



**KMU Ratgeber AG**  
Im Ifang 16  
CH-8307 Effretikon

Autor: **Dieter Busenhart**

# *Rating-Algorithmus Mittelwertmethode*

---

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Management Summary</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Rating nach Basel III</b>	<b>3</b>
2.1	Historie Rating nach Basel III	3
2.2	Schwachstellen nach Basel III	3
2.3	Rating Objekte	4
<b>3</b>	<b>Rating nach der Mittelwertmethode</b>	<b>5</b>
3.1	Historie Mittelwertmethode	5
3.2	Berechnungsmodell	6
3.3	Rechnungslegung	6
3.4	Branchenorientierter Mittelwert	7
3.5	Finanzkennzahlen der Branchen	8
3.6	Konjunkturdaten Branchen und Länder	10
3.7	Risikodaten Länder	13
<b>4</b>	<b>Erfahrungen Mittelwertmethode</b>	<b>14</b>
4.1	Ratingberechnung: Beispiel <b>ABB</b>	15
4.2	Ratingberechnung: Beispiel <b>ARYZTA</b>	16
4.3	Ratingberechnung: Beispiel <b>Petroplus</b>	17
<b>5</b>	<b>Anhang</b>	<b>18</b>
5.1	Finanzkennzahlen	18
5.2	Liquidität	19
5.3	Finanzierung	20
5.4	Eigenkapitalrentabilität	21
5.5	Rentabilität	22
5.6	Finanzierungskraft	23
5.7	Analyse der Ertragslage	24
5.8	Mitarbeiterkennzahlen	25

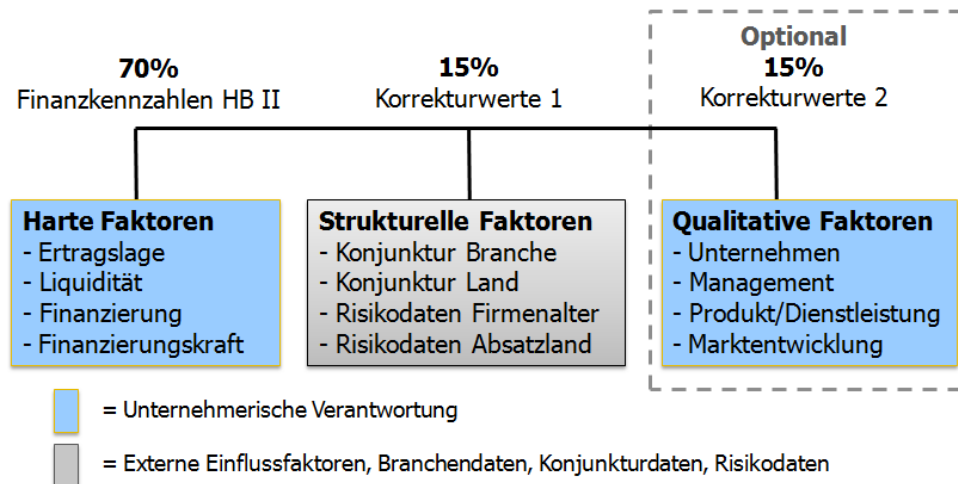
## 1 Management Summary

Mit Basel-III definiert das BIZ (Bank für Internationalen Zahlungsausgleich) die Mindestanforderungen an die Eigenkapitalausstattung international tätiger Banken. Dabei werden Banken verpflichtet, ihre Geschäfte nach der «Ausfallwahrscheinlichkeit» zu beurteilen und dementsprechend mit mehr oder weniger Eigenmitteln zu hinterlegen.

In der Anwendung erwies sich die Berechnung der «Ausfallwahrscheinlichkeit» jedoch als eher problematisch bis kaum durchführbar. Im Bestreben, diese Situation aufzufangen, wichen die Banken auf andere Hilfstabellen aus. In der Konsequenz führte dies unter anderem dazu, dass gewisse Branchen pauschal als Risiken ausgewiesen wurden, was Firmen den Zugang zu Krediten verunmöglichte oder zumindest erschwerte.

Seit 2004 setzt sich die «KMU Ratgeber AG» intensiv mit dem «Rating-Algorithmus nach der Mittelwertmethode» für Unternehmen auseinander. Diese «Mittelwertmethode» erlaubt, im Unterschied zum Rating nach der «Ausfallwahrscheinlichkeit», eine präzisere Differenzierung bei den errechneten Ratings – vorausgesetzt, die Mittelwerte bewegen sich über oder unter dem erhobenen Branchenmittel.

### Ratingmodell Mittelwertmethode



Die Mittelwertmethode basiert auf folgenden Kriterien:

**Basiswert** errechnet aus den Abweichungen der Finanzkennzahlen gemäss dem Objektmittel. Jede Finanzkennzahl wird unterschiedlich gewichtet.

**Korrekturwert 1** errechnet aus den Konjunktur- und Risikodaten

**Korrekturwert 2** errechnet aus den Qualitativen Faktoren

Mit dem Rating nach der «Mittelwertmethode» werden alle Objekte gleich behandelt. Diese Methode orientiert sich nicht mehr länger an der «Ausfallwahrscheinlichkeit», sondern an der Abweichung eines erhobenen Mittelwerts. Dieser Ansatz ist einfacher, transparenter und für beide Seiten gut nachvollziehbar.



## 2 Rating nach Basel III

### 2.1 Historie Rating nach Basel III

Das BIZ (Bank für Internationalen Zahlungsausgleich) definiert die Mindestanforderungen an die Eigenkapitalausstattung international tätiger Banken. Diese Regulierung ist den meisten unter der Bezeichnung «Basel III» bekannt.

Seit 2007 sind die «Mindestkapitalanforderungen» von Basel III auch für die Europäische Union verbindlich. Den Banken wird vorgeschrieben, ihre Geschäfte nach der «Ausfallwahrscheinlichkeit» zu beurteilen und dementsprechend mit mehr oder weniger Eigenmitteln zu hinterlegen.

Wie die Vergangenheit zeigt, hat uns auch das «Rating nach Basel III» nicht vor der Finanzkrise geschützt.

### 2.2 Schwachstellen nach Basel III

In der Praxis wies die Berechnung der «Ausfallwahrscheinlichkeit» grosse Mängel auf. Die Beurteilung von Objekten war schwierig, vielmals geradezu unmöglich. Unglückliche Beispiele von Ratingagenturen und Finanzinstituten belegten, wie weit dieser Berechnungsansatz danebenschiessen konnte.

Weitere Fragezeichen wirft die Vorgehensweise gewisser Ratingagenturen auf, bestimmte Firmen oder Länder auf eine «Watchlist» zu setzen. «Watchlist» kommt einer Quarantäne gleich, während der die Spezialisten den Patienten nach möglichen Krankheitserregern untersuchen. Nach was halten sie Ausschau? Nach einem Parasiten mit der Bezeichnung «Ausfallwahrscheinlichkeit»? Wenn ja, wie sieht dieser Parasit genau aus, was sind seine charakteristischen Lebensbedingungen?

Im Ansatz war die Idee der «Ausfallwahrscheinlichkeit» sicher bestechend und gut gemeint. Doch jahrelange Erfahrungen zeigen jetzt, dass sie in der Anwendung nicht zuverlässig funktioniert. Daher weichen die Banken auf zusätzliche Hilfstabellen aus, die gewisse Branchen pauschal als Risiken einstufen und dadurch Firmen den Zugang zu Krediten verunmöglichen oder doch zumindest erschweren.

Deshalb suchten wir einen aussagekräftigeren Ansatz, den wir mit dem Rating nach der «Mittelwertmethode» gefunden haben.



# Rating-Algorithmus Mittelwertmethode

## 2.3 Rating Objekte

Um eine gesunde Basis für Entscheidungen zu schaffen, vergleichen und bewerten wir sowohl privat wie auch beruflich jeden Tag. Die Absicht des Ratings besteht darin, Risiken und die Zukunftssicherheit von Objekten richtig einzuschätzen.

Ratingagenturen sind dauernd am Bewerten und machen dabei auch Fehler. Nach der Finanzkrise im Jahr 2008 bezahlten Ratingagenturen grosse Bussen, weil sich die von ihnen erstellten Ratings als falsch erwiesen. Meistens lag der Grund darin, dass die Agenturen die qualitativen Faktoren der Unternehmen zu stark gewichteten. Diese Faktoren stützten sich auf die subjektiven Aussagen der Firmen selbst, was Raum für Fehlinterpretationen offen liess, obwohl die Finanzkennzahlen selbst eigentlich seriös berechnet worden wären. Zusätzlich wurden Objekte geratet, die grundsätzlich schwer zu bewerten sind, wie beispielsweise Objekte mit verschachtelten Produkten.

