

VII Tradingindicators

Signalen van trendwijziging zijn op een koersgrafiek dikwijls pas laat te ontdekken. Dat geldt zeker voor de X-O grafiek. De X-O geeft zeer sterke en tamelijk betrouwbare signalen, maar op het ogenblik dat er een aankoopssignaal wordt gevormd is er meestal al een hele stijging aan voorafgegaan. Hetzelfde geldt in de daling. Meestal zagen we al een heel deel van onze winst verloren gaan vooraleer er op de X-O grafiek een verkoopssignaal ontstaat.

Naast de volume-indicators bestaan er nog veel meer gesofisticeerde technische indicators die tot doel hebben op trendwijzigingen in de koersgrafiek te anticiperen. Meestal gaat het om afgeleiden van de koersgrafiek.

Men gaat daarbij uit van de vaststelling dat de koersen in golfbewegingen op en neer gaan. Met de technische indicators is het dan de bedoeling te ontdekken waar de (tussentijdse) bodems en de (tussentijdse) toppen worden gevormd.

Het belang van deze indicators mag niet overschat worden. Ze hebben alle ernstige tekortkomingen en mogen dus zeker niet blindelings gevolgd worden. We maken een onderscheid tussen enerzijds de tradingindicators, die snelle signalen geven, zoals de RSI en de stochastics en anderzijds de trendindicators zoals de MACD.

RSI-index

Een van de meest bekende technische indicators is de RSI of de relatieve sterkte-index. Er bestaan verschillende soorten RSI's, maar de meest gebruikte is de relatieve sterkte-index ontwikkeld door Welles Wilder over een periode van 14 dagen.

De RSI tracht aan te duiden in welke mate een aandeel dat aan het dalen is, oververkocht is en in welke mate een aandeel dat aan het stijgen is, overkocht is.

Op dat moment mag u immers een trendwijziging verwachten.

De RSI zal dan ook vaak een top aanduiden vooraleer er een top wordt bereikt op de koersgrafiek en zal een bodem aanduiden vooraleer er een dieptepunt op de koersgrafiek wordt bereikt.

$$RSI = 100 - \frac{100}{1 + (\text{ups/downs})}$$

Ups en downs zijn het aantal eenheden waarmee een koers gestegen of gedaald is. Deze ups en downs worden over een bepaald aantal dagen opgeteld.

Een voorbeeld om de formule te verduidelijken:

koersen	up	down	totaal 5 dagen		1+ ups/downs	RSI
			ups	downs		
25,00	–	–	–	–	–	–
28,00	3,00	–	–	–	–	–
31,00	3,00	–	–	–	–	–
27,00	–	4,00	–	–	–	–
22,00	–	5,00	6,00	9,00	1,66	39,76
18,00	–	4,00	6,00	13,00	1,46	31,51
19,00	1,00	–	4,00	13,00	1,30	23,08
21,00	2,00	–	3,00	13,00	1,23	18,70
20,00	–	1,00	3,00	10,00	1,30	23,08
22,00	2,00	–	5,00	5,00	2,00	50,00
23,00	1,00	–	6,00	1,00	7,00	85,72
25,00	2,00	–	7,00	1,00	8,00	87,50

BAT



Signalen in de RSI zijn het meest waardevol indien de koers in een zijwaartse trend of in een gelijkmatig stijgende of dalende trend evolueert. BAT zat in de eerste helft van bovenstaande grafiek in een vrij gelijkmatige stijgende trend. Op de koerstop van maart vormde de RSI dan ook een mooi verkoopssignaal met een lagere top. In een stijgende trend ontstaan koopsignalen vaak in de neutrale zone. Zo vormde de RSI in maart reeds een koopssignaal met een hogere bodem in de neutrale zone. Wanneer de koers op 638 pence een dubbele top vormt, geven de dalende toppen in de RSI een verkoopssignaal. Na de uitbraak boven het niveau van 2001 komt de stijgende koerstrend in een versnelling. De RSI geeft in maart dan ook al een voorbarig verkoopssignaal. In een stijgende trend zouden we verkoopssignalen echter wat relativeren. De opeenvolging van lagere toppen moet echter wel tot voorzichtigheid aanzetten. Na de terugval van de koers blijft de algemene trend (het 200-daags gemiddelde) echter stijgend, zodat we de hogere bodems in de RSI als een geldig koopssignaal mogen beschouwen.

