

Trading-Algorithmen verstehen: Arten, Möglichkeiten, Fallen

Der Einstieg für alle, die automatisiert handeln wollen oder es schon tun: was ein Trading-Algorithmus wirklich ist, welche Familien es gibt und woran jede stirbt, was realistisch erreichbar ist — und die vier Fallen, an denen die meisten Systeme scheitern, bevor sie live gehen.

Dokument-Metadaten

Feld	Wert
Herausgeber	KruegerAlgorithms
Titel	Trading-Algorithmen verstehen: Arten, Möglichkeiten, Fallen
Erscheinungsdatum	30. Juli 2026
Version	v1.0
Verdikt	Referenz
Datengrundlage	Was dieses Dokument ist: das Nachschlagewerk hinter allen Studien dieser Seite. Keine neue Messung, sondern die Landkarte: Begriffe, Algorithmus-Familien, realistische Erwartungen und die typischen Fehler. Wo eine Behauptung auf einer eigenen Messung steht, ist sie verlinkt. Keine Handelsempfehlung.
Dokumenttyp	Statistische Auswertung (keine Trading-Empfehlung)

Rein statistische Auswertung historischer Marktdaten. Keine Trading-Empfehlung, keine Finanzberatung. Historische Performance ist keine Garantie für die Zukunft. Trading mit Hebelprodukten kann zum Totalverlust führen.

Zusammenfassung

Der Einstieg für alle, die automatisiert handeln wollen oder es schon tun: was ein Trading-Algorithmus wirklich ist, welche Familien es gibt und woran jede stirbt, was realistisch erreichbar ist — und die vier Fallen, an denen die meisten Systeme scheitern, bevor sie live gehen.

Wer „Trading-Algorithmus“ hört, denkt an eine Maschine, die Geld druckt. Wer einen baut, lernt schnell: Ein Algorithmus ist nichts weiter als ein **Regelwerk, das ohne dich ausgeführt wird** — mit allen Stärken und allen Schwächen, die dieses Regelwerk schon vorher hatte. Automatisierung macht eine Strategie nicht besser. Sie macht sie nur ehrlicher, denn ab jetzt gibt es keine Ausreden mehr: Jeder Trade folgt der Regel, und die Ergebnisse sind messbar.

Genau deshalb lohnt es sich, die Grundlagen sauber zu verstehen, bevor Geld im Spiel ist.

Diese Auswertung enthält keine Trading-Empfehlung.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	2
Inhaltsverzeichnis	3
Was ein Trading-Algorithmus ist — und was nicht	4
Die Familien — und woran jede stirbt	4
Trendfolge und Breakout: die Richtung ist nicht das Problem	4
Mean-Reversion: der Verlust kommt selten, aber groß	5
Hedging, Recovery, Martingale: Erfahrung aus echtem Kundencode	5
Mechanik-Edges: die unterschätzte Familie	5
Was realistisch möglich ist	5
Die vier Fallen	6
1. Der Backtest belügt seinen Autor	6
2. Die Kosten fehlen	6
3. Die Daten sind schlechter als gedacht	6
4. Das Risiko wird zuletzt geplant	6
Wie man anfängt	6

Was ein Trading-Algorithmus ist — und was nicht

Ein Trading-Algorithmus ist ein vollständig definiertes Regelwerk mit vier Pflichtteilen:

Baustein	Frage, die er beantwortet	Beispiel
Signal	Wann wird ein Einstieg überhaupt erwogen?	Bruch der zweiten Eröffnungskerze
Filter	Wann wird das Signal ignoriert?	nur bei ausreichender Vorbewegung
Exit	Wann ist der Trade beendet — im Gewinn wie im Verlust?	Stop-Loss + Zeit-Exit
Sizing	Wie groß ist die Position?	fester Bruchteil des Kontos, an der Distanz zum Stop bemessen

Fehlt einer dieser Teile, ist es kein Algorithmus, sondern eine Idee. Die meisten „Strategien“ aus Foren und Videos scheitern schon an dieser Definition: Sie beschreiben Einstiege und schweigen über Exits und Größe — dabei entscheiden genau die beiden über das Ergebnis. In unserer Exit-Studie verändert allein die Exit-Wahl das Gesamtergebnis derselben Einstiege um ein Mehrfaches.

Ebenso wichtig ist die Abgrenzung nach oben: Ein **Indikator** rechnet etwas aus und zeigt es an — er handelt nicht. Ein **Signaldienst** behauptet etwas — prüfbar ist es selten. Ein **Expert Advisor (EA)** ist die ausführbare Form eines Regelwerks auf MetaTrader; ein **System** ist Regelwerk plus Risikoverwaltung plus Betrieb: Neustart-Sicherheit, Fehlerbehandlung, Überwachung. Der Weg von „Idee“ zu „System“ ist der eigentliche Aufwand — und der Inhalt unserer Serie „Vom Edge zum EA“.

