

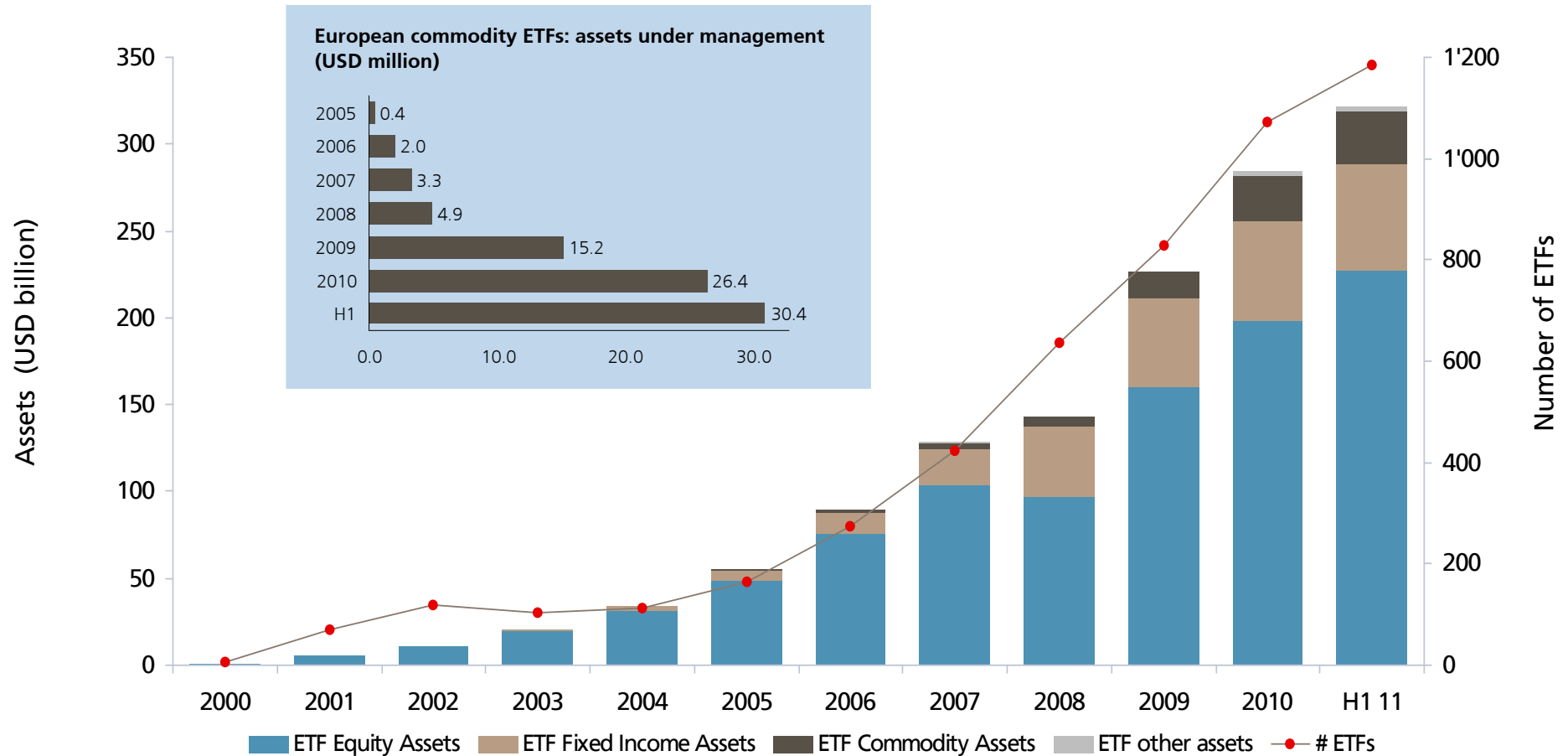
UBS Exchange Traded Funds – *ETFs on commodities and commodity indices*

Florian Cisana, Head ETF Sales EMEA



ETFs on commodities – an established trend...

... as we have seen in the past.









ETF assets	1	6	11	20	34	55	90	129	143	227	284	321
# ETFs	6	71	118	104	114	165	273	423	636	827	1'072	1'185

Source: BlackRock ETF Landscape, July 2011

Commodity ETFs

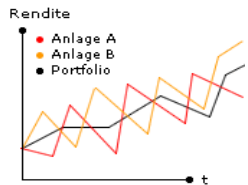
What investors should know

Criteria	Facts
 Commodities as an asset class	<ul style="list-style-type: none">• Low correlation with existing asset classes• Provider of Inflation protection
 Types of commodity ETFs	<ul style="list-style-type: none">• Investment in physical commodities or futures indices• Investment in commodity equity indices
 Based on spot prices	<ul style="list-style-type: none">• Full participation in the spot price performance• No issuer risk in case of physical replication
 Based on futures contracts	<ul style="list-style-type: none">• Full participation in the spot price performance not given• The type of index defines the benchmark performance
 Based on commodity stocks	<ul style="list-style-type: none">• Performance of commodity stocks is not solely determined by the price of commodities
 Currency hedging	<ul style="list-style-type: none">• Currency hedging for most commodity ETFs



Advantages of commodities in the portfolio context

Diversification



- Commodities offer **diversification benefits** due to their **low correlation** with other asset classes
- Commodities can potentially enhance a portfolios' overall **risk/return profiles**

Inflation protection



- Commodities have a **real value** and are therefore considered to offer protection against inflation

Hedging against the USD



- The USD and commodities have generally correlated negatively in the past (increasing demand from non-USD investors)
- Commodities can offer a **hedge against exchange rate fluctuations** in the USD

