

VALUETRUST



AUDITING AND
SUSTAINABILITY ACCOUNTING
JOHANNES KEPLER
UNIVERSITY LINZ

ASA
JKU

Kapitalmarktstudie Österreich zum 30. Juni 2016

Analyse von branchenspezifischen Kapitalkosten(-parametern)
und Multiplikatoren für den österreichischen Kapitalmarkt

Kapitalmarktstudie Österreich

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Vorwort & Personen	3
2. Branchenklassifizierung des Wiener Börse Index	7
3. Basiszinssatz	11
4. Betafaktoren	15
5. Marktrenditen und Marktrisikoprämien	20
a. Implizite Renditen (ex-ante Analyse)	
b. Historische Renditen (ex-post Analyse)	
6. Implizite Branchenrenditen	28
7. Börsenmultiplikatoren	40
Anhang	59

1. Vorwort & Personen

Kapitalmarktstudie Österreich

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

wir freuen uns, Ihnen die zweite Ausgabe der **ValueTrust & JKU Kapitalmarktstudie Österreich** vorstellen zu können. Die Studie wurde in Zusammenarbeit von ValueTrust Financial Advisors SE (ValueTrust) und dem Institut für Unternehmensrechnung und Wirtschaftsprüfung der Johannes Kepler Universität Linz erarbeitet. Mit dieser Studie stellen wir eine Aktualisierung der für die Unternehmensbewertungen in Österreich notwendigen **Kapitalmarktparameter** zum 30. Juni 2016 zur Verfügung und geben somit eine wichtige Hilfestellung bei der praktischen Durchführung von Unternehmensbewertungen in Österreich.

Diese Studie analysiert die für Zwecke der Unternehmensbewertung maßgeblichen CAPM-Kapitalkostenparameter **Basiszins, Betafaktor und Marktrisikoprämie**. Darüber hinaus werden **implizite Gesamtmarkt- und Branchenrenditen** sowie **historische Gesamtmarktrenditen** ermittelt. Neu in dieser Ausgabe der Studie sind die um die Kapitalstruktur bereinigten implizite Branchenrenditen, welche als Anhaltspunkt für **unverschuldete Eigenkapitalkosten** dienen. Durch Anpassung (Relevieren) an eine unternehmensspezifische Verschuldungssituation können daraus verschuldeten Eigenkapitalkosten, alternativ zum CAPM, ermittelt werden. Den Abschluss dieser Studie bilden wiederum **Börsenmultiplikatoren**.

Wir analysieren diese Parameter sowohl für den österreichischen **Gesamtkapitalmarkt** (in Form des ATX¹⁾ bzw. WBI²⁾) als auch für **fünf spezifische Branchen** entsprechend der sog. „ATX Sektor Indizes“ Finanzwesen, Grundindustrie, Immobilien, Industriegüter & Dienstleistungen sowie Konsumgüter & Dienstleistungen.

Die Daten wurden für historische Bewertungsstichtage **ab dem Jahr 2010 bis einschließlich zum 30. Juni 2016** aufbereitet und werden auch weiterhin **halbjährlich aktualisiert**, so dass die Kapitalmarktparameter sowohl für **aktuelle** als auch für **historische Bewertungsstichtage** herangezogen werden können. Darüber hinaus lassen sich Veränderungen der Parameter im Zeitablauf und somit Trends am österreichischen Kapitalmarkt nachvollziehen.

Die in dieser Studie analysierten Kapitalkostenparameter sind unter Eingabe des Bewertungsstichtags und der zutreffenden Branche online unter www.firmvaluation.center **abrufbar**. Ergänzend zu der vorliegenden Kapitalmarktstudie werden entsprechende **Fachartikel** publiziert. Diese Fachartikel geben einen tieferen Einblick in die theoretischen Grundlagen der analysierten Kapitalkostenparameter und behandeln zudem aktuelle Diskussionsschwerpunkte der Theorie und Praxis der Unternehmensbewertung.

Wir würden uns sehr freuen, wenn diese Studie auf Ihr Interesse trifft. Wir diskutieren gerne mit Ihnen die Ergebnisse und stehen natürlich auch für Fragen und Anregungen zur Verfügung.

Prof. Dr. Christian Aders

Vorstandsvorsitzender
ValueTrust Financial Advisors SE

Prof. Dr. Ewald Aschauer

Professor am Institut für
Unternehmensrechnung und
Wirtschaftsprüfung an der Johannes
Kepler Universität Linz

1) Austrian Traded Index

2) Wiener Börse Index.

Kapitalmarktstudie Österreich

Personen & Ansprechpartner



Prof. Dr. Christian Aders, CEFA, CVA

Vorstandsvorsitzender ValueTrust

christian.aders@value-trust.com

- Über 22 Jahre Projekterfahrung in der Unternehmensbewertung und der Corporate Finance-Beratung
- Zuvor tätig als Partner bei KPMG und Managing Director bei Duff & Phelps
- Honorarprofessor für „Praxis der transaktionsorientierten Unternehmensbewertung und der wertorientierten Unternehmensführung“ an der LMU München
- Mitglied der DVFA Expertengruppe „Fairness Opinions“ und „Best Practice Empfehlung Unternehmensbewertung“



Prof. Dr. Ewald Aschauer

Institut für Unternehmensrechnung und Wirtschaftsprüfung

ewald.aschauer@jku.at

- Professor am Institut für Unternehmensrechnung und Wirtschaftsprüfung an der Johannes Kepler Universität Linz
- Mitglied der Arbeitsgruppe für Unternehmensbewertung der Kammer der Wirtschaftstreuhand, die den österreichischen Standard für Unternehmensbewertungen (KFS/BW 1) publiziert
- Mitglied des Fachbeirates von ValueTrust



Mag. Markus Dollinger, CFA, CVA

Director ValueTrust

markus.dollinger@value-trust.com

- Über 10 Jahre Projekterfahrung in der Unternehmensbewertung und der Corporate Finance-Beratung
- Vorherige Tätigkeit bei PricewaterhouseCoopers und Duff & Phelps
- Umfassende Erfahrung in komplexen Unternehmensbewertungen und transaktionsbezogenen Bewertungen wie Squeeze-outs, Restrukturierungen oder Verschmelzungen, aber auch im Rahmen von konzerninternen Reorganisationen sowie Beherrschungs- und Gewinnabführungsverträgen



Florian Starck

Steuerberater

Vorstand ValueTrust

- Über 15 Jahre Projekterfahrung in der Unternehmensbewertung und der Corporate Finance-Beratung
- Zuvor tätig in führenden Positionen bei KPMG und Duff & Phelps
- Umfassende Erfahrung in komplexen Unternehmensbewertungen bei Unternehmenstransaktionen, finanziellen Restrukturierungen, bei Gerichts- und Schiedsverfahren sowie bei Wertmanagement-Systemen

Kapitalmarktstudie Österreich

Disclaimer

Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um eine empirische Untersuchung, deren Ziel die Darstellung von Kapitalkosten(-parametern) für den österreichischen Kapitalmarkt ist. Die Informationen und Erläuterungen sind nicht dazu geeignet, ein vollumfängliches Bild über eine sachgerechte Ableitung von Kapitalkosten zu erlangen sowie die Angemessenheit der Kapitalkosten vor dem Hintergrund einer individuellen Unternehmenssituation und spezifischen Planungsrechnung zu würdigen.

Die enthaltenen Informationen sind allgemeiner Natur und nicht auf die spezielle Situation einer Einzelperson oder einer juristischen Person ausgerichtet. Obwohl wir uns bemühen, zuverlässige und aktuelle Informationen zu liefern, können wir nicht garantieren, dass diese Informationen zutreffend sind oder auch in Zukunft zutreffend sein werden. Zudem können wir die Richtigkeit und Aktualität der zu Grunde liegenden Daten, insbesondere jene des Datenanbieters S&P Capital IQ nicht garantieren.

Niemand sollte aufgrund dieser Informationen handeln ohne geeigneten fachlichen Rat und ohne gründliche Analyse der betreffenden Situation.

2. Branchenklassifizierung des Wiener Börse Index

Branchenklassifizierung des WBI zum 30. Juni 2016

Methodik & Vorgehensweise

Im Rahmen dieser Kapitalmarktstudie verwenden wir den **Wiener Börse Index** (im Folgenden auch: „WBI“) als **Gesamtmarktindex**, bestehend aus allen österreichischen Aktien, die im **Amtlichen Handel und im Geregelten Freiverkehr** der Wiener Börse gehandelt werden. Die 63 Unternehmen, die sich zum 30. Juni 2016 im WBI befinden, bilden die Grundgesamtheit der Branchenklassifizierung und der nachfolgenden Analysen.

Im ersten Schritt haben wir die **5 ATX Sektor Indizes** betrachtet:

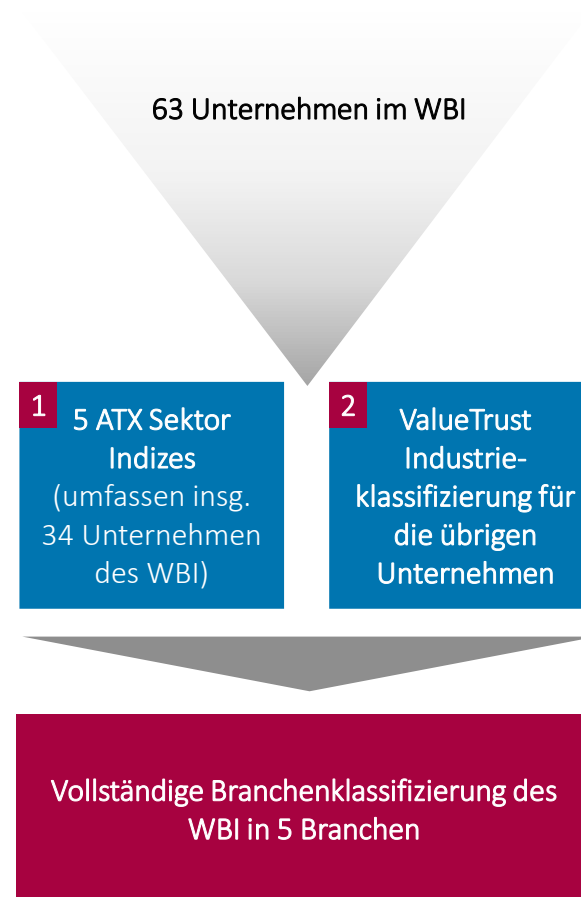
- IATX (ATX Immobilien)
- ATX BI (ATX Basic Industries)
- ATX FIN (ATX Financials)
- ATX IGS (ATX Industrial Goods & Services)
- ATX CPS (ATX Consumer Products & Services)

Dadurch sind bereits 34 der 63 Unternehmen des WBI zugeordnet, wobei 6 der Unternehmen doppelt aufgeführt sind (z.B. im ATX FIN und IATX).

Als zweites erfolgt die Zuordnung der übrigen Unternehmen des WBI mittels Industrieklassifizierung (u.a. SIC Codes) zu den vordefinierten ATX Sektor Indizes, so dass wir für diese Kapitalmarktstudie in Analogie zu den bekannten ATX Sektor Indizes folgende **5 Branchenindizes** festlegen und somit den gesamten WBI abbilden:

- Immobilien
- Grundindustrie
- Finanzwesen
- Industriegüter & Dienstleistungen
- Konsumgüter & Dienstleistungen

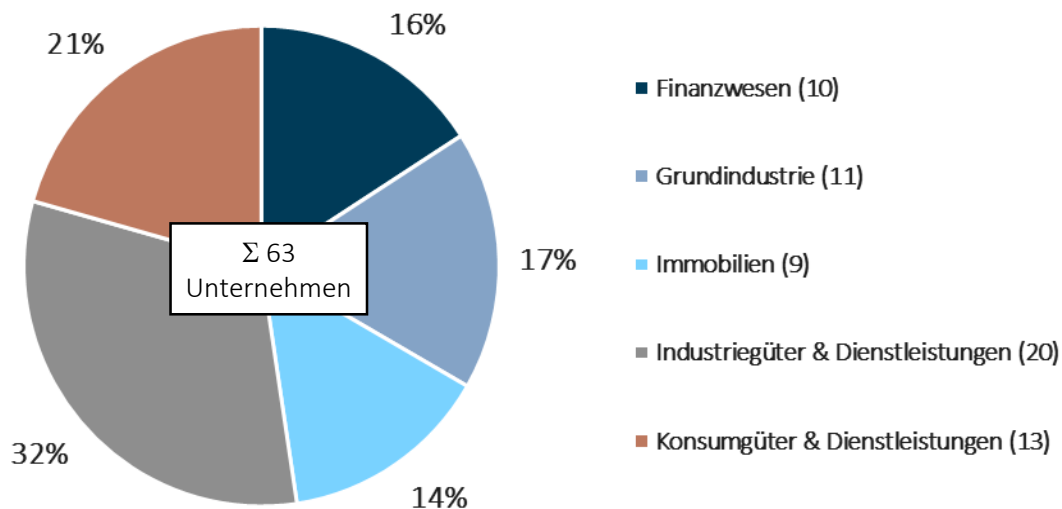
Im Vergleich zum 31. Dezember 2015 sind die beiden Unternehmen *ECO Business-IMMOBILIEN AG* und *WP AG* nicht mehr im WBI Index enthalten. Zudem wurde die *TEAK HOLZ Int.* aus der Betrachtung ausgeschlossen, da deren Aktien seit 15. Jänner 2016 vom Handel bis auf weiteres ausgesetzt sind.



Branchenklassifizierung des WBI zum 30. Juni 2016

Aufteilung der Branchen und Anzahl der Unternehmen

Branchenklassifizierung des Wiener Börse Index

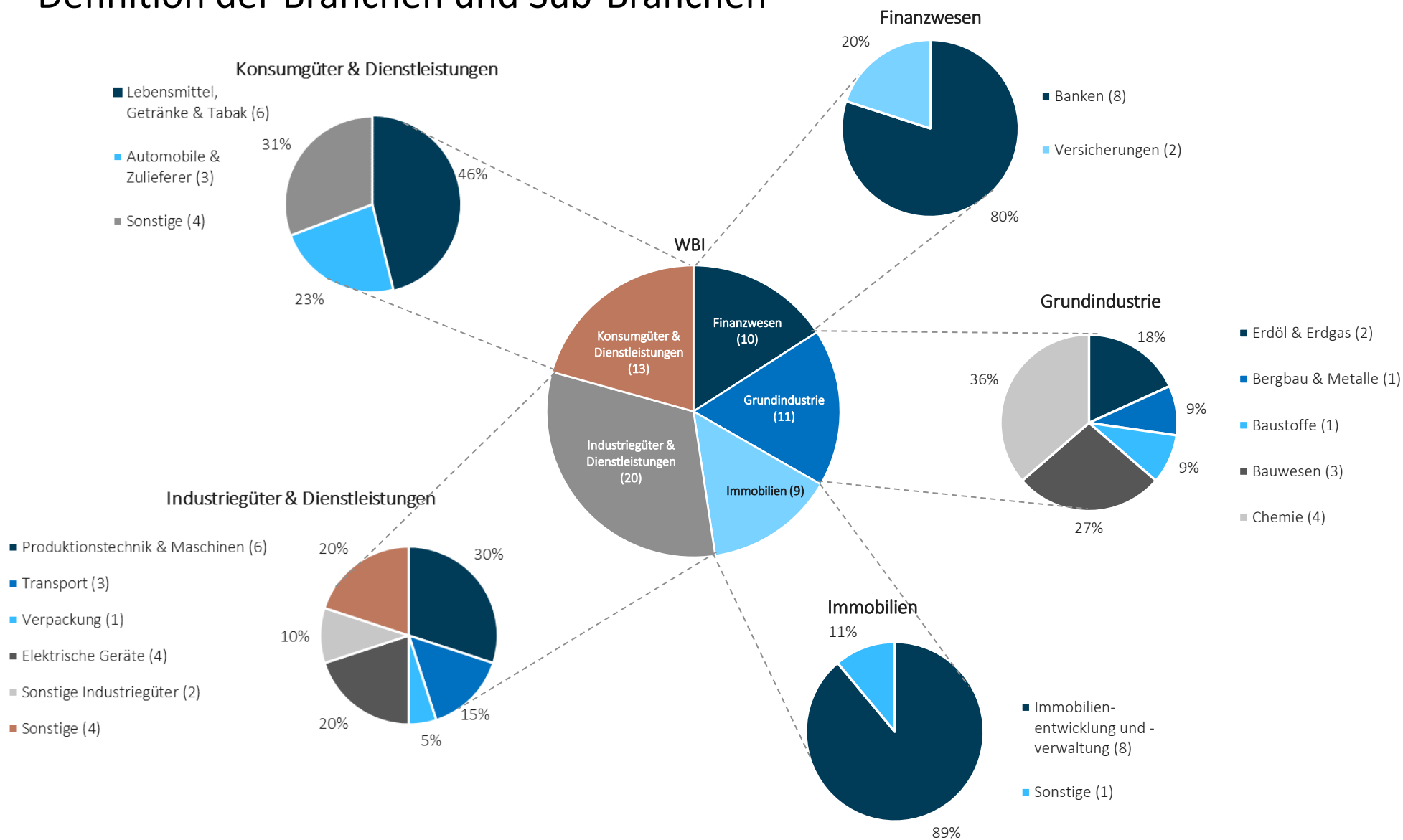


Die Abbildung zeigt die **prozentuale Aufteilung** der **63 Unternehmen** des Wiener Börse Index (in Klammern die jeweilige Anzahl der zugeordneten Unternehmen).

Die 5 definierten Branchen sind in **etwa gleich verteilt**, wobei Industriegüter & Dienstleistungen – gemessen an der Anzahl der Unternehmen – die größte Branche darstellt.

Branchenklassifizierung des WBI zum 30. Juni 2016

Definition der Branchen und Sub-Branchen



Der ATX Fin enthält auch Immobilien-Werte (Doppelberücksichtigung); wir berücksichtigen die Immobilien-Werte dagegen ausschließlich im Immobilienindex; in Klammern die Anzahl der zugeordneten Unternehmen.

3. Basiszinssatz

Basiszinssatz

Hintergrund & Vorgehensweise

Der **Basiszinssatz** stellt die Verzinsung einer Anlage in (quasi-)risikolose Wertpapiere dar und bildet im Rahmen des Capital Asset Pricing Models (CAPM) die Ausgangsgröße zur Ermittlung risikoadäquater Kapitalkosten.

Der risikolose Zinssatz wird in der Bewertungstheorie und -praxis nach dem Svensson-Modell aus Kapitalmarktdaten von kupontragenden **Staatsanleihen** abgeleitet. Auf Basis der Renditen von Staatsanleihen mit unterschiedlichen Laufzeiten lässt sich eine **Zinsstrukturkurve** für fiktive Nullkuponanleihen (Spot rates) für einen Zeitraum von bis zu 30 Jahren schätzen.

Die Deutsche Bundesbank veröffentlicht diesbezüglich jene Parameter für den deutschen Markt, die für eine **börsentägliche Bestimmung dieser Zinsstrukturkurve** benötigt werden. Die deutschen Bundesanleihen werden international als jene Anleihen eingestuft, die einer **risikolosen Veranlagung am nächsten** kommen.

Aufgrund ihres nahezu sicheren Charakters (Rating von AAA gem. S&P) erfüllen **Deutschen Bundesanleihen** weitestgehend das Kriterium der Risikofreiheit, weshalb auch gemäß **Empfehlung der österreichischen Kammer der Wirtschaftstreuhänder** für die Ableitung des Basiszinssatzes aus der Zinsstrukturkurve auf die von der **Deutschen Bundesbank veröffentlichten Daten** abzustellen ist.¹⁾

Nach dem aktuellen Fachgutachten **KFS/BW 1** ist der Basiszinssatz „unter Berücksichtigung der Laufzeitäquivalenz zum zu bewertenden Unternehmen aus der zum Bewertungsstichtag (Stichtagsprinzip) gültigen Zinsstrukturkurve abzuleiten“.

Im Gegensatz dazu ist gemäß den Empfehlungen des **Instituts der Wirtschaftsprüfer (IDW)** typisierend der **risikolose Zinssatz** auf Basis eines zum **Bewertungsstichtag gültigen Durchschnittswertes** aus den täglichen Zinsstrukturkurven der **letzten drei Monate** abzuleiten. Damit unterscheidet sich das KFS/BW 1 grundsätzlich von seinem deutschen Pendant (IDW S 1).

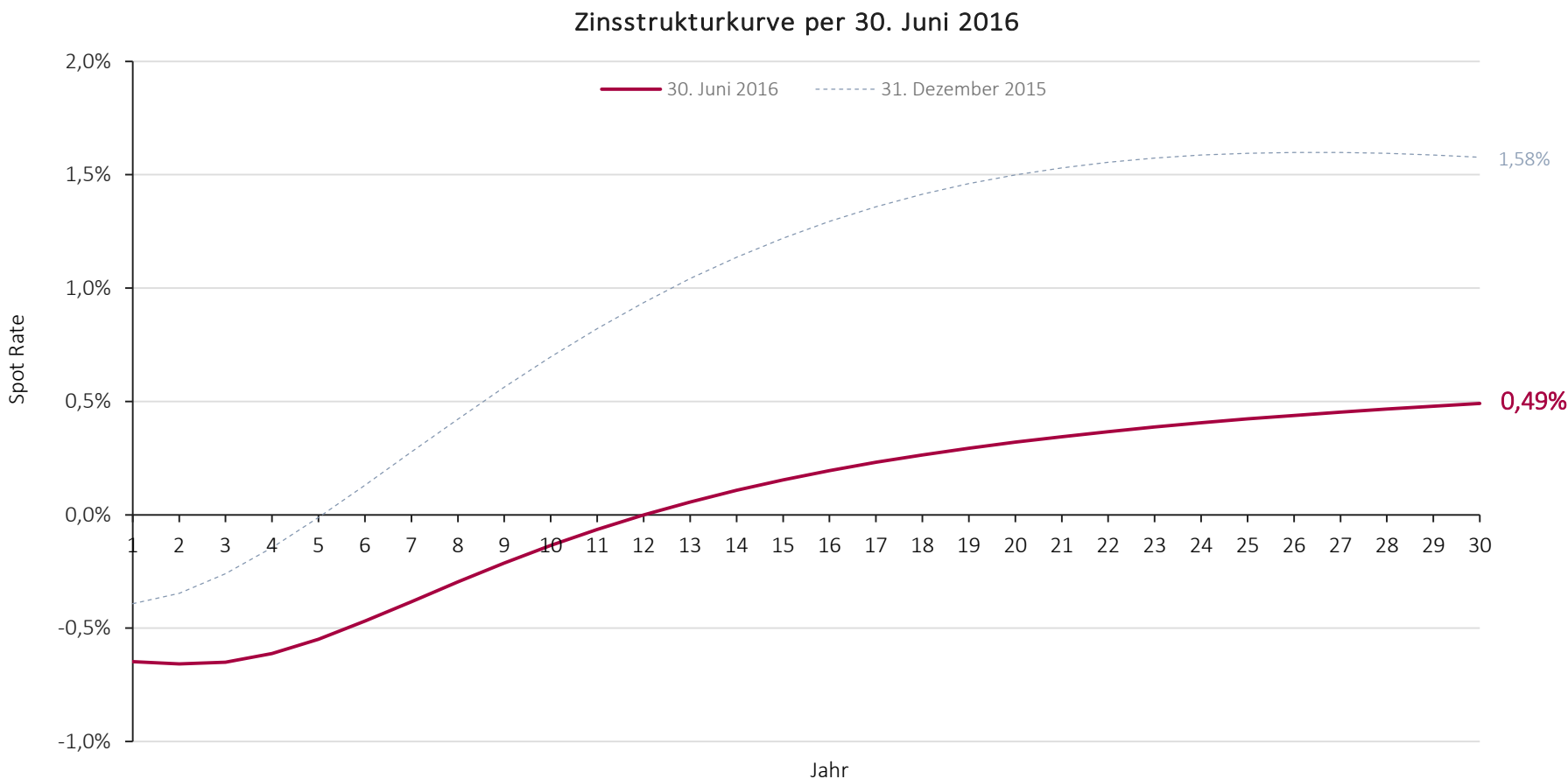
Wir stellen im Folgenden die **Zinsstrukturkurve per 30. Juni 2016 auf Basis deutscher Staatsanleihen (nach der Svensson-Methode)** und die **tagesgenaue Entwicklung des Basiszinssatzes seit 2010** – gemäß KFS/BW 1 – dar. Der Basiszinssatz entspricht hierbei dem stichtagsgenauen Zinssatz bei **30-jähriger Laufzeit**. Dieser sinkt von 1,58% Ende 2015 auf 0,49% per Ende Juni 2016.

