



# Smart Beta – Die Zukunft der Indexwelt?

Dieses Marketingdokument wurde ausschließlich zur Weitergabe an Privatanleger in Deutschland und Österreich erstellt.



powerSHARES



4. größter  
ETF Anbieter  
weltweit

Seit 2003  
aktiv in  
Smart Beta

Rund 100  
Smart Beta  
ETFs

Teil der  
Invesco  
Gruppe

***Der Inhalt eines ETFs  
ist genauso wichtig  
wie der ETF selbst!***

Smart



**Indizes mit  
alternativer Gewichtung**  
(NICHT entsprechend der Marktkapitalisierung)

“Ziel von PowerShares ist es, Investoren ein intelligenteres Exposure zum Markt zu bieten, als schlichtweg marktkapitalisierungsgewichtetes Beta.”

**H. Bruce Bond**

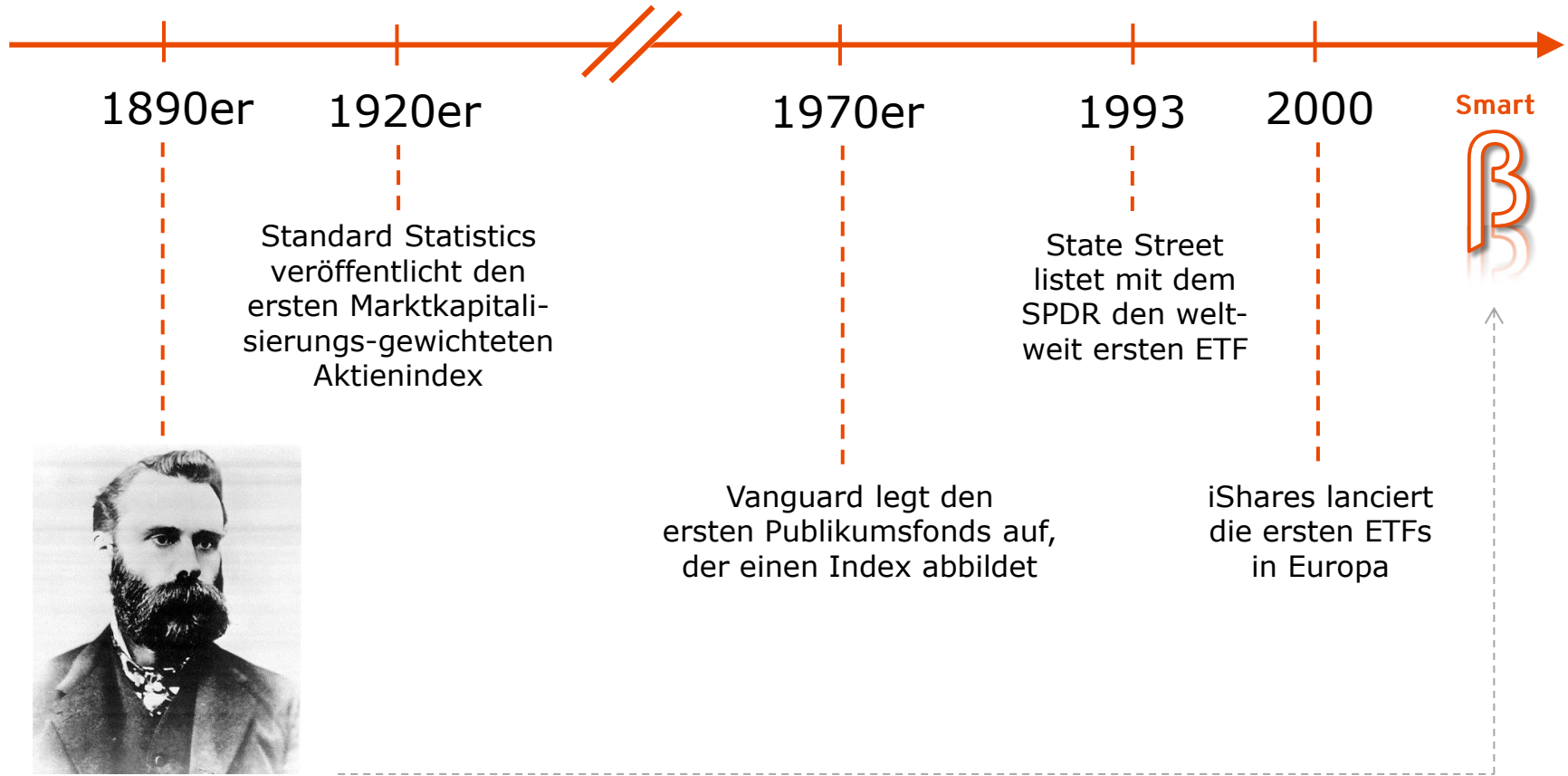
Gründer und ehemaliger President & CEO, PowerShares Capital Management

*Invesco PowerShares brachte als weltweit erster Anbieter viele der heute verfügbaren “Smart Beta” ETFs an den Markt.*

*Diesen Fonds liegen Indizes zugrunde, deren Gewichtung nicht auf Basis der Marktkapitalisierung erfolgt.*

# Geschichte Aktienindizes

Wo geht die Reise hin?



Charles Dow & Edward Jones publizieren den ersten Aktienindex (Preis-gewichtet)

1952

## Harry M. Markowitz

Moderne Portfoliotheorie

Diversifikation zur Reduktion des Portfoliorisikos – effizienter Rand

1964

## William F. Sharpe

Capital Asset Pricing Modell

Unterscheidung systematisches und idiosynkratisches Risiko

1992

## Fama & French

Drei Faktor Modell

Erweiterung CAPM um die Faktoren Size und Value

### Capital Asset Pricing Modell (CAPM)

$$E(R_i) = R_f + \beta_{iM} * (E(R_M) - R_f)$$

$$E(R_i) - (R_f) = \beta_{iM} * (E(R_M) - R_f)$$

### Drei Faktor Modell

$$E(R_i) - (R_f) = \beta_{iM} * (E(R_M) - R_f) + \beta_{is} * E(SML) + \beta_{ih} * E(HML)$$

$E(R_i)$  Erwartete Rendite

$R_f$  Risikoloser Zins

$\beta_{iM}$  Markt Beta

$E(R_M)$  Erwartete Marktrendite

$E(SML)$  Erwartete Faktorrendite Unternehmensgröße (klein minus groß)

$E(HML)$  Erwartete Faktorrendite Unternehmenswert

(hohes - niedriges Kurs/Buchwert Verhältnis)

# Entwicklung Smart Beta

Warum erst heute in aller Munde?

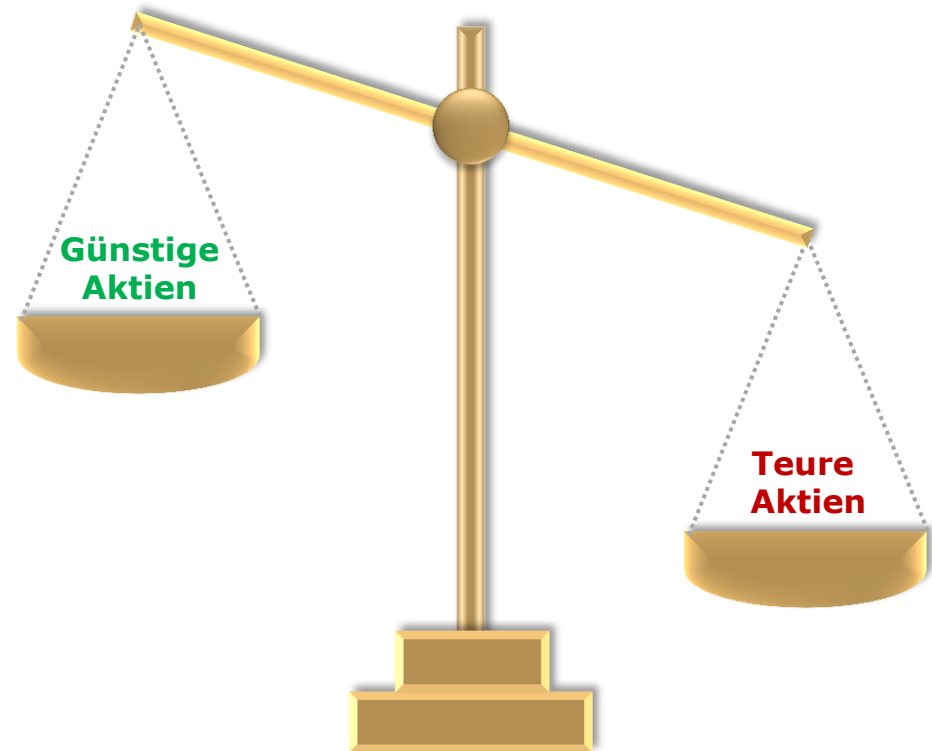


# Was bedeutet "Smart" ?

## Vergleich zu Marktkapitalisierungsgewichtung

- Seit der Einführung des Dow Jones Industrial Average Index Ende des 19. Jahrhunderts haben Indizes nur wenig Innovation durchlaufen.
- Nach wie vor ist der Aktienpreis das wesentliche Gewichtungskriterium.
- Marktkapitalisierungsgewichtete Indizes waren jedoch nicht als Investitions-Strategie gedacht und berücksichtigen dementsprechend auch keine Diversifikation bzgl. unterschiedlicher Risikoquellen.
- Im Ergebnis führt das Kriterium der Marktkapitalisierung zu:
  - a) einer Übergewichtung überbewerteter Aktien**
  - b) einer Untergewichtung unterbewerteter Aktien**

### Marktkapitalisierungsgewichtung bei Über-/Unterbewertung einzelner Aktien

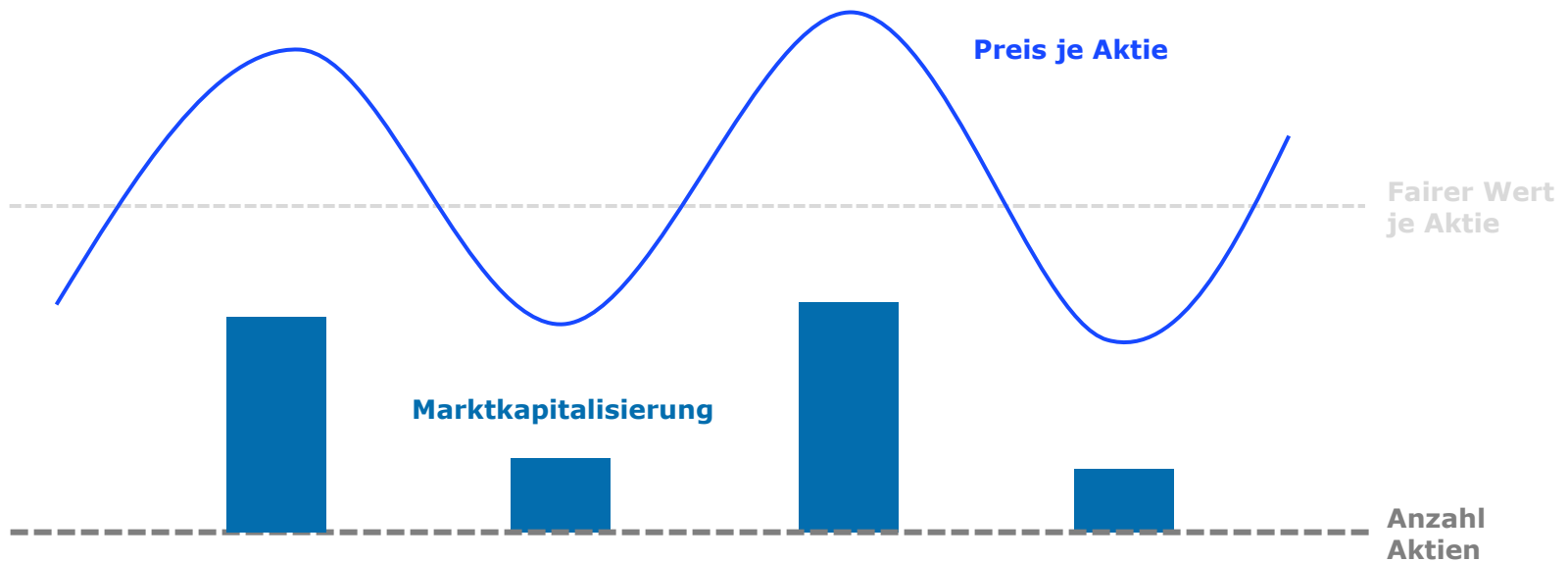


# Marktkapitalisierung

## Ein Kriterium zur Portfoliosteuerung?



- Die Marktkapitalisierung eines Unternehmens ergibt sich aus: **Anzahl Aktien \* Aktienpreis**
- Unterstellt man eine mehr oder weniger konstante Anzahl ausstehender Aktien, so ergibt sich die Marktkapitalisierung folglich als Funktion des Aktienpreises.
- Die Marktkapitalisierung ist also immer dann besonders hoch, wenn die Aktie vermeintlich „teuer“ ist.





