

KORRELATIONEN

Korrelationen zwischen einzelnen Märkten bilden die Grundlage für die Moderne Portfoliotheorie. Es ist absolut unverständlich, warum kaum Informationen über die grundlegenden Korrelationen der wichtigsten Märkte über einen längeren Zeitraum öffentlich zugänglich sind. Mittlerweile veröffentlichen eine Reihe von Indexanbietern Korrelationsanalysen von den von ihnen berechneten Indices. Aber diese Informationen sind schwer zugänglich und bis jetzt noch nicht zusammengeführt.

Die einzige Möglichkeit, an gute Korrelationsdaten zu kommen, ist deshalb die "do-it-yourself" Methode. Viele historische Daten sind über die verschiedenen Indexanbieter wie [Stoxx](#) oder Informationsportale wie [Yahoo](#) abrufbar. Mit etwas Geschick lassen sich langfristige historische Korrelationen für die grundlegenden Aktien -und Anleihenmärkte berechnen. Eine ausführliche Korrelationsanalyse mit Daten bis 2005 von [Portfoliotheorie.com](#) in Excel-Form finden sie [hier](#).

EUROPA

	<i>EuroStoxx 50</i>	<i>Stoxx50</i>	<i>FTSE 100</i>	<i>Germany DAX</i>	<i>Austria ATX</i>	<i>Russia Moscow Times Index</i>
EuroStoxx50	1					
Stoxx50	0,97	1,00				
FTSE 100	0,80	0,85	1,00			
Germany DAX	0,93	0,89	0,70	1,00		
Austria ATX	0,57	0,56	0,57	0,58	1,00	
Russia Moscow Times Index	0,37	0,41	0,47	0,35	0,45	1,00

Einzig der Austria ATX und der Russian Moscow Times Index weisen eine niedrige Korrelation mit dem EuroStoxx 50 und dem Stoxx 50 auf. Der österreichische Index ist allerdings seit der Einführung des Euros nur mehr als eventuelle Beimischung zu sehen.

Exzellente Daten gibt mal wieder Stoxx her: Stoxx veröffentlicht monatlich unter www.stoxx.com/info/reports/reports.html ausführliche Analysen inklusive einer Korrelationsanalyse zwischen Stoxx50 bzw. Eurostoxx50 und dem DJIA, dem DJ Global Titans, dem DJ Asian Titans 50. Die jüngste Korrelationsberechnung für europäische Stoxx-Indices sieht aus wie folgt:

Date: 31.08.2005
P 5

	Index level	% Change month	% Change year to date	% Volatility (30 days)	CORRELATION							
					DJ STOXX 50	DJ STOXX 600	DJ EURO STOXX 50	DJ EURO STOXX	DJ STOXX NORDIC 30	DJ STOXX NORDIC TMI	DJ STOXX EU ENLARGED 15	DJ STOXX EU ENLARGED TMI
DJ STOXX 50	3114.31	-0.80	12.24	8.99	1.0000							
DJ STOXX 600	284.82	-0.07	13.47	7.59	0.9829	1.0000						
DJ EURO STOXX 50	3263.78	-1.89	10.59	10.81	0.9416	0.9502	1.0000					
DJ EURO STOXX	300.62	-1.06	12.43	8.98	0.9353	0.9594	0.9925	1.0000				
DJ STOXX NORDIC 30	6061.25	0.83	14.59	9.03	0.8662	0.8754	0.8393	0.8448	1.0000			
DJ STOXX NORDIC TMI	361.44	0.48	15.96	8.99	0.8501	0.8450	0.8329	0.8311	0.9713	1.0000		
DJ STOXX EU ENLARGED 15	2508.61	5.95	36.91	15.78	0.1863	0.1558	0.0729	0.0923	0.1728	0.2345	1.0000	
DJ STOXX EU ENLARGED TMI	222.79	5.01	30.39	13.18	0.1925	0.1632	0.0673	0.0873	0.1488	0.2156	0.9912	1.0000

Was bedeutet das? Die Korrelationsanalyse deutet auf zwei unterschiedliche Gruppen hin:

- Die Korrelation von Stoxx50 und Stoxx600 ist mit 0.98 sehr hoch. Es lohnt sich also kaum, beide Indices zu kaufen, weil beide Indices sich quasi m Gleichschritt bewegen. Ähnliches gilt für den Stoxx50 und den Eurostoxx50, den Eurostoxx, den Stoxx Nordic 30 und den Stoxx Nordic TMI. Mehr Indices bedeutet hier nicht mehr Diversifizierung.
- Der Stoxx EU Enlarged 15 und der Stoxx EU Enlarged TMI dagegen korreliert kaum mit der ersten Gruppe (Korrelationskoeffizient zwischen 0 und 0.2), allerdings sehr stark miteinander (0.99).

