



# Sparplan schlägt Einmalanlage

*Durch den Cost-Average-Effekt hat der DAX-Sparer  
seit Anfang des Jahrtausends die Nase deutlich vorne*

29. Oktober 2013

**Herausgeber:**

VZ VermögensZentrum GmbH  
Bleichstraße 52  
60313 Frankfurt am Main

**Ansprechpartner:**

Michael Huber, CFA, CFP  
Mitglied der Geschäftsleitung  
[mhu@vzde.com](mailto:mhu@vzde.com)  
069 -5050 9480

## ***Hintergrund der Studie***

Nach starken Kursschwankungen seit Beginn des neuen Jahrtausends hat der Deutsche Aktienindex DAX neue Höchststände erreicht. Viele Anleger fragen sich, ob sie jetzt noch Aktien kaufen sollen oder ob die Kurse bereits „zu hoch“ sind. Oder anders formuliert: Wann ist der richtige Einstiegszeitpunkt?

Antwort: Keiner weiß es. Der Anleger ist in einem Dilemma. Denn einerseits will er an weiter steigenden Aktienkursen partizipieren, andererseits aber nicht zu (im Nachhinein) teuren Kursen eingestiegen sein.

Eine Möglichkeit, dieses Dilemma zu „lösen“, besteht darin, die geplante Investition in den Aktienmarkt auf mehrere gleich große Tranchen zu verteilen, die im gleichen zeitlichen Abstand investiert werden. Damit lässt sich das Risiko des falschen Einstiegszeitpunkts reduzieren. Die Anteile werden bei einem solchen gestaffelten Einstieg (in vielen Börsenszenarien) zu einem vorteilhaften Durchschnittspreis erworben: Denn bei tiefen Kursen werden mehr und bei hohen Kursen weniger Anteile gekauft. Das nennt man Cost-Average-Effekt (Durchschnittskosten-Effekt).

## ***Ziel der Studie***

Diese Studie soll aufzeigen, wie sich regelmäßige Investitionen in den DAX im Vergleich zu einer Einmaleinlage entwickelt haben und wie der Anleger vom Cost-Average-Effekt profitieren konnte – sowohl in Form einer höheren Rendite, als auch niedrigeren Wertschwankungen.

## ***Illustration des Cost-Average-Effekts***

Wie der Cost-Average-Effekt funktioniert, soll zunächst anhand eines Beispiels illustriert werden: Ein Anleger investiert ein Jahr lang jeden Monat 1.000 Euro in einen Fonds. Der Kurs eines Fondsanteils liegt zu Beginn und am Ende des Jahres genau gleich hoch, nämlich bei 150 Euro. In der Zwischenzeit schwankt er allerdings stark: Nach einem Monat beträgt er 200 Euro, nach zwei Monaten 100 Euro, nach drei wieder 200 Euro und so weiter. Der Investor, der sich den Cost-Average-Effekt zunutze macht, kauft also sechsmal fünf Anteile à 200 Euro, fünfmal zehn Anteile à 100 Euro und einmal knapp sieben Anteile à 150 Euro. Das sind insgesamt 86,7 Anteile. Nach

einem Jahr hat das Depot bei einem Fondskurs von wieder 150 Euro einen Wert von 13.000 Euro (investiert wurden 12.000 Euro). Der Gewinn beträgt 1.000 Euro. Wer sämtliche Titel gleichzeitig gekauft hat (12.000 Euro à 150 Euro/je Anteil entspricht 80 Anteilen), hat nach einem Jahr keine Rendite erzielt. Dank des Cost-Average-Effektes ist es sogar möglich, eine attraktive Rendite zu erzielen, wenn der Kurs einer Anlage am Tag des Verkaufs gleich hoch oder tiefer ist als zu Beginn der Investition.

**Grafik 1: Illustration des Cost-Average Effektes anhand des o.g. Beispiels**

	Sparer	Einmalanleger
<b>Anlagesumme</b>	12.000 €	12.000 €
<b>Anlagedauer</b>	12 Monate	12 Monate
<b>Investition</b>	monatlich	einmalig
<b>Kurs Fondsanteil Jahresbeginn</b>	150 €	150 €
<b>Kauf</b>	6*5 Anteile je 200 € 5*10 Anteile je 100 € 1*6,667 Anteile je 150 €	80*150 €
<b>Anzahl Anteile</b>	86,667	80
<b>Durchschnittlicher Kaufkurs</b>	<b>138,45</b>	<b>150,00 €</b>
<b>Kurs Fondsanteil Jahresende</b>	150 €	150 €
<b>Depot Wert Jahresende</b>	86,667*150€ = 13.000 €	80*150€ = 12.000 €
<b>Gewinn</b>	<b>1.000 €</b>	<b>0 €</b>

Quelle: eigene Darstellung

## **Analyse und Ergebnis**

Zurück zu unserer Untersuchung. Wer Anfang 2000 zum Stand von 6958 Punkten einmalig in den DAX investierte – zum Beispiel über Indexfonds – verzeichnet aufgrund der Kurssteigerungen der jüngsten Vergangenheit aktuell zwar ein Plus rund 25 Prozent, musste zwischenzeitlich aber auch zwei tiefe Täler der Tränen durchschreiten mit Kursrückgängen von bis zu 66 Prozent. Wie hätte sich nun das Ergebnis dargestellt, wenn der Anleger seine Investitionssumme auf monatlich gleiche Investitionsbeträge aufgeteilt hätte?