# Marktkapitalisierungsgewichtung - schwer zu schlagen?

## Die Scrabble™-Strategie



- Im Rahmen einer Kooperation mit der CASS Business School in London wurde die folgende Untersuchung durchgeführt:
- *Zwischen 1968 und 2014 wurden jeden Dezember die 500 größten Unternehmen der NYSE, der Amex und der NASDAQ identifiziert – basierend auf ihrem Börsenwert.*
- *Die 500 Aktien wurden jährlich neu gewichtet - einmal nach der Marktkapitalisierung und einmal nach der Höhe ihres Scrabble™-Score.*
- *Der Scrabble™-Score ergibt sich, indem jedem Buchstaben des Bloomberg-Tickers der Aktie ein bestimmter Zahlenwert zugewiesen wird:*

A,E,I,O,U,L,N,S,T,R	1 Punkt
D,G	2 Punkte
B,C,M,P	3 Punkte
F,H,V,W,Y	4 Punkte
K	5 Punkte
J,X	8 Punkte
Q,Z	10 Punkte

Beispiel Apple (AAPL)	6 Punkte
Beispiel Exxon (XOM)	12 Punkte

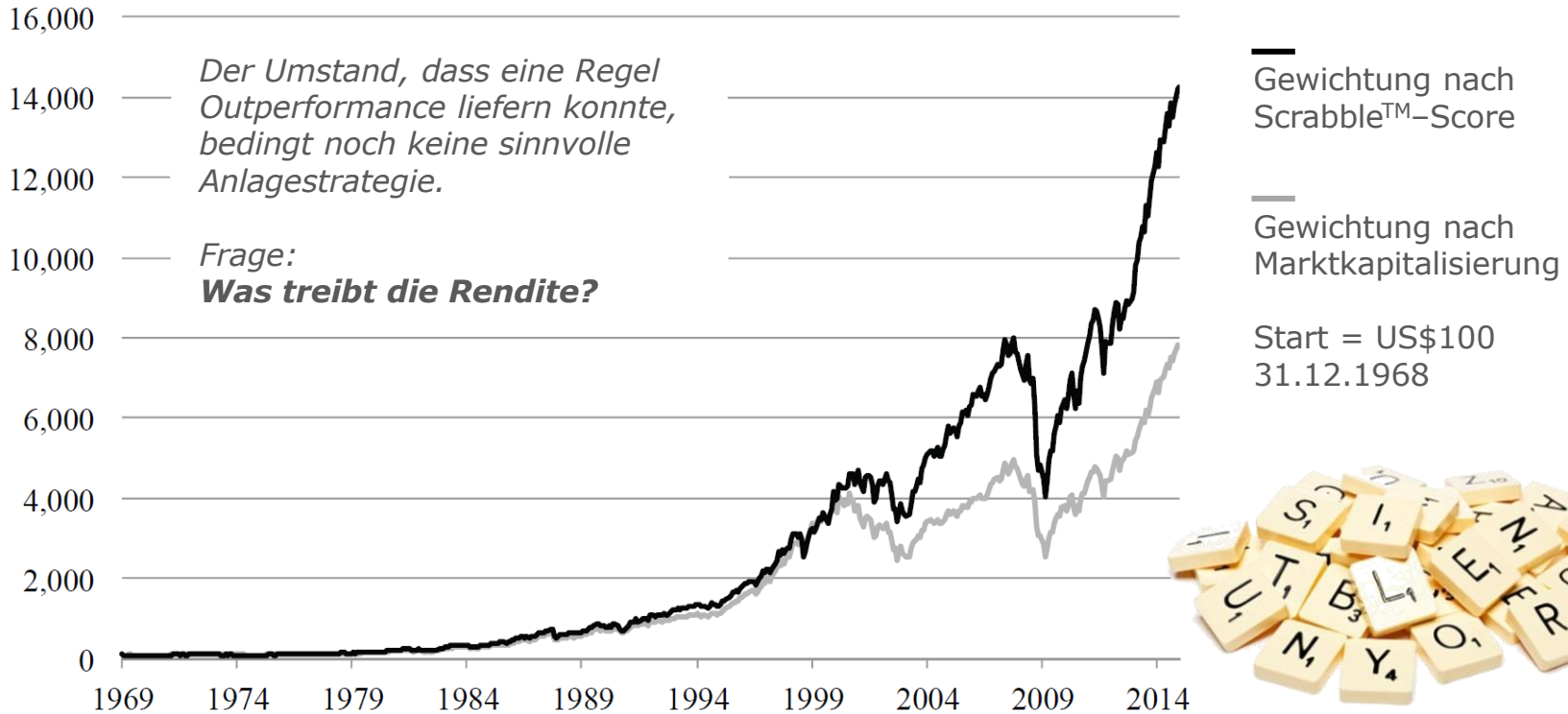


Quelle: Invesco PowerShares, CASS Business School "Smart Beta: Part 2: What lies beneath". Grafik: alamy.com. Die Analyse wurde von der CASS Business School und Invesco PowerShares durchgeführt und steht in keinem Zusammenhang mit den Lizenzberechtigten des Spiels Scrabble™.

powerSHARES

# Marktkapitalisierungsgewichtung - schwer zu schlagen?

## Die Scrabble™-Strategie im Vergleich



	Endwert	Rendite p.a.	Volatilität p.a.	Sharpe Ratio
Scrabble™-Score	US\$14.108	12,15%	16,32%	0,44
Marktkapitalisierung	US\$7.718	10,62%	15,00%	0,38

Quelle: Invesco PowerShares, CASS Business School "Smart Beta: Part 2: What lies beneath", jährliche Reallokation. Grafik: alamy.com. Die Sharpe Ratio wurde auf Basis der annualisierten Werte für Rendite und Volatilität berechnet, wobei der risikolose Zins durch die monatliche US T-Bill-Rendite angenähert wurde. Die Sharpe Ratio beschreibt die Überrendite einer Anlage (gegenüber dem risikolosen Zins) im Verhältnis zum eingegangenen Risiko (Schwankungsbreite), gemessen durch die Volatilität.

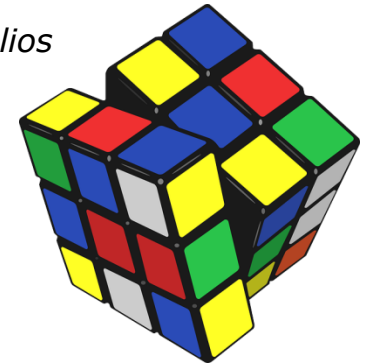
powerSHARES

# Gewichtungsmethoden im Vergleich

Welche Strategie kann überzeugen?



- Neben der Marktkapitalisierung haben sich eine Reihe weiterer Gewichtungsmethoden etabliert. Im Rahmen der Studie wurden beispielhaft folgende Strategien auf dieselben 500 Aktien angewendet, bei jährlicher Reallokation:
- **Minimum Varianz** Ziel ist eine möglichst geringe Volatilität des Gesamtportfolios
- **Max. Diversifikation** Gesamtportfolio soll möglichst gut diversifiziert sein
- **Gleichgewichtung** Jede Aktie bekommt dasselbe Gewicht ( $1/500 = 0,2\%$ )
- **Fundamental** 4 Kennzahlen (Buchwert, Umsatz, Dividende, Cashflow)
- **Invers zur Volatilität** Aktie mit niedrigster Volatilität erhält höchstes Gewicht



	Rendite p.a.	Volatilität p.a.	Sharpe Ratio
Marktkapitalisierung	10,6%	15,00%	0,38
Minimum Varianz	10,8%	12,04%	0,49
Max. Diversifikation	11,6%	14,16%	0,47
Gleichgewichtung	11,9%	16,15%	0,43
Fundamental	11,9%	14,81%	0,47
Invers zur Volatilität	11,8%	14,13%	0,48

Quelle: Invesco PowerShares, CASS Business School "Smart Beta: Part 2: What lies beneath", keine Berücksichtigung von Handelskosten. Betrachtungszeitraum 31.12.1968-31.12.2014. Grafik: MS Office. Die Sharpe Ratio wurde auf Basis der annualisierten Werte für Rendite und Volatilität berechnet, wobei der risikolose Zins durch die monatliche US T-Bill-Rendite angenähert wurde. **Entwicklungen in der Vergangenheit sind kein Indikator für die zukünftige Entwicklung.** Die Varianz beschreibt als Streuungsmaß die die historische Verteilung der Aktienrenditen um den Mittelwert. Cashflow beschreibt den Nettozufluss liquider Mittel während einer Periode.

powerSHARES

# Gewichtungsmethoden im Vergleich

Überrendite – ein Zufall oder nicht?



	Affen gewinnen	Affen verlieren	Affen verlieren in %
Marktkapitalisierung	9.988.179	11.821	0,12%
Minimum Varianz	10.335	9.989.665	99,9%
Max. Diversifikation	134.851	9.865.149	98,7%
Gleichgewichtung	4.369.089	5.630.911	56,3%
Fundamental	177.443	9.822.557	98,2%
Invers zur Volatilität	19.540	9.980.460	99,8%



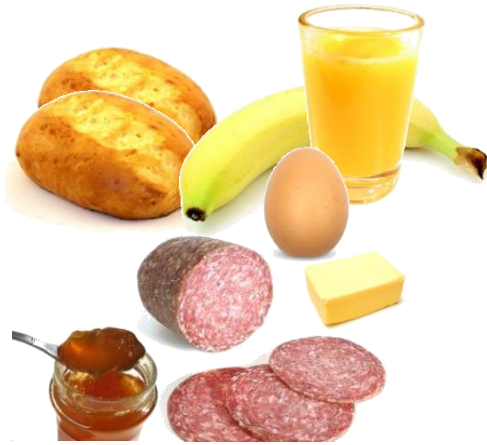
- Das Infinite-Monkey-Theorem besagt, dass ein Affe, der willkürlich auf einer Tastatur tippt, bei unendlich vielen Wiederholungen irgendwann die Werke von Shakespeare produzieren wird.
- Um den Einfluss von "Zufall" auf das Abschneiden der dargestellten Gewichtungsmethoden zu untersuchen, wurden die 500 Aktien des Grunduniversums 1mal jährlich willkürlich gewichtet (Ziehen mit zurücklegen).
- Insgesamt wurden nach diesem Vorgehen 10 Mio. zufällige Indizes erstellt und verglichen.

Quelle: Invesco PowerShares, CASS Business School "Smart Beta: Part 2: What lies beneath", keine Berücksichtigung von Handelskosten. Grafik: fotolia.de. Vergleich auf Basis der Sharpe Ratio. Betrachtungszeitraum 31.12.1968-31.12.2014.

powerSHARES

- Faktoren sind Parameter, welche die Ertrags- bzw. Risikoquellen einer Anlage erklären. Sie helfen, Diversifikation detaillierter zu analysieren, sodass eine detailliertere Portfoliosteuerung möglich wird.

