

# Timing leicht gemacht. Strategie-Indizes *mit dynamischer Positionierung.*



Open End PERLES auf den UBS RADA Net Total Return Index (EUR) auf den EURO STOXX 50®  
Open End PERLES auf den UBS RADA Net Total Return Index (EUR) auf den DAX®  
Open End PERLES auf den UBS RADA Net Total Return Index (USD) auf den S&P 500®  
Open End PERLES auf den UBS Global Emerging Markets RADA Strategie-Index (USD)



## **1. Paradigmenwechsel an der Börse – die Herausforderung**

Das vermehrte Aufkommen von Krisen seit Beginn des neuen Jahrtausends hat das Anlageverhalten an der Börse grundlegend verändert. So wird die klassische „Kaufen und Halten“-Strategie mehr und mehr in Frage gestellt. Denn ein langfristiges Halten von Investitionen, um vermeintlich nur zwischenzeitliche Kursverluste zu überstehen, hat zumindest in der vergangenen Dekade überwiegend nicht zu positiven Renditen geführt. Daher sind heute neue Investitionsansätze gefragt, die darauf abzielen, diesem geänderten Anlageumfeld besser Rechnung zu tragen.

## **2. UBS RADA Strategie – ausgefeilter Timing-Ansatz**

Die UBS Risk Adjusted Dynamic Alpha („RADA“) Strategie Open End PERLES antworten auf diese neue Herausforderung der Aktienmärkte mit einem flexiblen Timing-Ansatz. Denn der jeweilige UBS RADA Strategie-Index investiert nicht einfach nur in den jeweils zugrunde liegenden Zielindex wie den DAX®, den EURO STOXX 50® oder den S&P 500® sondern entscheidet je nach Marktphase automatisch, ob eine Kauf-, Leerverkaufs- oder Barposition aufgebaut wird.\* Während eine Kaufposition (Long-Position) von steigenden Notierungen des jeweils zugrunde liegenden Zielindex (positives Aktienmarktumfeld) ausgeht, setzt man mit einer Leerverkaufsposition (Short-Position) auf fallende Notierungen des jeweils zugrunde liegenden Zielindex (negatives Aktienmarktumfeld). Bei einer aktienmarktneutralen Barposition (Cash-Position) bleibt man dagegen dem Aktienmarkt fern und investiert in den Geldmarkt.

Auf diese Weise kann es gelingen, die Risiken wechselhafter Aktienmärkte geschickt abzufangen. Dabei basiert die regelbasierte Marktpositionierung des jeweiligen UBS RADA Strategie-Index auf dem UBS Dynamic Equity Risk Indikator („UBS DERI Indikator“), der vom – von anderen Geschäftsbereichen von UBS unabhängigen – UBS Investment Bank Research auf der Grundlage statistischer Methoden entwickelt wurde, um gegenüber einem Direktengagement am Aktienmarkt höhere und beständigere Renditen zu erreichen.

Bei den Open End PERLES auf den UBS Global Emerging Markets RADA Strategie-Index kommt, im Vergleich zu den anderen RADA Zertifikaten, ein angepasster DERI Indikator sowie eine angepasste Anlagelogik zum Einsatz. Daher wird diese Strategie in Kapitel 8 ab Seite 12 separat behandelt.

### 3. Open End PERLES

#### – unsere Produktlösung

Um an einem der UBS RADA Strategie-Indizes zu partizipieren, können Anleger zwischen folgenden Open End PERLES wählen:

#### DIE UBS RADA OPEN END PERLES IM ÜBERBLICK

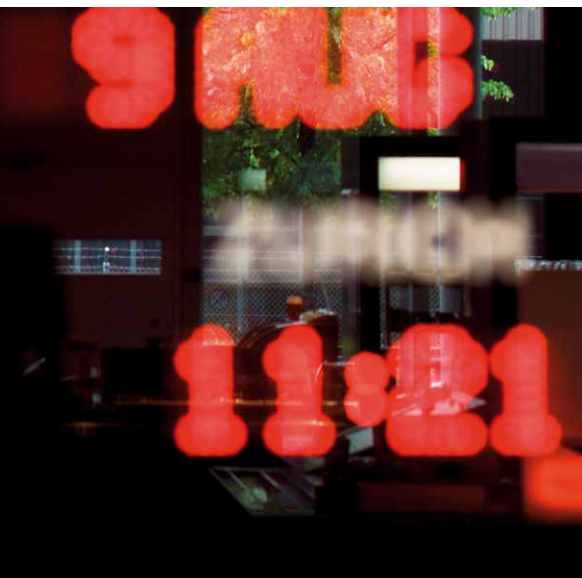
<i>Name</i>	<i>ISIN</i>	<i>SIX Symbol</i>	<i>Zielwert</i>	<i>Verwaltungsgebühr</i>
Open End PERLES auf den UBS RADA Net Total Return Index (EUR) auf den EURO STOXX 50®	CH0188195264	RADAE	EURO STOXX 50®	1.00% p.a.
Open End PERLES auf den UBS RADA Net Total Return Index (EUR) auf den DAX®	CH0187379026	RADAD	DAX®	1.00% p.a.
Open End PERLES auf den UBS RADA Net Total Return Index (USD) auf den S&P 500®	CH0206785989	RADSP	S&P 500®	1.00% p.a.
Open End PERLES auf den UBS Global Emerging Markets RADA Strategie-Index*	CH0206785971	RADEM	Vanguard ETF auf FTSE EM TR Index	1.00% p.a.

Unter Berücksichtigung des Abzugs der Verwaltungsgebühr von 1 Prozent p.a. partizipieren die Open End PERLES eins zu eins an der Wertentwicklung des jeweils zugrunde liegenden UBS RADA Strategie-Index. Das Niveau des UBS DERI Indikators und die Marktpositionierung der jeweiligen UBS RADA Strategie-Indizes werden börsentäglich aktualisiert.

Bitte beachten Sie, dass die Open End PERLES nicht kapitalgeschützt sind und zudem dem Emittentenrisiko unterliegen, so dass das investierte Kapital, unabhängig von der Entwicklung des jeweils zugrunde liegenden UBS RADA-Strategie-Index, verloren gehen kann.

\* Open End PERLES auf den UBS Global Emerging Markets RADA Strategie-Index werden in Kapitel 8 ab Seite 12 separat behandelt.



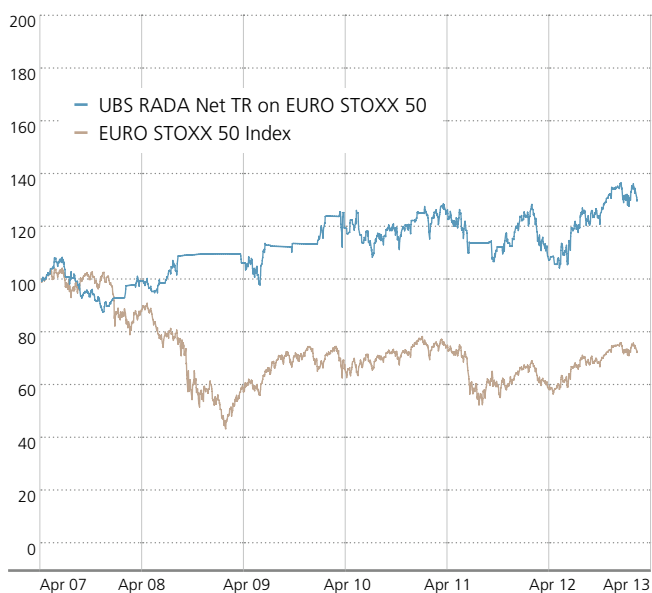


#### 4. Wertentwicklung der UBS RADA Strategie-Indizes

Die UBS RADA Strategie-Indizes konnten bislang das selbst gesteckte Ziel, gegenüber einem Direktengagement am Aktienmarkt (gemessen am jeweiligen Zielwert) eine höhere und beständigere Rendite zu erreichen, erfüllen. Seit Lancierung der Indizes konnte der jeweilige UBS RADA Strategie-Index den jeweiligen Vergleichsindex sowohl hinsichtlich Performance als auch hinsichtlich Volatilität nachweislich schlagen. Bitte beachten Sie, dass eine vergangene Wertentwicklung kein verlässlicher Indikator für Wertentwicklungen in der Zukunft ist.

