

### **Disclaimer**

Die Inhalte dieses Dokumentes wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Gewissen erstellt. DIY Investor übernimmt jedoch keine Gewähr für die Aktualität, Vollständigkeit und Richtigkeit der bereitgestellten Informationen.

Die hier veröffentlichten Inhalte, Werke und bereitgestellten Informationen unterliegen dem deutschen Urheberrecht und Leistungsschutzrecht. Jede Art der Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung, Einspeicherung und jede Art der Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechts bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des jeweiligen Rechteinhabers. Das unerlaubte Kopieren/Speichern der bereitgestellten Informationen ist nicht gestattet.



### Vorwort

### Liebe Leserin, lieber Leser,

vielen Dank, dass du unser Portfolio Analyse Tool nutzen möchtest. Ich hoffe du findest es hilfreich für die Beobachtung und "Überwachung" deines Portfolios.

Warum dieses Tool? Nun, zu Beginn habe ich versucht, mein Portfolio mit der Depotübersicht bei meinem Onlinebroker zu beobachten und mir dort auch eine Watchlist angelegt. Am Ende war mir diese Lösung aber viel zu starr. Viele Rendite-Komponenten werden in der Depotübersicht gar nicht angezeigt, wie z.B. die Gewinne aus Aktienverkäufen, Dividenden oder die Entgelte, die ich bei jedem Kauf zahlte. Auch hatte ich keine Möglichkeit, meine Notizen wie Einstiegs- und Zielkurse dort abzulegen. Über ein ähnliches Tool, das ich im Internet gefunden habe, bin ich dann auf die Idee gekommen, das Ganze mit Google Sheets umzusetzen. Und hier ist nun die erste Version davon.

Wir freuen uns immer über dein Feedback und deine Anregungen, die uns helfen, unsere Tools bzw. unser Angebot weiter zu verbessern. Unsere Kontaktdaten findest du auf unserer Webseite sowie am Ende dieses Dokuments.

### Inhalt

### Einführung

- Watchlist
- Transaktionsübersicht
- Portfolioanalyse
- Benchmarkvergleich



### EINFÜHRUNG Warum wir ein Portfolio Analyse Tool brauchen

### • Wir benötigen ein Tool, mit dem wir unseren Erfolg richtig messen können

- Fehlende Transparenz hindert uns daran besser zu werden und unsere Fehler zu verstehen
- Wir können unsere Entscheidungen der Vergangenheit nicht immer nachverfolgen und dem entsprechend auch die Gründe für unseren (Miss-)-Erfolg nicht genau definieren
- Oft wissen wir gar nicht, ob wir wirklich Erfolg mit unserer Strategie haben/hatten
- Die Return-Berechnung der Onlinebroker ist nicht aussagekräftig genug
  - Es werden nur nicht realisierte Returns dargestellt
  - Gezahlte Entgelte, Dividenden und bereits realisierte Gewinne sind nicht sichtbar
  - Der Return wird seit Kauf dargestellt, d.h. es gibt keine Zeitkomponente (kein Return pro Jahr)
  - Aktien, die wir nicht mehr besitzen, aber mal im Portfolio hatten, sind bei unserem Onlinebroker nicht mehr sichtbar

"Du kannst nicht verbessern, was du nicht messen kannst" - Peter Drucker



### EINFÜHRUNG

## Das Portfolio Analyse Tool enthält 4 wesentliche Arbeitsblätter mit jeweils unterschiedlichen Funktionen

Tabellenblatt	Wesentliche Inhalte und Funktionen
Watchlist	<ul> <li>Die Watchlist enthält alle wichtigen Informationen bzgl. unserer Kaufentscheidung bzw. Bewertung wie unseren Zielkurs, unsere geplante Strategie (Buy-and-Hold, Halten bis Zielkurs erreicht etc.) oder unseren Einstiegspreis</li> </ul>
	<ul> <li>Daraus lassen sich dann konkrete f ür uns Handlungsempfehlungen ableiten</li> </ul>
Transaktions- übersicht	<ul> <li>Hier finden wir die Übersicht über alle unsere Transaktionen bzw. externe Cash Flows (Käufe, Verkäufe, Dividendenzahlungen)</li> </ul>
	<ul> <li>Es wird f ür den Zeitpunkt jeder Transaktion der jeweilige Portfoliowert bestimmt, was uns die genaue Berechnung unserer j ährlichen Rendite erm öglicht</li> </ul>
Portfolio- analyse	<ul> <li>Hier finden wir f ür jeden einzelnen unserer aktuellen und ehemaligen Portfoliowerte eine Aufstellung aller Return-Komponenten (realisierte / nicht-realisierte Gewinne bzw. Verluste, Dividenden und Zinszahlungen), die durchschnittliche Haltedauer sowie die resultierende durchschnittliche gewichtete Rendite (in % pro Jahr)</li> </ul>
Benchmark- vergleich	<ul> <li>Hier wird unser Portfolio-Return einem beliebigen Benchmark gegenüber gestellt. Wir möchten ja auch wissen, ob wir mit unserer (aktiven) Strategie besser abgeschnitten haben als z.B. der DAX oder der S&amp;P500</li> </ul>



### EINFÜHRUNG

### Das Portfolio Analyse Tool berechnet die Rendite für Portfolio und Einzelwerte unter Berücksichtigung aller Return-Komponenten

