

26 JULI
2024

Trendföljning:

Var annorlunda, diversifiera, ta små förluster och rid vinnarna

Erik Martin Hansén, CTFe, MSTA
Co-Founder & Market Strategist

Cut your losses short and let your profits run!

Skapa överavkastning med trendföljning

Genom att använda våra köp- och säljsignaler och metoder för position- och riskhantering kan du handla trendföljande strategier med professionell precision. Du begränsar förlusterna och maximerar vinsterna. Med disciplin och tålamod skapar du goda förutsättningar att överträffa marknaden samtidigt som du skyddar dig mot större börsnedgångar.

“If there was a strategy that I would want to employ right now, if someone put a gun to my head, I’d say simple Trend Following strategies. They are not too popular today. They will probably do very well in the next 5 to 10 years.” – **Paul Tudor Jones**, Maj 2022

”

Inledning till trendkonceptet

Historien om trendföljande strategier sträcker sig långt tillbaka. Redan 1937 undersökte Alfred Cowles III och Herbert E. Jones vid Cowles Commission for Economic Research (nu Cowles Foundation vid Yale University) om aktier tenderade att fortsätta i samma riktning som under föregående period. Deras slutsats var att det fanns en trendighet som motiverade användningen av strategier som vi idag kallar trendföljning (eng. Trend Following).

”This evidence of structure in stock prices suggests alluring possibilities in the way of forecasting. In fact, many professional speculators, including in particular exponents of the so-called “Dow Theory” widely publicized by popular financial journals, have adopted systems based in the main on the principle that it is advantageous to swim with the tide.” - **Cowles III och E. Jones**

Vidare har konceptet med trender lyfts fram i The Dow Theory från början av 1900-talet och i böcker som Technical Analysis of Stock Trends av Robert D. Edwards och John Magee från 1948. Det har alltid funnits marknadsaktörer som framgångsrikt har lyckats profitera på trender. En av de mest kända spekulanterna, vars tankesätt har inspirerat många, är Jesse Livermore.

Stocks are never too high to buy or too low to sell. – **Jesse Livermore**

”

Bland de mest framgångsrika i modern tid finns bland annat George Soros, vars strategi baseras på reflexivitetsteorin. Denna teori hävdar att marknadsaktörers uppfattningar påverkar marknadens fundamenta, vilket leder till självförstärkande återkopplingslingor som kan orsaka marknadstrender och obalans.

Andra framgångsrika trendföljare som har tjänat hundratals miljoner dollar inkluderar Bill Dunn, Bruce Kovner, Cliff Asness, David Harding, Dickson Watts, Ed Seykota, Gary Davis, Jean-Philippe Bouchaud, Jim Simons, John W. Henry, Ken Tropin, Kevin Bruce, Larry Hite, Leda Braga, Martin Lueck, Michael Marcus, Paul Tudor Jones, Richard Dennis, Richard Donchian, Salem Abraham, Jerry Parker och William Eckhardt.

Vilka signaler ska vi agera på? Hur mycket ska vi köpa och när ska vi sälja? Hur anpassar vi positioner efter volatilitet? Hur ska vi tänka kring stop loss? Hur ofta ska vi handla och se över våra positioner? Ska vi öka och minska positionsstorlekarna eller sätta en signifikant positionsstorlek direkt vid entry?

Det är här NeuroQuant kommer in i bilden. Med hjälp av plattformen får du allt du behöver för att systematisk handla trendföljande strategier. Vårt premiumpaket ger dig tillgång till signaler för entry och exit tillsammans med position- och riskhanteringen.

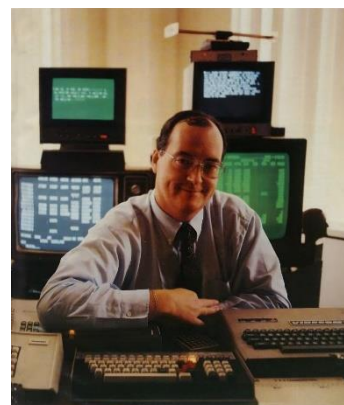
Inspiration

Är du helt ny inom området? Läs i så fall *Reminiscences of a Stock Operator* för att få en uppfattning om hur trendföljaren Jesse Livermore angrep marknaden. Läs också de klassiska *Market Wizards*-böckerna för att lära dig mer om hur framgångsrika trendföljare har lyckats. Denna läsning kommer att ge dig inspiration och en djupare förståelse för trendföljning och riskhantering, men också lämna många frågor.

Turtle-experimentet

Arbetar man med trendföljning känner till "Turtles". I början av 1980-talet genomförde Richard Dennis och William Eckhardt ett experiment för att avgöra om trading var en medfödd talang eller en färdighet som kunde läras ut. Strategin de använde var enkel, robust och framgångsrik, men frågan var om deltagarna hade disciplinen att följa den.

Experimentet blev mycket framgångsrikt, och många av deltagarna handlar fortfarande enligt strategin idag, även om vissa parametrar har anpassats till dagens mer "volatila" marknad. Hur vi bör anpassa de gamla klassiska strategierna till dagens marknader kommer vi att återkomma till.

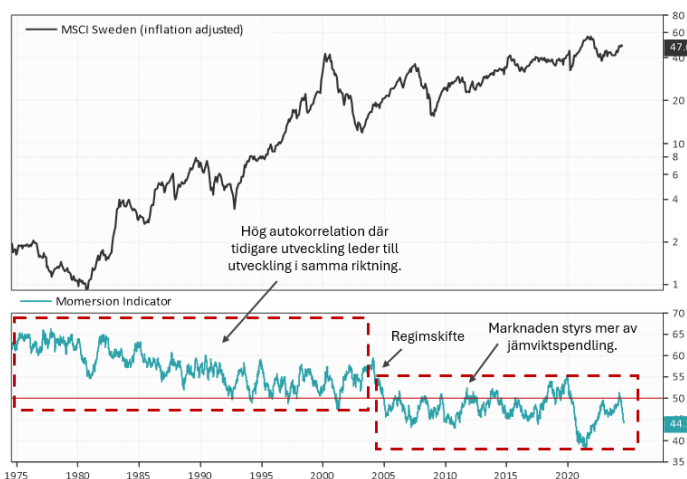


A good Trend Following system will keep you in the market until there is evidence that the trend as changes – **Richard**

”

Trendföljning i dagens marknad

Marknadsdynamiken idag skiljer sig avsevärt från för 50 år sedan. Runt år 2000 såg vi ett regimskifte där marknaden började styras mindre av momentum och mer av jämviktspendling. På ren svenska betyder det att det var enklare att handla trendföljande strategier tidigare. När marknaden gick upp tenderade den att fortsätta gå upp och vice versa, vilket illustreras i grafen till höger. Det var en högre autokorrelation förr. Det fungerade det att handla på 20-dagars högsta, men idag är det svårare. Eftersom marknaden nu är mer



"volatil" krävs det längre tid för att fastställa en trend, vilket leder till lägre avkastning. Exempelvis, köp på 100-dagars högsta istället för 20-dagars högsta.