Bei unserer Untersuchung betrachten wir den Erwerb von Anteilen an einem fiktiven DAX-ETF. Jeder Punkt des Deutschen Aktienindex entspricht dabei einem Euro. Der Betrachtungszeitraum hierbei sind 167 Monate von Anfang 2000 bis 28. Oktober 2013. Die folgende Graphik gibt einen Überblick über die starken Schwankungen des DAX in dieser Zeit:

Grafik 2: DAX 30 Chart 01. Januar 2000 bis 28. Oktober 2013



Quelle: finanzen.net

In unserer Analyse wurden auch Kosten berücksichtigt. Die Transaktionskosten beim Kauf des ETFs wurden mit 0,3% angenommen, die Managementkosten mit 0,2% p.a.

Bei einer Einmalanlage von 16.700 Euro (also 167 Monate mal 100 Euro) hätte der Anleger Anfang 2000 somit 2,4 Anteile erwerben können. Diese Anteile wären im Oktober 2013 unter Berücksichtigung der Kosten knapp 21.000 Euro wert gewesen, also 25 Prozent mehr.

Demgegenüber steht eine monatliche Einzahlung in dem DAX-ETF von 100 Euro. So konnten Anfang 2000 rund 0,01 Anteile monatlich erworben werden. Danach wechselte der DAX in den Sinkflug. Aufgrund des gleichbleibenden Anlagebetrages und der sinkenden Aktiennotierungen konnte man in den folgenden Monaten somit immer mehr Anteile pro Monat beziehen, z. B. 0,036 Anteile im September 2002 und sogar 0,041 Anteile im März 2003. Insgesamt wurden so 3,1 Anteile erworben. Diese Anteile wären im Oktober 2013 28.000 Euro wert gewesen, ein Unterschied gegenüber der Einmalanlage von rund 7.000 Euro bzw. 34 Prozent.

**Grafik 3: Darstellung der Ergebnisse Einmalanlage vs. monatliche Einzahlungen**

<b>Einmaleinlage in den DAX vs. monatliche Einzahlungen ("Sparplan")</b>											
<b>Beginn 1. Januar 2000, dann jeweils zum Monatsende bzw. letztmalig am 28. Oktober 2013 = 167 Einzahlungen à 100 Euro, Gesamtbetrag 16.700 Euro</b>											
DAX Stand Monats- ende	<b>Einmalanlage</b>					<b>Sparplan</b>				<b>Vorteil Sparplan</b>	
	Anzahl Anteile	Wert Anteile	Gewinn/Verlust in € in %		Anzahl Anteile	Gesamt- wert (inkl. Liquidität)	Gewinn/Verlust in € in %				
01.01.2000	6958	2,39	16.650	-50	-0,3%	0,01	16.700	0	0,0%	<b>50</b>	<b>0,3%</b>
Jan 00	6836	2,39	16.355	-345	-2,1%	0,03	16.698	-2	0,0%	<b>342</b>	<b>2,1%</b>
Feb 00	7645	2,39	18.288	1.588	9,5%	0,04	16.721	21	0,1%	<b>-1.567</b>	<b>-8,6%</b>
Mrz 00	7599	2,39	18.175	1.475	8,8%	0,06	16.718	18	0,1%	<b>-1.456</b>	<b>-8,0%</b>
...	...										
Dez 00	6433	2,39	15.363	-1.337	-8,0%	0,18	16.587	-113	-0,7%	<b>1.224</b>	<b>8,0%</b>
...	...										
Dez 01	5160	2,39	12.298	-4.402	-26,4%	0,40	16.272	-428	-2,6%	<b>3.974</b>	<b>32,3%</b>
...	...										
Dez 02	2892	2,39	6.879	-9.821	-58,8%	0,71	15.049	-1.651	-9,9%	<b>8.170</b>	<b>118,8%</b>
...	...										
Jan 03	2747	2,39	6.533	-10.167	-60,9%	0,74	14.946	-1.754	-10,5%	<b>8.413</b>	<b>128,8%</b>
Feb 03	2547	2,39	6.056	-10.644	-63,7%	0,78	14.797	-1.903	-11,4%	<b>8.740</b>	<b>144,3%</b>
...	...										
Mrz 03	2423	2,39	5.760	-10.940	-65,5%	0,83	14.699	-2.001	-12,0%	<b>8.939</b>	<b>155,2%</b>
...	...										
Dez 03	3965	2,39	9.412	-7.288	-43,6%	1,09	16.122	-578	-3,5%	<b>6.710</b>	<b>71,3%</b>
...	...										
Dez 04	4256	2,39	10.083	-6.617	-39,6%	1,39	16.519	-181	-1,1%	<b>6.436</b>	<b>63,8%</b>
...	...										
Dez 05	5408	2,39	12.787	-3.913	-23,4%	1,65	18.304	1.604	9,6%	<b>5.518</b>	<b>43,2%</b>
...	...										
Dez 06	6596	2,39	15.564	-1.136	-6,8%	1,85	20.387	3.687	22,1%	<b>4.823</b>	<b>31,0%</b>
...	...										
Dez 07	8067	2,39	18.997	2.297	13,8%	2,01	23.186	6.486	38,8%	<b>4.189</b>	<b>22,0%</b>
...	...										
Dez 08	4810	2,39	11.305	-5.395	-32,3%	2,21	16.406	-294	-1,8%	<b>5.102</b>	<b>45,1%</b>
...	...										
Feb 09	3843	2,39	9.029	-7.671	-45,9%	2,25	14.262	-2.438	-14,6%	<b>5.233</b>	<b>58,0%</b>
...	...										
Dez 09	5957	2,39	13.972	-2.728	-16,3%	2,45	19.180	2.480	14,8%	<b>5.208</b>	<b>37,3%</b>
...	...										
Dez 10	6914	2,39	16.185	-515	-3,1%	2,64	21.670	4.970	29,8%	<b>5.485</b>	<b>33,9%</b>
...	...										
Dez 11	5898	2,39	13.779	-2.921	-17,5%	2,82	18.854	2.154	12,9%	<b>5.075</b>	<b>36,8%</b>
...	...										
Dez 12	7612	2,39	17.747	1.047	6,3%	3,00	23.815	7.115	42,6%	<b>6.068</b>	<b>34,2%</b>
...	...										
Okt 13	8986	<b>2,39</b>	<b>20.916</b>	<b>4.216</b>	<b>25,2%</b>	<b>3,12</b>	<b>28.035</b>	<b>11.335</b>	<b>67,9%</b>	<b>7.119</b>	<b>34,0%</b>