Berechnung des Portfolio-

### Eingangsdaten

3/23/2018

Chemie

Chemie

Tech

Tech

Tech

Telekom

Metals&Mining

Metals&Mining

Metals&Mining

Immobilien

Münchener Rück Versicherunger

Metals&Mining

Metals&Mining

DIYInvestor

2/28/2013

4/29/2013

6/21/2013

7/1/2013

8/14/2013

9/16/2013

11/28/2013

12/6/2013

12/12/2013

12/16/2013

12/31/2013

1/15/2014

1/15/2014

Finance

2013 C

2013 D

2013 E

2013 E

2013 G

2013 H

2013

2013 J

2013 K

2013 L

2013 M

2014 N

Zinsen

Transaktionsübersicht

BASE

BASE

Glencore

Glencore

Apple

Apple

Annle

Käufe

Verkäufe

Drillisch AG

Datum

FRA:BAS

FRA:BAS

FRA:8GC

FRA:8GC

FRA:APC

FRA:APC

FRAMAPO

FRA:DRI

FRA:8GC

FRA:8GC

FRA:8GC

FRA:TEG

RA:MUV2





### **EINFÜHRUNG** Grundsätzliches zum Tool

System-

anforderungen

### Beschreibung

- Das Portfolio Analyse Tool nutzt Google Sheets (Google Tabellen) für die Analyse des Portfolio-Returns
- Google Sheets ist eine Online Anwendung sehr ähnlich zu Excel
- Um Google Sheets zu nutzen, brauchst du eigentlich nur ein Konto bei Google bzw. Google Drive

- Zellen bzw. Schrift sind zur besseren Übersicht nach folgendem Farbcode eingefärbt: - Schwarze Schrift Input durch den Nutzer - Blaue Schrift Berechnung in Google Sheets / Excel Farbcodes Rote Schrift Echtzeitdaten von Google Finance - Rote Schrift
  - Auswahl durch Nutzer

EINFÜHRUNG Wie sind die einzelnen Kapitel dieser Bedienungsanleitung aufgebaut

# Auflistung und Erläuterung der einzelnen Spalten bzw. Zeilen im Tabellenblatt

Detaillierte Beschreibung der Berechnungslogik für die wesentlichen Funktionen des Tools

Schrittweise Bedienungsanleitung, z.B.

- wie fügst du eine Transaktion hinzu
- wie aktualisierst du die Renditeberechnung etc.







DIY Investor 1 20

EINFÜHRUNG Wie sind die einzelnen Seiten dieser Bedienungsanleitung aufgebaut



DIYInvesto

### Inhalt

- Einführung
- Watchlist
- Transaktionsübersicht
- Portfolioanalyse
- Benchmarkvergleich



WATCHLIST

### Die Watchlist enthält alle wichtigen Informationen bzgl. unserer Kaufentscheidung bzw. Bewertung (1/2)

Beschreibung der Spalten							
Spalte	Name	Beschreibung					
А	Börse:Ticker	Börse und Ticker: In Google Finance Nomenklatur, sodass wir die historischen und aktuellen Kurse direkt von Google Finance in unser Tool ziehen können					
С	Aktie	Name des Unternehmens					
D	Branche	Branche (Banken, Tech, Chemie, Immobilien etc.)					
Е	Kategorie	Klassifizierung der Aktie: Dividende, Value, Wachstum, Zyklisch, Spezial/Andere					
F	Strategie	Strategie für die jeweilige Aktie: Buy-and-Hold/LT Hold, kurzfristig Halten7ST Hold, Watch					
G	Aktuell im Depot	Anzahl an Aktien aktuell im Depot					
Н	Währung	Währung der Aktien, standardmäßig in EUR					
I	Einstiegspreis	Der Preis, bei dem wir weiter zukaufen würden					
J	Targetpreis	Unser Zielkurs: Hier würden wir die Aktien ganz oder zumindest teilweise abstoßen					
К	Aktueller Preis	Aktueller Kurs (in Echtzeit von Google Finance zur Verfügung gestellt)					
L	Delta zum Einstiegspreis	Differenz aktueller Kurs zu Einstiegspreis					
М	Delta zum Targetpreis	Differenz aktueller Kurs zum Zielkurs/Targetpreis					



#### WATCHLIST

Watchlist - Transaktionsübersicht -

## Die Watchlist enthält alle wichtigen Informationen bzgl. unserer Kaufentscheidung bzw. Bewertung (2/2)

Info, ob **wir bereits Aktionär sind**, oder die Aktie sich nur auf unserer Watchlist befindet

Börse:Ticker	Aktie	Branche	Kategorie	Strategie	Aktuell im Depot	Währung	Einstiegs preis	Target Preis	Akt. Preis	Delta zum Einstiegspreis	Delta zum Target Preis
Text	Text	Text	Text	Text	#	Text	EUR/Aktie	EUR/Aktie	EUR/Aktie	96	%
Gesamt	Gesamt										
FRA:ARL	Aareal Bank	Banken	Dividende <sup>™</sup>	LT Hold 👻	80	EUR	30.4	38	28.61	94.11%	75.29%
FRA:APC	Apple	Tech	Wachstum	LT Hold 🔻	56	EUR	96	120	95.00	98.96%	79.17%

- In welche Kategorie fällt die Aktie (Dividende, Wachstum, zyklisch, Spezielle Situation)
- Ermöglicht uns eine Aussage zur Haltedauer der Aktie (Zyklisch tendenziell nur bis Targetpreis erreicht; Wachstum und Value eher Buy-and-Hold

Kauf- bzw. Verkaufssignal



#### WATCHLIST

Watchlist - Transaktionsübersicht -

### Einen neuen Wert bzw. eine neue Aktie zur Watchlist hinzufügen

### **Allgemeine Infos**

- Die Watchlist soll im Wesentlichen dazu dienen:
  - unsere Aktienbewertungen, die Logik dahinter etc. an einer zentralen Stelle abzulegen
  - einen direkten Vergleich mit dem aktuellen Aktienkurs (Echtzeitkurs) zu ermöglichen
- Damit vereinfachen wir den üblichen Prozess und reduzieren den Aufwand auf ein Minimum, d.h. wir müssen nicht mehr auf Onvista nach dem Kurs schauen und nicht mehr in unser Bewertungsmodell, um unseren Einstiegskurs zu finden

