

Dividend beleggen: meer waarde dan 'value'

Een focus op hoog dividendrendement wordt vaak gezien als 'value' strategie. De consistente bovengemiddelde rendementen, die de dividendstrategie op lange termijn behaalt, kunnen echter maar deels door 'value' worden verklaard. Ook na correctie van andere veel naar voren gebrachte verklaringen, zoals het ontbreken van Japan en informatie technologie, behaalt de dividendstrategie een significante positieve alpha.

Inleiding

Aandelenstrategieën met een focus op hoogdividendrendement behaalden in de eenentwintigste eeuw bovengemiddelde totaalrendementen. Deze strategieën profiteerden, met uitzondering van 2007, van een aantal specifieke ontwikkelingen: de focus op 'value' aandelen en een gebrek aan aantrekkelijke dividendrendementen in de regio Japan en de sector technologie. Vaak wordt beweerd dat een hoog divi-

dendrendement strategie enkel heeft geprofiteerd van deze ontwikkelingen. In dit artikel onderzoeken we of een focus op aandelen met een hoog dividendrendement op lange termijn waarde toevoegt.

Allereerst zullen we kort de ontwikkelingen in de literatuur en de mogelijke verklaringen voor het bovengemiddeld totaalrendement bespreken. Daarna gaan we in op onze onderzoeksmethodologie en tonen aan dat de focus op hoog dividendrendement op

Joris Franssen
(l) en Luc
Plouvier (r)



lange termijn leidt tot consistente bovengemiddelde totaalrendementen. Vervolgens onderzoeken we of het bovengemiddelde totaalrendement niet zonder meer is toe te schrijven aan stijkenmerken (marktrisico en 'value') of uitsluiting van een deel van het universum (de regio Japan en de sector technologie).

Onderzoek naar dividendrendement is niet nieuw

Al langere tijd wordt er zowel empirisch als theoretisch onderzoek gedaan naar de voorspelkracht van dividendrendement op aandelenrendementen. Black en Scholes (1974) waren de eerste die onderzoek deden naar de voorspelkracht van dividendrendement op aandelenrendement. Zij vinden echter geen empirisch bewijs voor enige relatie. Blume (1980) en Keim (1985) vinden een U-vormige relatie tussen dividendrendement en aandelenrendementen. Ze vinden dat aandelen met een dividendrendement gelijk aan nul het hoogste rendement behalen en dat hoog dividendrendement aandelen een hoger rendement behalen dan laag dividendrendement aandelen. Christie (1990) vindt net als Blume (1980) en Keim (1985) een positieve relatie tussen de hoogte van het dividendrendement en aandelenrendementen. Daarnaast geeft hij aan dat de hoge rendementen van de nuldividend aandelen, gevonden door Blume (1980) en Keim (1985), beïnvloed worden door extreem hoge rendementen op deze aandelen gedurende de jaren dertig².

Meer recent hebben Naranjo, Nimalendran en Ryngaert (1998) aangetoond dat hoog dividendrendement aandelen hogere rendementen behalen dan middel, laag en nul dividendrendement aandelen. Groot verschil met andere literatuur is dat Naranjo et. al (1998) dividendrendement meten op maandbasis in plaats van 1-jaarsbasis. Tot slot levert Lewellen (2004) nieuw bewijs voor de voorspelkracht van dividendrendement op aandelenrendementen.

Het bovengemiddeld totaalrendement van aandelen met een hoog dividendrendement heeft waarschijnlijk meerdere redenen. Zo is een hoog dividendrendement strategie een 'value' strategie. De behavioral finance theorie (zie Debondt & Thaler (1985)) laat zien dat 'value' strategieën kunnen profiteren van overreacties van aandelen. Daarnaast profiteert de focus op hoog dividendrendement van een betere kapitaal discipline. Bedrijven die een groot deel van hun kasstromen teruggeven aan hun aandeelhouders

gaan gemiddeld genomen kritischer om met hun kapitaal. Arnott en Asness (2003) voor Amerikaanse aandelen en Gwilym, Seaton, Suddason en Thomas (2006) voor 11 andere landen laten zien dat bedrijven met een hoge payout ratio hoge toekomstige winstgroei behalen. Dit resulteert in alle waarschijnlijkheid in bovengemiddelde totaalrendementen. Een hoog dividendstrategie profiteert hiervan.

Methodologie

In tegenstelling tot het merendeel van de literatuur die zich richt op de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk, onderzoeken wij de kracht van dividendrendement in een wereldwijd universum.

Met behulp van Factset Universal Screening onttrekken we aan het einde van elk kwartaal over de periode van eind maart 1985 tot eind augustus 2007, de onderzoeksperiode, gegevens van een wereldwijd universum van mid-, en largecaps³ uit de Thomson Worldscope database.