1) www.bundesbank.de

Basiszinssatz

Bestimmung nach KFS/BW 1

Zinsstrukturkurve auf Basis deutscher Staatsanleihen (Svensson-Methode)

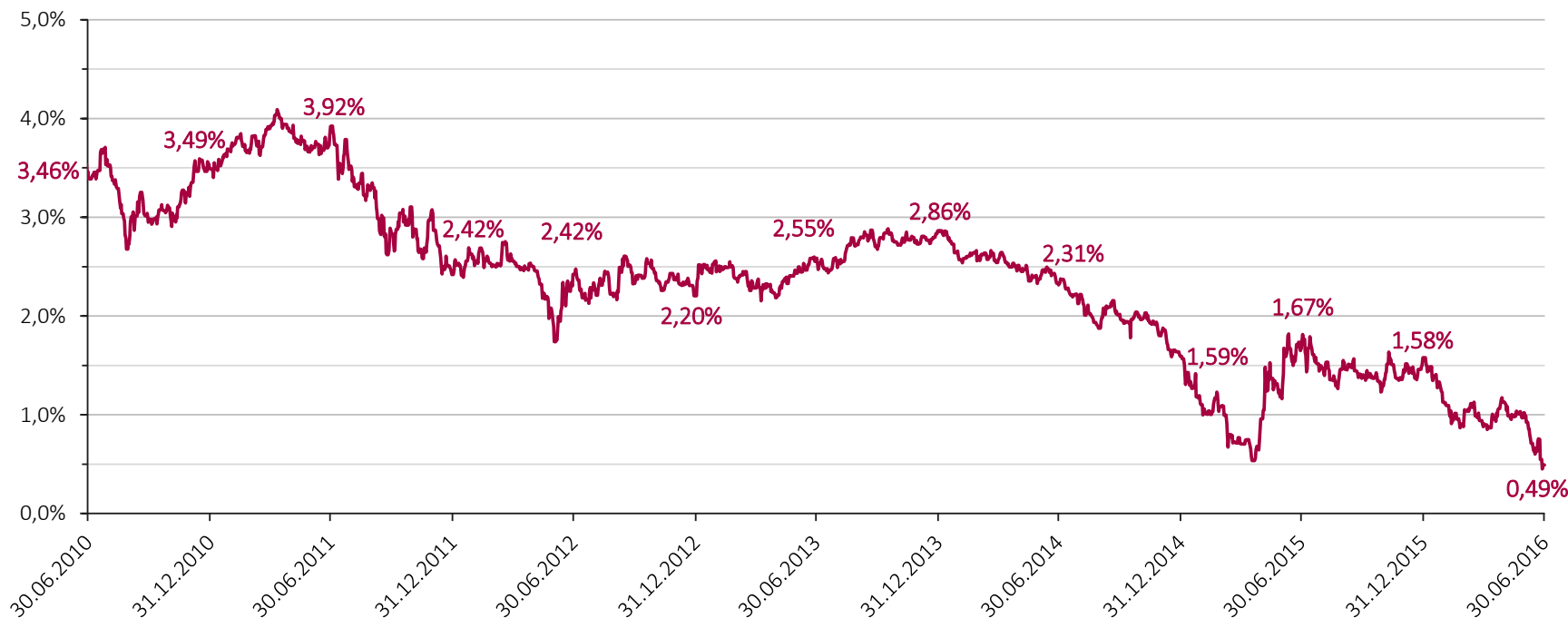


Basiszinssatz

Bestimmung nach KFS/BW 1

Historische Entwicklung des Basiszinssatzes (Svensson-Methode) seit 2010

Historische Entwicklung des Basiszinssatzes in % gem. KFS/BW1



Basiszins	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
2016	1,13%	0,88%	0,91%	1,13%	1,02%	0,49%						
2015	1,10%	1,08%	0,71%	0,96%	1,18%	1,67%	1,47%	1,46%	1,40%	1,29%	1,38%	1,58%
2014	2,57%	2,60%	2,57%	2,51%	2,37%	2,31%	2,17%	1,88%	2,02%	1,96%	1,80%	1,59%
2013	2,45%	2,38%	2,28%	2,18%	2,43%	2,55%	2,56%	2,72%	2,67%	2,72%	2,73%	2,86%
2012	2,60%	2,52%	2,55%	2,50%	1,89%	2,42%	2,32%	2,23%	2,33%	2,44%	2,36%	2,20%
2011	3,66%	3,65%	3,90%	3,87%	3,70%	3,92%	3,52%	3,33%	2,83%	3,01%	3,08%	2,42%
2010	4,13%	4,05%	4,00%	3,86%	3,54%	3,46%	3,52%	2,73%	2,97%	3,10%	3,21%	3,49%

Anmerkung: Stichtagsgenauer Zinssatz bei 30-jähriger Laufzeit (d.h. keine 3-Monats-Durchschnittsbildung gemäß IDW S 1).

4. Betafaktoren

Betafaktoren

Hintergrund & Vorgehensweise

Der **Betafaktor** spiegelt im CAPM das zu vergütenden **Risiko** eines voll (in börsennotierten Aktien) diversifizierten Anlegers in den Aktien eines börsennotierten Unternehmens (unternehmensspezifisches Beta) bzw. in den Aktien von börsennotierten Unternehmen einer bestimmten Branche (Branchen Beta) wider. Ein Betafaktor größer als 1 bedeutet, dass die erwartete Aktienrendite des Unternehmens stärker schwankt als die erwartete **Marktrendite**. Je höher der Betafaktor, desto höher ist das sog. **systematische Risiko** des Eigenkapitalgebers.

Bei der Ermittlung der Unternehmenswerte von börsennotierten Unternehmen erfolgt die Schätzung der Betafaktoren auf Grundlage der **historischen Renditen der Wertpapiere im Vergleich zu einem approximativen Marktportfolio**. Da die Unternehmensbewertung **zukunftsbezogen** ist, muss anschließend untersucht werden, ob bzw. inwieweit die in der Vergangenheit maßgebenden Risikofaktoren auch zukünftig gelten werden. Bei der Bewertung von nicht börsennotierten Unternehmen sowie bei nicht aussagekräftigen Börsenkursen ist es üblich, dass ein Betafaktor aus einer Gruppe von Vergleichsunternehmen („**Peer Group Beta**“), der entsprechenden Branche („**Industrie bzw. Branchen Beta**“) oder eines einzigen am Kapitalmarkt notierten Unternehmens mit ähnlichem **Geschäftsmodell** und ähnlicher **Risikostruktur** („**Pure Play Beta**“) verwendet wird.

Im Rahmen unserer Kapitalmarktstudie haben wir auf **Branchen Betas** abgestellt, die wir als **arithmetisches Mittel der Betafaktoren aller Unternehmen** der Branche gewinnen.

Die Schätzung von Betafaktoren erfolgt üblicherweise durch eine lineare **Regressionsanalyse**, in der realisierte Renditen für ein Wertpapier gegen

einen möglichst breiten **Aktienindex** als Annäherung an das Marktportfolio regressiert werden. Wir verwenden als Referenzindex den WBI.

Zusätzlich ist der Zeitraum, für den die Daten zu erheben sind (**Referenzzeitraum**), festzulegen und zu entscheiden, ob tägliche, wöchentliche oder monatliche Renditen (**Renditeintervall**) heranzuziehen sind. In der Praxis haben sich **Beobachtungszeiträume von 2 Jahren** mit der Regression **wöchentlicher Renditen** bzw. **5-jährige Beobachtungszeiträume** mit der Regression von **Monatsrenditen** etabliert.

Risikoprämien nach dem CAPM erfassen neben dem **Geschäftsrisiko** auch das Verschuldungs- oder **Kapitalstrukturrisiko**. Der Betafaktor für ein verschuldetes Unternehmen („**verschuldeter Betafaktor**“) ist insofern höher als jener für ein sonst identisches, aber unverschuldetes Unternehmen, weil er auch das Kapitalstrukturrisiko berücksichtigt. Daher erfordern **Änderungen in der Kapitalstruktur** eine **Anpassung der Risikoprämien**.

Zur Berechnung der **unverschuldeten Betafaktoren** ausgehend von verschuldeten Betafaktoren wurden Anpassungsformeln entwickelt. Die von uns präferierte Anpassungsformel nach Harris/Pringle unterstellt eine wertorientierte Finanzierungspolitik, Bestandsanpassungen ohne Zeitverzögerung, unsichere Tax Shields und ein sog. **Debt Beta**. Das Debt Beta berechnen wir ausgehend vom jeweiligen Unternehmensrating mittels eines **ratingabhängigen Zinsaufschlages** (sog. **Credit Spread**) auf Basis erwarteter Fremdkapitalkosten. Die notwendigen Kapitalmarktdaten – insbesondere historische Börsenkurse – beziehen wir vom Datenanbieter S&P Capital IQ.

Betafaktoren

Branchenspezifische verschuldete und unverschuldete Betafaktoren per 30. Juni 2016

Branche	Anzahl der Unternehmen ¹⁾ 5-J. m. / 2-J. w.	Aggregation	Beta verschuldet ¹⁾		Fremdkapitalquote ²⁾		Debt Beta		Beta unverschuldet	
			5-Jahre 2015-2011 monatlich	2-Jahre 2015-2014 wöchentlich	5-Jahre 2015-2011 monatlich	2-Jahre 2015-2014 wöchentlich	5-Jahre 2015-2011 monatlich	2-Jahre 2015-2014 wöchentlich	5-Jahre 2015-2011 monatlich	2-Jahre 2015-2014 wöchentlich
			Finanzwesen ³⁾	5 / 6	Median	0,99	0,99	n.a.	n.a.	n.a.
		Arithmetisches Mittel	1,32	1,14	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
		Marktwertgewichtetes Mittel	1,68	1,44	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Grundindustrie	8 / 9	Median	0,89	1,23	32%	36%	0,30	0,30	0,69	0,88
		Arithmetisches Mittel	0,96	1,06	33%	33%	0,39	0,42	0,74	0,83
		Marktwertgewichtetes Mittel	1,01	1,14	38%	37%	0,30	0,31	0,73	0,81
Immobilien	7 / 8	Median	0,76	0,60	65%	61%	0,37	0,45	0,53	0,50
		Arithmetisches Mittel	0,93	0,71	64%	62%	0,37	0,45	0,54	0,54
		Marktwertgewichtetes Mittel	0,82	0,75	59%	55%	0,35	0,46	0,53	0,58
Industriegüter & Dienstleistungen	15 / 15	Median	0,70	0,85	35%	31%	0,30	0,30	0,64	0,71
		Arithmetisches Mittel	0,81	0,86	32%	36%	0,34	0,36	0,63	0,67
		Marktwertgewichtetes Mittel	0,70	0,83	28%	28%	0,29	0,29	0,58	0,68
Konsumgüter & Dienstleistungen	5 / 4	Median	0,55	0,67	38%	40%	0,43	0,37	0,51	0,53
		Arithmetisches Mittel	0,67	0,62	41%	37%	0,41	0,37	0,60	0,53
		Marktwertgewichtetes Mittel	0,58	0,53	44%	42%	0,33	0,32	0,47	0,44
WBI gesamt		Marktwertgewichtetes Mittel	1,01	1,02						

Anmerkung: Zum Stichtag 30.06.2016 ist ein Großteil der branchenspezifischen verschuldeten Betafaktoren (arithmetisches Mittel) kleiner 1, was auf die Aggregation der Unternehmen zu fünf Branchen zurückzuführen ist. Innerhalb der Branchen sind jedoch sehr wohl Unternehmen mit verschuldeten Betafaktoren größer 1 enthalten. Das marktwertgewichtete Mittel der branchenspezifischen verschuldeten Betafaktoren beträgt 1,0.

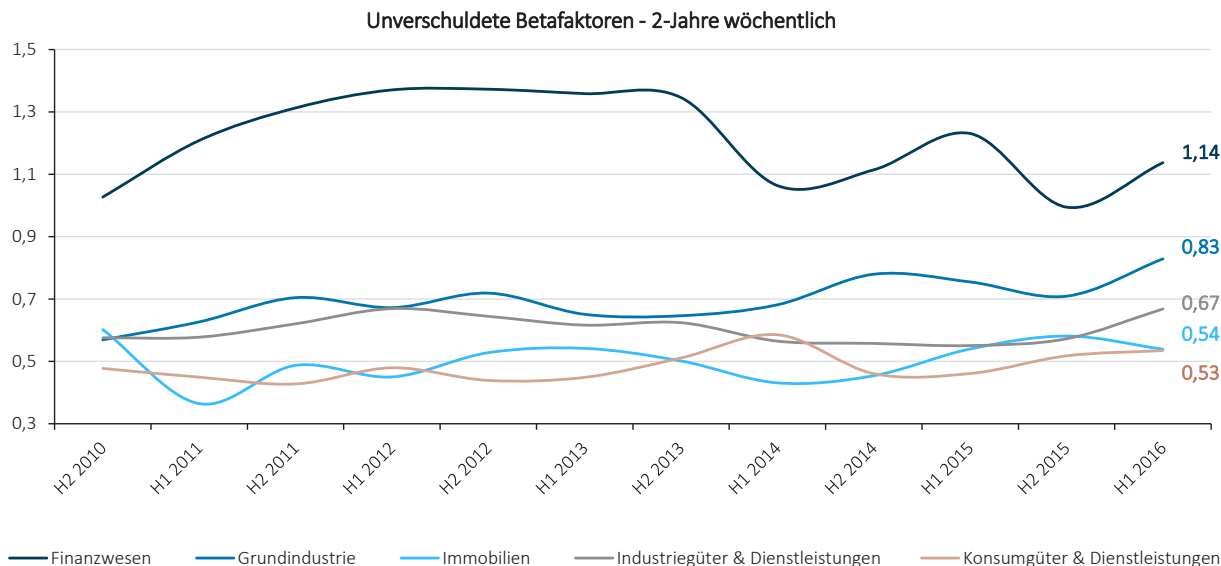
- 1) Statistisch nicht signifikante (t-Test, Konfidenzintervall: 95%) Betafaktoren werden nicht berücksichtigt, so dass sich die Anzahl der Unternehmen verringert.
- 2) Die Fremdkapitalquote entspricht dem Verhältnis des Fremdkapitals zum Gesamtkapital.
- 3) Für Finanzwesen werden nur verschuldete Betafaktoren ausgegeben. Die Ermittlung der um das Kapitalstrukturrisiko bereinigten unverschuldeten Betafaktoren („unlevern“) ist bei der Bewertung von Banken nicht notwendig bzw. darstellbar, da die Verschuldung einer Bank Teil der operativen Geschäftstätigkeit und damit des leistungswirtschaftlichen Risikos ist. Eine Trennung operativer und finanzieller Verbindlichkeiten ist hierbei nicht möglich. Darüber hinaus kann aufgrund bankenspezifischer Bestimmungen zur Mindestkapitalausstattung bei der Bewertung von Finanzinstitutionen (u.a. Banken bzw. Versicherungen) davon ausgegangen werden, dass der Verschuldungsgrad von diesen Finanzinstitutionen weitgehend vergleichbar ist, so dass im Rahmen unserer Kapitalmarktstudie auf die Anpassung der Betafaktoren verzichtet werden kann.

Betafaktoren

Branchenspezifische unverschuldete Betafaktoren seit 2010 2-Jahre wöchentlich, arithmetisches Mittel

Unverschuldete Betafaktoren

	H2 2010	H1 2011	H2 2011	H1 2012	H2 2012	H1 2013	H2 2013	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016
2-Jahre wöchentlich	31.12.2010	30.06.2011	31.12.2011	30.06.2012	31.12.2012	30.06.2013	31.12.2013	30.06.2014	31.12.2014	30.06.2015	31.12.2015	30.06.2016
Finanzwesen ¹⁾	1,03	1,21	1,31	1,37	1,37	1,36	1,35	1,06	1,11	1,23	0,99	1,14
Grundindustrie	0,57	0,63	0,70	0,67	0,72	0,65	0,65	0,68	0,78	0,75	0,71	0,83
Immobilien	0,60	0,36	0,49	0,45	0,53	0,54	0,50	0,43	0,45	0,54	0,58	0,54
Industriegüter & Dienstleistungen	0,58	0,58	0,62	0,67	0,64	0,62	0,62	0,56	0,56	0,55	0,57	0,67
Konsumgüter & Dienstleistungen	0,48	0,45	0,43	0,48	0,44	0,45	0,51	0,59	0,46	0,46	0,52	0,53



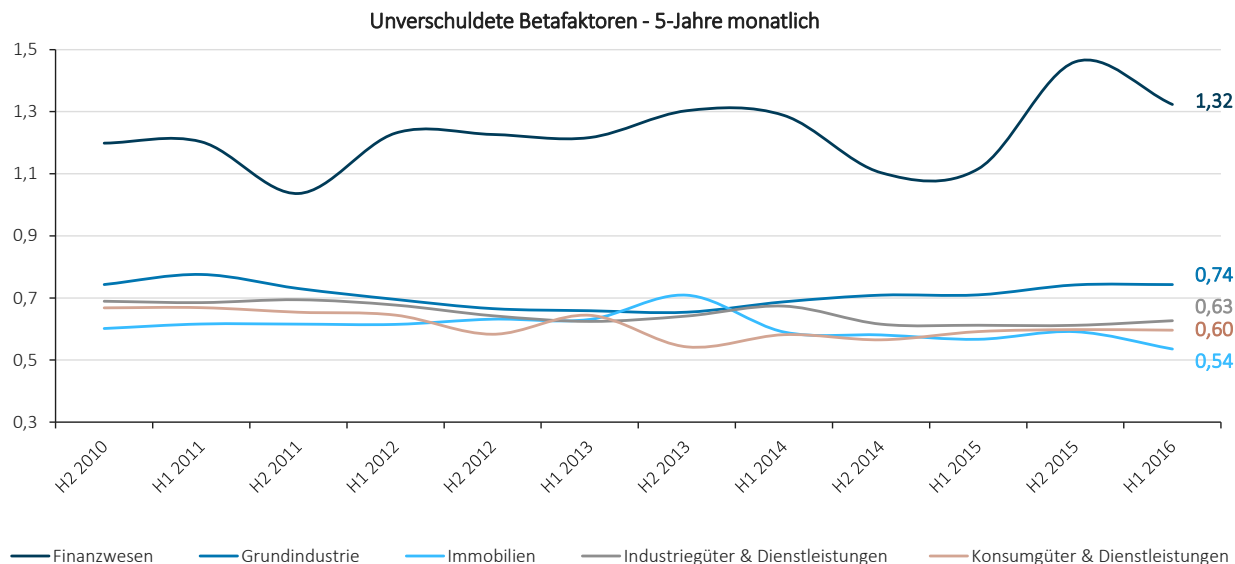
1) Für Finanzwesen werden nur verschuldete Betafaktoren ausgegeben.

Betafaktoren

Branchenspezifische unverschuldete Betafaktoren seit 2010 5-Jahre monatlich, arithmetisches Mittel

Unverschuldete Betafaktoren

	H2 2010	H1 2011	H2 2011	H1 2012	H2 2012	H1 2013	H2 2013	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016
5-Jahre monatlich	31.12.2010	30.06.2011	31.12.2011	30.06.2012	31.12.2012	30.06.2013	31.12.2013	30.06.2014	31.12.2014	30.06.2015	31.12.2015	30.06.2016
Finanzwesen ¹⁾	1,20	1,20	1,04	1,23	1,23	1,22	1,30	1,29	1,10	1,12	1,46	1,32
Grundindustrie	0,74	0,78	0,73	0,70	0,67	0,66	0,65	0,69	0,71	0,71	0,74	0,74
Immobilien	0,60	0,62	0,62	0,61	0,63	0,63	0,71	0,59	0,58	0,57	0,59	0,54
Industriegüter & Dienstleistungen	0,69	0,69	0,69	0,68	0,64	0,62	0,64	0,67	0,62	0,61	0,61	0,63
Konsumgüter & Dienstleistungen	0,67	0,67	0,65	0,64	0,58	0,64	0,54	0,58	0,57	0,59	0,60	0,60



1) Für Finanzwesen werden nur verschuldete Betafaktoren ausgegeben.

5. Marktrenditen und Marktrisikoprämien

a. Implizite Renditen (ex-ante Analyse)

Implizite Markttrenditen und Marktrisikoprämien

Hintergrund & Vorgehensweise

Die **zukunftsorientierte** Ermittlung von **impliziten** Markttrenditen bzw. Marktrisikoprämien basiert auf Gewinnschätzungen börsennotierter Unternehmen und Renditeberechnungen, die den Aktienkurs rechnerisch erklären. Dieses Vorgehen wird im Gegensatz zum Rückgriff auf historisch realisierte Renditen als Ex-ante-Ansatz bezeichnet, der es erlaubt „**Implied Cost of Capital**“ zu berechnen.

Der Ex-ante-Ansatz bietet eine **Alternative** zur üblichen **Ex-post-Ermittlung** der Kapitalkosten mittels Regressionsanalysen nach dem **CAPM**. Im Rahmen des Ex-ante-Ansatzes wird ein Eigenkapitalkostensatz gesucht, der die **Renditeerwartung der Marktteilnehmer** repräsentiert. Es wird hierzu angenommen, dass die Schätzungen von Finanzanalysten die Erwartungen des Kapitalmarktes widerspiegeln.

