

WISSENSBIBLIOTHEK FÜR TRADING

Zeit als Variable

Professionelles Trading



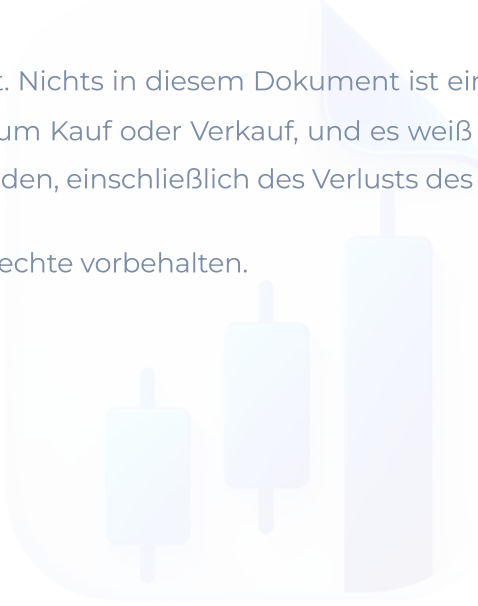
Zeit als Variable

Ein Sitzungsfenster definieren, prüfen und handeln

Herausgeber	Trading Papers
Reihe	Die Wissensbibliothek für Trading
Ausgabe	Erste Ausgabe · 2026-08-26
Format	A4 · digital

Ausschließlich Bildungsinhalt. Nichts in diesem Dokument ist eine Finanzberatung, kein Teil davon ist eine Empfehlung zum Kauf oder Verkauf, und es weiß nichts über Ihre Umstände. Handel ist mit Risiken verbunden, einschließlich des Verlusts des eingesetzten Betrags.

© 2026 Trading Papers. Alle Rechte vorbehalten.



Trading Papers

Inhalt

01	Was dieses Papier hinzufügt	4
02	Begriffe, genau gesagt	5
03	Warum das Fenster die prüfbare Einheit ist	7
04	Die Uhr benennen	8
05	Was ein Fenster behaupten darf	10
06	Das Verfahren	12
07	Die Daten teilen	13
08	Wie Stundenvorteile verschwinden	14
09	Was die Stunde kostet	16
10	Ausführung in einem validierten Fenster	18
11	Ein Fenster, validiert	19
12	Die Grenzen	21
13	Glossar	22

01

Was dieses Papier hinzufügt

Handeln nach der Uhr argumentierte, dass die Stunde die Verteilung dessen ändert, was als Nächstes geschieht. Das ist eine Aussage über den Markt. Dieses Papier handelt davon, was sich damit anfangen lässt: wie man eine Zeitregel präzise genug formuliert, um sie zu prüfen, wie man sie prüft, ohne einen Vorteil zu entdecken, den es nur in der Stichprobe gibt, in der man ihn fand, und wie man darin ausführt, sobald sie überlebt hat.

Der Unterschied zählt, weil das Erste zu glauben fast nichts kostet und beim Zweiten Irren teuer ist. Fast jeder Händler stimmt zu, dass manche Stunden besser sind als andere. Sehr wenige können sagen, welche Stunden, auf welchem Instrument, wie gemessen, über welchen Zeitraum, mit welcher Sicherheit — und in der Lücke zwischen diesen beiden Zuständen geht das meiste Geld verloren.



Der Horizont entscheidet, wie viel dieses Papiers Sie betrifft. Er steht vor dem Einstieg fest oder er steht gar nicht fest — und in der Zelle unten rechts versickert der größte Teil aller Zeitforschung.

Eine Anmerkung dazu, was hier behauptet wird. Nichts davon ist ein proprietäres System, und nichts davon ist dieser Bibliothek eigen: die Sitzungen sind öffentliches Wissen, und die statistischen Vorsichtsmaßnahmen sind übliche Praxis aus gewöhnlicher empirischer Arbeit. Was dieses Papier anbietet, ist eine Art, beides so genau zusammenzufügen, dass man damit streiten kann.

02

Begriffe, genau gesagt

Die meisten Meinungsverschiedenheiten über Sitzungshandel sind Meinungsverschiedenheiten über Wörter. Vier Definitionen, im gesamten weiteren Papier einheitlich verwendet:

Horizont

Die vorgesehene Lebensdauer einer Position, vor dem Einstieg entschieden. Intraday heißt, die Position wird innerhalb des Handelstages geschlossen; mehrtägig heißt, sie wird es nicht. Die Grenze ist keine Stilfrage — sie bestimmt, welche Statistik für den Trade gilt, denn eine Position, die über ihren vorgesehenen Horizont hinaus gehalten wird, wird von einer Regel geführt, die Sie nie geprüft haben.

Der Fehlermodus ist hier still. Ein als Intraday eröffneter Trade, offen gelassen, weil sein Schließen einen Verlust realisieren würde, ist nicht umklassifiziert worden, sondern seinem Plan entkommen. Die Position ist dieselbe; der Plan, der sie führte, existiert nicht mehr.

