

ENGLISH (pages 1-7)

GERMAN (pages 7-14)

Erste Group Research

Valuation Methodology Investment Research

1) Equity index performance expectations

(for global markets – Erste Global 1000 Index, USA, Europe and BRIC - Brazil, India, Russia, China, not for Austria and CEE)

The evaluation method is based on a scoring model. All positive and negative factors for an equity market are analyzed and for each factor one point is assigned. A total score is calculated. Based on this score, an objective performance expectation is formulated for the following quarter.

Positive factors

- According to an analyst consensus, the expected earnings and revenue growth are positive for the current and next year
- According to the consensus, the expected earnings growth is higher for the current or the next year compared to the world equity index
- According to the consensus, the expected earnings growth for the current year is positive for the biggest sectors of a country/region (if available)
- The equity market displays a relative strength compared to the global equity market
- The volatility of the market is decreasing compared to three or six months before
- For the US market: the US equity market displays a dividend yield that is at least half the yield of 10-year US government bonds
- For Europe: the equity market has a dividend yield that is higher than the yields of 10-year German and US government bonds
- For the BRIC markets: the dividend yield of the equity market is higher than the dividend yield of 10-year government bonds for at least two of the following countries: USA, Germany, Japan
- The long-term technical uptrend (five years) of the equity market is intact
- Expansive monetary policy of central banks

Negative factors

- According to the analyst consensus, the expected earnings growth is negative for the current or next year
- According to the consensus estimates (if available), the expected earnings or revenue growth are negative for numerous sectors for the current year or next year
- The volatility of the equity market is increasing compared to three or six months before
- The equity market has a relative weakness compared to the global equity market
- For the US: the US equity market has a dividend yield that is less than half of the yield of 10-year US government bonds
- For Europe or the BRIC markets: markedly increased currency volatility vs. the USD
- Increased economic uncertainty (high deviation of economic data from consensus expectations)
- Inverse yield curve

These factors are regularly reviewed regarding their relevance for forecasts for the expected stock market returns. Factor changes can be made at any time.

The total score is the sum of the positive points minus the sum of the negative points. The forecast for the world equity index is the market capitalization-weighted sum of its biggest components (USA, Europe).

Expected performance

The performance expectation for an equity market is a function of the total score:

<u>Total score</u>	<u>Performance Forecast</u>
$x < 0$	-5% to 0%
$x \geq 0$	0% to +5%

2) Recommendation of global equity sectors

For the 20 global sectors below, performance forecasts for the following quarter are established regarding the performance of the respective Erste sector indices.

Automobiles & Parts
 Banks
 Materials & Mining
 Chemicals
 Consumer Discretionary / Retail
 Consumer Staples / Retail
 Food, Beverage
 Construction and Materials
 Consumer Products and Services
 Energy
 Financial Services
 Health Care
 Industrial Goods and Services
 Insurance
 Media
 Real Estate
 Technology
 Telecom
 Travel and Leisure
 Utility

For the establishment of the sector forecasts, the following factors are analyzed:

- Analyst consensus expectation of the revenue or earnings growth for the current and following year
- Analyst consensus expectation for the valuation of the sectors according to PE (price earnings ratio), PCF (price cash flow ratio) and PB (price to book value) for the current and following year
- Relation of the sector valuation compared to the expected growth
- Relative strength (3, 6, 12 months and YTD) of a sector compared to the Erste Global 1000-Index
- The volatility and volatility trend of a sector

As a next step, for each sector a scoring model is used. The characteristics of the factors listed above contribute to a positive ranking:

- Better prospects for sales in the current and next fiscal year compared to the market capitalization-weighted average of all sectors
- Better prospects for EPS growth in the current and next fiscal year compared to the market capitalization-weighted average of all sectors
- More attractive valuation (PE, PB) in relation to the growth prospects
- Relative strength in the periods mentioned above
- Decreasing volatility of a sector

According to the total score x of a sector, the performance expectations are expressed within the following bandwidths:

<u>Performance Forecast</u>
-5% to 0%
0% to +5%

Finally, the sector forecasts are checked for consistency with the forecast for the global equity market.

3) Methodology global equity recommendations

Recommendations of equities (companies) refer to a period of 12 months.

Methodology for Global Equities (all equities except for Austria and CEE)

The diagram below shows the decision tree for the determination of the fundamental and technical analysis and other criteria for a recommendation.

Decision tree: equity selection process



Source: Erste Group Research

- 1) First of all, selective quantitative criteria (sales growth, earnings growth, selected fundamental data) are checked. If the criteria are met, the second step is the analysis of qualitative criteria.

The considered forecasts of the company data (e.g. sales growth, earning growth, etc.) are based on an analyst consensus and not on primary research.

- 2) The qualitative criteria comprise these four factors:

- a) Analysis of the global equity market
- b) Long-term growth prospects of the sector and sales region(s) of the company
- c) Technical analysis of the stock chart
- d) Long-term company-specific growth prospects

The equity selection should therefore prefer profitable companies that are active in sectors that show above-average prospects for sales and earnings growth.

Recommendations

The recommendation considers the expected price performance and expected dividends (=total return). Our recommendation is based on the assessment of the global equity market and sectors taking into account fundamental and technical criteria.