Elk kwartaal⁴ wordt het universum, dat gemiddeld zo'n 3600 aandelen bevat, ingedeeld in vier portefeuilles. Aandelen met een dividendrendement⁵ gelijk aan nul worden in de 'nul' portefeuille ingedeeld, de rest van de aandelen wordt gesorteerd op dividendrendement en verdeeld over drie portefeuilles. De top 30 procent dividendrendement aandelen wordt ingedeeld in de 'hoog' portefeuille, de volgende 40 procent in de 'middel' portefeuille en de 30 procent aandelen met het laagste dividendrendement gaan in de 'laag' portefeuille. De rendementen⁶ worden op maandbasis berekend. De rendementen van de aandelen in de portefeuille worden hierbij gewogen naar marktkapitalisatie in euro's.

Empirische resultaten

Tabel 1 geeft enkele karakteristieken weer van de dividend portefeuilles en het universum. Uiteraard is het mediaan dividendrendement het grootste voor de 'hoog' portefeuille en neemt het af van 'hoog' naar 'nul'. Echter ook uit de andere waarderingsmaatstaf blijkt dat de 'hoog' portefeuille een value tilt heeft. De mediaan price-to-book ratio loopt op van 1.68 voor de 'hoog' portefeuille tot 3.04 voor de 'nul' portefeuille. Daarnaast heeft de 'hoog' portefeuille, net als de 'nul' portefeuille, een lagere mediaan marktkapitalisatie dan de 'middel' en 'laag' portefeuille. De 'nul' portefeuille heeft als enige portefeuille een duidelijk lagere mediaan marktkapitalisatie dan het universum.

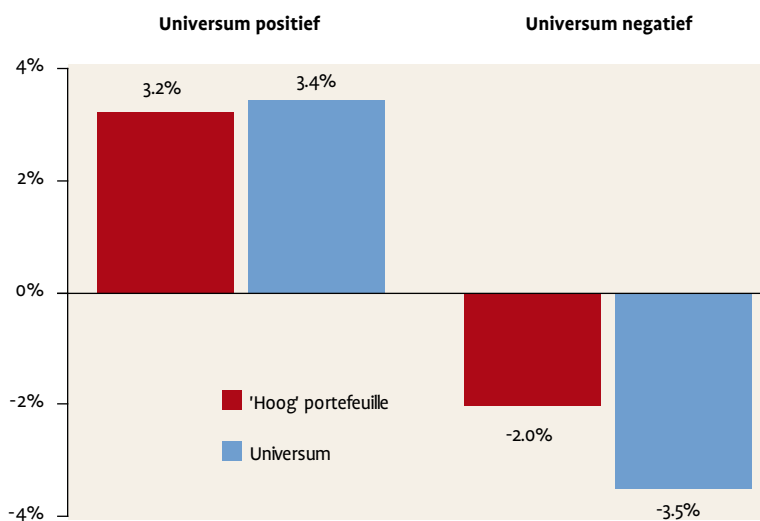
Tabel 1: Karakteristieken van de dividendrendement portefeuilles en het universum. De mediaan geeft het gemiddelde van de periodieke medianen in de onderzoeksperiode (maart 1985 – augustus 2007).

	Mediaan dividendrendement	95 % dividend	interval rendement	Mediaan Price-to-Book	Mediaan Markt-kapitalisatie (mln)
Hoog	4,27%	3,07%	8,78%	1,68	€ 1.387,8
Middel	1,86%	1,11%	2,85%	2,17	€ 1.519,7
Laag	0,66%	0,18%	1,01%	2,95	€ 1.490,9
Nul	0,00%	0,00%	0,00%	3,04	€ 1.025,1
Universum	1,44%	0,36%	6,46%	2,26	€ 1.360,3

Tabel 2: Gemiddeld geannualiseerd rendement en risicokarakteristieken van de dividendrendement portefeuilles en het universum⁷. Onderzoeksperiode (maart 1985 – augustus 2007)

	Gemiddeld rendement	Volatiliteit	Downside deviation	Maximum Drawdown (DD)	Lengte DD periode (maanden)	Correlatie met universum
Hoog	16,1%	13,3%	15,2%	-30,8%	11	0,85
Middel	11,2%	14,5%	16,3%	-42,3%	28	0,94
Laag	5,1%	19,5%	19,5%	-63,4%	35	0,91
Nul	10,3%	22,6%	24,2%	-74,3%	36	0,85
Universum	10,1%	15,2%	16,4%	-52,4%	30	1,00

Figuur 1: Performance vergelijking 'hoog' portefeuille en het universum in positieve en negatieve maanden voor het universum. (Onderzoeksperiode maart 1985 – augustus 2007)



In Tabel 2 staan de gemiddelde rendementen en risicokarakteristieken van de dividendrendement portefeuilles en het universum weergegeven.

