



Herzlich Willkommen
zur

Session 22

5. September 2023

„Vola und Tools Cost Average“

(→ Tool „Cost Average positiv und negativ“)

Session 22

1. Vertiefung Rendite, **Vola**, ~~Sharp-Ratio~~, ~~Beta~~ & ~~Inflationsschutz~~
2. Vola in der Praxis
3. Cost Average Effekt

Wiederholung & Vertiefung: Mittelwerte

- Das arithmetische Mittel von Renditen sieht IMMER besser aus als die Wahrheit

Beispiel

Jahr 1: + 0%

Jahr 2: +20%.

Endvermögen also nach 2 Jahren: 120%

Arithmetische Mittel = ?

Aber bei 2 x +10% komme ich auf +121% in der Summe nach 2 Jahren

Tatsächliche Rendite: $(1,00 \times 1,20)^{(1/2)} - 1 = 9,54\%$ p.a.

„Durchschnittliche Wertentwicklung pro Jahr also 10,00%“

„Rendite p.a. 9,54%“

Wiederholung & Vertiefung: Mittelwerte

- Auch bei negativen Renditen

Beispiel

Jahr 1: - 0%

Jahr 2: -20%.

Endvermögen also nach 2 Jahren: 80%

Arithmetische Mittel = ?

Aber bei 2 x -10% komme ich auf 81% in der Summe nach 2 Jahren

Tatsächliche Rendite: $(1,00 \times 0,80)^{1/2} - 1 = -10,56\%$ p.a.

„Durchschnittliche Wertentwicklung pro Jahr also -10,00%“

„Rendite p.a. -10,56%“

➔ In beiden Fällen sieht es für den Anbieter besser aus, das arithmetische Mittel zu nehmen!

Letzte Session: „Durchschnitt von Renditen“

- Es gibt verschiedene Mittelwerte: arithmetisches Mittel, geometrisches Mittel, Median ...
- Beispiel: MSCI World hat folgende Renditen (→ Matrix-PDF S. 7)

2011: - 1,8%

2012: 14,7%

2013: 21,9%

2014: 20,1%

2015: 11,0%

2016: 11,4%

2017: 8,1%

2018: - 3,6%

2019: 30,8%

2020: 6,9%

heißt: ... „ $x (1 - 1,8 / 100)$ “ = ... x 0,982

heißt: ... „ $x (1 + 14,7 / 100)$ “ = ... x 1,147

... = ... x 1,219

...

...

...

...

...

...

heißt: x 1,069

= 0,982 x 1,147 x 1,219 x ... x 1,069 = **297,1%**

Performance = ?

Höhe der durchschnittlichen Rendite = ?

11,504% p.a. = $2,971^{(1/10)}$ (arithm. Mittel: 11,95%)

Einmalanlage 01.01.2011: 10.000 €. **Wie hoch ist EW** am 31.12.20?

29.711 € (=1,11504 hoch 10 x 10.000 €)

Die Volatilität

- Es gibt verschiedene Mittelwerte: arithmetisches Mittel, geometrisches Mittel, Median ...
- Beispiel: MSCI World hat folgende Renditen (→ Matrix-PDF S. 7)

2011:	- 1,8%	Rendite – Mittelwert (arithm.) ... $\wedge^2 = \dots = -1,8\% - 11,95\% = -13,75\%$	$\wedge^2 =$	1,89%
2012:	14,7%			
2013:	21,9%			
2014:	20,1%			
2015:	11,0%			
2016:	11,4%			
2017:	8,1%			
2018:	- 3,6%			
2019:	30,8%			
2020:	6,9%			

Vola =

„Die Volatilität selber berechnen“

- Vola anhand Beispiel: MSCI World mit den besagten Renditen (→ Matrix-PDF S. 7)

		Rendite – Mittelwert (arithm.) ...	^2
2011:	- 1,8%	= -1,8% - 11,95% = -13,75%	= 1,89 %
2012:	14,7%	= 14,7% - 11,95% = 2,75%	= 0,08%
2013:	21,9%		
2014:	20,1%		
2015:	11,0%		
2016:	11,4%		
2017:	8,1%		
2018:	- 3,6%		
2019:	30,8%		
2020:	6,9%		= 0,26%

