA | 0,07 | -0,50 | 1,43 | 4,57 | 9,90 |
| <i>EBITDA-Marge</i> | <i>n.a.</i> | <i>n.a.</i> | <i>51,0%</i> | <i>64,1%</i> | <i>69,5%</i> |
| EBIT | 0,07 | -0,50 | -0,57 | 2,57 | 7,90 |
| <i>EBIT-Marge</i> | <i>n.a.</i> | <i>n.a.</i> | <i>-20,2%</i> | <i>36,1%</i> | <i>55,4%</i> |
| Nettoergebnis | 0,06 | -0,50 | -0,59 | 1,81 | 5,55 |
| <i>Netto-Marge</i> | <i>n.a.</i> | <i>n.a.</i> | <i>-20,9%</i> | <i>25,4%</i> | <i>38,9%</i> |

Quelle: GBC AG, EAMD European AeroMarine Drones AG

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



Quelle: GBC AG

Geschäftsentwicklung 2021

| GuV (in Mio. €) | GJ 2019 | GJ 2020 | GJ 2021 |
|------------------|---------|---------|---------|
| Umsatzerlöse | 0,12 | 0,11 | 0,00 |
| EBITDA | 0,07 | 0,05 | 0,07 |
| EBIT | 0,07 | 0,05 | 0,07 |
| Jahresüberschuss | 0,05 | 0,04 | 0,06 |
| EPS in € | 0,16 | 0,11 | 0,16 |

Quelle: EAMD European AeroMarine Drones AG, GBC AG

Umsatzentwicklung

In der EAMD European AeroMarine Drones AG (EAMD) wurden im abgelaufenen Geschäftsjahr noch keine Umsatzerlöse erzielt (VJ: 0,11 Mio. €). Das Unternehmen befindet sich noch im Aufbau und Umsatzerlöse werden nur im Rahmen von Vertriebsfolgen erzielt, daher erwarten wir erste Umsatzerlöse im Jahr 2023.

Ergebnisentwicklung

Durch sonstige betriebliche Erträge in Höhe von 0,14 Mio. € (VJ: 0,02 Mio. €) und sonstige betriebliche Aufwendungen in Höhe von 0,07 Mio. € (VJ: 0,05 Mio. €) lag das EBITDA bei 0,07 Mio. € (VJ: 0,47 Mio. €). Das Nettoergebnis belief sich auf 0,06 Mio. € (VJ: 0,04 Mio. €).

Bilanzielle und finanzielle Situation zum 31.12.2021

| in Mio. € | 31.12.2019 | 31.12.2020 | 31.12.2021 |
|---------------------------|------------|------------|------------|
| Eigenkapital | 0,34 | 0,38 | 0,44 |
| EK-Quote (in %) | 95,3% | 92,9% | 83,6% |
| Operatives Anlagevermögen | 0,00 | 0,01 | 0,05 |
| Working Capital | 0,02 | 0,01 | 0,00 |
| Net Cash | 0,00 | 0,00 | 0,48 |

Quelle: EAMD European AeroMarine Drones AG; GBC AG

Die Bilanz ist aktuell sehr schlank mit einem Eigenkapital in Höhe von 0,44 Mio. € (31.12.2020: 0,38 Mio. €) und einer Eigenkapitalquote von 83,6 % (31.12.2020: 92,9 %). Die Bilanz besteht größtenteils aus liquiden Mitteln in Höhe von 0,49 Mio. € (31.12.2020: 0,00 Mio. €).

Geplante Einbringung der RS.Red Eagle AG

Die Einbringung der RS.Red Eagle AG (Red Eagle) zu rund 20 Mio. € sollte das Eigenkapital deutlich erhöhen aber auch Goodwill von nahezu 20 Mio. € mitbringen. Die Red Eagle hatte zum 31.12.2021 Eine Bilanzsumme von 0,01 Mio. € mit einem negativen Eigenkapital von 0,61 Mio. €. Zudem bestehen Verbindlichkeiten von etwa 0,6 Mio. € im Rahmen eines durchgeführten ICOs, welches unbefristet Fremdkapital zur Verfügung stellt aber dennoch mittelfristig zurückgeführt werden soll.