Die Familien — und woran jede stirbt

Fast jeder Handelsalgorithmus gehört zu einer von sechs Familien. Keine ist „die beste“. Jede verdient in einem bestimmten Marktzustand und verliert in einem anderen — die ehrliche Frage ist nie *ob*, sondern *wann* eine Familie verliert und ob man diese Phasen übersteht.

Familie	Grundidee	Verdient in	Stirbt an
Trendfolge	Bewegung setzt sich fort	langen Trends	Seitwärtsphasen (viele kleine Verluste)
Mean-Reversion	Übertreibung kehrt zurück	Ranges	Trendtagen (wenige große Verluste)
Breakout	Ausbruch aus Struktur trägt	Volatilitätsanstieg	Fehlausbrüchen in engen Märkten
Hedging/Recovery	Verluste durch Gegen- und Folgepositionen aufholen	ruhigen, seitwärts laufenden Märkten	langen einseitigen Trends
Martingale	nach Verlust Einsatz erhöhen	fast immer — bis einmal nicht	einem einzigen langen Ausreißer
Mechanik/Saisonal	erzwungene Teilnehmer (Rebalancing, Verfall, Roll)	wiederkehrenden Kalender-Zwängen	Regimewechseln der Struktur

Vier davon verdienen einen genaueren Blick, weil sie am häufigsten missverstanden werden.

Trendfolge und Breakout: die Richtung ist nicht das Problem

Der verbreitetste Irrtum ist, dass die Marktrichtung den Edge liefert. Unsere Messung über 123.193 Episoden in zehn Märkten zeigt das Gegenteil: Die bekannte Aufwärtsdrift der Indizes entsteht zum größten Teil **über Nacht** — intraday schlägt Long die Short-Seite praktisch nicht. Ein Breakout-System verdient sein Geld nicht mit „der Markt steigt ja langfristig“, sondern mit der Auswahl der Tage, an denen ein Ausbruch trägt. Wie stark diese Auswahl wirkt, zeigt die Trend-Tag-Studie: Dieselbe simple Regel trennt Märkte und Tage messbar — aber erst das Validierungs-Gate zeigt, wo daraus ein handelbarer Vorteil wird. Ergebnis dort: Von vier getesteten Märkten besteht **einer**.

Mean-Reversion: der Verlust kommt selten, aber groß

Rückkehr-Systeme fühlen sich gut an, weil sie oft gewinnen. Ihre Verlustverteilung ist das Spiegelbild der Trendfolge: viele kleine Gewinne, seltene große Verluste — und genau die entscheiden. Wer ein Mean-Reversion-System beurteilt, darf nicht auf die Trefferquote schauen, sondern auf die schlechtesten fünf Prozent der Tage. Ein System, dessen Backtest keine solchen Tage enthält, wurde auf einem zu freundlichen Zeitraum getestet.

Hedging, Recovery, Martingale: Erfahrung aus echtem Kundencode

Diese Familie kennen wir nicht nur aus der Theorie: Über mehrere Aufträge haben wir an einem produktiven Hedging-/Recovery-System eines Kunden gearbeitet — einem durchdachten Regelwerk mit Gegenpositionen und Verlust-Aufholung, das auf einem echten Konto läuft. Drei Dinge aus dieser Arbeit gelten für die ganze Familie:

Erstens: Die Buchhaltung entscheidet, nicht die Idee. Ein Aufhol-Ziel, das Bruttogewinne zählt und Swap und Kommission ignoriert, schließt Zyklen zu früh — das System glaubt, es habe aufgeholt, während das Konto netto zurückliegt. Bei mehrwöchigen Positionen summiert sich das zu einem stillen, strukturellen Verlust.

Zweitens: Der Verlust-Topf wächst schneller, als er sich leert. Jede aufzuholende Einheit braucht eine Gegenbewegung, die größer ist als der ursprüngliche Verlust plus alle Kosten. In einer Range funktioniert das. In einem Trend, der Wochen läuft, sammelt die Verliererseite Positionen, deren Aufholbedarf real nicht mehr erreichbar ist — wir haben in einem Test einen Topf beobachtet, dessen Aufholziel das Zwanzigfache des üblichen Tagesziels betrug.