Zeitpunkt



Die drei Sitzungen auf einer einzigen Vierundzwanzig-Stunden-Achse, in UTC. Die Grenzen sind konventionell und nicht exakt, und das schattierte Band ist die Überschneidung von London und New York. Alles in diesem Papier ist ein Versuch, über dieses Bild etwas Messbares zu sagen.

Ein einzelner Augenblick mit bekannter Ursache: eine Sitzungseröffnung, eine terminierte Veröffentlichung, ein Fixing, eine Abrechnung. Zeitpunkte sind präzise und oft bedeutsam, als Analyseeinheit aber schwach — jeder liefert nur eine Beobachtung pro Tag, was eine langsame Art ist, Belege zu sammeln.

Zeitfenster

Ein begrenztes Intervall, definiert in einer benannten Uhr, über das behauptet wird, eine messbare Eigenschaft des Kurses sei stabil. „07:00–09:00 UTC“ ist ein Fenster. „Die Londoner Eröffnung“ ist keines, solange Sie nicht sagen, wann sie beginnt, wann sie endet und in wessen Uhr.

Sitzung

Der Arbeitstag eines Finanzplatzes, der die zugrunde liegende Ursache der meisten lohnenden Fenster ist. Die Sitzung ist der Grund, warum ein Fenster existiert; das Fenster ist der Teil, den Sie messen können.



Schema, und das erste Ergebnis des Verfahrens aus Abschnitt 07. So sieht der Tag eines liquiden Währungspaares in UTC meist aus; Ihr Instrument hat sein eigenes Profil, und es zu berechnen ist der Punkt, an dem dieses Papier aufhört, Lektüre zu sein.

03

Warum das Fenster die prüfbare Einheit ist

Das Argument für Fenster statt Zeitpunkte ist statistisch und nicht ästhetisch, und es lohnt sich auszubuchstabieren, weil es zugleich sagt, wie lang ein Fenster sein sollte.

Ein Zeitpunkt gibt Ihnen eine Beobachtung pro Sitzung. Zwei Jahre Daten sind grob fünfhundert Beobachtungen, was nach viel klingt, bis Sie nach Richtung, nach Wochentag oder danach aufteilen, ob der Vortag trendete — danach hat jede Teilgruppe, die Sie wirklich interessiert, ein paar Dutzend Fälle und ein Konfidenzintervall, durch das man fahren könnte.

Ein Fenster gibt Ihnen eine Verteilung. Über dieselben zwei Jahre enthält ein Zwei-Stunden-Fenster nicht eine Zahl pro Tag, sondern eine Spanne, einen Verlauf, eine maximale Auslenkung in jede Richtung und einen Bezug zu den Niveaus ringsum. Sie können fragen, wie oft es die Spanne des Vortages überschritt, wie oft seine ersten dreißig Minuten sein Extrem enthielten, wie sich sein Verhalten nach einem Trendtag änderte. Jede dieser Fragen ist eine prüfbare Aussage aus denselben Daten.

Einheit	Beobachtungen in zwei Jahren	Was sie jeweils gibt
Ein Zeitpunkt	etwa 500	eine Zahl: die Bewegung in diesem Augenblick
Ein Zwei-Stunden-Fenster	etwa 500	eine Spanne, ein Verlauf, ein Extrem, ein Bezug zu Niveaus
Zeitpunkt, nach Wochentag	je etwa 100	ein unbrauchbar weites Konfidenzintervall
Fenster, nach Wochentag	je etwa 100	in jeder Teilgruppe noch eine Verteilung

Warum das Fenster und nicht der Augenblick. Dieselben zwei Jahre Daten liefern je nach gewählter Einheit sehr unterschiedlich viel Beleg, und der Unterschied ist nicht geringfügig.

Es gibt einen zweiten, feineren Grund. Ein Zeitpunkt ist genau die Art Variable, die zum Überanpassen einlädt: bei vierundzwanzig Stunden und ein paar Jahren Daten wird irgendeine bestimmte Minute allein durch Zufall außergewöhnlich aussehen. Ein Fenster lässt sich schwerer an Rauschen anpassen, weil es aggregiert — und wenn es einen Effekt zeigt, können Sie meist die Teilnehmer benennen, die ihn verursachen.

Die praktische Regel, die folgt: bevorzugen Sie das kürzeste Fenster, das noch genug Aktivität zum Messen enthält, und seien Sie imstande zu erklären, wer darin handelt. Eine Stunde, die Sie nicht erklären können, ist ein Zufall, der darauf wartet, entdeckt zu werden.

04

Die Uhr benennen

Eine Zeitregel, die ihre Uhr nicht benennt, ist keine Regel. Es sind mindestens vier im Spiel, und sie widersprechen einander, manchmal um eine Stunde, manchmal zweimal im Jahr.