Recommendation	Expected Total Return in 12 months
Buy	more than 15%
Hold	from 0% to 15%
Sell	negative

4) Methodology equity recommendations Austria and CEE

Discounted Free Cash Flow

We employ a detailed forecast period of five years, projecting free cash flows. Beyond this, perpetuity is defined as a normalized year for the company in question – “terminal value” (average, sustainable margins, sustainable long-term growth rate, etc). Both are discounted to a present value. In case the company is in a particular investment cycle longer than five years from now, or any other reason calls for different periods, we may either employ a longer detailed forecast period, or we add another period between detailed projections and perpetuity, with projected free cash flows growing at a defined rate. WACC as a discount rate is composed of cost of equity (risk free rate, which is an appropriate government bond benchmark yield. Equity risk premium is calculated based on country ratings derived by S&P, beta is used as observed on the market) and after-tax cost of debt. We deduct net debt to arrive at an equity value. Net debt is used from the closest balance sheet date; depending on when the valuation is done (date for shift to next date is July 1). Consequently, projected free cash flows are discounted as net present value as of that respective balance sheet date. Based on that date, resulting target prices are compounded to a 12 month target price, applying cost of equity as required return. For illustrative purposes we run sensitivities based on alternative WACC, terminal value EBITDA margins and terminal value growth.

Discounted Dividends

We employ a detailed forecast period of five years, projecting dividend payments. Beyond this, perpetuity (terminal value) is defined as a normalized year for the company in question (average, sustainable margins, sustainable long-term growth rate, etc). Projected future dividends are discounted to a net present value and compounded to a 12 month target price, applying cost of equity as required return.

Multiple comparison

For a peer group of comparable (business, size, regional exposure, etc) listed issuers we either use our own estimates or if not available consensus estimates. Multiples and periods are selected as appropriate, based on the to-be-valued company. Multiples for the peer group are aggregated and applied to respective items of the company in question. We might use different weights for different multiples or periods, when aggregating results.

Multiples might be based on financial items, but also on other quantitative measures, such as price/production capacity.

Transaction based

Similar to a multiple comparison, but multiples are based on reported transactions for appropriate peer group companies.

Modified Gordon growth model / excess return

We mostly use these models or combinations of it for the valuation of banks. In both models, we explicitly use our proprietary forecasts for five years. Unlike a stable gordon growth model (target tangible equity x (sustainable RoE - growth)/(terminal CoE - growth)), we opt to use the discounted averages of tangible equity of our explicit forecast horizon as our target tangible equity, capturing the economic value until reaching our terminal assumptions. In an excess return model, after discounting the excess return in our explicit forecast horizon and the terminal period with the relevant cost of equity, we add the sum of the discounted value to our target tangible equity in reaching our target values for each bank.

Sum-of-parts-valuation

We may use combinations of all above mentioned valuation methods if appropriate (eg holding companies). When aggregating individual parts to one single target price, we may apply different weights to individual methods or periods.

Recommendation	Expected Total Return pa
Buy	> +20% to target price
Accumulate	+10% < target price < +20%
Hold	0% < target price < +10%
Reduce	-10% < target price < 0%
Sell	< -10% to target price

5) Methodology: technical analysis

Technical analysis uses historical time series for the projection of future developments. It is based on experiences and patterns that have been observed in the past. However, these patterns do not necessarily repeat again. Technical analysis does not replace fundamental evaluation approaches and it can even be in contradiction to the results of fundamental analysis. Technical analysis is used to identify short-term trends and offer the basis for index or price forecasts. These forecasts are for different time-frames (depending on the frequency of the publication: weekly, monthly, quarterly). Below, we list a selection of established methods that are used to determine the short-term trend (up, sideward, down):

- Moving Average Convergence Divergence Indicator (MACD)
- Parabolic System
- Directional Movement Indicator (DMI)
- Price trend in relation its 200-day moving average line (MAV 200) and the slope of the MAV 200
- Current situation of the price and price development compared to resistances, support levels and trend lines

The recommendation is expressed as a forecast – in most cases as a concrete index or price range.

6) Methodology: recommendations corporate bonds

Comparison of key financial data

Based on publicly available information (such as earnings reports, investor presentations, press conferences by management), company results are commented upon with respect to their improvement or deterioration over the course of time. Selected financial data and credit metrics are calculated and analyzed both over the course of time, as well as relative to those of comparable companies (median of the peer group).

Asset swap spread curve and assessment of bond valuations

A chart illustrates the risk premiums (i.e. spreads between a corporate bond yield and the swap rate, so called asset swap spreads, resp. ASW spreads; according to market data providers) on a company's outstanding bonds at a given time relative to the bonds in the same industry with comparable credit ratings. The ASW spread curve results from a regression of the ASW spreads on the corporate bonds in relation to their remaining terms to maturity (modified duration). If the spread of an outstanding corporate bond stands above the ASW spread curve, it shows that its spread is higher than average, and vice versa if it stands below it.

For each outstanding bond one of three possible valuation assessments is provided, namely “undervalued”, “neutral” or “overvalued”, over a 12-month time horizon. In assigning the Erste Group valuation estimate the following criteria are applied:

- Spread of an outstanding bond over the relevant ASW spread curve
- The issuer's fundamental credit quality relative to the peer group
- Liquidity of the outstanding bond, with its issuance volume and time to maturity serving as an indication of liquidity

7) Methodology ESG

ESG stands for Environment, Social, Governance. The objective of the analysis is to present company-related ESG opportunities (or strengths) and risks (or weaknesses).

