

Abstract

Titel: ETF-Handlungsmöglichkeiten mit quantitativer Spread-Analyse

Kurzzusammenfassung: ETF, ETN, ETP oder ETC? Verwirrende Bezeichnungen für neue Produkte im Kapitalmarkt. Die Entscheidung, richtig zu investieren, verlangt vom Investor ein ausgeprägtes Wissen über diese Produkte. Die Funktionsweise dieser Produkte, insbesondere derETFs, ist so ausgelegt, dass eine gute Partizipation mit den Märkten besteht, die Risiken klein gehalten werden und dies oft zu minimalen Kosten. Dennoch gilt es, einige Sachverhalte zu beachten im Hinblick auf einen kosteneffizienten Auftrag im ETF-Handel.

Verfasser: Ueli Abderhalden

Referierender: Dr. oec. HSG Stefan Ott

Herausgeberin: Notenstein Privatbank AG

Publikationsformat:

- BATH
- MATH
- Semesterarbeit
- Forschungsbericht
- Anderes

Veröffentlichung (Jahr): 2012

Sprache: Deutsch

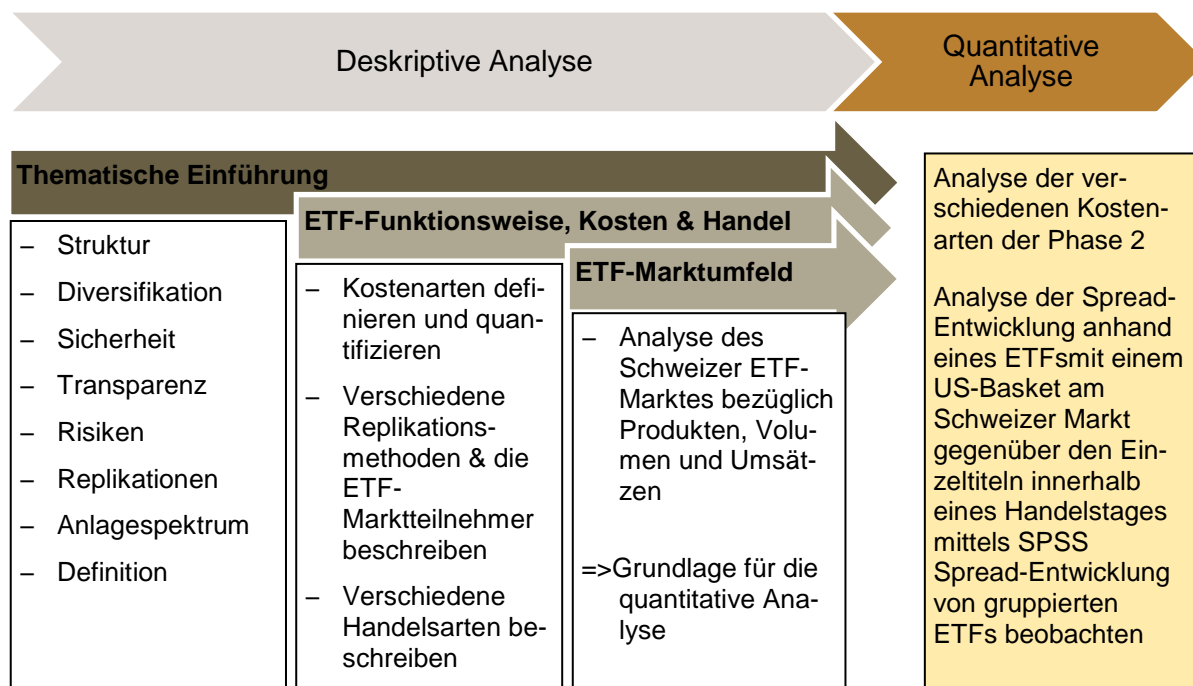
Zitation: Abderhalden, U. (2012). *ETF-Handlungsmöglichkeiten mit quantitativer Spread-Analyse* (Unveröffentlichte Bachelor Thesis). FHS St. Gallen, Hochschule für Angewandte Wissenschaften.

Schlagwörter (3-5 Tags): ETF, Handel, Spread, Replikationsprozess, Creation- und Redemption-Prozess

Ausgangslage: Aktiv verwaltete Fonds können aus Kosten- und teilweise auch aus performancetechnischen Gründen nicht mit den Exchange Traded Funds (ETFs) in Konkurrenz treten. In diesem Kontext gewinnen die einfachen, günstigen und passiv verwalteten Produkte wie die ETFs in den letzten Jahren stark an Investmentbedeutung. Weltweit zählen ETFs zu den am stärksten wachsenden Investmentprodukten. Zusätzlich werden die verschiedenen Handelsarten im ETF-Markt immer bedeutender für ein kosteneffizientes Handeln. Bereits heute werden 2/3 der Auftragsvolumen OTC gehandelt.