SWOT-Analyse

| Stärken | Schwächen |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Umfangreiche Erfahrung des Managements in der Integration von Unternehmen und im Vertrieb • Alleinstellungsmerkmale wie der geplante Hybridantrieb • Dr. Reiner Stemme ist in der Luftfahrt-Szene als Entwickler weltbekannt • Innovationen aus dem RS.Aero-Sportbereich könnten sich positiv auf die Entwicklungen der Fernüberwachung auswirken. • Drohnen sind deutlich ökonomischer und leiser als Hubschrauber, was bei steigendem öffentlichen Budgetdruck Drohnen erforderlich macht. • Einzigartiges Geschäftsmodell am Kapitalmarkt • Sehr hohe Margen und sehr hohes Wachstum erwartet | <ul style="list-style-type: none"> • Schlüsselpersonenrisiko des Vorstands • Das junge Unternehmen muss noch die Tragfähigkeit des Geschäftsmodells beweisen • Es gilt die sehr hohen Markteintrittsbarrieren im Bereich der militärischen Beschaffung zu überwinden • Öffentliche Mittel sind häufig sehr langsam abrufbar, was zu Verzögerungen in der Auftragsvergabe führen kann • Ausstehender Proof-of-Concept • Weitere Finanzierungen für Beteiligungen und Prototypen erforderlich |
| Chancen | Risiken |
| <ul style="list-style-type: none"> • Profitable Exits der Beteiligungen • Zunehmender Bedarf an Drohnen könnte die Nachfrage noch beschleunigen • Drohnen könnten zahlreiche Hubschrauber und Leichtflugzeuge ersetzen, was einem enormen Marktpotenzial entspricht • Emissionsanforderungen an den Luftverkehr könnten die EAMD Hybrid-Antriebs-Drohnen noch attraktiver für den Markt werden lassen • Großlizenznehmer könnten zu deutlichen Umsatzsprüngen führen | <ul style="list-style-type: none"> • Die Drohnen könnten keine Zulassungen erhalten • Die Planungen könnten sich verzögern oder geringer ausfallen als erwartet • Entwicklung der Regulierung und des Wettbewerbs kann sich deutlich verändern • Die deutlichen Wachstumserwartungen könnten verpasst werden • Verkaufsprozesse im Großkunden-Segment könnten sich deutlich länger als erwartet gestalten • Mögliche zukünftige Finanzierungsschwierigkeiten |

PROGNOSE UND BEWERTUNG

| GuV (in Mio. €) | GJ 2021 | GJ 2022e | GJ 2023e | GJ 2024e | GJ 2025e |
|------------------|-------------|-------------|----------|----------|----------|
| Umsatzerlöse | 0,00 | 0,00 | 2,81 | 7,13 | 14,25 |
| EBITDA | 0,07 | -0,50 | 1,43 | 4,57 | 9,90 |
| EBITDA-Marge | <i>n.a.</i> | <i>n.a.</i> | 51,0% | 64,1% | 69,5% |
| EBIT | 0,07 | -0,50 | -0,57 | 2,57 | 7,90 |
| EBIT-Marge | <i>n.a.</i> | <i>n.a.</i> | -20,2% | 36,1% | 55,4% |
| Jahresüberschuss | 0,06 | -0,50 | -0,59 | 1,81 | 5,55 |
| EPS in € | 0,16 | -1,48 | -1,74 | 5,35 | 16,41 |

Quelle: GBC AG

Umsatzprognose

Das Unternehmen RS.aero GmbH befindet sich aktuell noch in der Entwicklungsphase der Prototypen. Der erste Prototyp der EAMD Whisper mit Hybridantrieb soll Ende 2022 vorgestellt werden. Anschließend gehen wir davon aus, dass EAMD mit dem Produktvertrieb starten wird. Es wurde noch keine Guidance in den Markt gegeben, aber bereits eine Erfolgsmeldung veröffentlicht. So wurde bereits ein Auftragsvolumen in Höhe von 30 Mio. € für die Produktion von 5 EAMD Whisper inklusive Bodenstation für die unbemannte militärische Anwendung verkündet.