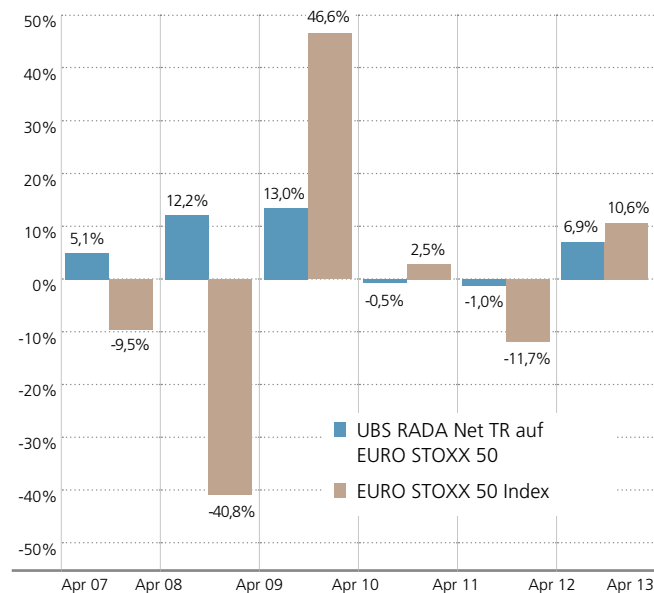
(Stand: Mai 2013)

**HISTORISCHE WERTENTWICKLUNG UBS RADA EURO STOXX 50® INDEX VS. EURO STOXX 50®**



Quelle: Bloomberg / UBS, Zeitraum: 01.04.2007 bis 31.03.2013  
Frühere Wertentwicklungen sind keine verlässliche Indikation für die zukünftige Wertentwicklung.

**JÄHRLICHE WERTENTWICKLUNG UBS RADA EURO STOXX 50® INDEX VS. EURO STOXX 50®**



Quelle: Bloomberg / UBS, Zeitraum: 01.04.2007 bis 31.03.2013  
Frühere Wertentwicklungen sind keine verlässliche Indikation für die zukünftige Wertentwicklung.

#### 4. A) UBS RADA Net Total Return Index (EUR) auf den EURO STOXX 50®

Der UBS RADA Net Total Return Index (EUR) auf den EURO STOXX 50® („UBS RADA EURO STOXX 50® Index“) wird seit dem 4. April 2007 berechnet und börsentäglich veröffentlicht.

#### 4. B) Wertentwicklung des UBS RADA Net Total Return Index (EUR) auf den DAX®

Der UBS RADA Net Total Return Index (EUR) auf den DAX® („UBS RADA DAX® Index“) wird seit dem 4. April 2007 berechnet und börsentäglich veröffentlicht.

#### 4. C) UBS RADA Net Total Return Index (USD) auf den S&P 500®

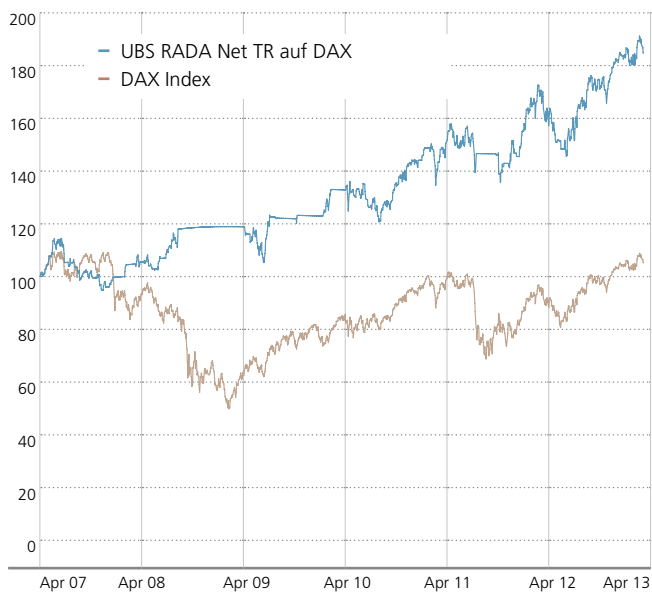
Der UBS RADA Net Total Return Index (USD) auf den S&P 500 (UBS RADA S&P 500 Index) wird seit dem 4. April 2007 berechnet und börsentäglich veröffentlicht.

#### 4. D) UBS Global Emerging Markets RADA Strategie-Index

Der UBS Global Emerging Markets RADA Strategie-Index wird seit November 2011 berechnet und börsentäglich veröffentlicht. Da diese Strategie aufgrund der Eigenheiten von Schwellenländern von den übrigen RADA-Strategien abweicht, wird der UBS GEM RADA Strategie-Index in Kapitel 8 ab Seite 12 gesondert behandelt.

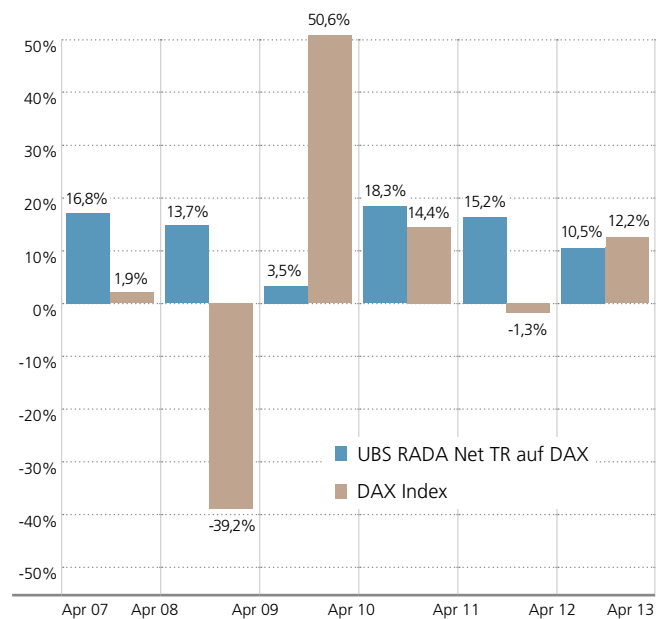


#### HISTORISCHE WERTENTWICKLUNG UBS RADA DAX® INDEX VS. DAX®



Quelle: Bloomberg / UBS, Zeitraum: 01.04.2007 bis 31.03.2013  
Frühere Wertentwicklungen sind keine verlässliche Indikation für die zukünftige Wertentwicklung.

#### JÄHRLICHE WERTENTWICKLUNG UBS RADA DAX® INDEX VS. DAX®



Quelle: Bloomberg / UBS, Zeitraum: 01.04.2007 bis 31.03.2013  
Frühere Wertentwicklungen sind keine verlässliche Indikation für die zukünftige Wertentwicklung.





## 5. Funktionsweise im Detail

Die Entscheidung, welche Positionierung im jeweiligen Zielindex (entweder im EURO STOXX 50®, im DAX® oder im S&P 500®) aktuell eingenommen wird, trifft der jeweilige UBS RADA Strategie-Index mit Hilfe des UBS Dynamic Equity Risk Indicators („UBS DERI“). Dieser Indikator wurde eigens vom – von anderen Geschäftsbereichen von UBS unabhängigen – UBS Investment Bank Research entwickelt und misst börsentäglich die Stimmung an den globalen Finanzmärkten. Hierzu greift der UBS RADA Strategie-Index auf ausgesuchte Messgrößen zurück, die der UBS DERI Indikator nach bestimmten statistischen Methoden jeweils zu einer Zahl verdichtet. Somit gibt der jeweilige Stand des UBS DERI Indikators ein gleichzeitig vereinfachtes und konzentriertes Stimmungsbild des Aktienmarktes wieder.