Over de geanalyseerde periode bestaat er een positief verband tussen de hoogte van het dividendrendement en de toekomstige rendementen. De 'hoog' portefeuille behaalt het hoogste rendement, terwijl de 'laag' portefeuille het laagste rendement behaalt. De 'laag' portefeuille blijft als enige portefeuille duidelijk achter bij het universum. Opvallend is dat de 'nul' portefeuille een hoger rendement behaalt dan de 'laag' portefeuille. Hierdoor ontstaat hetzelfde U-vormige patroon dat gevonden wordt door Blume (1980) en Keim (1985), met het verschil dat in dit onderzoek de 'nul' portefeuille niet het hoogste rendement behaalt.

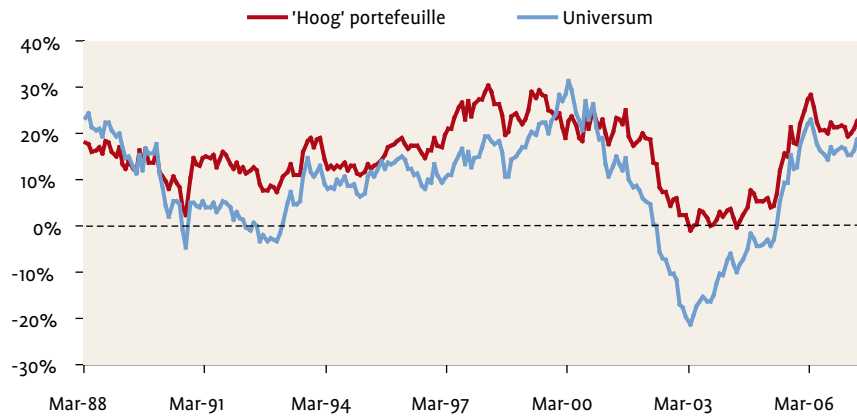
De risicokarakteristieken laten een negatieve relatie zien tussen dividendrendement en het risico van de portefeuilles. Zowel op basis van volatiliteit als op basis van de andere risicomaatstaven, gericht op neerwaarts risico, heeft de 'hoog' portefeuille het laagste risicoprofiel. Van 'hoog' naar 'nul' neemt het risico toe. De portefeuilles 'laag' en 'nul' hebben volgens de risicomaatstaven in Tabel 2 een hoger risicoprofiel dan het universum.

Het lagere neerwaarts risico van de 'hoog' portefeuille kan ook inzichtelijk gemaakt worden door de rendementen in maanden dat het universum stijgt en daalt te splitsen. In Figuur 1 staan de gemiddelde rendementen van de 'hoog' portefeuille en het universum in positieve en negatieve maanden van het universum weergegeven.

In maanden dat het universum stijgt, blijft de 'hoog' portefeuille licht achter bij het universum. Echter wanneer het universum daalt laat de 'hoog' portefeuille overduidelijk zijn defensieve kwaliteiten zien. Terwijl het universum gemiddeld met 3,5% daalt, daalt de 'hoog' portefeuille gemiddeld met 2,0%.

Om er zeker van te zijn dat de recente sterke periode 2000-2006 van de 'hoog' portefeuille de resultaten over de gehele onderzoeksperiode niet domineert, onderzoeken we of de resultaten consistent zijn door de tijd. In Figuur 2 staan de geannualiseerde 3-jaars rendementen van de 'hoog' portefeuille en het universum door de tijd weergegeven. Het rendement van de 'hoog' portefeuille is het grootste gedeelte

Figuur 2: Geannualiseerd rollend 3-jaars rendement van de hoog dividendrendement portefeuille versus het universum. (Onderzoekperiode maart 1985 – augustus 2007)



van de onderzoeksperiode hoger dan het rendement van het universum. Alleen aan het begin van de onderzoeksperiode en ten tijde van de technologie hype blijft de 'hoog' portefeuille achter bij het universum.

Daarnaast is het opmerkelijk dat het geannualiseerde 3-jaars rendement van de 'hoog' portefeuille slechts eenmaal een negatieve waarde kent. Er bestaat binnen de lange onderzoeksperiode dus maar één 3-jaarsperiode waarin de 'hoog' portefeuille in waarde daalt, en het negatieve rendement is hier zeer gering. Het universum kent meerdere en langere perioden waarin het geannualiseerde 3-jaars rendement fors onder de 0% schiet.

