

v/ Cand. scient.
Jesper Lund, direktør for
Dansk Finansservice,
og Kent Frølund, Ph.D.

Teknisk aktieanalyse for viderekomne

Artikkens forfattere mener at have fundet en teknisk analyse model, som reducerer risikoen for tab og dermed fører til et afkast, som konsekvent slår aktiemarkedet.

I denne artikel vises et eksempel på en teknisk analysemetode, som konsistent slår markedet. Det er en objektiv handelsstrategi, så der ikke opstår bias og irrationelle beslutninger undervejs.

Investeringsforeningers Afkast

Hvordan har investeringsforeningerne for danske aktier klaret sig de sidste 10 år? Det årlige gennemsnitlige afkast for Københavns Fondsbørs Totalindeks (KFT) har de sidste 10 år været på 8,8%. Topperformer er investeringsforeningen Danske Invest Danmark, som i den samme periode har leveret et årligt afkast på 10,1%, mens underperformer er investeringsforeningen BankInvest Danmark, som har forrentet kapitalen med 7,1% årligt. Gennemsnittet af investeringsforeninger for danske aktier har afkastet 8,2% årligt, hvilket er en 0,6% underforrentning sammenlignet med KFT. Danske investeringsforeninger investerende globalt har i gennemsnit givet et afkast på 6,3% p.a., mens Verdensindekset, MSCI World Cap, har givet 7,6% p.a. Afkastene er inklusive udbytter, der er forudsat geninvesteret (Kilde: Investeringsforeningsrådet). Det er altså ikke let at opnå et afkast på linie med markedet med de metoder, som de danske investeringsforeningerne benytter sig af!

Den optimale strategi

Vi har analyseret priserne på mange aktier og aktieindekser med forskellige tekniske analysemodeller for at finde frem til en optimal strategi, der kan give et merafkast i forhold til Køb og Hold strategien (efterfølgende forkortet KH). Idéen var at finde en model, der sikrer mod kursfald, og som samtidig giver et købsignal, når bunden med stor sandsynlighed er nået. Den optimale Teknisk Aktieanalyse model (efterfølgende forkortet TA) viste sig at være en kombination af to simple indikatorer for momentum, nemlig Relativ Styrke Index (forkortet RSI) og Rate Of Change (forkortet ROC) på månedens lukkekurser. Disse indikatorer måler populært sagt kursernes retning og acceleration. Efter optimeringen blev denne model brugt på alle analyserede værdipapirer. Der henvises til litteraturen for en uddybning af begreberne RSI og ROC.

Modellen fungerer på aktier og indekser

Figur 1 viser den nye TA model anvendt på aktien Novo Nordisk A/S. Grønne opadpile indikerer køb, mens røde nedadpile indikerer salg. Hver gang pilene første gang skifter farve behandles i modellen som et købs- eller salgssignal. Ved ethvert salg anbringes de frigjorte midler i obligationer, og det er antaget, at pengene i disse perioder forrentes med 7% p.a., hvilket er en rimelig antagelse for

lange obligationer ifølge Siegel (1). Denne handelsstrategi refereres i det efterfølgende som TA-7. For Novo Nordisk har modellen ført til 5 round-trips (køb og salg) i den 15-årige periode siden 1987. En sådan handelsaktivitet over en 15-års periode er beskeden. Værditilvæksten ved TA-7 er gennemsnitlig 24,5% p.a. sammenlignet med 15,1% p.a. ved KH. Samme tal for GN Store Nord, som i den samme periode førte til 9 round-trips, er 17,1% p.a. ved TA-7 mod 6,6% p.a. ved KH. Afkastene er beregnet for perioden 1987 til 2002 og er eksklusive udbytter.

Figur 1. Øverst, kursudviklingen for Novo Nordisk A/S på månedsbasis i perioden 1987 til 2002 med logaritmisk kursskala. I midten, RSI og nederst ROC.



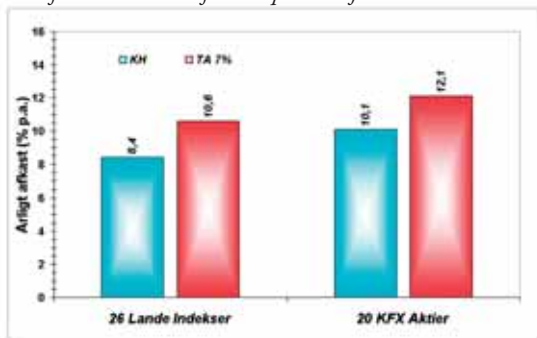
For at undersøge om modellen TA-7 fungerer ens på forskellige aktier og på forskellige aktieindekser, analyserede vi to forskellige grupper af aktier hhv. aktieindekser (se metode afsnittet):

- 1) 26 lande-aktieindekser. Gennemsnitlig 17 års historik
- 2) 20 KFX aktier. Gennemsnitlig 12 års historik

Figur 2 viser tydeligt, at TA-7 modellen giver et merafkast sammenlignet med KH strategien for disse to grupper.