### 2.3.1 Rating Objekte und Schwierigkeitsgrad:

Objekt	Rating Qualität	Begründung
Immobilien	1	Gut vergleichbarer Markt Gesetzliche Vorgaben
Unternehmen	2	Jahresrechnung Rechnungslegung Richtlinien Finanzkennzahlen
Funds in Aktien, ETF	2	Einzelbewertung der Unternehmen (Siehe Unternehmen)
Staaten, Kommunen	3	Politische Veränderungen möglich Wahlen belohnen Subventionsgeber Rückzahlung über Neuverschuldung
Privater Konsumkredit	4	Investition in Konsum Fallanalysen aufwendig
Funds in Funds	4	Gebündelte Produkte Erschwerte Einzelbewertung
Strukturierte Produkte	4	Gebündelte Produkte Erschwerte Einzelbewertung
Hedge Funds	5	undurchsichtig, kaum reguliert Maximierung der Rendite Akzeptanz von hohen Risiken

(Liste zeigt eine Auswahl von Ratingobjekten)

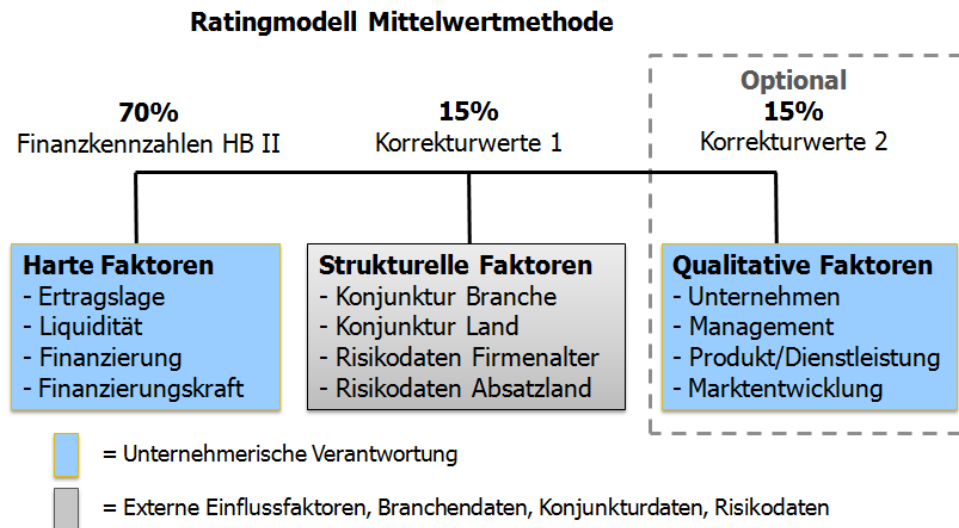
## 3 Rating nach der Mittelwertmethode

### 3.1 Historie Mittelwertmethode

Die KMU Ratgeber AG wendet seit 2004 das Ratingverfahren nach der «Mittelwertmethode» für Unternehmen an. Entlang einer 15-jährigen Zeitachse sammelten sich viele aussagekräftige Erfahrungswerte.

Im Unterschied zum Rating nach der «Ausfallwahrscheinlichkeit» verfügt die «Mittelwertmethode» über eine viel differenziertere Aussagekraft, sofern sich die Kennzahlen über oder unter das Branchenmittel bewegen.

Kleinere, mittlere und grosse Objekte werden gleichwertig behandelt. Vorbehalte sind lediglich bei neuen Objekten (New Business, Start-ups) angebracht, die jedoch generell kaum geratet werden können.



Seit 2007 verzichtet die KMU Ratgeber AG beim Rating nach der «Mittelwertmethode» auf die Messung der qualitativen Faktoren, die beispielsweise bei Unternehmensbewertungen berücksichtigt werden. Begründung: Wenn solche qualitativen Faktoren nachhaltig sind, werden sie sich zwangsläufig in den rein betriebswirtschaftlichen Resultaten niederschlagen. Zudem öffnet die Messung der qualitativen Faktoren die Tür für Interpretationen, welche auf Intuition, Sympathie oder Antipathie basieren. Auch hat sich gezeigt, dass grosse Unternehmen bei den qualitativen Faktoren oft besser abschneiden als KMU, da sie aufgrund ihrer Personalressourcen solche Faktoren überzeugender formulieren können.



## 3.2 Berechnungsmodell

**Basiswert** errechnet aus den Abweichungen der Finanzkennzahlen gegenüber dem Branchenmittel. Jede Finanzkennzahl wird unterschiedlich gewichtet.

**Korrekturwert 1** errechnet aus den Konjunktur- und Risikodaten

**Korrekturwert 2** errechnet aus den qualitativen Faktoren

## 3.3 Rechnungslegung

Die Rechnungslegung schafft ein Abbild des wirtschaftlichen Zustands eines Unternehmens, das auch für Aussenstehende nachvollziehbar ist. Für viele Unternehmen stellt sich die Frage, nach welchen Grundsätzen diese Rechnungslegung erfolgen soll:

- Nationale Mindestvorgaben
- Swiss GAAP FER
- IFRS
- US GAAP

In Übereinstimmung mit dem Grundsatz «true and fair view», besteht seit Jahren der Anspruch auf eine realistische Wiedergabe der Verhältnisse sowie der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage. Vor allem bei grossen Publikumsgesellschaften wird eine «true and fair presentation» gefordert.

Nur durch die Anwendung anerkannter Standards kann gewährleistet werden, dass Unternehmen ihren Anspruchsgruppen wirklichkeitsnahe, transparente und vergleichbare Abschlüsse präsentieren.

Wurden die Firmenabschlüsse «Handelsbilanz I» nicht nach diesen Standards erstellt, müssen sie vor einem Rating bereinigt werden. Das bereinigte Ergebnis erhält die Bezeichnung «Handelsbilanz II».

### Häufigste Korrekturwerte in der Bilanz:

- Stille Reserven in der Bilanz
  - Debitoren
  - Vorräte, angefangene Arbeiten
  - Sachanlagen
  - Rückstellungen
- Zu hoch bewertete Aktiven
- Zu tief bewertete Passiven

### Häufigste Korrekturwerte in der Erfolgsrechnung

- Verbuchte, nicht betriebsnotwendige Aufwände
- Nicht berücksichtigte, betriebsnotwendige Kosten



### 3.4 Branchenorientierter Mittelwert

Beim branchenorientierten Mittelwert-Rating wird ein Objekt nicht mehr nach der «Ausfallwahrscheinlichkeit» gemessen, sondern nach der Abweichung vom Mittelwert.

Bei der Bewertung von Firmen ergibt sich der Mittelwert aus den Finanzkennzahlen der Ertragslage, der Finanzierung und der Liquidität.

Sind diese Spielregeln beiden Parteien bekannt, wird es auch weniger Klagen über das Ergebnis geben. Zudem sieht das gemessene Objekt sofort, wo es gegenüber dem Mittelwert positioniert ist. Dies bildet eine gesunde Basis, um rechtzeitig nachhaltige Massnahmen einleiten zu können, die das Rating verbessern.

Die Vorteile der Methode liegen sowohl für das zu messende Objekt wie auch für den messenden Analysten auf der Hand. Eine Watchlist ist nicht mehr nötig.



## 3.5 Finanzkennzahlen der Branchen

Unsere Analysen zeigen, dass sich die Finanzkennzahlen zwischen den Branchen enorm unterscheiden. Bei der einen Finanzkennzahl kann eine bestimmte Branche zu den besten drei, bei einer anderen Kategorie zu den schlechtesten drei zählen.

Diese Erkenntnis unterstreicht die Bedeutung eines branchenorientierten Ansatzes, der nicht nur ein realistisches Rating bezüglich der aktuellen Situation erlaubt, sondern auch zuverlässige Aussagen über die der Zukunftssicherheit einer Firma ermöglicht.

Die Grundlage der branchenorientierten Finanzkennzahlen bilden die Buchhaltungsergebnisse schweizerischer Unternehmen. Diese werden jährlich vom Eidgenössischen Departement des Innern aus über 150'000 Jahresrechnungen erhoben.

Unsere Brancheneinteilung stützt sich auf die NOGA 2008 (Nomenclature générale des activités économiques) des Bundesamtes für Statistik.

Die Basis für unsere Finanzkennzahlen bilden die Durchschnittswerte der drei aktuellsten Jahre.