For this purpose, a qualitative as well as a quantitative approach is employed, the latter represented by a scoring model. The constituents of the Erste Global 1000 Index are used as the basis for determining relative ESG attractiveness in quantitative and qualitative analysis. The index includes the 1000 largest companies worldwide by market capitalization in USD terms as of the cut-off dates of 31 Dec. and 30 June every year. As of 31 Dec. 2020, the index includes companies from 40 countries in seven regions; they are sub-divided into 20 sectors.

Quantitative Analysis: ESG Scoring Model

The ESG Scoring Model shows whether in a global comparison a company is in a better, worse or average position relative to the associated sector in the categories:

- Environment (E)
- Social (S)
- Governance (G)

To this end, eight to twelve criteria are examined in each category. For each of these criteria, the ranking of a specific company on the list of all enterprises in its sub-sector is calculated. The calculation takes into account whether a higher or a lower value for the criterion is regarded as favorable (the former is e.g. the case for the proportion women in management positions; the latter e.g. for the ratio of energy consumption to revenues). Based on this ranking, the pertinent score for the criterion is derived with the help of the following case by case analysis:

If the criterion is of a quantitative nature, e.g. total number of accidents (social), one begins by calculating the following at the sector level: $(\text{Number of the calculated criterion} + 1 - \text{rank of the specific company}) / (\text{Number of the calculated ranks for the criterion})$ and multiplied this result by the specific weight of that criterion.

If the criterion is of the type "Yes/No", such as biodiversity strategy (environment), the previously calculated ranking is multiplied by the specific weighting for this criterion.

The results from calculating these criteria are added up to a category score per sector. Lastly, depending on the sector, a weighted average of these category scores is calculated, which serves as the overall score for the respective company.

Sector weightings

Sector	Env.	Soc.	Gov.
Automobiles & Parts	50%	25%	25%
Banks	20%	33%	47%
Materials & Mining	50%	25%	25%
Chemicals	50%	25%	25%
Cons. Discretionary / Retail	33%	33%	33%
Cons. Staples / Retail	33%	33%	33%
Construction & Materials	50%	25%	25%
Cons. Products & Services	33%	33%	33%
Energy	50%	25%	25%
Financial Services	20%	33%	47%
Food, Beverage & Tobacco	33%	33%	33%
Health Care	27%	33%	40%
Ind. Goods & Services	50%	25%	25%
Insurance	20%	33%	47%
Media	20%	33%	47%
Real Estate	33%	33%	33%
Technology	33%	33%	33%
Telecom	33%	33%	33%
Travel & Leisure	33%	33%	33%
Utility	50%	25%	25%

*As of end of January 2021
Source: Erste Group Research*

The model is continually revised, which may lead to changes to e.g. criteria and weightings.

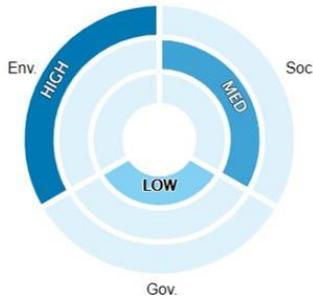
ESG Profile

In our ESG scoring model, the category score of a company is compared to the global sector average (peer group). The score per category (E, S and G) is based on selected industry-specific metrics, relevant for each category. If the score for a company lies within a range of:

- + 20% above the average of the sector: „High“
- +/- 20% around the average of the sector: „Medium“
- 20% below the average of the sector: „Low“

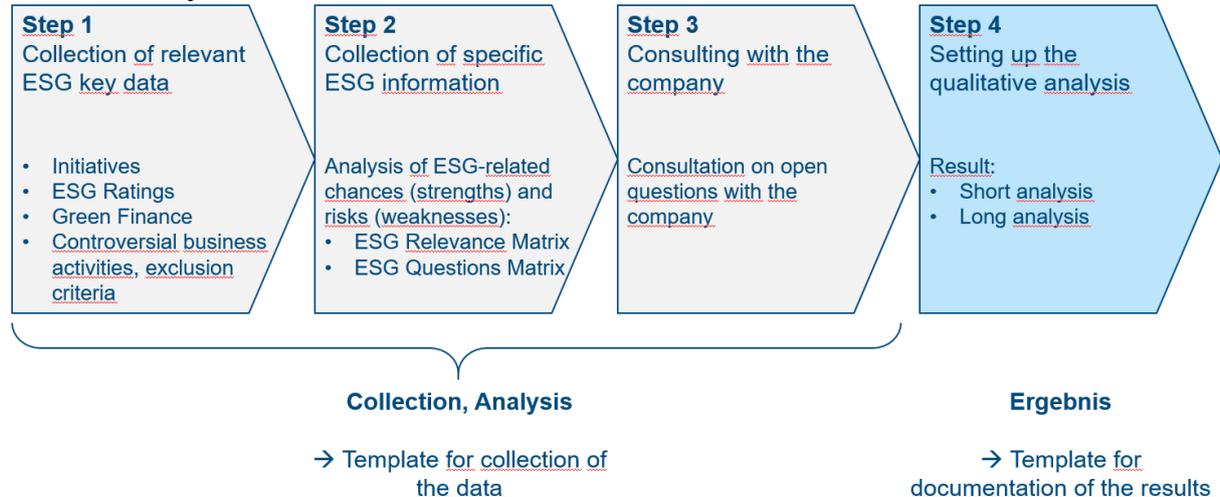
This presentation does not represent a score; it is intended to support a qualitative assessment.