  

Rahmenbedingungen:	Quelle für Kursdaten:	Deutsche Börse
	Transaktionskosten:	0,30%
	Managementkosten:	0,20%
	Monatlicher Betrag:	100,00
	Verzinsung Liquidität:	0%
	Angaben in Euro	

Quelle: eigene Darstellung

Darüberhinaus schwankt der Wert des Portfolios bei einer monatlichen Stückelung der Investitionssumme wesentlich weniger, was eine emotionale Entlastung des Anlegers darstellt. So wird der Tiefststand des Portfolios bei der Einmalanlage im März 2003 bei 5800 Euro erreicht. Dies bedeutet nach knapp drei Jahren einen Verlust von über 10.000 Euro oder zwei Dritteln des eingesetzten Betrages. Von da an dauert es ungefähr vier Jahre bis das Portfolio ins Plus dreht und im Dezember 2007 schließlich bei 19.000 Euro seinen zwischenzeitlichen Höchststand erreicht.

Bei der monatlichen Anlage liegt der Tiefstwert bei 14.700 Euro im März 2003 bzw. 14.300 Euro im Februar 2009. Zu keiner Zeit des Betrachtungszeitraumes überstieg der maximale Verlust also 15 Prozent des eingesetzten Kapitals und das obwohl Anfang des Jahrtausends die Internetblase platzte und am Ende des Jahrzehntes die Weltwirtschaft am Abgrund stand.

### ***Fazit***

Unsere Untersuchung hat ergeben, dass es sich lohnen kann, geplante Investitionen in den Aktienmarkt zu stückeln. Es ist besser, jedes Quartal oder jeden Monat einen festen Betrag z. B. in einen DAX-ETF zu investieren. Stehen die Kurse hoch, werden weniger Anteile erworben, stehen sie niedrig, entsprechend mehr. Der durchschnittliche Einkaufspreis für die Fonds-Anteile sinkt dadurch. Dies kann im Ergebnis zu einer höheren Rendite und gleichzeitig reduzierten Wertschwankungen führen, wie diese Studie für die Jahre 2000 bis heute eindrucksvoll darlegt.

Natürlich gibt es auch Börsenszenarien, wo der Cost-Average-Effekt nicht so gut funktioniert, z.B. wenn Aktien über den gewählten Betrachtungszeitraum kontinuierlich („linear“) steigen. Dieses „Risiko“ wird ein Anleger vermutlich gerne in Kauf nehmen.

---

### **Disclaimer:**

Diese Studie stellt keine Anlageempfehlung dar. Wer in Aktien/Aktienfonds/ETFs investiert, kann Verluste machen. Je nach betrachteter Marktphase kann ein Sparplan gegenüber einer Einmalanlage auch zu schlechteren Resultaten führen.