Axa



In een dalende trend zal de RSI meestal voorbarige koopsignalen vormen. Na de daling onder het 200-daags gemiddelde startte Axa een lange dalende trend. De RSI gaf meermaals aan dat het aandeel 'oververkocht' was, maar veel meer dan een tijdelijk herstel moest er nooit verwacht worden. In september vormde de RSI wel een mooi koopssignaal met een W-figuur, maar in de neerwaartse trend bleef de opleving beperkt tot een 'technisch herstel' dat niet boven de weerstandszone geraakte. In een neerwaartse trend hechten we bij de RSI het grootste belang aan de verkoopssignalen. De oplevingen in mei en november 2001, net als deze van maart 2002, bleken telkens nog vrij goede verkoopgelegenheden. De RSI vormde op deze punten dan ook een divergerende lagere top.

De RSI-grafiek wordt in 3 verschillende zones ingedeeld

- 0 - 25 = de koopzone**
- 25 - 75 = de neutrale zone**
- 75 - 100 = de verkoopzone**

Deze zones geven een eerste indicatie van het beste moment om te kopen of te verkopen. Deze aan-

koop- en verkoopgebieden waarschuwen dikwijls ook tegen te hoog kopen of te laag verkopen.

- op een RSI-grafiek zijn trendlijnen (geen parallellen) en technische figuurtjes mogelijk zoals op een koersgrafiek. Deze hebben echter minder betekenis, behalve de dubbele bodem (of W-figuur) en de dubbele top (of M-figuur). We gaan

daarbij vooral na of er convergenties en divergenties zijn tussen de koersbodems en RSI-bodems of tussen de koerstoppen en RSI-toppen.

- de belangrijkste signalen zijn dan ook:
 - kopen:** als de RSI in de koopzone een dubbele bodem vormt waarbij de tweede bodem hoger ligt dan de eerste.
 - verkopen:** als de RSI in de verkoopzone een dubbele top vormt waarbij de tweede top lager ligt dan de eerste.

Deze signalen worden liefst gevormd binnen een periode van 4 tot 8 weken.

Indien er drie toppen worden gevormd, waarbij de tweede de laagste is, dient deze als onbestaande beschouwd te worden.

Opmerkingen RSI

- De indicator is vooral geschikt voor trading en zo goed als onbruikbaar om langetermijnsignalen te ontdekken.
- De indicator geeft geen verschil tussen tussentijdse en absolute toppen/bodems.
- De signalen zijn dan ook vaak voorbarig: na een forse daling worden er te snel aankoopsignalen gevormd, na een snelle stijging zijn er te snel verkoopsignalen. Het is dan ook noodzakelijk om de algemene koerstrend in het oog te houden. Bij een duidelijk stijgende koerstrend zijn vooral de aankoopsignalen in de RSI nuttig en moeten verkoopsignalen gerelativeerd worden. In een sterk dalende koerstrend zouden we geen te groot belang hechten aan aankoopsignalen en verkoopsignalen wel ernstig nemen.
- De RSI geeft de beste resultaten in een eerder vlak koersverloop, een gelijkmatig stijgende of in een gelijkmatig dalende trend. In een sterk stijgende trend zal de RSI niet zo snel in de aankoopzone komen. Er mag dan dikwijls al gekocht worden in de neutrale zone (rond 50%).
- Op het moment dat de signalen gevormd worden, zijn ze vaak moeilijk te herkennen. Er is dus

wat ervaring nodig bij het herkennen van de signalen en ze worden best gecombineerd met de conclusies die andere signalen vormen.