Med längre tillbakablicksperioder behöver vi också hålla positionen längre, vilket innebär högre risk och därmed mindre positionsstorlekar. De gamla metoderna figurerar fortfarande i böcker eller promotas av oerfarna aktörer på YouTube. Men vi vet att inga professionella handlare använder samma parametrar idag som för 40 år sedan. Det finns fortfarande de som handlar klassisk Trend Following, men de har anpassat både tidsperspektivet och risktagandet. Den klassiska regeln att riskera 2% av kapitalet fungerade bra på 70-talet. Det gick även att öka positionen upp till 5 enheter om positionen gick i rätt riktning. Vi gillar principen att tillåta högre risk i vinsterna och lägre risk i förlusterna. Men vi behöver ta betydligt lägre risk för att undvika "risk of ruin".

Undvik brus och "story telling"

Trendföljande strategier har alltid haft sina skeptiker. Dessa skeptiker brukar hävda att strategin är död för att sedan plötsligt bli motbevisade. 2022 var ett fantastiskt år för klassisk trendföljning. Skeptiker finns i alla områden och dessa ska vi inte bry oss om. Många väldigt duktiga och smarta marknadsaktörer kommer aldrig känna sig bekväma med att köpa en aktie som redan stigit. För många är det också väldigt svårt att rida vinster som trendföljare gör. En trendföljare rider vinsten längre än alla andra och psykologiskt är det väldigt svårt att göra. Rädslan att förlora en vinst är kraftfull. De flesta investerare kommer aldrig rida större vinnare. Att ligga kvar i förlorare och hoppas på vändning och sälja vinster för tidigt är det största misstaget vi kan göra.

För många intellektuella låter det för enkelt att endast följa pristrenden för att slå marknaden. Det ska vara mycket svårare. Det finns en illusion att vi måste ta hänsyn till fundamenta i bolagen eller kanske till och med makroekonomi. Fundamenta och makro påverkar de längre trenderna. Men glöm inte att priset avspeglar fundamenta och makro. Kan det vara så enkelt att endast följa priset? Ja, det är enkelt, men inte lätt.

Det finns många framgångsrika trendföljare idag, men de exponerar sig sällan i media. Det finns ingen "story telling" kring trendföljning. Inslaget av underhållning och spänning saknas. Annat är det med diskretionära förvaltare eller "experter" som argumenterar fram och tillbaka om varför aktiemarknaden ska stiga eller falla eller pitchar deras bästa aktiecase. Ofta har de en stark övertygelse om vad som ska ske i framtiden. Vi får inte glömma att media tjänar pengar på klick och prenumerationer. Vi betraktar finansmedia som underhållning. Oavsett plats ska vi aldrig leta efter aktietips, vi ska leta efter process.

"The Dunn trading system does not seek to predict when the next important move will occur nor when a particular future or group of futures will enter a choppy and unprofitable phase. The system therefore attempt to maintain a balanced and diversified risk posture for each Dunns manage accounts." – **Dunn Capital**

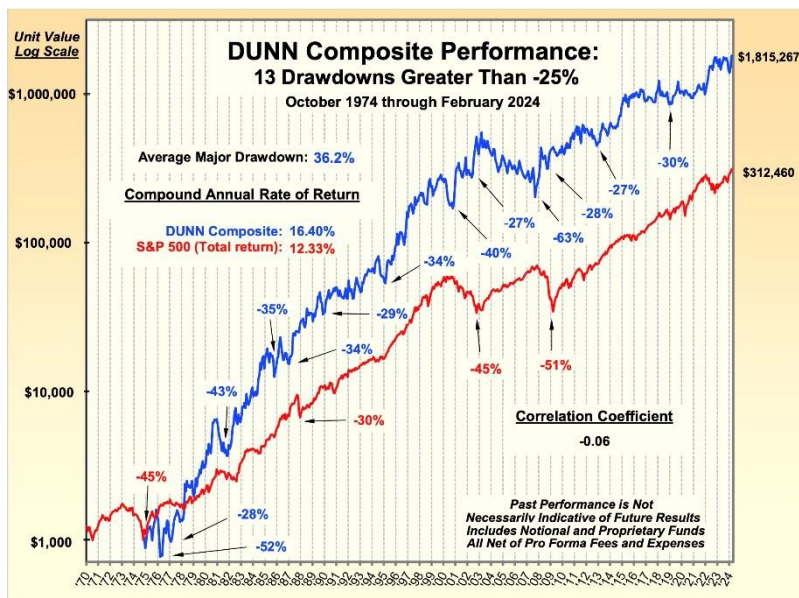
”

Framgångsrika trendföljare

En trendföljare med ett långt och imponerande track record är Bill Dunn. Utvecklingen i grafen inkluderar höga avgifter; utan dessa avgifter hade avkastningen varit ännu högre. Vi kan även se att korrelationen med aktiemarknaden är mycket låg tack vare diversifiering och positioner som tjänar pengar på både uppgång och nedgång.

Dunn Capitals grundläggande investeringsfilosofi har varit densamma sedan 70-talet och kallas klassisk trendföljning. Fokus ligger på att identifiera trender och hålla fast vid dem tills motsatsen bevisas. Istället för att försöka förutspå vilka marknader som ska trenda, allokerar de lika mycket risk i alla positioner. De handlar på marknader med låg korrelation till varandra och tar positioner både för uppgång och nedgång.