ESG Profile - example



Source: Erste Group Research

Qualitative analysis



Source: Erste Group Research

GERMAN

Erste Group Research

Bewertungsmethoden Finanzanalyse

1) Aktien-Index-Performance-Erwartung

(für globale Märkte: Erste Global 1000 Index, USA, Europa sowie BRIC-Brasilien, Indien, Russland, China, nicht für Österreich und CEE).

Das Beurteilungsverfahren basiert auf einer Punktmethode: Es werden sowohl die positiven als auch die negativen Faktoren (jeweils 1 Punkt) für einen Aktienmarkt analysiert und aufgrund der ermittelten Gesamtpunktzahl eine objektive Erwartung für die Performance für das folgende Quartal formuliert.

Positive Faktoren

- Das von einem Analysten-Konsensus erwartete Gewinn- und Umsatzwachstum ist im aktuellen Jahr und im Folgejahr positiv
- Die Konsensus-Gewinnschätzung ist für das aktuelle Jahr oder kommende Jahr höher als für den Weltaktienindex
- Der Konsensus weist für die größten Sektoren eines Landes/einer Region eine positive Gewinnentwicklung für das laufende Jahr aus (falls verfügbar)
- Der Aktienmarkt weist im Jahres- oder Halbjahresvergleich eine relative Stärke zum Weltaktienindex auf
- Die Volatilität des Aktienmarktes nimmt im Quartals- oder Halbjahresvergleich ab
- Für die USA: Der US-Aktienmarkt weist eine Dividendenrendite auf, die zumindest halb so hoch ist wie die Rendite von US-Staatsanleihen mit einer Laufzeit von 10 Jahren
- Für Europa: Der Aktienmarkt weist eine Dividendenrendite auf, die höher ist als die Renditen von deutschen und US-Anleihen mit einer Laufzeit von 10 Jahren
- Für die BRIC-Märkte: Die Dividendenrendite des Aktienmarktes ist größer als die Rendite der Staatsanleihen mit einer Laufzeit von 10 Jahren von zumindest zwei der folgenden Länder: USA, Deutschland, Japan
- Der langfristige technische Aufwärtstrend (5 Jahre) des Aktienmarktes ist intakt
- Die Geldpolitik der Notenbanken ist expansiv

Negative Faktoren

- Das vom Konsensus erwartete Gewinnwachstum ist im aktuellen Jahr oder im Folgejahr negativ
- Die Konsensus-Schätzung (falls vorhanden) weist für zahlreiche Sektoren Gewinn- oder Umsatzrückgänge im aktuellen oder im kommenden Geschäftsjahr aus
- Die Volatilität des Aktienmarktes nimmt im Quartals- oder Halbjahresvergleich zu
- Der Aktienmarkt weist im Jahres- oder Halbjahresvergleich eine relative Schwäche zum Weltaktienindex auf
- Für die USA: Der US-Aktienmarkt weist eine Dividendenrendite auf, die weniger als halb so hoch ist wie die Rendite von US-Staatsanleihen mit einer Laufzeit von 10 Jahren
- Für Europa oder die BRIC-Märkte: Stark erhöhte Volatilität der Währung versus dem USD
- Die wirtschaftliche Unsicherheit ist angestiegen (hohe Abweichung der Wirtschaftsdaten im Vergleich zu den Erwartungen)
- Die Zinskurve ist invers

Diese Faktoren werden regelmäßig auf ihre Relevanz für die erwartete Aktienmarktperformance überprüft. Änderungen in der Faktorenliste können jederzeit vorgenommen werden.

Die Gesamtpunktzahl ist die Summe der positiven Faktoren minus der Summe der negativen Faktoren. Die Prognose für den Weltaktienindex ergibt sich aus der marktkapitalisierungsgewichteten Summe der größten Teile (USA, Europa).

Prognostizierte Performance

Diese ergibt sich für jeden einzelnen Aktienmarkt aus der berechneten Gesamtpunktezahl x wie folgt:

Gesamtpunkteanzahl	Performance Forecast
$x < 0$	-5% bis 0%
$x \geq 0$	0% bis +5%

2) Empfehlung von globalen Aktien-Sektoren

Für die nachstehenden 20 globalen Sektoren werden auf 3-Monats-Sicht Forecasts für die Performances der zugrundeliegenden Erste-Sektor-Indizes erstellt.