Im Einzelnen berücksichtigt der UBS DERI Indikator – jeweils nach statistischer Datenaufbereitung – die folgenden Faktoren:

### Preisschwankungen von Aktienoptionen:

Als Mass für die implizite Volatilität kommen der VIX®, der CBOE-Optionen auf den S&P 500 Index® als Basis hat, und der VDAX®, der EUREX-Optionen auf den DAX® als Basis hat, zum Einsatz. Da die impliziten Volatilitäten massgeblichen Einfluss auf die Höhe von Optionspreisen ausüben können, können sowohl der VIX® als auch der VDAX® als Orientierung für die Kosten (in Prozent) angesehen werden, die man für ein Jahr für die Absicherung eines Portfolios (bestehend aus US-amerikanischen oder deutschen Standardaktien) gegen das Marktrisiko benötigt. Grundsätzlich gilt: Je höher VIX® oder VDAX®, desto höher tendenziell das empfundene Marktrisiko, desto geringer der Risikoappetit und desto schlechter die Marktstimmung (inverse Beziehung).

**Risikoprämien von Unternehmensanleihen:**

In der Regel weisen Unternehmenanleihen ein grösseres Verlustrisiko als US-Staatsanleihen auf. Daher liegt die von Anlegern verlangte Rendite von Unternehmenanleihen für gewöhnlich über der Rendite von US-Staatsanleihen. Der UBS DERI Indikator berücksichtigt deshalb den Renditeaufschlag (Risikoprämie), den Anleihen von amerikanischen Unternehmen mit einem Moody's-Rating von „BAA“ (dem geringsten Investmentgrade-Rating) im Schnitt gegenüber 10-jährigen US-Staatsanleihen haben. Grundsätzlich gilt: Je höher die Risikoprämie von Unternehmenanleihen, desto höher das empfundene Emittentenrisiko, desto geringer der Risikoappetit und desto schlechter die Marktstimmung (inverse Beziehung).

**Swap Spreads:**

Banken leihen sich im Interbankenmarkt über Swap-Geschäfte gegenseitig Geld. Dabei vereinbaren sie den Swap-Zinssatz, der über die Laufzeit des Swap-Geschäfts zur Anwendung kommt. Der Swap Spread entspricht der Differenz zwischen dem vereinbarten Swap-Zinssatz und der Rendite von Staatsanleihen mit vergleichbarer Laufzeit. Grundsätzlich gilt tendenziell: Je höher der Swap Spread, desto höher das eingepreiste Gegenparteienrisiko, desto geringer der Risikoappetit und desto schlechter die Marktstimmung (inverse Beziehung).

**Währungsschwankungen:**

Der UBS DERI Indikator berücksichtigt Volatilitäten, die in Währungsoptionen in der Vergangenheit realisiert wurden. Dabei fließen die Relationen folgender Währungen gegenüber dem US-Dollar ein: Euro (bis 1999 Deutsche Mark), Japanischer Yen, Schweizer Franken, Britisches Pfund und Australischer Dollar. Grundsätzlich gilt: Je höher die in den Währungsoptionen eingepreisten Volatilitäten, desto höher das empfundene Marktrisiko, desto geringer der Risikoappetit und desto schlechter die Marktstimmung (inverse Beziehung).





#### **Relative Entwicklung zwischen zyklischen und defensiven Aktien:**

Wenn Anleger in der Mehrheit konjunkturoptimistisch sind, investieren sie lieber in zyklische als in defensive Aktien, da dieser Ansatz höhere Renditen verspricht. Daher misst der UBS DERI Indikator den Performance-Unterschied zwischen zyklischen und defensiven Aktien. Als zyklische Werte werden Aktien aus der Gebrauchsgüterindustrie, der Schwerindustrie, dem Rohstoffsektor und der Technologiebranche angesehen. Defensive Werte gehören dagegen der Verbrauchsgüterindustrie, dem Gesundheitssektor, der Telekommunikations- und Versorgerbranche an. Grundsätzlich gilt: Je besser die relative Entwicklung von zyklischen gegenüber defensiven Aktien, desto geringer das empfundene Marktrisiko, desto grösser der Risikoappetit und desto besser die Marktstimmung (direkte Beziehung).

#### **Überrendite von Anlagen in Schwellenländern, die in der Regel sensibel auf Marktbewegungen reagieren („High-Beta Aktienregionen“):**

In guten Marktphasen fließt mehr und mehr Geld in risiko-reichere Anlageregionen wie z. B. in Aktien aus Schwellenländern, da sich die Marktteilnehmer hier höhere Renditen erhoffen. Dieses prozyklische Agieren verstärkt tendenziell die Schwankungsbreite der Aktienkurse dieser Anlageregionen und sorgt in der Regel für ein hohes „Beta“. Das Beta gibt – in diesem Fall – an, wie stark ein Länderindex im Vergleich zum weltweiten Aktienmarkt schwankt. Der UBS DERI Indikator misst daher die Überrendite zwischen High-Beta Aktienregionen und einem globalen Aktienportfolio. Grundsätzlich gilt: Je höher diese Überrendite, desto geringer das empfundene Marktrisiko, desto grösser der Risikoappetit und desto besser die Marktstimmung (direkte Beziehung).

#### **Überrendite von Anlagen in spekulativen Sektoren, die in der Regel sensibel auf Marktbewegungen reagieren („High-Beta Aktiensektoren“):**

Was für Länder gilt, trifft auch auf Sektoren zu. Der UBS DERI Indikator misst daher auch die Überrendite zwischen High-Beta Aktiensektoren und einem globalen Aktienportfolio. Grundsätzlich gilt: Je höher diese Überrendite, desto geringer das empfundene Marktrisiko, desto grösser der Risikoappetit und desto besser die Marktstimmung (direkte Beziehung).

#### **Eigendynamik des Aktienmarktes:**

Mit Hilfe des MSCI AC World Index im Vergleich zu seinem 200-Tage-Durchschnitt wird die Eigendynamik (das Momentum) des Aktienmarktes gemessen. Dabei gelten Aktien im klassischen Sinne der Finanzwissenschaft als risikobehaftete Anlageklasse. Ein Wert von über „1“ zeigt an, dass der Index über dem Durchschnitt liegt. Ein Wert von unter „1“ zeigt an, dass der Index unter dem Durchschnitt liegt. Grundsätzlich gilt: Je höher der Index über seinem Durchschnitt liegt (je stärker also Aktien zuletzt gestiegen sind), desto geringer das empfundene Marktrisiko, desto grösser der Risikoappetit und desto besser die Marktstimmung (direkte Beziehung).