Für das Rating nach der «Mittelwertmethode» erstellen wir die Finanzkennzahlen von über 50 Branchen.

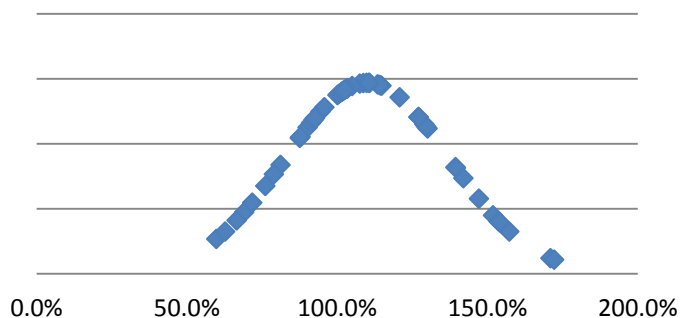
### **Berechnungsgrundlagen der Grafiken:**

X Achse: Spannweite der Kennzahl

Y-Achse: Anzahl der Standardabweichungen zum Mittelwert

Nachfolgend präsentieren wir die statistischen Analysen von ausgewählten Finanzkennzahlen von Schweizer Branchenwerten in den Bereichen Liquidität, Finanzierungskraft, Rentabilität und Mitarbeiter. Im Anhang sind die vollständigen 19 Finanzkennzahlen dargestellt.

### 3.5.1 Quick Ratio Liquidität



**Mittelwert: 110.0%**

Beste Werte:

172.2% Heime  
170.9% Automobilteile  
154.0% Recht, Treuhand

Tiefste Werte:

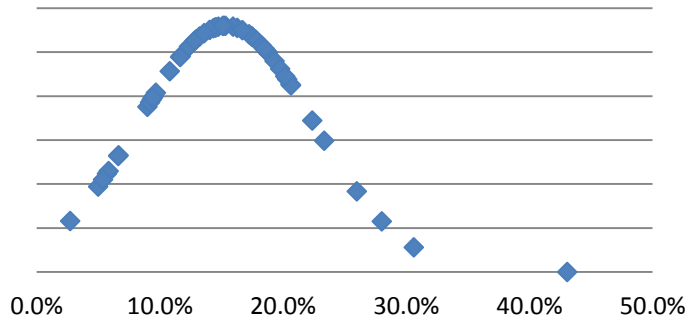
59.8% Pharmabranche  
62.7% Verlagswesen  
69.0% Ausbaugewerbe





# Rating-Algorithmus Mittelwertmethode

## 3.5.2 Abschreibungsintensität



**Mittelwert: 15.4%**

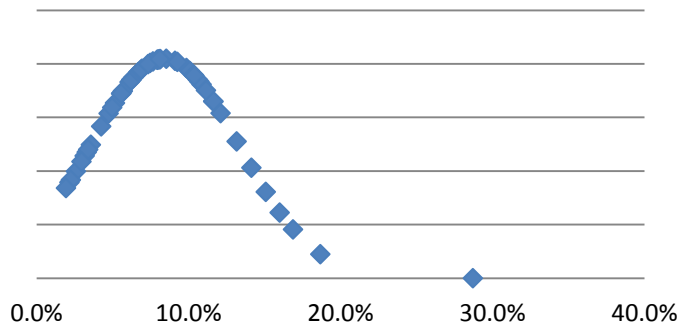
Beste Werte:

43.1% Informatikdienste  
30.6% Personenvermittlung  
26.0% Waren Herstellung

Tiefste Werte:

2.7% Wohnungswesen  
5.0% Architektur  
5.4% Heime

## 3.5.3 Gesamtkapitalrentabilität / EBIT



**Mittelwert: 8.4%**

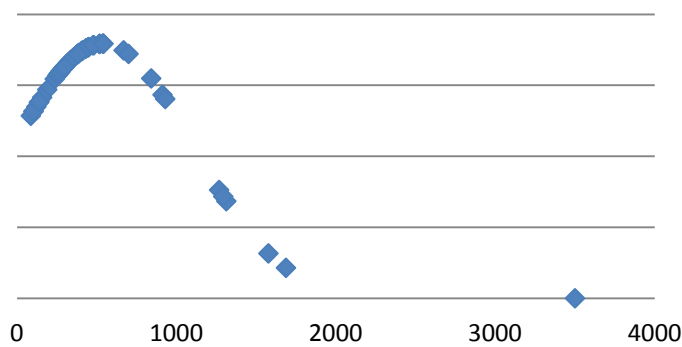
Beste Werte:

28.7% Pharmabranche  
18.7% Waren Herstellung  
16.9% Werbung

Tiefste Werte:

1.9% Heime  
2.2% Lederwaren  
2.3% Beherbergung

## 3.5.4 Umsatz pro Mitarbeiter



**Mittelwert: 541'000 CHF**

Beste Werte:

3'500'000 Grosshandel  
1'687'000 Autogewerbe  
1'577'000 Pharmabranche

Tiefste Werte:

87'000 Personalvermittlung  
103'000 Heime  
105'000 Gebäudebetreuung



## 3.6 Konjunkturdaten Branchen und Länder

Da es beim Rating von Interesse ist, nebst einer Einschätzung der aktuellen Situation auch eine Aussage über die Zukunft zu treffen, macht es Sinn, Konjunkturdaten in die Berechnung zu integrieren.

Deshalb werden beim Rating nach der «Mittelwertmethode» die Konjunkturdaten ebenfalls berücksichtigt, was das errechnete Resultat beeinflussen kann. Diese Korrektur wird jedoch transparent ausgewiesen und ist dadurch für alle nachvollziehbar. Alle Objekte werden gleich behandelt.

Bei den Konjunkturdaten unterscheiden wir:

- Branchen
- Wirtschaftsregionen

In der Schweiz befinden sich drei grössere Konjunkturstellen, welche wir für unser Ratingmodell näher betrachtet haben:

- BAK Basel
- KOF Zürich
- SECO Bern

Zusätzlich führten wir Interviews mit den verschiedenen Stellen. Insbesondere die Informationen von Prof. Dr. Bernd Schips, KOF Zürich, haben unser Rating dahingehend beeinflusst, dass unser Berechnungsmodell die folgenden Merkmale unterstützt:

- Branche
- Branchenmix, eine Firma kann mehreren Branchen zugehören
- Absatzmarkt nach Regionen

Die Kritik von Prof. Dr. Bernd Schips war, dass das herkömmliche Rating zu ungenau sei, weil es die Unterschiede der Branchen und der Märkte zu wenig berücksichtige.



# Rating-Algorithmus Mittelwertmethode

## 3.6.1 Konjunkturtabelle Branchen

Nachfolgend zwei historische Tabellen von BAK Economics, welche aufzeigen, wie unterschiedlich sich Branchen entwickeln können.

**Abb. 1-2 Historische Einordnung Prognosen Schweizer BIP Verwendungsseite**

	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Ø 09-18
BIP Schweiz	-2.2	3.0	1.7	1.0	1.9	2.4	1.3	1.6	1.6	2.6	1.2	1.7	1.5
BIP pro Kopf	-3.3	1.9	0.6	-0.1	0.6	1.2	0.2	0.5	0.9	0.3	0.3	0.7	0.4
Konsum priv.	1.3	1.7	0.7	2.3	2.6	1.3	1.7	1.5	1.1	1.0	1.5	1.5	1.5
Konsum öff.	3.0	1.1	1.7	1.5	2.3	2.2	1.1	1.2	0.9	1.0	0.7	0.6	1.6
Inv. Bau	3.0	3.5	2.5	2.9	3.1	3.2	1.6	0.5	1.4	1.1	-0.4	0.2	2.3
Inv. Ausrüst.	-12.3	4.9	5.6	3.5	-1.0	2.9	2.7	5.4	4.5	3.2	1.8	2.1	1.8
Exporte	-7.2	7.9	3.5	3.0	-0.1	5.2	2.6	7.0	3.6	1.8	2.4	3.5	2.6
Güter	-11.3	9.8	6.5	1.7	-1.0	4.1	0.7	6.6	6.0	4.1	3.5	3.4	2.6
Transit H.	18.0	25.6	4.0	-4.3	-11.6	20.1	17.1	6.9	-2.0	-3.8	1.3	1.9	6.3
Dienstl.	-4.2	1.2	-2.2	7.5	4.5	4.0	2.4	7.6	0.7	-0.9	0.8	4.1	2.0
Importe	-4.8	9.5	4.7	4.4	1.4	3.3	3.0	4.7	4.1	1.9	1.9	3.3	3.2
Güter	-8.3	10.9	3.1	2.3	0.7	1.7	0.0	4.4	5.5	5.4	1.5	3.1	2.5
Dienstl.	4.8	6.4	8.6	9.3	3.0	6.8	8.8	5.3	1.6	-4.7	2.6	3.7	4.9