Uhr	Verschiebt sich?	Wofür sie taugt
UTC	nie	Forschung, Ablage, alles später Vergleichene
Ortszeit der Börse	mit der lokalen Sommerzeit	den Kalender lesen, den der Platz selbst führt
Serverzeit des Brokers	ja, unvorhersehbar	für nichts — aber sie steht in Ihrem Chart
Ihre Ortszeit	mit Ihrer Sommerzeit	ob Sie wirklich am Bildschirm sein werden

Vier Uhren, alle gleichzeitig im Spiel. Jede Zeitregel, die Sie aufschreiben, ist in einer von ihnen formuliert, und eine Regel, die nicht sagt in welcher, ist ein halbes Jahr später unbrauchbar — für Sie, geschweige denn für andere.

- UTC — verschiebt sich nie, und ist deshalb der einzige sinnvolle Bezug für Forschung.
- Ortszeit der Börse — was der Platz selbst verwendet und worin er seinen Kalender veröffentlicht.
- Serverzeit des Brokers — meist irgendwo zwischen UTC+1 und UTC+3, nach seiner Bequemlichkeit gewählt, und das, was Ihr Chart tatsächlich zeigt.
- Ihre Ortszeit — die einzige, die bestimmt, ob Sie wirklich am Bildschirm sein werden.

Die Umrechnungen sind trivial und die Fehler sind es nicht. Eine Kassa-Aktiensitzung von 09:30 bis 16:00 in New York ist im Winter 14:30–21:00 UTC und im Sommer 13:30–20:00 UTC, und sie fällt je nach Server auf andere Broker-Stunden. Beachten Sie auch, dass sie um 16:00 Ortszeit endet: eine Regel, die „bis zum Ende des Tages“ sagt und Mitternacht meint, hat still vier Stunden eines anderen Marktes eingeschlossen.

Die Sommerzeit verdient eine eigene Zeile, weil die Nordhalbkugel nicht gemeinsam umstellt. Europa und die Vereinigten Staaten wechseln an verschiedenen Wochenenden, sodass jedes Frühjahr einige Wochen und jeden Herbst eine Woche bleiben, in denen der Abstand zwischen London und New York eine Stunde neben seinem üblichen Wert liegt — und das Überschneidungsfenster wandert mit. Japan kennt keine Sommerzeit, weshalb die asiatische Sitzung gegenüber beiden zweimal im Jahr driftet.

Zeitraum	Was sich ändert	Wirkung auf die Überschneidung
Mitte bis Ende März	die USA stellen um, Europa noch nicht	sie beginnt eine Stunde früher
Ende Oktober	Europa stellt um, die USA noch nicht	sie beginnt eine Stunde später
Ganzjährig	Japan stellt nie um	die Asien-Sitzung wandert zweimal im Jahr

Die Wochen jedes Jahres, in denen der übliche Abstand zwischen den Plätzen falsch ist. In ihnen landet eine in Brokerzeit gespeicherte Regel eine Stunde neben den Daten, an denen sie validiert wurde, und die Ergebnisse beschreiben still nicht mehr dasselbe.

Das Verfahren ist kurz: forschen Sie ausschließlich in UTC, notieren Sie den Broker-Versatz neben jedem Ergebnis, rechnen Sie nur zur Anzeige in Ortszeit um, und prüfen Sie die

Zuordnung nach jeder Umstellung erneut. Ein gespeichertes Ergebnis, dessen Uhr nicht festgehalten ist, ist kein Ergebnis.

05

Was ein Fenster behaupten darf

Bevor Sie irgendetwas prüfen, seien Sie sich klar darüber, welche Art von Behauptung Sie aufstellen, denn sie brauchen verschiedene Belege und bieten verschiedenen Wert.

Verteilende Behauptungen

„Die mittlere Spanne dieses Fensters ist größer als der Tagesdurchschnitt.“ Sie sind am leichtesten zu belegen und am nützlichsten, weil sie Positionsgröße und Stoppabstand ändern statt die Richtung. Sie sind außerdem über Regime hinweg am stabilsten.

Strukturelle Behauptungen

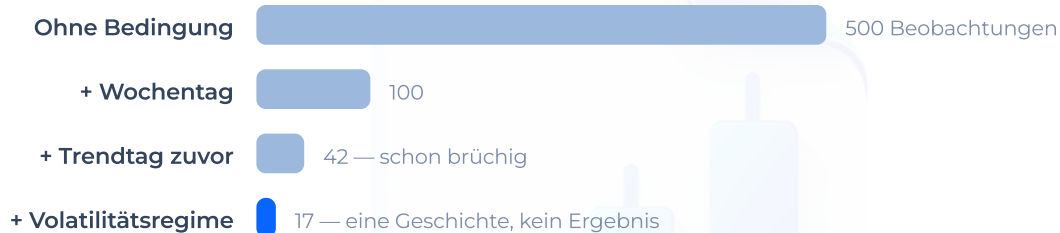
Behauptung	Beispiel	Nötiger Beleg	Übersteht sie den Test?
Verteilend	die Spanne dieses Fensters ist weiter	gering	meistens
Strukturell	das Tagesextrem bildet sich hier	mittel	oft
Bedingt	nach einem Trendtag korrigiert es	hoch — die Stichprobe halbiert sich	manchmal
Gerichtet	dieses Fenster ist bullisch	sehr hoch	fast nie

Die vier Arten von Behauptung, geordnet danach, wie viel Beleg jede braucht und wie viel sie wert ist, wenn man ihn hat. Die Reihenfolge ist fast genau umgekehrt zur Häufigkeit, mit der sie aufgestellt werden.