- Let op voor een naamsverwarring met de '**relatieve sterkte**'! De relatieve sterkte van een aandeel geeft aan hoe een aandeel evolueert tegenover een index.

$$\text{relatieve sterkte} = \frac{\text{Koers aandeel}}{\text{Index}}$$

Meestal is het beter om in aandelen te beleggen die in het verleden beter presteerden dan de index. Koopsignalen bij deze aandelen hebben meestal meer kracht.

Koopsignalen bij aandelen die in het verleden minder sterk evolueerden dan de beursindex, hebben vaak minder kracht. Wellicht zijn de onderliggende fundamentals bij deze aandelen minder gunstig en zijn de koopsignalen louter een gevolg van het algemeen gunstige beursklimaat.

STOCHASTICS

De theorie van de stochastics vertrekt vanuit de vaststelling dat slotkoersen zich

- In een stijgende trend dichterbij de hoogste koersen bevinden.
- In een dalende trend dichterbij de laagste koersen bevinden.

Er wordt dus gekeken naar de verschillen tussen de slotkoersen en de hoogste en de laagste koersen over een bepaalde periode (b.v. 14 dagen of 20 dagen).

$$100 \times \frac{\text{slotkoers} - \text{laagste 20 dagen}}{\text{hoogste 20 d.} - \text{laagste 20 d.}}$$

Daarop wordt een 5-daags gemiddelde berekend

De stochastics kunnen op dezelfde manier geanalyseerd worden als de RSI-indicator.

- Een koop- of verkoopsignaal zal meer waarde hebben wanneer het zich in respectievelijk de aankoop- of de verkoopzone afspeelt.
- Signalen ontstaan door convergenties en divergenties met de koersgrafiek.
- Vooral de dubbele bodem en de dubbele top zijn belangrijk.
- Het is een zeer snelle indicator, vooral geschikt voor trading.
- Stochastics geven vrij goed de toppen en bodems weer, maar zijn ondergeschikt aan de koerstrend en werken dus het best in een eerder trendloze markt.

De formule van de stochastics levert de zogenaamde % K-lijn op. Daarop wordt meestal nog een gemiddelde berekend:

% D-lijn = 10-daags gemiddelde van % K

Een koopsignaal ontstaat hierbij wanneer %K door de stijgende %D stijgt en een verkoopsignaal als %K door de dalende % D daalt.

De verschillende parameters kunnen naargelang de ervaring aangepast worden.

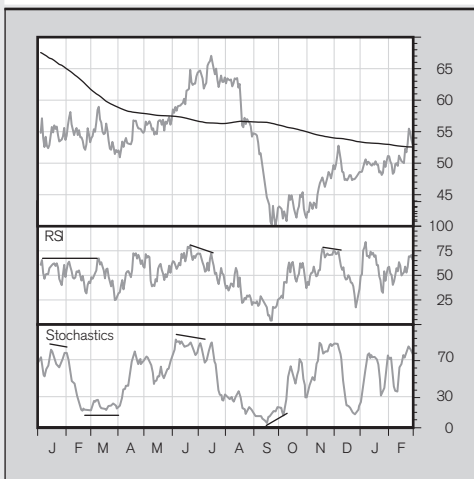
Beoordeling van de stochastics

Zoals de RSI is de stochasticsindicator vooral een tradinginstrument. In vergelijking met de RSI zullen de stochastics over het algemeen nog sneller naar de koopzone of de verkoopzone evolueren. Bijgevolg kunnen de stochastics vaak nog sneller signalen geven dan de RSI, maar zullen er hier ook vaker valse signalen ontstaan.

Bij een langdurig stijgende trend kunnen de stochastics soms maandenlang in de verkoopzone blijven hangen.