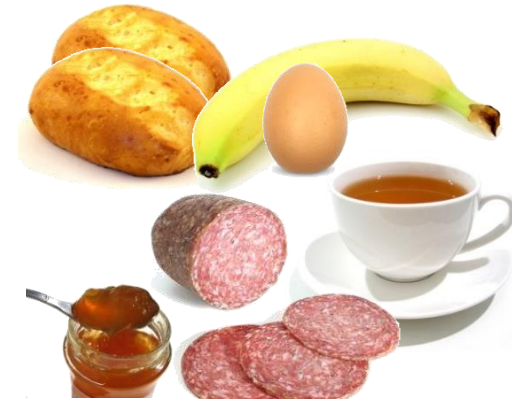
### Ein ausgewogenes Portfolio?



in gr.	Eiweiß	Fett	Kohlenhydrate
Ei	5,5	5	0,5
Butter	0,2	16	0,2
Salami	4,8	14,55	0
Brötchen	6	0,6	48
Banane	1,65	0,3	31,5
Marmelade	0,08	0	13,2
Orangensaft	2,31	0,66	36,3
<b>Frühstück</b>	<b>20,54</b>	<b>37,11</b>	<b>129,7</b>
in % des Tagesbedarfs	29%	56%	49%



### Auf den Bedarf angepasst!



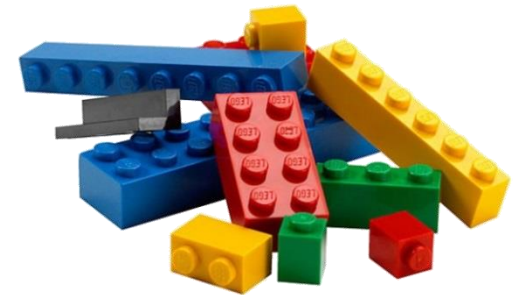
in gr.	Eiweiß	Fett	Kohlenhydrate
Ei	5,5	5	0,5
<b>Butter</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Salami	4,8	14,55	0
Brötchen	6	0,6	48
Banane	1,65	0,3	31,5
Marmelade	0,08	0	13,2
<b>Tee</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Frühstück</b>	<b>18,03</b>	<b>20,45</b>	<b>93,2</b>
in % des Tagesbedarfs	25%	31%	35%

# Gewichtungsmethoden im Vergleich

## Der Einfluss von Faktoren



- Mittlerweile wurden in der Wissenschaft mehrere hundert Faktoren identifiziert und auf ihre Robustheit hin untersucht.
- Unter den ersten Faktoren waren die folgenden Einflussgrößen:
  - Size (Unternehmensgröße)
  - Value (Unternehmenswert)
  - Momentum (Kurstrend)



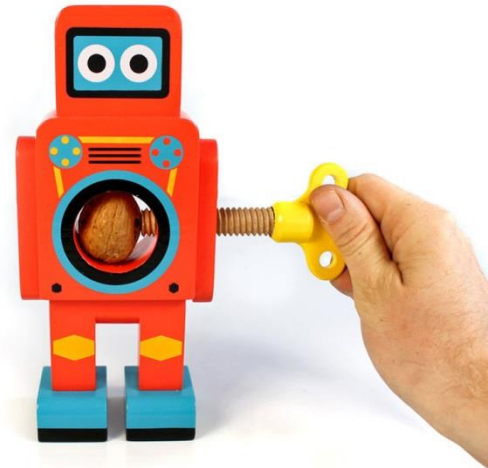
## Überrendite vs. Marktkapitalisierung

	Insgesamt	Markttrendite	Size	Value	Momentum	Rest
Minimum Varianz	0,21%	-1,94%	0,01%	1,62%	0,15%	0,40%
Max. Diversifikation	1,00%	-0,65%	0,28%	0,61%	0,19%	0,58%
Gleichgewichtung	1,32%	0,24%	0,35%	0,60%	-0,26%	0,38%
Fundamental	1,27%	-0,01%	0,04%	1,25%	-0,48%	0,48%
Invers zur Volatilität	1,17%	-0,39%	0,16%	1,16%	-0,09%	0,33%

Quellen: Invesco PowerShares, CASS Business School. Betrachtungszeitraum 31.12.1968-31.12.2014. Keine Berücksichtigung von Handelskosten. Grafik: MS Office. Harvey, C., Y. Liu, and H. Zhu. 2013.... and the Cross-Section of Expected Returns. Duke University Working Paper. Fama, E.F. and K.R. French, The cross-section of expected stock returns, *The Journal of Finance*, 47, 2, 1992, 427-465. Carhart, M. (1997), On Persistence in Mutual Fund Performance, *The Journal of Finance* 52(1), S. 57-82. Berechnet auf Basis von OLS Regressionsschätzern, wobei die Überrendite die abhängige Variable und die Risikofaktoren die unabhängigen Variablen darstellen, unter Verwendung der Kenneth French's data library.

powerSHARES

- Ausgehend von einer sehr erfolgreichen Entwicklung in den USA bildet sich weltweit eine neue Art von Vermögensverwaltern heraus, die sogenannten ETF Investment Strategen.
- ETF Investment Strategen sind Asset Manager, die ihre Asset-Allokation mit Hilfe transparenter, liquider und kosteneffizienter ETFs umsetzen – meist regelbasiert.
- Ein Grund für das schnelle Wachstum der Branche ist, dass mehr und mehr Vermögensverwalter das Portfoliomanagement auslagern, um sich stärker auf ihre Kunden zu fokussieren.
- Mit einem Angebot von weltweit mehr als 5.000 ETFs sind ETF Strategen dazu in der Lage, hoch dynamische und individuell zugeschnittene Investmentlösungen für ihre Kunden zu konzipieren und kosteneffizient umzusetzen.
- Weltweit verwalten etwa 150 ETF Strategen 740 Strategien mit 75 Mrd. USD AuM.
- *Häufig in einem Atemzug genannt werden Robo Advisors, die einen automatisierten Beratungs- und Anlageprozess bieten.*




# Smart Beta – Einsatz in der Praxis

## Die größten ETF Investment Strategien



Name	Strategy Assets	# Strategies Reported
Windhaven Investment Management	12,872.3	3
RiverFront Investment Group, LLC	5,031.7	11
Charles Schwab Investment Advisory, INC	3,752.8	12
Stadion Money Management, LLC	3,483.7	12
Morningstar, Inc.*	3,301.9	26
Beaumont Capital Management	2,913.8	31
Churchill Management Group	2,492.0	3
Sage Advisory Services Ltd CO	2,475.3	12
Vanguard Advisers Inc	2,005.4	44
Innealta Capital	1,949.2	12
Cougar Global Investments Limited	1,814.7	4
Astor Investment Management LLC	1,746.9	3
Windham Capital Management, LLC	1,607.9	18
NEW Frontier Management Company, LLC	1,449.0	12
Clark Capital Management Group, Inc.	1,433.3	18
Members Trust Company	1,376.1	5
Good Harbor Financial, LLC	1,161.9	2
SEI Trust Company	1,110.3	10
Swan Global Investments, LLC	1,014.5	2
UBS Asset Management	938.3	4
Nottingham Advisors Inc.	844.7	5
Richard Bernstein Advisors LLC	807.1	4
FFCM LLC	781.7	5
Quantitative Advantage	756.5	11
Forward Management, LLC	727.9	1

- Windhaven Investment Management, der größte ETF Strategie, verwaltet ein Volumen von rund USD 13 Mrd. in nur 3 Strategien.
- 75% des verwalteten Vermögens verteilt sich auf rund 15% der Anbieter.



### Morningstar ETF Managed Portfolios Landscape Report Q3 2015

**Contents**

- 1 Landscape Highlights
- 3 ETF Managed Portfolio Attributes
- 6 Universe Changes
- 8 ETF Managed Portfolio Strategies
- 24 Attribute Groupings (Ranked by 5-Year Return) and Selected Risk Statistics
- 25 Selected Return Information
- 43 Selected Asset Information
- 46 Summary Return Information
- 48 Blended Benchmark Information

Emp-Web New: CFA Analysts  
ETF Managed Portfolios Research  
+1 312 246-3721  
http://www.benchmarkingmorningstar.com

**Executive Summary**

ETF managed portfolios are investment strategies that typically have more than 50% of portfolio assets invested in exchange-traded funds. Primarily available as separate accounts, these portfolios represent one of the fastest-growing segments of the managed-account universe. Professional money managers are packaging portfolios of ETFs into investment strategies to meet a wide array of investor and advisor demands.

Morningstar's proprietary, portfolio attribute classification system for ETF managed portfolios consists of four main attributes: Universe, Asset Breadth, Portfolio Implementation, and Primary ETF Exposure Type. This system relies on our analysis of the investment strategy and disclosed portfolios and aids key decision-makers in better understanding the philosophies underlying this growing crop of investment strategies. Growth in assets from advisor demand is being driven by multiple factors. The fiduciary standard continues to move forward as the baseline philosophy for managing client portfolios, and, as a result, growth in the fee-based model is tilting portfolios toward lower-cost, broad-based investments for a larger part of client portfolios, with a focus on asset allocation.

**Key Takeaways**

- ▶ Morningstar is tracking 737 strategies from 148 firms with total assets of \$75 billion through September 2015.
- ▶ Total assets in these strategies tracked by Morningstar fell 6% in the third quarter of 2015.
- ▶ Global All-Asset strategies retain the top position, collectively accounting for 32% of the universe.
- ▶ F-Squared Investments strategies have been removed from the database. The removal of these strategies accounts for 70% of the decline in universe assets since end-June.

Quelle: Source: Morningstar ETF Managed Portfolios Landscape Report Q3 2015, 30.09.2015.



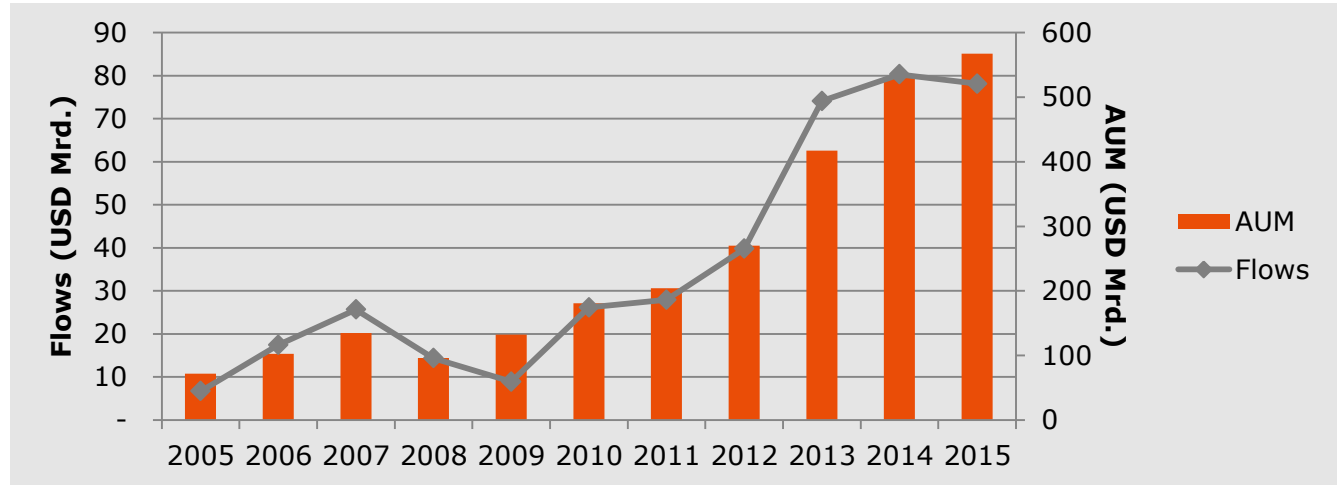
# Smart Beta ETFs

Weltweit hohe Wachstumsraten



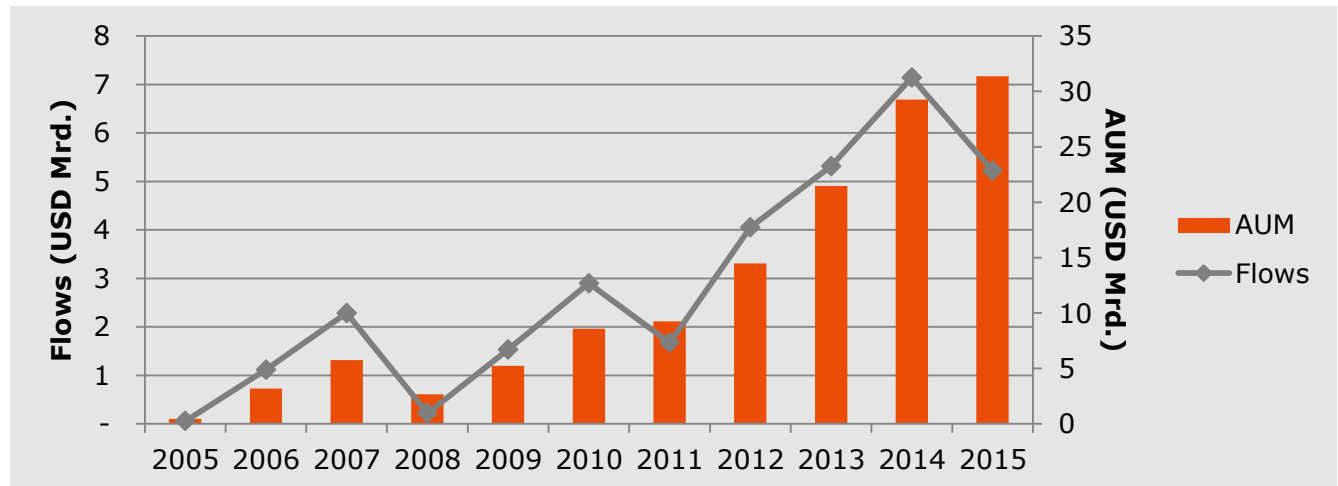
## Global

- 940 Smart Beta ETFs
- AuM USD 567 Mrd.