## 6. Marktpositionierung nach klarem Regelwerk

Der Stand des UBS DERI Indikators entscheidet nach der folgenden Methodik, welche Positionierung im jeweiligen UBS RADA Strategie-Index vorgenommen wird:

Indikator (i)	Marktgegebenheiten	Marktstimmung	Position
$i > 1.25$	Notiert der Indikator sehr hoch, könnte der Markt überkauft sein und eine Korrektur drohen.	Neutral	Barposition
$-0.75 < i < 1.25$	Notiert der Indikator auf einem moderaten Niveau, tendiert der Markt zu steigenden Kursen bei niedriger Volatilität.	Bullish	Long-Position im Zielindex
$-1.25 < i < -0.75$	Ein relativ niedriges Indikator-Niveau weist auf eine eventuelle Unsicherheit hin.	Neutral	Barposition
$-2 < i < -1.25$	Notiert der Indikator auf einem niedrigen Niveau, ist dies ein Signal für eine hohe Risikoaversion und eher fallende Kurse.	Bearish	Short-Position im Zielindex
$i < -2$	Ein extrem niedriger Indikatorwert weist auf einen überverkauften Markt und eine mögliche Überreaktion mit ungewissem Ausblick hin.	Neutral	Barposition

Quelle: UBS AG

Das Regelwerk der drei UBS RADA Strategie-Indizes basiert dabei auf folgenden Überlegungen:

**Barposition (Cash-Position):** Der jeweilige UBS RADA Strategie-Index baut eine Barposition auf, indem das zur Verfügung stehende Kapital am Geldmarkt investiert wird. In Abhängigkeit des UBS DERI Indikator-Niveaus gibt es drei Situationen, in denen der jeweilige UBS RADA Strategie-Index eine aktienmarktneutrale Barposition aufbaut:

- Der UBS DERI Indikator steht sehr hoch (höher als 1,25) und zeigt eine positive Marktüberhebung an. In einem solchen Marktumfeld, das von überzogenem Optimismus gekennzeichnet ist, wächst die Wahrscheinlichkeit einer Kurskorrektur (im Sinne einer Gegenbewegung nach unten) mit jedem weiteren Kursanstieg des Aktienmarkts.
- Der UBS DERI Indikator steht sehr niedrig (tiefer als -2,0) und zeigt eine negative Marktüberhebung an. In einem solchen Marktumfeld, das von überzogenem Pessimismus gekennzeichnet ist, wächst die Wahrscheinlichkeit einer positiven Überraschung am Aktienmarkt (im Sinne einer Gegenbewegung nach oben) mit jedem weiteren Kursrückgang des Aktienmarkts.

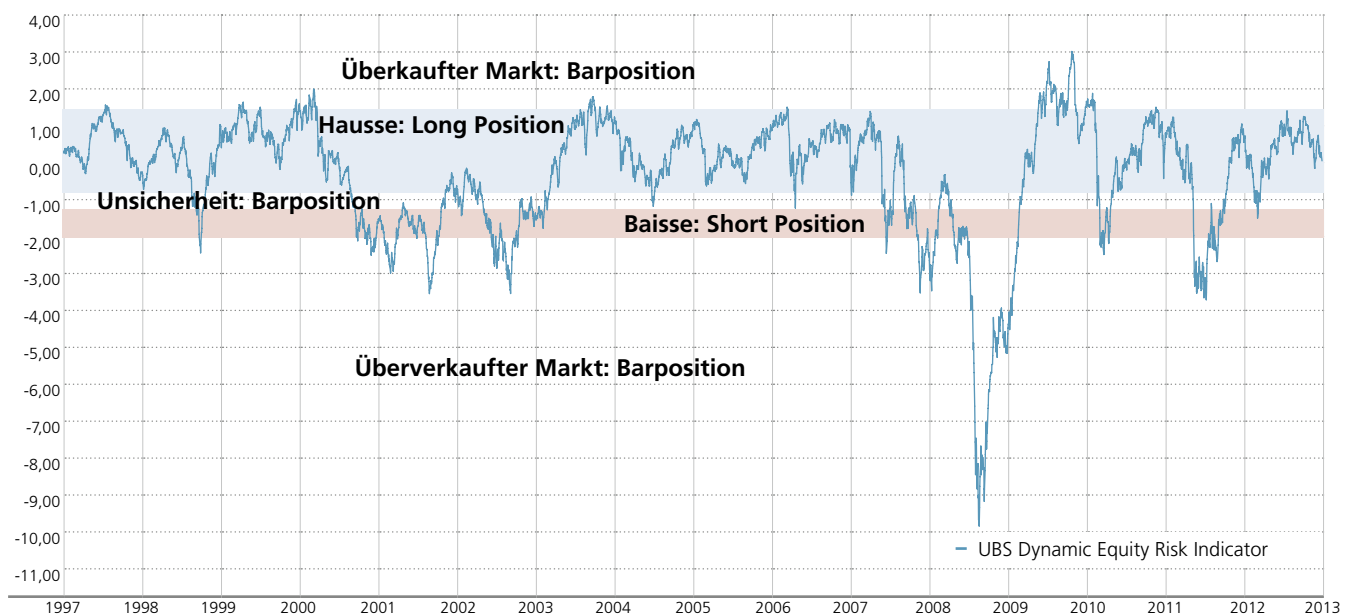


- Der UBS DERI Indikator steht zwischen den Fronten (zwischen -1,25 und -0,75) und kann keine klare Marktmeinung formulieren. In einem solchen Umfeld besteht grosse Unsicherheit über den weiteren Kursverlauf der Aktienmärkte. Das Szenario, dass der vorherige Markttrend wieder aufgenommen wird, ist ebenso wahrscheinlich wie das Szenario, dass es zu einer Trendwende kommt.

**Kaufposition (Long-Position):** Der jeweilige UBS RADA Strategie-Index geht von steigenden Notierungen des Zielindex aus und baut eine Kaufposition im Zielindex auf, wenn der UBS DERI Indikator auf moderatem Niveau (zwischen -0,75 und 1,25) steht und eine natürliche bis gemässigte Risikoaversion anzeigt. Das deutet auf ein positives Aktienmarktumfeld hin, das eine gute Voraussetzung für einen Bullenmarkt (Hausse) und damit für die Fortsetzung steigender Aktienmarktkurse ist.

**Leerverkaufsposition (Short-Position):** Der jeweilige UBS RADA Strategie-Index geht von fallenden Notierungen des Zielindex aus und baut eine Leerverkaufsposition im Zielindex auf, wenn der UBS DERI Indikator auf einem niedrigen Niveau (zwischen -2,0 und -1,25) steht und damit eine hohe Risikoaversion anzeigt. Das deutet auf ein negatives Aktienmarktumfeld hin, das einen Bärenmarkt (Baisse) und damit eine Fortsetzung fallender Aktienmarktkurse erwarten lässt.

#### UBS DYNAMIC EQUITY RISK INDICATOR (DERI) UND MARKTPositionIERUNG DER UBS RADA STRATEGIE-INDIZES

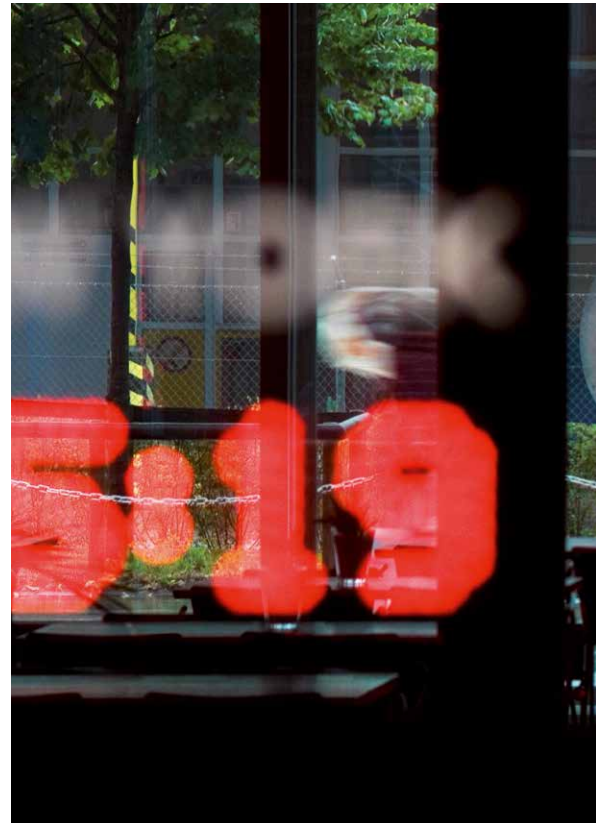


Bei dieser Grafik handelt es sich um eine historische Rückbetrachtung zum UBS DERI Indikator und der historischen Marktpositionierung der UBS RADA Strategie. Diese historischen Angaben sind keine verlässlichen Indikatoren für zukünftige Entwicklungen. Der DERI Indikator ist nicht investierbar.