- 1) Summe der „^2“- Spalte berechnen (=10,01%)
- 2) Summe teilen durch Anzahl (Jahre -1), also durch 9. Dann daraus Wurzel. **Das ist die 10 Jahres-Vola 😊 !!! (=10,54%)**

Vola Interpretation

- Maß für Schwankung der RENDITE (nicht des Kurses!)
- In dem Intervall Rendite \pm Vola sollten 68% aller Renditen liegen (bei jährlicher Betrachtung also: der Jahre), bei $\pm 2x$ Vola: 95%

Beispiel:

8% durchschnittliche Rendite p.a. und 15% Vola bedeuten:

68% der Renditen liegen zwischen -7% und 23% p.a.

95% der Renditen liegen zwischen -22% und 38% p.a.

MSCI Word: Rendite 11,5%, Vola 10,5%

68% der Renditen liegen zwischen 1% und 22%

95% der Renditen liegen zwischen -9,5% und 32,5%

„Die Volatilität selber berechnen“

- Vola anhand Beispiel: MSCI World mit den besagten Renditen (→ Matrix-PDF S. 7)

- „68% der Renditen liegen zwischen 1% und 22%“

7 Werte

2011:	- 1,8%
2012:	14,7%
2013:	21,9%
2014:	20,1%
2015:	11,0%
2016:	11,4%
2017:	8,1%
2018:	- 3,6%
2019:	30,8%
2020:	6,9%

- „95% der Renditen liegen zwischen -9,5% und 32,5%“

9-10 Werte

2011:	- 1,8%
2012:	14,7%
2013:	21,9%
2014:	20,1%
2015:	11,0%
2016:	11,4%
2017:	8,1%
2018:	- 3,6%
2019:	30,8%
2020:	6,9%

Wie hoch sind die Kosten von Garantien?

Ohne Volatilität kosten Garantien GAR NICHTS!

Session 22

1. Vertiefung Rendite, **Vola**, ~~Sharp-Ratio~~, ~~Beta~~ & ~~Inflationsschutz~~
2. **Vola** in der Praxis
3. Cost Average Effekt