## Europa

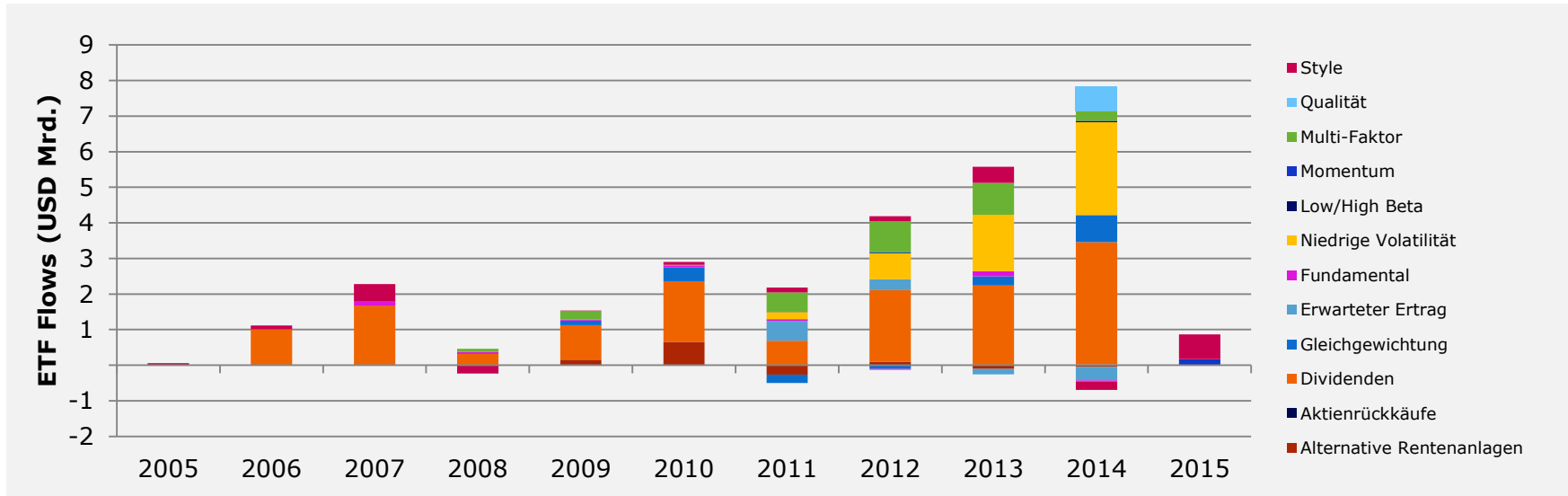
- 230 Smart Beta ETFs
- AuM USD 31 Mrd.



Quelle: Invesco PowerShares, Morningstar Direct, 11.01.2016, Region basierend auf Domizilierung der ETFs.

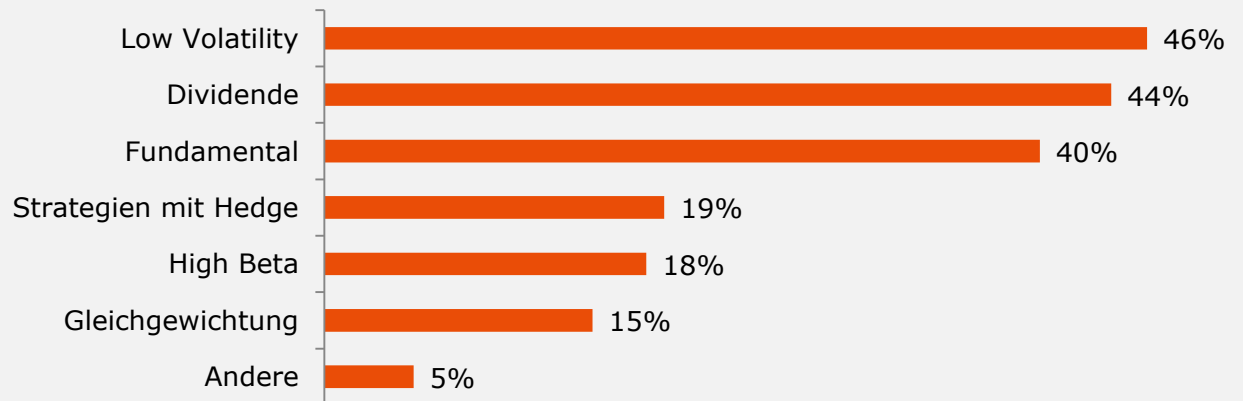
# Smart Beta in Europa

Deutliche Tendenz hin zu bewährten Strategien



## Umfrage unter 256 europäischen Smart Beta Investoren:

Welches waren die ersten Smart Beta Strategien in die Sie investiert haben? (mehrere Antworten möglich)



Quelle: Invesco PowerShares European Investor Research 2015, Morningstar Direct, 11.01.2016, basierend auf allen 230 Smart Beta ETFs, die in Europa domiziliert sind. "Hedge" bedeutet Absicherungsgeschäft. "Style" fasst die Faktoren Value & Growth (Unternehmenswert und -wachstum) zusammen, "Momentum" beschreibt den Kurstrend, High/Low Beta beschreibt hohen/niedrigen Gleichlauf mit dem breiten Aktienmarkt.

powerSHARES

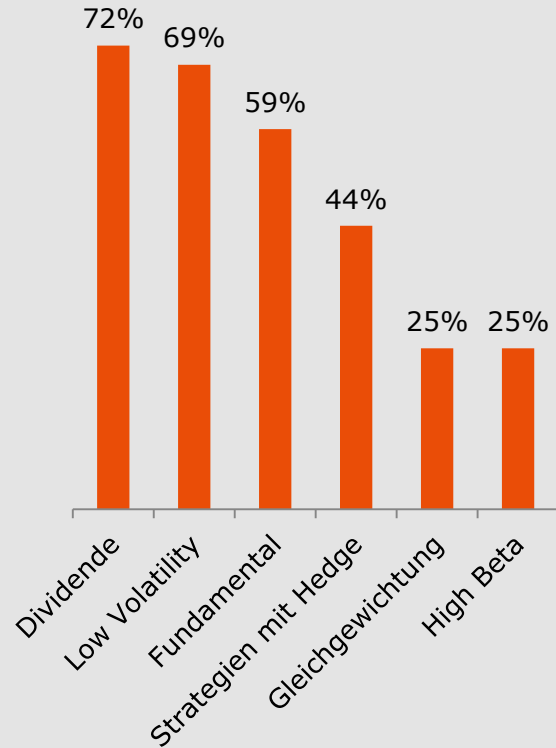
# Smart Beta in Europa

Ausblick zur Nutzung von Smart Beta

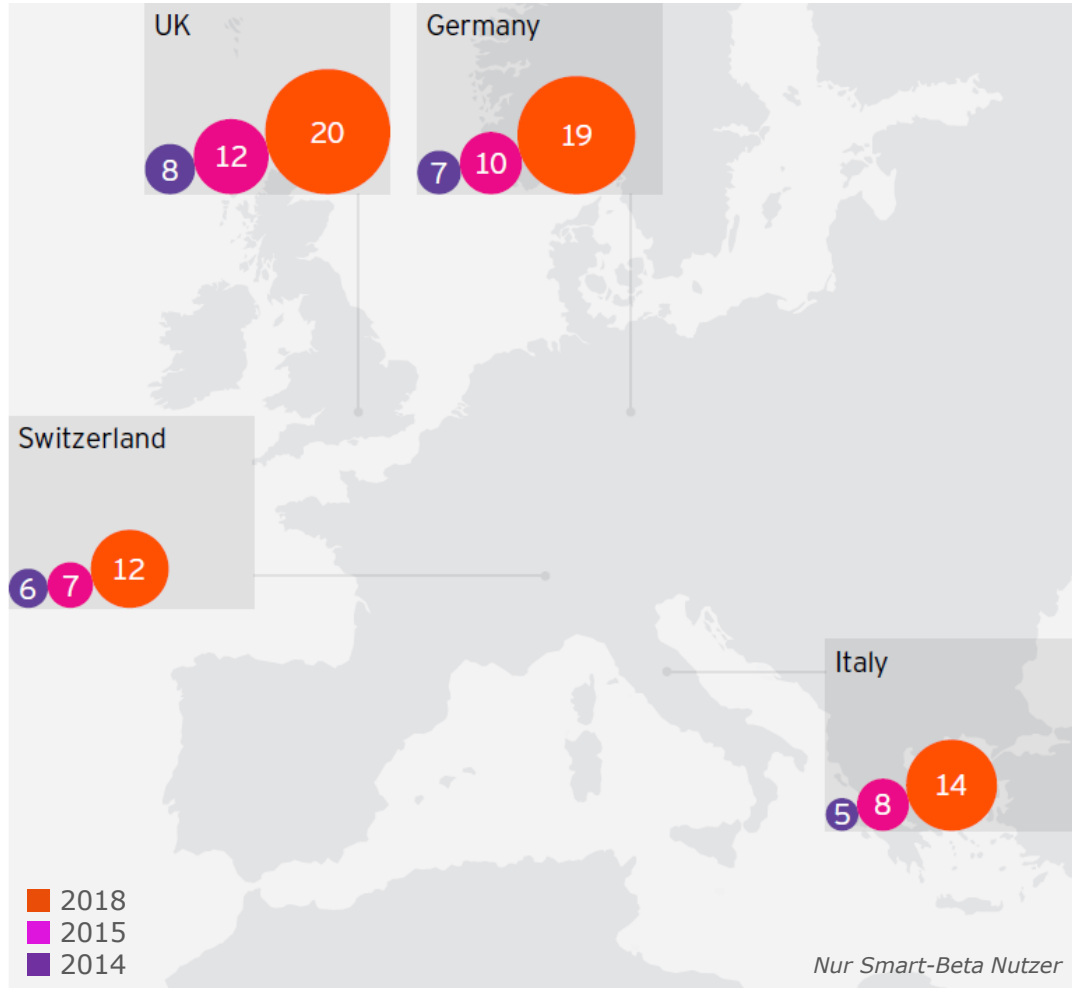


## Favorisierte Strategien

Strategien mit denen sich potenzielle Smart Beta Nutzer befassen n=32



## Anteil von Smart Beta am Gesamtportfolio (%) n=256



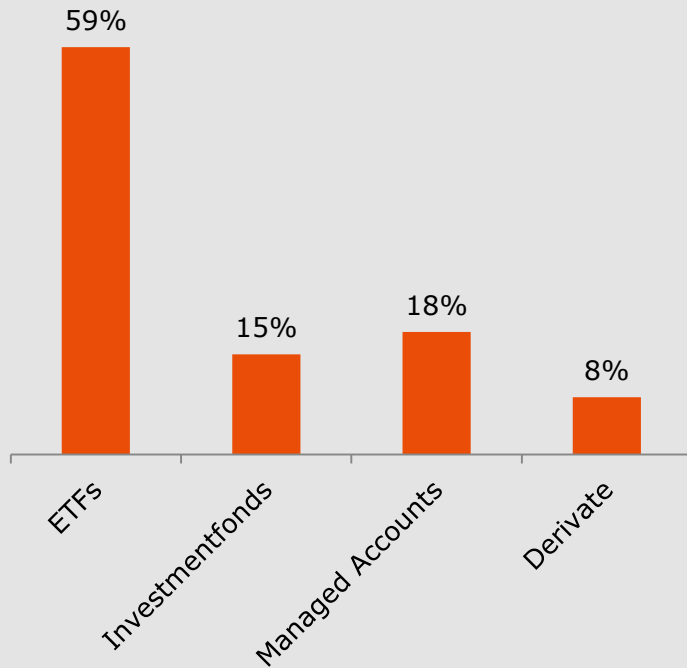
Quelle: Invesco PowerShares European Investor Research 2015.