Über die RS.Red Eagle (sofern diese per Sachkapitalerhöhung eingebacht wurde) hat sich EAMD an der RS.Aero eine Vertriebsexklusivität bzw. ein Vorverkaufsrecht gesichert. So kann EAMD sich stets im Voraus die gesamte Produktion sichern, sofern ein Jahr vorher Käufer für die Produktion präsentiert werden können. Das Management von EAMD ist mit Blick auf die Produktions-Pipeline zuversichtlich, jedes Jahr stets die gesamte Produktion vertreiben zu können.

Die Details zu den potenziellen Käufern sind noch nicht publik, jedoch gibt es gemäß dem Management bereits sehr hohes Interesse von sechs verschiedenen potenziellen Käufern, welche international sehr unterschiedlich positioniert sind. Diese potenziellen Großkunden könnten eher zu einem Nachfrageüberhang bei der Produktion der RS.Aero führen.

Dennoch kann sich die Zusammenarbeit mit internationalen Großkunden auch schwierig gestalten. So haben unterschiedliche Nationen eigene Lizenzierungsverfahren, welche dann auch auf die Produkte der EAMD anzuwenden sind.

Das Management der EAMD geht von einem sehr dynamischen Wachstum aus. Wie in der nachfolgenden Tabelle aufgezeigt, soll die Produktions-Pipeline der RS.Aero stetig ansteigen. Im Jahr 2022 wird noch der Prototyp von der Whisper finalisiert und anschließend solle die Produktion auf 5 Stück (2023), 12 Stück (2024), 18 Stück (2025) und 29 Stück (2026) angehoben werden können. Für die größere Serie Geo-Explorer soll der Prototyp im Jahr 2023 fertiggestellt werden und anschließend mit der Produktion im Jahr 2024 begonnen werden.

| Stückzahlen | GJ 2022 | GJ 2023 | GJ 2024 | GJ 2025 | GJ 2026 |
|--------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Whisper | 0 | 5 | 12 | 18 | 29 |
| Geo-Explorer | 0 | 0 | 4 | 10 | 18 |
| Summe | 0 | 5 | 16 | 28 | 47 |

Quelle: EAMD

Die Stückzahl der Geo-Explorer Serie soll sich auf 4 Stück (2024), 10 Stück (2025) und 18 Stück (2026) belaufen. Der Preis für die Whisper soll bei 5,00 Mio. € liegen und für die Geo-Explorer bei 10,00 Mio. €.

Bei dem Verkauf der gesamten Produktionslinie würden Umsatzerlöse in Höhe von 25,00 Mio. € (2023), 100 Mio. € (2024), 190 Mio. € (2025) bzw. 325 Mio. € (2026) erzielt werden. Der Umsatz wird in der unabhängigen RS.Aero GmbH erzielt, welche jedoch 15% Vertriebsprovision an EAMD zahlt. Diese bildet die Umsatzbasis für EAMD, was einem Umsatz von 3,75 Mio. € im Jahr 2023, 15 Mio. € im Jahr 2024, 28,50 Mio. € im Jahr 2025 und 48,75 Mio. € im Jahr 2026 bedeuten würde.

| | GJ 2022 | GJ 2023 | GJ 2024 | GJ 2025 | GJ 2026 |
|-----------------------|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| Whisper | 0,00 | 25,00 | 60,00 | 90,00 | 145,00 |
| Geo-Explorer | 0,00 | 0,00 | 40,00 | 100,00 | 180,00 |
| Summe | 0,00 | 25,00 | 100,00 | 190,00 | 325,00 |
| <i>EAMD Provision</i> | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% |
| EAMD Umsatz | | 3,75 | 15,00 | 28,50 | 48,75 |