Macroeconomic behaviour

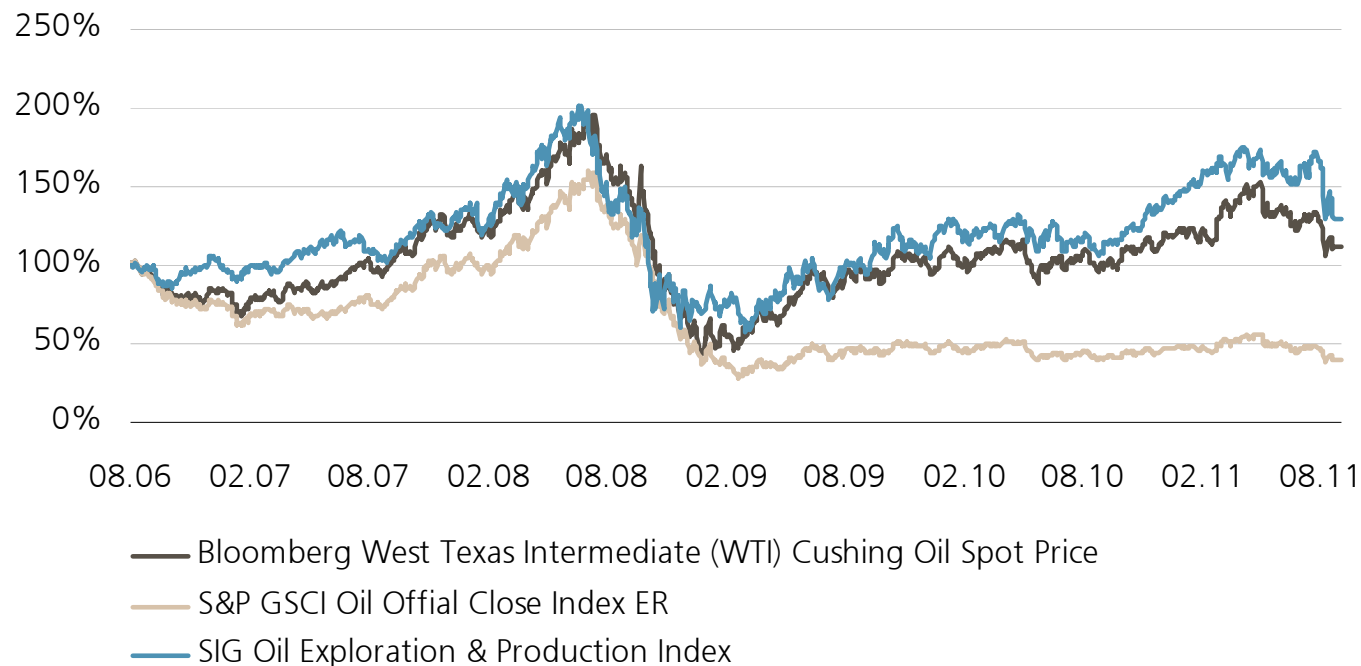


- The use of commodities determines how performance correlates with the economic trend
 - Commodities required for **industrial production** exhibit cyclical trends
 - Gold is considered to be a **safe investment** in times of crisis and its performance is countercyclical

Commodity indices...



...comparison of various index concepts



Based on commodity stocks

Based on spot prices

Based on futures contracts

Correlation

- Bloomberg West Texas Intermediate (WTI) Cushing Crude Oil Spot Price
SIG Oil Exploration & Production Index } 0.92
- Bloomberg West Texas Intermediate (WTI) Cushing Crude Oil Spot Price
S&P GSCI Crude Oil Official Close Index ER } 0.64

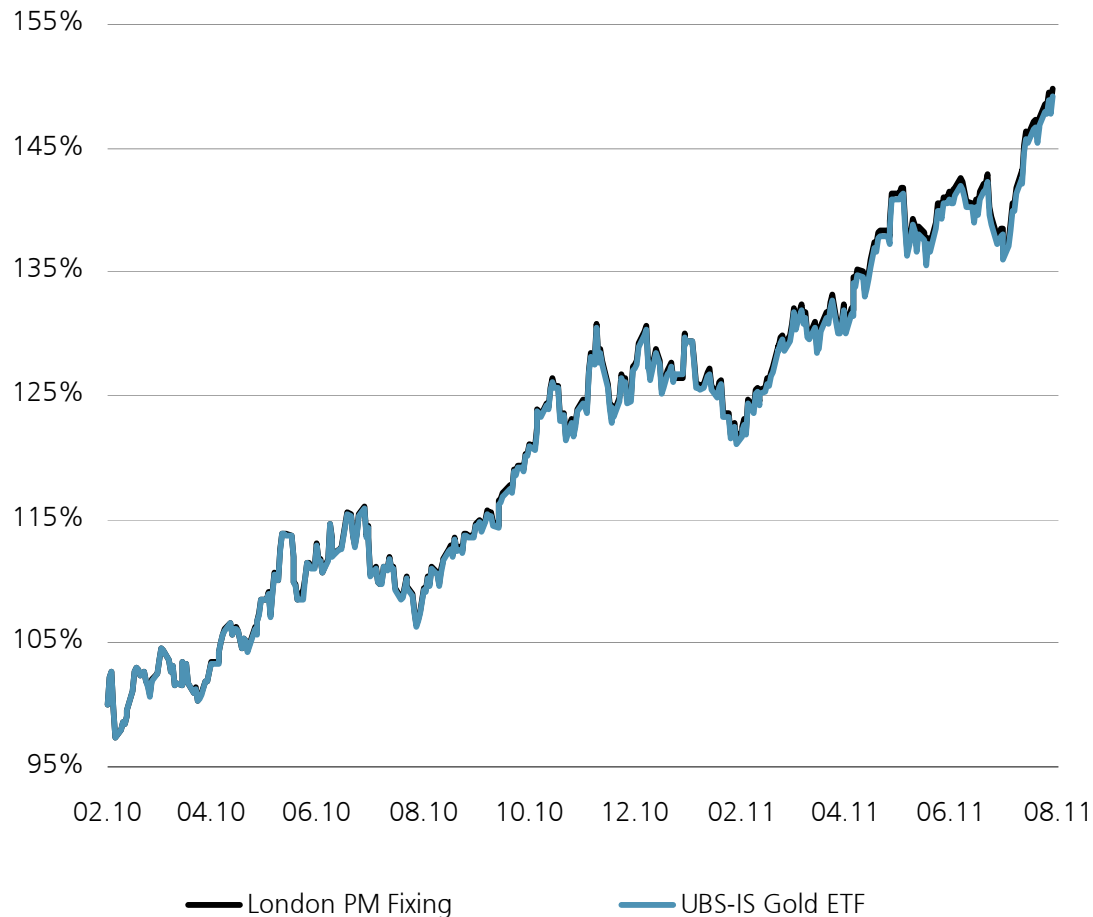
Source: Bloomberg, August 2011, data indexed to 100
Past performance is not a reliable indicator of future results.