„Das Tagesextrem bildet sich innerhalb dieses Fensters öfter, als der Zufall erwarten ließe.“
Schwerer, aber prüfbar: die Nullhypothese ist der Anteil des Tages, den das Fenster einnimmt. Ein Zwei-Stunden-Fenster in einem Vierundzwanzig-Stunden-Markt deckt 8,3 % des Tages ab; enthält es Tageshoch oder -tief in 25 % der Fälle, ist das eine echte Konzentration und wert, gewusst zu werden.

Bedingte Behauptungen

„Nach einem Trendtag eröffnet dieses Fenster mit einer Korrektur.“ Hier leben die meisten Vorteile und die meiste Selbsttäuschung, denn Bedingen teilt Ihre Stichprobe, und jede weitere Bedingung halbiert sie erneut.



Was jede weitere Bedingung kostet. Von fünfhundert Beobachtungen aus lassen drei Bedingungen eine Teilgruppe übrig, deren scheinbarer Vorteil vom Zufall nicht zu unterscheiden ist — und deshalb wohnt in bedingten Behauptungen die Selbsttäuschung.

Gerichtete Behauptungen

„Dieses Fenster ist bullisch.“ Behandeln Sie sie als falsch, bis das Gegenteil bewiesen ist, und rechnen Sie damit, dass sie nicht überleben. Zeit bündelt Aktivität; sie ergreift keine Partei. Eine Stunde, die in der Stichprobe gerichtet erscheint, ist das Wahrscheinlichste in diesem Papier, das bloß Rauschen ist.

06

Das Verfahren

Was folgt, ist ein Verfahren und keine Strategie. Es erzeugt ein Fenster, das Sie verteidigen können, oder es erzeugt nichts — was ebenfalls ein Ergebnis ist.

- Legen Sie zuerst Instrument und Horizont fest. Ein für ein Instrument hergeleitetes Fenster überträgt sich nicht auf ein anderes, und ein für Intraday hergeleitetes sagt nichts über eine mehrtägige Position.
- Nehmen Sie mindestens zwei Jahre Stundendaten, in UTC. Drei Monate sind ein Regime in Verkleidung; ein einzelnes Jahr enthält je eine Instanz jedes Saison effekts und kann sie nicht vom Rauschen trennen.
- Teilen Sie die Daten, bevor Sie hineinsehen: die ersten zwei Drittel zur Exploration, das letzte Drittel versiegelt. Nichts, was Sie im ersten Teil finden, ist wirklich, bis es den zweiten übersteht.
- Berechnen Sie im Explorationsteil je Stunde: mittlere und mediane Spanne, mittlere absolute Rendite, die Häufigkeit, mit der die Stunde das Tagesextrem enthielt, und die mittlere maximale adverse Bewegung einer zu ihrem Beginn eröffneten Position.



Das Verfahren aus Abschnitt 07, auf die fünf Schritte gekürzt, ohne die es nicht läuft. Der dritte wird übersprungen, und ihn zu überspringen macht die anderen vier wertlos.

- Sehen Sie sich das Profil an, bevor Sie eine Hypothese bilden. Die Tagesform Ihres Instruments ist meist offensichtlich und entspricht meist einer Sitzungsgrenze. Tut sie es nicht, seien Sie misstrauisch statt erfreut.
- Formulieren Sie das Fenster als Hypothese mit Mechanismus: welche Teilnehmer, warum diese Stunde, was sie tun. Wenn Sie den Mechanismus nicht in einem Satz aufschreiben können, haben Sie ein Muster gefunden und keine Ursache.
- Testen Sie einmal auf dem versiegelten Drittel. Einmal. Ein zweiter Blick nach Anpassung des Fensters ist ein neues Experiment und braucht neue Daten.
- Messen Sie im Fenster alles neu, worauf Ihr Plan beruht: mittlere Spanne, Trefferquote, mittlere Haltedauer, adverse Bewegung. Ein am Tagesdurchschnitt kalibrierter Stopp ist in beide Richtungen falsch — zu eng für die Eröffnung, zu weit für die ruhigen Stunden.