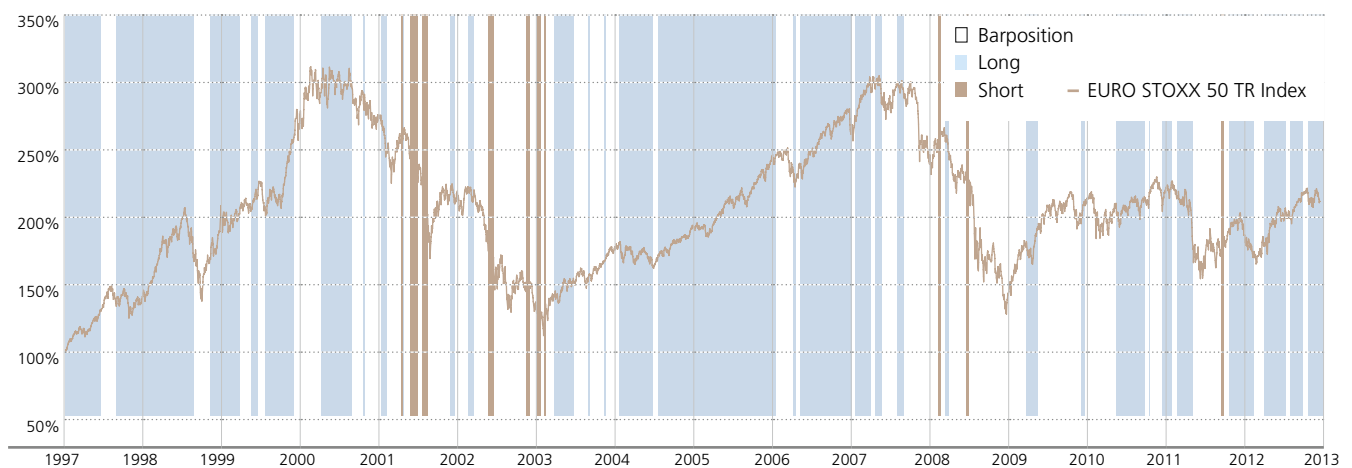
## 7. Historische und aktuelle Marktpositionierung der drei UBS RADA Strategie-Indizes

Der UBS DERI Indikator, der mit seinem Stand die Positionierung im jeweiligen UBS RADA Strategie-Index bestimmt, unterlag in der Vergangenheit mitunter starken Schwankungen, so dass es bereits mehrfach zu Umschichtungen der Marktpositionierung entsprechend des fixen Regelwerks kam. Den deutlichsten Ausschlag nach unten verbuchte der UBS DERI übrigens in der Zeit nach dem Zusammenbruch der US-Investmentbank Lehman Brothers und zeigte damit einen stark überverkauften Markt an, was gemäss des Regelwerks im jeweiligen UBS RADA Strategie-Index den Aufbau einer Barposition nach sich zog.

Der aktuelle Wert des UBS DERI Indikators wird jeweils auf [www.ubs.com/DERI](http://www.ubs.com/DERI) publiziert.



### MARKTPositionierung AM BEISPIEL DES UBS RADA STRATEGIE-INDEX AUF DEN EURO STOXX 50®



Quelle: Bloomberg / UBS

Zeitraum: 01.01.1997 bis 01.04.2013

Bei dieser Grafik handelt es sich um eine historische Rückbetrachtung zum UBS DERI Indikator und der historischen Marktpositionierung der UBS RADA Strategie. Diese historischen Angaben sind keine verlässlichen Indikatoren für zukünftige Entwicklungen. Der DERI Indikator ist nicht investierbar.



## **8. Open End PERLES auf den UBS Global Emerging Markets (GEM) RADA Strategie-Index (USD)**

Die RADA Strategie funktioniert prinzipiell auch bei Aktien aus Schwellenländern – aus Nationen also, die dabei sind, mit hoher Dynamik wirtschaftlich zu etablierten Volkswirtschaften aufzuschliessen. Somit weisen diese Märkte in der Regel auch ein beachtliches Wachstumspotenzial auf. Die Kehrseite von Aktien aus Schwellenländern, auf Englisch „Emerging Markets“, sind Besonderheiten wie zum Beispiel ausgeprägte Kursschwankungen oder eine politische Instabilität. Eigenheiten wie diese erfordern eine Anpassung der UBS RADA Strategie. Die Experten von UBS Investment Bank Research, die unabhängig von anderen UBS-Geschäftsbereichen intensive Marktanalysen anstellen, entwickelten daher eigens die UBS GEM RADA Strategie. GEM steht dabei für „Global Emerging Markets“. Die UBS GEM RADA Strategie folgt im Wesentlichen der gleichen Logik wie die klassische RADA Strategie, weist aber die folgenden drei Unterschiede auf:

- Die Positionierung basiert auf dem adaptierten Sentiment-indikator UBS GEM DERI, der im Vergleich zum UBS DERI leicht angepasst wurde (siehe Seite 6)
- Die Anlagestrategie sieht keine Leerverkäufe vor, so dass nur eine Kaufposition (Long-Position) in Schwellenland-Aktien oder eine Cash-Position möglich ist
- Das Aktienmanagement erfolgt über einen Exchange Traded Fund (ETF), den Vanguard ETF auf den FTSE Emerging Markets Index (USD), und nicht über einen Futurecontract.

### **Funktionsweise im Detail**

Die UBS GEM RADA Strategie versucht, bei einem Engagement in Schwellenland-Aktien das richtige Timing zu finden. Im Idealfall wäre es durch Ein- und Ausstiege möglich, einerseits das zweifellos bestehende Kurssteigerungspotential von Schwellenland-Aktien zu nutzen und andererseits ausgedehnten Verlustphasen aus dem Weg zu gehen. Die Entscheidung, welche Positionierung jeweils aktuell eingenommen wird, trifft nicht der vorgängig erklärte UBS DERI, sondern der leicht adaptierte UBS Global Emerging Markets Dynamic Equity Risk Indicator („UBS GEM DERI“). Auch dieser Indikator wurde von UBS Investment Bank Research kreiert und wird seit November 2011 live berechnet. Simulierte Rückrechnungen (Backtesting) reichen zurück bis März 2005. Wie der UBS DERI misst auch der UBS GEM DERI börsentäglich die Stimmung an den globalen Finanzmärkten sowie die aktuelle Risikobereitschaft und Positionierung von institutionellen Investoren aus aller Welt. Hierzu basiert er auf der gleichen Berechnungslogik wie der UBS DERI, erfasst allerdings teilweise andere Grössen.

## **Berechnung des UBS GEM DERI**

Im Detail fließen folgende sieben Datenreihen in den UBS GEM DERI ein:

### **1. Preisschwankungen von Aktienoptionen**

Als Mass für die implizite Volatilität kommt beim UBS GEM DERI nur der VIX®, der CBOE-Optionen auf den S&P 500 Index® als Basis hat, zum Einsatz. Der VDAX® bleibt im Gegensatz zum UBS DERI aussen vor (siehe Seite 6).