Detta är ett bra exempel på hur det lönar sig att vara konsekvent och tro



	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR
2024	2.22%	45.40%	51.08%	4.50%	6.32%								149.46%
2023	5.61%	7.96%	-3.31%	15.28%	8.49%	8.62%	4.12%	2.91%	6.25%	-3.21%	-7.26%	-1.18%	51.22%
2022	14.71%	6.49%	21.57%	26.45%	-2.18%	7.74%	-13.93%	17.31%	17.57%	-6.93%	-18.77%	6.67%	89.45%
2021	2.21%	13.98%	0.90%	8.52%	5.08%	-4.45%	4.90%	2.47%	9.96%	9.86%	-21.18%	1.40%	32.93%
2020	-5.58%	-6.99%	31.16%	-0.46%	-5.44%	-0.14%	3.43%	-2.58%	-11.87%	2.41%	0.62%	19.63%	18.53%
2019	-19.33%	-2.94%	10.05%	-1.89%	-4.97%	6.92%	9.04%	29.96%	-23.00%	-12.00%	-5.39%	0.88%	-21.28%
2018	12.99%	-15.33%	-6.57%	3.46%	-7.23%	4.57%	15.55%	16.15%	-1.12%	-25.79%	15.60%	-6.35%	-4.33%
2017	-6.33%	9.23%	-7.77%	8.97%	-0.41%	-4.53%	-5.42%	2.38%	-8.08%	10.68%	-2.29%	7.93%	1.57%
2016	5.94%	10.75%	-13.52%	-2.84%	-8.35%	27.33%	-1.01%	-13.30%	18.22%	-10.77%	-0.71%	-5.05%	-1.82%
2015	6.93%	-0.50%	3.84%	-7.98%	4.13%	-6.07%	4.77%	-9.23%	6.15%	-11.05%	13.52%	-2.10%	-0.77%
2014	-1.46%	1.36%	4.65%	2.67%	-4.47%	2.37%	2.25%	9.33%	17.69%	-1.67%	13.05%	9.05%	67.36%
2013	10.46%	7.39%	9.29%	9.73%	0.13%	-3.15%	-4.03%	-10.90%	2.61%	7.29%	11.58%	-1.24%	43.12%
2012	-3.75%	0.78%	5.21%	-1.08%	-0.90%	-18.12%	11.38%	-6.26%	-8.58%	-15.07%	-0.97%	0.76%	-33.72%
2011	2.07%	9.78%	-4.62%	6.07%	-11.82%	-7.41%	11.15%	1.59%	-4.20%	-14.14%	12.05%	-1.64%	-5.26%
2010	-3.84%	-7.15%	-5.15%	2.02%	-8.77%	0.53%	-12.03%	14.59%	16.46%	22.29%	-5.36%	25.30%	34.90%
2009	1.60%	-0.03%	-3.36%	-5.51%	-1.30%	-6.81%	-0.53%	10.85%	1.32%	-7.86%	10.70%	-3.19%	-5.90%
2008	21.65%	28.86%	-7.96%	-8.58%	5.35%	8.51%	-18.78%	-6.73%	11.58%	45.49%	6.97%	5.30%	108.87%
2007	0.56%	-5.18%	-8.82%	2.59%	4.70%	4.85%	-16.89%	-19.40%	3.92%	13.72%	-8.59%	8.47%	-23.14%
2006	11.09%	-2.70%	13.05%	11.46%	-4.27%	-6.10%	-5.20%	1.95%	1.00%	-0.13%	0.56%	1.60%	21.94%
2005	-4.28%	0.54%	2.30%	-9.28%	-4.08%	5.32%	6.62%	2.78%	13.57%	-5.64%	15.27%	8.35%	32.34%
2004	4.19%	8.45%	2.37%	-11.50%	-6.99%	-0.73%	-0.41%	-6.21%	7.76%	0.76%	9.63%	-4.94%	-0.10%
2003	13.20%	7.22%	-12.83%	1.45%	7.64%	-7.61%	-6.33%	0.07%	6.66%	15.32%	-0.27%	5.35%	29.28%
2002	-	-	-7.52%	1.55%	6.75%	7.38%	5.95%	5.44%	5.13%	-7.73%	-5.08%	7.80%	19.37%
2001	-9.62%	18.76%	13.46%	-15.25%	-0.66%	5.39%	-1.26%	-	-	-	-	-	6.69%
2000	-5.02%	2.52%	-8.40%	-0.27%	6.97%	1.55%	-1.25%	12.68%	-4.36%	1.96%	9.05%	8.90%	24.51%
1999	-	-	-	-	-0.29%	-0.14%	-2.22%	2.13%	-4.81%	-4.80%	7.01%	4.84%	1.09%

på konceptet man handlar. Titta på grafen ovanför och fråga dig om du hade velat ha den utvecklingen. Om ditt svar är ja, fråga dig om du hade kunnat hantera en nedgång på 52 % i början av karriären, eller om du hade klarat av att förlora pengar under flera år medan aktiemarknaden steg. Titta på tabellen med månadsavkastningen och fundera på om du hade kunnat hantera de stora svängningarna. Min poäng är att en strategi kan vara enkel, men inte lätt att handla. För att överprestera måste vi acceptera att underprestera. Även Warren Buffett underpresterar under långa perioder, exempelvis under slutet av 90-talet när han undvek IT-aktier istället för att drabbas av "fomo" och ändra sin strategi.

Tänk på att vi inte ska hoppa mellan olika koncept och strategier i strävan efter en helig graal – den finns inte. Att handla en medioker strategi konsekvent är bättre än att hoppa från en till en annan. Hitta ett koncept och en strategi som du tror på och som passar dig. Handla konsekvent med en volatilitet du kan hantera och var långsiktig. Kom ihåg att trendföljning inte passar alla investerare.

Skillnad på trendföljning och momentum

Många blandar ihop trendstrategier och momentumstrategier. Det finns likheter, men också olikheter:

- **Trendföljande strategier** använder time-series momentum, även kallat absolut momentum.
- **Momentumstrategier** använder cross-sectional momentum, även kallat relative strength.

Detta innebär att en trendföljande strategi endast tittar på prisets egen utveckling. En momentumstrategi jämför däremot prisutvecklingen med andra aktier eller marknader i universumet. Momentumstrategier köper vinnarna.

En trendföljande strategi behöver inte köpa en vinnare. Exempelvis kan det triggas en köpsignal i en aktie som under lång tid varit en förlorare, utvecklats sidledes i månader, och sedan stängt på 100-dagars högsta. Aktien har därmed fått en utbrottssignal i en trendföljande strategi, medan den inte tar plats i en momentumportfölj eftersom aktien jämförs med andra aktier i universumet som under samma tidsperiod har handlats i positiv trend och har högre betyg på momentum.

Något annat som är viktigt att tänka på är att klassisk Trend Following tar positioner i allt från koppar till aktieindex och tar positioner både för uppgång och nedgång. Dessa strategier kan handla 100 olika marknader och drar nytta av diversifieringen, där många av marknaderna har låg korrelation med varandra. Det faktum att de går både long och short, tillsammans med diversifieringen, ger en låg korrelation

mot aktiemarknaden. Vad aktiemarknaden gör spelar mindre roll. En momentumstrategi som endast köper aktier kommer alltid att ha en hög korrelation mot aktiemarknaden. Det är trots allt aktier vi köper.

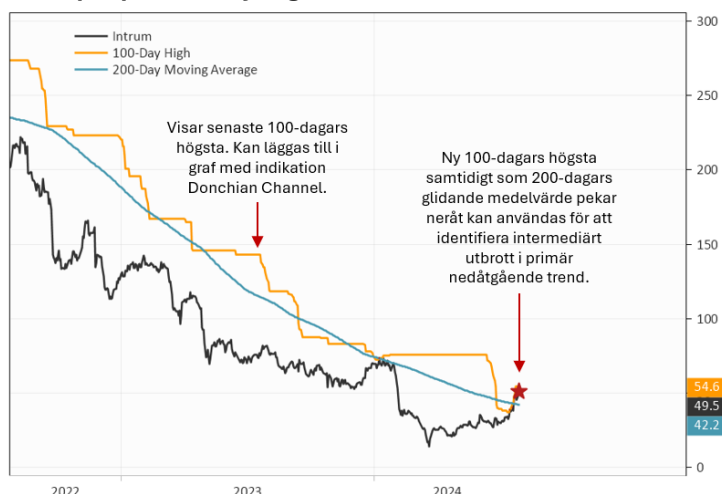
Både trend- och momentumstrategier försöker hålla förlusterna små och rida vinsterna. Strategierna har en så kallad positiv skevhet. Många små förluster och några större vinster finansierar alla förluster och lämnar pengar över. Andelen vinstaffärer för denna typ av strategier ligger ofta under 50%. Det innebär att vi absolut

Exempel på trendföljande sälj- och köpsignaler



Källa: Erik Martin Hansén, NeuroQuant

Exempel på 100-Day High Breakout



Källa: Erik Martin Hansén, NeuroQuant

inte får börja spekulera i om en trend är på väg mot sitt slut. Vi måste rida trenden tills vi får bekräftelse på att den vänt. Det känns väldigt skönt att ta en vinst, men vad som känns bra är sällan det bästa på marknaden.