Automobil & Zulieferer
 Banken
 Rohstoffe & Minen
 Chemie
 Zyklischer Konsum / Handel
 Basis Konsum / Handel
 Lebensmittel, Getränke
 Bauwesen und Materialien
 Konsum Produkte
 Energie
 Finanz-Services
 Gesundheit
 Industriegüter
 Versicherungen
 Medien
 Immobilien
 Technologie
 Telekom
 Reisen & Freizeit
 Versorger

Zur Erstellung der Sektor-Prognose werden folgende Informationen analysiert:

- Analysten-Konsensus-Erwartung für Umsatz- oder Gewinnentwicklung des aktuellen und folgenden Geschäftsjahres
- Analysten-Konsensus-Erwartung für die Bewertung nach KGV und KCF und KBW des aktuellen und folgenden Geschäftsjahres
- Relation der Bewertung im Vergleich zum erwarteten Wachstum
- Relative Stärke eines Sektors im Vergleich zum Erste 1000-Weltaktienindex auf Sicht 3, 6, 12 Monaten und YTD
- Volatilität des jeweiligen Sektor-Index und Trend der Volatilität

In weiterer Folge wird für jeden Sektor eine Punktwertmethode durchgeführt. Folgende Merkmalsausprägungen der oben genannten Faktoren tragen zu einem positiven Ranking bei:

- Bessere Umsatz-Wachstumsaussichten in FY1 und FY2 als der marktkapitalisierungsgewichtete Durchschnitt aller Sektoren
- Bessere EPS-Wachstumsaussichten in FY1 und FY2 als der marktkapitalisierungsgewichtete Durchschnitt aller Sektoren
- Attraktive Bewertung (KGV, KBW) im Vergleich zu den Wachstumsperspektiven
- Relative Stärke in den angeführten Perioden
- Rückläufige Volatilität

Die Performance-Forecasts für die Sektoren ergeben je nach berechneter Gesamtpunktezahl x folgende Bandbreiten:

Performance Forecast
-5% bis 0%
0% bis +5%

Zum Schluss werden diese Forecasts auf Konsistenz mit der Prognose für den Aktienmarkt Global überprüft.

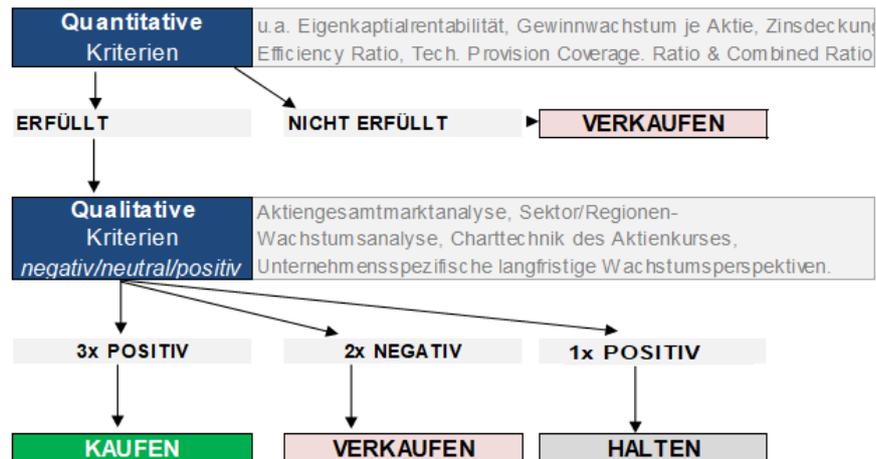
3) Methodologie von Aktienempfehlungen GLOBAL

Die Empfehlung von Aktien (Einzeltitel) bezieht sich auf einen Zeithorizont von 12 Monaten.

Methodologie für Globale Aktien (alle außer Österreich und CEE)

Das nachfolgende Schaubild zeigt exemplarisch den Entscheidungsbaum zur Ermittlung einer fundamentalen Beurteilung und technischen Analyse und die Kriterien zur Ermittlung einer Empfehlung.

Entscheidungsbaum: Selektionsprozess der Aktienempfehlungen



Quelle: Erste Group Research

- 1) Zunächst werden ausgewählte quantitative Kriterien (Umsatz-, Gewinnwachstum sowie ausgewählte Kennzahlen) überprüft und im Falle einer positiven Beurteilung werden in einem zweiten Schritt qualitative Kriterien analysiert.

Die berücksichtigten Prognosen der Unternehmensdaten (z.B. Umsatz-, Gewinnwachstum) basieren auf einem Analystenkonsensus und nicht auf der Basis einer Primäranalyse.

- 2) Die qualitativen Kriterien umfassen insgesamt folgende 4 Punkte:

- a) Aktien-Gesamtmarktanalyse
- b) Langfristige Wachstumsperspektiven des Sektors und der Absatzregion des Unternehmens
- c) Charttechnik des Aktienkurses
- d) Unternehmensspezifische langfristige Wachstumsperspektiven

Die Aktienselektion sollte demnach vor allem profitablen, zumeist international ausgerichteten Unternehmen in Sektoren, die ein überdurchschnittliches zukünftiges Wachstumspotential der Umsätze und Gewinne bieten, den Vorzug geben.

Empfehlungen

Die Empfehlung berücksichtigt die erwartete Kursperformance plus eventuellen Dividendenertrag (i.e. Gesamtertrag). Unsere Empfehlung beruht auf der Markt- und Sektor-Einschätzung, der technischen Analyse, sowie fundamentalen Kriterien.