Entwicklung Verwendungs-Komponente (real, in % p.a.) tiefer als entsprechender Trend 09-18 höher  
 Quelle: BAK Economics, BFS, SECO

**Abb. 1-3 Branchenentwicklung im Vergleich zum Schweizer Durchschnitt**

	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Ø 09-18
Landw.	2.1	-3.3	7.7	-3.6	-5.7	7.4	-6.5	-1.9	1.6	-0.2	0.3	0.3	-0.4
Sek. Sektor	-7.6	6.4	5.8	0.0	0.8	0.4	0.3	1.1	3.4	4.5	2.6	1.9	1.4
Ver. Gewerb.	-10.0	7.3	8.2	-0.8	0.5	1.0	0.7	2.5	4.2	5.1	3.6	2.4	1.7
Nahrungsm.	-2.7	6.2	11.8	-3.5	-2.7	-5.7	-4.9	3.1	1.6	4.8	0.8	0.2	0.6
Pap./Druck	-6.8	3.7	-4.9	-0.9	-5.4	1.0	-3.2	-2.4	-1.6	-0.9	0.0	0.0	-2.2
Uhren	-22.7	8.0	21.3	9.9	3.0	5.6	-14.4	-15.0	3.9	7.1	4.2	4.2	-0.2
Che./Phar.	-3.6	10.3	10.2	3.0	2.0	2.5	15.2	12.5	5.9	6.5	6.1	3.7	6.3
MEM Ind.	-12.8	6.6	6.7	-4.6	-0.6	0.0	-3.2	-1.2	4.5	5.1	3.1	2.2	-0.1
Energie	-7.4	-1.9	-6.0	4.2	0.5	-12.1	-4.3	-15.7	0.6	7.6	0.2	0.4	-3.7
Baugewerbe	2.6	6.7	0.7	1.4	1.9	2.6	0.1	1.6	1.3	1.4	-0.4	0.2	2.0
Tert. Sektor	-0.2	1.7	0.4	1.6	2.4	3.2	1.8	1.8	1.1	1.9	0.7	1.6	1.6
Handel	1.3	4.4	-1.6	1.7	2.5	5.8	6.8	2.8	0.4	0.7	0.8	1.2	2.4
Verkehr	-3.8	5.3	1.3	2.4	-4.6	2.2	-1.9	-0.6	0.9	0.3	0.9	1.0	0.1
Gastgewerbe	-5.9	-0.1	-2.2	-4.8	1.1	0.1	-3.5	-0.1	2.1	2.1	1.2	1.1	-1.2
ICT	1.5	2.4	-3.2	1.1	2.0	2.5	0.5	2.5	2.4	3.2	2.6	2.1	1.5
Bank./Vers.	-5.8	0.2	0.2	2.7	8.2	1.4	0.3	-2.3	1.9	2.3	1.4	1.4	0.9
Immobilien	-0.1	-1.0	1.5	-2.6	0.0	0.7	0.2	2.0	1.3	0.7	0.0	0.4	0.3
Untern. DL	1.1	1.8	1.7	3.8	2.0	4.6	3.2	0.9	1.6	2.6	1.6	1.5	2.3
Öff./pers. DL	2.3	0.7	1.7	2.0	1.9	2.9	0.4	3.8	0.6	2.7	-0.2	2.5	1.9
Branchen ø	-2.2	2.9	1.8	1.1	1.9	2.5	1.4	1.6	1.7	2.6	1.2	1.7	1.5

Wertschöpfungsentwicklung der Branche im Berichtsjahr tiefer als Schweizer Durchschnitt höher  
 Ziffern = Entwicklung reale Bruttowertschöpfung, % p.a., real, zu Preisen des Vorjahres  
 Quelle: BAK Economics, BFS



# Rating-Algorithmus Mittelwertmethode

## 3.6.2 Konjunkturtabelle Länder

Nachfolgend ist die historische Entwicklung der Konjunkturdaten in den verschiedenen Regionen ersichtlich. Wir sehen auch, wie unterschiedlich die Prognosen zwischen den Ländern ausfallen können. Im Jahr 2009 hatte der Westen eine Rezession und China ein Wachstum von 9.5%.

**Abb. 1-1 Historische Einordnung globaler Wachstumsprognosen**

	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Ø 09-18
Welt, PPP	-0.5	5.3	4.1	3.3	3.4	3.5	3.3	3.3	3.7	3.7	3.4	3.5	3.3
Welt, Devisenkurse	-1.5	3.9	3.3	2.6	2.6	2.9	2.8	2.4	3.0	3.0	2.8	2.8	2.5
Welthandel Güter	-12.3	14.4	7.5	2.5	2.6	3.0	1.6	2.1	6.4	5.1	3.6	3.7	3.1
USA	-2.5	2.6	1.6	2.2	1.8	2.5	2.9	1.6	2.2	2.9	2.5	1.9	1.8
Kanada	-2.9	3.1	3.1	1.8	2.3	2.9	0.7	1.1	3.0	2.1	1.9	1.4	1.7
Eurozone	-4.5	2.0	1.7	-0.8	-0.2	1.4	2.0	1.9	2.5	1.9	1.6	1.6	0.8
Deutschland	-5.6	3.9	3.7	0.7	0.6	2.2	1.5	2.2	2.5	1.6	1.6	1.5	1.3
Frankreich	-2.8	1.9	2.2	0.4	0.6	1.0	1.0	1.1	2.3	1.6	1.7	1.7	0.9
Italien	-5.5	1.6	0.7	-2.9	-1.7	0.2	0.8	1.3	1.6	0.9	0.4	0.8	-0.3
Spanien	-3.6	0.0	-1.0	-2.9	-1.7	1.4	3.6	3.2	3.0	2.5	2.4	2.1	0.4
UK	-4.2	1.7	1.6	1.4	2.0	2.9	2.3	1.8	1.7	1.3	1.7	2.0	1.3
Schweiz	-2.2	3.0	1.7	1.0	1.9	2.4	1.3	1.6	1.6	2.6	1.2	1.7	1.5
Japan	-5.4	4.2	-0.1	1.5	2.0	0.3	1.3	0.6	1.9	0.8	1.0	0.3	0.7
BRICs	4.1	9.2	7.4	5.8	5.9	5.2	4.1	4.6	5.4	5.4	5.3	5.2	5.7
Brasilien	0.0	7.5	4.1	1.9	3.0	0.5	-3.6	-3.3	1.1	1.2	2.3	2.6	1.2
Russland	-7.8	4.5	4.1	3.6	1.8	0.7	-2.5	-0.2	1.5	1.7	1.4	1.6	0.7
Indien	5.0	11.0	7.0	5.5	6.1	7.0	7.6	7.9	6.2	7.4	7.3	7.0	7.1
China	9.5	10.6	9.5	7.8	7.8	7.3	6.9	6.7	6.9	6.6	6.1	5.8	7.9

Reales BIP-Wachstum (% p.a.) tiefer als entsprechender Landestrend 09–18 höher  
 Quelle: BAK Economics, Oxford Economics



# Rating-Algorithmus Mittelwertmethode

## 3.7 Risikodaten Länder

Da wir beim Rating neben der aktuellen Situation auch eine Aussage über die Risiken geben wollen, müssen wir diese mitberücksichtigen. Dafür eignen sich die Daten der OECD, welche das Risiko auf Länderbasis berechnet. OECD teilt das Risiko in 7 Stufen ein. Länder mit dem Wert 1 weisen das tiefste, die mit dem Wert 7 das höchste Risiko auf.