Quelle: EAMD

Darüber hinaus plant die EAMD Lizenzen zu vergeben. Dies kommt insbesondere dann infrage, wenn größere Länder einen größeren Bedarf an den EAMD-Produkten haben als die Produktion in Deutschland stemmen kann. Wann eine Lizenzierung erfolgt und welche Kontingente erstellt werden, ist noch schwer prognostizierbar. Vorstellbar wäre ein Modell in dem EAMD eine 3%ige Lizenzgebühr auf die Gesamtproduktion erhält. Würde beispielsweise eine Länderlizenz für die Whisper herausgegeben werden und eine jährliche Produktion von 20 Stück erfolgen (20 x 5 Mio. € = 100 Mio. €), so würde dies einen externen Umsatz von 100 Mio. € bedeuten bzw. einen Jährlichen Lizenzumsatz von 3 Mio. € für EAMD. Gleichsam würde eine Auslizenzierung der Geo-Explorer von beispielsweise 15 Stück (15 x 10 Mio. € = 150 Mio. €) einen externen Umsatz von 150 Mio. € bedeuten und einen jährlichen Lizenzumsatz von 4,50 Mio. € für EAMD einbringen. Bei den Lizenzen kann darüber hinaus unterschieden werden zwischen den Landeslizenzen und den Stücklizenzen. Wobei es sich hier in der Regel um lokale Unternehmen handelt, die vom entsprechenden Land unterstützt werden. Die Provisionierung bei den Landeslizenzen würde dann aufgeteilt werden zwischen der EAMD und der RS.Aero GmbH, bzw. dem jeweiligen Portfoliounternehmen.

Da die Großkunden in der Regel größere Produktionsaufträge vorab bezahlen, ist die Finanzierung der Produktionskette mit den ersten Vertriebsereignissen gesichert. Jedoch kann der Vertrieb zumeist erst mit einem erfolgreich getesteten Prototyp erfolgen. Daher übernimmt die EAMD die Finanzierung der Prototypen der Whisper und der Geo-Explorer. EAMD sollte rund 5 Mio. € Kredit an die RS.Aero für die Entwicklung des Prototypen Whisper vergeben, sowie weitere rund 10 Mio. € für die Entwicklung des Prototypen Geo-Explorer. Der Kredit der EAMD soll zunächst selbst über Banken finanziert werden, sofern dies nicht über Kapitalerhöhungen abgedeckt wird.

GBC Prognosemodell

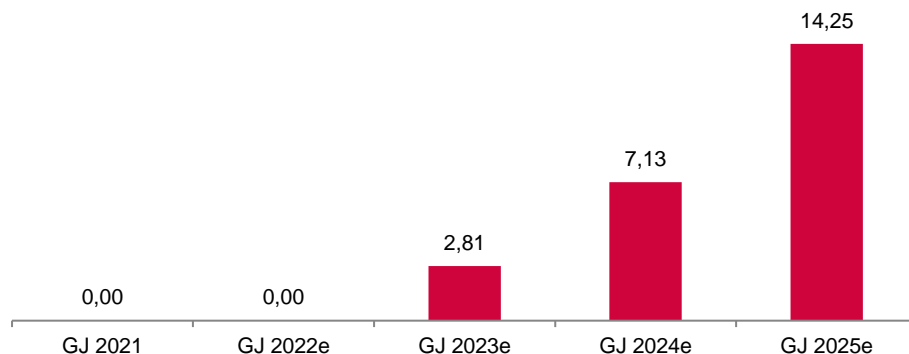
| | GJ 2022 | GJ 2023 | GJ 2024 | GJ 2025 |
|--|-------------|-------------|--------------|--------------|
| EAMD Umsatz gem. Management | 0,00 | 3,75 | 15,00 | 28,50 |
| <i>GBC Eintrittswahrscheinlichkeit</i> | 100% | 75% | 50% | 50% |
| GBC Umsatzerwartung | 0,00 | 2,81 | 7,13 | 14,25 |

Quelle: GBC AG

Die erwartete Entwicklung des EAMD Managements ist unseres Erachtens mit gewissen Unsicherheiten belegt. Der Markt für Nah- und Fernüberwachung könnte zukünftig deutlich stärker umkämpft sein und es gibt noch keine historischen Hinweise für den langfristigen Vertriebsereignis der EAMD. Vor dem Hintergrund der noch ausstehenden Sachkapitalerhöhung und der hohen Planungsunsicherheit haben wir Eintrittswahrscheinlichkeiten

für die Umsatzerlöse der kommenden Jahre angenommen. Die Eintrittswahrscheinlichkeit liegt bei 100 % für das Jahr 2022, gefolgt von 75 % für das Jahr 2023 und 50 % für die Jahre 2024 und 2025. Mit einer zeitlichen Annäherungen der Zeitpunkte lassen wir in Zukunft die Eintrittswahrscheinlichkeiten ansteigen, um die tatsächliche Entwicklung zu reflektieren.