ETFs based on spot prices



Based on spot prices

The ETF tracks the spot price (gold as an example)

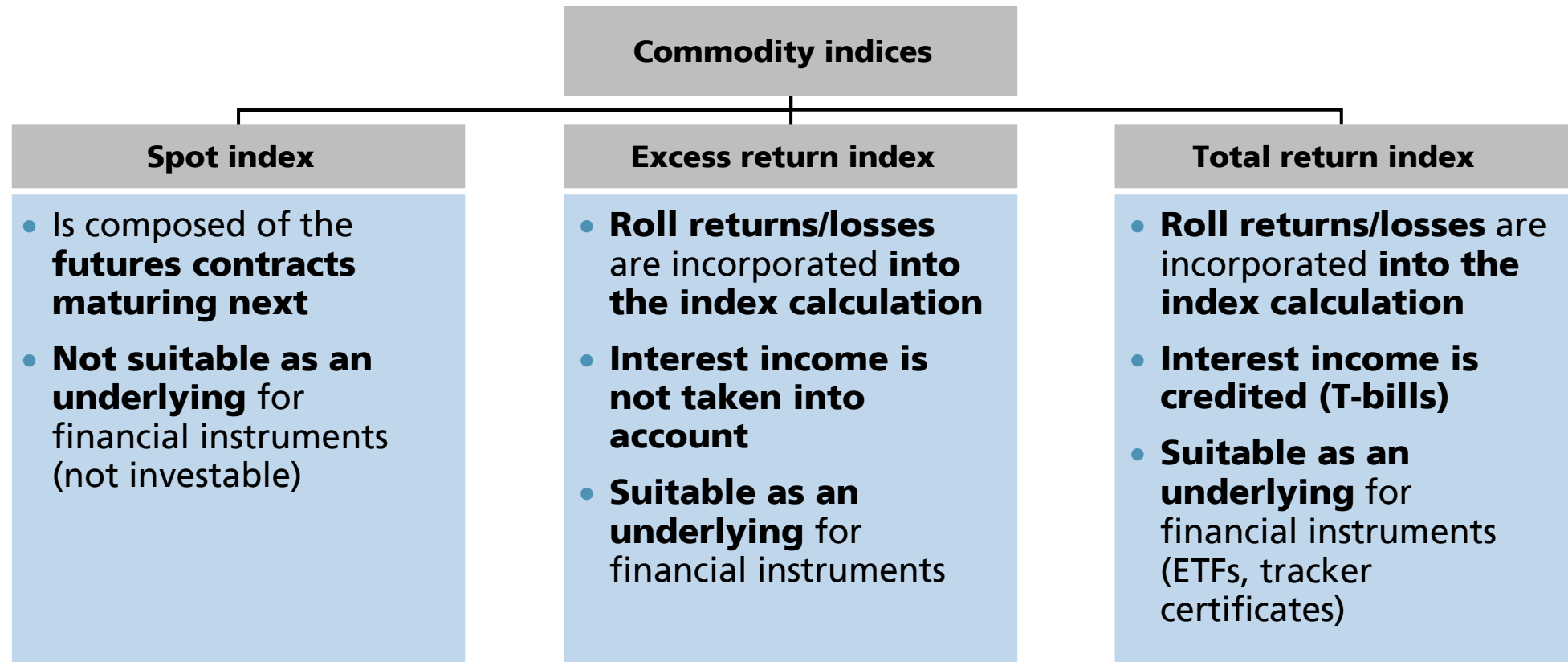


- **Disregarding ETF management costs, physically replicated commodity ETFs enable full participation in the performance of commodity prices**
 - **Performance differential for a USD investor (2010 to 2011): -0.35%**
- **On account of investment in the physical underlyings, fully replicated ETFs do not pose any issuer risk**

Source: Bloomberg, August 2011, data indexed to 100
Past performance is not a reliable indicator of future results.