Country Risk Classifications of the Participants to the

	Country Code	Country Name (1)	77	78	79	80	81	82
			27-Jan-2017	23-Jun-2017	27-Oct-2017	26-Jan-2018	25-Jun-2018	26-Oct-2018
			ISO Alpha 3	English	30-Jun-2017	03-Nov-2017	02-Feb-2018	02-Jul-2018
1	AFG	Afghanistan	7	7	7	7	7	7
2	ALB	Albania	6	6	6	6	6	6
3	DZA	Algeria	4	4	4	4	4	4
4	AND	Andorra	- (9)	- (9)	- (9)	- (9)	- (9)	- (9)
5	AGO	Angola	6	6	6	6	6	6
6	ATG	Antigua and Barbuda	7 (8)	7 (8)	7 (8)	7 (8)	7 (8)	7 (8)
7	ARG	Argentina	6	6	6	6	6	6
8	ARM	Armenia	6	6	6	6	6	6
9	ABW	Aruba	4	4	4	4	4	4
10	AUS	Australia	- (6)	- (6)	- (6)	- (6)	- (6)	- (6)
11	AUT	Austria	- (6)(7)	- (6)(7)	- (6)(7)	- (6)(7)	- (6)(7)	- (6)(7)
12	AZE	Azerbaijan	5	5	5	5	5	5
13	BHS	Bahamas	3	3	3	3	3	3
14	BHR	Bahrain	4	4	4	4	4	4
15	BGD	Bangladesh	5	5	5	5	5	5
16	BRB	Barbados	- (5)	- (5)	- (5)	- (5)	- (5)	- (5)
17	BLR	Belarus	7	7	7	6	6	6
18	BEL	Belgium	- (6)(7)	- (6)(7)	- (6)(7)	- (6)(7)	- (6)(7)	- (6)(7)
19	BLZ	Belize	7	7	7	- (5)	- (5)	- (5)
20	BEN	Benin	6 (8)	6 (8)	6 (8)	6 (8)	6 (8)	6 (8)
21	BTN	Bhutan	6	6	6	6	6	6
22	VEN	Venezuela	7	7	7	7	7	7
23	BOL	Bolivia	5	5	5	5	5	5
24	BIH	Bosnia and Herzegovina	7	7	7	7	7	7
25	BWA	Botswana	2	2	2	2	2	2
26	BRA	Brazil	5	5	5	5	5	5



## 4 Erfahrungen Mittelwertmethode

Der Entwicklung des Ratingmodells nach der «Mittelwertmethode» liegen unzählige Gespräche mit Experten aus den Bereichen Banken und Konjunkturforschung zugrunde. Unsere Erfahrungen als KMU-Berater in ganz unterschiedlichen Restrukturierungsprojekten haben den Wert dieser Methode erhärtet.

Insbesondere im Rahmen individueller Firmenberatungen erstellt man einen Benchmark der Finanzkennzahlen und vergleicht seinen Kunden mit dem Benchmark. Der Benchmark kann nach verschiedenen Ansätzen erstellt werden.

- Branchen Mittelwert
- Branchen Bester
- Konzern Bester
- Regionaler Bester

Als besonders wertvoll für die Beratung haben sich die Finanzkennzahlen in der Ertragslage und die Mitarbeiterkennzahlen erwiesen:

- Bruttogewinn 1
- Bruttogewinn 2
- Umsatzrentabilität
- Umsatz pro Mitarbeiter
- Personalaufwand pro Mitarbeiter

Beim Rating nach der «Mittelwertmethode» sind die Spielregeln allen Teilnehmern bekannt. Sie sind transparent und nachvollziehbar. Die Methode eignet sich sowohl für Grossunternehmen wie auch für KMU.

Die KMU Ratgeber AG publiziert auf ihrer Site [KMURatgeber.ch](http://www.kmuratgeber.ch) das Rating der Schweizer Grossfirmen basierend auf den publizierten Abschlüssen:

Link: <http://www.kmuratgeber.ch/Finanzanalyse-SMIM.asp>

Nachfolgend finden Sie ein paar Beispiele, welche die Korrelation zwischen dem Rating und den Börsenkursen aufzeigen. Speziell bei grossen Veränderungen sind ähnliche Entwicklungen feststellbar. Gerade unter diesem Aspekt zeigt das Rating nach der «Mittelwertmethode» seine wahre Stärke.



# Rating-Algorithmus Mittelwertmethode

## 4.1 Ratingberechnung: Beispiel **ABB**

Die Firma ABB Ltd stand im Jahr 2003 vor grossen Herausforderungen, welche die Firma erfolgreich meisterte.

### Ratingentwicklung der Firma

ABB Ltd  
Affolternstr. 44  
8050 Zürich

Datum 15.05.2019

#### Firmendaten

Sitz der Firma **Schweiz**

Gründungsjahr **1850**

Währung **USD**

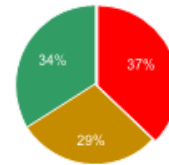
#### Branche

- Metallerzeugni... 57%
- Maschinenbau 43%

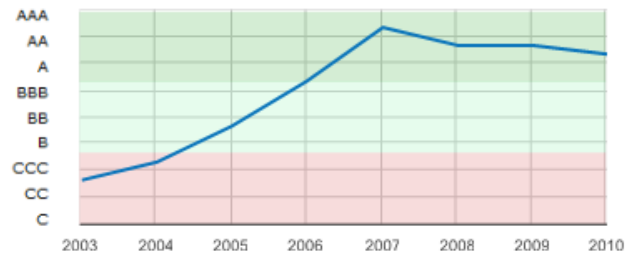


#### Absatzmarkt

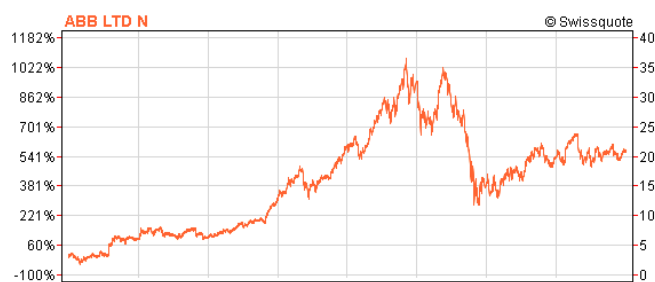
- Westeuropa 37%
- USA 29%
- Nordamerika 29%
- Asien 34%



#### Firmenrating



### 4.1.1 Börsenentwicklung ABB der Jahre 2003 - 2010





# Rating-Algorithmus Mittelwertmethode

## 4.2 Ratingberechnung: Beispiel **ARYZTA**

Die Firma ARYZTA AG musste im Jahr 2017 grosse Impairment Abschreibungen vornehmen.

### Ratingentwicklung der Firma

ARYZTA AG  
Talsacker 41  
8001 Zürich

Datum 15.05.2019

#### Firmendaten

Sitz der Firma Schweiz

Gründungsjahr 1987

Währung EUR

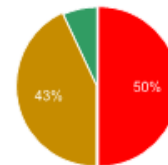
Branche

● Nahrungsmitteli...

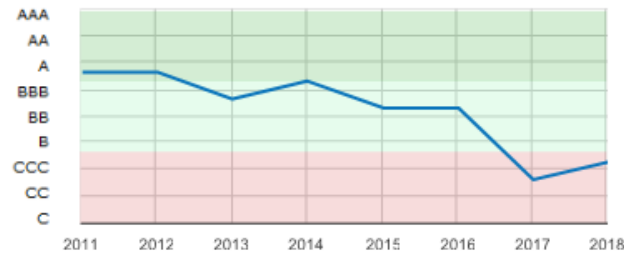


Absatzmarkt

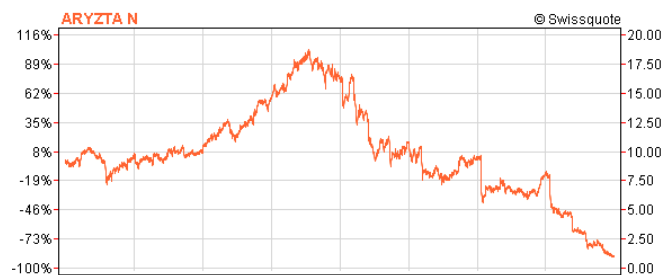
- Westeuropa 50%
- USA, Nordamerika 43%
- Sonstige 7%



#### Firmenrating



### 4.2.1 Börsenentwicklung ARYZTA der Jahre 2011 - 2018







# Rating-Algorithmus Mittelwertmethode

## 4.3 Ratingberechnung: Beispiel **Petroplus**

Die Firma Petroplus Holding AG ging im Jahr 2011 in Konkurs.