De invloed van stijfactoren op de toegevoegde waarde van hoog dividendrendement

Uit de portefeuillekarakteristieken in Tabel 1 komt naar voren dat de 'hoog' portefeuille een value tilt heeft. Fama en French (1992)⁸ tonen aan dat aandelen met een hoge book-to-market (lage price-to-book) ratio (value factor), en aandelen met een kleine marktkapitalisatie (size factor) als groep op de langere termijn bovengemiddelde rendementen behalen die niet kunnen worden verklaard op basis van de marktrisicopremie. Het verband tussen hoog dividendrendement en toekomstige bovengemiddelde rendementen zou het gevolg kunnen zijn van deze value tilt. Door middel van lineaire regressie (vergelijking A1) onderzoeken we of het rendement boven de risicovrije rente⁹ (excess portefeuillerendement) van de portefeuilles verklaard kan wor-

den op basis van de marktrisicopremie en de value premie¹⁰. De marktrisicopremie wordt gedefinieerd als het rendement van het gehele universum boven de risicovrije rente. De valuepremie is het totaalrendement van de lage price-to-book aandelen minus het totaalrendement van hoge price-to-book aandelen. De constante, ook wel alpha genoemd, geeft aan welk deel van het excess portefeuillerendement niet door deze risicofactoren verklaard kan worden.

$$\text{Excess portefeuille rendement} = \alpha + \beta_R \cdot \text{markt-} \\ \text{risicopremie} + \beta_V \cdot \text{valuepremie} \quad (A1)$$

De gemiddelde waarden van de risicopremie is 0,52%, dit houdt in dat aandelen in de onderzoeksperiode jaarlijks een rendement van 6% boven de risicovrije rente behalen. De waarde van valuepremie is positief (0,20%). Dit geeft aan dat value aandelen een hoger rendement dan het universum hebben behaald. Uit de negatieve correlatie (-0,23) blijkt dat value aandelen defensieve kwaliteit hebben.

De resultaten van de regressieanalyses, weergegeven in Tabel 3, zijn consistent met de resultaten van Molenkamp en Van den Bos (2007) die dit op indexniveau hebben onderzocht. De marktβ loopt op van portefeuille 'hoog' naar 'nul'. De 'hoog' portefeuille en 'middel' portefeuille hebben een marktβ kleiner dan één, terwijl de 'laag' en 'nul' portefeuille een marktβ groter dan één hebben. De valueβ's tonen aan dat de 'laag' en 'nul' portefeuille een negatieve exposure naar value hebben, terwijl

Tabel 3: Regressie coëfficiënten, t-waardes tussen haakjes en R² voor het wereldwijde universum op maandbasis. (Onderzoekperiode maart 1985 – augustus 2007)

	Alpha		Marktbèta		Valuebèta		R ²
Hoog	0,41	(3,91)	0,81	(-7,97)	0,57	(11,30)	0,81
Middel	0,04	(0,50)	0,93	(-3,72)	0,33	(8,41)	0,90
Laag	-0,36	(-2,54)	1,14	(4,44)	-0,27	(-4,06)	0,84
Nul	0,16	(0,81)	1,19	(4,22)	-0,66	(6,98)	0,77

de 'middel' en 'hoog' portefeuille een positieve exposure hebben.

De geschatte alpha's van de portefeuilles laten een duidelijk patroon zien. Ze nemen af van 'hoog' naar 'laag', waarbij de 'hoog' portefeuille een significante positieve alpha heeft en de 'laag' portefeuille een significante negatieve alpha. De 'middel' en 'nul' portefeuille hebben beide een positieve alpha die niet significant is. Het U-vormige patroon dat we eerder vonden voor de rendementen komt ook in de geschatte alpha's naar voren.

Wanneer we ons concentreren op de 'hoog' portefeuille blijkt dat het rendement van de 'hoog' portefeuille voor 81% wordt verklaard door de combinatie

Tabel 4: Karakteristieken van de regio Japan en de sector (informatie) technologie. De mediaan geeft het gemiddelde van de periodieke medianen in de onderzoeksperiode weer. (Onderzoekperiode maart 1985 – augustus 2007)

	Mediaan dividendrendement	95% interval dividendrendement	Mediaan Price-to-Book	Mediaan Marktkapitalisatie (mln)
Japan	0,82%	0,10%	1,82%	€ 1.342,0
Technologie	0,26%	0,00%	2,94%	€ 1.308,3
Universum	1,44%	0,00%	6,09%	€ 1.360,3

Tabel 5: Vergelijking van het gemiddeld rendement en risico voor het gehele universum, het universum zonder Japan, en het universum zonder Japan en (informatie) technologie. (Onderzoekperiode maart 1985 – augustus 2007)