# Smart Beta in Europa

Wie wird das Wachstum aussehen? n=256

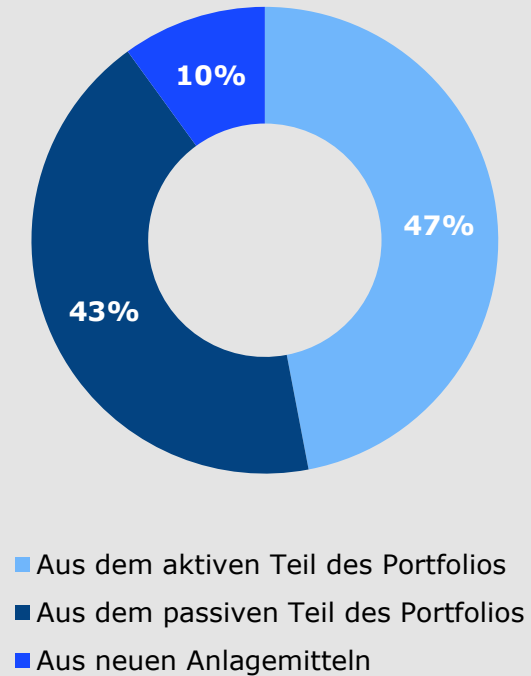


## ETFs - das bevorzugte Anlagevehikel zur Umsetzung von Smart Beta Strategien



Nur Smart-Beta Nutzer

## Die Mittel kommen sowohl aus dem aktiven als auch dem passiven Teil der bestehenden Portfolios

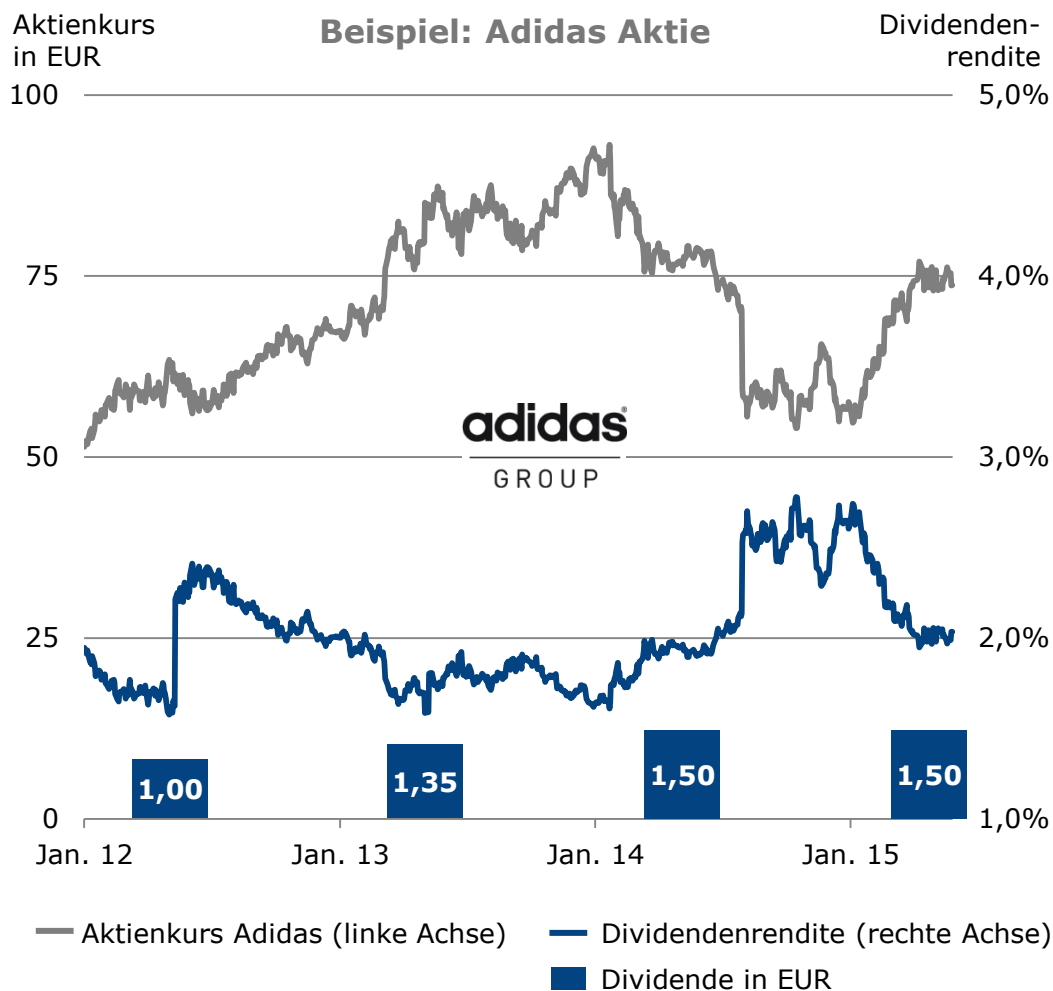


Nur Smart-Beta Nutzer

# Beispiel Smart Beta - Dividendenstrategie

## Definition Dividendenfalle

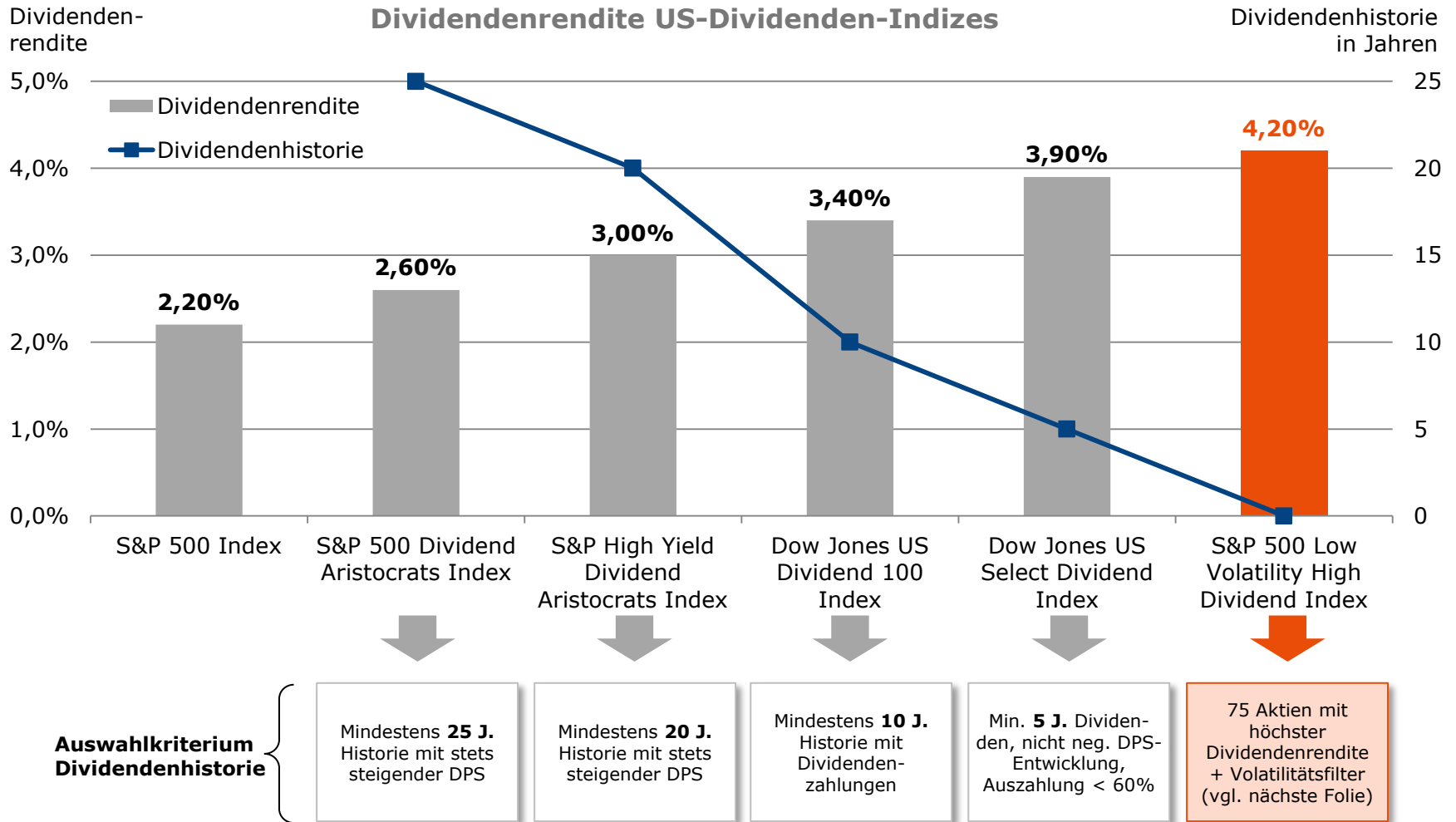
- Die sogenannte "Dividendenfalle" beschreibt Aktien, die aufgrund starker Kurseinbrüche plötzlich eine hohe Dividendenrendite aufweisen und dadurch attraktiv erscheinen.
- Starke Kurseinbrüche geschehen i.d.R. jedoch nicht ohne Grund und bedeuten meist eine hohe Volatilität sowie eine gewisse Unsicherheit in Bezug auf zukünftige Dividendenzahlungen.



Quelle: Bloomberg, eigene Berechnungen, Stand 27.05.2015. Grafik: adidas Group Mediacenter. Dividendenrendite berechnet als Höhe der nächsten Dividendenzahlung/aktueller Aktienkurs. In diesem Dokument erwähnte Wertpapiere sind nicht unbedingt Bestandteil des Portfolios und stellen keine Empfehlung zum Kauf, Halten, oder Verkauf des Wertpapiers dar. Grafik: fotolia.de.  
**Entwicklungen in der Vergangenheit sind kein Indikator für die zukünftige Entwicklung.**

# Vermeidung Dividendenfalle - Dividendenhistorie

## Indexvergleich



Quelle: S&P Dow Jones Indizes, Dividendenrendite am 30.09.2015. DPS steht für Dividend per Share bzw. Dividende pro Aktie. **Entwicklungen in der Vergangenheit sind kein Indikator für die zukünftige Entwicklung.** Low Volatility = niedrige Volatilität.

# Vermeidung Dividendenfalle - Volatilitätsfilter

PowerShares S&P 500 High Dividend Low Volatility UCITS ETF



- Der PowerShares S&P 500 High Dividend Low Volatility UCITS ETF bildet den S&P 500 Low Volatility High Dividend Net Total Return Index physisch nach. Es gilt die folgende Indexmethodologie:
- Universum: Aktien des S&P 500 Index, die während der letzten 12 Monate fortlaufend gehandelt wurden. Die Indexzusammensetzung wird zwei Mal pro Jahr angepasst.
- **1. Schritt:** 75 Aktien mit höchster Dividendenrendite<sup>1</sup>, max. 10 Titel pro GICS-Sektor.
- **2. Schritt:** 50 Aktien mit geringster Volatilität.
- Die Indexgewichtung erfolgt auf Basis der Dividendenrendite, Gewicht pro Aktie zwischen 0,05% und 3,00%, Maximalgewicht pro GICS Sektor 25%.



<sup>1</sup>Basierend auf der durchschnittlichen Dividendenrendite bzw. der realisierten Volatilität der vergangenen 12 Monate.  
Quelle: S&P Dow Jones Indizes, Invesco PowerShares. Global Industry Classification Standard (GICS): Die GICS Struktur umfasst 10 unterschiedliche Sektoren, 24 Industriegruppen, 67 Industrien und 156 Sub-Industrien, denen die Unternehmen durch S&P zugeordnet werden. Grafik: MS Office Cliparts.