“Perhaps the best-known investment paradigm is buy low, sell high. I believe that more money can be made by buying high and selling at even higher prices. I try to buy stocks that have already had good price moves, that are already making new highs, and that have positive relative strength” - **Gary Antonacci**

”

Kombinera time-series och cross-sectional momentum

En enkel och robust metod är att kombinera time-series och cross-sectional momentum. Vi rankar marknaderna baserat på trend och momentum och köper sedan de bästa marknaderna. Innehaven viktas lika eller justeras för volatilitet, och ändringar görs exempelvis en gång i månaden. Mer information om konceptet finns att läsa hos bland andra Gary Antonacci och Meb Faber.

Strategin till höger beräknar trend och momentum för flera större globala marknader och investerar i de tre bästa. Portföljen justeras en gång i månaden. Strategin har genererat bättre avkastning än Stockholmsbörsen till en lägre volatilitet. Trots detta skulle de flesta investerare ha övergett

Exempel på global trendföljning

CAGR: 11,85% (10.09%), Sharpe: 0.92 (0.63), Volatility: 12.48% (15.57%), Max Drawdown: -27.42% (-32.00%)



Källa: Erik Martin Hansén, NeuroQuant

strategin när det underpresterat i förhållande till börsen. Studera utvecklingen efter covid-kraschen och fundera över om du skulle ha fortsatt följa strategin eller om du skulle ha fått ”FOMO” och bytt strategi när aktiemarknaden rusade.

Denna typ av aktiva strategi fungerar väl att kombinera med exempelvis en väldiversifierad passiv allvädersportfölj. De två strategier ger en bra grund att stå på. Vi bygger kapital över tid och samtidigt kan arbeta med trendstrategier med högre volatilitet och därmed även högre förväntad avkastning.

Breakout-strategier

Förutom time-series och cross-sectional momentum kan vi använda utbrott för att definiera trend. Alla trender inleds med ett utbrott. Exempelvis kan vi använda 20-dagars högsta för att fånga upp den korta trenden och vi kan använda 100- eller 200-dagars högsta för att fånga upp medel- till långsiktig trend.

Våra breakout-signaler i plattformen visar datumet för utbrottet. Om aktien till exempel fortsätter att stänga på nya 100-dagars högsta efter den första signalen, genereras ingen ny signal förrän det har gått 100 dagar. Det som är intressant för oss är den första signalen. Om priset har nått en ny 100-dagars högsta, får vi signalen. Därefter måste det gå 100 dagar innan vi kan få samma signal för samma aktie igen. Återigen, det är den första utbrottssignalen som är intressant för oss. Inte om en aktie fortsätter att trenda uppåt.

Enkel Vy Breakouts Trend Information

Sök Kategori Bevakningslistor Mer filtering Andra kolumner

Namn	Trend Score	52-Week	100-Day	100-Day	150-Day	150-Day	200-Day	200-Day	100-Day	Av
		High Breakout	High Breakout	High Breakout Plus	High Breakout	High Breakout Plus	High Breakout	High Breakout Plus	Low Breakdown	
Hoist Finance (HOIF)	★★★★★	2023-11-21 (köp)	2024-05-03 (köp)	2024-07-26 (köp)	2024-02-07 (köp)	2024-07-26 (köp)	2024-03-19 (köp)	2024-07-26 (köp)		★
Neola Medical (NEOLA)	★★★★★	2024-01-02 (köp)	2024-06-04 (köp)	2024-07-26 (köp)	2024-01-08 (köp)		2024-04-18 (köp)			★
Swedish Orphan Biovitrum (SOI)	★★★★★	2024-07-23 (köp)	2024-07-22 (köp)	2024-07-26 (köp)	2024-01-08 (köp)	2024-07-26 (köp)	2024-07-23 (köp)	2024-07-26 (köp)		★
Railcare Group (RAI)	★★★★★	2023-12-13 (köp)	2024-04-22 (köp)	2024-07-24 (köp)	2024-02-18 (köp)	2024-07-24 (köp)	2024-03-14 (köp)			★
Xspray Pharma (XSPRA)	★★★★★	2024-06-17 (köp)	2024-06-14 (köp)	2024-07-23 (köp)	2024-06-14 (köp)		2024-06-17 (köp)	2020-08-05 (köp)		★
Investor B (INVEB)	★★★★★	2024-04-26 (köp)	2024-05-03 (köp)	2024-07-23 (köp)	2024-01-22 (köp)	2024-07-23 (köp)	2024-03-15 (köp)	2024-07-23 (köp)	2023-10-23 (sälj)	★

Signal för exit

Signaler för att kliva ur en position sker alltid efter att trenden har vänt. I en trendföljande strategi är det mycket viktigt att vi inte säljer på styrka. För att strategin ska fungera måste vi låta vinsterna växa. Vi vet aldrig hur länge en trend kommer att pågå, och ofta pågår trender betydligt längre än vi tror.

I denna typ av aktiva strategi föredrar vi använda en stop loss för att ta en mindre förlust och en annan säljregel för att

stänga en position med vinst. Exempelvis kan vi använda en stop loss baserad på 3 gånger Average True Range (ATR) och en säljregel vid 50-dagars lägsta om vi använder 100-dagars högsta som entry.

