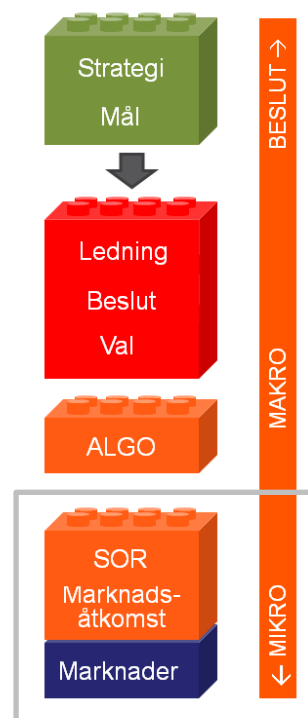


Exekvering – Mikronivån

Det börjar alltid med ett strategiskt **beslut** att sälja eller köpa ett värdepapper. Utifrån storleken på investeringen och den tillgängliga likviditeten, väljs kriterier för exekveringen. Dessa kriterier ligger till grund för **makronivån** av exekveringskedjan och leder vanligtvis till en uppdelning av en stor investering i mindre, mer hanterbara delar. Varje del skickas sedan till en börs eller annan alternativ marknadsplats och kommer där att konkurrera med andra marknadsorder i orderboken. Detta har vi valt att kalla mikronivån av exekvering och är fokus för detta dokument.

Vi kommer att titta på vad kombinationen av en Smart Order Router (SOR) och åtkomst till flera marknadsplatser innebär för hanteringen av en order samt hur vi kan mäta och jämföra denna mikrostruktur av marknaden vad gäller kvalitet och kostnad. Våra mätningar visar att besparingspotentialen kan uppgå till 5-10 baspunkter (bps) och ibland mycket mer än så.



Mikronivån av exekveringskedjan

Kombinationen av en Smart Order Router och åtkomst till alla marknadsplatser utgör en finjusterad mekanism som hanterar handel i mikrostrukturen av marknaden. SOR:en tillsammans med den samlade prisinformationen från olika marknadsplatser förenklar den komplexitet som uppstår när samma värdepapper handlas på många marknadsplatser. I den samlade prisinformation presenteras alla marknadsplatser så att det för SOR:en och användaren ser ut som om de vore en enda marknad. SOR:en används både vid manuell orderläggning och för alla orders genererade av algoritmer.

Att mäta mikronivån – kvalitetsaspekten

På den primära marknaden som t.ex. Stockholmsbörsen finns bara en "best bid" (den bästa köpkursen) och en "best offer" (den bästa säljkursen) – "the best bid and offer". Skillnaden mellan dessa två kallas för "spread". När flera marknadsplatser erbjuder handel i samma värdepapper, kan "bid" och "offer" för dessa instrument vara bättre eller sämre än på den primära marknaden. "Best bid" och "best offer" på samtliga europeiska marknadsplatser kallas för EBBO (European Best Bid and Offer). Det betyder att EBBO alltid är likvärdigt eller bättre än "best bid and offer" på en primärmarknad. Att ha tillgång till, och exekvera inom EBBO, är den första måttstocken för mikroexekvering.

Neonet använder en tredjepartsleverantör, LiquidMetrix, för att mäta sin exekveringskvalitet. Nedan visar vi en LiquidMetrix-rapport med beskrivningar och kommentarer. Rapportexemplet visar ett Smart Order Router-flöde från en av Neonets kunder under en tidsperiod.

Trading Summary

I detta exempel är snittskillnaden mellan köp- och säljkurs 17,13 bps (average On-Book spread). Andra fakta såsom snittstorlek på avslut och omsättning presenteras också. (1bps = 0,01 %).

Spread Capture Histogram

Att handla passivt betyder att man inte korsar spreaden (dvs. inte accepterar bästa pris i boken). Vi väntar istället på att någon annan ska korsa spreaden och acceptera vårt pris. På detta sätt spar vi en spread (i detta fall 17,13 bps). Passiv exekvering ritas som 1,0 i grafen till höger. Om vi istället inte vill vänta utan direkt ta bästa kurs i orderboken – dvs. inte ta någon risk i tid – så ritas detta som 0 – man fångar ingen spread. Innan Neonets SOR agerar aggressivt försöker den alltid spara halva spreaden genom att handla på mittpris i en så kallad dark pool. Detta ritas som 0,5 i grafen och sparar i detta fall 8,6 bps jämfört med att ta offer. Att handla inom EBBO ritas alltså som pelare mellan 0 och 1.

Performance summary

Hur framgångsrik man är när det gäller att handla inom EBBO mäts i procent. I detta fall 98,16% som kan ses i summeringen till höger.