Zur Berechnung von impliziten Kapitalkosten lassen sich im Wesentlichen **drei Grundmodelle** heranziehen:

- Dividendendiskontierungsmodell
- Residualgewinnmodell
- Gewinnkapitalisierungsmodell

Das Auflösen der Modelle nach den Eigenkapitalkosten liefert die implizite Eigenkapitalrendite.¹⁾ Auf Basis dieser drei Grundmodelle wurde eine **Vielzahl an Modellspezifikationen** entwickelt. Für die folgenden Analysen ziehen wir – vereinfachend einjährig – eine Ausprägung des Residual-einkommensmodells nach *Babbel* heran:²⁾

$$r_t = \frac{J\ddot{U}_{t+1}}{P_t} + \left(1 - \frac{B_t}{P_t}\right) * g$$

mit:

- r_t = Eigenkapitalkosten in t
- $J\ddot{U}_{t+1}$ = erwarteter Jahresüberschuss in der Folgeperiode
- P_t = Marktkapitalisierung in t
- B_t = Buchwert des Eigenkapitals in t
- g = prognostiziertes Residualgewinnwachstum³⁾

Da das Modell nach *Babbel* bis auf die Wachstumsrate g keine expliziten Annahmen benötigt, erweist es sich als besonders robust. Die erwarteten Jahresüberschüsse, die Marktkapitalisierungen und die Eigenkapitalbuchwerte beziehen wir vom Datenanbieter S&P Capital IQ. Für die Residualgewinne unterstellen wir – in Anlehnung an das Inflationsziel der Europäischen Zentralbank – eine typisierte **Wachstumsrate von 2,0% p.a.**

Wir ermitteln im Folgenden die **implizite Gesamtmarkttrendite** für den WBI, welche die Ausgangsbasis für die Berechnung der **impliziten Marktrisikoprämie** für den österreichischen Kapitalmarkt bildet.

1) Vgl. insb. Reese, 2007, Schätzung von Eigenkapitalkosten für die Unternehmensbewertung.

2) Vgl. Babbel, Challenging Stock Prices: Aktienpreise und implizite Wachstumserwartungen, in: Corporate Finance, Nr. 9, 2015, S. 316-323, insbesondere S. 319.

3) Wachstum der sog. Residual- oder Übergewinne. Als Residualgewinn wird der über die Kapitalkosten hinausgehenden „ökonomische“ Gewinn bezeichnet. Vereinfachend kann das Residualgewinnwachstum als Wachstum des Jahresüberschusses definiert werden.

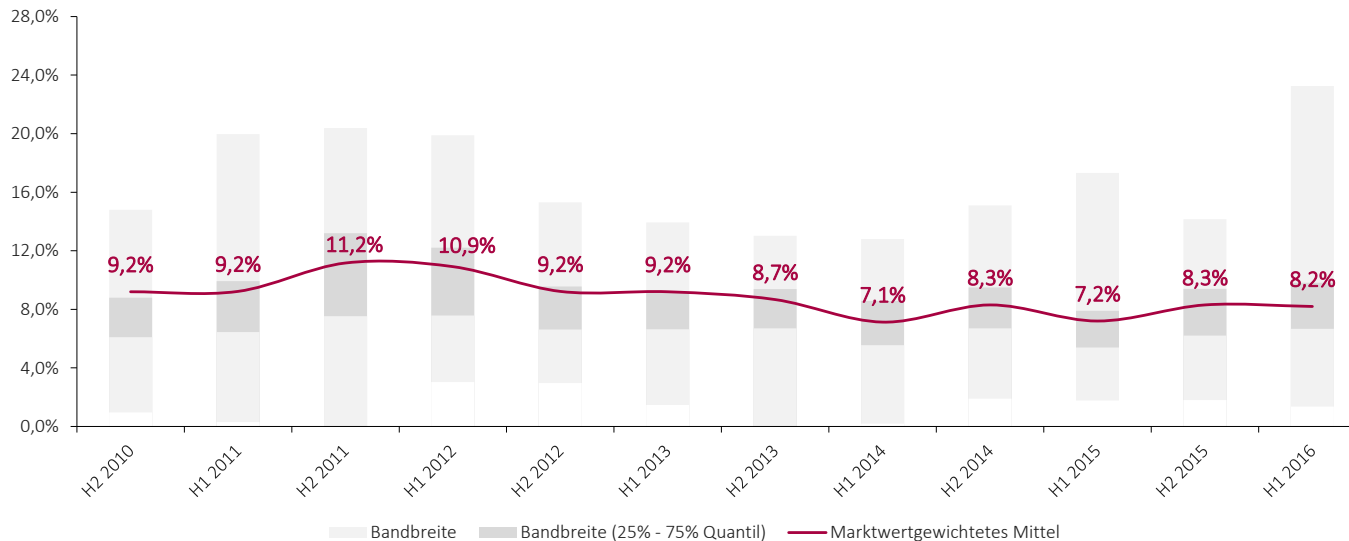
Implizite Markttrendite

Österreichischer Gesamtmarkt – WBI

Implizite Markttrendite - WBI

	H2 2010	H1 2011	H2 2011	H1 2012	H2 2012	H1 2013	H2 2013	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016
	31.12.2010	30.06.2011	31.12.2011	30.06.2012	31.12.2012	30.06.2013	31.12.2013	30.06.2014	31.12.2014	30.06.2015	31.12.2015	30.06.2016
Minimum	1,0%	0,3%	-1,2%	3,0%	3,0%	1,5%	0,0%	0,2%	1,9%	1,8%	1,8%	1,4%
Unteres Quartil	6,1%	6,4%	7,5%	7,6%	6,6%	6,6%	6,7%	5,6%	6,7%	5,4%	6,2%	6,7%
Median	7,0%	8,4%	9,3%	8,9%	8,8%	8,2%	7,6%	7,0%	7,5%	6,9%	7,5%	8,5%
Arithmetisches Mittel	7,4%	8,3%	10,2%	10,0%	8,7%	8,1%	8,0%	6,8%	8,1%	7,3%	7,7%	8,6%
Marktwertgewichtetes Mittel	9,2%	9,2%	11,2%	10,9%	9,2%	9,2%	8,7%	7,1%	8,3%	7,2%	8,3%	8,2%
Oberes Quartil	8,8%	9,9%	13,2%	12,2%	9,6%	9,1%	9,4%	8,6%	9,5%	7,9%	9,4%	9,8%
Maximum	14,8%	20,0%	20,4%	19,9%	15,3%	13,9%	13,0%	12,8%	15,1%	17,3%	14,2%	23,3%
Marktwertgewichtete Verschuldung	49,8%	47,6%	69,6%	65,7%	58,7%	59,9%	52,7%	48,1%	59,2%	52,7%	54,1%	54,2%

Implizite Markttrendite (Levered) - WBI



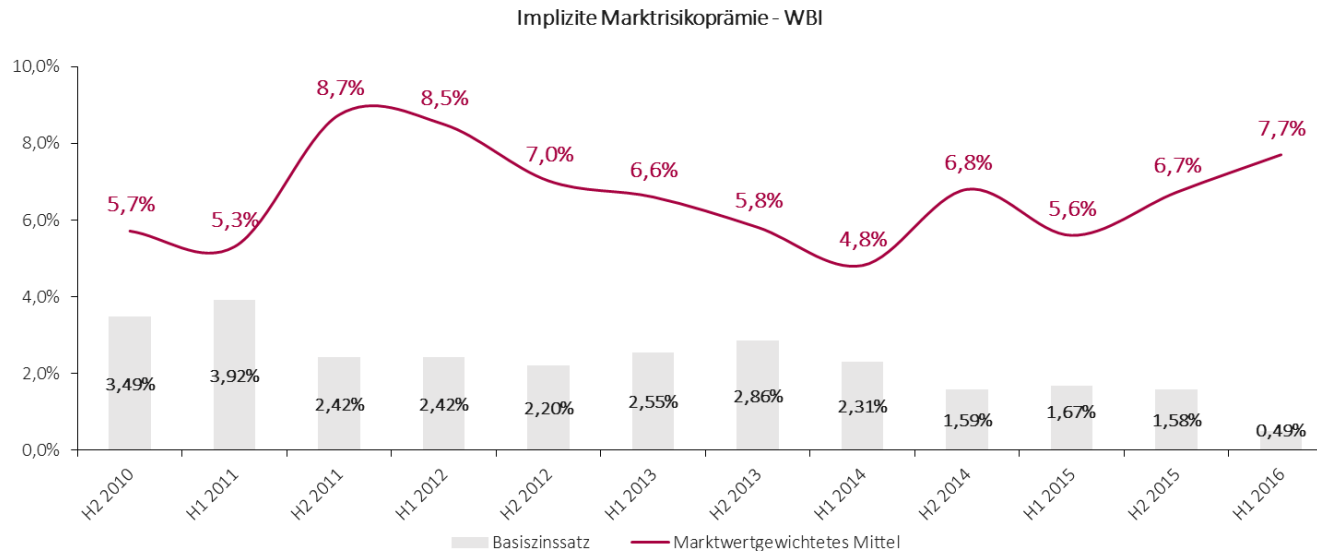
Implizite Marktrisikoprämie

Österreichischer Gesamtmarkt – WBI

Ausgehend von der **impliziten Marktrendite** des österreichischen Kapitalmarkts bestimmen wir unter Berücksichtigung des stichtagsgenauen **Basiszinssatzes** (vgl. Seite 14 in dieser Studie) die **implizite Marktrisikoprämie**.

In den Jahren 2010 bis 2016 lag die **implizite Marktrendite** demnach in einer Bandbreite von rund **7,1% bis 11,2%** (vgl. S. 22 in dieser Studie). Unter Abzug des Basiszinssatzes befand sich die **implizite Marktrisikoprämie** in diesem Zeitraum in einer Bandbreite von rund **4,8% bis 8,7%**, wie nachfolgend dargestellt.

Aktuell liegt die **implizite Marktrendite** bei **8,2%**, woraus bei einem Basiszinssatz von 0,49% (vgl. S. 13) eine **implizite Marktrisikoprämie** von rd. **7,7%** resultiert.



	H2 2010	H1 2011	H2 2011	H1 2012	H2 2012	H1 2013	H2 2013	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016
Implizite Marktrendite (marktwertgewichtet)	9,2%	9,2%	11,2%	10,9%	9,2%	9,2%	8,7%	7,1%	8,3%	7,2%	8,3%	8,2%
Basiszinssatz	3,49%	3,92%	2,42%	2,42%	2,20%	2,55%	2,86%	2,31%	1,59%	1,67%	1,58%	0,49%
Implizite Marktrisikoprämie - WBI	5,7%	5,3%	8,7%	8,5%	7,0%	6,6%	5,8%	4,8%	6,8%	5,6%	6,7%	7,7%

5. Marktrenditen und Marktrisikoprämien

b. Historische Renditen (ex-post Analyse)

Historische Marktrenditen

Hintergrund & Vorgehensweise

Neben der Analyse von impliziten Marktrenditen, die aus den Erwartungen von Finanzanalysten über zukünftige Gewinne abgeleitet werden, bietet sich auch die Betrachtung **realisierter (ex-post) Renditen** an. Führt man diese Analyse über **längere Beobachtungsräume** durch, lässt sich daraus eine **Indikation** über das langfristig zu **erwartende Renditepotential** des österreichischen Kapitalmarkts abschätzen. Demnach kann die Analyse historischer Renditen zur **Plausibilisierung von Kapitalkosten** bzw. Renditeforderungen, die etwa auf Basis des CAPM ermittelt wurden, verwendet werden.

Zur Analyse der historischen Renditen des österreichischen Kapitalmarkts ziehen wir das sog. **Renditedreieck** heran.¹⁾ Anhand des Renditedreiecks können jährlich realisierte Renditen für verschiedene Anlagezeiträume kompakt dargestellt werden. Insbesondere können somit **unterschiedliche Ankauf- und Verkaufszeitpunkte** und somit **unterschiedliche Haltedauern** auf Jahresbasis berücksichtigt und abgebildet werden. Bei mehrjährigen Haltedauern wird die **durchschnittliche jährliche Rendite** als **arithmetisches** oder **geometrisches Mittel** berechnet.

Wir betrachten im Rahmen dieser Kapitalmarktstudie sog. „**Total Shareholder Returns**“, d.h. wir beziehen sowohl **Kurs- als auch Dividendenrenditen** in die Analyse mit ein. Hierzu ist es erforderlich, auf **Performance- bzw. Total Return Indizes** abzustellen. Diese berücksichtigen im Gegensatz zu reinen Preisindizes neben Kursrenditen auch Dividendenrenditen.

Der relevante Total Return Index für Österreich ist der **ATX Total Return**, welcher die identische Zusammensetzung wie der ATX hat. Das heißt, er beinhaltet die nach Marktkapitalisierung 20 größten Unternehmen in Österreich. Der **WBI** und auch die **ATX Sektor Indizes** liegen dagegen **nur als Preisindizes** vor und bilden somit ausschließlich Kursrenditen ab, so dass wir realisierte (ex-post) Renditen ausschließlich für den **ATX Total Return** ermitteln.

Der maximal darstellbare **Analysezeitraum** beträgt **25 Jahre**, da die erforderlichen Kursdaten für den ATX Total Return erst seit Beginn des Jahres 1991 vorliegen. Die jährlichen ex-post Renditen wurden jeweils auf den Stichtag 30. Juni berechnet.

Wie auf den nachfolgenden Seiten dargestellt, resultiert bei einer arithmetischen Mittelwertbildung, über den maximalen Beobachtungszeitraum von 25 Jahren eine durchschnittliche historische **Markttrendite für den ATX Total Return** in Höhe von **7,3%**. Bei geometrischer Mittelwertbildung resultiert eine Markttrendite in Höhe von **4,8%**.

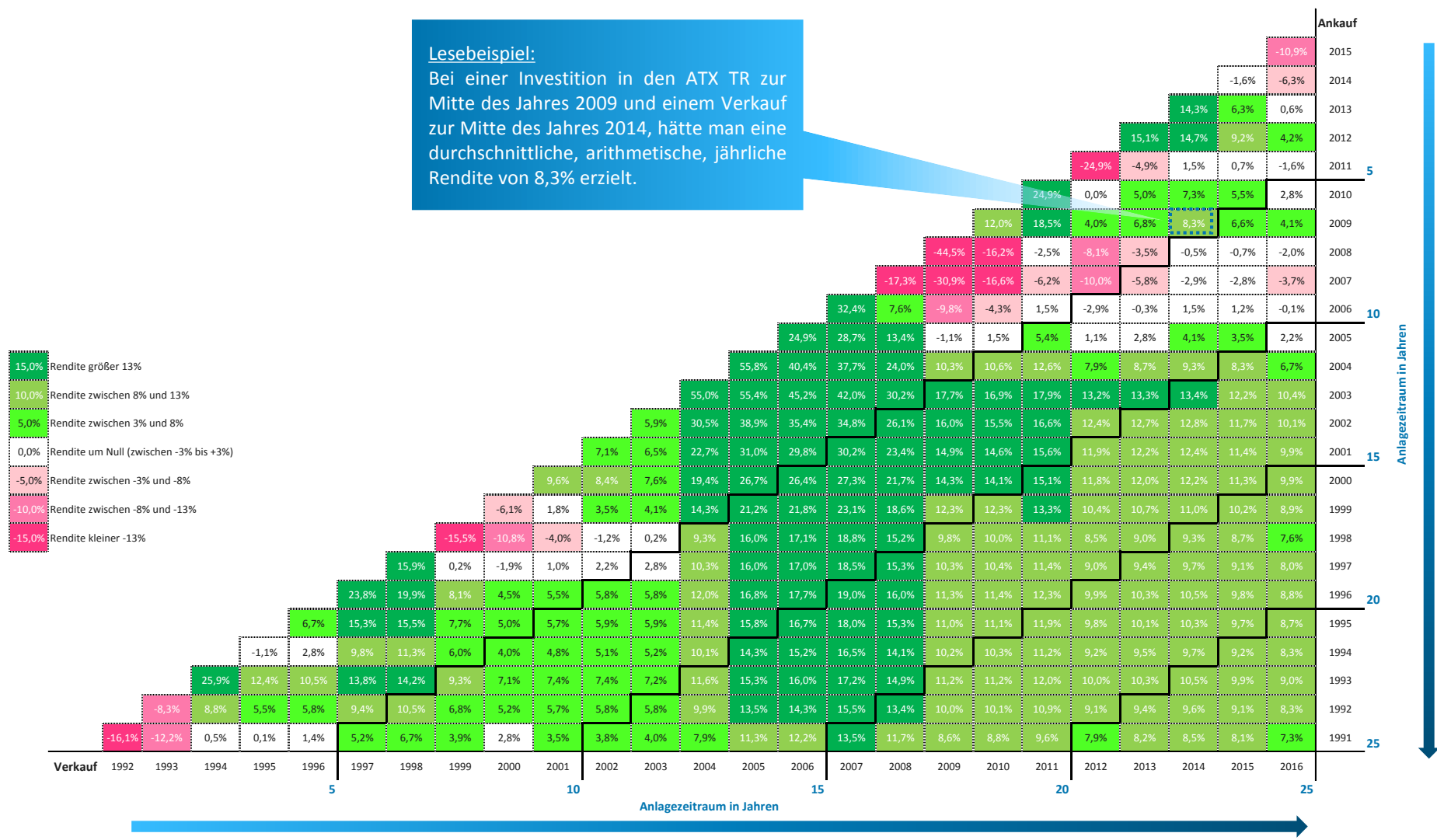
Einschränkend merken wir an, dass der ATX Total Return nur ein Schätzer zur Approximation des österreichischen Gesamtmarktes sein kann und die Vergleichbarkeit zur Analyse der impliziten Renditen (vgl. Seite 22) des WBI daher begrenzt ist.

1) Vom Deutsches Aktieninstitut e.V. (DAI) wird das Renditedreieck für den DAX und EURO STOXX erstellt.

Historische Markttrenditen (arithmetisch) zum Stichtag 30. Juni

ATX Total Return Renditedreieck

Lesebeispiel:
 Bei einer Investition in den ATX TR zur Mitte des Jahres 2009 und einem Verkauf zur Mitte des Jahres 2014, hätte man eine durchschnittliche, arithmetische, jährliche Rendite von 8,3% erzielt.

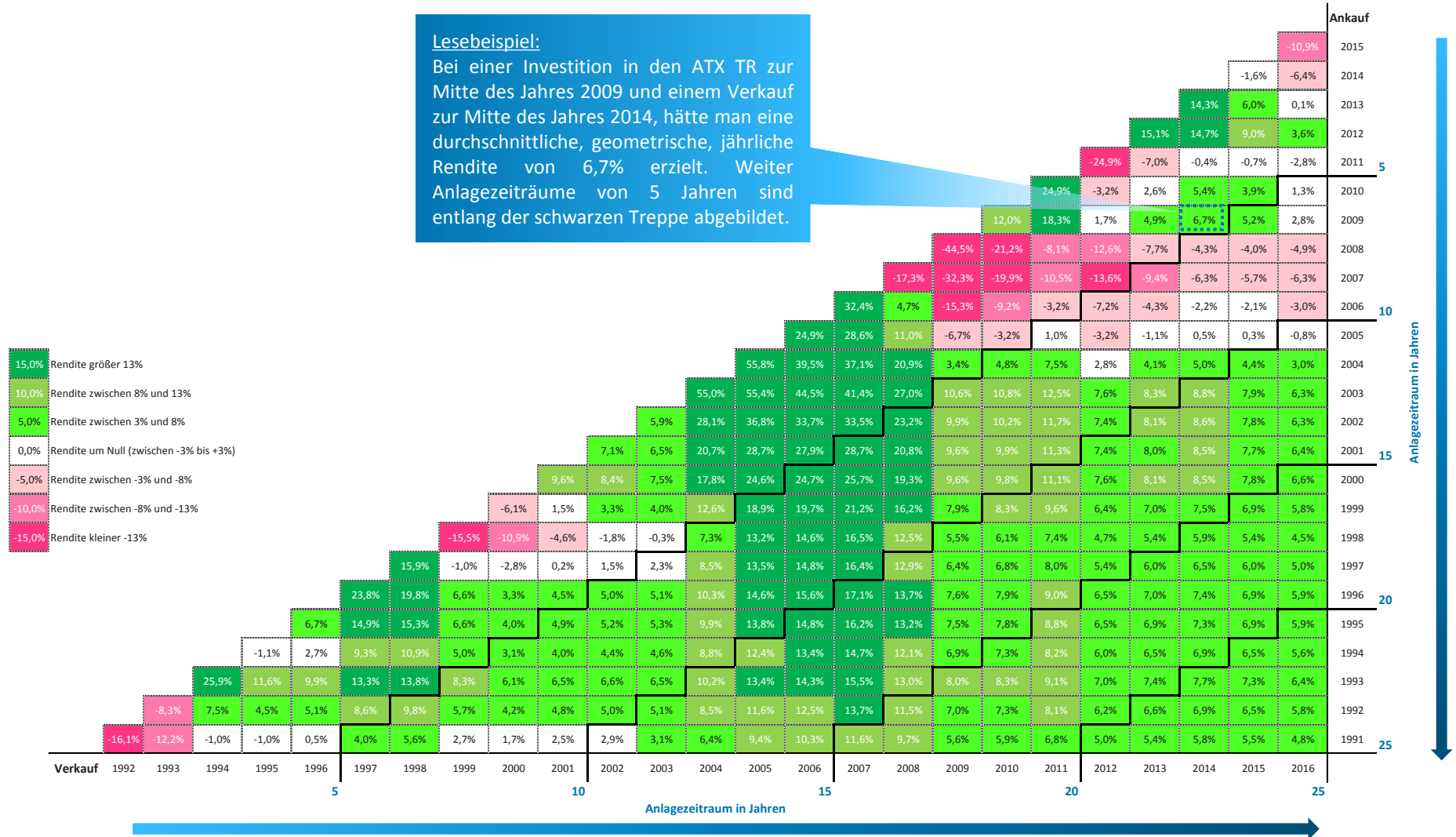


In Anlehnung an: https://www.dai.de/files/dai_usercontent/dokumente/renditedreieck/2015-12-31%20DAX-Rendite-Dreieck%2050%20Jahre%20Web.pdf

Historische Markttrenditen (geometrisch) zum Stichtag 30. Juni ATX Total Return Renditedreieck

Lesebeispiel:

Bei einer Investition in den ATX TR zur Mitte des Jahres 2009 und einem Verkauf zur Mitte des Jahres 2014, hätte man eine durchschnittliche, geometrische, jährliche Rendite von 6,7% erzielt. Weiter Anlagezeiträume von 5 Jahren sind entlang der schwarzen Treppe abgebildet.



6. Implizite Branchenrenditen

Implizite Branchenrenditen

Hintergrund & Vorgehensweise

Ergänzend zur zukunftsorientierten Ermittlung **impliziter Gesamtmarktrenditen** (vgl. Seite 20 ff.) lassen sich auch **implizite Renditen für Branchen** berechnen. Diese bieten eine **Alternative** zur **Ex-post-Ermittlung** der Eigenkapitalkosten mittels Regressionsanalysen nach dem **CAPM** – das heißt, insbesondere zur Bestimmung branchenspezifischer Betafaktoren.