Vi har foretaget flere af disse sammenligninger, og resultaterne er hver gang konsistente med resultatet vist her. Resultaterne indikerer, at TA-7 modellen har været i stand til at opnå et betydeligt merafkast i forhold til KH strategien af størrelsesordenen 2% p.a. eller mere. Dette gælder for både KFX aktier og lande-aktieindekser, og over forskellige tidshorisonter. Analysen indikerer derfor, at modellen har global validitet. For alle grupper af aktier og lande-aktieindekser er det årlige afkast ved TA-7 statistisk signifikant større end det årlige afkast ved KH ($p < 0,05$ for Wilcoxon t-test). Merafkastet viser sig at være bemærkelsesværdigt ens på tværs af tid og grupper.

Figur 2. Årligt afkast i procent for to forskellige aktieindekser KFX-aktierne. Der er to strategier: Køb og hold (KH) samt teknisk analyse (TA-7). Mere forklaring kan findes i metodeafsnittet på vor hjemmeside.

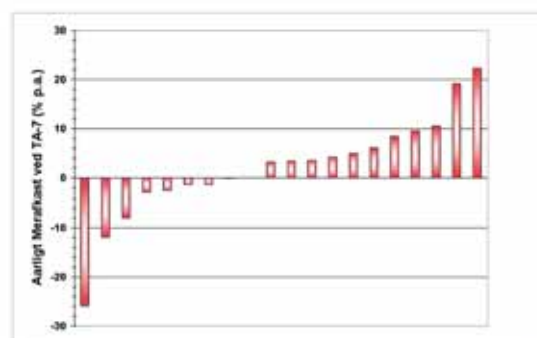


Verificering af TA-7 Modellen

Figur 3 viser en sammenligning af afkastet ved TA-7 modellen med afkastet for KH strategien for KFX-aktierne over 12 år. Andenaksen viser her differensen imellem TA-7 afkastet og KH afkastet. Det ses øjeblikkeligt, at fordelingsfunktionen er meget skæv, dvs. den er skiftet i positiv retning. Med TA-7 modellen kan man undgå at være investeret i nogle af de største tabsperioder, men er fuld investeret i de største gevinstperioder.

Derved styrer TA-7 modellen udenom store negative udsving i forrentningen. Dette er et karakteristisk af mange tekniske modeller, se for eksempel kapitlet om simpel teknisk aktieanalyse af Siegel (1). Det er disse negative udsving, som typisk får mange investorer til at miste modet og foretage irrationale dispositioner med deres aktieportefølje.

Figur 3. Fordeling af det årlige procentvise merafkast ved TA-7 i forhold til KH KFX-aktierne over 12 år. Hver søjle repræsenterer en KFX aktie.




Yderligere fordele af TA-7 Strategien

TA-7 udmærker sig ligeledes for handel af cykliske aktier, eftersom modellen igen kan undgå store kursfald. Cykliske aktier er kendetegnet ved små afkast over lange perioder og ved store udsving over korte perioder. Det er disse store udsving over korte perioder, som TA-7 modellen kan »filtrere« med positiv bias, og således samtidigt maksimere afkastet under opture og minimere tabene under nedture. Som eksempler på cykliske aktier/indekser kan nævnes ØK, TDC, Japans Nikkei indeks, samt Frankrigs CAC40 indeks, se Tabel 1. Igen ses det, at TA-7 modellen resulterer i et betydeligt merafkast i forhold til en passiv KH strategi.

Årligt afkast ved KH sammenlignet med TA-7 strategien

Aktie/Indeks	KH Afkast % p.a.	TA-7 Afkast % p.a.	Merafkast % p.a.	Antal År
ØK	0,0%	11,7%	11,7%	16
TDC	1,3%	7,5%	6,2%	8
Japans Nikkei indeks	2,3%	6,7%	4,4%	25
Frankrigs CAC40 indeks	3,5%	9,3%	5,8%	13
Gennemsnit			4-12%!	

Konklusion

Denne artikel har vist, at handel af enkeltaktier såvel som aktieindekser baseret på teknisk aktie analyse ifølge TA-7 modellen har kunnet resultere i et betydeligt merafkast i forhold til Køb og Hold strategien. Forklaringen på dette merafkast er, at modellen undviger faldende markeder. TA-7 modellen leder til mindre investeringsrisiko, idet standardafvigelsen på den årlige kursgevinst minimeres. 

Referencer:

- 1) *Technical Analysis Explained* (1991) af Martin J. Pring.
- 2) *Investment Psychology Explained* (1993) af Martin J. Pring.
- 3) *Stocks for the Long Run* (1998) af Jeremy J. Siegel
- 4) www.bcvview.com

Læs evt. nærmere om metoder og data på www.dansksfinansservice.dk/ta.pdf