### So fügst du einen neuen Wert hinzu

- Zunächst mal musst du für deine Aktie das richtige Tickersymbol eintragen (in Spalte A), damit der derzeitige Aktienkurs von Google Finance in das Tabellenblatt gezogen werden kann. Dazu musst du zunächst auf Google Finance (www.google.com/finance) nach der Aktie suchen und das Tickersymbol bestehend aus Börse:Ticker (also z.B. FRA:APC für Apple in Frankfurt) herausfinden
- Dann brauchst du nur noch die weiteren Daten (wie deinen Einstiegspreis, deinen Zielkurs etc.) eintragen bzw. die Formelfelder (Schrift in Blau bzw. Rot) nach unten erweitern. Voraussetzung ist natürlich, dass du vorher deinen Einstiegspreis bzw. des Targetpreis / faires Wert der Aktie mit einem Bewertungstool oder Ähnlichem ermittelt hast



### Inhalt

- Einführung
- Watchlist
- Transaktionsübersicht
- Portfolioanalyse
- Benchmarkvergleich



## Die Transaktionsübersicht enthält Informationen zu allen Transaktionen sowie die Berechnung eines vergleichbaren Portfolio-Returns

#### Von uns auszufüllende Spalten

		-						
1		Art der	•	Aktien		•	~	-
<u>te</u>	Тур	Transaktion		-split	Währung	Stück	Kaufpreis	Entgelte
-	Text	Text		Verhältnis	Text	#	EUR/Aktie	EUR
С	Kauf 👘	Extern	Ŧ	1	EUR	25	72.35	12.00
D	$Dividende^{ imes}$	Extern	Ŧ	1	EUR	25	2.60	0.00
E	Kauf *	Extern	Ŧ	1	EUR	870	3.45	16.90
F	Kauf *	Extern	Ŧ	1	EUR	470	3.20	11.90
G	Kauf 👘	Extern	Ŧ	7	EUR	10	377.56	14.30
н	Verkauf *	Extern	Ŧ	7	EUR	10	340.00	18.90
1	Kauf "	Extern	Ŧ	7	EUR	5	403.80	11.45
J	Kauf 👘	Extern	Ŧ	1	EUR	95	20.86	9.90
к	Verkauf 🔍	Extern	Ŧ	1	EUR	1340	3.54	20.26
L	Kauf *	Extern	Ŧ	1	EUR	1300	3.64	20.22
м	Jahresendě	Extern	Ŧ	1	EUR	0	0.00	0.00
N	Kauf *	Extern	Ŧ	1	EUR	170	8.88	11.40
0	Kauf *	Extern	Ŧ	1	EUR	9	157.50	12.00

#### Spalten A bis N

 Alle relevanten Informationen (Aktie/Ticker, Datum, Art der Transaktion, Kaufpreis, Aktiensplit etc.) zu den getätigten Transaktionen bzw. zu Dividenden- oder Zinszahlungen

#### Berechnete Spalten für Portfolioanalyse und Aggregation

2	re ch	Kauf-/ Verkaufswert/ Dividende gesamt	Stück bereits im Portfolio	Stück Änderu ng	Tage seit Transakti on	Tage zwischen Transaktion en	Tage x Stück
E	EUR/Aktie	EUR	#	#	Tage	Tage	-
25	72.35	1808.75	0	25	1119	n/a	27975
25	2.60	65.00	0	0	1059	60	26475
870	3.45	3000.63	0	870	1006	53	875220
470	3.20	1502.59	0	470	996	10	468120
70	53.94	3775.60	0	70	952	44	66640
70	48.57	3400.00	0	-70	919	33	64330
35	57.69	2019.00	70	35	846	73	29610
95	20.86	1981.80	0	95	838	8	79610
340	3.54	4743.60	470	-1340	832	6	1114880
300	3.64	4728.10	470	1300	828	4	1076400
0	0.00	0.00	1340	0	813	15	o
170	8.88	1510.16	0	170	798	15	135660
9	157.50	1417.50	0	9	798	0	7182

### **Berechnung Portfolio-Return**

5	• •	Portfoliow -	-			
	Тур	ert vor Transaktio n	Portfoliower t nach Transaktion	Portfolio- Return	Portfolio- wachstum	Portfolio- Return p.a.
-	Text	EUR	EUR	%	%	% p.a.
013 C	Kauf *	1812.5	1812.5	n/a	n/a	
313 D	Dividende <sup>™</sup>	1781	1846	-1.77%	98.23%	
013 E	Kauf *	1750	4750	-5.20%	94.80%	
013 F	Kauf *	4514	6016	-4.98%	95.02%	
313 G	Kauf "	6575	10351	9.29%	109.29%	
313 H	Verkauf 🔍	10747	7347	3.83%	103.83%	
013 I	Kauf "	6973	8992	-5.10%	94.90%	
013 J	Kauf 👘	8842	10824	-1.67%	98.33%	
313 K	Verkauf 🔍	10635	5891	-1.74%	98.26%	
013 L	Kauf *	5885	10613	-0.11%	99.89%	
013 M	Jahresende	10860	10860	2.32%	102.32%	-5.89
014 N	Kauf 👘	11250	12760	3.60%	103.60%	
314 O	Kauf 👘	12756	14173	-0.04%	99.96%	

### Spalten O bis V

- Berechnung Stückzahl, Aktienkurs, Kaufwert nach potenziellem Aktiensplit
- Berechnung des Zeitraums seit der Transaktion bzw. zwischen 2 Transaktionen

#### Spalten W bis AA

 Berechnung des Portfolioreturns unter Berücksichtigung der externen Cash Flows (d.h. der Transaktionen)