Empfehlung	Erwarteter Gesamtertrag p.a. circa
Kaufen	Größer als 15%
Halten	Zwischen 0% und +15%
Verkaufen	Negativ

4) Methodologie Empfehlungen Aktien Österreich und CEE

Discounted Free Cash Flow

Wir schätzen freie Cash Flows detailliert für eine Periode von fünf Jahren in die Zukunft. Über diese Prognose-Periode hinaus wird die Fortdauer als normalisiertes Jahr der jeweiligen Firma definiert – sog. Terminal Value (Mittelwert, nachhaltige Margen, nachhaltige Langzeitwachstumsrate, etc.). Beide werden auf einen gegenwärtigen Barwert diskontiert. Falls sich die Firma in einem Geschäfts-/Investitionszyklus befindet, der über die fünf Jahre hinausreichen würde, oder es aus einem anderen Grund eine geänderte Periode gibt, verlängern wir entweder die Prognose-Periode oder wir fügen eine weitere Periode zwischen der „detaillierten Periode“ und der Fortdauer/Terminal Value hinzu. Die Diskont-Rate WACC besteht aus den Eigenkapitalkosten (Risikofreier Zins: Rendite einer relevanten Staatsanleihe. Die Risikoprämie wird auf der Basis des Landes-Ratings von S&P berechnet, Beta wie am Markt beobachtet) und den Kosten der Schulden nach Abzug von Steuern. Wir subtrahieren die Nettoverschuldung um den Eigenkapitalwert zu erhalten. Der Nettoverschuldungswert wird vom jeweils nächsten Bilanzstichtag genommen (Verschiebungstag ist der 1. Juli). Daher werden die prognostizierten freien Cash Flows als Barwert auf den jeweiligen Bilanzstichtag diskontiert. Mit diesem Tag als Basiswert, werden Kursziele zu einem 12-Monatsziel mit der geforderten Eigenkapitalrendite aufgezinnt. Für illustrative Zwecke zeigen wir Szenarien mit alternativen Diskontsätzen, Terminal Value EBITDA-Margen und Terminal Value Wachstum.

Discounted Dividends

Wir verwenden eine detaillierte Prognosen-Periode von fünf Jahren für prognostizierte Dividenden. Über diese Periode hinaus wird die Fortdauer (Terminal Value) als normalisiertes Jahr der jeweiligen Firma definiert (Mittelwert, nachhaltige Margen, nachhaltige Langzeitwachstumsrate, etc.). Prognostizierte zukünftige Dividenden werden auf einen Barwert diskontiert und mit der geforderten Eigenkapitalrendite zu einem 12-Monatsziel aufgezinnt.

Kennzahlenvergleich

Für eine Gruppe vergleichbarer (Branche, Größe, Operationsregion, etc.) und börsennotierter Unternehmen verwenden wir unsere eigenen Schätzungen oder, wenn diese nicht verfügbar sind, Konsensus-Schätzungen. Kennzahlen und Perioden werden je nach Relevanz zur jeweiligen Firma ausgewählt. Die Kennzahlen der Vergleichsgruppe werden aggregiert und mit der jeweiligen Firma verglichen. Falls angebracht werden Kennzahlen und Perioden in der Durchschnittsbildung unterschiedlich gewichtet.

Kennzahlen können auf finanziellen Werten basieren oder auch auf anderen quantifizierbaren Größen, zum Beispiel Preis/Produktionskapazität.

Transaktion-Kennzahlen Vergleich

Dies ist in der Methode dem Kennzahlenvergleich ähnlich, die verwendeten Kennzahlen basieren hier allerdings auf Preisen wie sie in berichteten Transaktionen gezahlt worden sind. Hierzu werden wiederum Transaktionen (Fusionen, Akquisitionen, etc.) vergleichbarer Unternehmen herangezogen.

Modifiziertes Gordon Wachstums-Modell/ Überschuss-Rendite Modell

Diese Modelle, bzw. Kombinationen daraus, werden hauptsächlich für die Bewertung von Banken verwendet. In beiden Modellen verwenden wir Schätzungen für einen Zeitraum von fünf Jahren in die Zukunft. Statt eines stabilen Gordon Wachstums-Modells (Zielwert Eigenkapital \times (nachhaltige Eigenkapitalrendite - Wachstum) / (Endwert Eigenkapitalkosten - Wachstum)), benutzen wir in der modifizierten Version die diskontierten Mittelwerte des tangible equity in unserer expliziten Prognose-Periode als Zielwert des tangible equity, um den wirtschaftlichen Wert zu berechnen. Nachdem die Überschuss-Rendite in unserer expliziten Prognosen-Periode und der Endperiode mit den relevanten Eigenkapitalkosten diskontiert wurde, addieren wir die Summe des diskontierten Wertes zu unserem Zielwert des tangible equity.

Sum-of-Parts-Bewertung

Soweit erforderlich können auch Kombinationen aller oben genannten Methoden zur Anwendung kommen (z.B. Holding-Firmen). Beim Aggregieren der einzelnen Teile zu einem Kursziel, können unterschiedliche Gewichtungen der Ergebnisse der individuellen Methoden und Perioden verwendet werden.