Ziel dieser Bachelor Thesis ist es, die verschiedenen Möglichkeiten des ETF-Handels bezüglich Art, Funktionsweise und Zeitpunkt der Investition auszuarbeiten. Dabei sollen die Handelsmöglichkeiten und die entsprechenden Kosten analysiert werden.

Vorgehen:

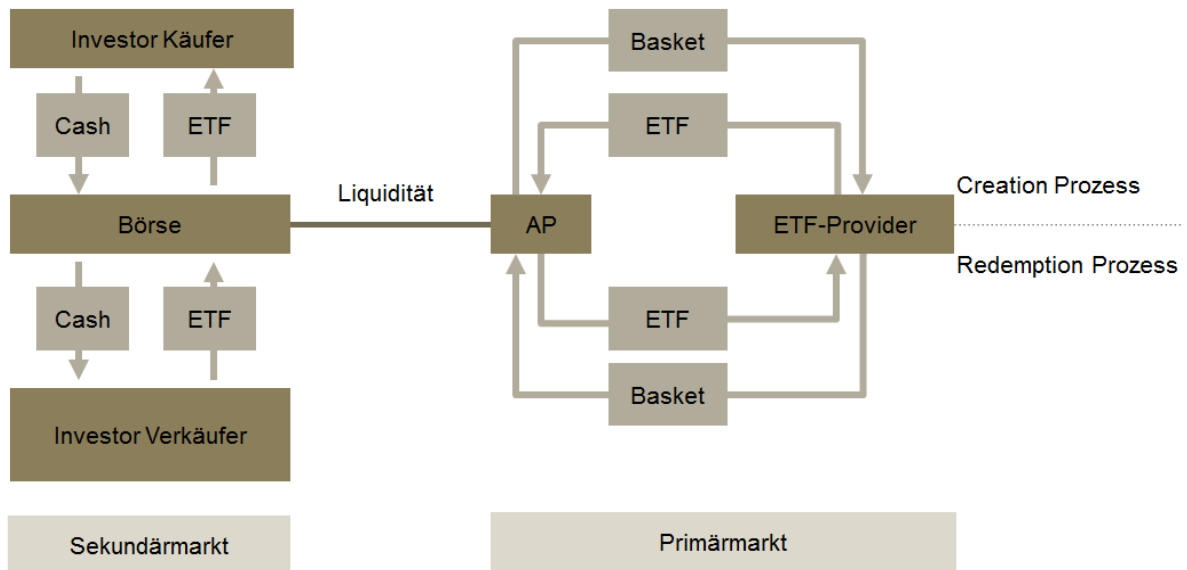


Die **Erkenntnisse** aus den Analysen sind die folgenden:

1. Deskriptive Analyse

Die implizierten Marktteilnehmer sind der Investor, seine Hausbank oder der Broker, die den Auftrag platzieren, die Authorised Participants (AP), die für die Liquidität im Primärmarkt verantwortlich sind, und derETF-Provider, welcher die Produkte pflegt und betreibt. Wie die Abb.1 visualisiert, sind diese Parteien alle involviert. Ihre Funktion ist entweder auf den Primärmarkt beschränkt (ETF-Provider) oder auf den Sekundärmarkt (Investor, Hausbank und Broker), ausschliesslich der AP tritt auf beiden Ebenen auf.