Die auf den folgenden Seiten dargestellten **impliziten Branchenrenditen** können als **Indikator** für **branchenspezifische, verschuldete Eigenkapitalkosten** angesehen werden, die bereits **branchentypische Verschuldungsgrade** implizit berücksichtigen. Aus diesem Grund kann – etwa im Gegensatz zu der Berechnung von Betafaktoren – auf eine gesonderte Anpassung des Kapitalstrukturrisikos verzichtet werden, was insofern eine weitere Vereinfachung darstellt.

Analog zur Berechnung der impliziten Gesamtmarktrenditen basieren die nachfolgenden Renditeberechnungen auf dem Residualeinkommensmodell nach *Babbel*.¹⁾ Die dafür benötigten erwarteten Jahresüberschüsse, Marktkapitalisierungen und Eigenkapitalbuchwerte werden vom Datenanbieter S&P Capital IQ bezogen. Für die Residualgewinne nehmen wir eine typisierte Wachstumsrate von 2,0% p.a. an.

In einem weiteren Schritt bereinigen (Unlevern) wir die impliziten Branchenrenditen um die Verschuldung²⁾. Das Unlevern erfolgt anhand folgender **Anpassungsformel für Eigenkapitalkosten (Practitioners Formel)**³⁾:

$$k_E^V = k_E^U + (k_E^U - k_f) * \frac{FK}{EK}$$

mit:

k_E^V = verschuldete Eigenkapitalkosten (welche zur impliziten Branchenrendite aggregiert werden)

k_E^U = unverschuldete Eigenkapitalkosten (welche zur impliziten Branchenrendite aggregiert werden)

k_f = risikoloser Basiszinssatz

$\frac{FK}{EK}$ = Verschuldungsgrad zu Marktwerten
(Fremdkapital⁴⁾/Marktwert des Eigenkapitals)

Die sog. **impliziten unverschuldeten Branchenrenditen (Unlevered)** dienen dabei als Anhaltspunkt für **aggregierte, unverschuldete Eigenkapitalkosten einer Branche**. Durch Anpassung (Relevern) an eine unternehmensspezifische Verschuldungssituation (vgl. Beispielrechnung auf der nächsten Seite) können daraus verschuldeten Eigenkapitalkosten, alternativ zum CAPM, ermittelt werden.

1) Vgl. Babbel, Challenging Stock Prices: Aktienpreise und implizite Wachstumserwartungen, in: Corporate Finance, Nr. 9, 2015, S. 316-323, insbesondere S. 319.

2) Für Unternehmen aus dem Finanzwesen erfolgt keine Anpassung an das Verschuldungsniveau, da die Verschuldung einer Bank Teil der operativen Geschäftstätigkeit und damit des leistungswirtschaftlichen Risikos ist.

3) In Extremsituationen sind die am Markt beobachtbaren Debt Betas verzerrt und müssten in einer Einzelfallbetrachtung um unsystematische Risiken bereinigt werden. Aus Vereinfachungsgründen weichen wir bei dieser Analyse zur Kapitalmarktstudie von unserer üblichen Annahme in der Unternehmensbewertungspraxis (Debt Beta >0) ab und unterstellen Fremdkapitalkosten auf dem Niveau des Basiszinssatzes.

4) Es wird unterstellt, dass der Bestand an liquiden Mittel vollständig operativer Natur ist (d.h. keine Überschussliquidität vorliegt). Folglich werden vom Fremdkapital keine liquiden Mittel zum Abzug gebracht.

Implizite Branchenrenditen

Beispielrechnung zur Anpassung an unternehmensspezifische Kapitalstruktur

Beispielrechnung:

Zum Bewertungsstichtag 30. Juni 2016 lassen sich für ein Beispielunternehmen aus der Branche Grundindustrie branchenspezifische, unverschuldete Eigenkapitalkosten i.H.v. 4,4% (marktwertgewichtetes Mittel) ablesen (vgl. Seite 33). Zudem werden die nachfolgenden Annahmen getroffen:

Verschuldungsgrad des Beispielunternehmens zu Marktwerten: 40%

Risikoloser Basiszinssatz: gerundet 0,5% (vgl. Seite 14)

Anhand dieser Angaben lassen sich die aus der Branche abgeleiteten unverschuldeten Eigenkapitalkosten an die spezifische Verschuldung des Beispielunternehmens anhand der Practitioners Formel wie folgt anpassen:

$$k_E^V = 4,4\% + (4,4\% - 0,5\%) * 40\% = 6,0\%$$

Somit resultieren für das Beispielunternehmen verschuldete Eigenkapitalkosten i.H.v. 6,0%. Demgegenüber liegen die aggregierten, verschuldeten Eigenkapitalkosten der Branche Grundindustrie bei 7,1% (vgl. Seite 33).

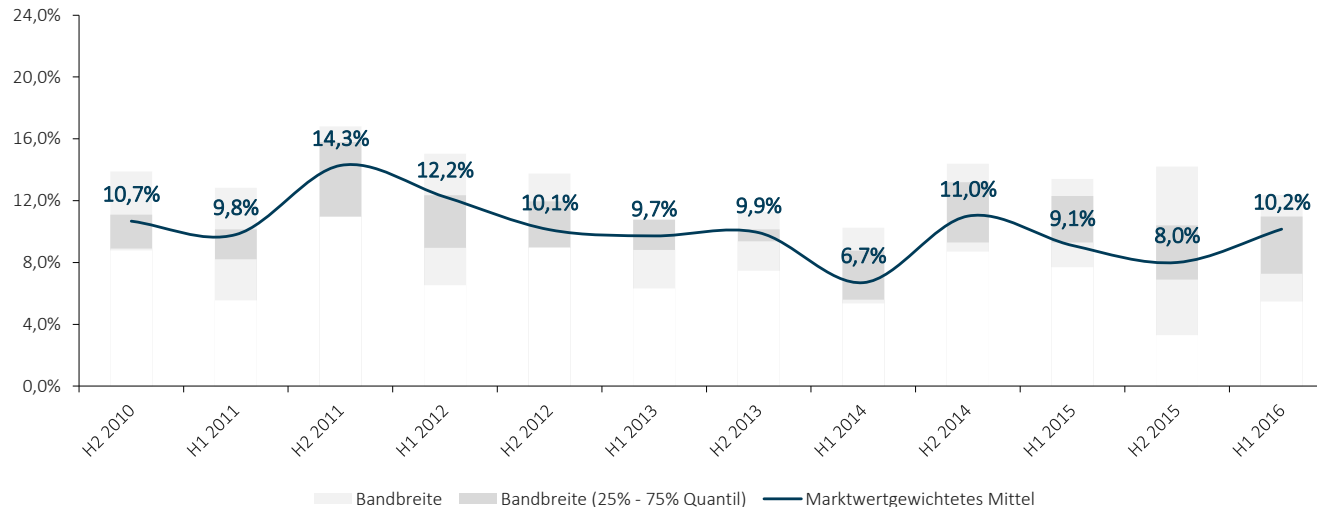
Implizite Branchenrendite

Finanzwesen

Implizite Branchenrendite - Finanzwesen

	H2 2010	H1 2011	H2 2011	H1 2012	H2 2012	H1 2013	H2 2013	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016
	31.12.2010	30.06.2011	31.12.2011	30.06.2012	31.12.2012	30.06.2013	31.12.2013	30.06.2014	31.12.2014	30.06.2015	31.12.2015	30.06.2016
Minimum	8,8%	5,5%	11,0%	6,5%	8,9%	6,3%	7,5%	5,3%	8,7%	7,7%	3,3%	5,5%
Unteres Quartil	8,9%	8,2%	11,0%	9,0%	9,0%	8,8%	9,4%	5,6%	9,3%	9,3%	6,9%	7,3%
Median	9,6%	9,2%	13,2%	10,0%	9,4%	9,9%	9,7%	7,2%	10,0%	10,9%	8,6%	9,2%
Arithmetisches Mittel	10,5%	9,2%	13,5%	10,6%	10,6%	9,3%	9,6%	7,4%	11,1%	10,7%	8,7%	9,1%
Marktwertgewichtetes Mittel	10,7%	9,8%	14,3%	12,2%	10,1%	9,7%	9,9%	6,7%	11,0%	9,1%	8,0%	10,2%
Oberes Quartil	11,1%	10,1%	15,8%	12,4%	12,0%	10,8%	10,1%	8,8%	13,2%	12,3%	10,4%	11,0%
Maximum	13,9%	12,8%	16,8%	15,0%	13,8%	10,8%	11,3%	10,3%	14,4%	13,4%	14,2%	12,4%

Implizite Branchenrendite - Finanzwesen



Implizite Branchenrendite

Grundindustrie (Tabelle)

Implizite Branchenrendite - Grundindustrie

	H2 2010	H1 2011	H2 2011	H1 2012	H2 2012	H1 2013	H2 2013	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016
	31.12.2010	30.06.2011	31.12.2011	30.06.2012	31.12.2012	30.06.2013	31.12.2013	30.06.2014	31.12.2014	30.06.2015	31.12.2015	30.06.2016
Minimum	1,0%	0,3%	-1,2%	6,9%	4,6%	5,3%	0,0%	0,2%	1,9%	2,0%	1,8%	3,0%
Unteres Quartil	6,1%	6,8%	7,2%	8,9%	8,1%	7,3%	6,8%	5,0%	7,0%	5,1%	3,9%	5,8%
Median	6,4%	7,5%	13,8%	11,9%	9,2%	8,6%	7,8%	6,0%	7,7%	6,2%	6,8%	8,1%
Arithmetisches Mittel	7,3%	8,2%	10,2%	11,6%	9,2%	8,7%	7,7%	6,2%	7,9%	6,3%	6,8%	7,3%
Marktwertgewichtetes Mittel	10,4%	11,5%	13,0%	13,9%	11,0%	10,8%	9,2%	8,3%	9,0%	7,1%	9,2%	7,1%
Oberes Quartil	8,3%	11,8%	14,2%	13,3%	9,8%	9,7%	10,0%	8,6%	9,8%	7,8%	9,8%	8,8%
Maximum	14,8%	14,4%	16,0%	16,8%	14,5%	12,8%	12,0%	10,7%	12,0%	9,9%	12,2%	10,9%
Marktwertgewichtete Verschuldung	70,8%	64,2%	85,5%	83,9%	74,3%	66,5%	64,9%	61,7%	82,6%	73,4%	72,8%	69,2%

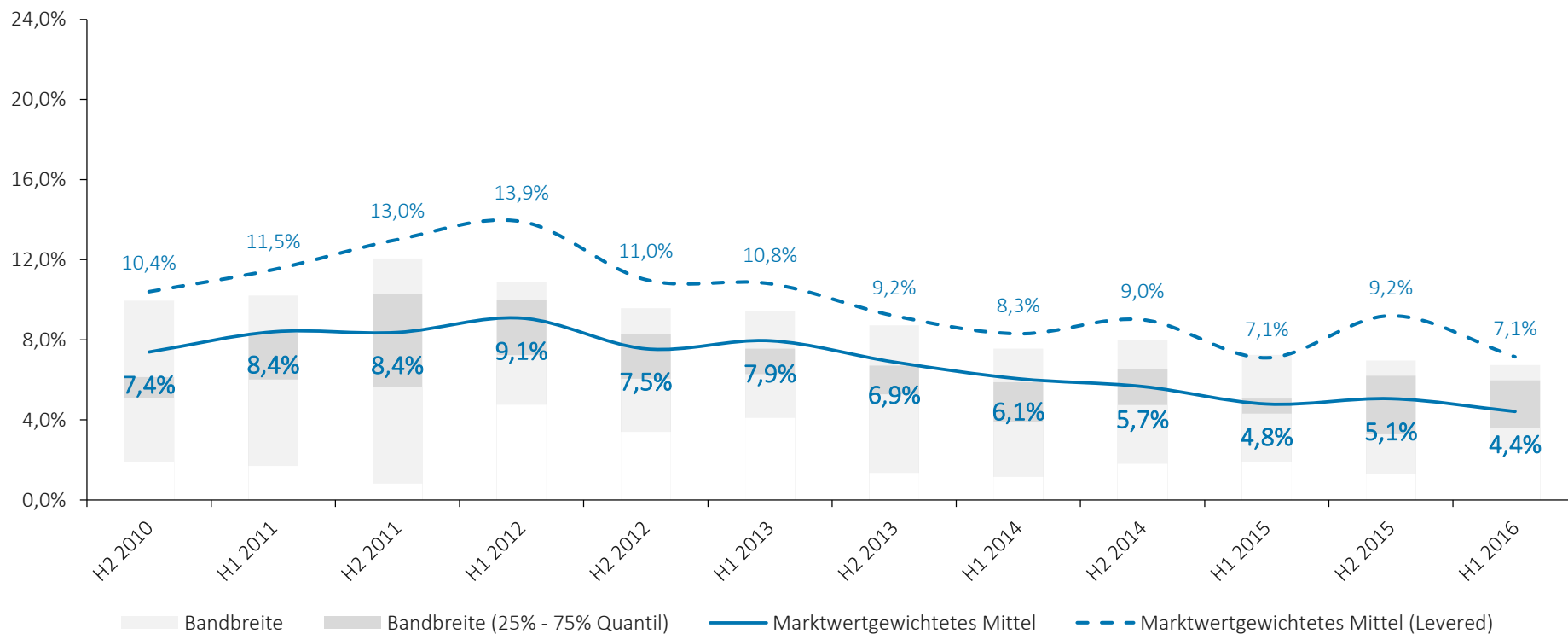
Implizite Branchenrendite (Unlevered) - Grundindustrie

	H2 2010	H1 2011	H2 2011	H1 2012	H2 2012	H1 2013	H2 2013	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016
	31.12.2010	30.06.2011	31.12.2011	30.06.2012	31.12.2012	30.06.2013	31.12.2013	30.06.2014	31.12.2014	30.06.2015	31.12.2015	30.06.2016
Minimum	1,9%	1,7%	0,8%	4,7%	3,4%	4,1%	1,3%	1,1%	1,8%	1,9%	1,3%	2,5%
Unteres Quartil	5,1%	6,0%	5,6%	7,2%	6,1%	6,3%	5,3%	3,9%	4,7%	4,3%	3,3%	3,6%
Median	5,7%	6,3%	7,6%	8,5%	7,0%	6,4%	6,1%	5,4%	5,8%	4,5%	4,8%	4,8%
Arithmetisches Mittel	5,8%	6,5%	7,5%	8,3%	6,9%	6,7%	5,7%	4,8%	5,5%	4,7%	4,6%	4,7%
Marktwertgewichtetes Mittel	7,4%	8,4%	8,4%	9,1%	7,5%	7,9%	6,9%	6,1%	5,7%	4,8%	5,1%	4,4%
Oberes Quartil	6,1%	8,4%	10,3%	10,0%	8,3%	7,6%	6,7%	5,9%	6,5%	5,1%	6,2%	6,0%
Maximum	9,9%	10,2%	12,1%	10,9%	9,6%	9,4%	8,7%	7,6%	8,0%	7,2%	7,0%	6,7%
Marktwertgewichtete Verschuldung	70,8%	64,2%	85,5%	83,9%	74,3%	66,5%	64,9%	61,7%	82,6%	73,4%	72,8%	69,2%

Implizite Branchenrendite

Grundindustrie (Chart)

Implizite Branchenrendite (Unlevered) - Grundindustrie



Anmerkung: Die Bandbreiten beziehen sich auf die impliziten Branchenrenditen (Unlevered).

Implizite Branchenrendite Immobilien (Tabelle)

Implizite Branchenrendite - Immobilien

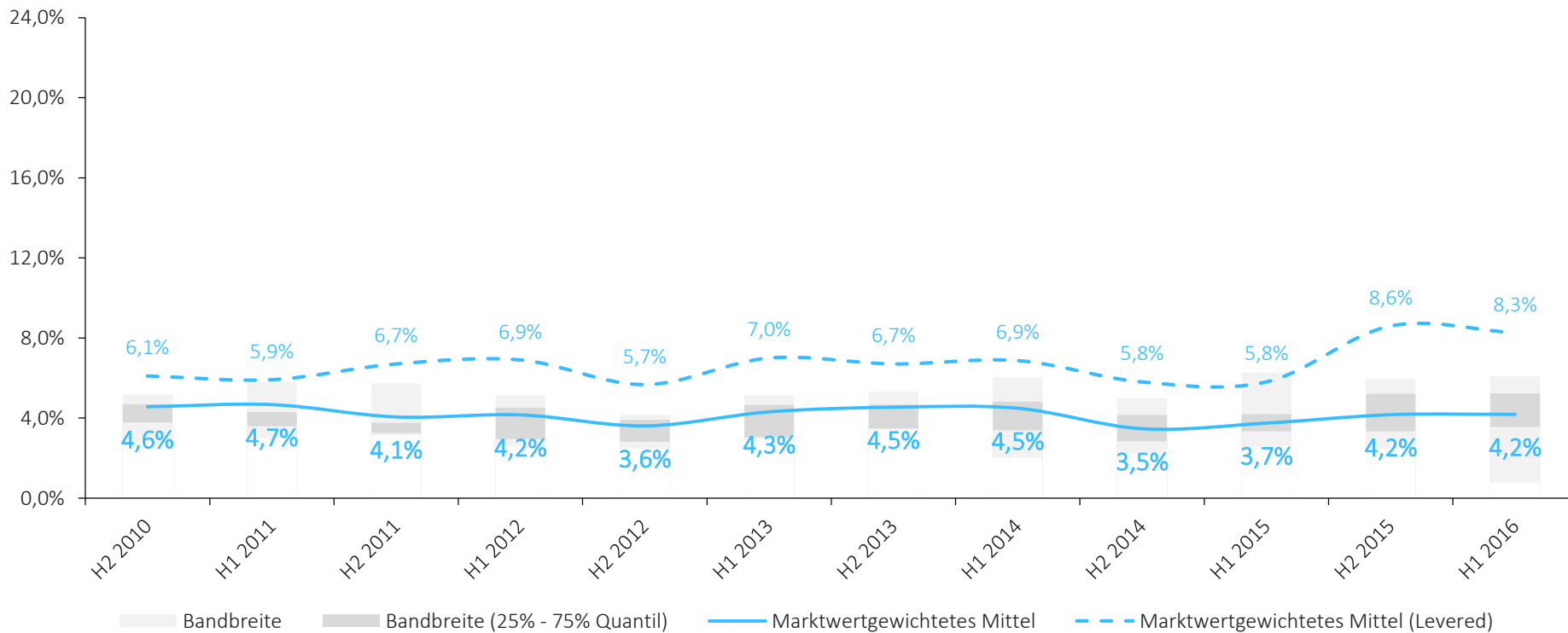
	H2 2010	H1 2011	H2 2011	H1 2012	H2 2012	H1 2013	H2 2013	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016
	31.12.2010	30.06.2011	31.12.2011	30.06.2012	31.12.2012	30.06.2013	31.12.2013	30.06.2014	31.12.2014	30.06.2015	31.12.2015	30.06.2016
Minimum	1,6%	1,6%	5,3%	3,0%	3,0%	4,3%	4,6%	1,4%	3,5%	4,1%	5,7%	1,4%
Unteres Quartil	4,2%	2,8%	6,6%	5,5%	4,9%	4,6%	5,6%	5,5%	5,0%	4,6%	7,0%	7,8%
Median	6,1%	3,8%	6,7%	6,2%	5,2%	5,4%	6,3%	6,6%	6,2%	6,0%	8,6%	9,1%
Arithmetisches Mittel	5,7%	4,3%	6,7%	6,0%	5,2%	5,9%	6,1%	6,9%	7,0%	7,3%	8,3%	9,3%
Marktwertgewichtetes Mittel	6,1%	5,9%	6,7%	6,9%	5,7%	7,0%	6,7%	6,9%	5,8%	5,8%	8,6%	8,3%
Oberes Quartil	6,7%	4,5%	7,3%	6,3%	6,1%	6,7%	6,7%	8,3%	7,1%	7,1%	9,7%	11,9%
Maximum	9,7%	9,4%	7,6%	8,8%	6,9%	8,6%	7,4%	12,8%	15,1%	17,3%	10,8%	15,3%
Marktwertgewichtete Verschuldung	168,5%	181,1%	236,1%	222,9%	185,9%	208,7%	153,7%	131,5%	146,3%	136,1%	129,4%	131,4%

Implizite Branchenrendite (Unlevered) - Immobilien

	H2 2010	H1 2011	H2 2011	H1 2012	H2 2012	H1 2013	H2 2013	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016
	31.12.2010	30.06.2011	31.12.2011	30.06.2012	31.12.2012	30.06.2013	31.12.2013	30.06.2014	31.12.2014	30.06.2015	31.12.2015	30.06.2016
Minimum	2,8%	3,0%	3,1%	2,6%	2,5%	2,9%	3,4%	2,0%	2,2%	2,6%	2,5%	0,8%
Unteres Quartil	3,8%	3,6%	3,3%	2,9%	2,8%	3,0%	3,5%	3,4%	2,8%	3,3%	3,3%	3,6%
Median	4,5%	3,8%	3,3%	3,1%	2,9%	3,1%	4,2%	4,5%	3,4%	3,7%	3,8%	4,4%
Arithmetisches Mittel	4,2%	4,1%	3,8%	3,7%	3,3%	3,8%	4,2%	4,1%	3,5%	4,0%	4,2%	4,1%
Marktwertgewichtetes Mittel	4,6%	4,7%	4,1%	4,2%	3,6%	4,3%	4,5%	4,5%	3,5%	3,7%	4,2%	4,2%
Oberes Quartil	4,7%	4,3%	3,8%	4,5%	3,9%	4,7%	4,7%	4,8%	4,2%	4,2%	5,2%	5,2%
Maximum	5,2%	5,8%	5,7%	5,1%	4,1%	5,1%	5,3%	6,0%	5,0%	6,3%	6,0%	6,1%
Marktwertgewichtete Verschuldung	168,5%	181,1%	236,1%	222,9%	185,9%	208,7%	153,7%	131,5%	146,3%	136,1%	129,4%	131,4%

Implizite Branchenrendite Immobilien (Chart)

Implizite Branchenrendite (Unlevered) - Immobilien



Anmerkung: Die Bandbreiten beziehen sich auf die impliziten Branchenrenditen (Unlevered).