Empfehlung	Erwarteter Gesamtertrag p.a. circa
Kaufen	> +20% Differenz zum Kursziel
Akkumulieren	+10% < Kursziel < +20%
Halten	0% < Kursziel < +10%
Reduzieren	-10% < Kursziel < 0%
Verkaufen	< -10% bis zum Kursziel

5) Methodologie Technische Analyse

Die technische Analyse verwendet historische Zeitreihen, um eine zukünftige Entwicklung abzuleiten. Dies basiert auf Erfahrungswerten und bestimmten Mustern, die in der Vergangenheit zu beobachten waren. Allerdings müssen diese Muster in der Zukunft nicht zwangsläufig wieder auftreten. Die technische Analyse ersetzt fundamentale Bewertungsmethoden nicht und kann sogar im Widerspruch zu den Ergebnissen einer Fundamentalanalyse stehen. Die technische Analyse dient dem Zweck, kurzfristige Trends zu identifizieren und auf deren Basis Index- oder Preisprognosen zu erstellen. Die Einschätzungen werden je nach Publikation für 1 Woche, 1 Monat oder 3 Monate (je nach Frequenz der Publikation: Weekly, Monthly, Quarterly) erstellt. Nachfolgend steht eine Auswahl bekannter Methoden, die angewendet werden, um einen kurzfristigen Trend (aufwärts, seitwärts, abwärts) zu ermitteln:

- Moving Average Convergence Divergence Indikator (MACD)
- Parabolic System
- Directional Movement Indikator (DMI)
- Preisentwicklung im Vergleich zur 200-Tages-Durchschnittslinie (MAV 200) bzw. Steigung der MAV 200-Linie
- Aktuelle Situation des Preises und Preisentwicklung im Vergleich zu Widerstands-, Unterstützungs- und Trendlinien

Die Empfehlung wird in Form einer Prognose – meist in Form einer konkreten Index- oder Preisbandbreite – angegeben.

6) Methodologie Empfehlung Unternehmensanleihen

Kennzahlenvergleich

Die Unternehmensergebnisse werden basierend auf veröffentlichten Informationen (wie z.B. Geschäftsberichte, Präsentationen, Pressekonferenzen des Managements) kommentiert im Hinblick auf eine Verbesserung bzw. Verschlechterung im Zeitablauf. Es werden ausgewählte Finanz- und Kreditkennzahlen berechnet und sowohl im Zeitablauf als auch gegenüber vergleichbaren Unternehmen (Median der Peer Group) analysiert.

ASW Spread-Grafik und Einschätzung der Bewertung von Anleihen

Eine grafische Darstellung gibt eine momentane Auskunft darüber, wo sich die Risikoaufschläge (Renditedifferenzen zwischen der Unternehmensanleihe und dem Swap Satz; laut Marktdatenanbieter) der ausstehenden Anleihen gegenüber Anleihen aus demselben Sektor und vergleichbarer Kreditqualität befinden. Die ASW-Spread Kurve ergibt sich aus der Regression der ASW-Spreads der obengenannten Anleihen gegenüber ihrer Restlaufzeit (modified duration). Liegt der Spread einer ausstehenden Unternehmensanleihe oberhalb der ASW Spread Kurve, so bedeutet das, dass der Spread dieser Anleihe überdurchschnittlich hoch liegt und vice versa.

Für jede der ausstehenden Anleihen wird eine der drei Einschätzungen „unterbewertet“, „neutral“ und „überbewertet“ auf 12 Monatssicht abgegeben. Bei der Vergabe der Erste Group Einschätzung fließen folgende Faktoren ein:

- Spread-Niveau der ausstehenden Anleihe relativ zu der relevanten ASW Spread Kurve.
- Fundamentale Kreditqualität des Emittenten relativ zu der Peer Group.
- Liquidität der ausstehenden Anleihe, wobei das Emissionsvolumen und die Restlaufzeit der Anleihe als Indiz für die Liquidität herangezogen werden.

7) Methodologie ESG

ESG (englisch) steht für Environment (Umwelt), Social (Soziales Verhalten), Governance (Unternehmensführung). Das Ziel der Analyse ist die Darstellung der unternehmensbezogenen ESG-Chancen (bzw. Stärken) und -Risiken (bzw. Schwächen).

Dabei kommen sowohl ein qualitativer Ansatz, als auch ein quantitativer Ansatz zum Einsatz, letzterer in Form eines ESG Scoring Modells. Als Basis für die relative ESG-Attraktivität werden die Unternehmen des Erste Global 1000 Index verwendet. Der Index umfasst die nach USD Marktkapitalisierung größten 1000 Unternehmen weltweit zu den Stichtagen 31.12. und 30.06. jedes Jahres. Mit 31.12.2020 beinhaltet der Index Unternehmen aus 40 Ländern in sieben Regionen; sie sind in 20 Sektoren unterteilt.

Quantitative Analyse: ESG Scoring Modell

Das ESG Scoring Modell zeigt, ob ein Unternehmen im globalen Vergleich, relativ zum jeweiligen Sektor, in den Kategorien:

- Environment (E) / Umwelt
- Social (S) / Soziales Verhalten
- Governance (G) / Unternehmensführung

besser, schlechter oder durchschnittlich positioniert ist. Dazu werden in jeder Kategorie acht bis zwölf Kriterien herangezogen. Für jedes dieser Kriterien wird der Rang des spezifischen Konzerns in der Liste aller Unternehmen im jeweiligen Sektor berechnet. Dies geschieht unter der Berücksichtigung, ob ein höherer Wert für das Kriterium bevorzugt wird (z.B. bei Frauenanteil in Führungspositionen) oder ein niedrigerer (z.B. bei Energieverbrauch pro Umsatz).