	Gehele universum		Universum zonder Japan		% originele obs.	Universum zonder Japan en IT		% originele obs.
	Gemiddeld rendement	Volatiliteit	Gemiddeld rendement	Volatiliteit		Gemiddeld rendement	Volatiliteit	
Hoog	16,1%	13,3%	16,1%	13,3%	99%	16,3%	13,3%	98%
Middel	11,2%	14,5%	11,3%	14,5%	82%	11,4%	14,5%	80%
Laag	5,1%	19,5%	9,6%	17,2%	46%	10,0%	16,0%	42%
Nul	10,3%	22,6%	9,8%	23,3%	94%	8,8%	19,0%	67%
Universum	10,1%	15,2%	12,1%	14,9%	80%	12,5%	14,0%	73%

van de risicopremie en de valuepremie. Daarnaast is er een significant positieve alpha aanwezig. Al de resultaten hebben bovendien een hoge statistische significantie gezien de t-waardes van ten minste 3,9. We kunnen concluderen dat de 'hoog' portefeuille een lager dan gemiddeld marktrisico heeft. Verder profiteert de portefeuille van zijn bovengemiddelde exposure naar value. De combinatie van deze twee effecten is echter niet voldoende om het totale rendement van de 'hoog' portefeuille te verklaren wat resulteert in een significante positieve alpha.

De invloed van de regio Japan en de sector informatie technologie

De regio Japan en de sector (informatie) technologie¹¹ worden gedurende de gehele onderzoeksperiode gekenmerkt door lage dividendrendementen. Dit komt tot uiting in Tabel 4. Hierin staan de karakteristieken van zowel de regio Japan, de sector technologie, als het totale universum weergegeven.

In Tabel 5 staan de gemiddelde rendementen en volatiliteit van de portefeuilles weergegeven voor het wereldwijde universum, het universum zonder Japan, en het universum zonder Japan en informatietechnologie. De overlap tussen het Japan- en informatietechnologie universum is klein (maximaal 7% overlap voor de 'laag' portefeuille). Het is daarom niet noodzakelijk om ook het universum zonder informatietechnologie apart te onderzoeken.

Het weglaten van Japan en informatie technologie heeft nauwelijks invloed op het gemiddeld rendement en volatiliteit van de 'hoog' en de 'middel' portefeuille. De 'laag' portefeuille laat de grootste verandering van het risico rendementsprofiel zien. Vooral het weglaten van Japan leidt tot een grote

rendementsverbetering en een lagere volatiliteit. De invloed van de sector technologie op het gemiddeld rendement is veel geringer. Opmerkelijk is dat het weglaten van de sector informatie technologie leidt tot een stijging van het gemiddeld rendement van de 'laag' portefeuille, terwijl het gemiddeld rendement van de 'nul' portefeuille daalt. Wel neemt de volatiliteit van de 'nul' portefeuille flink af.

In Tabel 5 staat ook weergegeven of de wijzigingen van het universum resulteren in een grote verandering van het aantal observaties voor de verschillende portefeuilles. In de 'hoog' portefeuille verandert nauwelijks iets. Dit onderschrijft dat er in de onderzoeksperiode nagenoeg geen Japanse of (informatie) technologie bedrijven zijn met een hoog dividendrendement.

Het weglaten van Japan resulteert in een halvering van het aantal observaties in de 'laag' portefeuille, van de 'middel' portefeuille valt bijna 20% weg. Net als voor de 'hoog' portefeuille, verandert het aantal observaties voor de 'nul' portefeuille nauwelijks.

De significante positieve alpha van de 'hoog' portefeuille voor het wereldwijde universum, zou het gevolg kunnen zijn van het nagenoeg geheel ontbreken van Japanse aandelen in deze portefeuille. Om

dit uit te sluiten herhalen we de regressieanalyse (A1) voor het wereldwijde universum zonder Japan.

De resultaten van de regressievergelijking voor het universum zonder Japan laten een vergelijkbaar patroon zien als voor het wereldwijde universum (zie Tabel 6). De marktβ loopt op van 'hoog' naar 'nul'. Het is opvallend dat de marktβ's van de 'laag', 'middel' en 'hoog' portefeuilles dichter rond de één liggen. Dit wijst erop dat door het weglaten van Japan de portefeuilles dichter bij elkaar komen te liggen. Dit is niet verwonderlijk gegeven de scheve verdeling van Japanse waarnemingen over de drie portefeuilles.