Ein Fenster als Entscheidungsgrenze und nicht als Vorliebe: Einstiege nur darin, darin eröffnete Positionen danach nur noch verwaltet, nichts Neues mehr. Die gezeigten Stunden sind ein Beispiel. Worauf es ankommt: Die Grenze steht vor Tagesbeginn fest und ist dieselbe, an der Ihre Statistik gemessen wurde.

07

Die Daten teilen

Der dritte Schritt des Verfahrens trägt dessen ganzes Gewicht, und er verdient einen eigenen Abschnitt, weil er zugleich der billigste auszuführende und der verlässlichste übersprungene ist.

Teil	Anteil	Erlaubte Nutzung	Nach der Nutzung
Exploration	erste zwei Drittel	frei sichten, Hypothesen bilden	wiederverwendbar
Versiegelt	letztes Drittel	ein Test einer formulierten Hypothese	verbraucht — endgültig
Vorwärts	alles nach heute	die einzig ehrliche Bestätigung	wächst langsam

Wie die Daten geteilt werden und was jeder Teil darf. Die Regel, die das trägt, steht in der letzten Spalte: ein für den falschen Zweck benutzter Teil wird nicht dadurch wieder brauchbar, dass man es beim nächsten Mal besser meint.

Die Disziplin, die er verlangt, ist ungewöhnlich: Sie müssen entscheiden, wie die Daten benutzt werden, bevor Sie gesehen haben, was in ihnen steckt. Das fühlt sich willkürlich an, und genau darum geht es. Jede nach der Exploration getroffene Teilung ist eine Teilung, die — vielleicht unbewusst — so gewählt wurde, dass sie das bereits gefundene Ergebnis enthält.

Wertvoll ist das versiegelte Drittel deshalb, weil es nur einmal ausgegeben werden kann. Eine dort scheiternde Hypothese ist erledigt; das Fenster anzupassen und auf denselben Daten erneut zu testen, ist kein zweiter Versuch, sondern eine langsamere Form des ersten Fehlers, und dass es in gutem Glauben geschieht, ändert an der Rechnung nichts.

Scheitert eine Hypothese an versiegelten Daten, ist die richtige Antwort, mit einer wirklich anderen Idee in den Explorationsteil zurückzukehren und zu akzeptieren, dass der nächste Test auf wirklich neue Daten warten muss. Fenster sind billig zu erfinden und teuer zu validieren, und dieser Aufwand ist der Grund, warum ein validiertes überhaupt etwas wert ist.

08

Wie Stundenvorteile verschwinden

Vier Fehlermodi erklären den größten Teil der Zeitforschung, die funktioniert, bis sie gehandelt wird. Alle vier fühlen sich beim Begehen wie Sorgfalt an.

Mehrfachvergleiche

Vierundzwanzig Stunden an der üblichen 5%-Schwelle zu testen heißt rechnerisch, etwa ein Scheinergebnis je Durchgang zu erwarten. Vierundzwanzig Stunden über fünf Instrumente zu testen heißt, sechs zu erwarten. Die Abhilfe ist keine klügere Schwelle; es ist zurückgehaltene Daten und ein verlangter Mechanismus.



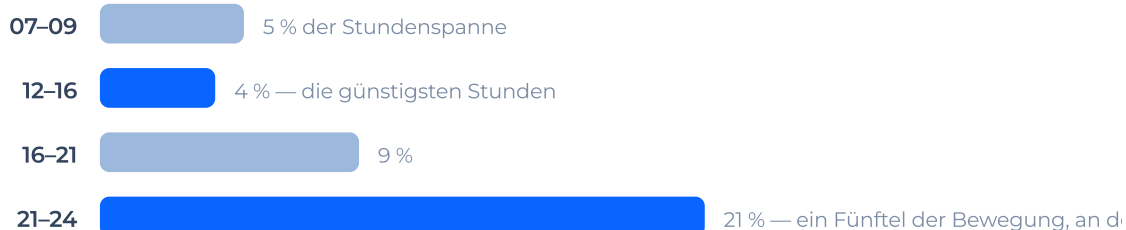
Zu erwartende Scheinergebnisse bei der üblichen Fünf-Prozent-Schwelle, rein rechnerisch. Nichts in dieser Abbildung handelt von Märkten — sie zeigt, was das gleichzeitige Testen vieler Dinge bewirkt, und warum eine unerklärte Stunde als bereits gefundener Zufall zu behandeln ist.

Regimeverwechslung

Volatilitätsregime halten Monate an. Ein in einer Straffungsphase entdecktes Fenster beschreibt womöglich diese Phase und nicht diese Stunde. Zu fordern, dass der Effekt in mindestens zwei sichtbar verschiedenen Regimen auftritt, kostet Stichprobengröße und kauft die einzige Art von Sicherheit, die zählt.

Kostenblindheit

Enge Fenster erzeugen weniger und kürzere Trades, und Spread wie Kommission sind eine feste Maut je Trade, unabhängig von der Dauer. Eine Regel, die Ihre mittlere Haltedauer halbiert, verdoppelt den Anteil Ihres Bruttovorteils, den die Kosten verzehren. Schlimmer noch: Spreads sind selbst eine Funktion der Stunde, und die weitesten des Tages liegen genau dort, wo die größten Spannen liegen.