### **2. Risikoprämien von Emerging Markets Unternehmensanleihen**

Der Renditeaufschlag (Risikoprämie), den Anleihen von Emerging Markets-Unternehmen im Schnitt gegenüber 10-jährigen US-Staatsanleihen haben, ersetzt gegenüber dem UBS DERI die Risikoprämien von Unternehmensanleihen (siehe Seite 7). Die Grundüberlegung ist die gleiche: Je höher die Risikoprämien von Emerging Markets-Unternehmen, desto höher das empfundene Emittentenrisiko in Schwellenländern, desto geringer der Risikoappetit und desto schlechter die Marktstimmung (inverse Beziehung).

### **3. Swap Spreads**

Wie beim UBS DERI werden die Swap Spreads von USD, EUR und JPY (jedoch ohne GBP) berücksichtigt (siehe Seite 7).

### **4. Währungsschwankungen**

Ähnlich wie beim UBS DERI werden die Volatilitäten berücksichtigt, die in Währungsoptionen in der Vergangenheit realisiert wurden. Allerdings werden nur die verschiedenen lokalen Währungen der im MSCI Emerging Markets Index vertretenen Länder in Relation zum US-Dollar betrachtet (siehe Seite 7).

### **5. Relative Entwicklung zwischen zyklischen und defensiven Aktien**

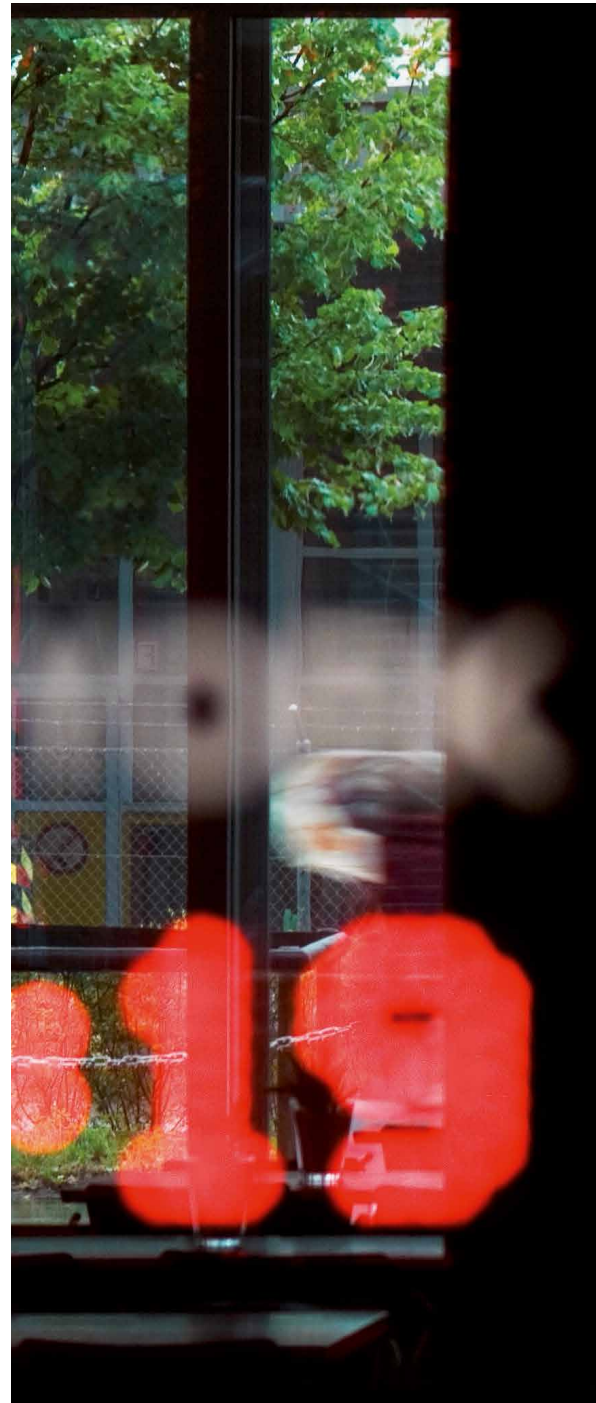
Diese Grösse fliesst identisch in den UBS DERI ein (siehe Seite 8).

### **6. Überrendite von Anlagen in spekulativen Sektoren, die in der Regel sensibel auf Marktbewegungen reagieren („High-Beta Aktiensektoren“)**

Diese Grösse fliesst identisch in den UBS DERI ein (siehe Seite 8).

### **7. Eigendynamik des Aktienmarktes**

Mit Hilfe des MSCI Emerging Markets Index im Vergleich zu seinem 65-Tage-Durchschnitt wird die Eigendynamik (das Momentum) des Aktienmarkts in Schwellenländern gemessen. Der UBS DERI wendet dagegen einen 200-Tage-Durchschnitt auf den MSCI AC World Index an (siehe Seite 8). Grundsätzlich gilt, je höher der Index über seinem Durchschnitt liegt (je stärker also Aktien zuletzt gestiegen sind), desto geringer das empfundene Marktrisiko, desto grösser der Risikoappetit und desto besser die Marktstimmung (direkte Beziehung).