Die Korrelationsanalyse deutet uns an, dass nur jeweils ein Kandidat aus den zwei

Gruppen in einem gut diversifizierten Portfolio sein sollte.

USA

	<i>S&P 500</i>	<i>DJIA</i>	<i>Wilshire 5000</i>	<i>Nasdaq 100</i>	<i>S&P 600</i>	<i>Russel 1000</i>	<i>Russel 3000</i>
S&P500	1,00						
DJIA	0,95	1,00					
Wilshire 5000	0,98	0,88	1,00				
Nasdaq 100	0,82	0,71	0,90	1,00			
S&P 600	0,71	0,64	0,80	0,69	1,00		
Russel 1000	1,00	0,91	0,99	0,82	0,75	1,00	
Russel 3000	0,99	0,93	0,99	0,85	0,79	1,00	1

ASIA

	<i>Japan Nikkei 225</i>	<i>China Shanghai Composite Index</i>	<i>Hongkoug Hang Seng Index</i>	<i>India BSE 30</i>	<i>Thailand SET</i>
Japan Nikkei 225	1,00				
China Shanghai Composite Index	0,16	1,00			
Hongkoug Hang Seng Index	0,34	0,00	1,00		
India BSE 30	0,37	0,17	0,31	1,00	
Thailand SET	0,47	- 0,01	0,52	0,26	1,00

GLOBAL

Eine ähnlich interessante Korrelationsanalyse bietet der Vergleich von globalen und regionalen Indices. Wie zu erwarten, sind die Korrelationskoeffizienten generell niedriger. Besonders niedrig ist die Korrelation z.B. zwischen dem DJIA und den Asian Titans 50 (0.006) oder den Americas 600 und den Asia/Pacific 600 (0.01).

Date: 31.08.2005
P 3

	DJ STOXX 50	DJ EURO STOXX 50	DJ GLOBAL TITANS 50	DJ INDUSTRIAL AVERAGE	DJ ASIAN TITANS 50	DJ STOXX 600	DJ EURO STOXX	DJ STOXX GLOBAL 1800	DJ STOXX AMERICAS 600	DJ STOXX ASIA/ PACIFIC 600
% Volatility(30 days)	8.99	10.81	7.83	8.66	15.41	7.59	8.98	7.82	8.60	16.16
Correlation										
DJ STOXX 50	1.0000	0.9416	0.6909	0.4641	0.1370	0.9829	0.9353	0.6311	0.5207	0.1360
DJ EURO STOXX 50	---	1.0000	0.6737	0.4952	0.1988	0.9502	0.9925	0.6843	0.5586	0.1956
DJ GLOBAL TITANS 50	---	---	1.0000	0.8286	0.2538	0.6912	0.6943	0.8828	0.8062	0.2546
DJ INDUSTRIAL AVERAGE	---	---	---	1.0000	0.0062	0.4448	0.4815	0.6996	0.9097	0.0139
DJ ASIAN TITANS 50	---	---	---	---	1.0000	0.2214	0.2411	0.5931	0.0702	0.9893
DJ STOXX 600	---	---	---	---	---	1.0000	0.9594	0.6796	0.5032	0.2267
DJ EURO STOXX	---	---	---	---	---	---	1.0000	0.7123	0.5403	0.2429
DJ STOXX GLOBAL 1800	---	---	---	---	---	---	---	1.0000	0.7708	0.5599
DJ STOXX AMERICAS 600	---	---	---	---	---	---	---	---	1.0000	0.0109
DJ STOXX ASIA / PACIFIC 600	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1.0000

Anmerkung zu Korrelationen:

"Korrelationskoeffizienten können Werte zwischen -1 und +1 annehmen: $-1 \leq r \leq +1$. Eine negative Korrelation bedeutet einen gegenläufigen Zusammenhang zwischen z.B. a und b: steigt a, fällt b und umgekehrt. Eine positive Korrelation bedeutet einen gleichsinnigen Zusammenhang zwischen a und b. Steigt a, steigt b, fällt a, fällt auch b und umgekehrt. Eine Korrelation um 0 zeigt keinen Zusammenhang zwischen a und b und den mit ihnen verbundenen Variablen." (siehe <http://www.sgipt.org/wisms/statm/kor/kurkor.htm>)

Impressum