Types of futures contract commodity indices

Each determine the respective benchmark performance

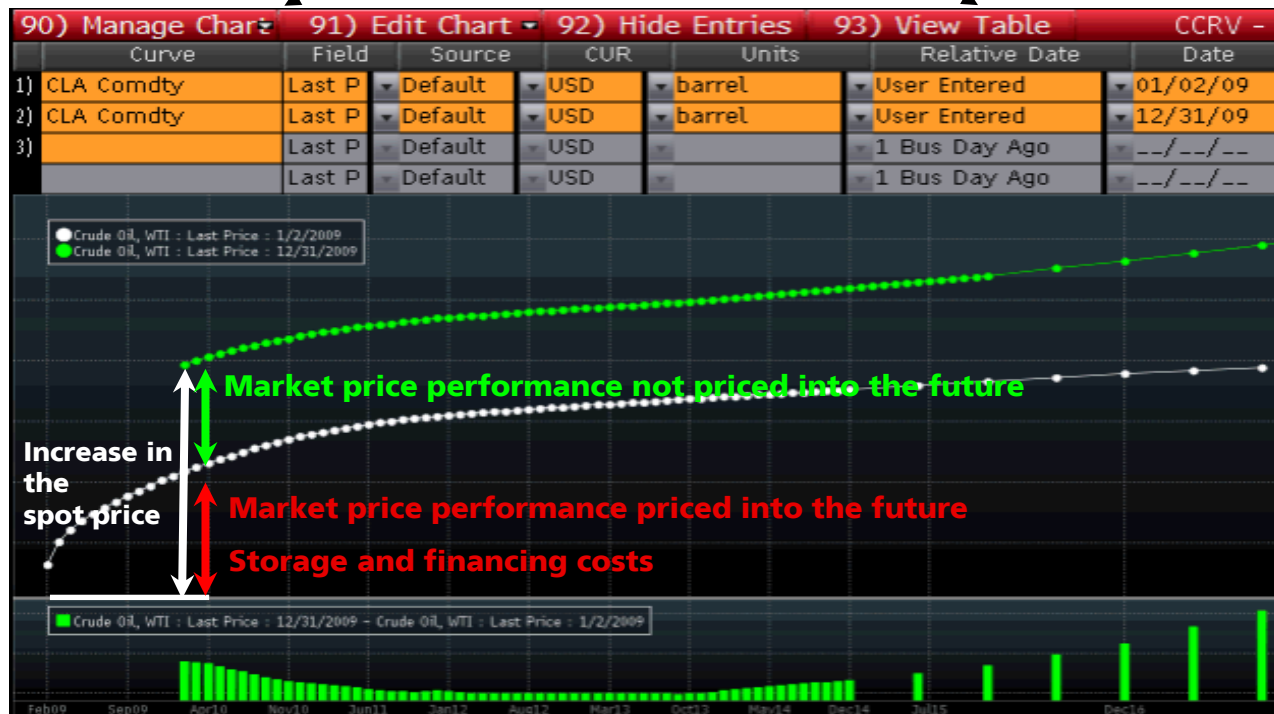


Commodity futures performance

Market expectations and reality frequently differ

Futures index returns are the product of two factors:

Performance = commodity price performance + roll returns/roll losses
 Have commodity prices risen or fallen? May be positive or negative depending on the shape of the curve



Source: Bloomberg, 2011, crude oil curve 2009

Instead of the rise in the spot price, after a year the investor achieves the difference between the real spot price performance and the spot price forecast by the market at the time of purchase for that date (including projected storage and financing costs)

Commodity futures: roll yields

Futures-based commodity indices do not produce the spot performance!


Futures index returns are the product of two factors:

Performance = commodity price performance + roll returns/roll losses

Have commodity prices risen or fallen? May be positive or negative **depending on the futures curve**

Backwardation

When the price of the future with a later expiry date is lower than the price of the future with a shorter expiry date, the curve is in backwardation, resulting in roll returns.




Source: Bloomberg, 2011, crude oil curve, 1 October 1996

↓

Roll returns

Contango

When the price of the future with a later expiry date is higher than the price of the future with a shorter expiry date, the curve is in contango, resulting in roll losses.



Source: Bloomberg, 2011, crude oil curve, 1 October 2007

↓

Roll losses

ETFs based on futures contracts

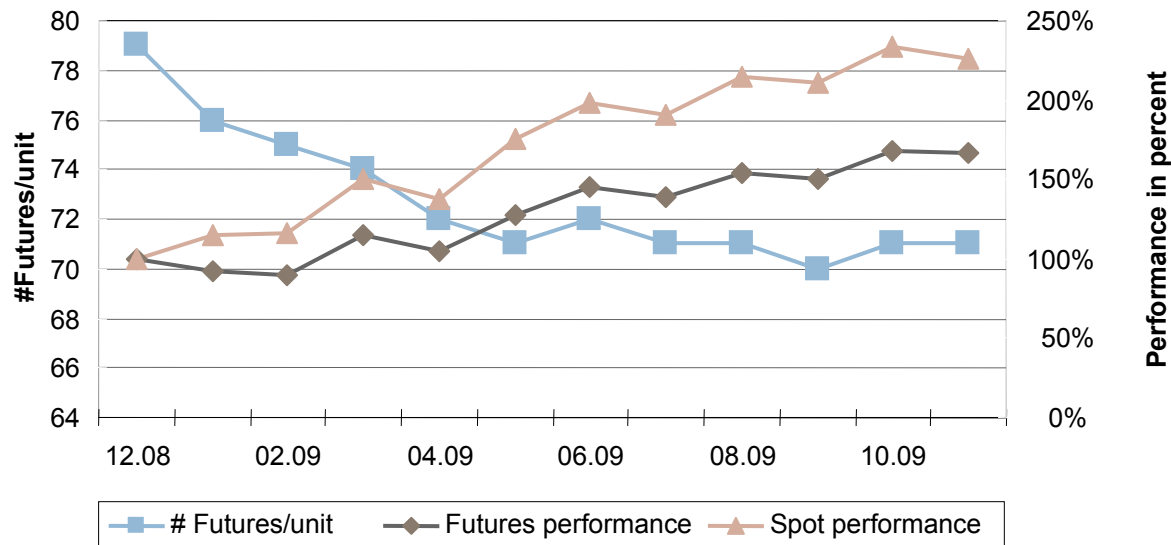
Calculation of roll losses in contango (crude oil as an example)

Future old	Trading day	Sell revenues (USD)	Future new	Buy price	Future Contracts	Cash	Future Performance	Spot Performance
CLF09 January	19.12.2008	33.87	CLG09 February	42.36	79	0.51	100.00%	100.00%
CLG09 February	20.01.2009	38.74	CLH09 March	40.84	76	0.46	92.75%	114.38%

Calculation of roll effects

$$\#Futures_{new} = \#Futures_{old} * \frac{(price_{old} + cash) - transaction\ costs}{Price_{new} + transaction\ costs}$$