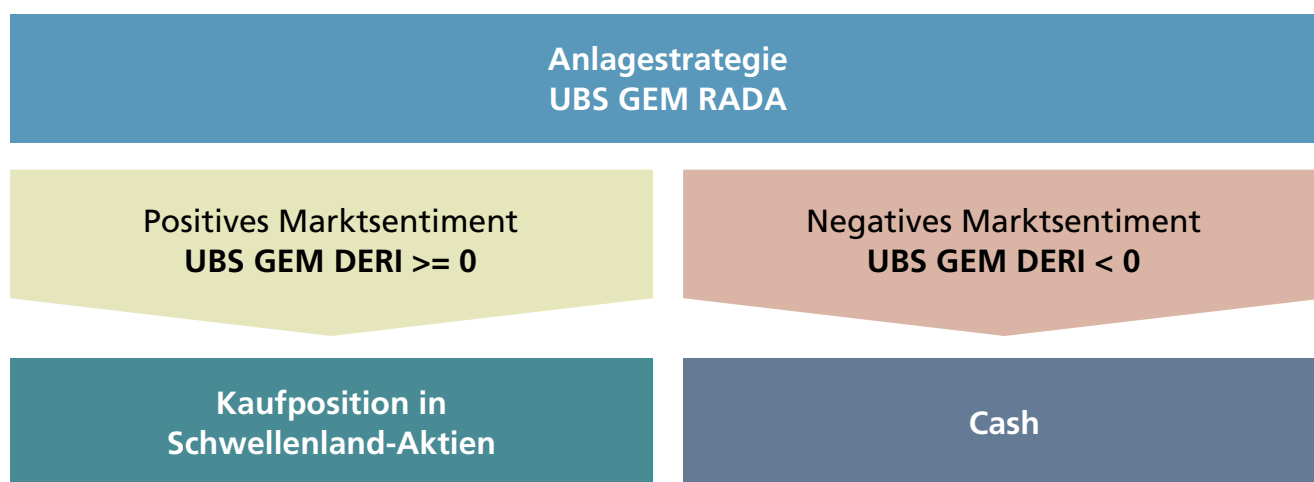




### Transparente Indexmethodik

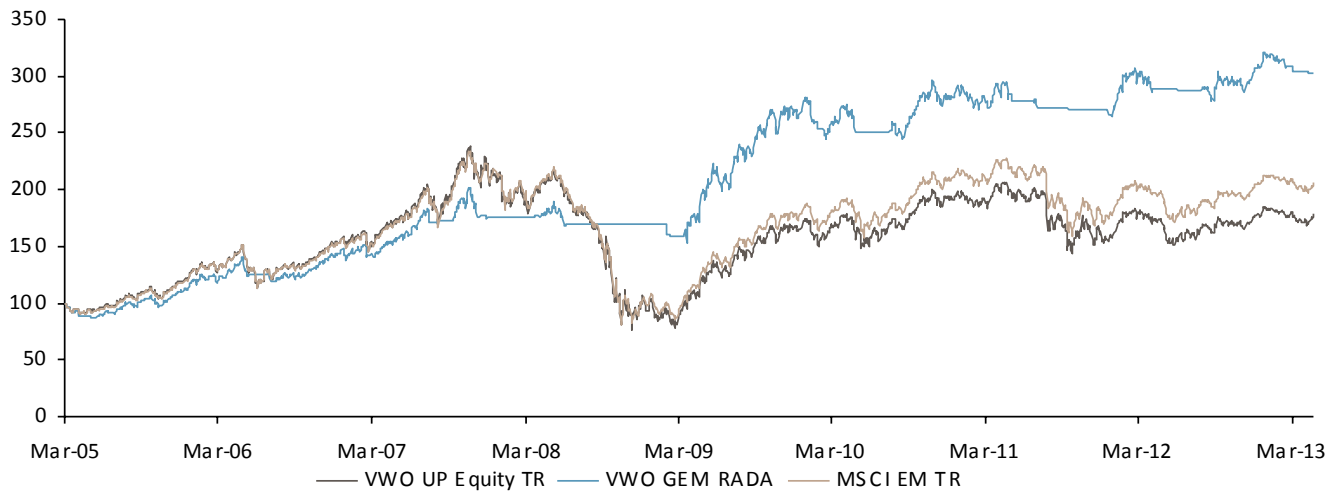
Der UBS GEM RADA Strategie-Index folgt ebenfalls einem klaren Regelwerk. Je nach Stand des UBS GEM DERI investiert die UBS GEM RADA Strategie das zur Verfügung stehende Kapital entweder in Schwellenland-Aktien oder in einer marktneutralen Cash-Position. Im Detail baut die Anlagestrategie eine Kaufposition im Vanguard ETF auf den FTSE Emerging Markets Index (USD) auf, wenn der UBS GEM DERI mindestens den Wert null annimmt. In diesem positiven Fall erscheint das Marktumfeld für Schwellenland-Aktien nach Interpretation des UBS GEM DERI als günstig. Notiert der UBS GEM DERI dagegen im negativen Bereich, kann dies als Warnsignal für eine Marktverstimmung gewertet werden, so dass es besser sein könnte, Marktrisiken zu reduzieren. Die UBS GEM RADA Strategie löst daher in diesem Fall die Aktienposition auf, um das zur Verfügung stehende Kapital in einer marktneutralen Cash-Position zu parken. Auf diese Weise soll das Pulver trocken gehalten werden, bis der UBS GEM DERI wieder grünes Licht für ein Engagement in Schwellenland-Aktien gibt. In Phasen einer Barposition investiert die Anlagestrategie in den Geldmarkt zu den jeweils lokal geltenden LIBOR-Sätzen.

Der jeweils aktuelle Stand des UBS GEM DERI wird unter anderem im Internet unter [www.ubs.com/deri](http://www.ubs.com/deri) mit einer Verzögerung von zwei Handelstagen veröffentlicht. Rückrechnungen (und ab November 2011 Live-Berechnungen) des UBS GEM DERI zeigen, dass der Sentimentindikator zwischen den Jahren 2000 und 2012 (jeweils einschliesslich) in 63 Prozent der Zeit eine positive Marktstimmung angezeigt hätte.\*

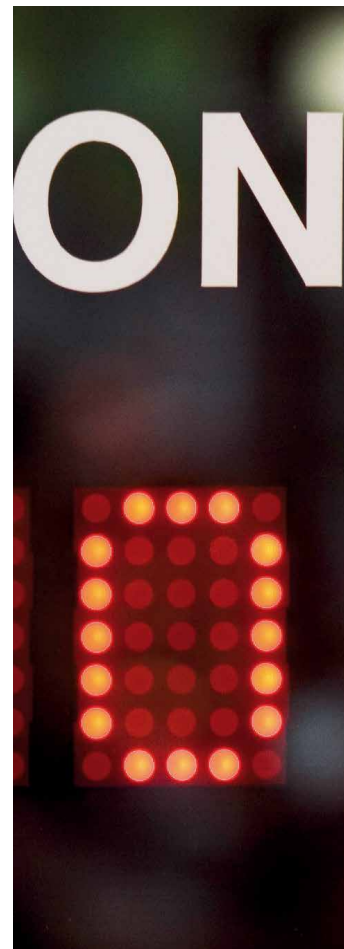


Quelle: UBS  
Nur zur Veranschaulichung.

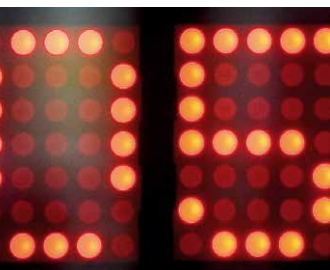
# **UBS GEM RADA Strategie-Index vs. Vanguard ETF auf den FTSE EM Index\***



Quelle: Bloomberg / UBS, Zeitraum: März 2005 bis Mai 2013



\* Vergangene Wertentwicklungen sind keine Indikation für künftige Wertentwicklungen. Dieses Material beinhaltet Daten, welche aus dem Backtesting von Daten resultieren, und wurde von UBS in gutem Glauben und unter Anwendung standardisierter Methoden erstellt. Bitte beachten Sie auch den wichtigen Backtesting-Disclaimer am Ende dieses Dokuments. Nur zur Veranschaulichung.



## 9. Anlegerprofil

Die RADA Strategie-Indizes eignen sich für Anleger mit mittlerer bis erhöhter Risikotoleranz, die mit wenig Kapital- und Verwaltungsaufwand Zugang zu einem durchdachten Anlagekonzept erhalten möchten, welches bisher mehrheitlich institutionellen Investoren vorbehalten war.

## 10. Produktinformationen

### DIE UBS RADA OPEN END PERLES IM DETAIL

<i>Index</i>	UBS RADA Net Total Return Index (EUR) auf den EURO STOXX 50®	UBS RADA Net Total Return Index (EUR) auf den DAX®	UBS RADA Net Total Return Index (USD) auf den S&P 500®	Open End PERLES auf den UBS Global Emerging Markets RADA Strategie-Index (USD)
<i>Typ</i>	Open End PERLES	Open End PERLES	Open End PERLES	Open End PERLES
<i>SVSP Produkttyp</i>	Tracker Zertifikate	Tracker Zertifikate	Tracker Zertifikate	Tracker Zertifikate
<i>SVSP Code</i>	1300	1300	1300	1300
<i>Zielwert</i>	EURO STOXX 50®	DAX®	S&P 500®	Vanguard FTSE Emerging Markets ETF
<i>Währung</i>	EUR	EUR	USD	USD
<i>Emittentin</i>	UBS AG, London Branch	UBS AG, London Branch	UBS AG, London Branch	UBS AG, London Branch
<i>Rating (Moody's / Fitch / S&amp;P)</i>	A2 / A / A	A2 / A / A	A2 / A / A	A2 / A / A
<i>Emission</i>	14. Juni 2012 (zu 90,55 EUR)	8. Juni 2012 (zu 127,44 EUR)	1. März 2013 (zu 66.80 USD)	24. April 2013 (zu 102.37 USD)
<i>Verwaltungsgebühr</i>	1.00% p.a. vom jeweiligen Zertifikatswert	1.00% p.a. vom jeweiligen Zertifikatswert	1.00% p.a. vom jeweiligen Zertifikatswert	1.00% p.a. vom jeweiligen Zertifikatswert
<i>SIX Symbol</i>	RADAE	RADAD	RADSP	RADEM
<i>ISIN</i>	CH0188195264	CH0187379026	CH0206785989	CH0206785971

## 11. Chancen und Risiken

### Chancen

- Mit UBS RADA Open End PERLES partizipieren Sie am jeweiligen UBS RADA Strategie-Index, der je nach Marktlage (gemessen mit dem UBS DERI bzw. UBS GEM DERI Indikator) automatisch Kauf- oder Verkaufspositionen im jeweiligen Zielindex oder eine aktienmarktneutrale Barposition eingeht.
- UBS RADA Strategie-Indizes bieten die Chance, die klassische „Kaufen und Halten“-Strategie im jeweiligen Zielindex durch dynamische Positionierung des jeweiligen UBS RADA Strategie-Index im Zielindex (mit Long-, Short- oder Barposition) hinsichtlich Performance und Volatilität zu schlagen.
- UBS RADA Open End PERLES gewähren einen kosteneffizienten Zugang zu einer innovativen Anlagestrategie mit Timing-Ansatz, die bislang vornehmlich institutionellen Investoren vorbehalten war.
- UBS RADA Open End PERLES weisen keine Laufzeitbegrenzung (Open End) auf.
- UBS RADA Open End PERLES können grundsätzlich börsentäglich gekauft und verkauft werden.