### Ratingentwicklung der Firma

**Petroplus Holding AG**  
Industriestrasse 24  
6300 Zug

Datum 15.05.2019

#### Firmendaten

Sitz der Firma **Schweiz**

Gründungsjahr **1996**

Währung **USD**

Branche

Absatzmarkt

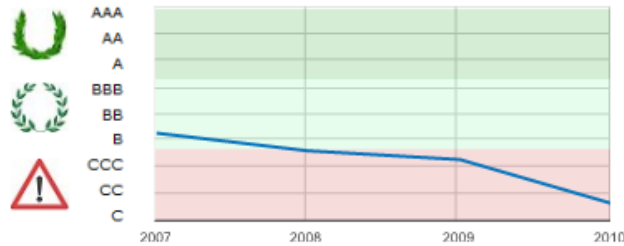
● übrige Branchen (Avg) 100%



● Westeuropa 90%  
● Sonstige 10%



#### Firmenrating



#### Rating History

Jahr	Rating	Trend + -	Rating wert	Harte Faktoren	Korrekturen strukturell qualitativ	
2010	CC-	▼	51.6	54.1	95.3	100.0
2009	CCC+	▼	64.6	64.6	100.0	100.0
2008	B-	▼	67.0	66.0	101.6	100.0
2007	B+		74.4	73.4	101.3	100.0

Das Firmenrating ist in neun Bewertungsstufen eingeteilt:

Kategorien	Beschreibung
AAA	Sehr gesundes Unternehmen; höchste Qualität der Zukunftssicherheit
AA	Gesundes Unternehmen; hohe Qualität der Zukunftssicherheit
A	Gesundes Unternehmen mit möglichen Risiken; günstige zukunftssichernde Eigenschaften
BBB	Unternehmen mit möglichen Risiken; mittlere Qualität der Zukunftssicherheit
BB	Unternehmen mit vorhandenen Risiken; ausreichende zukunftssichernde Strukturen
B	Unternehmen mit mittleren Risiken; mangelhafte zukunftssichernde Strukturen
CCC	Unternehmen mit mittleren bis grossen Risiken; stark gefährdete Zukunftssicherheit
CC	Unternehmen mit grossen Risiken; sehr geringe Zukunftssicherheit
C	Unternehmen mit sehr grossen Risiken; geringste Zukunftssicherheit



## 5 Anhang

### 5.1 Finanzkennzahlen

Die Finanzkennzahlen basieren auf den Buchhaltungsergebnissen schweizerischer Unternehmen. Diese werden jährlich vom Eidgenössischen Departement des Innern erhoben. Es werden über 150'000 Jahresrechnungen für die Statistik verarbeitet. Die Systematik der Branchen basiert auf der NOGA Brancheneinteilung und hier auf der 2. Stelle.

Die statistischen Daten dienen als Basis für unsere Finanzkennzahlenberechnung. Wir haben festgestellt, dass die publizierten Branchenwerte pro Jahr grosse Unterschiede aufweisen können. Meist ist im entsprechenden Jahr ein grosser Marktteilnehmer negativ oder positiv aufgefallen. Damit diese Extremwerte geglättet werden, nehmen wir den Mittelwert der aktuellsten Jahre.

Extremwerte werden nach Bedarf korrigiert:

- Negative Gesamtkapitalrentabilität
- Negative Umsatzrentabilität

#### 5.1.1 Branchen

Die Systematik der Branchen entspricht der NOGA Brancheneinteilung. Diese Klassifikationen dienen zur Einordnung von Daten im Rahmen der gemeinsamen Statistik durch die Eurostat, wie auch im Rahmen einzelstaatlicher, amtlicher Statistiken. Sie bezieht sich auf statistische Einheiten, also auf einen einzelnen Betrieb oder auf eine Gruppe von Betrieben, die eine wirtschaftliche Gesamtheit – ein Unternehmen oder einen Wirtschaftszweig – bilden.

Zur Zeit unterstützen wir über 50 Branchen.

Folgende Branchen sind nicht enthalten:

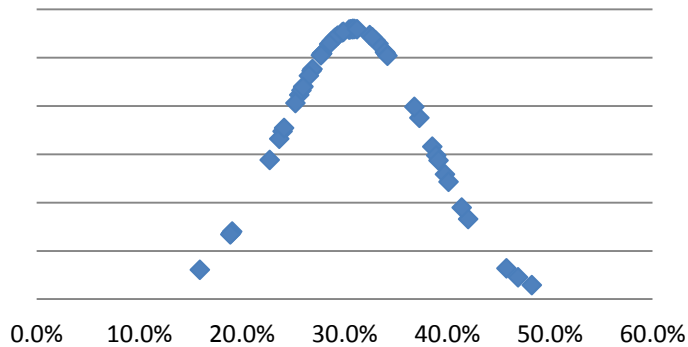
- Banken
- Versicherungen
- Staatsbetriebe
- Öffentliche Hand
- NGO



# Rating-Algorithmus Mittelwertmethode

## 5.2 Liquidität

### 5.2.1 Cash Ratio



**Mittelwert: 30.9%**

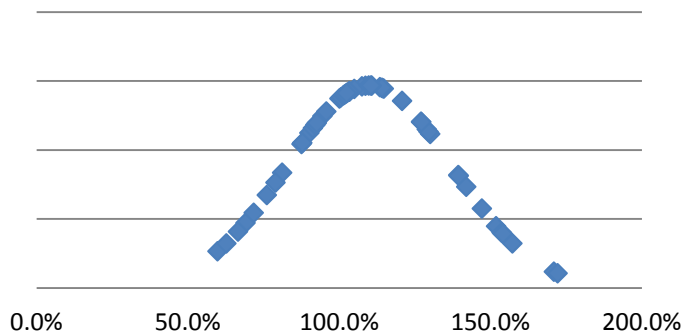
Beste Werte:

48.2% Automobilteile  
45.8% Heime  
42.0% Herstellung Textilien

Tiefste Werte:

18.9% Vermietung  
19.0% Transport  
24.0% Ausbaugewerbe

### 5.2.2 Quick Ratio



**Mittelwert: 110.0%**

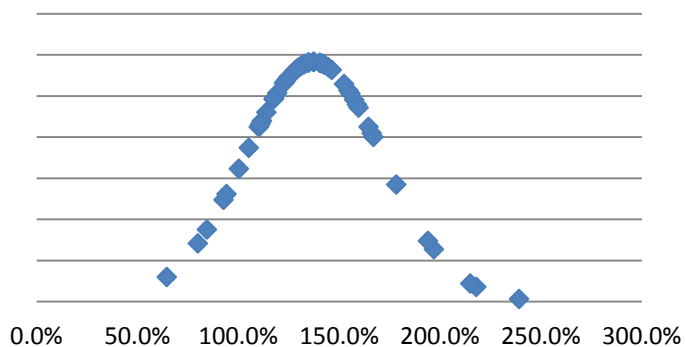
Beste Werte:

172.2% Heime  
170.9% Automobilteile  
154.0% Recht, Treuhand

Tiefste Werte:

59.8% Pharmabranche  
62.7% Verlagswesen  
69.0% Ausbaugewerbe

### 5.2.3 Cash Ratio



**Mittelwert: 137.4%**

Beste Werte:

239.1% Fahrzeugbau  
217.9% Uhren  
215.0% Automobilteile

Tiefste Werte:

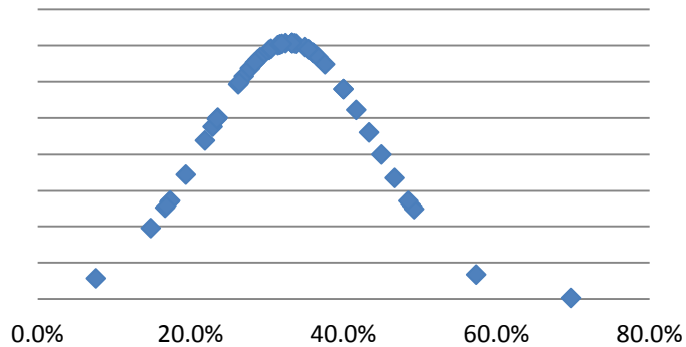
64.5% Verlagswesen  
79.9% Transport  
84.4% Vermietung



# Rating-Algorithmus Mittelwertmethode

## 5.3 Finanzierung

### 5.3.1 Eigenfinanzierungsgrad



**Mittelwert: 32.9%**

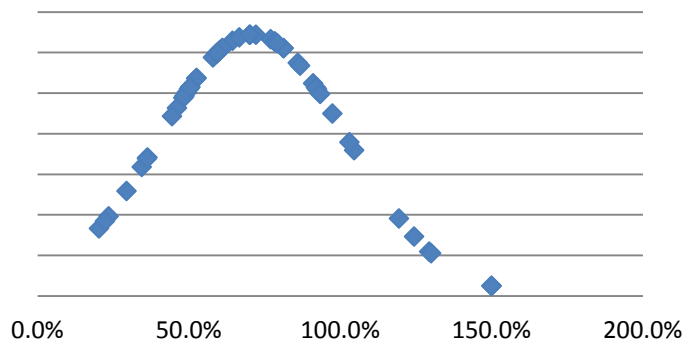
Beste Werte:

69.7% Unternehmensberatung  
57.3% Wasserversorgung  
49.0% Uhren

Tiefste Werte:

7.6% Autogewerbe  
14.8% Lederwaren  
13.7% Reparatur

### 5.3.2 Anlagedeckungsgrad 1



**Mittelwert: 71.2%**

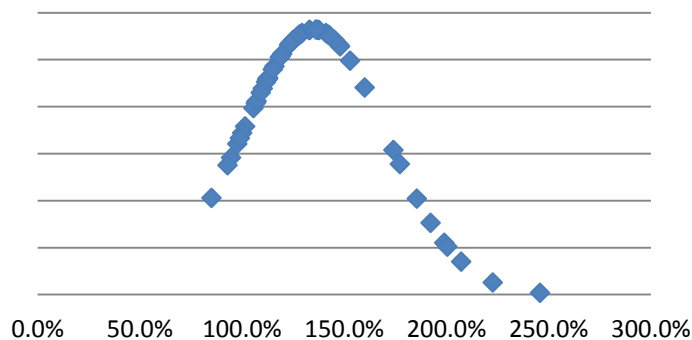
Beste Werte:

150.0% Fahrzeugbau  
150.0% Personalvermittlung  
130.0% Automobilteile

Tiefste Werte:

20.3% Beherbergung  
22.3% Wohnungswesen  
23.5% Autogewerbe

### 5.3.3 Anlagedeckungsgrad 2



**Mittelwert: 135.2%**

Beste Werte:

245.8% Personalvermittlung  
222.7% Recht, Treuhand  
207.2% Reparaturen

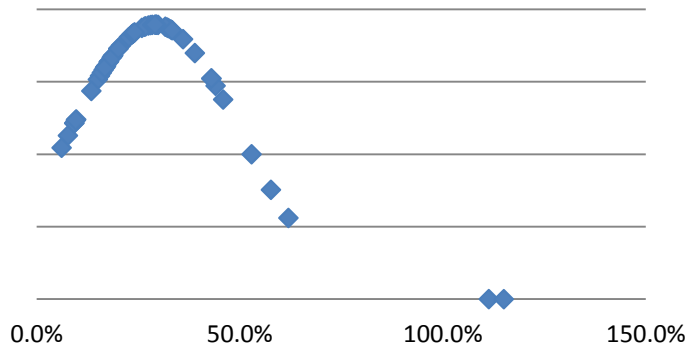
Tiefste Werte:

85.1% Verlagswesen  
92.9% Vermietung  
97.7% Transport



## 5.4 Eigenkapitalrentabilität

### 5.4.1 Eigenkapitalrentabilität



**Mittelwert: 29.1%**

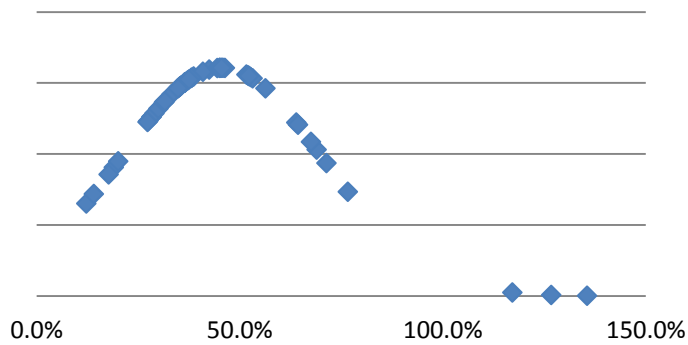
Beste Werte:

115.0% Werbung  
111.3% Pharmabranche  
62.0% Reparatur

Tiefste Werte:

6.2% Heime  
7.7% Wasserversorgung  
9.3% Energieversorgung

### 5.4.2 Cash Flow / Eigenkapital



**Mittelwert: 45.6%**

Beste Werte:

135.5% Werbung  
130.0% Automobilteile  
126.7% Pharmabranche

Tiefste Werte:

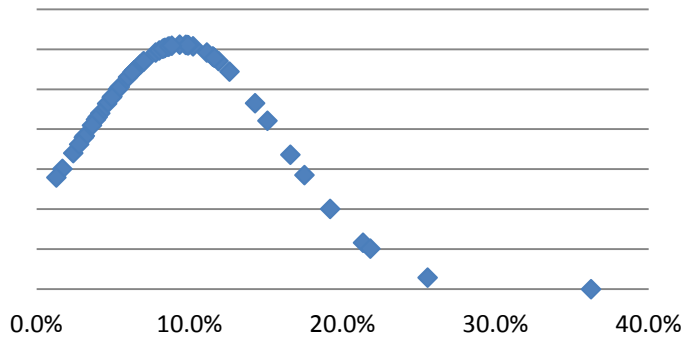
14.1% Unterhaltung, Sport  
19.0% Energieversorgung  
20.1% Wasserversorgung



# Rating-Algorithmus Mittelwertmethode

## 5.5 Rentabilität

### 5.5.1 EBIT



**Mittelwert: 9.5%**

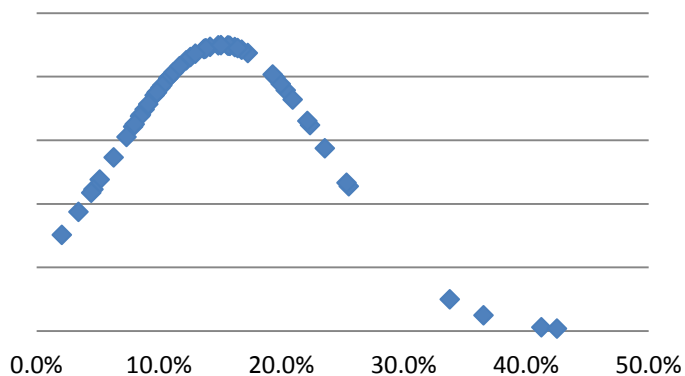
Beste Werte:

36.2% Pharmabranche  
25.6% Unternehmensberatung  
21.8% Wohnungswesen

Tiefste Werte:

1.3% Autogewerbe  
1.7% Lederwaren  
2.4% Reisebüro

### 5.5.2 EBITDA



**Mittelwert: 15.2%**

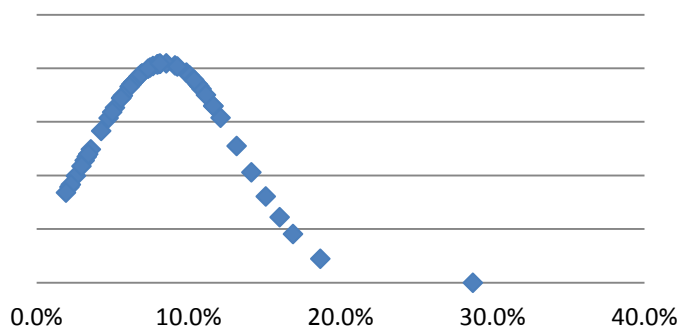
Beste Werte:

42.5% Transport  
41.2% Pharmabranche  
36.5% Wohnungswesen

Tiefste Werte:

2.1% Autogewerbe  
3.4% Personalvermittlung  
4.5% Reisebüro

### 5.5.3 Gesamtkapitalrentabilität / EBIT



**Mittelwert: 8.4%**

Beste Werte:

28.7% Pharmabranche  
18.7% Waren Herstellung  
16.9% Werbung

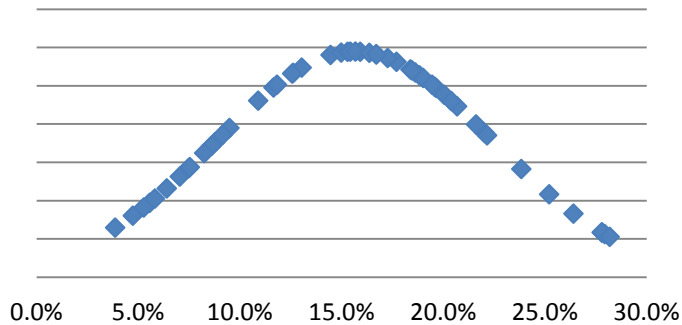
Tiefste Werte:

1.9% Heime  
2.2% Lederwaren  
2.3% Beherbergung



## 5.6 Finanzierungskraft

### 5.6.1 Cash Flow in % des Fremdkapitals



**Mittelwert: 15.6%**

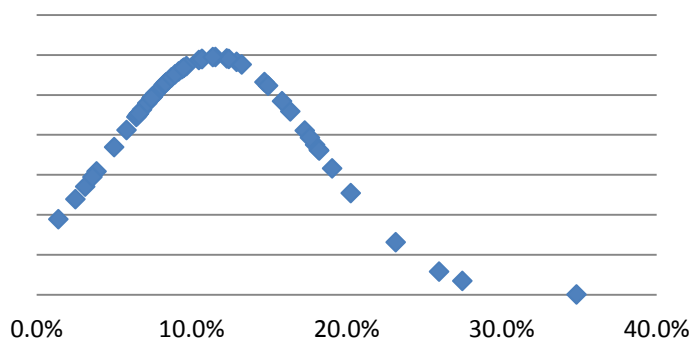
Beste Werte:

28.2% Abwasserentsorgung  
27.8% Herstellung Sonstiges  
27.8% Pharmabranche

Tiefste Werte:

3.9% Autogewerbe  
4.7% Unterhaltung  
5.3% Wohnungswesen

### 5.6.2 Cash Flow in % des Umsatzes



**Mittelwert: 11.5%**

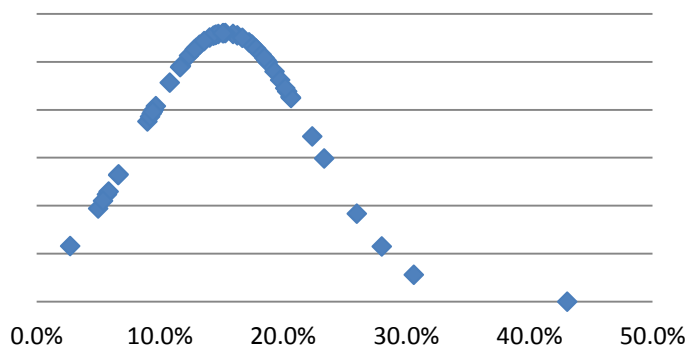
Beste Werte:

34.8% Transport  
27.5% Pharmabranche  
26.0% Wohnungswesen

Tiefste Werte:

1.4% Autogewerbe  
2.5% Personenvermittlung  
3.1% Grosshandel

### 5.6.3 Abschreibungsintensität



**Mittelwert: 15.4%**

Beste Werte:

43.1% Informatikdienste  
30.6% Personenvermittlung  
26.0% Waren Herstellung

Tiefste Werte:

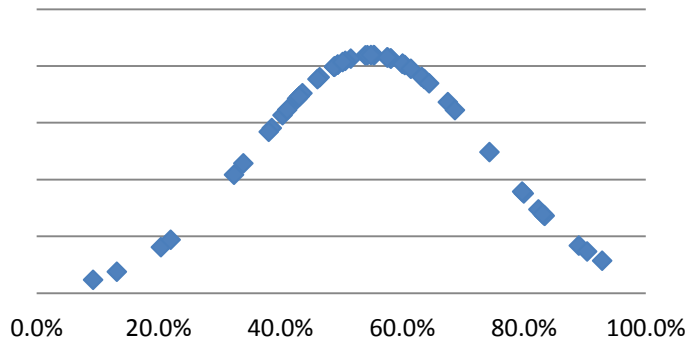
2.7% Wohnungswesen  
5.0% Architektur  
5.4% Heime



# Rating-Algorithmus Mittelwertmethode

## 5.7 Analyse der Ertragslage

### 5.7.1 Bruttogewinn 1



**Mittelwert: 54.9%**

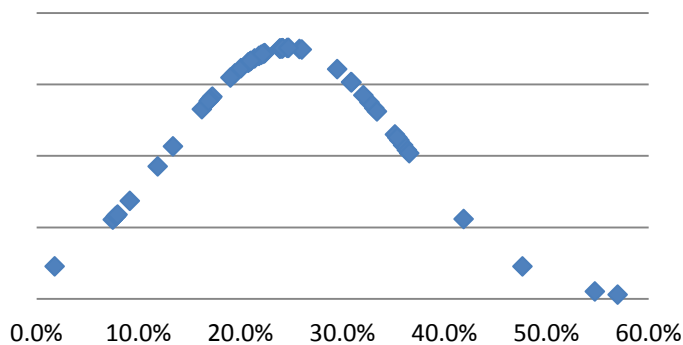
Beste Werte:

92.8% Personenvermittlung  
90.4% Heime  
89.0% Wohnungswesen

Tiefste Werte:

9.3% Grosshandel  
13.2% Autogewerbe  
20.4% Energieversorgung

### 5.7.2 Bruttogewinn 2



**Mittelwert: 49.4%**

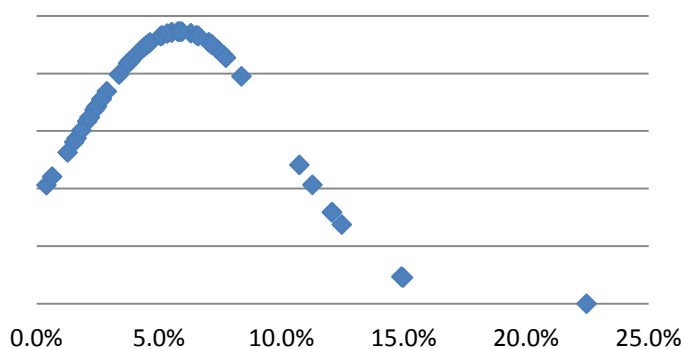
Beste Werte:

57.0% Wohnungswesen  
54.7% Vermietung  
47.6% Pharmabranche

Tiefste Werte:

7.5% Grosshandel  
7.8% Autogewerbe  
7.8% Transport

### 5.7.3 Umsatzrentabilität



**Mittelwert: 11.7%**

Beste Werte:

22.5% Pharmabranche  
15.0% Unternehmensberatung  
14.9% Uhren

Tiefste Werte:

0.4% Lederwaren  
0.6% Autogewerbe  
1.3% Heime

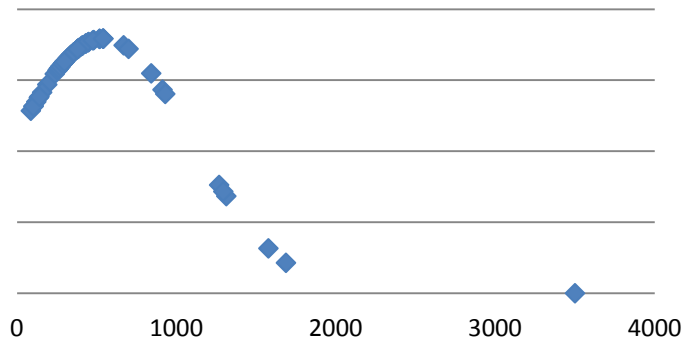




# Rating-Algorithmus Mittelwertmethode

## 5.8 Mitarbeiterkennzahlen

### 5.8.1 Umsatz pro Mitarbeiter



**Mittelwert: 541'000 CHF**

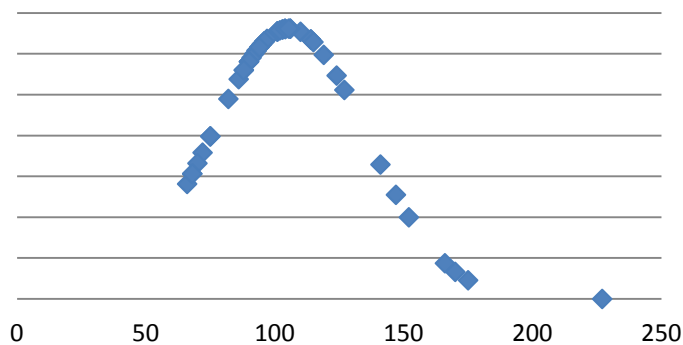
Beste Werte:

- 3'500'000 Grosshandel
- 1'687'000 Autogewerbe
- 1'577'000 Pharmabranche

Tiefste Werte:

- 87'000 Personalvermittlung
- 103'000 Heime
- 105'000 Gebäudebetreuung

### 5.8.2 Personalaufwand pro Mitarbeiter



**Mittelwert: 105'000 CHF**

Beste Werte:

- 227'000 Unternehmensberatung
- 175'000 Forschung
- 170'000 Recht, Treuhand

Tiefste Werte:

- 68'000 Pers. Dienstleistungen
- 68'000 Gebäudebetreuung
- 75'000 Heime