Zoals bij de RSI is het voor de analyse van de signalen ook het beste om rekening te houden met de koerstrend van het aandeel. In een stijgende trend van het aandeel zouden we meer waarde hechten aan koopsignalen in de stochastics en verkoopsignalen eerder relativeren. Indien het aandeel zich daarentegen in een duidelijk neerwaartse trend bevindt, zouden we geen te groot belang hechten aan koopsignalen aangezien deze meestal voorbarig zijn, maar anderzijds wel meer belang hechten aan de verkoopsignalen.

General Motors



De analyse van de stochastics is gelijkaardig aan deze van de RSI. Wanneer we beide indicators samen bekijken, zien we dat de signalen meestal gelijktijdig optreden. De stochastics beweegt wel sneller naar de koop- en de verkoopzone. Hierdoor krijgen we in de stochastics meestal sneller signalen, wat er dan natuurlijk ook toe leidt dat er vaker voorbarige signalen ontstaan.

Op nevenstaande grafiek vormden de stochastics in februari een verkoopsignaal terwijl de RSI nog in de neutrale zone zat. In maart werd er met een divergerende hogere bodem een mooier koopsignaal gevormd in de stochastics. In juni kwam de koersstijging in een versnelling nadat er op 55 \$ een 3-top werd doorbroken. De stochastics gaven als eerste een verkoopsignaal in juni. Op de koerstop van juli gaven beide indicators echter opnieuw verkoopsignalen. Ook na de koersuitbraak van februari 2002 gaven beide indicators voorbarige verkoopsignalen.

WILLIAMS %

De Williams %R indicator is het omgekeerde van de stochastics.

$$*K = 100 \times \frac{\text{Hoogste 20 d.} - \text{Laagste 20 d.}}{\text{Hoogste 20 dagen} - \text{Laagste 20 d.}}$$

De verkoopzone bevindt zich hier dus onder de 30% en de koopzone boven 70%.

Commodity Channel Indicator (CCI)

Deze indicator werd aanvankelijk ontworpen door Donald Lambert als een tradinginstrument bij het verhandelen van grondstoffen, maar kan even goed gebruikt worden voor de analyse van aandelenkoersen. De indicator werkt met gemiddelden van koersen en met standaardafwijkingen.

Op de grafiek worden er twee referentielijnen ge-

tekend: +100 en -100.

Wanneer de indicator zich onder de -100 grens bevindt, is het aandeel oververkocht. Een stijging boven de -100 lijn vormt dan een koopsignaal.

Wanneer de indicator zich boven de +100 grens bevindt, is het aandeel overkocht. Een daling onder de +100 lijn geeft dan een verkoopsignaal.

Ook hier ontstaan er vooral signalen wanneer er divergenties met de koersgrafiek optreden.

MOMENTUM

Terwijl de RSI en de stochastics typische trading-indicators zijn voor de kortetermijnbelegger, wordt het momentum en zeker de MACD, meer als een trendindicator beschouwd. Deze indicator geeft minder, maar wel betrouwbaardere signalen.

Met het momentum wordt de mate van koersverandering aangegeven. Deze indicator vertrekt vanuit de veronderstelling dat de stijging van een koers

Een voorbeeld van een 10-daags momentum:

	Verschilmom.	ROC	Verhoudingsmom.
75	-	-	-
81	-	-	-
78	-	-	-
77	-	-	-
72	-	-	-
68	-	-	-
69	-	-	-
71	-	-	-
70	-	-	-
72	-	-	-
73	- 2	97,3	- 2,7
75	- 6	92,6	- 7,4
79	+ 1	101,3	+ 1,3
76	- 1	98,7	- 1,3
82	+ 10	113,9	+ 13,9
80	+ 12	117,6	+ 17,6
83	+ 14	120,3	+ 20,3
82	+ 11	115,5	+ 15,5
79	+ 9	112,8	+ 12,8
78	+ 6	108,3	+ 8,3
80	+ 7	109,5	+ 9,5
75	0	100,0	0,0
79	0	100,0	0,0
82	+ 6	107,9	+ 7,9
80	- 2	97,6	- 2,4
85	+ 5	106,2	+ 6,2
86	+ 3	103,6	+ 3,6
82	0	100,0	0,0
79	0	100,0	0,0
78	0	100,0	0,0
74	- 6	92,5	- 7,5
70	+ 5	93,3	- 6,7