Implizite Branchenrendite

Industriegüter & Dienstleistungen (Tabelle)

Implizite Branchenrendite - Industriegüter & Dienstleistungen

	H2 2010	H1 2011	H2 2011	H1 2012	H2 2012	H1 2013	H2 2013	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016
	31.12.2010	30.06.2011	31.12.2011	30.06.2012	31.12.2012	30.06.2013	31.12.2013	30.06.2014	31.12.2014	30.06.2015	31.12.2015	30.06.2016
Minimum	1,7%	1,2%	7,1%	6,7%	3,6%	5,6%	3,3%	3,7%	3,8%	3,9%	5,1%	2,6%
Unteres Quartil	6,6%	7,4%	8,5%	8,2%	6,7%	7,4%	7,2%	6,6%	7,1%	6,5%	6,3%	7,9%
Median	7,6%	8,7%	9,2%	9,8%	8,6%	7,9%	8,0%	7,8%	7,6%	7,4%	7,2%	8,6%
Arithmetisches Mittel	7,5%	8,7%	10,1%	10,3%	8,4%	8,4%	7,8%	7,5%	8,3%	7,4%	7,5%	9,0%
Marktwertgewichtetes Mittel	7,8%	7,6%	9,1%	9,0%	7,9%	7,8%	7,5%	6,7%	6,9%	6,7%	7,3%	7,7%
Oberes Quartil	8,7%	10,4%	10,8%	11,0%	9,2%	9,1%	8,5%	8,0%	9,2%	7,8%	8,0%	9,3%
Maximum	11,5%	13,9%	18,0%	16,3%	13,7%	13,9%	11,9%	10,7%	14,1%	12,1%	11,3%	23,3%
Marktwertgewichtete Verschuldung	42,4%	37,6%	54,0%	48,3%	51,2%	50,3%	49,0%	44,0%	49,9%	39,2%	47,1%	42,7%

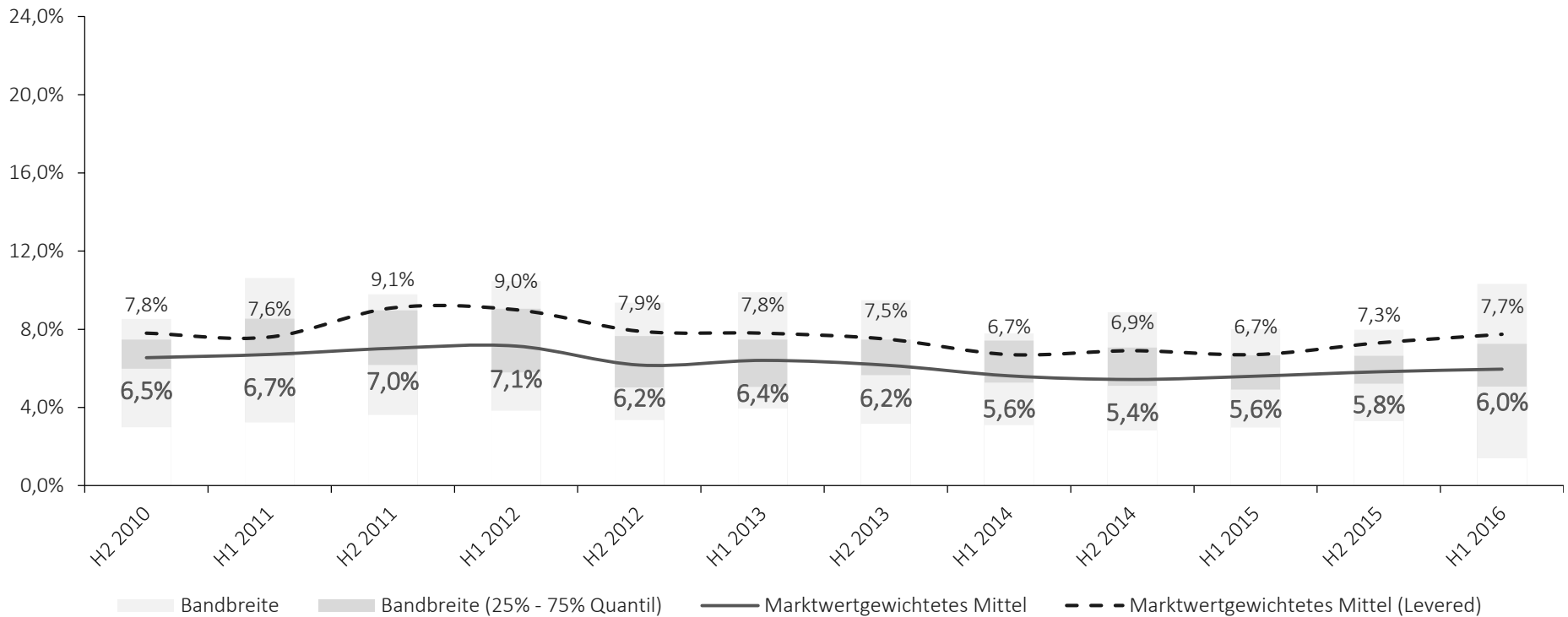
Implizite Branchenrendite (Unlevered) - Industriegüter & Dienstleistungen

	H2 2010	H1 2011	H2 2011	H1 2012	H2 2012	H1 2013	H2 2013	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016
	31.12.2010	30.06.2011	31.12.2011	30.06.2012	31.12.2012	30.06.2013	31.12.2013	30.06.2014	31.12.2014	30.06.2015	31.12.2015	30.06.2016
Minimum	3,0%	3,2%	3,6%	3,8%	3,4%	3,9%	3,2%	3,1%	2,8%	3,0%	3,3%	1,4%
Unteres Quartil	6,0%	6,6%	6,2%	5,8%	5,0%	5,1%	5,7%	5,3%	5,1%	4,9%	5,2%	5,1%
Median	6,4%	7,9%	6,9%	6,9%	6,2%	6,6%	6,4%	6,1%	6,0%	5,5%	5,7%	5,9%
Arithmetisches Mittel	6,5%	7,5%	7,2%	7,2%	6,3%	6,6%	6,3%	6,0%	6,0%	5,7%	5,7%	6,0%
Marktwertgewichtetes Mittel	6,5%	6,7%	7,0%	7,1%	6,2%	6,4%	6,2%	5,6%	5,4%	5,6%	5,8%	6,0%
Oberes Quartil	7,5%	8,5%	9,0%	9,0%	7,6%	7,5%	7,5%	7,4%	7,1%	6,7%	6,6%	7,3%
Maximum	8,5%	10,6%	9,8%	10,5%	9,4%	9,9%	9,5%	7,8%	8,9%	8,0%	8,0%	10,3%
Marktwertgewichtete Verschuldung	42,4%	37,6%	54,0%	48,3%	51,2%	50,3%	49,0%	44,0%	49,9%	39,2%	47,1%	42,7%

Implizite Branchenrendite

Industriegüter & Dienstleistungen (Chart)

Implizite Branchenrendite (Unlevered) - Industriegüter & Dienstleistungen



Anmerkung: Die Bandbreiten beziehen sich auf die impliziten Branchenrenditen (Unlevered).

Implizite Branchenrendite

Konsumgüter & Dienstleistungen (Tabelle)

Implizite Branchenrendite - Konsumgüter & Dienstleistungen

	H2 2010	H1 2011	H2 2011	H1 2012	H2 2012	H1 2013	H2 2013	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016
	31.12.2010	30.06.2011	31.12.2011	30.06.2012	31.12.2012	30.06.2013	31.12.2013	30.06.2014	31.12.2014	30.06.2015	31.12.2015	30.06.2016
Minimum	4,6%	7,0%	7,5%	4,2%	6,5%	1,5%	6,7%	1,3%	3,5%	1,8%	2,1%	2,6%
Unteres Quartil	5,2%	8,2%	7,6%	6,7%	7,3%	6,6%	7,3%	5,1%	6,4%	5,3%	4,9%	6,1%
Median	5,9%	8,9%	9,3%	8,1%	9,6%	8,7%	8,8%	7,3%	7,3%	6,1%	6,8%	7,4%
Arithmetisches Mittel	6,0%	10,6%	11,2%	9,7%	10,3%	7,9%	9,3%	6,3%	7,6%	6,5%	7,4%	7,8%
Marktwertgewichtetes Mittel	7,5%	9,0%	8,6%	8,9%	8,5%	7,8%	8,0%	6,3%	7,0%	6,8%	8,6%	8,2%
Oberes Quartil	6,3%	9,0%	11,0%	10,9%	12,6%	9,0%	10,8%	8,8%	8,4%	7,3%	10,4%	8,5%
Maximum	8,0%	20,0%	20,4%	19,9%	15,3%	13,9%	13,0%	9,0%	12,2%	12,0%	12,7%	14,6%
Marktwertgewichtete Verschuldung	71,7%	82,6%	85,3%	100,8%	103,1%	109,2%	110,2%	94,4%	89,3%	86,2%	86,0%	63,8%

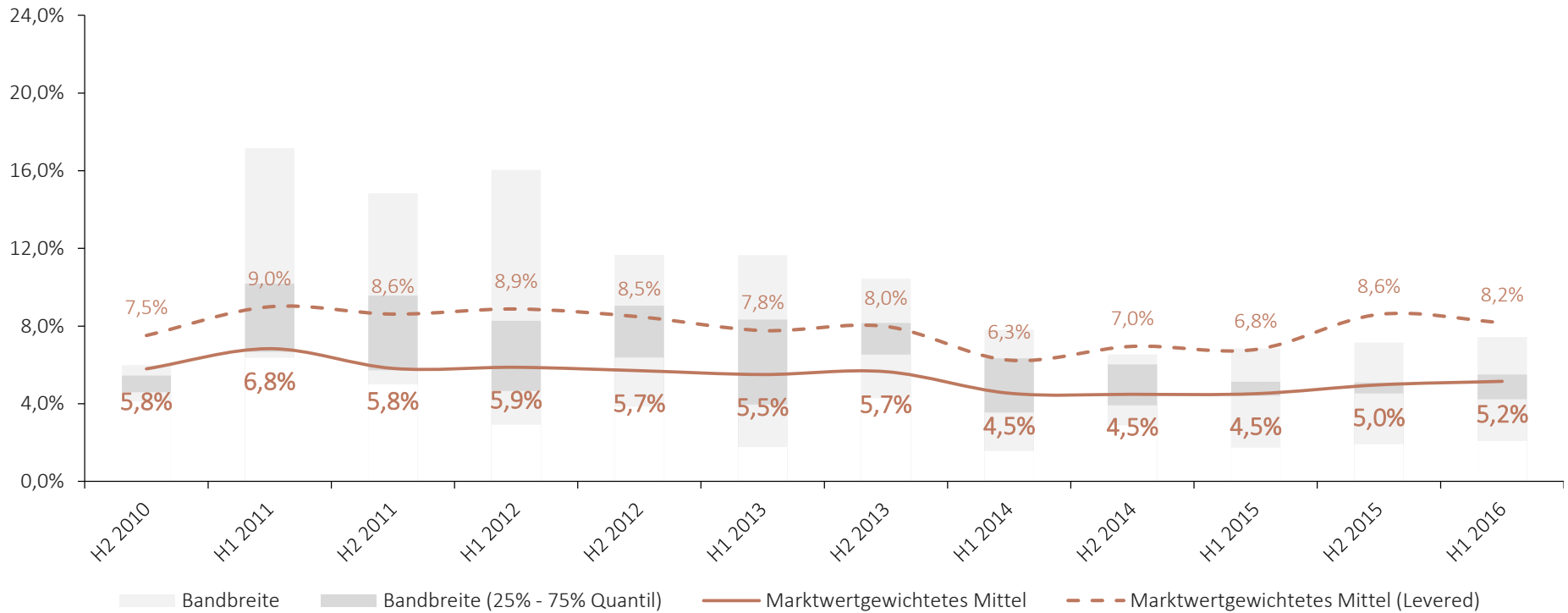
Implizite Branchenrendite (Unlevered) - Konsumgüter & Dienstleistungen

	H2 2010	H1 2011	H2 2011	H1 2012	H2 2012	H1 2013	H2 2013	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016
	31.12.2010	30.06.2011	31.12.2011	30.06.2012	31.12.2012	30.06.2013	31.12.2013	30.06.2014	31.12.2014	30.06.2015	31.12.2015	30.06.2016
Minimum	4,1%	6,4%	5,0%	2,9%	3,8%	1,8%	4,3%	1,6%	2,9%	1,7%	1,9%	2,1%
Unteres Quartil	4,6%	6,7%	5,7%	4,7%	6,4%	4,0%	6,5%	3,5%	3,9%	4,4%	4,5%	4,2%
Median	5,0%	7,3%	6,9%	5,6%	7,7%	6,7%	7,3%	6,1%	5,6%	4,6%	4,9%	5,0%
Arithmetisches Mittel	5,0%	9,5%	8,4%	7,5%	7,7%	6,5%	7,3%	5,1%	5,0%	4,6%	4,7%	4,8%
Marktwertgewichtetes Mittel	5,8%	6,8%	5,8%	5,9%	5,7%	5,5%	5,7%	4,5%	4,5%	4,5%	5,0%	5,2%
Oberes Quartil	5,4%	10,2%	9,6%	8,3%	9,0%	8,3%	8,2%	6,3%	6,0%	5,1%	5,1%	5,5%
Maximum	6,0%	17,2%	14,8%	16,0%	11,7%	11,6%	10,4%	7,8%	6,5%	6,8%	7,2%	7,4%
Marktwertgewichtete Verschuldung	71,7%	82,6%	85,3%	100,8%	103,1%	109,2%	110,2%	94,4%	89,3%	86,2%	86,0%	63,8%

Implizite Branchenrendite

Konsumgüter & Dienstleistungen (Chart)

Implizite Branchenrendite (Unlevered) - Konsumgüter & Dienstleistungen



Anmerkung: Die Bandbreiten beziehen sich auf die impliziten Branchenrenditen (Unlevered).

7. Börsenmultiplikatoren

Börsenmultiplikatoren

Hintergrund & Vorgehensweise

Neben den Kapitalwertkalkülen (Ertragswert, DCF) bildet die **Multiplikator-Methode** eine praktikable Möglichkeit zur Schätzung von Unternehmenswerten. Die Multiplikator-Methode stellt eine **vergleichende Marktbewertung** dar. Demnach ergibt sich der Wert eines Unternehmens als Produkt einer Bezugsgröße (häufig als Umsatz- oder Ergebnisgröße) des Unternehmens mit dem entsprechenden Multiplikator von **Vergleichsunternehmen**.

Im Rahmen dieser Kapitalmarktstudie analysieren wir sowohl **branchenspezifische Multiplikatoren** als auch **Multiplikatoren für den österreichischen Gesamtmarkt (WBI)** im Zeitablauf. Wir betrachten hierbei

- Umsatz-Multiplikatoren (im Folgenden „**EV¹/Revenue**“),
- EBIT-Multiplikatoren (im Folgenden „**EV¹/EBIT**“) und
- Kurs-Gewinn-Verhältnisse (im Folgenden „**EqV²/Net Income (NI)**“).

Dabei werden jeweils Multiplikatoren, die ihre Bezugsgrößen auf Basis von Ist-Werten der letzten 12 Monate beziehen (sog. **Trailing-Multiplikatoren**, im Folgenden „**LTM**“), und Multiplikatoren, die ihre Bezugsgrößen aus einjährigen Analystenschätzungen beziehen (sog. **Forward-Multiplikatoren**, im Folgenden „**1yf**“), dargestellt.

Analog zu den ebenfalls in dieser Studie analysierten CAPM-Kapitalkostenparametern (Basiszinssatz, Betafaktor, Marktisikoprämie) und impliziten Branchenrenditen stellen wir die Multiplikatoren mit jeweils **halbjährlicher Stichtagsbetrachtung seit dem Jahr 2010** bis zum 30. Juni 2016 dar.

Wir stellen diese auf den folgenden Seiten in tabellarischer und grafischer Form zur Verfügung.

Neben dem **arithmetischen Mittel** und **Median** als relevante Durchschnittsgrößen weisen wir zudem Minimum, Maximum, Standardabweichung und die Anzahl der Unternehmen aus. Für Zwecke der **Bereinigung** schließen wir negative Multiplikatoren aus, so dass Multiplikatoren von 0,0x die Untergrenze bilden. Darüber hinaus schließen wir als Obergrenze Multiplikatoren aus, die über dem 95%-Quantil (bezogen auf die periodenspezifische Gesamtdatenbasis) liegen. Durch diese Bereinigung reduziert sich zum Stichtag 30. Juni 2016 beispielsweise die Anzahl an Unternehmen mit Kurs-Gewinn-Verhältnisse (LTM) von 63 auf 52 Unternehmen.

Die zur Ermittlung der Multiplikatoren notwendigen Unternehmensdaten (z.B. Marktkapitalisierung, Umsatzerlöse, EBIT) beziehen wir vom Datenanbieter S&P Capital IQ.

1) Enterprise Value (Gesamtunternehmenswert)

2) Equity Value (Eigenkapitalwert)

Börsenmultiplikatoren

Branchenmultiplikatoren (1/2)

LTM und 1yf per 30. Juni 2016

	EV/Revenue		EV/EBIT		EqV/Net Income	
	LTM	1yf	LTM	1yf	LTM	1yf
WBI						
Min	0,3x	0,4x	9,1x	9,8x	0,2x	6,4x
Arithmetisches Mittel	1,2x	1,1x	18,5x	15,2x	17,3x	13,6x
Median	0,9x	1,0x	16,5x	13,3x	14,3x	12,9x
Max	4,1x	3,1x	40,8x	32,8x	54,6x	29,9x
Standardabweichung	0,8x	0,6x	7,8x	5,2x	11,6x	4,9x
Anzahl der Unternehmen	40	24	43	31	52	31
Finanzwesen						
Min	-	-	-	-	4,6x	8,3x
Arithmetisches Mittel	-	-	-	-	16,3x	10,9x
Median	-	-	-	-	10,5x	10,8x
Max	-	-	-	-	53,3x	13,9x
Standardabweichung	-	-	-	-	14,9x	2,0x
Anzahl der Unternehmen	-	-	-	-	9	4
Grundindustrie						
Min	0,4x	0,4x	10,8x	12,5x	3,2x	10,7x
Arithmetisches Mittel	1,0x	1,1x	20,6x	17,3x	14,4x	14,1x
Median	0,9x	0,9x	18,0x	13,3x	13,5x	13,5x
Max	2,7x	2,4x	35,4x	32,8x	27,8x	20,6x
Standardabweichung	0,7x	0,6x	7,5x	7,3x	7,0x	3,3x
Anzahl der Unternehmen	10	8	9	7	8	6

Lesebeispiel:

Der durchschnittliche EBIT-Multiplikator auf Basis des erwarteten EBIT (i.S. 1yf) der Branche „Grundindustrie“ beträgt zum Stichtag 30. Juni 2016 17,3x.

Bei einem erwarteten EBIT i.H.v. z.B. 35 Mio. Euro würde somit ein Gesamtunternehmenswert (Enterprise Value) i.H.v. 606 Mio. Euro resultieren.

Anmerkung: Normalerweise liegen die Kurs-Gewinn-Verhältnisse über den EBIT-Multiplikatoren. Auf aggregierter Basis ergeben sich für den WBI im arithmetischen Mittel und im Median jedoch Kurs-Gewinn-Verhältnisse unterhalb der EBIT-Multiplikatoren. Dies begründet sich einerseits durch die unterschiedliche Grundgesamtheit an Unternehmen. Demnach werden für die Branche Finanzwesen zwar Kurs-Gewinn-Verhältnisse ermittelt, jedoch keine EBIT-Multiplikatoren. Andererseits ist der Einfluss von im Zeitablauf gesunkenen Fremdkapitalkosten bei Unternehmen mit hoher Verschuldung (insbesondere auch Immobilienunternehmen) erkennbar, wodurch sich die Kurs-Gewinn-Verhältnisse den EBIT-Multiplikatoren annähern. Zuletzt lassen sich vereinzelt auch stichtagsbezogene Verzerrungen durch außerordentliche Erträge feststellen wodurch der Jahresüberschuss (Net Income) über dem EBIT liegen kann.

Für Unternehmen im Finanzwesen können keine Umsatz- und EBIT-Multiplikatoren ausgewiesen werden.

Börsenmultiplikatoren

Branchenmultiplikatoren (2/2)

LTM und 1yf per 30. Juni 2016

	EV/Revenue		EV/EBIT		EqV/Net Income	
	LTM	1yf	LTM	1yf	LTM	1yf
Immobilien						
Min	-	-	13,6x	11,8x	0,2x	6,4x
Arithmetisches Mittel	-	-	23,5x	15,3x	10,6x	9,2x
Median	-	-	22,6x	15,1x	6,8x	8,8x
Max	-	-	40,8x	20,5x	25,1x	12,8x
Standardabweichung	-	-	8,5x	2,7x	8,0x	2,3x
Anzahl der Unternehmen	-	-	7	7	7	4
Industriegüter & Dienstleistungen						
Min	0,6x	0,6x	9,1x	10,2x	6,0x	10,2x
Arithmetisches Mittel	1,4x	1,2x	15,6x	14,6x	20,5x	15,3x
Median	1,0x	1,0x	14,5x	12,9x	15,8x	13,6x
Max	4,1x	3,1x	35,8x	29,8x	54,6x	29,9x
Standardabweichung	1,0x	0,6x	6,2x	5,0x	12,2x	5,1x
Anzahl der Unternehmen	18	12	17	13	17	13
Konsumgüter & Dienstleistungen						
Min	0,3x	0,5x	10,1x	9,8x	7,1x	7,1x
Arithmetisches Mittel	0,9x	1,0x	18,1x	13,5x	19,6x	14,6x
Median	0,9x	0,9x	16,3x	13,8x	16,7x	13,2x
Max	1,5x	1,5x	35,4x	16,6x	32,3x	25,0x
Standardabweichung	0,4x	0,4x	7,6x	2,5x	9,3x	6,5x
Anzahl der Unternehmen	12	4	10	4	11	4

Anmerkung:

Für Immobilienunternehmen sind Umsatz-Multiplikatoren nicht aussagekräftig.