Basierend auf diesem Rang, wird der dazugehörige Score für das Kriterium mithilfe der folgenden Fallunterscheidung gebildet:

Ist das Kriterium von quantitativer Art, beispielsweise Gesamtzahl der Unfälle (Social), berechnet man zunächst auf Sektor-Ebene: (Anzahl der berechneten Ränge für das Kriterium+1 - Rang der spezifischen Firma) / (Anzahl der berechneten Ränge für das Kriterium) und multipliziert dieses Ergebnis im Anschluss mit dem spezifischen Gewicht für dieses Kriterium.

Ist das Kriterium von Typ „Ja/Nein“, wie etwa Biodiversitäts-Strategie (Environment), so wird der zuvor berechnete Rang mit einem spezifischen Gewicht für dieses Kriterium multipliziert.

Die daraus resultierenden Ergebnisse dieser Kriterien werden zu einem Kategorie-Score pro Sektor aufsummiert. Abschließend wird in Abhängigkeit des Sektors ein gewichteter Durchschnitt dieser Kategorie-Scores berechnet, der als Gesamt-Score für das jeweilige Unternehmen fungiert.

Sektor-Gewichtungen

Sektor	Env.	Soc.	Gov.
Automobile & Zulieferer	50%	25%	25%
Banken	20%	33%	47%
Rohstoffe & Minen	50%	25%	25%
Chemie	50%	25%	25%
Zyklischer Konsum / Handel	33%	33%	33%
Basis Konsum / Handel	33%	33%	33%
Bauwesen und Materialien	50%	25%	25%
Konsum Produkte	33%	33%	33%
Energie	50%	25%	25%
Finanz-Services	20%	33%	47%
Lebensmittel, Getränke	33%	33%	33%
Gesundheit	27%	33%	40%
Industriegüter	50%	25%	25%
Versicherungen	20%	33%	47%
Medien	20%	33%	47%
Immobilien	33%	33%	33%
Technologie	33%	33%	33%
Telekom	33%	33%	33%
Reisen & Freizeit	33%	33%	33%
Versorger	50%	25%	25%

Stand: Ende Jänner 2021

Quelle: Erste Group Research

Das Modell wird laufend überarbeitet, wodurch sich Änderungen z.B. bei Kriterien und Gewichten ergeben können.

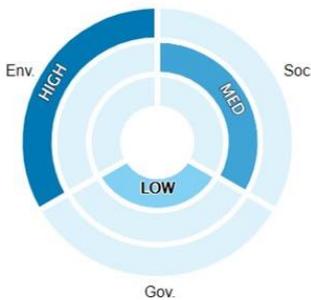
ESG Profil

In unserem ESG Scoring Modell wird der Kategorie-Score eines Unternehmens zum globalen Sektor-Durchschnitt (Peer Group) in Relation gesetzt. Der Score pro Kategorie (E, S und G) orientiert sich an branchenspezifisch ausgewählten Kennzahlen, relevant für jede Kategorie. Liegt der Score für ein Unternehmen in einer Spanne von:

- + 20% über dem Mittelwert des Sektors „High“
- +/- 20% um den Mittelwert des Sektors „Medium“
- 20% unter dem Mittelwert des Sektors „Low“

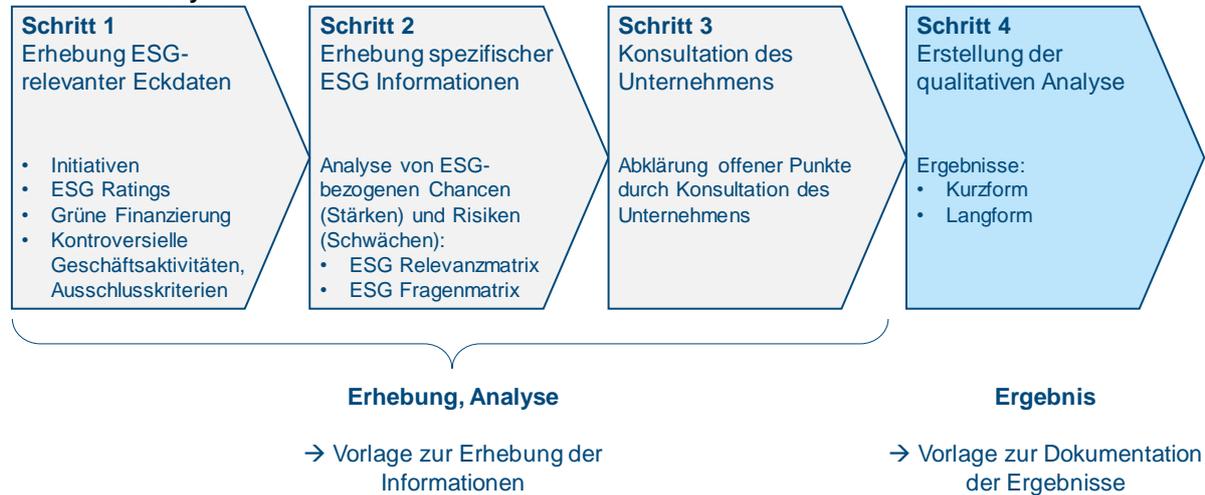
Diese Darstellung stellt keinen Score dar und soll die qualitative Einschätzung unterstützen.

ESG Profil – Beispiel



Quelle: Erste Group Research

Qualitative Analyse



Quelle: Erste Group Research