Spread als Anteil der Median-Spanne derselben Stunde, schematisch. Die weitesten Spreads liegen genau dort, wo die weitesten Spannen liegen, sodass beide sich teilweise aufheben — und die ruhigen Stunden, die im Chart billig aussehen, sind die teuren.

Selektion im eigenen Journal

Ein Fenster, das in Ihrem Journal „funktioniert“, kann eines sein, das Sie nur gehandelt haben, wenn die Bedingungen günstig aussahen. Das Journal misst dann Ihre Auswahl und nicht die Stunde. Deshalb testet das obige Verfahren auf Kursdaten und nicht auf Ihren ausgeführten Trades.

09

Was die Stunde kostet

Jedes Ergebnis in diesem Papier wird brutto gemessen und netto gehandelt, und der Abstand zwischen beiden ist selbst eine Funktion der Stunde. Das ist keine Rundungskorrektur — bei engen Fenstern ist es häufig der ganze Vorteil.

Fehler	Was er wirklich ist	Das Gegenmittel
Mehrfachvergleiche	testen, bis etwas besteht	Daten zurückhalten; Mechanismus verlangen
Regimeverwechslung	eine Periode beschreiben, keine Stunde	zwei sichtbar verschiedene Regime fordern
Kostenblindheit	brutto messen, netto handeln	Erwartungswert am Spread jener Stunde messen
Selektion im Journal	die eigene Auswahl messen	Kursdaten testen, nicht ausgeführte Trades

Die vier Arten, auf die ein validiertes Fenster sich als nicht validiert herausstellt. Jede fühlt sich im Moment wie Sorgfalt an, und jede hat ein anderes Gegenmittel — deshalb lohnt es, sie einzeln zu benennen.

Die dritte Zeile jener Tabelle verdient Ausführung. Spread ist eine Maut je Trade und nicht je gehaltener Stunde, also erhöht eine Regel, die das Fenster verengt und den mittleren Trade verkürzt, den Anteil des Bruttogewinns, den die Kosten verzehren, obwohl sich am Markt nichts geändert hat. Ein Fenster, das Ihre Haltedauer halbiert, hat Ihre Kostenquote rechnerisch verdoppelt.

Und es verbindet sich mit der Stunde selbst. Spreads sind dort am weitesten, wo die Liquidität am dünnsten ist, also genau in den ruhigen Stunden, die im Chart friedlich und handelbar aussehen. Die richtige Messgröße ist deshalb nicht der Spread in Punkten, sondern der Spread als Anteil der Median-Spanne derselben Stunde — die einzige Form, in der Zahlen aus verschiedenen Stunden überhaupt vergleichbar sind.

Berechnen Sie es einmal für Ihr Instrument, Stunde für Stunde, auf den Daten Ihres eigenen Brokers. Es dauert einen Nachmittag, es klärt, welche Stunden Ihre Methode tragen können, und es ist der am häufigsten ausgelassene Schritt zwischen einem validierten Fenster und einem profitablen.

10

Ausführung in einem validierten Fenster

Ein geprüftes Fenster ändert vier konkrete Dinge. Keines davon ist ein Einstiegssignal.

Es setzt die erwartete Strecke. Ist die Median-Spanne des Fensters bekannt, ist ein Ziel jenseits davon eine unwahrscheinliche Forderung, und ein Stopp weit innerhalb wird vom gewöhnlichen Rauschen erreicht. Die Größe folgt aus derselben Zahl: riskieren Sie einen konstanten Bruchteil des Kapitals und lassen Sie die Volatilität des Fensters die Position bestimmen, nicht umgekehrt.

Es setzt das Kostenbudget. Den üblichen Spread in diesem Fenster zu kennen sagt Ihnen die kleinste Bewegung, die profitabel sein kann, und das sagt Ihnen wiederum, ob das erwogene Setup zu dieser Stunde überhaupt lohnt.

Es setzt	Aus	Was sich im Plan ändert
Die erwartete Strecke	der Median-Spanne des Fensters	Ziele und Stoppabstand
Die Positionsgröße	der Volatilität des Fensters selbst	das Risiko bleibt über die Stunden gleich
Das Kostenbudget	dem üblichen Spread jener Stunde	welche Setups überhaupt lohnen
Die Grenze	dem Ende des Fensters	wann Sie keine Position mehr eröffnen

Wofür ein validiertes Fenster tatsächlich da ist. Keines dieser vier Dinge ist ein Einstiegssignal, und wer eine fünfte Zeile erwartet, erwartet vom Rahmen eine Arbeit, die er nie versprochen hat.