Exempel på 50-Day low



Enkel Vy Avancerad Vy Information

Sök Kategori Region Bevåkningslistor Andra kolumner

Namn	Pris	200-Day Moving Average	Stop loss 200-Day MA	Trendnivå TTR	Stop Loss TTR	100-Day Low	50-Day Low	2 ATR Stop	3 ATR Stop	4 ATR Stop	5 ATR Stop	Av
Proflight Diagnostics (PROB)	0.27	0.28	2024-07-26 (STOP)	0.24	2023-10-04 (STOP)	2024-06-30 (0.12)	2024-06-30 (0.12)	0.31	0.28	0.25	0.22	★
Latvian Forest Company B (LATF B)	8.76	9.05	2024-07-26 (STOP)	8.80	2024-07-26 (STOP)	2024-06-07 (8.22)	2024-06-07 (8.22)	8.58	8.30	8.03	7.76	★
OrganoClick (OROC)	3.30	3.31	2024-07-26 (STOP)	3.44	2024-07-26 (STOP)	2024-03-16 (2.66)	2024-03-16 (3.00)	3.68	3.49	3.30	3.12	★
Electrolux A (ELUX A)	115.00	116.53	2024-07-26 (STOP)	110.00	2024-07-23 (STOP)	2024-07-17 (100.00)	2024-07-17 (100.00)	112.89	109.84	106.78	103.73	★
Holmen B (HOLM B)	414.00	424.65	2024-07-26 (STOP)	433.45	2024-07-23 (STOP)	2024-02-09 (404.80)	2024-02-09 (411.00)	421.85	414.57	407.29	400.01	★
Hoodin (HOODIN)	0.40	0.42	2024-07-26 (STOP)	0.36	2024-07-24 (STOP)	2024-06-10 (0.18)	2024-06-10 (0.18)	0.32	0.25	0.19	0.13	★

Enkelhet skapar robusthet

I våra backtest försöker vi hålla det enkelt. Enkelhet skapar robusthet, och vi försöker undvika överoptimering. Ju fler gånger vi backtestar, desto mindre värdefull blir datan, eftersom det är lätt att hitta något som ser bra ut men som bara är en slump. Syftet är inte att visa en fantastisk utveckling – det kan alla göra. Vi vill i stället visa något som är robust och ge dig rätt verktyg till att bygga ett eget system.

Vi använder volatilitetsjusterade portföljvikter för att låta alla innehav bidra. En aktie med lägre volatilitet kommer att ha en högre vikt än en aktie med hög volatilitet. Denna metod har visat sig fungera bättre över tid än likaviktat, och vi antar att den kommer fortsätta fungera väl. På kort sikt kan dock allt hända.

När vi studerar grafer från ett backtest är det viktigaste inte om strategin har slagit index. Avkastningen kan vi styra med positionsstorlekarna. Om vi ökar positionsstorlekarna får vi högre avkastning, men till kostnaden av större drawdowns. Om vi väljer mindre positionsstorlekar får vi lägre avkastning, men också lägre nedgångar. Vi bör fokusera på hur mycket strategin har fallit som mest och fråga oss om vi skulle fortsatt handlat strategin eller hoppat av skeppet. Det sista vi vill göra är att överge strategin vid fel tillfälle.

100-Day High Breakout

Vi börjar med en enkel strategi för att illustrera konceptet att köpa aktier som stänger på en ny 100-dagars högsta. Vi använder aktierna inom OMX Large Cap, vilket undviker småbolagseffekten och överlevnadsbias. En robust strategi ska fungera väl även utan Small Cap. Vi använder courtageavgifter på 0,069% för alla transaktioner. Ingen ombalansering görs för att hålla det enkelt.

Koncept

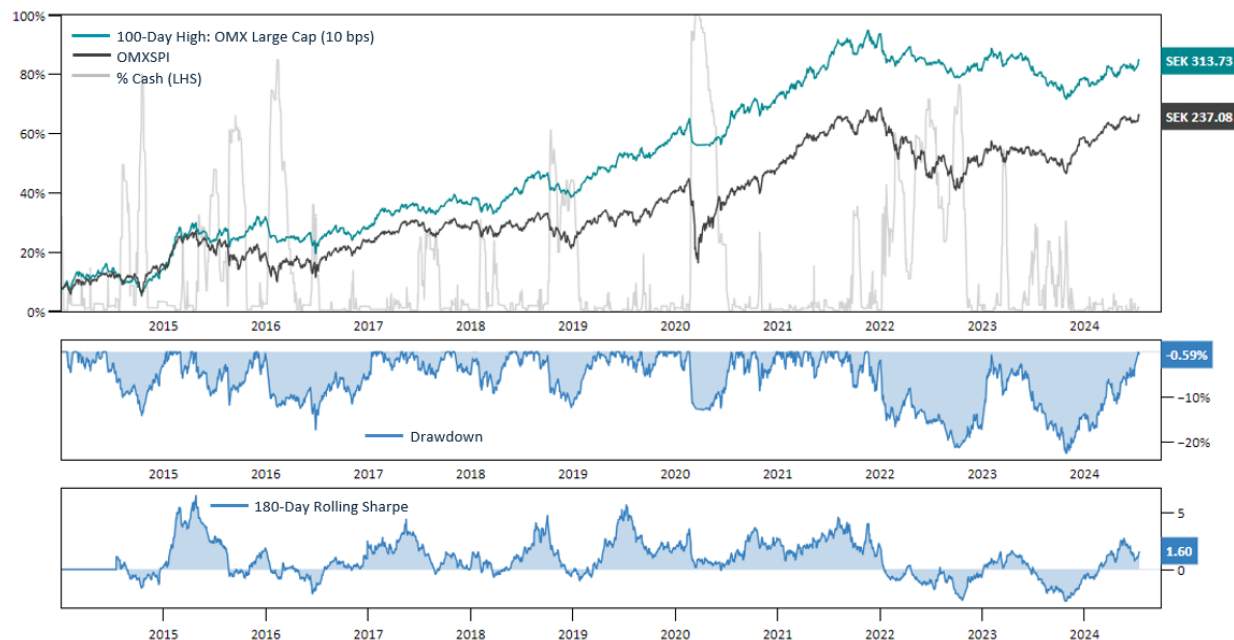
- En trend inleds med breakout
- Rida vinnare och stoppa förlorare
- Long-only (inga blankningar)

Villkor

- Entry 100-dagars högsta om kassa finns i portföljen
- Stop loss på 5 gånger Average True Range (glidande stop loss).
- Volatilitetsjusterade portföljvikter (10 bps allokering volatilitet i varje innehav)

100-Day Breakout (OMX Large Cap, 10 bps)

CAGR: 7.86% (5.81%), Sharpe: 0.89 (0.55), Sortino: 1.22 (0.77), Volatility: 13.19% (17.64%) Max Drawdown: -29.26% (-34.63%)



Källa: Erik Martin Hansén, NeuroQuant

Slutsats

Trots sin enkelhet har strategin fungerat väl. Den har uppnått en högre CAGR än OMXSPI till en lägre volatilitet. Även den maximala nedgången är mindre än för OMXSPI. Det är också viktigt att notera att portföljen har en lägre risk än en köp-och-behåll-strategi eftersom portföljen ibland har en hög andel kassa. Under svaga perioder saknas det aktier att köpa, vilket leder till att portföljen bygger upp en kassa. Vi har inte optimerat strategin genom att ta fram några specifika värden eller villkor som fungerat bra historiskt. Vi söker vi koncept som fungerar väl även om historien inte upprepar sig.