Zusammenfassung 👻 Watchlist 👻

### Übersicht der von uns auszufüllenden Spalten A bis N

Spalte	Name	Beschreibung
А	Börse:Ticker	Börse und Ticker: In Google Finance Nomenklatur, sodass wir die historischen und aktuellen Kurse direkt von Google Finance in unser Tool ziehen können
С	Aktie	Name des Unternehmens
D	Branche	Branche
Е	Datum	Datum der Transaktion: Für Google Tabellen im US-amerikanischen Format erforderlich
F	Jahr	Jahr der Transaktion, wird automatisch aus dem Datum berechnet
G	Hilfsspalte	Enthält die "durchnummerierten" Buchstaben. Erforderlich, um aus dem Tabellenblatt "Matrix" die Aktienkurse für das jeweilige Transaktionsdatum zu ziehen
Н	Тур	Kauf, Verkauf, Dividende, Jahresende. Am Jahresende wird eine Scheintransaktion "Jahresende" eingefügt, um den Portfolio-Return recht genau für das Gesamtjahr ausrechnen zu können
I	Art der Transaktion	Art der Transaktion: Extern, Re-Investition, standardmäßig extern
J	Aktiensplit	Wenn es einen Aktiensplit gegeben hat, dann müssen die historischen Transaktionen angepasst werden, damit die Daten mit den aktuellen Werten zusammenpassen
К	Währung	Typischerweise EUR
L	Stück	Gekaufte / verkaufte Stückzahl, Stückzahl für die eine Dividende bezogen wird
Μ	Kaufpreis	Kauf- bzw. Verkaufspreis je Aktie oder Dividende je Aktie
N	Entgelte	Gezahlte Entgelte je Transaktion



Zusammenfassung 👻 Watchlist 👻

2 Übersicht der automatisch berechneten Spalten O bis V

Spalte	Name	Beschreibung
0	Stück nach Split	Anzahl Aktien nach Durchführung des Aktiensplits
Р	Kaufpreis nach Split	Kauf- bzw. Verkaufspreis / Dividende je Aktie nach Split
Q	Kaufwert nach Split	Kauf- bzw. Verkaufswert / Gesamtdividende je Aktie nach Split
R	Stück bereits im Portfolio	Information über die Anzahl an Aktien, die wir von der jeweiligen Aktie bereits im Portfolio haben
S	Stück Änderung	Anzahl zugekaufter bzw. verkaufter Aktien
Т	Tage seit Transaktion	Anzahl vergangener Tage seit der Transaktion (bezogen auf aktuelles Datum). Wird benötigt, um die durchschnittliche Haltedauer der Aktie zu berechnen, die wiederum für die Berechnung des Returns p.a. für die Aktie benötigt wird
U	Tage zwischen 2 Transaktionen	Tage zwischen zwei Transaktionen
V	Tage x Stück	Anzahl Aktien x Tage seit Transaktion, Hilfsspalte, wird für die Berechnung der durchschnittlichen Haltedauer benötigt



#### Übersicht der Spalten W bis AA zur Berechnung des Portfolio-3 Returns

#### **Beschreibung der Spalteninhalte**

Name	Beschreibung
Portfoliowert vor Transaktion	Wert des Portfolios vor der betrachteten Transaktion, also mit dem Portfolio, wie es vor der Transaktion (d.h. z.B. vor dem Kauf oder Verkauf) bestand
Portfoliowert nach Transaktion	Portfoliowert nach Transaktion, wird berechnet als Summe aus dem Portfoliowert vor der Transaktion und dem Kaufwert, dem Erlös oder der Gesamtdividende der Transaktion
Portfolio-Return	Return zwischen zwei Transaktionen. Wird für die aktuelle Transaktion jeweils berechnet als:
	Name Portfoliowert vor Transaktion Portfoliowert nach Transaktion Portfolio-Return

$$R = \frac{Anfangswert}{Endwert} - 1 = \frac{MV_1}{MV_0} - 1$$

Ζ Portfoliowachstum Portfoliowachstum (Index) im Vergleich zur vorherigen Transaktion

W = 1 + R

AA Portfolio-Return pro Verknüpfung der Einzel-Renditen zur Gesamtrendite (für das Jahr bzw. einen festgelegten Jahr Zeitraum)

 $R_a = (1 + R_1) \times (1 + R_2) \times ... = W_1 \times W_2 \times ...$ 



Zusammenfassung 👻 Watchlist 👻

Transaktionsübersicht

### 3 Externe Cash Flows verfälschen die Rendite-Berechnung: Warum wir eine zeitgewichtete Rendite ausrechnen

Beispiel

#### Lösung

- In deinem Portfolio befinden sich 10 Aktien der Firma Auto AG, die du am 1. Januar des Jahres für je 10 EUR/Stück gekauft hattest. Der Wert deines Portfolios am 1. Januar beträgt also 100 EUR.
- Nach 6 Monaten ist nun der Aktienkurs der Auto AG von 10 auf 8 EUR gefallen. Zu diesem Zeitpunkt beschließt du noch weitere 10 Stück für insgesamt 80 EUR zu kaufen. Dein Depotwert beträgt also nun insgesamt 160 EUR (20 Stück \* 80 EUR/Stück).
- Am Ende des Jahres hat der Aktienkurs nun 12 EUR erreicht, d.h. dein Depotwert ist auf 240 EUR angestiegen.
- Wie hoch ist die Rendite?