Het rendement van de 'hoog' portefeuille wordt voor 92% verklaard door de combinatie van de risicopremie en de valuepremie. De 'hoog' portefeuille heeft als enige een positieve alpha. De alpha voor het universum zonder Japan is lager dan voor het wereldwijde universum, maar blijft wel significant positief.

Uit Tabel 5 blijkt dat een verdere aanpassing van het universum, door naast de regio Japan ook de sector technologie weg te laten, minder invloed heeft op het gemiddeld rendement en de volatiliteit van de portefeuilles. De daling van het aantal observaties vindt vooral plaats in de 'laag' en de 'nul' portefeuille. Dit zijn dan ook de twee portefeuilles met de grootste verandering van het gemiddelde rendement en volatiliteit, de 'hoog' portefeuille verandert nauwelijks. We herhalen nog eenmaal de regressieanalyse voor het wereldwijde universum zonder de regio Japan en de sector technologie (zie Tabel 7).

Voor het wereldwijde universum zonder Japan en technologie concentreren de marktβ's en de valueβ's zich nog verder rond respectievelijk één en nul. Dit geeft aan dat de verschillen tussen de portefeuilles minder te verklaren zijn door exposure naar de markt en value factor rendementen. Opvallend is dat het U-vormige patroon dat in het eerste regressiemodel in de alpha's naar voren kwam afzwakt wanneer een correctie voor Japan wordt doorgevoerd, en uiteindelijk verdwijnt wanneer ook wordt gecorrigeerd voor de sector IT. Het patroon van de alpha's neemt nu af van de "hoog" portefeuille naar de "nul" portefeuille.

Concluderend, het weglaten van de regio Japan leidt tot een daling van de alpha. Dit is hoofdzakelijk te

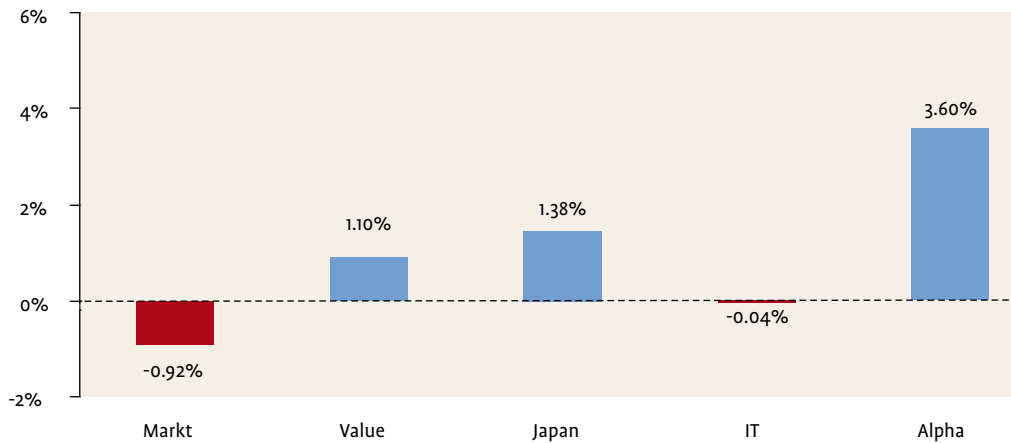
Tabel 6: Regressie coëfficiënten, t-waardes tussen haakjes en R² voor het wereldwijde universum zonder Japan op maandbasis. Resultaten over de periode maart 1985-september 2007. De gemiddelde factorwaarden van de risicopremie (+0,67%) en valuepremie (+0,20%). Correlatie tussen deze factoren -0,18.

	Alpha		Markt β		Value β		R ²
Hoog	0,26	(3,78)	0,87	(-8,35)	0,50	(15,32)	0,92
Middel	-0,08	(-1,11)	0,95	(-3,01)	0,25	(7,26)	0,93
Laag	-0,18	(-2,20)	1,09	(4,66)	-0,19	(-4,81)	0,93
Nul	-0,10	(-0,62)	1,32	(8,24)	-0,75	(-9,57)	0,84

Tabel 7: Regressie coëfficiënten, t-waardes tussen haakjes en R² voor het wereldwijde universum zonder Japan en technologie op maandbasis. Resultaten over de periode maart 1985 – augustus 2007. De gemiddelde factorwaarden van de risicopremie (+0,69%) en valuepremie (+0,20%). Correlatie tussen deze factoren -0,07.