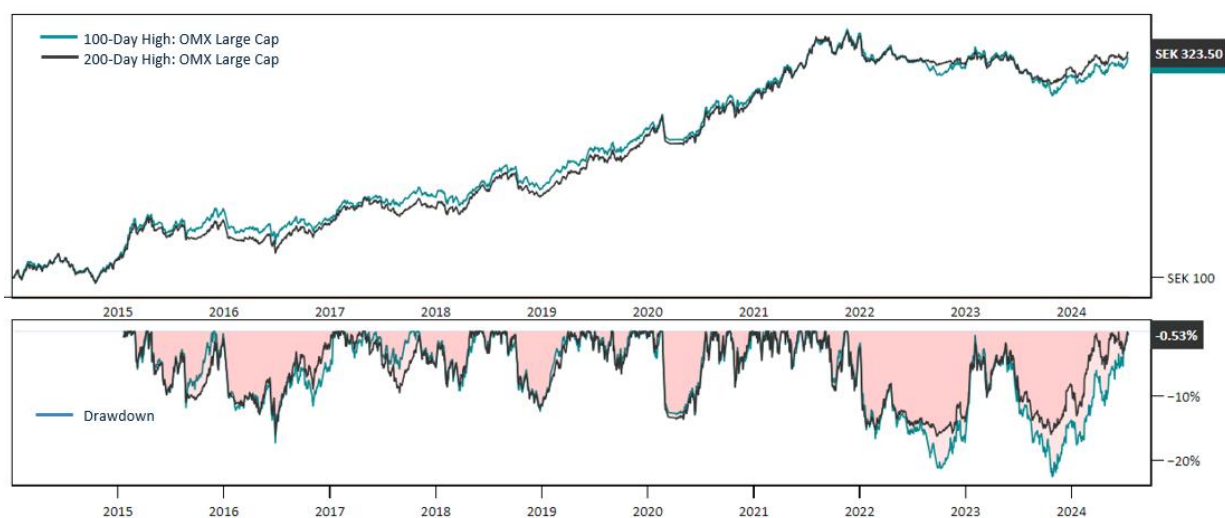
200-Day High Breakout

Om vi jämför en entry på 200-dagars högsta med 100-dagars högsta ser vi ingen större skillnad. Det är ofta samma bolag i portföljerna, och det viktiga i strategin är volatilitetsjusterade portföljvikter i kombination med att vi tar relativt snabba förluster och försöker rida vinsterna. Att signalen för entry inte ändrar avkastningsprofilen signifikant är en indikation på att strategin kan vara robust över vår tidsperiod.

Under 2022 och 2023 var nedgången lägre i strategin som använder 200-dagars högsta. Strategin med 100-dagars högsta hade en högre max drawdown då den snabbare köpte utbrott andra halvåret 2022 där många av dessa aktier återigen vände ner. Strategin med 200-dagars högsta höll kvar en större andel av portföljen i kassa under längre period och undvek dessa falska utbrott. Ibland fungerar en längre tillbakablicksperiod bättre än en kortare och ibland är det tvärt om. Det bästa är att använda olika.

Glöm inte att 2022 var utmanande för alla long-only-strategier när aktiemarknaden föll, inte bara för momentum- eller trendstrategier. Även 2023 var utmanande när många aktier "flippade" och gav falska signaler. Den bästa miljön för trendstrategier är givetvis när det finns långa och uthålliga trender.

100-Day High Breakout och 200-Day High Breakout



Källa: Erik Martin Hansén, NeuroQuant

Entry-signalerna i plattformen

I plattformen har vi ett flertal signaler för entry. Tänk på att entry endast är en liten del av strategin och att det inte finns några magiska formler bakom dessa köpsignaler. Ju enklare desto bättre. Syftet med signalerna är att identifiera en trend. Vi kommer aldrig veta om det utvecklar sig till en större trend eller om vi kommer ta en snabb förlust.

Varför så många olika signaler i plattformen? Tänk på att diversifiering har många lager och används inte endast för att sprida risk med hjälp av flera innehav. Vi kan diversifiera även när det kommer till signaler och strategier. Vi kan såklart handla endast en signal, exempelvis 100-dagars högsta. Det bästa är dock att använda olika system med olika tillbakablicksperioder.

Exempel på köpsignaler

- Utbrottsignaler
- Glidande medelvärden'

Signaler i plattformen

Utbrott	Glidande medelvärden
20-Week High Breakout	Golden Cross
52-Week High Breakout	40/80 EMA Cross
50-Day High Breakout	200-Day MA Cross
100-Day High Breakout	
100-Day High Breakout	
100-Day High Squeeze Breakout	
150-Day High Breakout Plus	
150-Day High Breakout	
200-Day High Breakout	
200-Day High Breakout Plus	
200-Day High Breakout	
200-Day High Breakout	

Glidande medelvärden

Förutom utbrottssignaler till nya högstanivåer kan glidande medelvärden användas. Ett glidande medelvärde visar genomsnittet för de senaste x dagarna. Det finns olika beräkningar, såsom enkla glidande medelvärden (SMA) eller varianter som lägger mer vikt vid den senaste perioden, som exponentiella glidande medelvärden (EMA). Vilken tidsinställning som används beror på vilken trend vi avser att fånga. Ju kortare inställning desto snabbare kommer vi lyckas kliva in och ut, men detta innebär också att vi får fler falska signaler. EMA 40/80 Cross eller EMA 50/100 Cross kan användas för att fånga primärtrender.

Optimering av köp- och signaler

Vi ska absolut inte optimera några parametrar i syfte att hitta någon magisk formel eller kombination av indikatorer som fungerat väldigt bra. Trendföljning är en robust strategi och det är konceptet som är det viktiga. Om vi försöker hitta de exakta värdena på glidande medelvärden har vi anpassat strategin till historien, vilket innebär att historien måste upprepas för att strategin ska leverera. Vi söker en robust strategi som fungerar även om historien inte upprepas.

Fokus på long-only

För tillfället fokuserar vi mestadels på long-only strategier. I exemplen ovan handlar vi också endast aktier, vilket innebär att strategin har en hög korrelation till aktiemarknaden. Vi kommer drabbas av aktiemarknadens bipolära beteende som pendlar mellan bull- och björnmarknader. Om aktiemarknaden skulle röra sig sidledes under en längre tid kommer strategin att prestera svagare eftersom dessa strategier tjänar pengar när aktier trendar. Om vi även skulle blanka aktier skulle korrelationen till aktiemarknaden minska och strategin fungera som en bättre diversifierare.

Exempel på system

Professionella aktörer handlar ett flertal olika trendsystem med varierande entry- och exitstrategier för att diversifiera. Vissa kompletterar också med jämviktspendlande strategier eftersom dessa har låg korrelation mot trendföljande strategier och därmed jämnar ut den sammanslagna avkastningskurvan. Klassiska trendföljare handlar endast trend och är beredda att avvika ordentligt från index och ibland genomlida större nedgångar.

Som privatinvesterare är tiden begränsad och man bör hålla sig till något som man vet går att hantera och fortsätta handla med även under svagare perioder. De flesta investerare och traders överger strategier efter svaga perioder, vilket ofta leder till att de säljer vid fel tillfälle. Det är därför viktigt att välja en strategi som man kan hålla fast vid över tid.

Exempel på TF System 1

Vi använder både 100-dagars högsta och 200-dagars högsta. Olika entry och exit för att diversifiera. Att köra flera signaler är ingen nödvändighet, men diversifieringen ger en "gratislunch".