aan kracht verliest naarmate de top bereikt wordt. Men kan dit vergelijken met een voorwerp dat omhoog gegooid wordt. Op een zeker moment zal de stijging hiervan aan kracht verliezen en zal het voorwerp een fractie van een seconde stilhangen vooraleer neer te vallen. Met het momentum zal men trachten dit keerpunt te ontdekken, zodat de indicator een verkoopsignaal geeft vooraleer het onderzochte aandeel begint te dalen.

Verschil- en Verhoudingsmomentum, Rate of Change

De meest eenvoudige momentums – het verschilmomentum, het verhoudingsmomentum of de 'rate of change' – vergelijken de jongste slotkoers met een koers van x aantal dagen geleden.

**Verschilmomentum =
Koers - Koers van x aantal dagen geleden**

**Rate of change =
(Koers / koers van x aantal dagen geleden)
X 100**

**Verhoudingsmomentum =
Rate of change -100**

Het verschil- en het verhoudingsmomentum evolueren dus rond een nullijn, terwijl de 'rate of change' rond een '100-lijn' evolueert. De 3 indicators geven echter een identiek beeld.

De indicator zal dus stijgen of dalen naargelang het verschil in deze vergelijking groter of kleiner is dan dat van de dag voordien. Als de koersen elke dag met eenzelfde bedrag zouden stijgen, zou dit momentum horizontaal evolueren.

Op de grafiek zal de indicator rond een nullijn evolueren.

- De koers blijft boven de nullijn zolang de koers hoger ligt dan die uit het verleden. de koers blijft onder de nullijn zolang de koers lager ligt dan die uit het verleden.

- Indien het momentum boven de nullijn aan het stijgen is, betekent dit dat de koersstijging nog toeneemt.
- Als het momentum na een stijging naar de nullijn afbuigt, betekent dit dat de koersstijging aan kracht verliest.
- Algemeen:
doorbraak boven nullijn = Aankoopsignaal
doorbraak onder nullijn = Verkoopsignaal
- De toppen en de bodems zullen meestal eerst op de momentumgrafiek ontstaan en pas daarna op de koersgrafiek. De beste signalen worden hier dan ook opnieuw gevormd door divergenties van het momentum met de koersgrafiek: lagere toppen in het momentum terwijl de koers nog aan het stijgen is, vormen verkoopsignalen. Hogere bodems in het momentum terwijl de koers nog aan het dalen is, vormen koopsignalen.

Deze eenvoudige momentums tonen meestal wel een erg grillig beeld. De indicator springt voortdurend boven en onder de nullijn.

Daarom werden variaties op het momentum ontwikkeld. Het **gestabiliseerd momentum** zal, in plaats van te vergelijken met een koers uit het verleden, met een gemiddelde van x aantal dagen ge-

Een cijfervoorbeeld

koersen	5-daags gemiddelde	momentum
75		
81		
78		
77		
72	76,6	
68	75,2	
69	72,8	
71	71,4	- 5,6
70	70,0	- 5,2
72	70,0	- 0,8
73	71,0	+ 1,6
75	72,2	+ 5,0
79	73,8	+ 9,0
76	75,0	+ 5,0
82	77,0	+ 9,8
80	78,4	+ 6,2
83	80,0	+ 8,0
82	80,6	+ 5,0
79	81,2	+ 0,6
78	80,4	- 2,0
80	80,4	- 0,6

leden vergelijken. Hierdoor zal de grafiek van deze indicator een minder grillig beeld tonen.

- **een cijfervoorbeeld:**

We nemen een momentum dat van de laatste koers het 5-daags gemiddelde van 3 dagen geleden, aftrekt.