	Alpha		Markt β		Value β		R ²
Hoog	0,26	(4,48)	0,93	(-5,34)	0,31	(11,39)	0,94
Middel	-0,10	(-2,24)	1,02	(1,79)	0,04	(1,85)	0,97
Laag	-0,17	(-1,99)	1,08	(3,72)	-0,22	(-5,42)	0,91
Nul	-0,25	(-1,62)	1,18	(4,82)	-0,46	(-6,51)	0,80

Figuur 3: Attributie van het bovengemiddelde rendement op jaarbasis van de 'hoog' portefeuille. Resultaten over de periode maart 1985 – augustus 2007.



danken aan het stijgen van het rendement voor het universum door het weglaten van de regio Japan. Het weglaten van de sector technologie beïnvloedt de resultaten van de regressieanalyse voor de 'hoog' portefeuille nauwelijks, maar de relatie tussen dividendrendement en de alpha van de verschillende portefeuilles wordt nog duidelijker zichtbaar en de statistische significantie neemt toe.

Attributie van het rendement van de 'hoog' portefeuille

Tot slot hebben we de resultaten van de regressieanalyse weergegeven middels een attributie van het bovengemiddelde rendement van de hoog dividendrendement portefeuille. Allereerst valt op dat de 'hoog' portefeuille door zijn lage markt\beta start met een lager rendement dan het universum. Daarnaast is in Figuur 3 duidelijk zichtbaar dat gedurende de onderzoeksperiode de hoog dividendrendement portefeuille profiteerde van de value tilt en het ontbreken van Japan. De sector technologie heeft weinig invloed¹². Uit Figuur 3 blijkt dat het overgrote deel van de toegevoegde waarde van een hoogdividend strategie onafhankelijk is van stijfactoren.

Conclusie

Aandelen met een hoog dividendrendement behalen bovengemiddelde toekomstige totaalrendementen. Dit geldt niet alleen voor de recente periode, maar ook op de lange termijn. De resultaten zijn bovendien consistent door de tijd. Ook heeft een hoog

dividendrendement portefeuille een lager risicoprofiel, zowel op basis van volatiliteit als maatstaven gericht op neerwaarts risico.

De bovengemiddelde totaalrendementen van de hoog dividendrendement portefeuille zijn maar gedeeltelijk te verklaren door de stijfactoren markt\beta risico en value. Ook na aanpassing van het wereldwijde universum, voor de regio Japan en de sector (informatie) technologie, behaalt een hoog dividendstrategie significante positieve alpha. Dit geeft de kracht van een dividendstrategie weer, onafhankelijk van stijfactoren. Een mogelijke verklaring van de toegevoegde waarde van de focus op hoog dividendrendement is de betere kapitaaldiscipline van deze bedrijven. De resultaten van dit artikel maken het zinvol om andere stijfactoren (zoals pay-out ratio) en andere aanpassingen van het universum verder te onderzoeken.

Noten

1. Joris Franssen is Senior Portfolio Manager bij Kempen Capital Management; Luc Plouvier is Portfolio Manager bij Kempen Capital Management. Dit artikel is op persoonlijke titel geschreven en staat niet noodzakelijkerwijs voor de visie van Kempen Capital Management.
2. David Dreman (1998) geeft in zijn boek "Contrarian Investment Strategies" aan dat er in de jaren dertig een groot aantal bedrijven was dat dicht tegen faillissement zat. De rendementen op deze aandelen zijn erg onbetrouwbaar door de grote bied-laot spreads (tot 45 %) en de lage volumes. Dit heeft met name betrekking op nul dividend aandelen en verklaart de hoge rendementen gevonden voor deze groep aandelen in de jaren dertig.