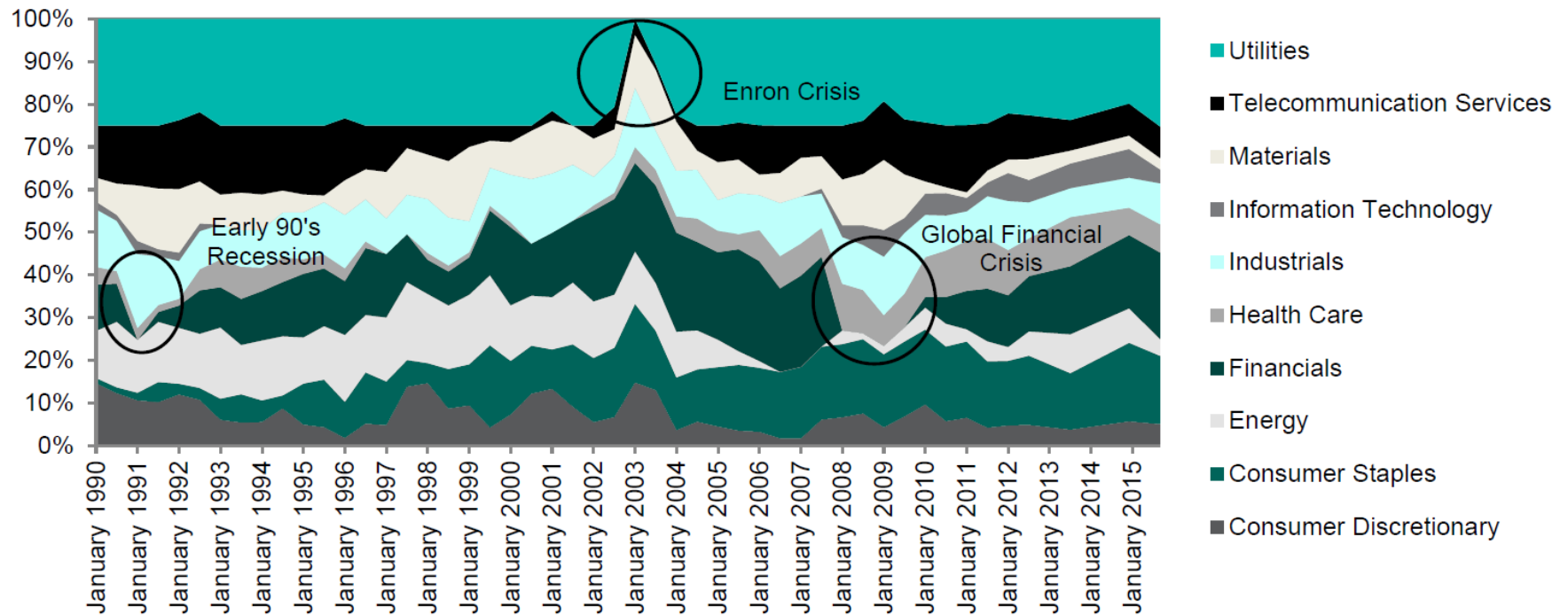
# S&P 500 Low Volatility High Dividend Index

## Einfluss des Volatilitäts-Filters



- Der Volatilität-Filter hat einen deutlichen Einfluss auf die Branchen-Allokation. So wurde bspw. das Gewicht des Finanzsektors während der Finanzkrise 08/09 auf Null reduziert.

### Branchen-Verteilung 1990-2015



Quelle: S&P Dow Jones Indizes „The Beauty of Simplicity“, Stand 30.09.2015. Grafik: MS Office Cliparts. Darstellung setzt sich aus einer simulierten (bis 16.09.12) und einer tatsächlichen (ab 16.09.12) Entwicklung zusammen. Die Allokation kann sich jederzeit ändern.

powerSHARES



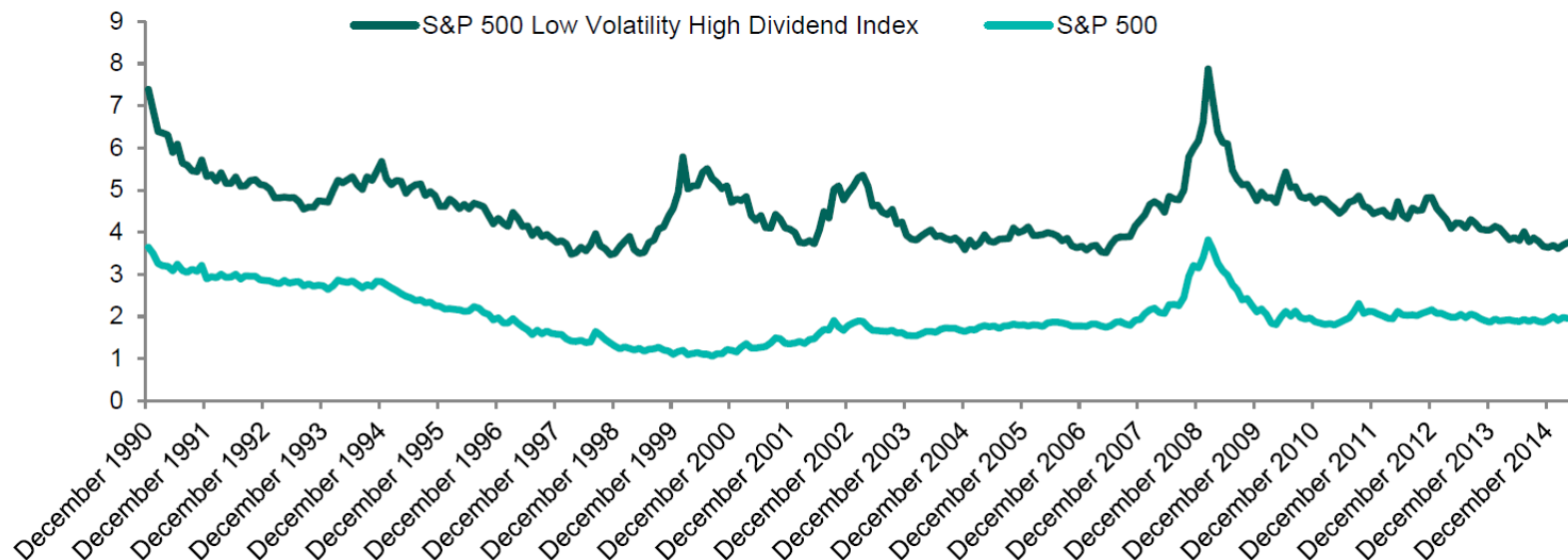
# S&P 500 Low Volatility High Dividend Index

Hohe Dividendenrendite



- Da die Dividendenrendite als Auswahlkriterium sowie als Gewichtungsfaktor Verwendung findet, ist sie den Haupteinflussfaktor bei der Indexkonstruktion.
- Zwischen Dez 1990 und Dez 2014 lag der Median der Dividendenrendite bei 4,5%.

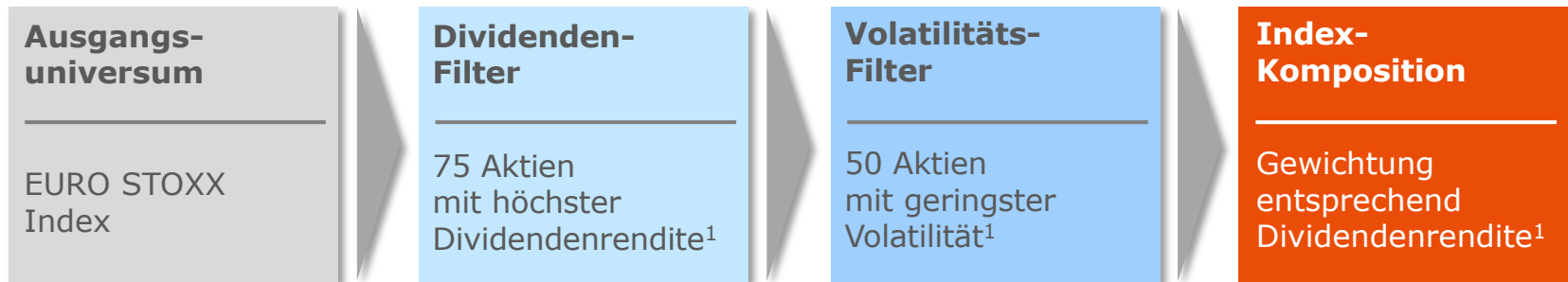
## Dividendenrendite im Vergleich zum S&P 500 Index in % p.a.



Quelle: S&P Dow Jones Indizes „The Beauty of Simplicity“, Stand 30.09.2015. Grafik: MS Office Cliparts. Darstellung setzt sich aus einer simulierten (bis 16.09.12) und einer tatsächlichen (ab 16.09.12) Entwicklung zusammen. Basis der Simulation sind die tatsächlichen Dividenden der im Index enthaltenen Wertpapiere. Die Simulation erfolgte auf Basis der geltenden Indexregeln. Eine simulierte Wertentwicklung stellt nicht die tatsächliche Wertentwicklung dar und sollte nicht als Anhaltspunkt für eine derartige Wertentwicklung interpretiert werden; sie wird ausschließlich zu Zwecken der Veranschaulichung angegeben. Die simulierte Wertentwicklung weist von Natur aus gewisse Beschränkungen auf. Sie lässt beispielsweise verschiedene Faktoren wie Zeitpunkt des Handels, die Liquidität von Wertpapieren und die Tatsache, dass die Wirtschafts- und Marktbedingungen in der Zukunft möglicherweise erheblich von den Verhältnissen in der Vergangenheit abweichen, außer Acht. Dementsprechend kann die simulierte Wertentwicklung nicht als verlässlicher Hinweis auf zukünftige Entwicklungen herangezogen werden.

powerSHARES

- Der PowerShares EURO STOXX High Dividend Low Volatility ETF bildet den EURO iSTOXX High Dividend Low Volatility 50 Index (Net Total Return) physisch nach. Es gilt die folgende Indexmethodologie:
- **Universum:** Aktien des EURO STOXX Index (alle Aktien des STOXX Europe 600 Index aus der Euro-Zone, aktuell 287 Titel). Die Indexzusammensetzung wird quartalsweise angepasst.
- **1. Schritt:** 75 Aktien mit höchster Dividendenrendite<sup>1</sup>, max. 10 Titel pro Land.
- **2. Schritt:** 50 Aktien mit geringster Volatilität.
- Die Indexgewichtung erfolgt auf Basis der Dividendenrendite, Gewicht pro Aktie max. 3,00%.

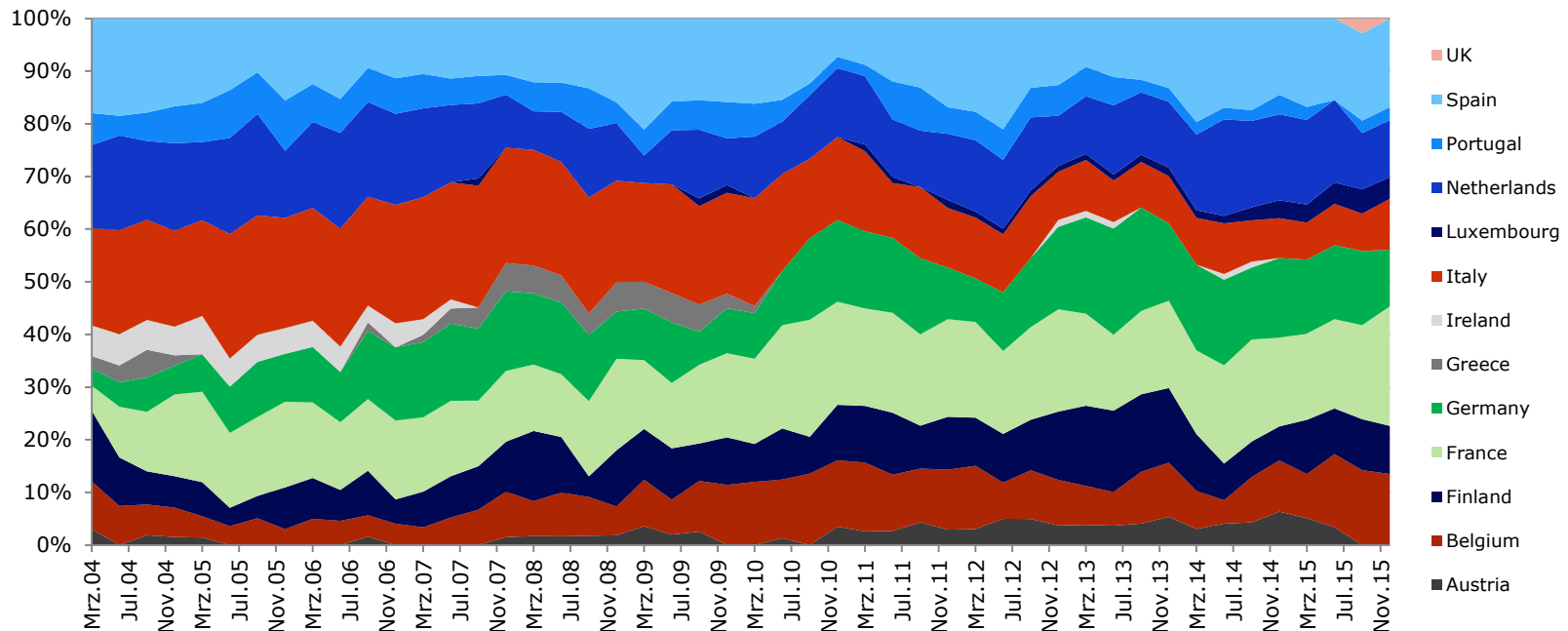


<sup>1</sup>Basierend auf der durchschnittlichen Dividendenrendite bzw. der realisierten Volatilität der vergangenen 12 Monate.  
Quelle: STOXX Limited, Invesco PowerShares. Grafik: MS Office Cliparts.