#### Berechnung ohne Berücksichtigung externer Cash Flows:

 Nach unserer Standardformel w
ürden wir in diesem Fall die Rendite folgenderma
ßen berechnen:

 $R_g = \frac{Endwert}{Anfangswert} - 1 = \frac{MV_1}{MV_0} - 1 = \frac{240}{100} - 1 = 1, 4 = 140\%$ 

Ohne die Berücksichtigung des externen Cash Flows (des Zukaufs nach 6 Monaten) wird die Rendite also viel zu hoch berechnet. Zur Info: Der Aktienkurs ist zwischen Januar und Dezember nur um 20 % gestiegen (von 100 auf 120 EUR)

#### Berechnung unter Berücksichtigung externer Cash Flows:

• Die Gesamtrendite des Portfolios wird als zeitgewichtete Rendite (Time-Weighted Rate of Return bzw. TWRR) berechnet

$$R_1 = \frac{MV_1}{MV_0} - 1 = \frac{80}{100} - 1 = -0, 2 = -20\%$$

$$R_2 = \frac{MV_2}{MV_1} - 1 = \frac{120}{80} - 1 = 0, 5 = +50\%$$

 $R_g = (1 + R_1) \times (1 + R_2) \times ... = 0, 8 \times 1, 5 = 1, 2 = +20\%$ 

Wir errechnen mit dieser Methode den richtigen Wert von 20%

#### Zusammenfassung - Watchlist -

#### Transaktionsübersicht

### 3 Berechnung des Portfolio-Returns (1/3)

#### **Allgemeine Infos**

- Der Portfolio-Return wird in den Spalten W bis AA des Tabellenblattes "Transaktionsübersicht" ausgerechnet
- Die Berechnung des Returns läuft in zwei Schritten ab:
- A Berechnung der Rendite zwischen 2 Transaktionen
- B Berechnung der Rendite für die gesamten Auswertungszeitraum
- Zur Berechnung der jeweiligen Returns werden f
  ür alle Werte die entsprechenden Aktienkurse ben
  ötigt

#### So wird der Portfolio-Return berechnet

#### A)Rendite zwischen zwei Transaktionen

- Die Gesamtrendite des Portfolios wird als zeitgewichtete Rendite (Time-Weighted Rate of Return bzw. TWRR) berechnet
- Dazu werden zunächst die Renditen zwischen den einzelnen Transaktionen berechnet und zwar immer auf Basis der Mittel, die sich bereits zu Beginn der Teilperiode im Portfolio befanden (wir wollen ja den Effekt der externen Cash Flows herausrechnen)

$$R = \frac{Endwert}{Anfangswert} - 1 = \frac{MV_1}{MV_0} - 1$$





#### Zusammenfassung v Watchlist v

#### Transaktionsübersicht

## 3 Berechnung des Portfolio-Returns (2/3)

### **Allgemeine Infos**

- Der Portfolio-Return wird in den Spalten W bis AA des Tabellenblattes "Transaktionsübersicht" ausgerechnet
- Die Berechnung des Returns läuft in zwei Schritten ab:
- A Berechnung der Rendite zwischen 2 Transaktionen
- B Berechnung der Rendite für die gesamten Auswertungszeitraum
- Zur Berechnung der jeweiligen Returns werden f
  ür alle Werte die entsprechenden Aktienkurse ben
  ötigt

### So wird der Portfolio-Return berechnet

- B)Berechnung der Rendite für den Auswertungszeitraum
- Im zweiten Schritt werden die einzelnen Renditen über folgende Formel zu einer Gesamtrendite verknüpft:

 $R_g = (1+R_1) \times (1+R_2) \times \dots = W_1 \times W_2 \times \dots$ 



Ende des Auswertungszeitraums (des Jahres)

Einzel-Renditen für den gesamten Zeitraum

Transaktionsübersicht

### Berechnung des Portfolio-Returns (3/3)

Allgemeine Infos Der Portfolio-Return wird in den Spalten W bis AA des

Tabellenblattes "Transaktionsübersicht" ausgerechnet

TRANSAKTIONSÜBERSICHT

- Die Berechnung des Returns läuft in zwei Schritten ab:
- A Berechnung der Rendite zwischen 2 Transaktionen
- B Berechnung der Rendite für die gesamten Auswertungszeitraum
- Zur Berechnung der jeweiligen Returns werden für alle Werte die entsprechenden Aktienkurse benötigt

### So wird der Portfolio-Return berechnet

#### Ergänzen der Aktienkursdaten

 Die Aktienkursdaten werden automatisch von Google Finance in unsere Tabelle übertragen. Das funktioniert in Google Sheets mit der folgenden Formel:

=googlefinance(\$A87,"price",date(2015,8,14))

Tickersymbol, d.h. Aktie, für die wir den Kurs ziehen möchten

Indikator den wir ziehen möchten, in diesem Fall den Aktienkurs

Datum, für welches wir den Kurs benötigen

 Weil wir für jedes Transaktionsdatum und jeden unserer Portfoliowerte den Aktienkurs benötigen, haben wir diese auf dem separaten Tabellenblatt "Matrix" hinterlegt. Für die Rendite-Berechnung greift die Formel dann auf die entsprechende Spalte in der "Matrix-Tabelle zurück. Damit das funktioniert, müssen wir die Hilfsspalte G jeweils ergänzen, wenn wir eine neue Transaktion hinzufügen



Transaktionsübersicht

### Aktualisierung des Arbeitsblattes "Matrix"

**Allgemeine Infos** 

- Der Portfolio-Return wird in den Spalten W bis AA des Tabellenblattes "Transaktionsübersicht" ausgerechnet
- Die Berechnung des Returns läuft in zwei Schritten ab:
- A Berechnung der Rendite zwischen 2 Transaktionen
- B Berechnung der Rendite für die gesamten Auswertungszeitraum
- Zur Berechnung der jeweiligen Returns werden für alle Werte die entsprechenden Aktienkurse benötigt