3. We beschouwen alle aandelen met een marktkapitalisatie in euro's op tijdstip t , kleiner dan de mediaan marktkapitalisatie van alle NYSE, AMEX en Nasdaq aandelen in euro's op tijdstip t als small-cap. De reden voor het buiten beschouwing laten van small-caps is tweevoudig. Ten eerste, hoewel ons onderzoek gebaseerd is op naar marktkapitalisatie gewogen rendementen, zijn liquiditeit en het grote verschil tussen bied en laat koersen voor small-caps beperkende factoren voor de repliceerbaarheid in de praktijk. Ten tweede is de datakwaliteit voor small-caps minder dan voor aandelen met een grotere marktkapitalisatie.
4. De aandelen worden op kwartaalbasis ingedeeld omdat dit de hoogste frequentie is waarop aandelen dividend uitkeren. Om alle veranderingen van het dividend mee te nemen en de turnover beperkt te houden, hebben we gekozen voor een portefeuilleconstructie op kwartaalbasis. De reden om rendementen op maandbasis uit te rekenen is om de resultaten beter vergelijkbaar te maken met de bestaande literatuur.
5. Het dividendrendement op tijdstip t wordt berekend door de som van de dividenden over de afgelopen vier kwartalen te delen door de aandelenprijs op tijdstip t .
6. Het bruto maandelijks totaalrendement wordt berekend door het bruto prijsrendement in euro's te vermenigvuldigen met een 'compound' factor. Deze 'compound' factor is gelijk aan de som van de aandelenprijs in euro's op de ex-dividend dag en het uitgekeerde dividend in euro's in de betreffende maand, gedeeld door de aandelenprijs in euro's op de ex-dividend dag. Wel dient te worden opgemerkt dat er in dit onderzoek geen rekening gehouden wordt met de transactiekosten die ontstaan door het op kwartaalbasis construeren van de portefeuilles en dividend belasting.
7. De downside deviation is gelijk aan de wortel van de gemiddelde gekwadrateerde afwijking van nul over alle maanden met een negatief rendement. De maximum drawdown is de grootste daling van het vermogen over de geanalyseerde periode (van piek naar dal). De lengte van de periode geeft aan in hoeveel maanden deze beweging heeft plaatsgevonden.
8. Bij het Fama & French model kan de kanttekening geplaatst worden in welke mate value uitdrukking geeft van risico en of Price-to-book een goede proxy voor value is. Het Fama & French model wordt wel alom gebruikt in de academische literatuur. Dit komt de vergelijkbaarheid ten goede.
9. Voor de risicovrije rente is de 3-maands Fibor rente gebruikt vanaf 1-1-1986 (datastreamcode: FIBOR3M). Voor de periode voor 1-1-86 is de Duitse 3-maands geldmarktrente gebruikt (datastreamcode: GERMDRQ).
10. We laten in dit onderzoek de size factor van Fama en French achterwegen. Het meenemen van de size factor bleek in eerder onderzoek van Plouvier (2007) geen toegevoegde waarde te hebben. Dit is waarschijnlijk te verklaren door het feit dat small-caps in dit onderzoek niet worden meegenomen. Het toevoegen van momentum effecten zoals wordt gedaan door Carhart (1997) heeft ook weinig toegevoegde waarde en vergroot slechts minimaal de verklarende waarde van de het regressiemodel (Plouvier (2007)).

11. Factset Industrie nummers 1305 t/m 1320, 3265, 3305 t/m 3320 zijn gecategoriseerd onder informatie technologie.
12. Hierbij moet worden aangetekend dat de attributie niet is gebaseerd op geometrische gemiddelden. Zou dit wel gedaan zijn, dan zou de invloed IT groter geweest zijn.

Literatuur

- Arnot, R.D. and C.S. Asness, 2003. Surprise! Higher Dividends = Higher Earnings Growth. *Financial Analysts Journal*, Vol. 59, no. 1, pp 70-87
- Black, Fischer, and Myron Scholes, 1974. The effects of dividend yield and dividend policy on common stock prices and returns. *Journal of Financial Economics*, Vol. 1, pp. 1-22
- Blume, Marshall, 1980. Stock returns and dividend yields: Some more evidence. *Review of Economics and Statistics*, Vol. 62, pp. 567-577.
- Carhart, Mark M., Mar., 1997. On persistence in Mutual Fund Performance. *Journal of Finance*, Vol. 52, No. 1, pp. 57-82
- Christie, William, 1990. Dividend yield and expected returns: The zero-dividend puzzle. *Journal of Financial Economics*, Vol. 28, pp. 95-125
- Debondt W.F.M. and R. Thaler, 1985. "Does the stock market overreact", *Journal of Finance*, Vol. 40, pp 557-581
- Dreman, David, 1998. *Contrarian Investments Strategies*.
- Fama, Eugene F., and Kenneth R. French, 1992. The Cross-Section of Expected Stock Returns. *Journal of Financial Economics*, Vol. 47, No. 2, pp.427
- Gwilym, Owain, James Seaton, Karina Suddason and Stephen Thomas, 2006. International evidence on the payout ratio, earnings, dividends, and returns, *Financial Analyst Journal*, Vol 62, no.1, pp 36-53
- Keim, Donald, 1985. Dividend yields and stock returns: Implications of abnormal January returns. *Journal of Financial Economics*, Vol. 14, pp. 473-489
- Lewellen, Jonathan, 2004. Predicting returns with financial ratios. *Journal of Financial Economics*, Vol. 74, pp. 209-235
- Molenkamp, Jan Bertus en Jorik K.H. van den Bos, 2007, Institutionele beleggers laten geld liggen, *VBA journal*, nr. 3, najaar 2007, pp 7-15
- Naranjo Andy, Nimalendran, M and Ryngaert, Mike, Dec., 1998. Stock returns, Dividend Yields, and Taxes. *Journal of Finance*, Vol. 53, No. 6, pp. 2029-2057
- Plouvier Luc, 2007. The dividend yield anomaly, unpublished thesis