### Risiken

- Kein Kapitalschutz: Anleger tragen das Risiko, das eingesetzte Kapital zu verlieren.
- Marktrisiko: Die Entwicklung der Rendite hängt von den jeweiligen Marktbedingungen ab.
- Die Performance des Index hängt davon ab, ob das von UBS Investment Bank Research festgelegte Regelwerk zur Positionierung mit der tatsächlichen Marktentwicklung übereinstimmt.
- Der Emittent beabsichtigt, für eine börsentägliche (ausserbörsliche) Liquidität in normalen Marktphasen zu sorgen. Ein Verkauf eines Zertifikats ist allerdings gegebenenfalls nicht zu jedem Zeitpunkt möglich.
- Jeder Investor trägt das allgemeine Risiko, dass sich die finanzielle Situation des Emittenten verschlechtert. Im Falle einer Insolvenz des Emittenten sind die Produkte direkte, ungesicherte und nachrangige Verpflichtungen des Emittenten.





#### Weitere Informationen

- Weitere Informationen zu UBS RADA Open End PERLES inklusive Chancen und Risiken sowie Termsheets und endgültige Bedingungen finden Sie unter: [www.ubs.com/RADA-ch](http://www.ubs.com/RADA-ch)
- Weitere Informationen zum UBS DERI, UBS GEM DERI sowie deren Stände (mit einer Zeitverzögerung von zwei Börsentagen) erhalten Sie unter: [www.ubs.com/DERI](http://www.ubs.com/DERI)



## Rechtlicher Hinweis

Dieses Dokument dient ausschliesslich zu Informations- und Marketingzwecken und stellt weder ein Angebot noch eine Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes zum Kauf oder Verkauf von bestimmten Produkten dar. Soweit nicht anderweitig ausdrücklich schriftlich vereinbart, wird die UBS nicht als Ihr Anlageberater oder Treuhänder in einer Transaktion tätig. Die Gültigkeit der Informationen und Empfehlungen ist auf den Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokuments beschränkt und kann sich je nach Marktentwicklung jederzeit und ohne vorherige Ankündigung ändern. Wir empfehlen Ihnen, vor einer Investition Ihren Anlage-, Steuer- oder Rechtsberater bezüglich möglicher – einschliesslich steuertechnischer – Auswirkungen einer Investition zu konsultieren. UBS erteilt keine Steuerberatung.

Die in diesen Unterlagen/in diesem Dokument enthaltenen Informationen und Meinungen stammen aus Quellen, die wir als zuverlässig ansehen. Eine Gewähr für deren Richtigkeit können wir allerdings nicht übernehmen. Bitte berücksichtigen Sie, dass die Emittentin und oder eine andere Konzerngesellschaft der UBS AG (oder Mitarbeiter derselben) jederzeit Finanzinstrumente, die in diesem Dokument erwähnt sind, einschliesslich Derivate auf solche Finanzinstrumente kaufen oder verkaufen können. Ausserdem können sie als Auftraggeber beziehungsweise Mandatsträger auftreten oder für den Emittenten bzw. mit ihm verbundene Unternehmen Beratungs- oder andere Dienstleistungen erbringen. Zu beachten ist ferner, dass das hier vorgestellte Produkt unter Umständen im Hinblick auf die individuellen Anlageziele, die Portfolio- und Risikostruktur des jeweiligen Anlegers nicht angemessen ist.

Soweit nicht ausdrücklich im Wertpapierprospekt angegeben, wurden oder werden in keiner Rechtsordnung Massnahmen getroffen, die ein öffentliches Angebot der hierin beschriebenen Wertpapiere erlauben. Der Verkauf der Wertpapiere darf nur unter Beachtung aller geltenden Verkaufsbeschränkungen der jeweils massgeblichen Rechtsordnung erfolgen.

Beachten Sie bitte, dass sich dieses Dokument nicht an Bürger der Vereinigten Staaten von Amerika und des Vereinigten Königreiches, sowie nicht an Personen, die ihren Wohnsitz in einer der beiden vorgenannten Rechtsordnungen haben, richtet. Für das Produkt rechtlich massgeblich ist ausschliesslich der Wertpapierprospekt, den Sie unter [www.ubs.com/keyinvest](http://www.ubs.com/keyinvest) finden können.

Dieses Material beinhaltet Daten, welche aus dem Backtesting von Daten resultieren, und wurde von UBS in gutem Glauben und unter Anwendung standardisierte Methoden erstellt, welche für solche Berechnungen gewöhnlich zum Einsatz kommen. Diese Methodik beruht auf eigenen Modellen, empirischen Daten, Annahmen und anderen Informationen, welche wir für verlässlich und angemessen halten.

Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Einwilligung der UBS AG oder einer ihrer Konzerngesellschaften weder geändert, vervielfältigt noch reproduziert werden.

Der S&P 500 Index ist ein Produkt von S&P Dow-Jones-Indexes LLC («SPDJI») und wurde für den Gebrauch durch UBS AG lizenziert. Standard & Poor's® und S&P® sind eingetragene Marken von Standard & Poor's Financial Services LLC («S&P»); Dow Jones® ist eine eingetragene Marke von Dow Jones Trademark Holdings LLC («Dow Jones»). Die Marken wurden für S&P Dow-Jones-Indexes LLC lizenziert und zum Gebrauch für bestimmte Zwecke durch UBS AG weiterlizenziert. Das Produkt bzw. die Produkte wird/werden von SPDJI, Dow Jones, S&P oder deren jeweiligen verbundenen Unternehmen nicht gesponsert, empfohlen, verkauft oder beworben, und keine dieser Parteien gibt eine Zusage hinsichtlich der Ratsamkeit einer Anlage in diese(s) Produkt(e) ab oder haftet für allfällige Fehler, Auslassungen oder Unterbrechungen bezüglich des S&P 500 Index.

© UBS 1998–2013. Alle Rechte vorbehalten.

## Markenrechtliche Hinweise:

Der „EURO STOXX 50®“ und seine Marken sind geistiges Eigentum der STOXX Limited, Zürich, Schweiz (der „Lizenzgeber“), welches unter Lizenz gebraucht wird. Die auf dem Index basierenden Wertpapiere sind in keiner Weise von dem Lizenzgeber gefördert, herausgegeben, verkauft oder beworben, und der Lizenzgeber trägt diesbezüglich irgendwelche Haftung.

© 2005 STOXX Limited. Alle Rechte vorbehalten.

Die Bezeichnung „DAX®“ ist eine eingetragene Marke der Deutsche Börse AG. Alle Rechte vorbehalten.



**Herausgeber**

UBS AG  
Public Distribution Schweiz  
Europastrasse 1  
CH-8152 Opfikon

Tel. +41 44-239 76 76  
[www.ubs.com/keyinvest](http://www.ubs.com/keyinvest)