Prognose der Umsatzerlöse (in Mio. €)



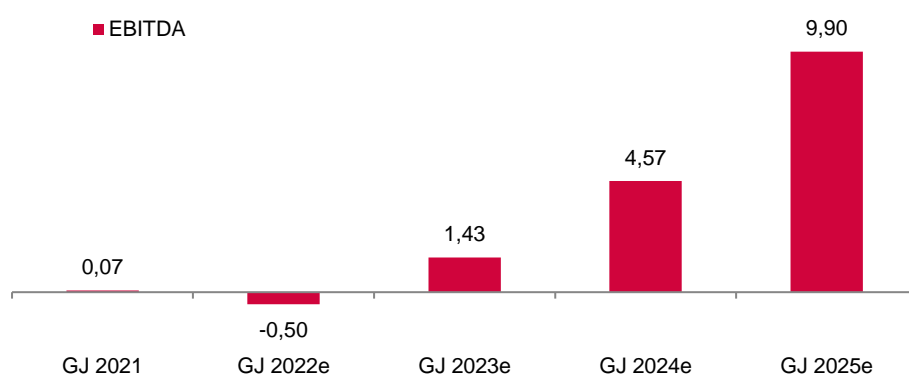
Quelle: GBC AG

Somit planen wir für das Geschäftsjahr 2022 einen Umsatz von 0,00 Mio. €, gefolgt von 2,81 Mio. € im Jahr 2023 und 7,13 Mio. € im Jahr 2024 bzw. 14,25 Mio. € im Jahr 2025. Da bereits ein Auftragsvolumen von 30 Mio. € für 5 Whisper-Flugzeuge vermeldet wurde, sehen wir die Planung für 2023 als äußerst realistisch an. Der große Sprung im Jahr 2024 wird zeigen, ob sich derart schnell Vertriebsfolge erzielen lassen. In unserem Bewertungsmodell planen wir zunächst ein langsames Umsatzwachstum von 2,5 % für die Jahre 2026 bis 2029.

Ergebnisprognose

Da die gesamte Produktion der Whisper-Drohnen in der externen RS.Aero erfolgt, hat die EAMD noch kaum operative Kosten oder Anlagen. Daher kann eine sehr hohe EBITDA-Marge erzielt werden. Für die Ergebnisprognose beziehen wir uns auf das GBC Prognosemodell. Im Wesentlichen fallen Personalaufwendungen für die drei Vorstände an und eventuelle Unterprovisionen für externe Vertriebler. Daher erwarten wir ein EBITDA in Höhe von -0,50 Mio. € im Jahr 2022, gefolgt von 1,43 Mio. € im Jahr 2023 bzw. 4,57 Mio. € im Jahr 2024 und 9,90 Mio. € im Jahr 2025. Im DCF-Modell erwarten wir eine langfristige EBITDA-Marge von 52,5 % aufgrund von höheren Unterprovisionen durch den stetigen Vertrieb mit steigendem Wettbewerb.

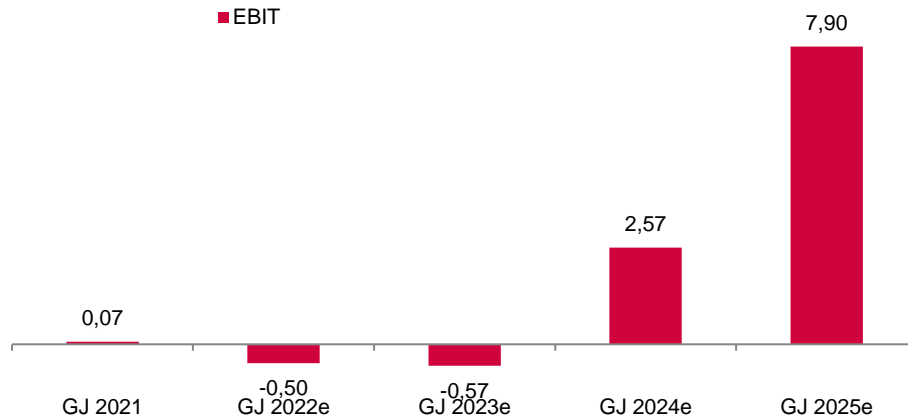
Prognose des EBITDA (in Mio. €)



Quelle: GBC AG

Durch die Einbringung der RS Red Eagle AG als Sachkapital sollte der Firmenwert für 10 Jahre abgeschrieben werden, was einer jährlichen Abschreibung von 2 Mio. € entspricht (HGB Bilanzierung). Daher gehen wir von einem EBIT in Höhe von -0,5 Mio. € im Jahr 2022, gefolgt von -0,57 Mio. € im Jahr 2023 bzw. 2,57 Mio. € im Jahr 2024 und 7,90 Mio. € im Jahr 2025.