In dit voorbeeld zien we dat het momentum een hoogtepunt vormt vooraleer de koers op 83 een top vormde.

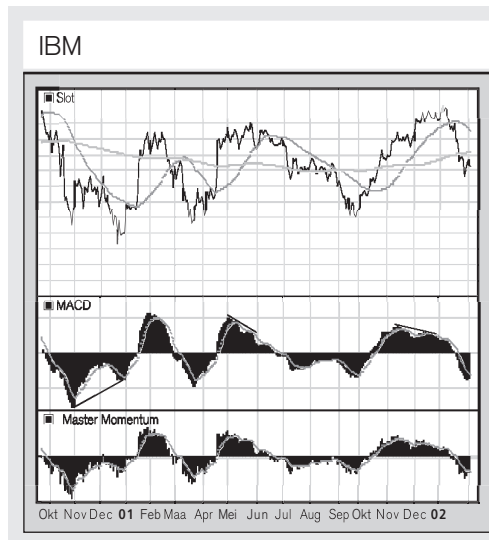
Mastermomentum

Dit is een van de meest gebruikte types van een stabiel momentum. Het mastermomentum gaat de huidige koers telkens vergelijken met een 39-daags gemiddelde van 3 dagen geleden.

Mm = koers – 39-daags gemiddelde van 3 dagen terug

Het mastermomentum

- Het loopt vooruit op de koers: de toppen en de bodems worden gevormd vooraleer ze in de koersgrafiek zichtbaar zijn.
- De bewegingen zijn scherper dan in de koersgrafiek. Het beste resultaat wordt dan ook bekomen bij een vrij vlak koersverloop.
- Er ontstaan signalen wanneer er een divergentie met de koersgrafiek optreedt.
- De meeste technische formaties hebben weinig zin, behalve de dubbele bodem en de dubbele top. Deze figuren winnen aan belang wanneer beide punten minstens 1 week uit elkaar liggen en de tweede bodem hoger ligt (dit is een koop-sig-naal) of de tweede top lager (verkoopsig-naal).
- Er ontstaan ook signalen wanneer het momentum de nullijn nadert:
 - De indicator bevindt zich meestal boven nul in een stijgende koerstrend: kopen in de buurt van nul, verkopen indien de nul wordt doorbroken.



Zoals nevenstaande curves aantonen, zijn de signalen in het mastermomentum en de MACD meestal erg gelijkaardig. Eind 2000 tonen beide indicatoren dat het momentum, of de snelheid, van de daling aan het afnemen is. Tervwijl de koers nog een lagere bodem vormt, tonen beide indicatoren een hogere bodem. Op de koerstoppen van februari, mei en december vormen zowel het mastermomentum als de MACD mooie verkoopsignalen met lagere toppen. Als we de curves van beide indicatoren vergelijken zien we dat de MACD een vloeiender beweging toont in vergelijking met het grilliger verloop van het mastermomentum. Daarom is de 'seingever', het 9-daags gemiddelde van de indicator, ook nuttiger bij de MACD. De MACD zal meestal minder signalen geven dan tradingindicators zoals de RSI of de stochastics, maar de signalen zijn doorgaans wel betrouwbaarder.

- De indicator bevindt zich meestal onder nul in een dalende koerstrend: verkopen in de buurt van nul, kopen bij een duidelijke doorbraak boven nul.
- Men dient à la hausse te blijven bij een stijgend mastermomentum en à la baisse bij een dalend mastermomentum.

MACD (Moving Average Convergence Divergence)

De MACD is eveneens een gestabiliseerd momentum, maar geeft het verschil aan tussen twee exponentiële (gewogen) gemiddelden.

MACD = 12-daags exp. gemiddelde - 26-daags exp. gemiddelde

Deze indicator draait dus ook rond de nullijn en kan op dezelfde manier geanalyseerd worden als de bovenstaande momentums.