$$76 = 79 * \frac{(38.74 + 0.51) - 0^*}{40.84 + 0^*}$$

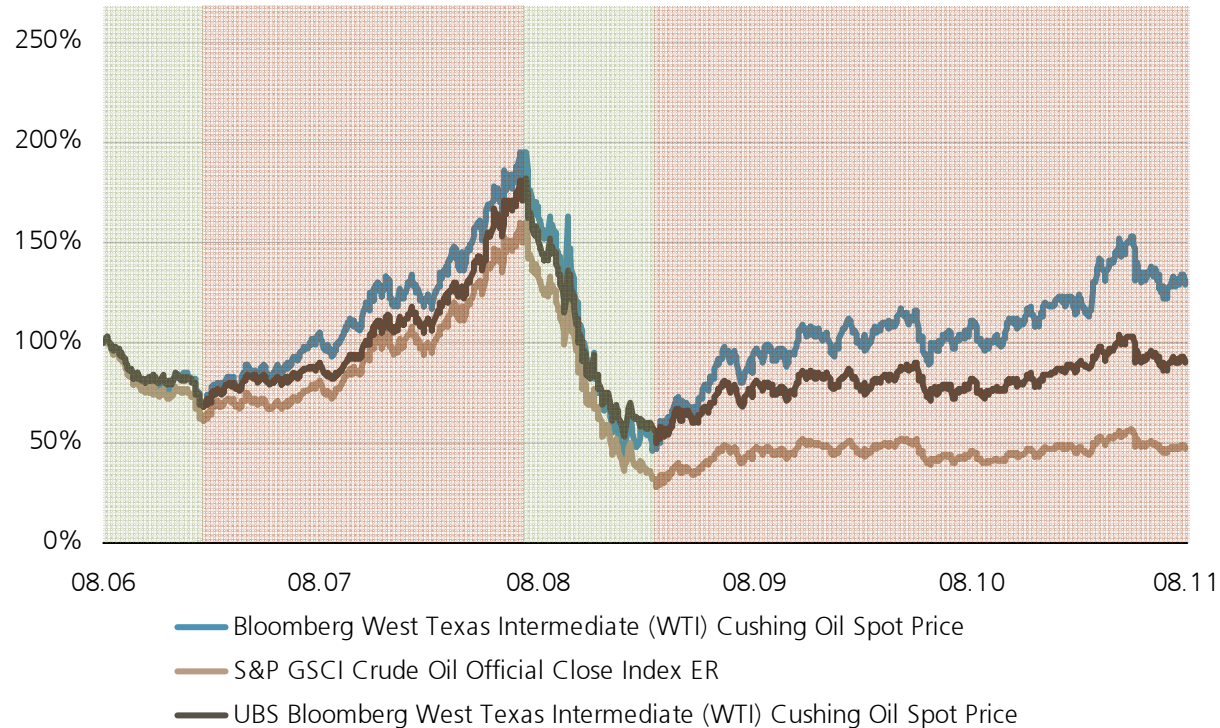


Source: Bloomberg; only for illustration purposes

* For the purpose of simplification, the example assumes that no transaction costs are incurred.

Commodity futures performance

Roll returns and roll losses result in deviations from the spot price performance (crude oil as an example)



- When the **spot price rises** (red phases), **futures index-based** ETFs **do not fully participate in the commodity price trend** (roll losses lower the positive spot returns*)
- When the **spot price falls** (green phases), **futures index-based** ETFs **achieve a better performance than the commodity price trend** (roll returns offset some of the negative spot returns*)

Source: Bloomberg, August 2011, data indexed to 100

Past performance is not a reliable indicator of future results.

* For simplification purposes, storage and financing costs are not explicitly mentioned.

Roll mechanism of commodity futures

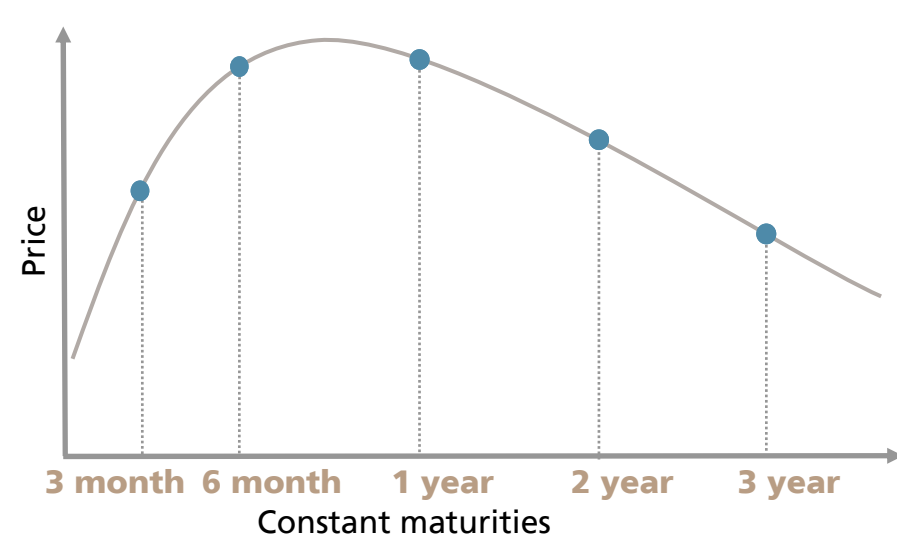
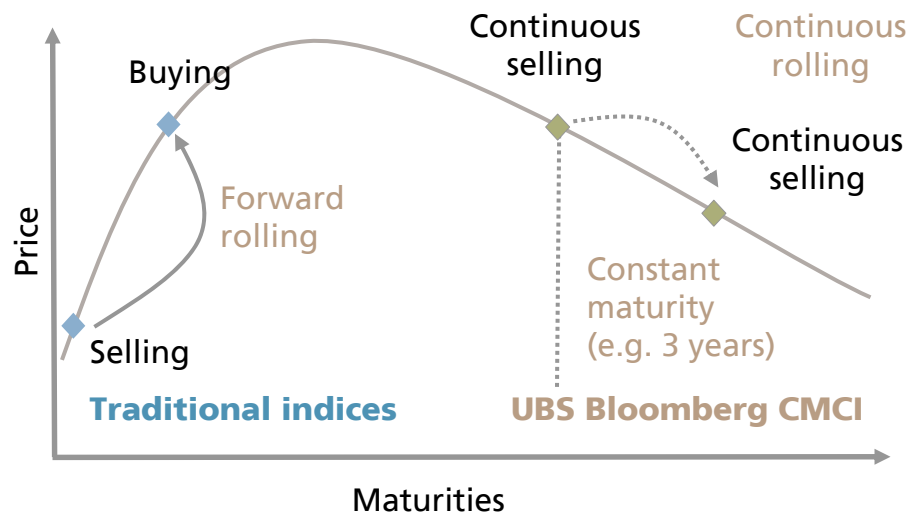
UBS Bloomberg CMCI generally invests in a cheaper section of the futures curve

Traditional indices

- **Only futures for the subsequent month**
Problem: overloading; risk of being positioned in the most volatile section of the curve which in the past saw higher forward premiums and lower forward discounts for most commodities
- **Forward rolling**
Problem: high turnover, "transactions flagged up in advance"

UBS Bloomberg CMCI

- **Diversified across the entire curve**
Benefit: diversified exposure, no overloading, futures with longer maturities are generally less volatile
- **Continuous rolling**
Benefit: lower turnover, lower influence, no transactions "flagged up in advance"
- **Five constant maturities:**
3 months, 6 months, 1 year, 2 years, 3 years