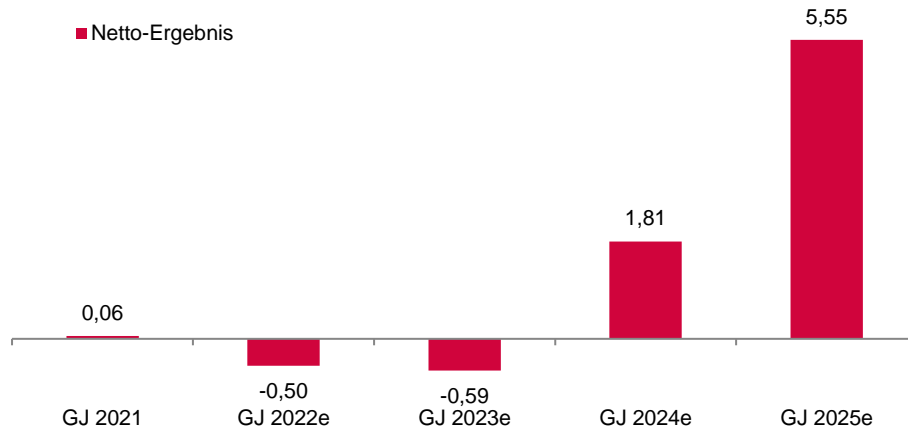
Prognose des EBIT (in Mio. €)



Quelle: GBC AG

EAMD plant die Finanzierung der Prototypen-Entwicklung für die RS.Aero zu übernehmen und einen Kredit in Höhe von rund 5 Mio. € für den Whisper Prototypen zu gewähren. Daher gehen wir davon aus, dass Zinserträge in Höhe von 0,21 Mio. € für die Jahre 2023 bis 2024 anfallen werden. Da der Kredit selbst für die EAMD finanziert werden muss, erwarten wir Zinsaufwendungen in Höhe von 0,20 Mio. € für die Jahre 2023 und 2024. Unter der Prämisse, dass Verlustvorträge nicht genutzt werden können, rechnen wir mit einer Steuerlast von 30% und erwarten ein Netto-Ergebnis in Höhe von -0,50 Mio. € im Jahr 2022, gefolgt von -0,59 Mio. € im Jahr 2023 bzw. 1,81 Mio. € im Jahr 2024 und 5,55 Mio. € im Jahr 2025.

Prognose des Netto-Ergebnisses (in Mio. €)



Quelle: GBC AG

Bewertung

Modellannahmen

Die EAMD European AeroMarine Drones AG wurde von uns mittels eines dreistufigen DCF-Modells bewertet. Angefangen mit den konkreten Schätzungen für die Jahre 2022 - 2024 in Phase 1 erfolgt von 2025 bis 2029 in der zweiten Phase die Prognose über den Ansatz von Werttreibern. Dabei erwarten wir Steigerungen beim Umsatz von 0,0 %. Als Ziel EBITDA-Marge haben wir 49,1 % angenommen. Die Steuerquote haben wir mit 30,0 % in Phase 2 berücksichtigt. In der dritten Phase wird zudem nach Ende des Prognosehorizonts ein Restwert mittels der ewigen Rente bestimmt. Im Endwert unterstellen wir eine Wachstumsrate von 1,0 %.

Bestimmung der Kapitalkosten

Die gewogenen Kapitalkosten (WACC) der EAMD European AeroMarine Drones AG 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.

Der aktuell verwendete Wert des risikolosen Zinssatzes beträgt 0,8 %.

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 2,86.

Unter Verwendung der getroffenen Prämissen kalkulieren sich Eigenkapitalkosten von 16,51 % (Beta multipliziert mit Risikoprämie plus risikoloser Zinssatz). Da wir eine nachhaltige Gewichtung der Eigenkapitalkosten von 100 % unterstellen, ergeben sich gewogene Kapitalkosten (WACC) von 16,51 %.