Börsenmultiplikatoren

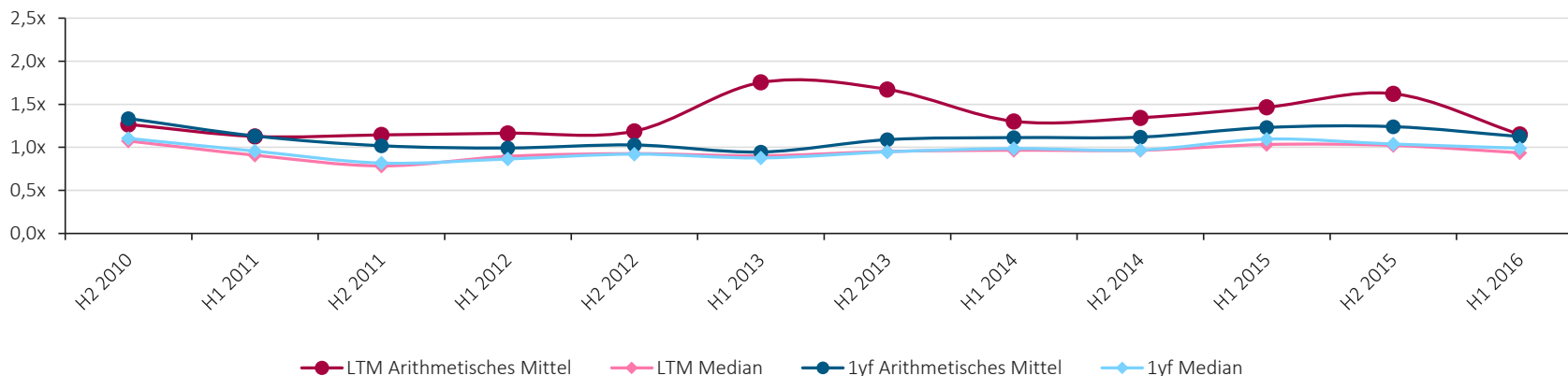
Österreichischer Gesamtmarkt – WBI (1/3) – Umsatz-Multiplikatoren

LTM- und 1yf-Multiplikatoren seit 2010

WBI

	H2 2010	H1 2011	H2 2011	H1 2012	H2 2012	H1 2013	H2 2013	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016
	31.12.2010	30.06.2011	31.12.2011	30.06.2012	31.12.2012	30.06.2013	31.12.2013	30.06.2014	31.12.2014	30.06.2015	31.12.2015	30.06.2016
EV/Revenue												
LTM												
Min	0,2x	0,3x	0,2x	0,2x	0,3x	0,3x	0,3x	0,4x	0,3x	0,3x	0,4x	0,3x
Arithmetisches Mittel	1,3x	1,1x	1,1x	1,2x	1,2x	1,8x	1,7x	1,3x	1,3x	1,5x	1,6x	1,2x
Median	1,1x	0,9x	0,8x	0,9x	0,9x	0,9x	1,0x	1,0x	1,0x	1,0x	1,0x	0,9x
Max	4,2x	4,8x	4,7x	5,2x	4,8x	17,3x	19,8x	8,6x	7,4x	9,1x	14,4x	4,1x
Standardabweichung	0,9x	0,8x	1,0x	1,0x	0,9x	3,2x	3,0x	1,3x	1,3x	1,5x	2,2x	0,8x
Anzahl der Unternehmen	50	49	49	49	46	47	46	46	45	45	42	40
1yf												
Min	0,3x	0,3x	0,3x	0,3x	0,3x	0,3x	0,4x	0,4x	0,3x	0,3x	0,4x	0,4x
Arithmetisches Mittel	1,3x	1,1x	1,0x	1,0x	1,0x	0,9x	1,1x	1,1x	1,1x	1,2x	1,2x	1,1x
Median	1,1x	1,0x	0,8x	0,9x	0,9x	0,9x	0,9x	1,0x	1,0x	1,1x	1,0x	1,0x
Max	3,4x	2,9x	2,9x	2,5x	2,7x	2,6x	3,0x	3,4x	3,3x	3,2x	3,2x	3,1x
Standardabweichung	0,8x	0,6x	0,6x	0,6x	0,6x	0,5x	0,6x	0,6x	0,6x	0,6x	0,7x	0,6x
Anzahl der Unternehmen	24	24	24	24	25	22	25	24	25	25	23	24

EV/Revenue WBI



Börsenmultiplikatoren

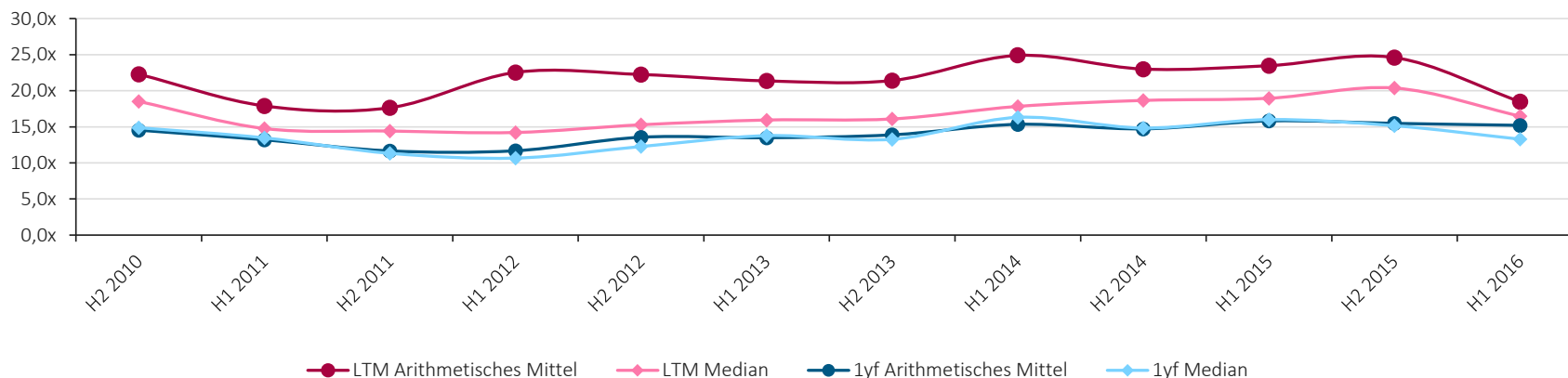
Österreichischer Gesamtmarkt – WBI (2/3) – EBIT-Multiplikatoren

LTM- und 1yf-Multiplikatoren seit 2010

WBI

	H2 2010	H1 2011	H2 2011	H1 2012	H2 2012	H1 2013	H2 2013	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016
	31.12.2010	30.06.2011	31.12.2011	30.06.2012	31.12.2012	30.06.2013	31.12.2013	30.06.2014	31.12.2014	30.06.2015	31.12.2015	30.06.2016
EV/EBIT												
LTM												
Min	4,0x	5,4x	5,0x	5,8x	5,2x	5,2x	8,1x	6,8x	8,1x	8,2x	9,4x	9,1x
Arithmetisches Mittel	22,3x	17,9x	17,7x	22,5x	22,3x	21,4x	21,4x	24,9x	23,0x	23,5x	24,6x	18,5x
Median	18,5x	14,8x	14,4x	14,2x	15,3x	15,9x	16,1x	17,8x	18,7x	19,0x	20,4x	16,5x
Max	66,7x	53,1x	73,8x	89,3x	81,6x	107,7x	69,9x	91,3x	87,8x	74,3x	100,0x	40,8x
Standardabweichung	13,5x	10,8x	12,8x	20,0x	16,5x	17,7x	14,3x	19,0x	17,0x	14,6x	17,0x	7,8x
Anzahl der Unternehmen	47	46	48	49	46	44	46	48	46	46	45	43
1yf												
Min	6,3x	5,5x	5,0x	5,0x	5,5x	5,8x	6,3x	7,1x	7,5x	9,6x	11,1x	9,8x
Arithmetisches Mittel	14,5x	13,2x	11,7x	11,7x	13,6x	13,5x	13,9x	15,3x	14,7x	15,8x	15,5x	15,2x
Median	14,9x	13,5x	11,3x	10,7x	12,3x	13,8x	13,3x	16,3x	14,8x	16,0x	15,2x	13,3x
Max	21,6x	22,2x	19,7x	18,3x	21,1x	19,6x	23,1x	22,7x	22,3x	22,1x	22,8x	32,8x
Standardabweichung	3,6x	4,3x	3,7x	3,7x	4,1x	3,5x	3,9x	3,3x	3,4x	3,0x	2,9x	5,2x
Anzahl der Unternehmen	28	28	29	29	29	27	30	29	32	29	25	31

EV/EBIT WBI



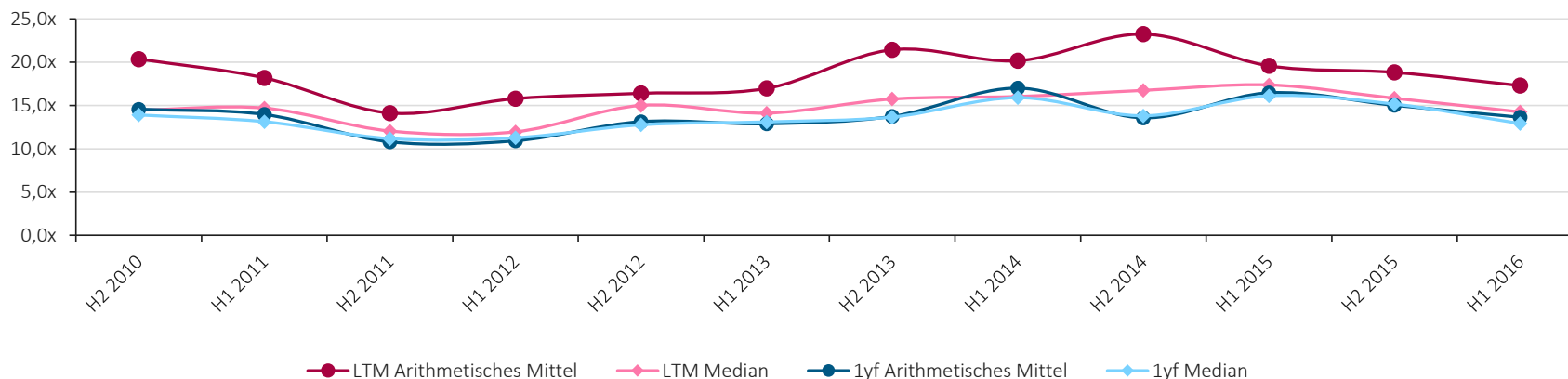
Börsenmultiplikatoren

Österreichischer Gesamtmarkt – WBI (3/3) – Kurs-Gewinn-Verhältnisse LTM- und 1yf-Multiplikatoren seit 2010

WBI

	H2 2010	H1 2011	H2 2011	H1 2012	H2 2012	H1 2013	H2 2013	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016
EqV/Net Income	31.12.2010	30.06.2011	31.12.2011	30.06.2012	31.12.2012	30.06.2013	31.12.2013	30.06.2014	31.12.2014	30.06.2015	31.12.2015	30.06.2016
LTM												
Min	0,0x	3,3x	0,0x	0,0x	0,0x	0,0x	0,0x	3,3x	4,8x	4,8x	3,4x	0,2x
Arithmetisches Mittel	20,4x	18,2x	14,1x	15,8x	16,4x	17,0x	21,4x	20,2x	23,2x	19,6x	18,8x	17,3x
Median	14,5x	14,7x	12,1x	12,0x	15,0x	14,1x	15,7x	16,0x	16,7x	17,4x	15,8x	14,3x
Max	76,3x	62,8x	48,2x	76,4x	50,7x	47,2x	106,2x	91,9x	126,0x	72,2x	68,2x	54,6x
Standardabweichung	14,6x	11,8x	9,8x	13,9x	9,7x	10,0x	17,9x	15,0x	23,8x	12,7x	13,1x	11,6x
Anzahl der Unternehmen	56	53	55	56	54	54	54	50	45	48	46	52
1yf												
Min	7,9x	5,3x	4,4x	2,0x	6,8x	7,5x	8,1x	9,8x	6,5x	5,8x	6,8x	6,4x
Arithmetisches Mittel	14,6x	14,0x	10,8x	10,9x	13,1x	12,9x	13,7x	17,0x	13,6x	16,5x	15,0x	13,6x
Median	13,9x	13,1x	11,2x	11,3x	12,8x	13,1x	13,7x	15,9x	13,8x	16,1x	15,2x	12,9x
Max	22,0x	25,7x	16,6x	16,5x	21,6x	17,6x	20,8x	31,1x	26,4x	28,2x	31,8x	29,9x
Standardabweichung	3,7x	4,9x	3,2x	3,4x	3,9x	3,0x	3,4x	5,6x	4,1x	5,3x	5,3x	4,9x
Anzahl der Unternehmen	30	32	33	32	30	28	33	31	35	33	32	31

EqV/Net Income WBI



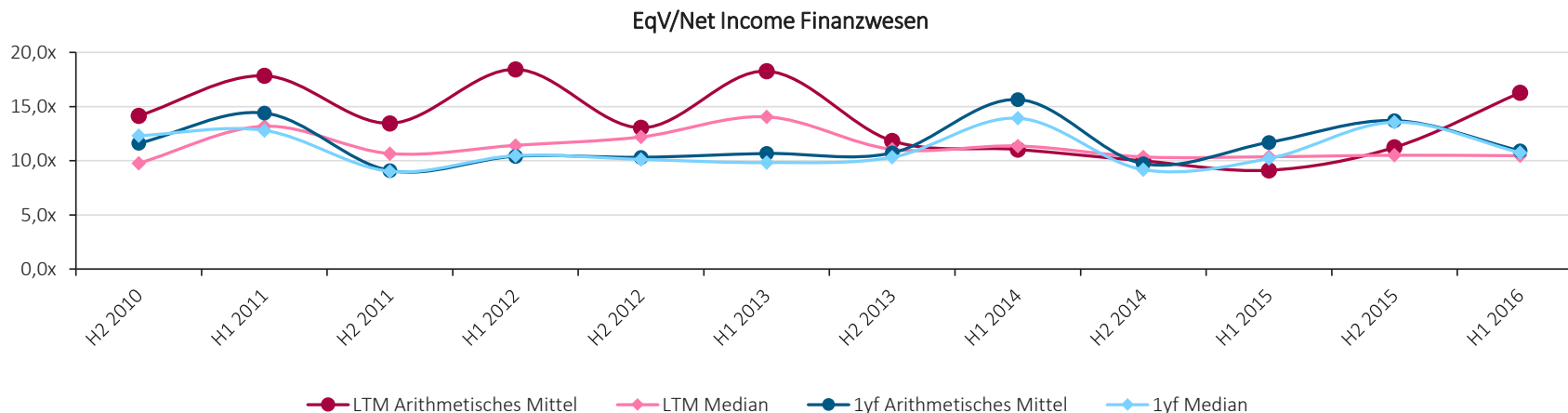
Börsenmultiplikatoren

Finanzwesen – Kurs-Gewinn-Verhältnisse

LTM- und 1yf-Multiplikatoren seit 2010

Finanzwesen

	H2 2010	H1 2011	H2 2011	H1 2012	H2 2012	H1 2013	H2 2013	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016
	31.12.2010	30.06.2011	31.12.2011	30.06.2012	31.12.2012	30.06.2013	31.12.2013	30.06.2014	31.12.2014	30.06.2015	31.12.2015	30.06.2016
EqV/Net Income												
LTM												
Min	0,0x	6,5x	5,2x	5,6x	6,9x	6,7x	7,0x	4,9x	6,5x	6,0x	3,4x	4,6x
Arithmetisches Mittel	14,2x	17,8x	13,5x	18,4x	13,0x	18,3x	11,8x	11,0x	10,0x	9,1x	11,2x	16,3x
Median	9,8x	13,2x	10,7x	11,4x	12,2x	14,1x	11,1x	11,4x	10,4x	10,4x	10,5x	10,5x
Max	55,2x	62,8x	34,9x	55,2x	25,9x	33,6x	20,5x	16,3x	13,4x	12,3x	20,9x	53,3x
Standardabweichung	13,7x	16,1x	9,3x	15,5x	5,6x	9,6x	3,6x	3,5x	2,6x	2,2x	5,8x	14,9x
Anzahl der Unternehmen	11	9	7	8	7	9	9	9	7	7	8	9
1yf												
Min	7,9x	8,6x	7,0x	6,9x	6,9x	8,7x	8,3x	9,8x	6,7x	7,4x	6,8x	8,3x
Arithmetisches Mittel	11,6x	14,4x	9,1x	10,4x	10,3x	10,7x	10,7x	15,7x	9,7x	11,7x	13,7x	10,9x
Median	12,3x	12,8x	9,0x	10,5x	10,1x	9,8x	10,3x	13,9x	9,2x	10,2x	13,6x	10,8x
Max	13,9x	23,5x	11,3x	13,8x	14,1x	14,3x	14,0x	25,0x	13,8x	17,5x	20,9x	13,9x
Standardabweichung	2,3x	5,6x	1,6x	2,5x	2,8x	2,2x	2,1x	5,9x	2,9x	4,3x	5,5x	2,0x
Anzahl der Unternehmen	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4



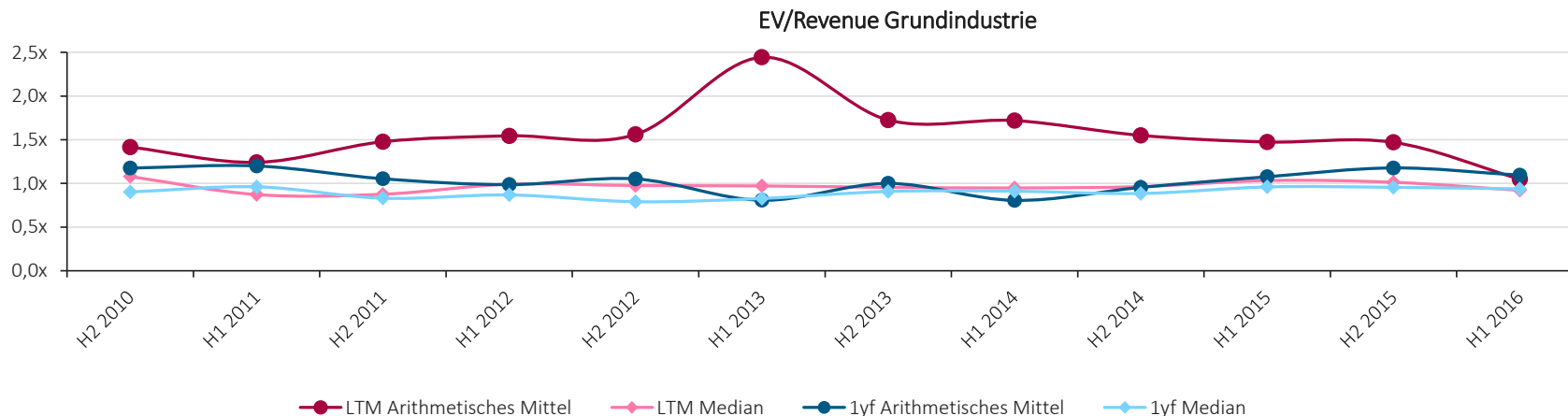
Börsenmultiplikatoren

Grundindustrie (1/3) – Umsatz-Multiplikatoren

LTM- und 1yf-Multiplikatoren seit 2010

Grundindustrie

	H2 2010	H1 2011	H2 2011	H1 2012	H2 2012	H1 2013	H2 2013	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016
	31.12.2010	30.06.2011	31.12.2011	30.06.2012	31.12.2012	30.06.2013	31.12.2013	30.06.2014	31.12.2014	30.06.2015	31.12.2015	30.06.2016
EV/Revenue												
LTM												
Min	0,4x	0,3x	0,3x	0,3x	0,3x	0,3x	0,4x	0,4x	0,3x	0,3x	0,4x	0,4x
Arithmetisches Mittel	1,4x	1,2x	1,5x	1,5x	1,6x	2,4x	1,7x	1,7x	1,5x	1,5x	1,5x	1,0x
Median	1,1x	0,9x	0,9x	1,0x	1,0x	1,0x	1,0x	0,9x	1,0x	1,0x	1,0x	0,9x
Max	3,9x	3,4x	4,7x	5,2x	4,8x	15,9x	8,3x	8,6x	7,4x	5,8x	5,5x	2,7x
Standardabweichung	1,1x	0,9x	1,3x	1,4x	1,4x	4,2x	2,2x	2,3x	1,9x	1,5x	1,4x	0,7x
Anzahl der Unternehmen	11	12	12	12	12	12	11	11	11	11	11	10
1yf												
Min	0,3x	0,3x	0,3x	0,3x	0,3x	0,3x	0,4x	0,4x	0,3x	0,3x	0,4x	0,4x
Arithmetisches Mittel	1,2x	1,2x	1,1x	1,0x	1,1x	0,8x	1,0x	0,8x	1,0x	1,1x	1,2x	1,1x
Median	0,9x	1,0x	0,8x	0,9x	0,8x	0,8x	0,9x	0,9x	0,9x	1,0x	1,0x	0,9x
Max	3,2x	2,8x	2,9x	2,4x	2,7x	1,2x	2,8x	1,3x	2,3x	2,7x	3,0x	2,4x
Standardabweichung	1,0x	0,9x	0,8x	0,6x	0,7x	0,3x	0,7x	0,3x	0,6x	0,7x	0,8x	0,6x
Anzahl der Unternehmen	6	5	7	7	7	6	8	7	8	8	8	8



Börsenmultiplikatoren

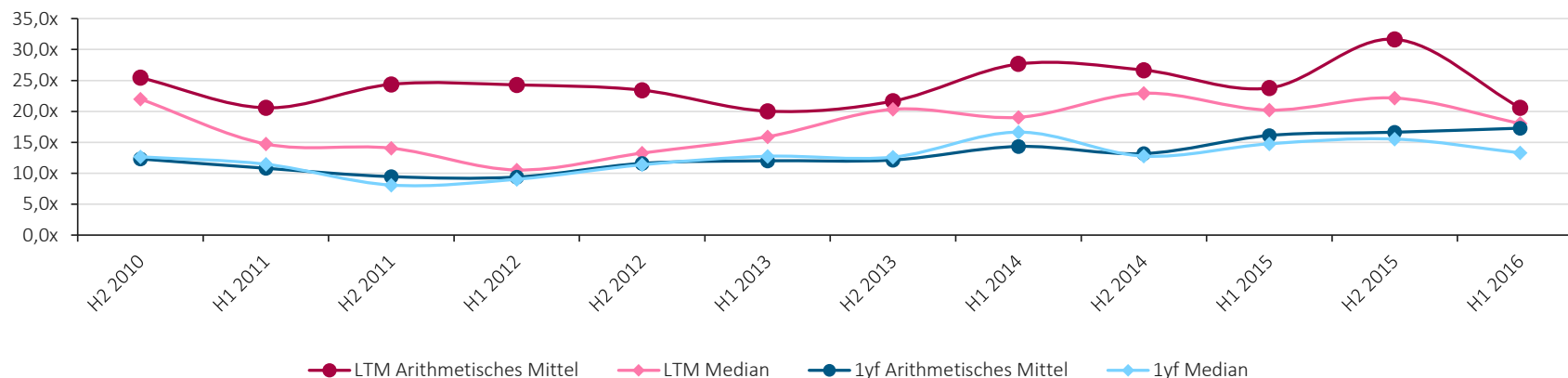
Grundindustrie (2/3) – EBIT-Multiplikatoren