Märkte belohnen Disziplin ... und langsamen Einstieg

Wertwachstum eines Euros—MSCI World Index (Nettodiv.), 1970–2021



Zum Thema: „Der richtige Zeitpunkt zum Investieren ist HEUTE“

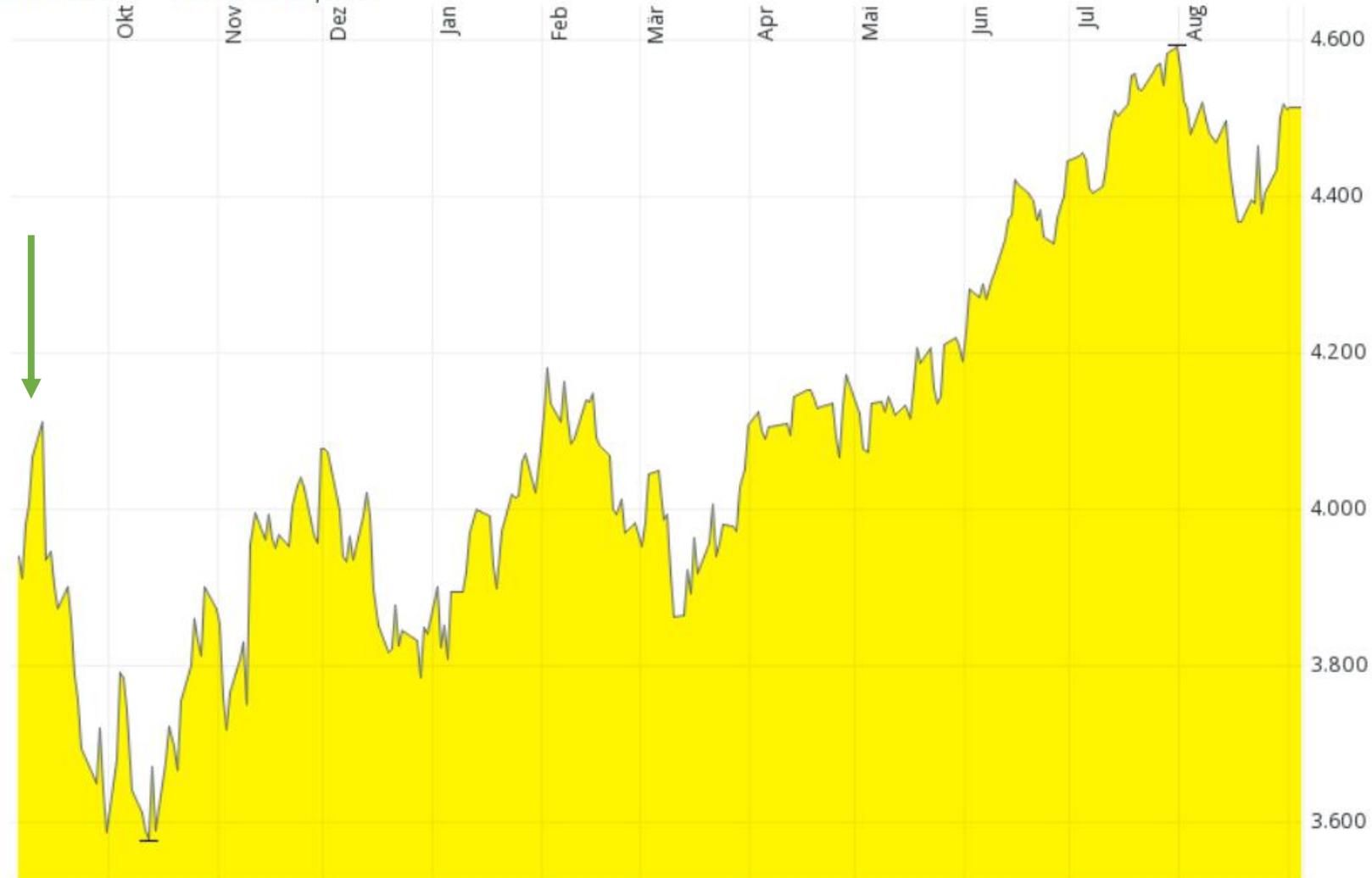
1. Vom Erwartungswert her natürlich korrekt.
2. Aber Wahrscheinlichkeit für Verlust in 1 Monat: Nahe 50%! Wer will das?
3. Daher Verteilen / Cost Average Effekt: Verringert Erwartungswert der Rendite, aber auch Verlustrisiko.

➔ Sinnvoll, wenn Investitionszeitraum etwa diese Dauer in Jahren hat: Vola/erwartete Rendite

Bei Vola 15% und 7,5% Rendite also = ca. 2 Jahre !!!

Zum Thema: „Der richtige Zeitpunkt zum Investieren ist HEUTE“ –S&P500, Stand 04.09.23

04.09.2023 - Kurs: 4.513,8988



Session 22

1. Vertiefung Rendite, **Vola**, ~~Sharp-Ratio~~, ~~Beta~~ & ~~Inflationsschutz~~
2. Vola in der Praxis
3. **Cost Average Effekt**

Bisherige Tools

- *bAV (DV-PRV-ETF) → „bAV schlägt meistens ETF“*
- *Verluste und Top-Performer → „Verhindere große Verluste“ und: „Du brauchst die wenigen Top-Performer“*
- *Monatlich kaufen oder im Crash? → Monatlich langweilig, aber die meist effizienteste Anlagemethode!*
- **Heute: Negativer CAE und positiver CAE**
- *Beim (über-)nächsten Mal: ETF vs. LV*

**Bitte habt Verständnis:
Diese Tools kommen nur „on Top“
Hotline, Schulung, Ausdruck ...**

Bisherige Tools

- *bAV (DV-PRV-ETF)*
- *Verluste und Top-Performer*
- *Monatlich kaufen oder im Crash?*
- ***Heute: Negativer CAE und positiver CAE***
- *Beim (über-)nächsten Mal: ETF vs. LV*

**Achtung: Neue Version wird heute zugesandt,
Ihr solltet die alte Version UNBEDINGT löschen.**

Viel Erfolg!

Vielen Dank!