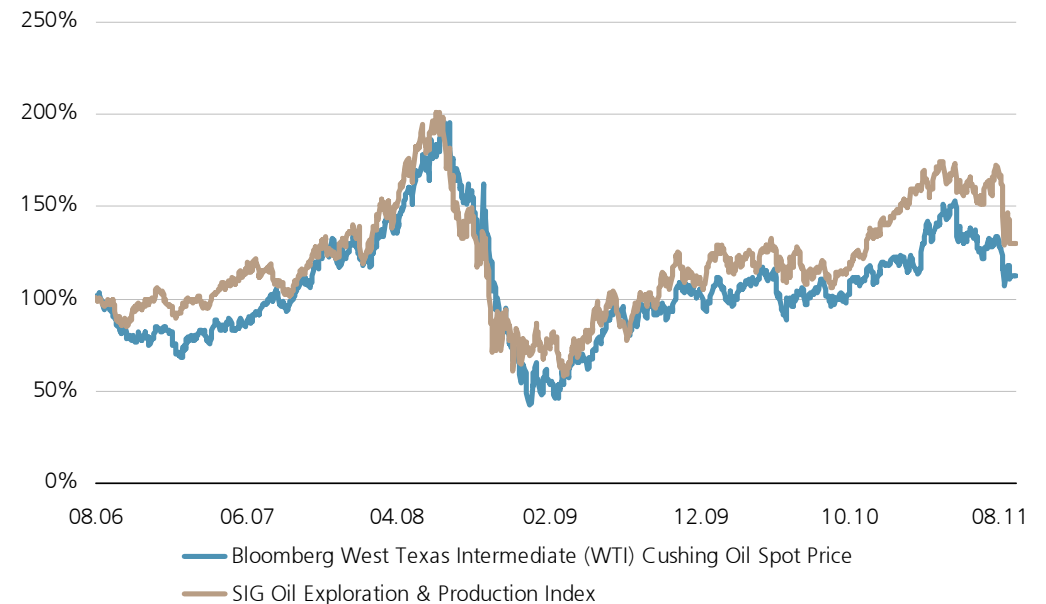


Source: UBS AG, August 2011
Note: For illustrative purposes only

Commodity equity indices...

... are influenced by more than just the trend in commodity prices (crude oil as an example)

- The performance of the equity index depends on the trend in share prices and not solely on movements in commodity prices
- To a large extent, share price performance depends on the following general factors in addition to the trend in commodity prices:
 - Company-specific factors
 - Industry-specific factors
 - Earnings and cost factors
- The structure of the index has implications for the index's performance (market capitalisation-weighted vs equally weighted)



The high correlation (0.92) of the trend in the Bloomberg West Texas Intermediate (WTI) Cushing Crude Oil Spot Price Index and the SIG Oil Exploration & Production Index is not a reliable indicator of the relationship between the performance of the spot price and indices based on commodity stocks.

Source: Bloomberg, August 2011, data indexed to 100
Past performance is not a reliable indicator of future results.

Currency movements and performance

Trend in the USD has a significant influence on the investor's performance (gold as an example)

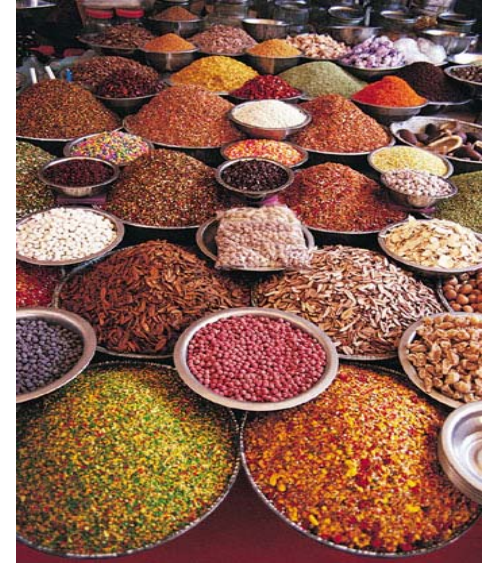


- Commodity trading largely in USD
- Direct investment therefore entails currency risk versus the USD
- Due to the depreciation of the USD since 2000, CHF investors have not fully participated in the performance of the gold price
 - Performance differential (1999 to 2011): 305 percentage points

Source: Bloomberg, August 2011, data indexed to 100
Past performance is not a reliable indicator of future results.

Conclusion

- Note which index type the ETF replicates (spot, futures, equity index)
- What type of future index is used:
 - Excess or total return index
 - Traditional or sophisticated roll mechanism
- Replication method and collateralization of any counterparty risks
- Commodities and commodity indices are generally priced in USD
 - Decision in favour of/against currency hedging requires investors to take a view on the performance of the USD going forward
 - Currency hedging has a significant influence on performance



Risk information

UBS ETFs that invest in equities

UBS Exchange Traded Funds invest in equities and may therefore be subject to high fluctuations in value. For this reason, an investment in this fund is only suitable for investors with an investment horizon of at least five years and corresponding risk tolerance and capacity. All investments are subject to market fluctuations. Each fund exhibits specific risks, which may increase significantly in unusual market conditions. The fund assets are passively managed. The net asset value of the fund's assets is therefore directly dependent on the performance of the underlying equities. Losses that could have been prevented using active management are not offset.

UBS ETFs that invest in metals

UBS Exchange Traded Funds invest in gold and may therefore be subject to high fluctuations in value. For this reason, an investment in this fund is only suitable for investors with an investment horizon of at least five years and corresponding risk tolerance and capacity. All investments are subject to market fluctuations. Every fund has specific risks, which may increase considerably in unusual market conditions. The main risks of investing in gold lie in the absence of the risk diversification offered by securities investment funds. The fund's assets are passively managed. The net asset value of the fund's assets is therefore directly dependent on the performance of gold. Losses that could be prevented via active management (selling gold and raising liquidity if prices are anticipated to fall) are not offset.

UBS ETFs that invest in oil (futures)

The main risks of the sub-funds lie in the fact that the returns on and value of the units may change as a result of fluctuations in the price of crude oil. For this reason, an investment in this fund is only suitable for investors with an investment horizon of at least five years and corresponding risk tolerance and capacity. All investments are subject to market fluctuations. Each fund exhibits specific risks, which may increase significantly in unusual market conditions.