Doordat er met twee gemiddelden wordt gewerkt, zijn de bewegingen van de MACD ook vloeiender. In tegenstelling tot het grillige verschilmomentum zullen er relatief minder signalen gevormd worden,

maar de signalen zullen wel krachtiger zijn. Bovendien zal de MACD, in tegenstelling tot de andere momentums, minder snel de nullijn doorbreken. Hierdoor geeft de positie van de indicator tegenover de nullijn een betere indicatie van de trend.

Zoals bij het mastermomentum wordt het belangrijkste koopsignaal gevormd wanneer er een hogere bodem ontstaat die divergeert met een lagere bodem in de koersgrafiek. Een verkoopsignaal ontstaat met een lagere top in de MACD terwijl de koers nog een hogere top vormt.

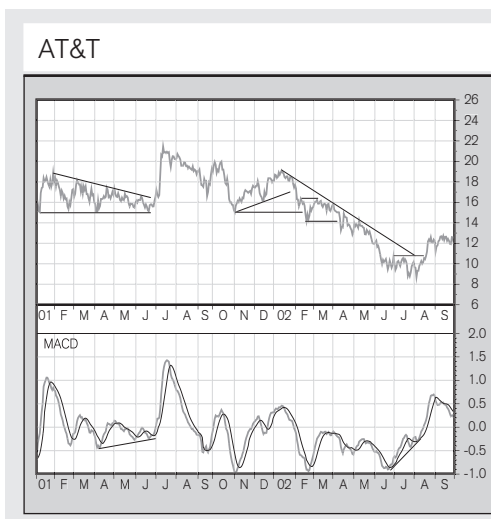
Bij de MACD wordt er op dezelfde grafiek ook een 'seingever' geplaatst.

Seingever: een 9-daags exponentieel gemiddelde

Aankoopsignalen of verkoopsignalen worden dan tevens gevormd naargelang de MACD beweegt tegenover de seingever.

Verkoopsignaal: wanneer de MACD onder de seingever daalt

Aankoopsignaal: wanneer de MACD boven de seingever stijgt



In tegenstelling tot de trendindicators zoals de RSI en de stochastics zal de MACD meestal beter een langer durende trend aanduiden. In de eerste helft van deze grafiek evolueerde de koers eerder in een zijwaartse trend. De signalen rond de nullijn in de MACD zijn dan minder bruikbaar. Wanneer de koers in februari 2002 echter onder de vorige bodems zakt en het 200-daags gemiddelde een dalende trend begint aan te geven, blijft de MACD maandenlang onder de nullijn. Het beste koopsignaal ontstaat op deze grafiek wanneer de MACD in juli een divergerende hogere bodem vormt en boven de 'seingever' stijgt. Niettemin zouden we ook bij de MACD koop- en verkoopsignalen interpreteren naargelang de heersende koerstrend.

Deze signalen zullen sneller gevormd worden dan de vermelde divergentiesignalen of de doorbraak van de nullijn. Deze signalen zijn dan ook eerder geschikt voor de kortetermijnbelegger. Ze kunnen echter ook gebruikt worden ter bevestiging van andere signalen die op de koersgrafiek kunnen opgemerkt worden. Wanneer de koers bijvoorbeeld op het punt staat een koopsignaal te vormen met de doorbraak boven een weerstandzone en de MACD stijgt op dat ogenblik boven de seingever, kan er met iets meer zekerheid op het koopsignaal in de koersgrafiek geanticipeerd worden.

Tradingmomentum

Zoals de MACD vergelijkt ook het tradingmomentum twee gemiddelden met elkaar. Zoals de naam aangeeft, is het tradingmomentum echter een indicator die vooral kortetermijnsignalen aangeeft. Hier worden dan ook twee korte gemiddelden met elkaar vergeleken.

Tradingmomentum = 2-daags gemiddelde – 12-daags gemiddelde

De analyse van het tradingmomentum gebeurt op dezelfde wijze als de analyse van de andere momentums. In vergelijking met het mastermomentum en de MACD kent het tradingmomentum echter een zeer grillig verloop. De indicator springt voortdurend boven en onder de nullijn, waardoor deze in feite minder waarde krijgt.