Entry	Stop loss*	Exit**
100-Day High Breakout	3 gånger Average True Range	50-dagars lägsta
200-Day High Breakout	3 gånger Average True Range	100-dagars lägsta

*ATR Stop används för att ta små förluster.

** 50- eller 100-dagars lägsta används för att sälja med en vinst

Exempel på TF System 2

I detta system använder vi 100-Day High Breakout Plus. Denna signal använder en algoritm för mönsterigenkänning för att undvika köp vid utbrott strax under tekniska motståndsnivåer där priset tidigare har vänt. Det är en bra signal, men att endast använda den kan leda till utebliven avkastning. Om signalen filtrerar bort ett utbrott där aktien sedan bryter igenom ett starkt motståndsområde och blir en supervinnare, har vi missat trenden. För att undvika detta använder vi även 200-dagars högsta. På så sätt försäkrar vi oss om att inte missa en eventuell trend som kan stå för en stor del av årsavkastningen.

Entry	Stop loss*	Exit**
100-Day High Breakout Plus	3 gånger Average True Range	50-dagars lägsta
200-Day High Breakout	3 gånger Average True Range	100-dagars lägsta

*ATR Stop används för att ta små förluster.

** 50- eller 100-dagars lägsta används för att sälja med en vinst

Weekend Trend Trader

Läs boken *Weekend Trend Trader* av Nick Radge för mer information om trendkonceptet och en effektiv utbrottsstrategi. Boken går igenom en strategi som består av entry med 20-Week High Breakout. Strategin använder likaviktad portfölj bestående av max 20 aktier.

“I can’t stress this enough. The long-term application of a simple, robust strategy will do a lot more for probability than trying to find the next big winner. I’m not saying it’s easy. It takes mental fortitude. But the probability of success is significantly higher.” – **Nick Radge**



Handla en trendföljande strategi

För att handla en trendföljande strategi krävs följande:

- Metod för att generera signaler för när vi ska köpa
- Strategi för att hantera positionsstorlekar
- Strikt riskhantering för att undvika större förluster
- Välja ett universum att handla
- Förståelse för strategins svagheter och styrkor
- Tålamod, disciplin, långsiktighet och konsekvent agerande

De tre första punkterna står NeuroQuant för. De tre sista punkterna är upp till dig själv att hantera. Om vi brister med att hantera positionsstorlekar kommer vi med stor sannolikhet tappa disciplinen.

En annan viktig faktor är diversifiering. Om vi endast handlar med aktier kommer vi aldrig att uppnå samma typ av diversifiering som klassisk Trend Following, som handlar ett stort antal marknader som inte korrelerar med varandra och tar både positioner för upp- och nedgång. Det finns många ETF att handla för att få exponering mot andra marknader som inte har hög korrelation med aktiemarknaden.

Metod för att generera köpsignaler

Vi behöver en metod för att systematiskt generera signaler för när vi ska köpa. Tänk på att diversifiering, risk- och positionshantering kommer vara viktigare än köpsignaler i trendföljande strategier. Trots detta tenderar nybörjare att fokusera mest på just köpsignalerna. Dessa signaler kan baseras på allt från subjektiva formationer till tekniska indikatorer. Professionella aktörer lägger dock mer fokus och tid på diversifiering, positionsstorlekar och riskhantering. Med det sagt måste vi ändå generera en signal för när vi ska ta en position. Vår utgångspunkt är att aldrig försöka pricka någon topp eller botten. Trendföljande strategier kommer alltid att köpa efter att en trend har etablerats och sälja efter att en topp har passerats. Detta låter enkelt, men psykologiskt kan det vara väldigt svårt att agera på.

“Quit trying to predict! The market will do what the market will do.” – **Tom Basso**



Identifiera trend och hantera positionerna

Konceptet handlar om att identifiera trender och sedan på ett systematiskt sätt säkerställa att ta förluster i ett tidigt skede och låta vinsterna löpa. Fokus på positionsstorlekar och riskhantering är avgörande. Om vi inte använder en fungerande metod för positionsstorlekar kommer enskilda positioner att dra till sig vår uppmärksamhet och öka risken för att vi förlorar disciplinen att följa strategin.

Alla strategier bygger på att vi konsekvent exekverar processen. Större förluster kan få oss att tveka inför att ta nästa trade. Med dålig positionshantering finns också risken för "risk of ruin", där tillräckligt många förlustaffärer i följd kan göra att vi inte längre kan handla strategin.

Hantera öppna positioner

Olika trendstrategier kan hantera öppna positioner olika. Oavsett om vi likaviktat våra innehav eller använder volatilitetsjusterade positionsstorlekar behöver vi ombalansera portföljen regelbundet. Detta eftersom vi vill undvika att enskilda positioner i portföljen har en oproportionerligt stor påverkan på portföljen. Vi vill undvika att en position får oss att tappa disciplinen.

En viktig princip är att vi vill agera tvärtemot hur de flesta investerare agerar. De flesta investerare säljer för tidigt och håller kvar förluster för länge. Vi vill öka risken i vinnande positioner och minska risken i förlustpositioner. Detta är helt avgörande för att lyckas med trendföljande strategier. För att göra detta måste vi ha regler och agera systematiskt. Utan en plan kommer vi att sälja för tidigt eftersom egot gillar att ta en vinst och ogillar att ta förluster.

Exempel på en affär i tradingstrategi

Låt oss visa ett exempel där vi tar en trade med stop loss och sedan ombalanserar positionen efter att aktien har stigit. Entry är baserat på utbrott. Tanken är att använda tajt stop loss för att ta liten förlust. Om positionen i rätt riktning så kommer vi tillåta högre risk i positionen. Vi använder positionskalkylatorn i plattformen.

- **Risk på kapitalet:** 1% (maximal risk 1% av kapitalet om stop loss nås)
- **Allokerad volatilitet:** 0,5% (påverka portföljen med 0,5% i volatilitet)
- **Max storlek i portföljen:** 10% (positionen ska inte ha en vikt högre än 10%)
- **Pris:** 110 kr
- **20-Day ATR:** 3,5 (aktien svänger med 3,5 kr en "normal" dag)
- **Stop loss:** 103 kr (vi använder 2 x ATR i detta exempel, 110 kr - 7 kr)
- **Antal aktier att köpa:** 91 aktier (antal aktier beräknas av kalkylatorn i plattformen)

Att köpa 91 aktier är resultatet efter vi angett ovanstående siffror i kalkylatorn. Det går snabbt att räkna fram, är enkelt och vi är systematiska. Använder vi samma metod för alla positioner så allokerar vi lika mycket risk i alla positioner. Tanken är att ingen enskild position ska få oss att förlora disciplinen. Hur mycket volatilitet vi allokerar kommer påverka det mentala. Volatilitet påverkar vår hjärna. Hur mycket risk på kapitalet vi kan tänkas förlora används för att undvika "risk of ruin". Efter vi tagit en position förändras förutsättningarna, vilket innebär att vi vill anpassa oss efter rådande läge. En viktig tumregel är att vi ska hålla förlusterna små och rida vinsterna. Detta innebär att vi måste ta större risk med vinsterna.