Disclaimer

Für Marketing- und Informationszwecke von UBS. UBS Fonds nach Luxemburger und Schweizer Recht. Prospekte und vereinfachte Prospekte, die Statuten bzw. Vertragsbedingungen sowie die Jahres- und Halbjahresberichte der UBS Fonds können kostenlos bei UBS AG, Postfach, CH-4002 Basel bzw. bei UBS Fund Management (Switzerland) AG, Postfach, CH-4002 Basel angefordert werden. Die MSCI-Indizes sind das ausschliessliche Eigentum von MSCI INC. («MSCI»). MSCI bzw. die MSCI-Indexnamen sind Dienstleistungsmarken von MSCI oder deren Tochtergesellschaften und wurden für den Gebrauch zu bestimmten Zwecken durch UBS AG („UBS“) zugelassen. Die im vorliegenden Dokument genannten Produkte werden von MSCI weder gesponsert noch gefördert oder vermarktet. MSCI übernimmt für diese Produkte keinerlei Haftung. Eine ausführlichere Beschreibung der eingeschränkten Beziehungen zwischen MSCI und UBS sowie den entsprechenden Produkten ist im ausführlichen Prospekt der UBS ETF Sicav enthalten. Käufer, Verkäufer oder Inhaber dieses Produkts bzw. sonstige natürliche oder juristische Personen oder Einheiten sind erst dann berechtigt, MSCI-Markennamen, Handels- oder -Dienstleistungsmarken zum Sponsoring, zur Förderung oder Vermarktung dieses Produkts zu nutzen oder sich darauf zu beziehen, wenn sie im Vorfeld bei MSCI abgeklärt haben, ob dafür die Genehmigung von MSCI einzuholen ist. Natürlichen oder juristischen Personen oder Einheiten ist es unter keinen Umständen gestattet, sich als mit MSCI verbunden auszugeben, ohne vorher das schriftliche Einverständnis von MSCI eingeholt zu haben. Der EURO STOXX 50® Index und die im Indexnamen verwendeten Marken sind geistiges Eigentum der STOXX Limited, Zürich, Schweiz und/oder ihrer Lizenzgeber. Der Index wird unter einer Lizenz von STOXX verwendet. Die auf dem Index basierenden Finanzinstrumente sind in keiner Weise von STOXX und/oder ihren Lizenzgebern gefördert, herausgegeben, verkauft oder beworben und weder STOXX noch ihre Lizenzgeber tragen diesbezüglich irgendwelche Haftung. Die Indexsponsoren übernehmen keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Gewähr oder Haftung für die Angemessenheit einer Anlage in Produkten, die sich auf den UBS Bloomberg Constant Maturity Commodity Index («CMCI») beziehen, oder in Rohstoffprodukten im Allgemeinen oder für die Fähigkeit des CMCI, die Entwicklung des Rohstoffmarktes abzubilden. Bei der Festlegung der Komponenten des CMCI und jeglicher Änderungen daran sind die Indexsponsoren nicht verpflichtet, die Bedürfnisse von Gegenparteien zu berücksichtigen, die über Produkte verfügen, die sich auf den CMCI beziehen. Die Indexsponsoren besitzen sämtliche Eigentumsrechte mit Bezug auf den CMCI. Jegliche Produkte Dritter, die auf dem CMCI basieren oder sich darauf beziehen, dürfen erst nach einer schriftlichen Genehmigung von UBS sowie nach der Unterzeichnung einer Lizenzvereinbarung zwischen UBS und der Partei, die ein Produkt zu lancieren gedenkt, ausgegeben werden. UBS übernimmt gegenüber den Besitzern der Produkte oder Mitgliedern der Öffentlichkeit keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Gewähr oder Haftung, dass eine Anlage im Produkt oder in Rohstoffen im Allgemeinen oder in Terminkontrakten im Besonderen empfehlenswert ist, noch in Bezug auf die durch die Verwendung des Index oder aus dem Produkt zu erzielenden Ergebnisse. UBS Bloomberg Constant Maturity Commodity Index, UBS Bloomberg CMCI und CMCI sind Dienstleistungsmarken von UBS und/oder Bloomberg. Die Indexsponsoren übernehmen keine Garantie für die Qualität, Richtigkeit und/oder Vollständigkeit des CMCI oder der darin enthaltenen Daten, noch haften sie für Fehler und Auslassungen oder Unterbrechungen bei der Berechnung und/oder Veröffentlichung des CMCI. Die Indexsponsoren übernehmen keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Gewähr in Bezug auf die durch den CMCI oder aus der Verwendung des CMCI oder der darin enthaltenen oder für einen anderen Zweck bestimmten Daten (direkt oder über ein darauf bezogenes Produkt). UBS übernimmt keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Gewähr und lehnt hiermit mit Bezug auf den CMCI oder die darin enthaltenen Daten ausdrücklich in dem gesetzlich zulässigen Umfang jegliche Gewähr in Bezug auf die Verkäuflichkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck oder eine bestimmte Verwendung ab. Ohne das Vorhergehende einzuschränken, lehnt UBS in dem gesetzlich zulässigen Umfang jegliche Haftung für Strafschadenersatz, indirekte, besondere oder Folgeschäden (einschliesslich entgangener Gewinne) ab, selbst wenn sie auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen wurde. Bitte beachten Sie, dass die New York Mercantile Exchange, Inc. (einschliesslich der COMEX), das Chicago Board of Trade, ICE Futures, die European Energy Exchange, die London Metal Exchange, das Kansas City Board of Trade, das New York Board of Trade, die Winnipeg Commodities Exchange, Euronext.Liffe, die Chicago Mercantile Exchange und eine Reihe von Terminbörsen (zusammen die «Börsen») Daten über Rohstofffutures zur Verfügung stellen, die zum Teil für die Zusammenstellung und Berechnung des CMCI verwendet werden. Die Börsen stellen diese Daten jedoch «wie beschaffen» ohne jegliche Haftung oder Gewähr ihrerseits zur Verfügung. Darüber hinaus: (i) betiligen sich die Börsen in keiner Weise am