Börse:Ticker	Transaktion						
	Datum	2/28/2013	4/29/2013	6/21/2013	7/1/2013	8/14/2013	
	Jahr	2013	2013	2013	2013	2013	
	Monat	2	4	6	7	8	
Text	Tag	28	29	21	1	14	
FRA:BAS	2/28/2013	72.50	71.22	69.98	68.70	00	
FRA:BAS	4/29/2013	72.50	71.22	69.98	68.70	6.00	
FRA:8GC	6/21/2013	4.48	3.86	3.46	Bei neuer Transakt		~~
FRA:8GC	7/1/2013	4.48	3.86	3.46			ווכ
FRA:APC	8/14/2013	48.74	47.13	44.79	Former	ach rechts	
FRA:APC	9/16/2013	48.74	47.13	44.79	erweitern	53.84	
FRA:APC	11/28/2013	48.74	47.13	44.79	45.03	53.84	
FRA:DRI	12/6/2013	12.58	15.28	12.42	12.83	14.30	
FRA:8GC	12/12/2013	4.48	3.86	3.46	3.21	3.64	
FRA:8GC	12/16/2013	4.48	3.86	3.46	3.21	3.64	
FRA:8GC	12/31/2013	4.48	3.86	3.46	3.21	3.64	
FRA:TEG	1/15/2014	9.03	9.06	8.26	8.21	8.93	

Bei neuer Transaktion Formel nach untern erweitern

- Formel zieht den jeweiligen Aktienkurs von Google Finance (hier: Aktienkurs von TAG Immobilien – Ticker TEG – am 29.4.2014)
- Um den Rechenaufwand zu vermindern, kopieren wir die Kurse als Zahlen in die Tabelle, nachdem die Daten voll Google Finance übertragen wurden



### So wird das Tabellenblatt "Matrix" aktualisiert





- 1. Füge eine fiktive Transaktion des Typs "Jahresende hinzu
- 2. Du kannst dafür einfach die vorherige Transaktion kopieren, musst dann aber noch die folgenden Anpassungen vornehmen:
  - Das Datum der Transaktion sollte der 31.12. sein, damit die Einzelrenditen, wenn du sie später verknüpfst, einen Zeitraum von genau 365 Tagen abdecken
  - Stückzahl, Kurs und Entgelte dieser fiktiven Transaktion solltest du jeweils auf Null stellen



### **3** Portfolio-Return für das Gesamtjahr ausrechnen

### Neue Transaktion "Jahresende" hinzufügen

Aktienkurse im Tabellenblatt "Matrix" ergänzen

Renditeberechnung anpassen

Börse:Ticker	Transaktion						
	Datum	2/28/2013	4/29/2013	6/21/2013	7/1/2013	8/14/2013	
	Jahr	2013	2013	2013	2013	2013	
	Monat	2	4	6	7	8	
Text	Tag	28	29	21	1	14	
FRA:BAS	2/28/2013	72.50	71.22	69.98	68.70	00	
FRA:BAS	4/29/2013	72.50	71.22	69.98	68.70	8.00	
FRA:8GC	6/21/2013	4.48	3.86	3.46	3.21	Tropooliti	<u>~</u> ~
FRA:8GC	7/1/2013	4.48	3.86	3.46		nansaku	
FRA:APC	8/14/2013	48.74	47.13	44.79		ach rechts	S
FRA:APC	9/16/2013	48.74	47.13	er 44.79	weitern	53.84	
FRA:APC	11/28/2013	48.74	47.13	44.79	45.03	53.84	
FRA:DRI	12/6/2013	12.58	15.28	12.42	12.83	14.30	
FRA:8GC	12/12/2013	4.48	3.86	3.46	3.21	3.64	
FRA:8GC	12/16/2013	4.48	3.86	3.46	3.21	3.64	
FRA:8GC	12/31/2013	4.48	3.86	3.46	3.21	3.64	
FRA:TEG	1/15/2014	9.03	9.06	8.26	8.21	8.93	

- Formel zieht den jeweiligen Aktienkurs von Google Finance (hier: Aktienkurs von TAG Immobilien – Ticker TEG – am 29.4.2014)
- Um den Rechenaufwand zu vermindern, kopieren wir die Kurse als Zahlen in die Tabelle, nachdem die Daten voll Google Finance übertragen wurden



Bei neuer Transaktion Formeln nach untern erweitern

### **3** Portfolio-Return für das Gesamtjahr ausrechnen

Neue Transaktion "Jahresende" hinzufügen Aktienkurse im Tabellenblatt "Matrix" ergänzen

Renditeberechnung anpassen

			l 📼	
4	Тур	Portfolio- Return	Portfolio- wachstum	Portfolio- Return p.a.
5	Text	%	%	% p.a.
44	Dividende	0.95%	100.95%	
45	Kauf 👘	0.47%	100.47%	
46	Dividende <sup>™</sup>	0.30%	100.30%	
47	Kauf 👘	-3.68%	96.32%	
48	Dividende <sup>™</sup>	2.49%	102.49%	
49	Dividende <sup>™</sup>	-3.97%	96.03%	
50	Kauf 👘	4.94%	104.94%	
51	Jahresende	1.98%	101.98%	14.53%
-	Dividende <sup>™</sup>	14.14%	4.14%	
£3	Dividende	4.92%	1)4.92%	

 Diese Formel aggregiert die Einzel-Renditen zu einer Gesamt-Rendite nach folgender Formel

=product(Z17:Z51)-1

- Bei Einführung eines neuen Auswertungszeitraums musst du
  - die Formel in der entsprechenden Zeile neu einfügen
  - 2. Die Verlinkung auf den Zeitraum zwischen Beginn und Ende des Abrechnungszeitraums anpassen

=product(Z17:Z51)-1

### Inhalt

- Einführung
- Watchlist
- Transaktionsübersicht
- Portfolioanalyse
- Benchmarkvergleich



#### PORTFOLIOANALYSE

### Die Portfolioanalyse berechnet die durchschnittliche Rendite unter Berücksichtigung aller Gewinne, Verluste, Dividenden und Kosten