Es liefert objektive und geteilte Referenzniveaus: Hoch und Tief des Fensters selbst, die Extreme der Vorsitzung, den Eröffnungskurs. Das sind keine Prognosen. Das sind die Koordinaten, auf die alle anderen ebenfalls sehen.

Und es bestimmt, wann Sie aufhören. Ein Fenster ist eine Grenze in beide Richtungen: Einstiege darin, Verwaltung danach, nichts Neues später. Diese Grenze vor Tagesbeginn zu

entscheiden ist der ganze Punkt — sie fällt, wenn Sie keine Position halten und nichts zu rechtfertigen haben.

Was ein Fenster nicht tut, ist Ihnen zu sagen, was Sie darin tun sollen. Zeit verengt das Feld und verbessert die Chancen einer auf anderen Gründen getroffenen Entscheidung; sie trifft die Entscheidung nie. Wer ein validiertes Fenster und keine Einstiegsmethode hat, hat einen besseren Platz bei einem Spiel gekauft, das er weiterhin nicht spielen kann.

11

Ein Fenster, validiert

Dem Verfahren traut man leichter, wenn man es hat laufen sehen. Was folgt, ist ein einzelnes Fenster, von einem unangetasteten Datensatz bis zu einer handelbaren Regel geführt, mit dem Ergebnis in jeder Stufe und ohne Auslassung — auch der Stufe, in der der Effekt schrumpfte.

Stufe	Was getan wurde	Ergebnis
Festlegen	EUR-Paar, Intraday-Horizont	formuliert, bevor Daten geöffnet wurden
Daten	zwei Jahre stündlich, UTC	die letzten acht Monate versiegelt
Profil	Spanne und Extremhäufigkeit je Stunde	klare Spitze bei 07:00–09:00
Mechanismus	Londoner Desks öffnen; Nachtfluss wird geräumt	ein Satz, also hält die Hypothese
Hypothese	das Fenster enthält das Tagesextrem	in der Stichprobe: 24 % gegen 8,3 % erwartet
Versiegelter Test	ein Test, keine Anpassung	21 % — überlebt
Kosten	Spread als Anteil der Stundenspanne	5 % — die Methode besteht

Ein Fenster durch das gesamte Verfahren geführt, mit dem Ergebnis in jeder Stufe. Die Hypothese hat knapp überlebt, und die letzte Zeile ist der Grund, warum sie handelbar war und nicht bloß wahr.

Zwei Merkmale dieser Tabelle sind der Punkt. Die Konzentration in der Stichprobe lag bei 24 Prozent gegen erwartete 8,3, und der versiegelte Test ergab 21 — kleiner, wie fast immer, und immer noch eine echte Konzentration. Ein Effekt, der außerhalb der Stichprobe in verringerter Größe überlebt, ist die normale Gestalt eines echten Fundes; einer, der unverändert überlebt, sollte auf ein Leck zwischen beiden Teilen geprüft werden.

Das andere Merkmal ist die letzte Zeile. Eine validierte strukturelle Behauptung ist nichts wert, wenn der Spread jener Stunde die vorhergesagte Bewegung auffrisst; die Kostenmessung gehört daher zur Validierung und ist kein späterer Schritt. Hätte dort zwanzig statt fünf Prozent gestanden, wäre der Fund wahr und unhandelbar gewesen, und die richtige Antwort wäre gewesen, ihn festzuhalten und aufzuhören.

- Fest** ● die Spanne dieses Fensters übersteigt den Tagesdurchschnitt
- Fest** ● Größe und Stopp werden daraus berechnet, nicht aus dem Tag
- Gehalten** ● das Tagesextrem bildet sich hier öfter, als Zufall erwarten ließe
- Schwach** ● nach einem Trendtag eröffnet es korrigierend — zu kleine Stichprobe
- Nichts** ● das Fenster ist bullisch — nie geprüft, nie behauptet

Was das überlebende Fenster nun sagen darf, in absteigender Sicherheit. Nichts auf dieser Leiter ist ein Einstieg, und die unterste Sprosse steigt beim wohlwollenden Lesen am häufigsten nach oben.

Was das Fenster nun erlaubt, steht auf jener Leiter, und die Disziplin besteht darin, nur die tatsächlich geprüften Sprossen zu handeln. Die bedingte Behauptung nahe unten war interessant und ihre Stichprobe zu klein; sie dort zu belassen, ohne Beförderung, ist der Unterschied zwischen einem Rahmen und einer Geschichte.

12

Die Grenzen

Drei Grenzen sind strukturell und nicht beiläufig, und ein Rahmen, der sie verbirgt, wird verkauft statt erklärt.

Erstens verfallen Fenster. Sie existieren, weil bestimmte Teilnehmer zu bestimmten Stunden aktiv sind, und Teilnehmer ändern sich: Plätze öffnen, Algorithmen werden abgeschaltet, eine Notenbank verlegt ihre Bekanntgabe. Ein Fenster ist eine Messung mit Haltbarkeitsdatum, und jährliches Nachprüfen ist Wartung und nicht Zweifel.