Angebot, dem Verkauf oder der Verwaltung des CMCI oder darauf bezogener Produkte, noch an Zahlungen für den CMCI oder darauf bezogene Produkte, (ii) gewährleisten sie in keiner Weise die Richtigkeit der Aussagen in Produktunterlagen oder in diesem Dokument, (iii) haften sie nicht für Fehler oder Auslassungen bei der Abrechnung oder bei anderen im Zusammenhang mit dem CMCI verwendeten Kursen, Indizes oder Bewertungen und haben sich nicht an der Festlegung des Zeitpunkts, der Kurse oder der Menge des auszugebenden Produktes beteiligt und unterliegen keinerlei Verpflichtung oder Haftung im Zusammenhang mit der Verwaltung oder der Vermarktung des CMCI oder der darauf bezogenen Produkte, noch mit dem Handel mit dem CMCI oder den darauf bezogenen Produkten, (iv) sind sie keinesfalls Emittent, Verwalter, Betreiber, Bürge oder Anbieter des CMCI oder der darauf bezogenen Produkte und kein Gesellschafter, verbundenes Unternehmen oder Jointventure-Partner eines der Vorgenannten, (v) haben sie den CMCI oder dessen Bedingungen weder genehmigt, noch unterstützt oder empfohlen und sind nicht verantwortlich für Berechnungen in Bezug auf den Index, (vi) übernehmen sie gegenüber den Eigentümern des CMCI oder anderen Mitgliedern der Öffentlichkeit keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Haftung oder Gewähr, dass eine Anlage in Wertpapieren im Allgemeinen oder dem CMCI im Besonderen empfehlenswert ist, und (vii) haben sie keinerlei Einfluss auf noch übernehmen sie eine Haftung für den CMCI, seine Eignung als Anlage oder seine zukünftige Wertentwicklung. Unter keinen Umständen, unter anderem bei Fahrlässigkeit, haften die Indexsponsoren, ihre Muttergesellschaften und ihre jeweiligen verbundenen Unternehmen, Lieferanten, Bevollmächtigten, Direktoren, leitenden Angestellten und Angestellten, Vertreter, ihr Komplementär, ihre Tochtergesellschaften, Nachfolger und Rechtsnachfolger für direkte, indirekte, beiläufig entstandene, Folge- oder besondere Schäden, Straf- oder verschärfte Schadenersatz, selbst wenn die Indexsponsoren insbesondere auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen wurden, die aus dem Index oder dem Produkt erwachsen, wie zum Beispiel entgangene Umsätze oder vorweggenommene Gewinne oder entgangene Geschäfte. Diese Marketingunterlagen wurden von Bloomberg nicht überprüft. Die Berechnung des FTSE 100 erfolgt durch FTSE International Limited. UBS-ETF FTSE 100 wird von FTSE International Limited weder gesponsert noch empfohlen noch vermarktet. Alle Urheberrechte an den Indexwerten und der dazugehörigen Liste liegen bei FTSE International Limited. UBS AG hat eine Lizenz von FTSE International Limited erworben, diese Urheberrechte bei der Bildung von UBS-ETF FTSE 100 zu verwenden. «FTSE®», «FT-SE®» und «Footsie®» sind eingetragene Marken, die im gemeinsamen Eigentum der London Stock Exchange Plc und The Financial Times Limited stehen und von FTSE International Limited unter Lizenz verwendet werden. Investitionen in ein Produkt sollten nur nach gründlichem Studium des aktuellen Prospekts erfolgen. Anteile der erwähnten UBS Fonds dürfen innerhalb der USA weder angeboten noch ausgeliefert werden. Die genannten Informationen sind weder als Angebot noch als Aufforderung zum Kauf bzw. Verkauf irgendwelcher Wertpapiere oder verwandter Finanzinstrumente zu verstehen. Die frühere Wertentwicklung ist kein verlässlicher Indikator für künftige Ergebnisse. Die dargestellte Performance lässt allfällige bei Zeichnung und Rücknahme von Anteilen erhobene Kommissionen und Kosten unberücksichtigt. Kommissionen und Kosten wirken sich nachteilig auf die Performance aus. Sollte die Währung eines Finanzprodukts oder einer Finanzdienstleistung nicht mit Ihrer Referenzwährung übereinstimmen, kann sich die Rendite aufgrund der Währungsschwankungen erhöhen oder verringern. Diese Informationen berücksichtigen weder die spezifischen oder künftigen Anlageziele noch die steuerliche oder finanzielle Lage oder die individuellen Bedürfnisse des einzelnen Empfängers. Die Angaben in diesem Dokument werden ohne jegliche Garantie oder Zusicherung zur Verfügung gestellt, dienen ausschliesslich zu Informationszwecken und sind lediglich zum persönlichen Gebrauch des Empfängers bestimmt. Dieses Dokument enthält «zukunftsgerichtete Aussagen», die unter anderem, aber nicht nur, auch Aussagen über unsere künftige Geschäftsentwicklung beinhalten. Während diese zukunftsgerichteten Aussagen unsere Einschätzung und unsere Geschäftserwartungen ausdrücken, können verschiedene Risiken, Unsicherheiten und andere wichtige Faktoren dazu führen, dass die tatsächlichen Entwicklungen und Resultate sich von unseren Erwartungen deutlich unterscheiden. Quelle für sämtliche Daten und Grafiken (sofern nicht anders vermerkt): UBS Global Asset Management

© UBS 2011. Das Schlüsselsymbol und UBS gehören zu den geschützten Marken von UBS. Alle Rechte vorbehalten.

Contact information



Florian Cisana

UBS AG
Global Asset Management

UBS Exchange Traded Funds
Director, Head ETF Sales EMEA

Talacker 30 (mailing address)
Talacker 24 (visitors address)
8001 Zurich, Switzerland

Tel. +41-44-234 39 81
Mobile +41-79-264 83 47
florian.cisana@ubs.com

UBS AG
Global Asset Management
P.O. Box
CH-8098 Zürich

www.ubs.com



- **Internet**
 - www.ubs.com/etf
 - mailto: sh-etf@ubs.com
- **Market data**
 - Reuters, Bloomberg (ETFU)