LTM- und 1yf-Multiplikatoren seit 2010

Grundindustrie

	H2 2010	H1 2011	H2 2011	H1 2012	H2 2012	H1 2013	H2 2013	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016
	31.12.2010	30.06.2011	31.12.2011	30.06.2012	31.12.2012	30.06.2013	31.12.2013	30.06.2014	31.12.2014	30.06.2015	31.12.2015	30.06.2016
EV/EBIT												
LTM												
Min	6,1x	6,0x	6,0x	5,8x	5,2x	5,2x	8,1x	6,8x	8,6x	12,2x	12,4x	10,8x
Arithmetisches Mittel	25,5x	20,6x	24,4x	24,3x	23,4x	20,0x	21,7x	27,7x	26,7x	23,8x	31,7x	20,6x
Median	22,0x	14,7x	14,0x	10,5x	13,3x	15,9x	20,3x	19,0x	22,9x	20,2x	22,2x	18,0x
Max	66,7x	53,1x	73,8x	76,2x	60,1x	45,1x	42,0x	54,9x	87,8x	74,3x	100,0x	35,4x
Standardabweichung	17,8x	16,1x	23,4x	23,2x	17,0x	11,4x	10,2x	17,0x	21,4x	17,4x	26,0x	7,5x
Anzahl der Unternehmen	8	9	9	8	9	9	8	9	10	10	10	9
1yf												
Min	6,3x	6,1x	5,5x	5,0x	5,5x	5,8x	6,3x	7,1x	7,5x	12,7x	11,8x	12,5x
Arithmetisches Mittel	12,3x	10,8x	9,4x	9,4x	11,6x	12,0x	12,1x	14,3x	13,2x	16,1x	16,6x	17,3x
Median	12,6x	11,4x	8,1x	9,0x	11,4x	12,7x	12,6x	16,6x	12,8x	14,8x	15,5x	13,3x
Max	16,5x	14,1x	14,3x	14,7x	19,2x	16,4x	16,2x	17,1x	17,7x	20,2x	22,8x	32,8x
Standardabweichung	3,9x	3,3x	3,4x	2,9x	4,0x	3,3x	2,7x	3,7x	3,2x	3,0x	3,8x	7,3x
Anzahl der Unternehmen	5	4	6	6	6	6	7	6	8	7	7	7

EV/EBIT Grundindustrie



Börsenmultiplikatoren

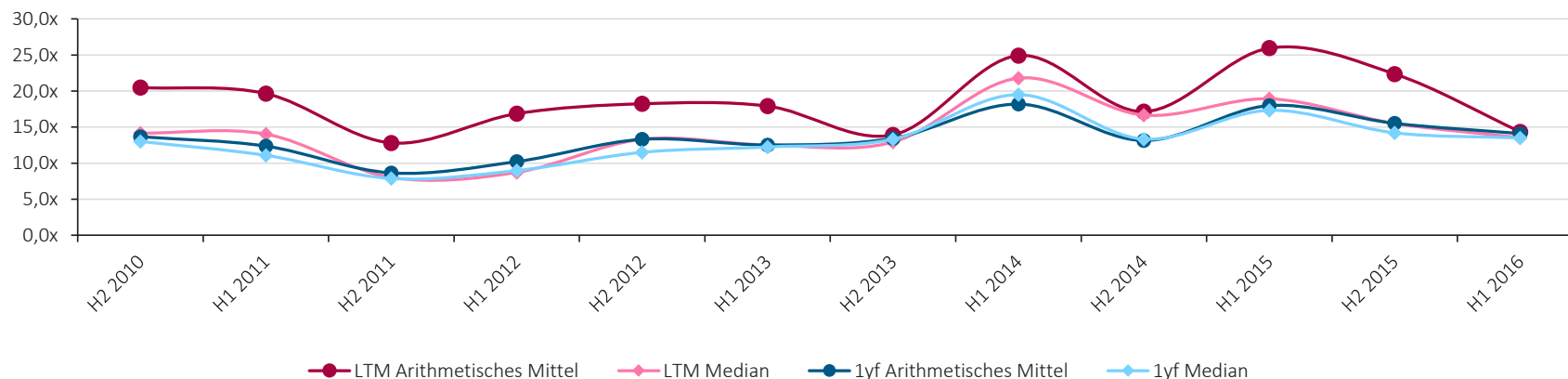
Grundindustrie (3/3) – Kurs-Gewinn-Verhältnisse

LTM- und 1yf-Multiplikatoren seit 2010

Grundindustrie

	H2 2010	H1 2011	H2 2011	H1 2012	H2 2012	H1 2013	H2 2013	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016
EqV/Net Income	31.12.2010	30.06.2011	31.12.2011	30.06.2012	31.12.2012	30.06.2013	31.12.2013	30.06.2014	31.12.2014	30.06.2015	31.12.2015	30.06.2016
LTM												
Min	9,6x	8,4x	0,0x	0,0x	0,0x	0,0x	0,0x	11,8x	9,8x	4,8x	4,7x	3,2x
Arithmetisches Mittel	20,5x	19,6x	12,8x	16,9x	18,2x	17,9x	13,9x	24,9x	17,1x	26,0x	22,4x	14,4x
Median	14,2x	14,0x	8,0x	8,7x	13,3x	12,5x	12,9x	21,8x	16,7x	18,9x	15,5x	13,5x
Max	43,7x	53,4x	40,0x	49,5x	50,7x	47,2x	22,9x	61,9x	25,7x	72,2x	68,2x	27,8x
Standardabweichung	12,9x	13,9x	11,7x	16,6x	14,7x	14,3x	7,4x	15,6x	4,6x	20,2x	21,3x	7,0x
Anzahl der Unternehmen	7	8	8	9	11	9	8	7	6	8	6	8
1yf												
Min	8,4x	8,5x	6,8x	7,2x	8,5x	9,5x	9,7x	11,7x	9,7x	11,7x	9,2x	10,7x
Arithmetisches Mittel	13,7x	12,4x	8,6x	10,2x	13,3x	12,5x	13,4x	18,2x	13,1x	18,0x	15,5x	14,1x
Median	13,0x	11,1x	7,9x	9,0x	11,5x	12,3x	13,3x	19,5x	13,3x	17,3x	14,2x	13,5x
Max	21,6x	18,8x	13,4x	14,4x	21,6x	17,6x	18,1x	29,8x	16,4x	26,2x	28,1x	20,6x
Standardabweichung	4,6x	4,1x	2,4x	3,0x	4,3x	2,9x	3,0x	6,0x	2,3x	5,3x	6,2x	3,3x
Anzahl der Unternehmen	5	4	5	6	6	5	7	7	7	7	6	6

EqV/Net Income Grundindustrie



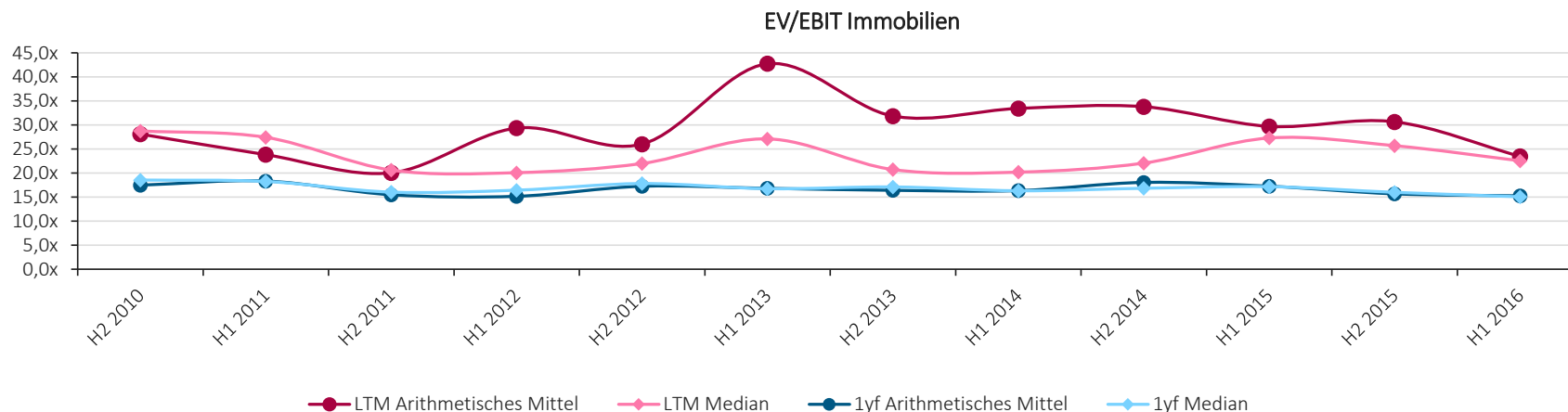
Börsenmultiplikatoren

Immobilien (1/2) – EBIT-Multiplikatoren

LTM- und 1yf-Multiplikatoren seit 2010

Immobilien

EV/EBIT	H2 2010 31.12.2010	H1 2011 30.06.2011	H2 2011 31.12.2011	H1 2012 30.06.2012	H2 2012 31.12.2012	H1 2013 30.06.2013	H2 2013 31.12.2013	H1 2014 30.06.2014	H2 2014 31.12.2014	H1 2015 30.06.2015	H2 2015 31.12.2015	H1 2016 30.06.2016
LTM												
Min	4,0x	14,2x	15,9x	14,2x	15,7x	16,0x	14,8x	13,5x	15,5x	15,7x	14,3x	13,6x
Arithmetisches Mittel	28,1x	23,8x	20,0x	29,4x	26,0x	42,8x	31,9x	33,5x	33,8x	29,7x	30,7x	23,5x
Median	28,8x	27,4x	20,6x	20,1x	22,0x	27,1x	20,7x	20,2x	22,1x	27,3x	25,7x	22,6x
Max	54,8x	30,0x	23,3x	87,7x	44,3x	107,7x	67,3x	91,3x	71,1x	56,6x	56,2x	40,8x
Standardabweichung	14,5x	6,2x	2,8x	23,9x	9,2x	32,3x	21,1x	28,2x	20,9x	12,5x	13,0x	8,5x
Anzahl der Unternehmen	8	7	6	7	6	7	8	8	8	7	8	7
1yf												
Min	11,3x	14,4x	10,7x	10,7x	14,1x	14,3x	13,5x	13,4x	14,6x	11,4x	14,2x	11,8x
Arithmetisches Mittel	17,5x	18,3x	15,5x	15,2x	17,2x	16,8x	16,4x	16,3x	18,0x	17,3x	15,7x	15,3x
Median	18,5x	18,2x	16,0x	16,4x	17,8x	16,7x	17,1x	16,3x	16,8x	17,2x	16,0x	15,1x
Max	21,6x	22,2x	19,7x	18,3x	20,0x	19,6x	19,2x	19,5x	22,3x	20,9x	16,8x	20,5x
Standardabweichung	3,5x	2,9x	3,2x	2,9x	2,1x	2,0x	2,5x	2,1x	2,8x	3,2x	1,1x	2,7x
Anzahl der Unternehmen	6	5	5	5	6	5	5	5	7	6	3	7



Börsenmultiplikatoren

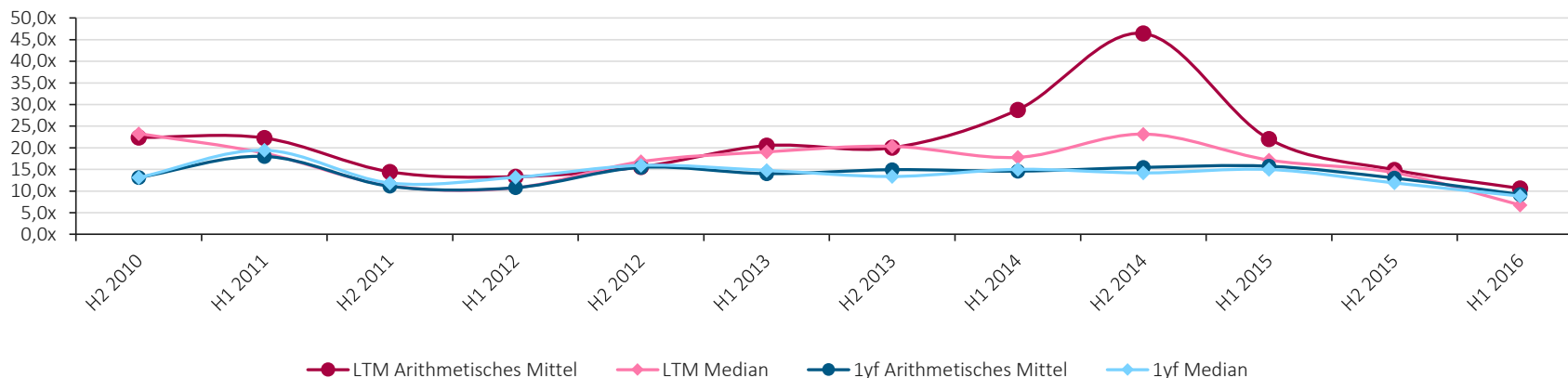
Immobilien (2/2) – Kurs-Gewinn-Verhältnisse

LTM- und 1yf-Multiplikatoren seit 2010

Immobilien

	H2 2010	H1 2011	H2 2011	H1 2012	H2 2012	H1 2013	H2 2013	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016
EqV/Net Income	31.12.2010	30.06.2011	31.12.2011	30.06.2012	31.12.2012	30.06.2013	31.12.2013	30.06.2014	31.12.2014	30.06.2015	31.12.2015	30.06.2016
LTM												
Min	10,6x	9,0x	5,1x	3,6x	6,4x	7,4x	7,4x	8,5x	6,7x	12,6x	10,1x	0,2x
Arithmetisches Mittel	22,4x	22,3x	14,5x	13,3x	15,6x	20,5x	20,0x	28,8x	46,4x	22,0x	14,9x	10,6x
Median	23,3x	18,8x	11,2x	10,8x	16,8x	19,1x	20,3x	17,8x	23,2x	17,2x	14,2x	6,8x
Max	39,0x	50,4x	30,5x	29,0x	29,4x	41,5x	33,4x	91,9x	126,0x	43,0x	21,2x	25,1x
Standardabweichung	9,5x	14,1x	9,1x	8,3x	7,3x	10,2x	8,4x	26,5x	43,9x	10,6x	3,6x	8,0x
Anzahl der Unternehmen	7	6	8	8	7	7	7	7	6	6	6	7
1yf												
Min	10,5x	9,1x	4,4x	2,0x	12,2x	9,8x	11,8x	9,9x	6,5x	5,8x	9,7x	6,4x
Arithmetisches Mittel	13,1x	18,0x	11,1x	10,8x	15,5x	14,0x	15,0x	14,6x	15,5x	15,8x	13,0x	9,2x
Median	13,1x	19,4x	11,9x	13,2x	15,9x	14,8x	13,4x	15,0x	14,2x	15,0x	11,9x	8,8x
Max	15,8x	25,7x	15,0x	14,4x	17,8x	16,8x	20,1x	18,5x	26,4x	24,3x	16,8x	12,8x
Standardabweichung	1,9x	5,5x	3,3x	4,6x	2,1x	2,9x	2,9x	3,1x	5,6x	5,2x	2,6x	2,3x
Anzahl der Unternehmen	4	5	6	5	4	4	5	4	7	7	6	4

EqV/Net Income Immobilien



Börsenmultiplikatoren

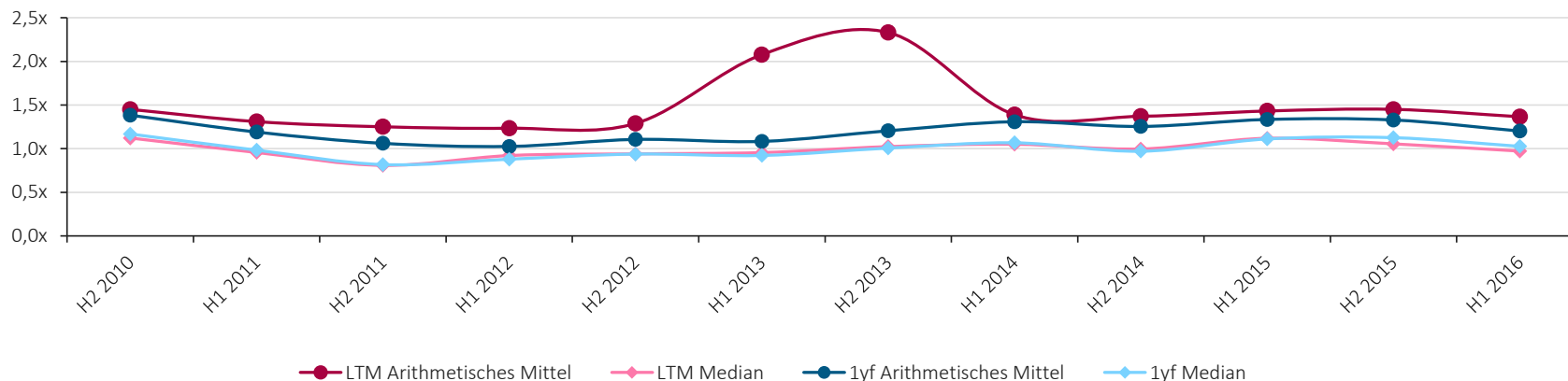
Industriegüter & Dienstleistungen (1/3) – Umsatz-Multiplikatoren

LTM- und 1yf-Multiplikatoren seit 2010

Industriegüter & Dienstleistungen

	H2 2010	H1 2011	H2 2011	H1 2012	H2 2012	H1 2013	H2 2013	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016
<u>EV/Revenue</u>	<u>31.12.2010</u>	<u>30.06.2011</u>	<u>31.12.2011</u>	<u>30.06.2012</u>	<u>31.12.2012</u>	<u>30.06.2013</u>	<u>31.12.2013</u>	<u>30.06.2014</u>	<u>31.12.2014</u>	<u>30.06.2015</u>	<u>31.12.2015</u>	<u>30.06.2016</u>
LTM												
Min	0,3x	0,3x	0,2x	0,2x	0,4x	0,5x	0,5x	0,5x	0,5x	0,5x	0,6x	0,6x
Arithmetisches Mittel	1,5x	1,3x	1,3x	1,2x	1,3x	2,1x	2,3x	1,4x	1,4x	1,4x	1,5x	1,4x
Median	1,1x	1,0x	0,8x	0,9x	0,9x	1,0x	1,0x	1,1x	1,0x	1,1x	1,1x	1,0x
Max	4,2x	4,8x	4,1x	3,6x	3,8x	17,3x	19,8x	3,3x	3,6x	3,5x	3,6x	4,1x
Standardabweichung	1,0x	1,0x	0,9x	0,9x	0,9x	3,7x	4,2x	0,9x	0,9x	0,9x	0,9x	1,0x
Anzahl der Unternehmen	20	19	20	20	18	19	19	19	19	19	18	18
1yf												
Min	0,6x	0,6x	0,6x	0,5x	0,6x	0,5x	0,7x	0,8x	0,8x	0,9x	0,9x	0,6x
Arithmetisches Mittel	1,4x	1,2x	1,1x	1,0x	1,1x	1,1x	1,2x	1,3x	1,3x	1,3x	1,3x	1,2x
Median	1,2x	1,0x	0,8x	0,9x	0,9x	0,9x	1,0x	1,1x	1,0x	1,1x	1,1x	1,0x
Max	3,4x	2,9x	2,6x	2,5x	2,7x	2,6x	3,0x	3,4x	3,3x	3,2x	3,2x	3,1x
Standardabweichung	0,7x	0,6x	0,6x	0,5x	0,5x	0,5x	0,6x	0,7x	0,7x	0,6x	0,6x	0,6x
Anzahl der Unternehmen	13	13	12	13	13	12	12	12	13	13	11	12

EV/Revenue Industriegüter & Dienstleistungen



Börsenmultiplikatoren

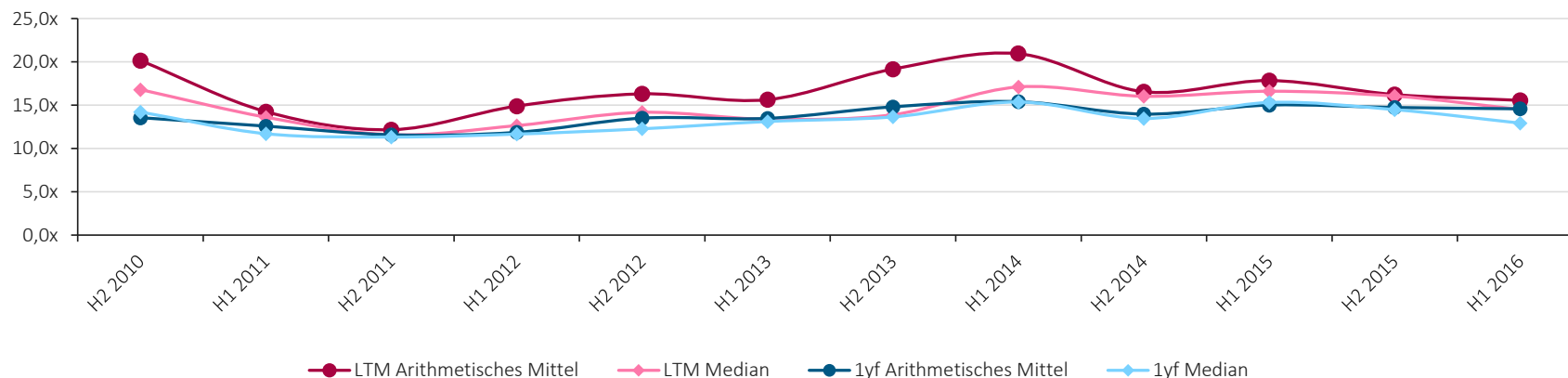
Industriegüter & Dienstleistungen (2/3) – EBIT-Multiplikatoren

LTM- und 1yf-Multiplikatoren seit 2010

Industriegüter & Dienstleistungen

EV/EBIT	H2 2010 31.12.2010	H1 2011 30.06.2011	H2 2011 31.12.2011	H1 2012 30.06.2012	H2 2012 31.12.2012	H1 2013 30.06.2013	H2 2013 31.12.2013	H1 2014 30.06.2014	H2 2014 31.12.2014	H1 2015 30.06.2015	H2 2015 31.12.2015	H1 2016 30.06.2016
LTM												
Min	7,3x	9,2x	8,5x	8,2x	9,4x	11,0x	8,6x	8,6x	8,8x	8,2x	9,4x	9,1x
Arithmetisches Mittel	20,2x	14,3x	12,2x	14,9x	16,3x	15,6x	19,2x	20,9x	16,6x	17,8x	16,2x	15,6x
Median	16,8x	13,6x	11,6x	12,6x	14,2x	13,4x	13,9x	17,1x	16,0x	16,6x	16,0x	14,5x
Max	46,9x	23,5x	16,4x	51,2x	44,3x	28,3x	69,9x	62,1x	30,1x	37,4x	25,9x	35,8x
Standardabweichung	10,0x	3,8x	2,4x	9,7x	7,7x	4,9x	13,6x	13,5x	5,8x	6,3x	4,0x	6,2x
Anzahl der Unternehmen	16	16	17	17	16	16	17	18	17	17	17	17
1yf												
Min	8,5x	8,8x	8,1x	8,3x	8,8x	9,7x	9,0x	11,5x	10,3x	9,6x	11,9x	10,2x
Arithmetisches Mittel	13,6x	12,6x	11,6x	11,9x	13,5x	13,5x	14,8x	15,4x	14,0x	15,0x	14,7x	14,6x
Median	14,2x	11,7x	11,3x	11,7x	12,3x	13,1x	13,6x	15,4x	13,5x	15,3x	14,5x	12,9x
Max	17,6x	21,3x	17,4x	17,4x	21,1x	19,6x	23,1x	22,7x	20,0x	22,1x	19,2x	29,8x
Standardabweichung	2,6x	3,4x	2,7x	2,8x	3,7x	3,0x	4,4x	3,4x	2,9x	2,9x	2,1x	5,0x
Anzahl der Unternehmen	13	14	13	14	13	13	13	13	13	14	11	13