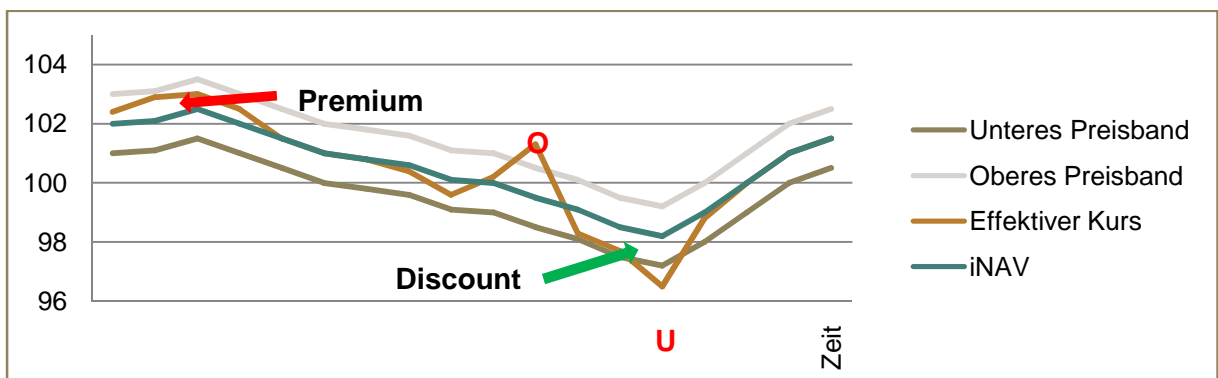
Abb.1: Creation- und Redemption-Prozess



Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Götte, 2010

Damit der Handel von ETFs reibungslos abläuft, kann der AP einmal täglich beim ETF-Provider Creation Units kaufen. Diese werden von ETF-Provider ausgegeben bzw. zurückgenommen und nur diese Units verändern das Fondsvermögen. Die APs können folglich auch Anteile der ETFs auf ihren Büchern halten, dies auf eigenes Risiko. Der Arbitragemechanismus sorgt dafür, dass jederzeit ein fairer Preis gewährleistet wird. Jeder ETF bildet einen Basket ab. Dieser Basket kann auf dem Kapitalmarkt zusammengekauft werden. Somit hat dieser Basket ein unteres und oberes Preisband. Wird dieser wie in Abb.2 dargestellte Punkt O überschritten, hat dies zufolge, dass ein Arbitrageur ETF-Anteile verkaufen würde, dieser sich gleichzeitig mit dem Basket am Kapitalmarkt eindeckt und diesen Basket am Ende des Tages dazu nutzt, die ETF-Anteile vom Provider zu beziehen, die er für die Lieferung aus dem Verkauf benötigt. Beim Punkt U würde ein Arbitrageur gegenteilig handeln.

Abb.2: Arbitragemechanismus und Premium / Discount



Quelle: Eigene Darstellung

Dieser Mechanismus zeigt auf, dass die Preisstellung im ETF-Handel grundsätzlich immer fair ist. Zu beachten bei Aufträgen ist jedoch auch immer eine allfällige Prämie oder ein Discount. Diese Preisunterschiede innerhalb der Preisbänder eines Baskets treten auf, sobald der Handelspreis nicht dem indikativen Net Asset Value entspricht. Die Sekundäranalyse der verschiedenen Handelsarten ergab die in der Tab. 1 aufgelisteten drei respektive sechs Arten. Für die verschiedenen Handelsarten kann keine bestimmte Aussage getroffen werden, die eine beste und eine schlechteste Handelsart bezeichnet. Für jeden Auftrag und seine Ausprägungen (Basket, Grösse, Liquidität etc.) muss einzeln beurteilt werden, welche Auftragsart am sinnvollsten und kostengünstigsten ist. Je nach Handelsart können gewisse Kosten in einem Auftrag optimiert werden, andere sind jedoch konstant.

Tab. 1: ETF-Handlungsmöglichkeiten

Intraday (Während der Börsenzeiten)	An der Börse
	OTC
Closing Price (zum Schlusskurs)	An der Börse
	OTC
NAV (zum Net Asset Value)	OTC (zum NAV)
	OTC (zu den effektiven Kosten)