Bewertungsergebnis

Im Rahmen unseres DCF-Bewertungsmodells haben wir ein Kursziel in Höhe von 80,00 € ermittelt.

Die Aktie der EAMD European AeroMarine Drones AG stellt ein spekulatives Investment dar und hat im Erfolgsfall ein sehr hohes Kurspotenzial.

EAMD European AeroMarine Drones AG - Discounted Cashflow (DCF) Betrachtung

Werttreiber des DCF - Modells nach der estimate Phase:

| consistency - Phase | | final - Phase | |
|----------------------------------|-------|----------------------------------|-------|
| Umsatzwachstum | 2,5% | ewiges Umsatzwachstum | 2,0% |
| EBITDA-Marge | 64,1% | ewige EBITA - Marge | 52,5% |
| AFA zu operativen Anlagevermögen | 5,0% | effektive Steuerquote im Endwert | 30,0% |
| Working Capital zu Umsatz | 5,0% | | |

dreistufiges DCF - Modell:

| Phase in Mio. EUR | estimate | | | | consistency | | | | final Endwert |
|---------------------------------|----------|--------|--------|--------|-------------|--------|--------|--------|------------------|
| | GJ 22e | GJ 23e | GJ 24e | GJ 25e | GJ 26e | GJ 27e | GJ 28e | GJ 29e | |
| Umsatz (US) | 0,00 | 2,81 | 7,13 | 14,25 | 14,61 | 14,97 | 15,35 | 15,73 | |
| US Veränderung | 0,0% | n.a. | 153,3% | 2,5% | 2,5% | 2,5% | 2,5% | 2,5% | 2,0% |
| US zu operativen Anlagevermögen | 0,00 | 0,47 | 1,02 | 2,03 | 2,07 | 2,11 | 2,16 | 2,20 | |
| EBITDA | -0,50 | 1,43 | 4,57 | 9,14 | 9,37 | 9,60 | 9,84 | 10,09 | |
| EBITDA-Marge | n.a. | 51,0% | 64,1% | 64,1% | 64,1% | 64,1% | 64,1% | 64,1% | |
| EBITA | -0,50 | -0,57 | 2,57 | 8,79 | 9,02 | 9,25 | 9,49 | 9,73 | |
| EBITA-Marge | n.a. | -20,2% | 36,1% | 61,7% | 61,7% | 61,8% | 61,8% | 61,9% | 52,5% |
| Steuern auf EBITA | 0,00 | -0,03 | -0,77 | -2,64 | -2,71 | -2,77 | -2,85 | -2,92 | |
| zu EBITA | 0,0% | -5,4% | 30,0% | 30,0% | 30,0% | 30,0% | 30,0% | 30,0% | 30,0% |
| EBI (NOPLAT) | -0,50 | -0,60 | 1,80 | 6,15 | 6,31 | 6,47 | 6,64 | 6,81 | |
| Kapitalrendite | -1080,8% | -13,3% | 29,3% | 83,6% | 81,5% | 83,1% | 84,7% | 86,4% | 74,2% |
| Working Capital (WC) | 0,00 | 0,14 | 0,36 | 0,71 | 0,73 | 0,75 | 0,77 | 0,79 | |
| WC zu Umsatz | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | |
| Investitionen in WC | 0,00 | -0,14 | -0,22 | -0,36 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | |
| Operatives Anlagevermögen (OAV) | 4,50 | 6,00 | 7,00 | 7,03 | 7,06 | 7,09 | 7,12 | 7,15 | |
| AFA auf OAV | 0,00 | -2,00 | -2,00 | -0,35 | -0,35 | -0,35 | -0,35 | -0,36 | |
| AFA zu OAV | 0,0% | 33,3% | 28,6% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | 5,0% | |
| Investitionen in OAV | -4,45 | -3,50 | -3,00 | -0,38 | -0,38 | -0,38 | -0,38 | -0,39 | |
| Investiertes Kapital | 4,50 | 6,14 | 7,36 | 7,74 | 7,79 | 7,84 | 7,89 | 7,94 | |
| EBITDA | -0,50 | 1,43 | 4,57 | 9,14 | 9,37 | 9,60 | 9,84 | 10,09 | |
| Steuern auf EBITA | 0,00 | -0,03 | -0,77 | -2,64 | -2,71 | -2,77 | -2,85 | -2,92 | |
| Investitionen gesamt | -4,45 | -3,64 | -3,22 | -0,74 | -0,40 | -0,40 | -0,40 | -0,41 | |
| Investitionen in OAV | -4,45 | -3,50 | -3,00 | -0,38 | -0,38 | -0,38 | -0,38 | -0,39 | |
| Investitionen in WC | 0,00 | -0,14 | -0,22 | -0,36 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | |
| Investitionen in Goodwill | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Freie Cashflows | -4,95 | -2,24 | 0,58 | 5,77 | 6,26 | 6,43 | 6,59 | 6,76 | 39,50 |