"Cut your losses short and let your profits run".

Om aktien har stigit har risken ökat i positionen eftersom avståndet ökat till stop loss. Sannolikheten har dock minskat för en förlustaffär och vi ska öka risktagandet i en vinstposition. Detta innebär att vi behöver flytta upp stop loss och ange nya siffror i kalkylatorn som avspeglar ett ökat risktagande.

Positionen ombalanseras efter aktien stigit

- **Risk på kapitalet:** 2% (maximal risk på 2% av kapitalet om stop loss nås)
- **Allokerad volatilitet:** 1% (påverka portföljen med 1% i volatilitet)
- **Max storlek i portföljen:** 15% (positionen ska inte ha en vikt högre än 15%)
- **Pris:** 122,40 kr
- **20-Day ATR:** 3,8 (aktien svänger med 3,8 kr en "normal" dag)
- **Stop loss:** 117,8 kr (vi använder 2 x ATR i detta exempel, 122,40 kr - 7,6)
- **Totalt antal aktier att äga:** 135 aktier (enhet 1 + enhet 2)

Vi har nu sett över positionen och höjt risknivån eftersom vi har en vinnande position. Oavsett vilken metod vi använder ska vi inte vara rädda för att förlora realiserad vinst i en trade. Vi ska inte heller ha någon vinsthemtagningsnivå. Vi ska rida denna trade tills att stop loss nås eller att priset stängt på ny 50-dagars lägsta givet att vi använder 100-dagars högsta som entry.

Tänk på att det finns många metoder för positionshantering. Detta är endast ett exempel på hur man kan arbeta. Med hjälp av vår positionskalkylator kan finns det olika strategier man kan tillämpa. Använder man inte stop loss går det att räkna fram positionsstorlek baserat på volatilitet. Kanske vill man räkna fram positionsstorlek för en global trendföljning med ETF:er där lika hög risk allokeras i alla innehav.

Välj ett univers att handla

Klassisk Trend Following handlar om att ligga positionerad för uppgång eller nedgång i alla marknader man valt att handla. Trendföljande fonder (CTAs) handlar terminer på marknader som har en låg korrelation till varandra för att dra nytta av diversifieringen. Som privatinvestor är terminsmarknaden svåråtkomlig eftersom stort kapital krävs. Trendföljning fungerar även i aktier och genom börshandlade fonder (ETF) kan man få exponering mot andra marknader. Det är väldigt få professionella aktörer som handlar klassisk trendföljning där de verkligen låter vinsterna rida och jagar större "outliers". Volatiliteten blir för hög, vilket blir problematiskt ur ett affärsperspektiv. För att sälja en strategi till kunder och kunna ta höga avgifter krävs

en högre riskjusterad avkastning. En fördel som privatinvestorer har jämfört med professionella aktörer är flexibiliteten och att man inte behöver rapportera sin portföljutveckling till någon. Som privatinvestorer kan vi fritt välja vilka marknader vi vill handla och vi kan handla aktier, till skillnad från de flesta CTA-fonder. Vill vi inte blanka, så behöver vi inte göra det. Det kan vara acceptabelt för oss att ha en hög korrelation med aktiemarknaden.

Fördelen med att även ta positioner för nedgång är att vi minskar korrelationen mot aktiemarknaden. Vi rekommenderar att inkludera marknader med exponering mot andra tillgångsklasser än aktier i universet för att dra nytta av diversifieringen. Exempelvis ETF med exponering mot råvaror, guld, obligationer, valutor och krypto. Ett univers kan bestå av 50 eller 100 marknader. Ju större univers desto mer kapital krävs, eller så måste vi använda en systematisk metod för att välja ut vilka signaler vi ska agera på.

“Well, for me, I don't see investing outside of pretty much what I do: the rules, you know, the take small losses, let profits run. I think it is hard for people to take small losses. I think it's a huge mistake when people don't diversify maximally.” – **Jerry Parker**



Viktigt att tänka på

Trendföljning är inte för alla! Det är också därför konceptet är robust och fungerar väl över tid. De flesta investerare har väldigt svårt för att köpa en aktie som redan stigit.

Det finns många olika typer av trendföljande strategier med varierande tidsperspektiv och univers. En svaghet med att handla trendföljning long-only med endast aktier är bristen på diversifiering i andra tillgångsklasser och att strategin endast tar positioner för uppgång. Klassisk trendföljning med terminer gynnas av diversifiering och möjligheten att ta positioner både för uppgång och nedgång, samt att arbeta med hävstång.

Med detta sagt, fungerar enkla trendföljande strategier förvånansvärt bra för aktier eftersom vi ofta ligger positionerade i vinnare och sällan tar några större förluster. Största risken är att ett innehav öppnar med ett stort ”gap down”, men det är relativt sällsynt. Om vi har 20 bolag i portföljen där alla innehav väger lika och en aktie faller med 20 %, påverkar det portföljen med endast 1 %.

Sedan 2021 har de flesta trend- och momentumstrategier fungerat sämre på Stockholmsbörsen. År 2022 var utmanande för alla long-only-strategier eftersom de flesta aktier faller i en björnmarknad. Klassisk Trend Following som tjänar pengar både för uppgång och nedgång hade däremot ett starkt 2022 eftersom strategin låg positionerad för nedgång i obligationer.

Om man tror på konceptet trend som en hållbar strategi bör man inte ifrågasätta om trendstrategier har slutat fungera. Istället bör man se svagare perioder som tillfällen att allokera mer pengar till strategierna. I plattformen har vi alla de verktyg som krävs för att framgångsrikt handla trendföljning. Vi rekommenderar att man läser på mer om trendföljande strategier för att få en god förståelse för grundläggande principer.

Riskvarning

Ingen investeringsrådgivning

Information som tillgängliggörs av NeuroQuant ska inte anses utgöra investeringsrådgivning eller någon annan form av personlig rekommendation att köpa produkter eller marknader som beskrivs. Användare bör konsultera deras oberoende finansiella eller annan lämplig rådgivare innan en investering.

Informationens pålitlighet

Det är möjligt att prissättning och annan information som genereras genom användning av information som tillgängliggörs inte reflekterar faktiska priser eller värden som skulle vara tillgängliga på marknaden vid tiden som sådana priser eller värden ges eller vid den tidpunkt som användare potentiellt vill köpa eller sälja ett visst värdepapper eller annat instrument.

Historisk utveckling

Information om historisk utveckling är inte indikativ för framtida resultat.

Intressekonflikter

NeuroQuant kan från tid till en annan in ta egna positioner relaterade till marknader/produkterna som beskrivs eller dessas underliggande tillgångar.

Risikfaktorer

Investeringar som beskrivs innebär väsentliga risker. Investerares bör noggrant läsa riskfaktorer innan ett beslut tas om att investera.