Vooraf de dubbele bodems en de dubbele toppen zijn hier van belang, zeker als de twee bodems of toppen ongeveer een week uit elkaar liggen en de tweede bodem hoger ligt of de tweede top lager ligt, divergerend met de koersgrafiek. Ook met de divergenties worden er veel sneller signalen gevormd dan bij de andere indicators. Deze signalen zijn meestal enkel geschikt voor een kortetermijnspeculatie. De signalen zijn ook vaak voorbarig. Het tradingmomentum geeft dus zeker geen trend aan.

Langetermijnmomentum

Zoals bij de MACD en het tradingmomentum, wordt ook hier een mobiel gemiddelde vergeleken met een mobiel gemiddelde van x aantal dagen geleden.

Het langetermijnmomentum geeft de beste indicatie door de kruising van

M1 = 4-daags gemiddelde – 40-daags gemiddelde van 200 dagen geleden. Hiervan wordt een 2-daags gemiddelde genomen.

en

M2 = 14-daags gemiddelde – 40-daags gemiddelde van 200 dagen geleden. Hiervan wordt een 5-daags gemiddelde genomen.

De formaties zijn bij deze indicator niet belangrijk, tenzij misschien de omgekeerde hoofd-en-schouderformatie als aankoopssignaal.

Het langetermijnmomentum heeft echter nauwelijks voorspellende kracht. Het momentum kan wel nuttig zijn als bevestiging van de trend die reeds eerder gevormd werd, maar niet voor het zoeken naar een trendomkeer. De koop- of verkoopssignalen komen hier immers bijna altijd te laat.

ATR (average true range)

De average true range van Welles Wilder is een indicator die conclusies trekt uit de evolutie van de volatiliteit van een aandeel.

De 'true range' is de hoogste waarde van een van de volgende drie:

- Het verschil tussen de hoogste en de laagste koers van vandaag.
- Het verschil tussen de hoogste koers van vandaag en de slotkoers van gisteren.

- Het verschil tussen de laagste koers van vandaag en de slotkoers van gisteren.

De **average true** range is dan een 14-daags gemiddelde van de true ranges.

Wilder stelde dat hoge ATR-waarden zich vaak voordoen op een bodem, na een sterke verkoopgolf. Lage ATR-waarden doen zich daarentegen voor in lange zijwaartse bewegingen.

Wanneer welke indicators gebruiken

Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen de trendvolgende indicators en de trading-indicators. Indicators zoals de MACD kunnen best gebruikt worden in een markt met een duidelijke trend. In een tradingmarkt zijn de indicators zoals de RSI of de stochastics meestal geschikter. Dit is echter niet eenvoudig. Het is misschien wel relatief gemakkelijk om uit te maken of een markt eerder trend- dan wel trading-

gericht is, maar wat telt is, of de koersen in de toekomst eerder een duidelijke trend kiezen of in een tradingzone blijven. Bij het gebruik van indicators is het hoe dan ook noodzakelijk om op de eerste plaats de koersgrafiek te analyseren en daaruit te besluiten welke indicators kunnen gebruikt worden om bepaalde hypothesen te staven of te relativeren.

Ideaal is natuurlijk wanneer alle indicators in dezelfde richting wijzen. Vaak geven verschillende technische indicators echter tegenstrijdige signalen. Het komt er dan op aan om de waarde van de indicators juist in te schatten. De RSI is vooral een tradingindicator. Deze signalen zijn vaak nuttig, maar zullen soms slechts kleine koersbewegingen voorspellen. De MACD geeft relatief minder signalen, maar deze signalen zullen vaker een echte trendomkeer van de koers aanduiden. De volume-indicator OBV is vooral nuttig wanneer de koers aarzelt op een steun- of een weerstandsniveau. Op een dergelijk niveau zal de OBV vaak de mogelijkheid van een uitbraak aanduiden.