Quelle: Eigene Darstellung

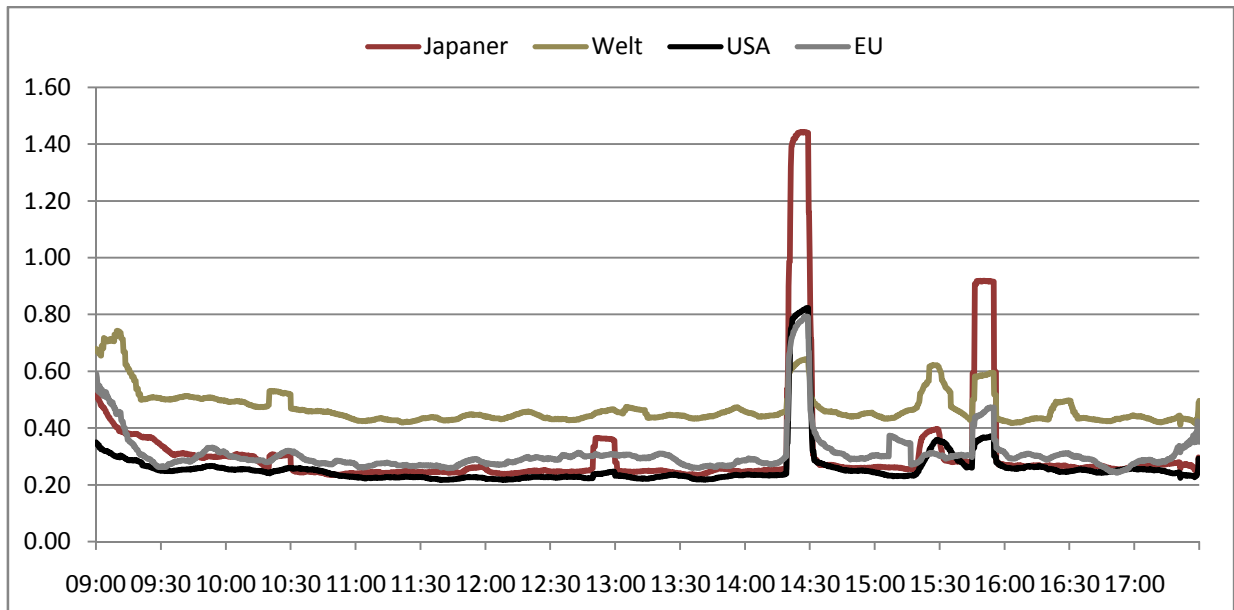
2. Statistische Spread-Analyse

Die quantitative Analyse der Spreads erfolgte mittels Statistikprogramm von IBM, SPSS. Dabei wurde mittels linearer Regression der Zusammenhang des Spreads des ETF auf den NASDAQ (abhängigen Variable) mit den Spreads seiner Einzeltitel (unabhängige Variablen) untersucht. Das Modell mit sieben Variablen (Einzeltitel) kann 51.6 % der Variation im Spread des ETF auf den NASDAQ erklären (Signifikanzniveau 99.5 %). Dies wurde anhand diverser Tests verifiziert. Dieses Modell kann in der Praxis zur Berechnung der aktuellen Werte genutzt werden. Die Einzeltitel mit signifikantem Einfluss sind Apple, Mattel, Symantec, Green Mountain Coffee Roasters, Google, Apollo Group und Randgold Resources. Diese stehen mit dem Spread auf den NASDAQ in folgender Beziehung:

$$Y = 0.087 + 0.192 AAPL + 0.223 MAT + 0.157 SYMC - 0.05 GMCR + 0.111 GOOG - 0.068 APOL + 0.07 GOLD$$

In einem nächsten Schritt wurde die lineare Regression zwischen der abhängigen Variable, dem ETF auf den S&P 500 und dessen Futures berechnet. Hierzu kann gesagt werden, dass nur lediglich 5.5% der Streuung des Spread erklärbar ist. Somit wirken hier deutlich andere Faktoren mit. Im letzten Teil der Spread-Analyse wurden ETFs, die an der SIX kotiert sind, gruppiert und die Spreads einer solchen Gruppe über einen Handelstag beobachtet. Das zusammengefasste Resultat kann der Abbildung 3 entnommen werden.

Abb.3: Gruppierter ETFs im Vergleich der Spread-Entwicklung über einen Tag



Quelle: Eigene Darstellung, Daten von Bloomberg

3. Empfehlungen

- ETFs sollen möglichst nicht im Opening und Closing der Börse gekauft werden. Ausserdem sollen keine Aufträge um 14.30 und 16.00 Uhr platziert werden, da die Spreads da kurzzeitig extrem anschwellen.
- Kleine Aufträge sind am effizientesten über die Börse abzuwickeln. Bei grösseren Aufträgen, insbesondere Fixed Income ETFs, soll vorzugsweise direkt ein AP angegangen werden, um dies OTC abzuhandeln.
- Von der Höhe des Spreads kann nicht in jedem Fall abgelesen werden, ob dieser Fonds respektive diese Transaktion teuer ist oder nicht. Ein grosser Spread bedeutet nicht zwangsläufig, dass ein ETF teuer ist. Wichtig ist immer auch die Beachtung einer Prämie und des Discounts, die einen Kauf oder Verkauf verteuern oder vergünstigen können. Wichtig hierbei ist das richtige Timing im Markt. Von einem Discount kann man insbesondere profitieren, wenn die totalen Verkäufe der ETF-Anteile grösser sind als die totalen Käufe. Grundsätzlich kann gesagt werden, dass man in der Regel in einer Hausse eine Prämie bezahlt, folglich erhält man in einer Baisse einen Discount. Für Fixed Income ETFs und ETFs mit einem späteren Closing bezahlt man eine höhere Prämie als für Equity ETFs respektive ETFs mit einem früheren Closing. Ein tiefes TER impliziert nicht zwangsläufig, dass ein ETF günstig ist, denn gewisse Provider verrechnen die Einnahmen direkt mit den Kosten. Somit soll bei jedem Produkt analysiert werden, wie die Verwendung der negativen Kosten gehandhabt wird.