Allg. Infos			Derzeitiger Portfoliowert				Kaufwert			Realisierte Gewinne/Verluste				)	Rendite Kalkulation										
Börse Mcker	Akte	Branche	Kalegorie	Strategi	e Währung	Aktueli im Depot	Durchechni 11. Anzahl Tage Im Depot	it Akt Preis	Akt Portfollowert	Ursprüngliche Anzshi Aktien Im Depot	Gewichtete Haltedauer	Durchschnitti. Kaulpreis	Kaulwert	Performance	Davon verkauft	Anzahi Tage ex-Depot	Verkaufs wert	Durchschnitti. Verkaufspreis	Realisierter Gewinn/ Verlust	Nicht reall sierter Gewinn/ Verlust	Kumullerle Dividenden	Kumullerte Entgelte	Gesamt- gewinn/ Verlust	Gesamt rendite	Gesamt rendite p.a.
Text	Text	Text	Text	Text	Text	#	Tage	EUR/Aktle	EUR	#	Tage	EUR/Aktle	EUR	%	#	Tage	EUR	EUR/Aktle	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	%	%
Gesamt	Gesamt						56	3	33811.98				43618.04				12426.23		302.68	2317.48	2308.54	355	4573.70	10.49%	7.19%
FRA:GBF	Biringer	Dienstielstung	E DIvidende"	LT Hold	* EUR	28	59	6 35.29	1016.12	28	596	52.90	1481.20	-31.40%	. 0	0	0.00	0.00	0.00	-465.08	55	11.4	-420.48	-28.39%	-17.96%
FRA:DIC	DIC Asset	Immobilien	Dividende"	LT Hold	T EUR	427	62	4 8.19	3497.13	427	624	7.16	30.55.68	14.45%	. 0	0	0.00	0.00	0.00	441.45	219.45	15.6	645.30	21.12%	12.14%
FRA:DRI	Difilisch AG	Telekom	Dividende"	LT Hold	T EUR	95	42	1 39.12	37 16.40	190	7 19	22.78	43.28.30	71.73%	95	298	2249.13	23.68	84.98	1552.25	313.5	34.19	1916.54	44.28%	38.12%
FRA:DBAN	Dt. Betellgungs	Private Equity	Dividende"	LT Hold	T EUR	75	72	5 27.58	2068.50	75	725	20.06	1504.50	37.49%	. 0	0	0.00	0.00	0.00	564.00	225	12	777.00	51.65%	23.65%
FRA:8GC	Glencore	Metals& Mining	Zyklisch	Watch	T EUR	1300	49	6 1.90	2470.00	26.40	9.20	3.50	9231.32	-45.66%	1340	424	47 43 .60	3.54	58.01	-2075.73	374.87	69.28	-1712.13	-18.55%	-13.44%
FRA:MDO	McDonalds	Gastronomie	Dividende"	Watch	T EUR	20	80	1 110.24	22 04.80	20	801	70.05	1401.00	57.37%	. 0	0	0.00	0.00	0.00	803.80	108.94	11.4	901.34	64.34%	25.68%
FRA:MUV2	Münchener Rüd	k Versicherunger	n Dividende"	LT Hold	T EUR	9	80	1 178.16	1603.44	9	801	157.50	1417.50	13.12%	. 0	0	0.00	0.00	0.00	185.94	135	12	308.94	21.79%	9.75%
FRA:RIO1	Rio Tinto Pic	Metals& Mining	Zyklisch	Watch	T EUR	95	57	5 24.80	2356.00	95	575	38.83	3688.93	-35.13%	. 0	0	0.00	0.00	0.00	-1332.93	236.91	37.2	-1133.22	-30.72%	-20.06%
FRA:TEG	TAG Immobilien	Immobilien	Dividende"	LT Hold	T EUR	335	71	9 11.73	3929.55	3.35	7 19	8.89	2978.66	31.92%	. 0	0	0.00	0.00	0.00	950.89	227	22.8	1155.09	38.78%	18.44%
FRA:VOW3	Volkswagen '	obli	Spezial/A	Watch	* EUR	15		14.60	17 19.00	15	171		1569.00	9.56%	. 0	0		0.00	0.00	1 50.00	0		138.60	8.83%	21.52%
FRA:NDA	Aurubis AG	Mining	Zyklisch	Watch	* EUR	0		2	0.00	35	555	3	1432.55	5.23%	35	218	4	58.10	600.95	0.00	35	5	613.07	42.80%	48.87%

- Spalten A bis G
- Allgemeine Informationen zur Aktie und unserer Strategie
- Spalten H bis K
  - Aktuelle Depotzusammensetzung, Aktienkurse und Portfoliowert
- Spalten L bis P
- Jemals im Depot vorhandene Aktien inkl. durchschnittl. Haltedauer, und Kaufpreis
- Spalten Q bis T
  - Übersicht über alle relevanten Gewinne/Verluste
    - Realisiert
    - Nicht realisiert
    - Dividenden

- Spalten U bis AA
- Berechnung der Rendite je Aktie unter Berücksichtigung aller Erträge und der durchschnittl. Haltedauer

Neue Werte/Aktien können einfach als neue Zeile hinzugefügt werden



PORTFOLIOANALYSE

Transaktionsübersicht - Portfo

#### Portfolioanalyse -

### Übersicht allgemeine Infos (Spalten A bis G)

Spalte	Name	Beschreibung
A	Börse:Ticker	Börse und Ticker: In Google Finance Nomenklatur, sodass wir die historischen und aktuellen Kurse direkt von Google Finance in unser Tool ziehen können
С	Aktie	Name des Unternehmens
D	Branche	Branche
Е	Kategorie	Kategorie der Aktie: Dividende, Value, Wachstum, Zyklisch, Spezielle Situation
F	Strategie	Unsere Strategie: Buy-and-Hold (Long-term Hold), kurzfristig halten (Short-term Hold), Beobachten (Watch)
G	Währung	Standardmäßig EUR