EV/EBIT Industriegüter & Dienstleistungen



Börsenmultiplikatoren

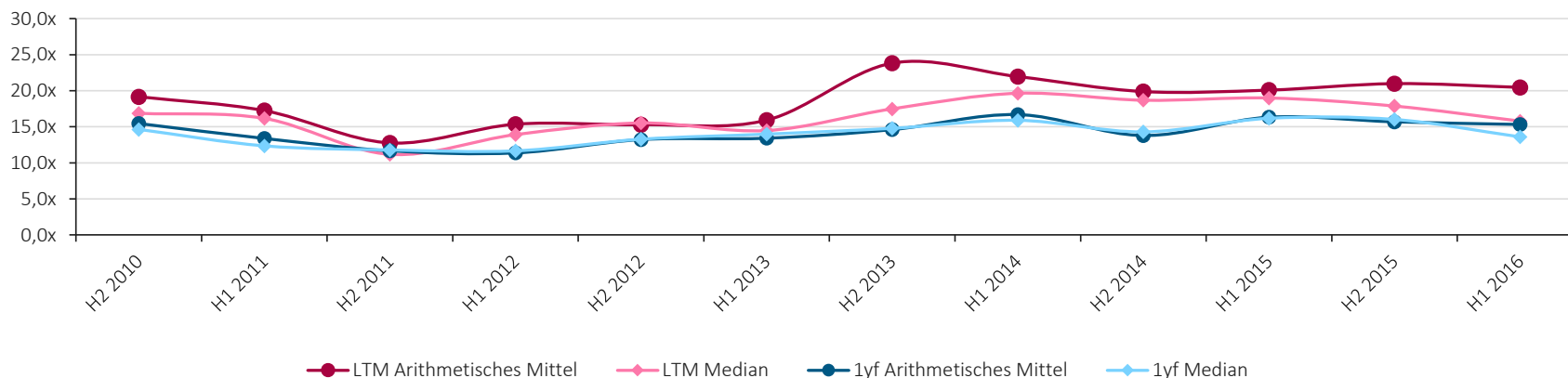
Industriegüter & Dienstleistungen (3/3) – Kurs-Gewinn-Verhältnisse

LTM- und 1yf-Multiplikatoren seit 2010

Industriegüter & Dienstleistungen

	H2 2010	H1 2011	H2 2011	H1 2012	H2 2012	H1 2013	H2 2013	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016
EqV/Net Income	31.12.2010	30.06.2011	31.12.2011	30.06.2012	31.12.2012	30.06.2013	31.12.2013	30.06.2014	31.12.2014	30.06.2015	31.12.2015	30.06.2016
LTM												
Min	8,6x	8,2x	0,3x	0,6x	4,3x	6,8x	1,9x	3,3x	4,8x	6,2x	4,8x	6,0x
Arithmetisches Mittel	19,2x	17,2x	12,8x	15,4x	15,3x	15,9x	23,8x	22,0x	19,9x	20,1x	21,0x	20,5x
Median	16,9x	16,2x	11,2x	13,9x	15,5x	14,5x	17,5x	19,7x	18,7x	19,0x	17,9x	15,8x
Max	42,2x	31,3x	29,3x	76,4x	21,6x	38,4x	71,1x	51,0x	46,8x	55,5x	65,0x	54,6x
Standardabweichung	8,9x	7,0x	7,4x	15,5x	4,3x	7,7x	17,6x	12,5x	10,3x	10,6x	13,1x	12,2x
Anzahl der Unternehmen	15	17	19	19	17	17	17	17	17	17	18	17
1yf												
Min	10,0x	7,9x	5,7x	6,2x	7,9x	7,8x	9,2x	10,4x	7,5x	9,0x	9,5x	10,2x
Arithmetisches Mittel	15,5x	13,4x	11,7x	11,4x	13,2x	13,4x	14,6x	16,7x	13,8x	16,3x	15,7x	15,3x
Median	14,6x	12,4x	11,8x	11,7x	13,3x	14,0x	14,8x	15,9x	14,3x	16,2x	16,0x	13,6x
Max	22,0x	22,5x	16,1x	15,8x	18,0x	17,0x	20,8x	31,1x	18,3x	28,2x	20,9x	29,9x
Standardabweichung	3,6x	4,0x	3,0x	2,6x	3,4x	2,8x	3,5x	5,2x	3,4x	4,4x	3,3x	5,1x
Anzahl der Unternehmen	13	14	13	13	12	12	12	13	13	14	12	13

EqV/Net Income Industriegüter & Dienstleistungen



Börsenmultiplikatoren

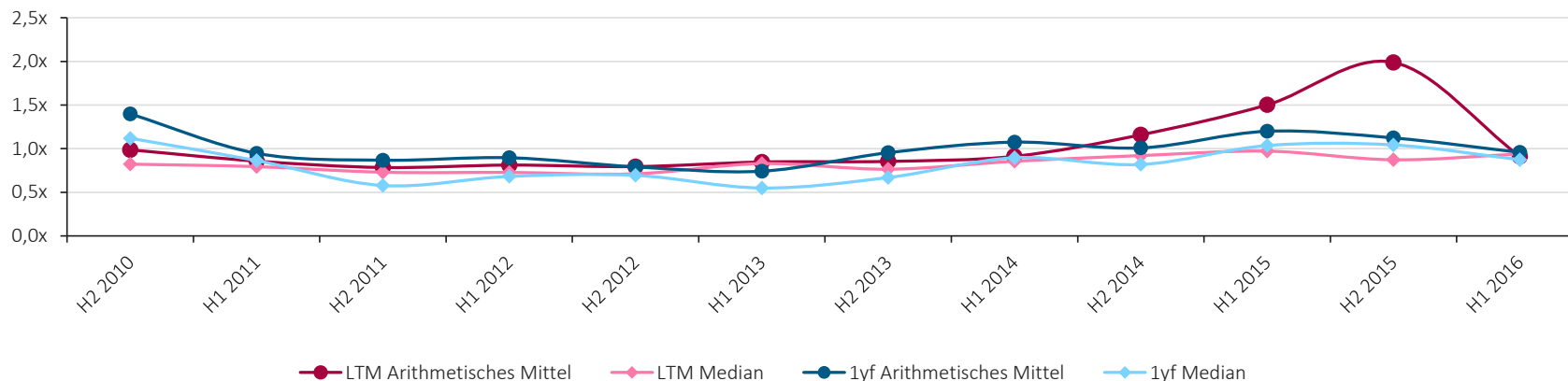
Konsumgüter & Dienstleistungen (1/3) – Umsatz-Multiplikatoren

LTM- und 1yf-Multiplikatoren seit 2010

Konsumgüter & Dienstleistungen

	H2 2010	H1 2011	H2 2011	H1 2012	H2 2012	H1 2013	H2 2013	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016
<u>EV/Revenue</u>	<u>31.12.2010</u>	<u>30.06.2011</u>	<u>31.12.2011</u>	<u>30.06.2012</u>	<u>31.12.2012</u>	<u>30.06.2013</u>	<u>31.12.2013</u>	<u>30.06.2014</u>	<u>31.12.2014</u>	<u>30.06.2015</u>	<u>31.12.2015</u>	<u>30.06.2016</u>
LTM												
Min	0,2x	0,3x	0,3x	0,3x	0,3x	0,4x	0,3x	0,4x	0,4x	0,4x	0,4x	0,3x
Arithmetisches Mittel	1,0x	0,9x	0,8x	0,8x	0,8x	0,8x	0,9x	0,9x	1,2x	1,5x	2,0x	0,9x
Median	0,8x	0,8x	0,7x	0,7x	0,7x	0,8x	0,8x	0,9x	0,9x	1,0x	0,9x	0,9x
Max	2,4x	1,7x	1,8x	1,8x	1,5x	1,4x	1,6x	1,8x	5,1x	9,1x	14,4x	1,5x
Standardabweichung	0,6x	0,4x	0,4x	0,4x	0,4x	0,3x	0,4x	0,4x	1,1x	2,1x	3,6x	0,4x
Anzahl der Unternehmen	19	18	17	17	16	16	16	16	15	15	13	12
1yf												
Min	0,9x	0,3x	0,3x	0,4x	0,4x	0,4x	0,4x	0,5x	0,5x	0,8x	0,6x	0,5x
Arithmetisches Mittel	1,4x	0,9x	0,9x	0,9x	0,8x	0,7x	1,0x	1,1x	1,0x	1,2x	1,1x	1,0x
Median	1,1x	0,9x	0,6x	0,7x	0,7x	0,5x	0,7x	0,9x	0,8x	1,0x	1,0x	0,9x
Max	2,1x	1,7x	1,9x	1,8x	1,6x	1,5x	1,6x	1,8x	1,9x	1,9x	1,8x	1,5x
Standardabweichung	0,5x	0,4x	0,6x	0,6x	0,4x	0,4x	0,5x	0,5x	0,5x	0,5x	0,5x	0,4x
Anzahl der Unternehmen	5	6	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4

EV/Revenue Konsumgüter & Dienstleistungen



Börsenmultiplikatoren

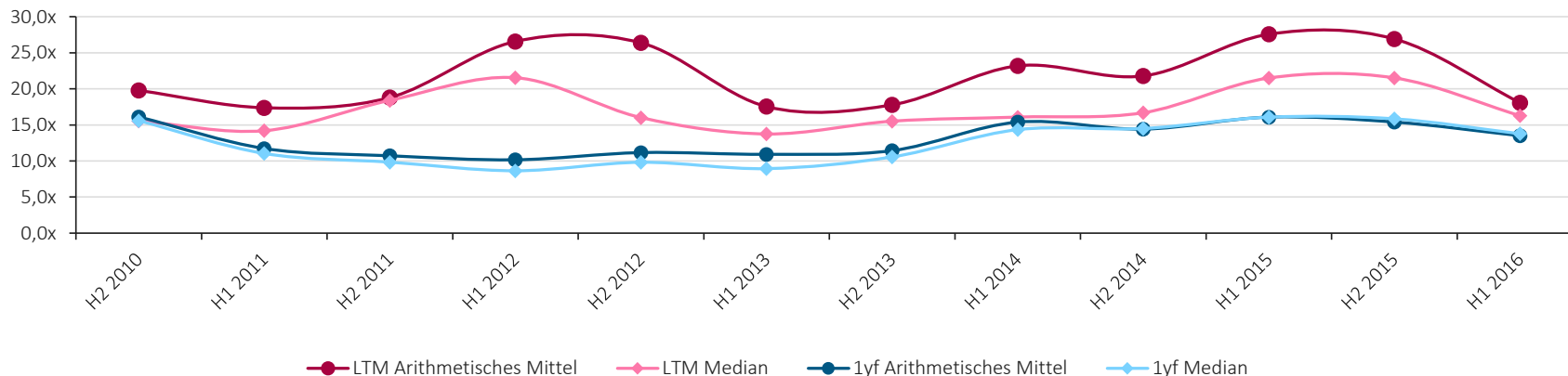
Konsumgüter & Dienstleistungen (2/3) – EBIT-Multiplikatoren

LTM- und 1yf-Multiplikatoren seit 2010

Konsumgüter & Dienstleistungen

EV/EBIT	H2 2010 31.12.2010	H1 2011 30.06.2011	H2 2011 31.12.2011	H1 2012 30.06.2012	H2 2012 31.12.2012	H1 2013 30.06.2013	H2 2013 31.12.2013	H1 2014 30.06.2014	H2 2014 31.12.2014	H1 2015 30.06.2015	H2 2015 31.12.2015	H1 2016 30.06.2016
LTM												
Min	6,2x	5,4x	5,0x	6,5x	6,8x	7,4x	8,3x	9,0x	8,1x	8,8x	11,6x	10,1x
Arithmetisches Mittel	19,8x	17,4x	18,8x	26,6x	26,4x	17,5x	17,8x	23,2x	21,8x	27,6x	26,9x	18,1x
Median	15,6x	14,2x	18,4x	21,5x	16,0x	13,7x	15,5x	16,1x	16,7x	21,5x	21,5x	16,3x
Max	48,5x	52,9x	44,3x	89,3x	81,6x	37,7x	29,5x	66,1x	69,1x	65,1x	65,3x	35,4x
Standardabweichung	12,1x	11,8x	10,5x	21,7x	22,3x	9,5x	7,2x	17,7x	16,2x	18,1x	15,9x	7,6x
Anzahl der Unternehmen	15	14	16	17	15	12	13	13	11	12	10	10
1yf												
Min	14,2x	5,5x	5,0x	5,5x	7,0x	8,1x	8,3x	10,8x	11,7x	16,1x	11,1x	9,8x
Arithmetisches Mittel	16,1x	11,7x	10,7x	10,2x	11,2x	10,9x	11,4x	15,4x	14,4x	16,1x	15,4x	13,5x
Median	15,6x	11,0x	9,8x	8,6x	9,8x	8,9x	10,6x	14,3x	14,5x	16,1x	15,8x	13,8x
Max	19,1x	18,2x	16,2x	17,8x	18,0x	15,8x	15,9x	19,8x	17,0x	16,1x	18,8x	16,6x
Standardabweichung	2,1x	4,1x	4,0x	4,6x	4,1x	3,4x	2,8x	3,4x	2,0x	0,0x	3,1x	2,5x
Anzahl der Unternehmen	4	5	5	4	4	3	5	5	4	2	4	4

EV/EBIT Konsumgüter & Dienstleistungen



Börsenmultiplikatoren

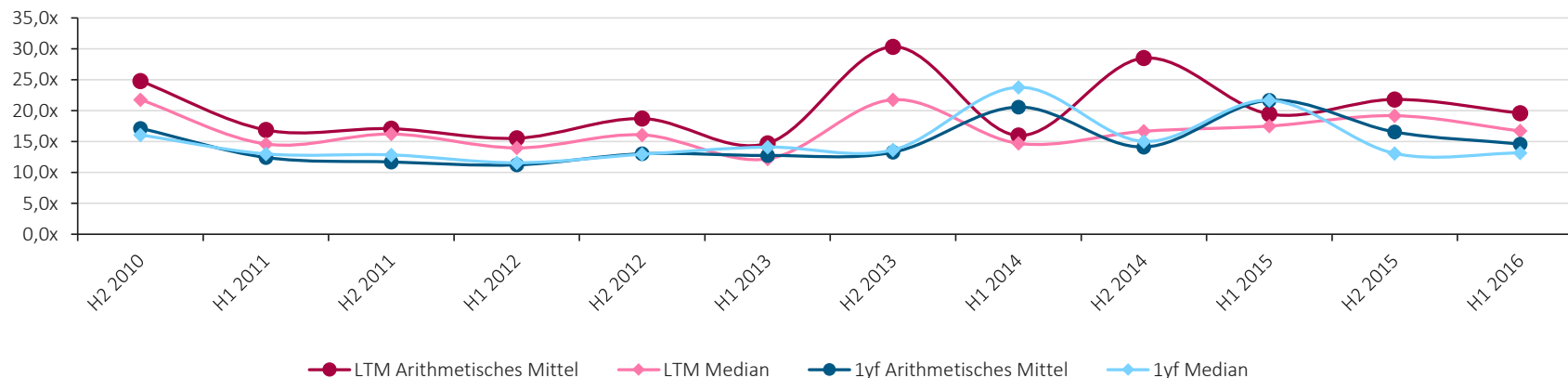
Konsumgüter & Dienstleistungen (3/3) – Kurs-Gewinn-Verhältnisse

LTM- und 1yf-Multiplikatoren seit 2010

Konsumgüter & Dienstleistungen

	H2 2010	H1 2011	H2 2011	H1 2012	H2 2012	H1 2013	H2 2013	H1 2014	H2 2014	H1 2015	H2 2015	H1 2016
EqV/Net Income	31.12.2010	30.06.2011	31.12.2011	30.06.2012	31.12.2012	30.06.2013	31.12.2013	30.06.2014	31.12.2014	30.06.2015	31.12.2015	30.06.2016
LTM												
Min	4,2x	3,3x	3,6x	1,9x	2,0x	4,9x	8,9x	10,1x	9,1x	9,5x	8,1x	7,1x
Arithmetisches Mittel	24,8x	16,9x	17,1x	15,5x	18,7x	14,7x	30,3x	16,0x	28,5x	19,5x	21,8x	19,6x
Median	21,8x	14,6x	16,2x	14,0x	16,1x	12,2x	21,8x	14,7x	16,7x	17,5x	19,2x	16,7x
Max	76,3x	33,4x	48,2x	34,2x	38,4x	32,3x	106,2x	26,1x	101,4x	41,9x	43,4x	32,3x
Standardabweichung	19,4x	10,2x	11,4x	9,6x	11,6x	7,9x	25,6x	4,6x	27,6x	8,9x	11,2x	9,3x
Anzahl der Unternehmen	16	13	13	12	12	12	13	10	9	10	8	11
1yf												
Min	14,6x	5,3x	5,1x	5,3x	6,8x	7,5x	8,1x	12,1x	8,5x	15,6x	8,3x	7,1x
Arithmetisches Mittel	17,2x	12,4x	11,7x	11,2x	13,0x	12,8x	13,3x	20,6x	14,1x	21,7x	16,6x	14,6x
Median	16,1x	13,0x	12,9x	11,6x	13,0x	14,1x	13,7x	23,8x	15,0x	21,7x	13,1x	13,2x
Max	21,9x	18,2x	16,6x	16,5x	19,4x	16,6x	17,0x	25,9x	17,9x	27,7x	31,8x	25,0x
Standardabweichung	2,9x	4,1x	4,0x	4,4x	5,1x	3,8x	3,5x	6,1x	4,0x	6,1x	9,2x	6,5x
Anzahl der Unternehmen	4	5	5	4	4	3	5	3	4	2	4	4

EqV/Net Income Konsumgüter & Dienstleistungen



Anhang

Zusammensetzung der Branchen des WBI zum 30. Juni 2016

Anhang

Zusammensetzung der Branchen des WBI zum 30. Juni 2016

Finanzwesen

BANK FUER TIROL UND VBG AG ST
BKS BANK AG ST
C-QUADRAT INVESTMENT AG
ERSTE GROUP BANK AG
OBERBANK AG ST
RAIFFEISEN BANK INTERNATIONAL AG
UNIQA INSURANCE GROUP AG
UNTERNEHMENS INVEST AG
VIENNA INSURANCE GROUP AG
WIENER PRIVATBANK SE

Immobilien

ATRIUM EUROP.REAL EST.LTD
BUWOG AG
CA IMMOBILIEN ANLAGEN AG
CONWERT IMMOBILIEN INVEST SE
IMMOFINANZ AG
S IMMO AG
STADLAUER MALZFABRIK AG
UBM DEVELOPMENT AG
WARIMPEX FINANZ- UND BETEILIGUNGS AG

Grundindustrie

AMAG AUSTRIA METALL AG
HIRSCH SERVO AG
LENZING AG
OMV AG
PORR AG
SCHOELLER-BLECKMANN OILFIELD EQUIPMENT AG
STRABAG SE
SW UMWELTTECHNIK AG
VALNEVA SE ST
VOESTALPINE AG
WIENERBERGER AG

Konsumgüter & Dienstleistungen

AGRANA BETEILIGUNGS-AG
CROSS INDUSTRIES AG
DO & CO AG
FRAUENTHAL HOLDING AG
GURKTALER AG ST
JOSEF MANNER & COMP. AG
LINZ TEXTIL HOLDING AG
OTTAKRINGER GETRAENKE AG ST
PANKL RACING SYSTEMS AG
POLYTEC HOLDING AG
SCHLUMBERGER AG ST
TELEKOM AUSTRIA AG
WOLFORD AG

Industriegüter & Dienstleistungen

ANDRITZ AG
AT&S AUSTRIA TECH.&SYSTEMTECH.
BURGENLAND HOLDING AG
BWT AG
EVN AG
FACC AG
FLUGHAFEN WIEN AG
HTI HIGH TECH INDUSTRIES AG
KAPSCH TRAFFICOM AG
MASCHINENFABRIK HEID AG
MAYR-MELNHOF KARTON AG
OESTERREICHISCHE POST AG
OESTERREICHISCHE STAATSDRUCKEREI HOLDING AG
PALFINGER AG
RATH AG
RHI AG
ROSENBAUER INTERNATIONAL AG
SEMPERIT AG HOLDING
VERBUND AG KAT. A
ZUMTOBEL GROUP AG

Anmerkung: Die TEAK HOLZ Int. AG ist zwar im WBI Index aufgeführt, der Aktienhandel wurde jedoch ab Freitag, den 15. Jänner 2016, 11:30 Uhr bis auf weiteres ausgesetzt, weshalb die TEAK HOLZ Int. AG aus der Betrachtung ausgeschlossen wurde.

VALUE TRUST

FINANCIAL EXPERTS IN ACTION

Als einziges Unternehmen im Bereich Financial Advisory Services fokussiert sich ValueTrust auf die Kernkompetenzen Unternehmensbewertung und Corporate Finance-Beratung. ValueTrust berät Führungsorgane und Investoren bei Akquisitionen, Fusionen, Restrukturierungen und Wertsteigerungsprogrammen.

ValueTrust bietet ihren Mandanten lösungsorientierte Beratung und vereint dabei Mandantenorientierung und Unabhängigkeit mit höchstem Qualitätsanspruch. Der Beratungsansatz von ValueTrust basiert auf der langjährigen Projekterfahrung und dem Erfahrungswissen ihrer Mitarbeiter, einer vertrauensvollen Zusammenarbeit mit den Mandanten sowie der Unterstützung durch industrieerfahrene Aufsichts- und Fachbeiräte.

Unternehmenstransaktionen

- Buy-Side-Beratung
- Fairness Opinions
- Take-Over- und Delisting-Beratung
- Purchase Price Allocation und Impairment Tests
- Verkehrswertgutachten sowie Gutachten für gesetzliche Bewertungsanlässe

Restrukturierungen

- Bewertungsgutachten für Umstrukturierungen und steuerliche Anlässe
- Bewertungsgutachten für Restrukturierungen
- Bewertung von Fremdkapital und Mezzanine
- Kapitalstrukturanalysen und -optimierungen

Gerichts- und Schiedsverfahren

- Schadensbestimmungen
- Parteigutachten Unternehmensbewertung
- Betriebswirtschaftliche Verfahrensbegleitung
- Schiedsgutachten und Mediationsberatung
- Gerichtlich bestellte Sachverständigenutachten zur Unternehmensbewertung

Wertsteigerungsmanagement

- Portfolio- und Wertanalysen
- Business Plan Erstellung und Bewertung von Strategien
- Nachhaltige Kennzahlensysteme
- Kapitalkostenoptimierungen
- CFO- und Financial Expert-Beratung

ValueTrust Financial Advisors SE
Alte Börse Wien
Schottenring 16
1010 Wien
Österreich

Prof. Dr. Christian Aders
Vorstandsvorsitzender

+43 1 537 124 838
+49 172 850 4839
christian.aders@value-trust.com

Mag. Markus Dollinger, CFA, CVA
Director

+43 1 537 124 838
+49 151 108 669 22
markus.dollinger@value-trust.com

www.value-trust.com