- Der Volatilität-Filter hat einen deutlichen Einfluss auf die Indexzusammensetzung und reduziert die Gewichtung einzelner Länder zum Teil auf Null.

### Rückrechnung der Länderverteilung 2004-2015



Quelle: STOXX Limited, Invesco PowerShares, Stand 04.01.2016. Grafik: MS Office Cliparts. Die Länderverteilung zeigt eine simulierte (22.03.2004-09.09.2015) und die tatsächliche (ab 10.09.2015) Indexzusammensetzung. Die Simulation der Länderverteilung erfolgte auf Basis der geltenden Indexregeln. Die Allokation kann sich jederzeit ändern.

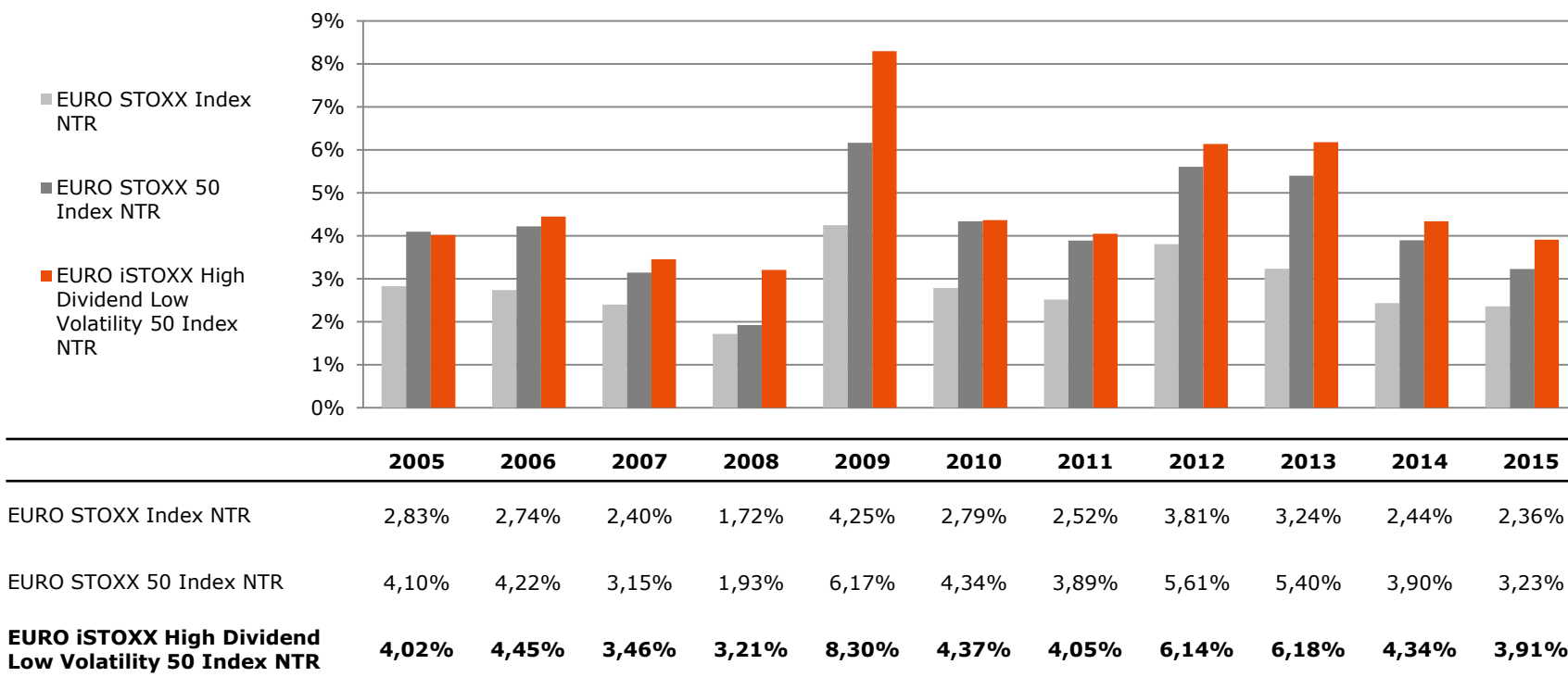
# EURO iSTOXX High Dividend Low Volatility 50 Index

Hohe Dividendenrendite



- Da die Dividendenrendite als Auswahlkriterium sowie als Gewichtungsfaktor Verwendung findet, ist sie der Haupteinflussfaktor bei der Indexkonstruktion.

## Dividendenrendite im Vergleich zum EURO STOXX und zum EURO STOXX 50 Index



Quelle: Invesco PowerShares, STOXX Limited, Bloomberg, Stand 04.01.2016. Grafik: MS Office Clipart. **Entwicklungen in der Vergangenheit sind kein Indikator für die zukünftige Entwicklung.** Die Dividendenrendite des EURO iSTOXX High Dividend Low Volatility 50 Index NTR setzt sich aus einer simulierten (22.03.2004-09.09.2015) und der tatsächlichen (ab 10.09.2015) Entwicklung zusammen. Basis der Simulation sind die tatsächlichen Dividenden der im Index enthaltenen Wertpapiere. Die Simulation erfolgte auf Basis der geltenden Indexregeln. Eine simulierte Wertentwicklung stellt nicht die tatsächliche Wertentwicklung dar und sollte nicht als Anhaltspunkt für eine derartige Wertentwicklung interpretiert werden; sie wird ausschließlich zu Zwecken der Veranschaulichung angegeben. Die simulierte Wertentwicklung weist von Natur aus gewisse Beschränkungen auf. Sie lässt beispielsweise verschiedene Faktoren wie Zeitpunkt des Handels, die Liquidität von Wertpapieren und die Tatsache, dass die Wirtschafts- und Marktbedingungen in der Zukunft möglicherweise erheblich von den Verhältnissen in der Vergangenheit abweichen, außer Acht. Dementsprechend kann die simulierte Wertentwicklung nicht als verlässlicher Hinweis auf zukünftige Entwicklungen herangezogen werden.

powerSHARES

# Anhang

# Gewichtungsmethoden im Vergleich

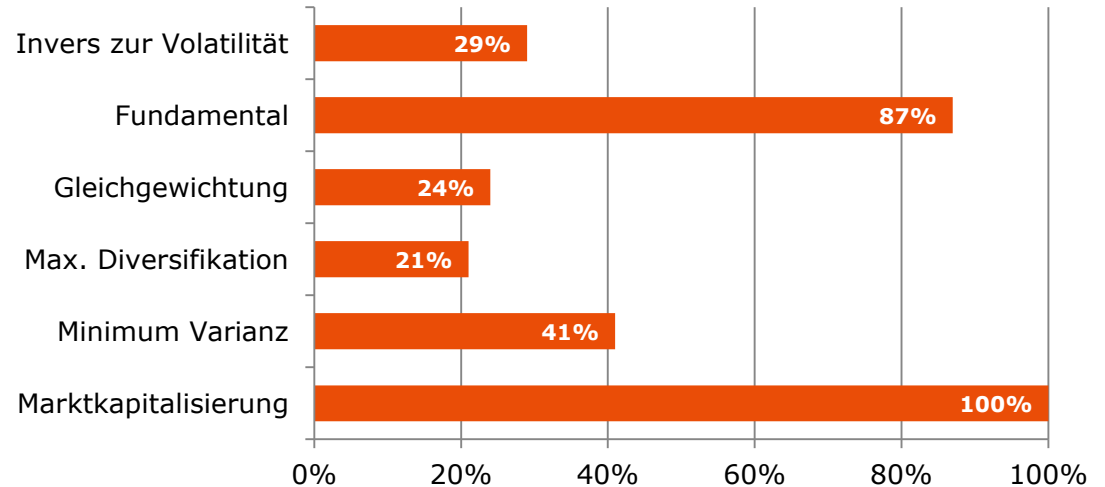
## Unterschiede zur Marktkapitalisierung



### Marktkapitalisierung

Gewichteter Durchschnitt

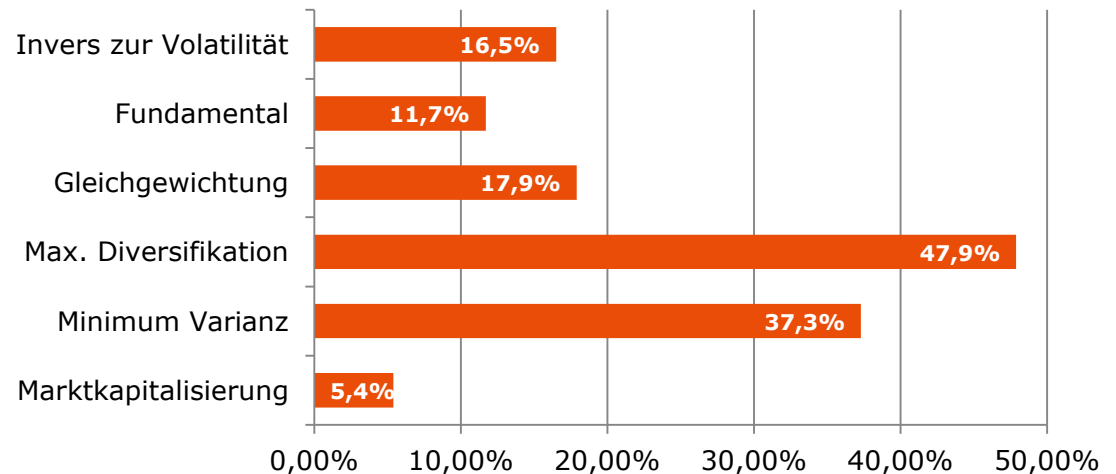
- Tendenz zu Aktien mit geringerer Marktkapitalisierung



### Umschlaghäufigkeit

One Way\*

- Höherer Turnover



Quelle: Invesco PowerShares, CASS Business School "Smart Beta: Part 2: What lies beneath", keine Berücksichtigung von Handelskosten. Betrachtungszeitraum 31.12.1968-31.12.2014. \*Die „One Way Umschlaghäufigkeit“ zählt den Verkauf einer bestehenden Position bei anschließendem Kauf einer neuen Position als eine Transaktion.

# Gewichtungsmethoden im Vergleich

## Transaktionskosten



- Anstatt „theoretische Transaktionskosten“ zu unterstellen, wurde untersucht, wie hoch die Transaktionskosten sein müssten um denselben Ertrag bzw. dieselbe Sharpe Ratio wie bei Marktkapitalisierung zu erreichen.