| | | |
|-------------------------------------|-------|--------------|
| Wert operatives Geschäft (Stichtag) | 27,05 | 33,76 |
| Barwert expliziter FCFs | 13,50 | 17,97 |
| Barwert des Continuing Value | 13,55 | 15,79 |
| Nettoschulden (Net debt) | 4,47 | 6,70 |
| Wert des Eigenkapitals | 22,58 | 27,06 |
| Fremde Gewinnanteile | 0,00 | 0,00 |
| Wert des Aktienkapitals | 22,58 | 27,06 |
| Ausstehende Aktien in Mio. | 0,34 | 0,34 |
| Fairer Wert der Aktie in EUR | 66,76 | 80,00 |

Kapitalkostenermittlung:

| | |
|--------------------|--------------|
| risikolose Rendite | 0,8% |
| Marktrisikoprämie | 5,5% |
| Beta | 2,86 |
| Eigenkapitalkosten | 16,5% |
| Zielgewichtung | 100,0% |
| Fremdkapitalkosten | 5,0% |
| Zielgewichtung | 0,0% |
| Taxshield | 25,0% |
| WACC | 16,5% |

| Kapitalrendite | WACC | | | | |
|----------------|-------|-------|--------------|-------|-------|
| | 15,9% | 16,2% | 16,5% | 16,8% | 17,1% |
| 73,7% | 83,20 | 81,39 | 79,68 | 78,04 | 76,49 |
| 74,0% | 83,37 | 81,56 | 79,84 | 78,20 | 76,64 |
| 74,2% | 83,55 | 81,73 | 80,00 | 78,35 | 76,79 |
| 74,5% | 83,72 | 81,90 | 80,16 | 78,51 | 76,94 |
| 74,7% | 83,89 | 82,06 | 80,32 | 78,67 | 77,09 |

ANHANG

I.

Research unter MiFID II

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

II.

§1 Disclaimer/ Haftungsausschluss

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

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

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

Vertrieb außerhalb der Bundesrepublik Deutschland:

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

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

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

Die Hinweise zum Disclaimer/ Haftungsausschluss finden Sie zudem unter:

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

Rechtshinweise und Veröffentlichungen gemäß § 85 WpHG und FinAnV

Die Hinweise finden Sie zudem im Internet unter folgender Adresse:

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

§ 2 (I) Aktualisierung:

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

§ 2 (II) Empfehlung/ Einstufungen/ Rating:

Die GBC AG verwendet seit 1.7.2006 ein 3-stufiges absolutes Aktien-Ratingsystem. Seit dem 1.7.2007 beziehen sich die Ratings dabei auf einen Zeithorizont von mindestens 6 bis zu maximal 18 Monaten. Zuvor bezogen sich die Ratings auf einen Zeithorizont von bis zu 12 Monaten. Bei Veröffentlichung der Analyse werden die Anlageempfehlungen gemäß der unten beschriebenen Einstufungen unter Bezug auf die erwartete Rendite festgestellt. Vorübergehende Kursabweichungen außerhalb dieser Bereiche führen nicht automatisch zu einer Änderung der Einstufung, geben allerdings Anlass zur Überarbeitung der originären Empfehlung.

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

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

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

§ 2 (III) Historische Empfehlungen:

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

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

§ 2 (IV) Informationsbasis:

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

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

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

Bezüglich der in der Analyse besprochenen Wertpapiere oder Finanzinstrumente besteht folgender möglicher Interessenskonflikt: (5a,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

Marcel Schaffer, 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