Genom att fånga 43,7% av spreaden, har kunden fått en 7,48 bps förbättring jämfört med att bara ta erbjuden kurs i boken. (43,7% av 17,13). Med tanke på att en aktie handlas på marknadsplatser som kan ha stora geografiskt avstånd mellan sig, och att prisinformation är fördröjt mellan platserna, är det omöjligt att fånga EBBO till 100%. SOR Improvement Potential är därför nästan aldrig noll. Å andra sidan indikerar ett högt värde att man saknar åtkomst till viktiga marknadsplatser, eller har en felinställd SOR. Vi är övertygade om att 0,08 bps är ett utmärkt bra resultat. Utan åtkomst till alternativa marknadsplatser hamnar denna siffra mellan 1-3 bps.

Värdet av att ha tillgång till EBBO – kvalitetsaspekten

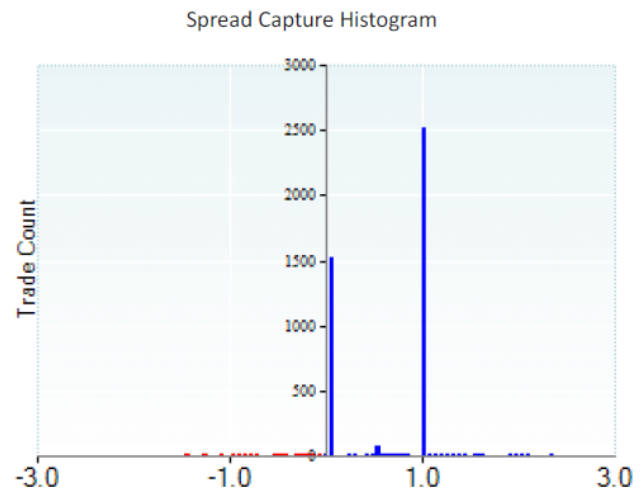
Om bästa säljkurs är 17,04 på den primära börsen och 17,03 på bästa alternativa, motsvarar detta ett öres prisskillnad, 5,9 bps, i bättre pris. Med åtkomst till dark pools (marknadsplatser med dold

Exekvering – Mikronivån

Alla screenshots med tillstånd av LiquidMetrix

Trading Summary

Value Traded:	€ 23,611,592
NumberOfTrades:	4,803
Average Trade Size:	€ 4,916
Average On-book Spread:	17.13 BPS
Distinct Instruments Traded:	64



Performance Summary

	% By # of Trades	% By Value Traded
Percentage Success	97.61%	98.16%
Percentage Better	56.88%	60.88%
Percentage Equal	39.89%	36.53%
Percentage Worse	2.39%	1.84%
Not Benchmarked (N/B)	0.83%	0.75%

Average Improvement/Shortfall Value	7.48 BPS (€17,536)
Spread Capture	43.70%
SOR Improvement Potential Value	0.08 BPS (€178)

orderläggning) kan man potentiellt handla på mittpriiset av primärmarknaden. Om bästa köpkurs är 17,01 är mittpriiset 17,025 – en potentiell förbättring mot bästa köp i orderboken på 8.8 bps. Särskilt för små instrument med låg omsättning har vi sett prisskillnader där man genom att inte ha åtkomst till alla marknadsplatser kan missa upp till 1 000 baspunkter i pris.

Slutsats

Det finns mycket att lära om mätning av exekveringskvalitet på mikronivån. Dark pools kan spara upp till 50% av spreaden när man handlar aggressivt. Åtkomst till alternativa marknadsplatser såsom Multilateral Trading Facilities (MTF:er), kan ge tillgång till bättre köp- och säljkurs jämfört med endast den primära marknadsplatsen. Att ha åtkomst till EBBO är viktigt för kvaliteten i exekvering av kundens ordrar.

Värdet av åtkomst till EBBO - kostnadsaspekten

Alternativa marknadsplatser såsom MTF:er är ofta billigare och har en enklare, mer transparent prisstruktur än de primära marknadsplatserna. De komplexa strukturerna på primärmarknaden gör prisjämförelse svår. Några MTF:er betalar till och med för passiva order. Kostnaden varierar med storleken på order vilket komplicerar jämförelser än mer. Det är ändå nödvändigt att ha full kontroll. Nedan är en jämförelse mellan Nasdaq OMX Sveriges prislista 1, och CHI-X.

Omsättning i SEK	OMX		CHI-X		Clearing kostnad ett avslut (bps)	Clearing kostnad 5 avslut (bps)
	Aggressiv (bps)	Passiv (bps)	Aggressiv (bps)	Passiv (bps)		
1000	75,75	49,93	0,3	-0,2	8	40
5000	15,23	10,17	0,3	-0,2	1,6	8
10000	7,79	5,2	0,3	-0,2	0,8	4
30000	2,83	1,89	0,3	-0,2	0,267	1,33
60000	1,59	1,06	0,3	-0,2	0,1333	0,65
100000	1,1	0,73	0,3	-0,2	0,08	0,4
1000000	0,43	0,28	0,3	-0,2	0,008	0,04

Kommentar: Att handla en order på 30 000 SEK aggressivt i fem avslut på primären kostar 2,83 + 1,33 = 4,16 bps. Att handla samma sak på en MTF kostar 0,3 + 1,33 = 1,63 bps. Skillnaden är 2,53 bps och beror på marknadsplats, storlek på orden samt antal avslut.