### 2 Übersicht derzeitiger Portfoliowert (Spalten H bis K)

Spalte	Name	Beschreibung
н	Aktuell im Depot	Anzahl an Aktien, die sich derzeit von diesem Unternehmen in unserem Depot befinden
I	Durchschnittl. Anzahl Tage im Depot	Anzahl an Tagen, die wir die Aktien dieses Unternehmens durchschnittlich im Portfolio haben
J	Aktueller Preis	Aktueller Aktienkurs (wird automatisch über den Link zu Google Finance aktualisiert)
K	Aktueller Wert der Position	Aktueller Wert der Position in unserem Portfolio



### **3** Übersicht Kaufwert (Spalten L bis P)

PORTFOLIOANALYSE

Spalte	Name	Beschreibung
L	Ursprünglich im Depot	Gesamte Anzahl Aktien, die wir jemals von diesem Unternehmen im Depot hatten (inkl. der Aktien, die wir bereits verkauft haben)
Μ	Gewichtete Haltedauer	Anzahl an Tagen, die sich die Aktien durchschnittlich in unserem Depot befinden/befanden. Dies ist die durchschnittliche Haltedauer, die sich ergibt, wenn wir annehmen, dass wir alle Aktien noch im Depot haben
Ν	Durchschnittlicher Kaufpreis	Durchschnittlicher Kaufpreis der Aktien (inkl. derjenigen, die wir nicht mehr im Depot haben)
0	Kaufwert der Position	Durchschnittlicher Kaufwert der Position (inkl. der bereits verkauften Anteile)
Ρ	Performance	= (Aktueller Preis / Durchschnittl. Kaufpreis) -1



PORTFOLIOANALYSE

Watchlist 👻 Transaktionsübersicht 👻

Portfolioanalyse 👻

### Übersicht realisierte Gewinne bzw. Verluste (Spalten Q bis T)

Spalte	Name	Beschreibung
Q	Anzahl verkaufter Aktien	Anzahl Aktien, die wir von diesem Unternehmen bereits verkauft haben
R	Anzahl Tage ex- Depot	Durchschnittliche Anzahl an Tagen seit Verkauf
S	Verkaufswert	Gesamter Verkaufswert der verkauften Aktien
Т	Durchschnittl. Verkaufspreis	Durchschnittlicher Verkaufspreis



PORTFOLIOANALYSE

- Portfolioanalyse -

### ÖÜbersicht Renditekalkulation (Spalten U bis AA)

Spalte	Name	Beschreibung
U	Realisierter Gewinn/ Verlust	Realisierter Gewinn / Verlust in EUR
V	Nicht realisierter Gewinn/ Verlust	Nicht realisierter Gewinn / Verlust in EUR
W	Kumulierte Dividenden	Gesamte bisher ausgeschüttete Dividenden in EUR
Х	Kumulierte Entgelte	Gesamte Transaktionskosten bzw. beim kauf angefallene Entgelte in EUR
Y	Gesamtgewinn/- verlust	Gesamtgewinn / -verlust in EUR, Summe der Spalten U, V, W, X
Z	Gesamtrendite	Bisherige Gesamtrendite, = Gesamtgewinn / Kaufpreis
AA	Gesamtrendite p.a.	Gesamtrendite pro Jahr, berechnet basierend auf der durchschnittlichen Haltedauer der Aktie



## PORTFOLIOANALYSE Definitionen der Haltedauern







PORTFOLIOANALYSE

Transaktionsübersicht - Portfolioanalyse -

### Berechnungslogik für die durchschnittliche Anzahl Tage im Depot (Spalte I)





### Inhalt

- Einführung
- Watchlist
- Transaktionsübersicht
- Portfolioanalyse
- Benchmarkvergleich



#### BENCHMARKVERGLEICH

Benchmarkvergleich 👻

## Mit dem Benchmarkvergleich können wir unseren Portfolio-Return mit einem Benchmark, z.B. dem DAX, vergleichen

Benchmark Datum:	vergleich 3/26/2016	DIYIna	estor	Benchmark: 🔻	DAX	aus unten stehender Liste
Benefimienk Name DAX MDAX SDAX NASDAQ 100 S&P500 Index 6 Index 7 Index 8 Index 9 Index 10 Index 11 Index 12	Ticker Jahr Monat Tag INDEXDB:DAX INDEXDB:DAX INDEXDB:DDXP INDEXDB:SDXP INDEXNASDAQ:ND INDEXSP:JINX Ticker 6 Ticker 7 Ticker 8 Ticker 9 Ticker 10 Ticker 11 Ticker 12	12/31/2012 2012 30 7779 12149 5338 2661 1425 #REF!	12/31/2013 2013 12 30 9552 16574 6789 3570 1841 #REF!	12/31/2014 2014 12 30 9806 16935 7186 4282 2080 #REF!	12/31/2015 2015 12 30 10743 20775 9099 4552 2063 #REF!	Liste mit Benchmarks, kann nach unten durch weitere Benchmarks ergänzt bzw. zeitlich nach rechts erweitert werden. Die Benchmark-Werte werden automatisch vo Google Finance gezoge

Datum		Benchmark	Benchmark-Wert	Benchmark-Return	Portfolio-Return	Differenz
Datum		Text	Punkte	% p.a.	% p.a.	Prozentpunkte
	12/31/2012	DAX	7779	n/a	n/a	n/a
	12/31/2013	DAX	95-52	22.80%	-5.89%	-28.69%
	12/31/2014	DAX	9806	2.65%	14.53%	11.88%
	12/31/2015	DAX	10743	9.56%	-6.26%	-15.82%

Vergleich von Portfolio-Return (Tabellenblatt Transaktionsübersicht, Spalte AA) mit Benchmark-Return



### Du hast noch Fragen?



Luegplatz 2 40545 Düsseldorf Email: <u>axel@diyinvestor.de</u> Tel.: 0211/41653278

© DiyInvestor.de – Alle Rechte vorbehalten