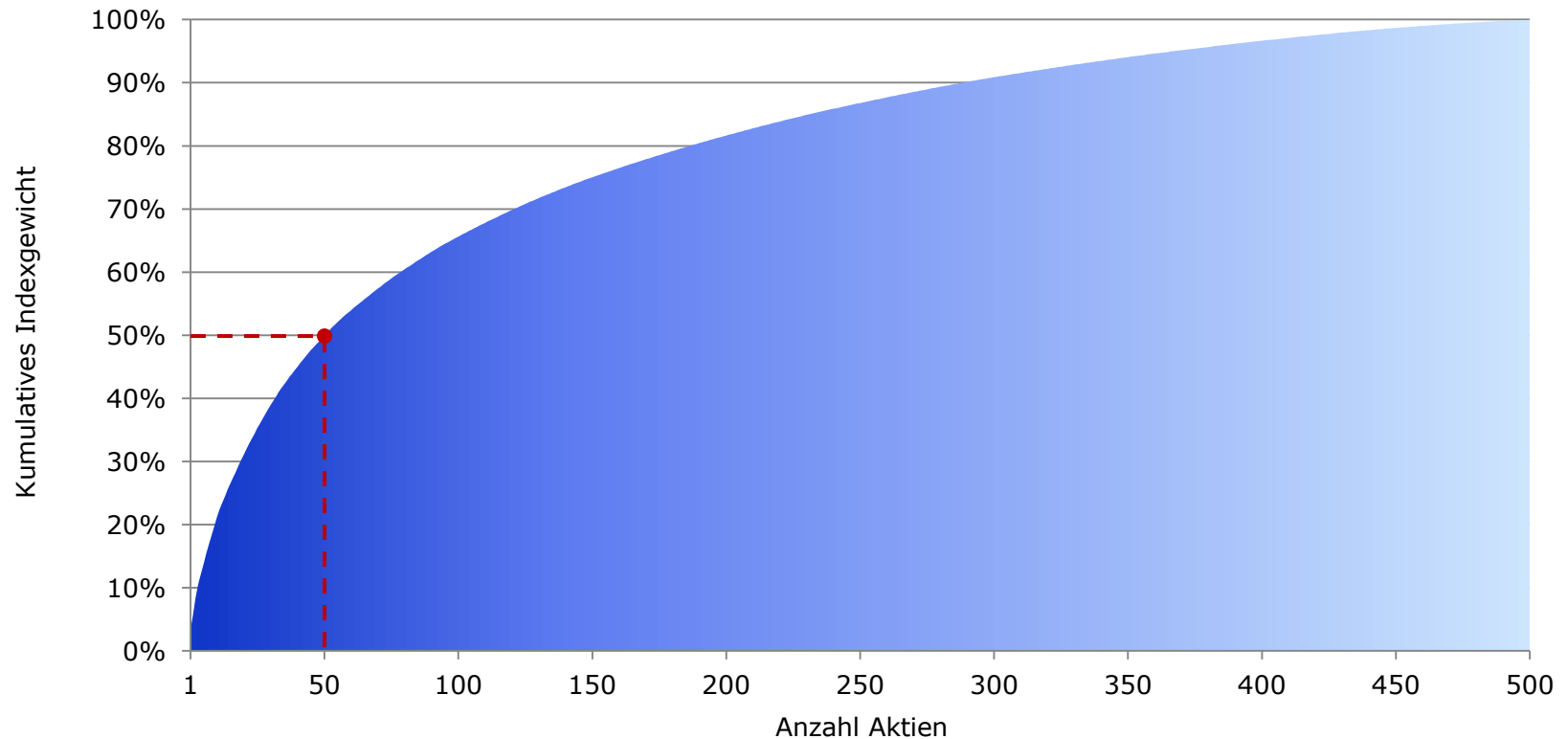
	Turnover One Way	Transaktionskosten gleicher Ertrag	Transaktionskosten gleiche Sharpe Ratio
Marktkapitalisierung	5.4%	-	-
Minimum Varianz	37.3%	0.30%	2.10%
Max. Diversifikation	47.9%	1.20%	1.60%
Gleichgewichtung	17.9%	5.40%	3.80%
Fundamental	11.7%	10.30%	10.70%
Invers zur Volatilität	16.5%	5.40%	6.70%

# S&P 500 Index

## Analyse der Aktien-Konzentration



- Die 50 größten Aktien des S&P 500 Index haben einen Anteil von rund 50% am Index.





## Fondsrisiken

Der Kurs von ETF-Anteilen und Einnahmen hieraus können sowohl steigen als auch fallen (dies kann teilweise auf Wechselkursänderungen zurückzuführen sein), und Anleger erhalten unter Umständen nicht den vollen Anlagebetrag zurück.

Beim Nachbilden des Index kann der ETF von Zeit zu Zeit in einer kleinen Anzahl Sektoren investiert sein.

ETF Anleger sollten darauf vorbereitet sein ein höheres Risiko hinzunehmen, als bei einem Fonds der über mehrere Sektoren breiter diversifiziert ist. Hierbei handelt es sich um wesentliche Risiken des Fonds.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte den fonds- sowie anteilklassenspezifischen wesentlichen Anlegerinformationen. Die vollständigen Risiken enthält der Verkaufsprospekt.

## Index

Der „S&P 500 Low Volatility High Dividend Index“ ist ein Produkt der S&P Dow Jones Indices LLC oder ihrer verbundenen Unternehmen („SPDJI“) und wurde zur Nutzung durch Invesco PowerShares lizenziert. Standard & Poor’s® und S&P® sind eingetragene Warenzeichen der Standard & Poor’s Financial Services LLC („S&P“). Dow Jones® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Dow Jones Trademark Holdings LLC („Dow Jones“). Diese Warenzeichen wurden von SPDJI zur Nutzung lizenziert und von Invesco PowerShares für gewisse Zwecke unterlizenziert. Der PowerShares S&P 500 High Dividend Low Volatility UCITS ETF wird von SPDJI, Dow Jones, S&P und deren jeweiligen verbundenen Unternehmen nicht gesponsert, empfohlen, verkauft oder beworben. Keine dieser Parteien gibt irgendwelche Zusicherungen hinsichtlich der Ratsamkeit von Anlagen in dieses/diese Produkt(e) ab oder haftet für Fehler, Auslassungen oder Unterbrechungen des S&P 500 Low Volatility High Dividend Index.

Der EURO iSTOXX® High Dividend Low Volatility 50 Index ist geistiges Eigentum (welches auch die eingetragenen Marken umfasst) von STOXX Limited, Zürich, Schweiz („STOXX“) und/oder dessen Lizenzgeber (nachfolgend "Lizenzgeber"), welches unter Lizenz gebraucht wird. Der PowerShares EURO STOXX High Dividend Low Volatility UCITS ETF wird in keiner Weise von STOXX und dessen Lizenzgebern finanziert, gefördert, verkauft oder beworben, und weder STOXX noch die Lizenzgeber sind haftbar für den Fonds. STOXX und/oder dessen Lizenzgeber garantiert nicht für die Richtigkeit und/oder Vollständigkeit des EURO iSTOXX® High Dividend Low Volatility 50 Index, oder der darin enthaltenen Daten, und STOXX haftet nicht für darin enthaltene Fehler, Auslassungen oder Unterbrechungen.

Dieses **Marketingdokument wurde ausschließlich zur Weitergabe an Privatanleger in Deutschland und Österreich** erstellt. Eine Weitergabe an Kunden in anderen Ländern ist untersagt. Dieses Marketingdokument dient lediglich der Information und stellt keinen Anlagerat dar.

Das vorliegende Dokument ist eine Werbemitteilung, es unterliegt nicht den gesetzlichen Anforderungen zur Gewährleistung der Unvoreingenommenheit von Finanzanalysen. Das Verbot des Handels vor der Veröffentlichung von Finanzanalysen gilt daher nicht. Dieses Marketingdokument dient lediglich der Information / Veranschaulichung und stellt keine Aufforderung zum Kauf, Halten oder Verkauf von Fondsanteilen, noch zur Übernahme einer Strategie dar. Dieses Dokuments stellt insbesondere keinen spezifischen Anlagerat dar, und lässt somit individuelle Bedürfnisse und Interessen eines Anlegers unberücksichtigt. Vor dem Erwerb von Anteilen sollten Anleger sich über die für sie geltenden Gesetze und Vorschriften informieren und unabhängigen Rat hinsichtlich der Geeignetheit der Strategie/des Fonds für ihre Anlagezwecke einholen.

Obwohl große Sorgfalt darauf verwendet wurde, sicherzustellen, dass die in diesem Dokument enthaltenen Informationen korrekt sind, wird weder ein Anspruch auf Vollständigkeit und Genauigkeit der gemachten Angaben erhoben noch die Verantwortung für alle Arten von Handlungen, die auf diesen Informationen basieren, übernommen. Die hier dargestellten Meinungen sind die von Invesco PowerShares und können sich jederzeit und ohne vorherige Ankündigung ändern, z.B. wenn zugrundeliegende Faktoren sich ändern. Die Meinung deckt sich nicht notwendigerweise mit der Meinung von Invesco insgesamt, sowie der anderer Fondsmanager von Invesco bzw. Invesco Ltd. Die Wertentwicklung der Vergangenheit ist keine Garantie für künftige Entwicklungen. Soweit nicht anderes angegeben lassen die Wertentwicklungsdaten die bei der Ausgabe der Anteile erhobenen Kommissionen und Kosten unberücksichtigt. Der Kurs von ETF-Anteilen und Einnahmen hieraus können sowohl steigen als auch fallen (dies kann teilweise auf Wechselkursänderungen zurückzuführen sein), und Anleger erhalten unter Umständen nicht den vollen Anlagebetrag zurück.

Der PowerShares S&P 500 High Dividend Low Volatility UCITS ETF und der PowerShares EURO STOXX High Dividend Low Volatility UCITS ETF werden, sofern dies praktikabel ist, alle Aktien der Indices in der jeweiligen Gewichtung halten. Bei den hierin enthaltenen Anlagezielen handelt es sich um eine Zusammenfassung. Die vollständigen Anlageziele sowie die ausführliche Anlagepolitik entnehmen Sie bitte dem aktuellen Verkaufsprospekt. Die Nennung von Einzeltiteln dient ausschließlich der Veranschaulichung und stellt keine Empfehlung zum Kauf, Halten oder Verkauf dar. Wir können nicht garantieren, dass Invesco zukünftig diese Einzeltitel innerhalb seiner Fonds halten wird.

Bei Anlagen in einen ETF kauft man Aktien einer Gesellschaft die an einer Börse notiert ist. Der Preis der Anteile hängt von Angebot und Nachfrage ab. Es wird angenommen, dass die ETF-Anteile nahe an ihrem Nettoinventarwert (NAV) gehandelt werden. Aufgrund der ETF-Struktur wird davon ausgegangen, dass ein deutlicher Ab- oder Aufschlag gegenüber dem NAV längerfristig nicht haltbar ist. Allerdings kann das Verhältnis von Angebot und Nachfrage an einer Börse in Verbindung mit Störungen bei der Ausgabe oder Rücknahme von Anteilen am zugrunde liegenden Fonds zu Anteilspreisen führen, die deutlich vom NAV abweichen. Daher kann die Liquidität der Anteile an einer Börse nicht zugesichert werden. Nur autorisierte Teilnehmer gemäß der Definition im Verkaufsprospekt des ETF können beim Manager die Ausgabe und Rücknahme von Anteilen am zugrunde liegenden Fonds beantragen.

Es obliegt den Personen, die dieses Dokument erhalten, sich über alle anwendbaren Gesetze und Verordnungen der betreffenden Jurisdiktion zu informieren und diese Gesetze und Verordnungen zu beachten. Interessierte Antragsteller sollten sich über die rechtlichen Anforderungen (i) in den Ländern ihrer Herkunft, ihrer Staatsbürgerschaft, ihres Wohnsitzes oder ihres Sitzes informieren,( ii) sowie über gegebenenfalls anwendbare Devisenkontrollvorschriften und (iii) anwendbare Steuern.

Eine Anlage in einen ETF sollte auf Basis der relevanten Wesentlichen Anlegerinformationen und unter Berücksichtigung des Anlageziels, der Risiken, Gebühren und Aufwendungen erfolgen. Weitere Informationen zu den ETFs einschließlich der Wesentlichen Anlegerinformationen, des Verkaufsprospekts und weiterer relevanter Dokumente erhalten Sie kostenlos unter [www.invescopowershares.net](http://www.invescopowershares.net) oder als Druckstücke und in deutscher Sprache bei dem Herausgeber dieser Information oder bei Ihrem Berater.

Herausgeber dieser Information in Deutschland ist Invesco Asset Management Deutschland GmbH, An der Welle 5, D-60322 Frankfurt am Main, Herausgeber dieses Dokuments in Österreich ist Invesco Asset Management Österreich GmbH, Rotenturmstraße 16-18, A-1010 Wien.

Stand: 11.01.2016, sofern nicht anders angegeben.