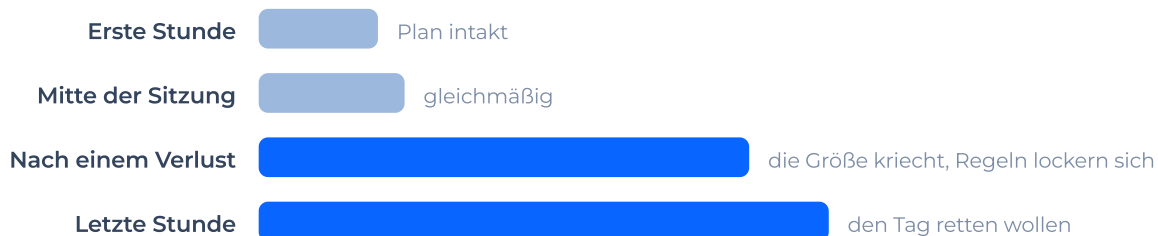
Ursache	Was sich ändert	Zeichen dafür
Ein Platz ändert die Zeiten	die Teilnehmer kommen anderswann	die Spitze wandert eine Stunde
Eine Bekanntgabe wird verlegt	der Zeitpunkt des Tages verschiebt sich	die alte Stunde verstummt
Das Volatilitätsregime dreht	die Spanne schrumpft überall	alle Stunden schrumpfen zugleich
Der Broker ändert die Serverzeit	nichts Wirkliches	alles scheint sich zugleich zu verschieben

Warum ein Fenster, das funktionierte, aufhört zu funktionieren. Nur die letzte Zeile ist ein Fehler; die übrigen sind der Markt, der wechselt, wer in ihm ist — genau das, was das Fenster von Anfang an gemessen hat.

Zweitens hängt der Effekt an der Liquidität und nicht an der Uhr selbst. An einem Feiertag, in einer Krise oder am Tag einer unangekündigten Mitteilung sagt Ihnen die Stunde nichts, weil die Population, die sie beschreibt, nicht da ist. Die Uhr steht stellvertretend für die Anwesenden; bricht der Stellvertreter, bricht alles darauf Gebaute mit.

Drittens, und am häufigsten übersehen: die größte einzelne Zeitvariable in den meisten Handelsaufzeichnungen ist der Händler. Verluste häufen sich zu erkennbaren Stunden — spät in einer Sitzung, nach einem Verlust, in der letzten Stunde vor einem geplanten Schluss. Dieser Effekt ist meist größer als jeder Markteffekt in diesem Papier, er braucht

keine Datenlizenz zum Messen, und er ist der einzige, der ganz in Ihrer Hand liegt.



Schema des Effekts, den dieses Papier nicht für Sie messen kann und der im Journal meist der größte ist: wo sich die eigenen Verluste häufen. Ihn zu messen kostet nichts, und er ist die einzige Größe hier, die ganz bei Ihnen liegt.

Ausschließlich Bildungsinhalt. Nichts in diesem Dokument ist eine Finanzberatung, und kein Teil davon ist eine Empfehlung zum Kauf oder Verkauf.

13

Glossar

Das Vokabular dieses Papiers, gesammelt. Jeder Begriff wird durchgehend in einem Sinn verwendet, und wo der gewöhnliche Sprachgebrauch schwankt, ist die engere Lesart gemeint.

Trading Papers

Begriff	Wie er in diesem Papier gebraucht wird
Adverse Bewegung	das Weitesten, was eine Position vor dem Schließen gegen Sie läuft.
Bedingte Behauptung	eine, die nur bei erfüllter genannter Bedingung gilt.
Horizont	die vorgesehene Lebensdauer einer Position, vor Einstieg fixiert.
Out-of-Sample	während der Exploration zurückgehaltene, einmal benutzte Daten.
Überschneidung	Stunden, in denen zwei große Sitzungen zugleich offen sind.
Regime	ein anhaltender Marktzustand, meist Wochen bis Monate.
Zeitpunkt	ein einzelner Augenblick mit bekannter Ursache.
Zeitfenster	ein begrenztes Intervall in benannter Uhr mit stabiler Eigenschaft.

Die durchgehend in fester Bedeutung verwendeten Begriffe. Wo die Branche einen davon lose gebraucht, gilt hier die engere Lesart.

Ein Begriff verdient eine längere Anmerkung, als eine Tabellenzeile zulässt. Out-of-Sample ist keine Eigenschaft der Daten, sondern eine Eigenschaft davon, wie die Daten benutzt wurden. Ein versiegeltes Drittel, in das hineingesehen wurde — einmal, kurz, für eine andere Frage —, ist nicht mehr out of sample, und keine spätere Sorgfalt stellt das wieder her. Es ist die einzige Regel dieses Papiers, von der es nach dem Bruch keine Rückkehr gibt, und deshalb steht sie zweimal darin.

Trading Papers