Sammanfattning

Din Smart Order Router och dess hantering av passiva och aggressiva volymer samt marknadsplatsernas prioritering kan dramatiskt påverka både exekveringskostnaden och priset på ordern. På nästa sida listas var ordern i vårt exempel är utförd. 53,51% av orderna rapporterades på primärmarknaden och 46,49% på MTF:er.

Performance Breakdown by Execution Venue

Venue	# Trades	Value(€)	Val(%)	% Better	% Equal	% Success	% N/B	SOR (EUR)	SOR (BPS)	Imp(EUR)	Imp (BPS)	SC (%)	Spread (BPS)
OMX Helsinki	2,345	12,635,311	53.51%	57.43%	39.55%	98.39%	1.41%	70	0.06	12,144	9.61	41.35%	23.24
Chi-X Europe	2,033	9,060,096	38.37%	67.72%	30.64%	98.37%	0.00%	69	0.08	4,849	5.35	61.76%	8.67
BATS Europe	131	387,108	1.64%	2.67%	90.23%	92.89%	0.00%	13	0.33	-1	-0.03	-0.22%	12.25
Turquoise	107	267,589	1.13%	6.34%	83.26%	89.60%	0.00%	13	0.50	-6	-0.22	-1.15%	19.13
Chi-Delta	68	620,987	2.63%	95.66%	4.34%	100.00%	0.00%	0	0.00	446	7.19	52.18%	13.78
Burgundy	59	277,647	1.18%	0.00%	90.27%	90.27%	0.00%	14	0.52	-14	-0.52	-5.38%	9.63
Turquoise Dark	27	159,518	0.68%	100.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0	0.00	122	7.66	50.90%	15.04
BATS Dark	18	118,356	0.50%	100.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0	0.00	90	7.64	51.43%	14.85
NYSE Arca Eur.	8	19,161	0.08%	91.58%	8.42%	100.00%	0.00%	0	0.00	29	15.06	104.39%	14.42
XUBS	7	65,818	0.28%	100.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0	0.00	48	7.24	59.52%	12.17

Slutsats

Att mäta och jämföra mikronivån av exekveringskedjan är av största vikt. Det kan minska exekveringskostnaden och samtidigt öka den totala kvaliteten av exekveringen. Vid jämförelse mot EBBO är nettoeffekten jämfört med att bara handla på primärmarknaden vanligtvis en till tio baspunkter, men kan ibland och vid särskilda ordertyper uppgå till 1 000 baspunkter. Det är heller inte ovanligt att se förbättringar med tiotalet baspunkter när man tittar på kostnader, särskilt för mindre order. Återigen visar detta hur viktigt det är att jämföra avgifter.

På Neonet är vårt mål att leverera en absolut transparent och oberoende exekveringstjänst med en optimerad balans mellan kvalitet och kostnad. Transparenta rapporter som den vi har visat i detta dokument ger våra kunder full kontroll och insyn i hur vi presterar.

För mer information, se vår hemsida www.neonet.com.

ORDLISTA

Exekvering:	Utförandet av en köp- eller säljorder i ett värdepapper.
Värdepapper:	Ett finansiellt instrument som t.ex. en aktie, en option eller en obligation.
Likviditet:	Hög likviditet för ett värdepapper kännetecknas av hög omsättning i handeln och liten skillnad mellan köp och säljkurs.
Marknadsplats:	En börs eller en alternativ handelsplats, kallad MTF (Multilateral Trading Facility).
Smart Order Router	En mjukvarukomponent som fördelar en order över flera marknadsplatser för att få en så bra exekvering som möjligt.
Baspunkt:	En baspunkt motsvarar 0,01%.
Prisinformation:	Sammanställning av köp- och säljkurser som ger en uppfattning om det tillgängliga utbudet eller likviditeten.
Algotim:	En mjukvara som fördelar ut en större order över tid med ambitionen att följa ett förutbestämd handelsmönster.
Primärmarknad:	De traditionella börserna som t.ex. Stockholmsbörsen. Jämför med alternativ marknadsplats.
Alternativ marknadsplats:	Marknadsplatser som utmanar de traditionella börserna om handeln. Kallas också Multilateral.
Trading Facility:	I denna grupp även så kallade dark pools.
Dark pool:	Marknadsplats där köp- och säljkurserna inte är synliga. Används för att kunna få en bättre exekvering genom att köp- och säljorder som hittar varandra handlas till en så kallat mittpreis, dvs. priset mitt emellan bästa köp- och säljkursen på primärmarknaden.