Dritens: Martingale ist keine Strategie, sondern eine Wette auf die eigene Kontogröße. Einsatzverdopplung nach Verlust verschiebt das Risiko in den seltenen Fall — und der seltene Fall kommt. Jede lange Verluststrecke, die das Konto überlebt hätte, ist im Backtest sichtbar; die eine, die es nicht überlebt, meist nicht, weil der Testzeitraum sie zufällig nicht enthielt. Wer diese Familie handelt, braucht harte, technische Grenzen außerhalb des Systems selbst — einen Wächter, der Drawdown-Limits erzwingt, statt sie nur anzuzeigen. Genau dafür existieren unsere Schutz-Werkzeuge.

Mechanik-Edges: die unterschätzte Familie

Die robustesten Effekte, die wir gemessen haben, kommen nicht aus Chartmustern, sondern aus **erzwungenem Verhalten anderer Teilnehmer**: Fonds müssen zum Monatsende rebalancieren, Optionshändler müssen ihre Absicherung anpassen, Futures müssen gerollt werden. Der Monatsend-Effekt hat als einziger unserer Mechanik-Kandidaten das volle Gate bestanden — und unsere Persistenz-Studie erklärt, warum solche strukturellen Effekte haltbarer sind als frische Auffälligkeiten: Was einen Mechanismus hat, bleibt; was nur auffiel, verschwindet fast vollständig innerhalb einer Periode.

Was realistisch möglich ist

Die unbequemen Wahrheiten zuerst, weil sie die teuersten sind:

Die meisten Ideen überleben die Prüfung nicht. In unserem dokumentierten Referenz-Durchlauf gingen vier Märkte in das Validierungs-Gate — einer kam durch. Das ist kein schlechtes Ergebnis, das **ist** das Ergebnis: Ein Prozess, der nichts aussortiert, prüft nichts. Wer eine Trefferquote von hundert Prozent beim Strategie-Finden erwartet, hat noch keinen ehrlichen Test gebaut.

Kein Fenster ist dauerhaft gut. Selbst die Strategie, die das Gate bestand, liegt im rollierenden Jahresfenster mal über, mal unter der Schwelle. Deshalb entscheidet die Verteilung über Jahre — nie der eine Backtest, nie das eine gute Quartal. Wer live geht, unterschreibt die schlechten Fenster mit.

Realistisch erreichbar ist: ein Regelwerk, das einen kleinen, messbaren, mechanisch begründbaren Vorteil diszipliniert ausnutzt, mit Positionsgrößen, die die unvermeidlichen Verluststrecken überleben (Sizing-Studie),

und einem Betrieb, der auch nach einem Terminal-Absturz weiß, wo er steht. Das klingt unspektakulär. Es ist das, was tatsächlich funktioniert — und im Referenz-EA vollständig dokumentiert.

Nicht erreichbar ist: ein System ohne Verlustphasen, ein Backtest als Renditeversprechen, ein gekaufter Bot, der dauerhaft drückt, was der Verkäufer zeigt. Wenn ein Anbieter seine Verluststrecken nicht zeigt, hat er sie nicht abgeschafft — nur versteckt.

Die vier Fallen

Fast jedes gescheiterte System scheitert an einer dieser vier Stellen — meist lange bevor der Markt eine Chance hatte, es zu schlagen.

1. Der Backtest belügt seinen Autor

Die drei häufigsten Mechanismen: **Lookahead** (die Regel benutzt Information, die zum Entscheidungszeitpunkt noch nicht existierte — oft versteckt in Tages-Höchstständen oder Indikator-Berechnungen), **Overfitting** (die Regel beschreibt die Vergangenheit, statt einen Mechanismus zu treffen — erkennbar daran, dass kleine Parameteränderungen große Ergebnisänderungen auslösen) und **Survivorship im Kopf** (getestet wird, was aufgefallen ist; aufgefallen ist, was zufällig funktionierte). Das Gegenmittel ist kein Werkzeug, sondern ein Ablauf: Out-of-Sample-Trennung, Walk-Forward, Monte-Carlo — hier vollständig beschrieben.

2. Die Kosten fehlen

Spread, Slippage, Kommission und Swap sind keine Rundungsfehler — bei Intraday-Systemen entscheiden sie über das Vorzeichen. Aus unserer Auftragsarbeit: Ein System, dessen Ziele brutto rechnen, schließt netto im Minus, und der Fehler fällt erst auf, wenn echte Positionen über Wochen Swap ansammeln. Regel: Jede Kennzahl netto, von der ersten Messung an. Ein Edge, der nur brutto existiert, existiert nicht.

3. Die Daten sind schlechter als gedacht

Broker-Tickdaten sind Bid-Ströme eines Anbieters, keine Marktwahrheit. CFD-Volumen ist Tick-Zählung, kein gehandeltes Volumen — wer Volumen-Logik baut, braucht echte Futures-Daten. Zeitzonen und Sommerzeit verschieben Sessions, und ein Backtest, der die Handelszeiten falsch legt, testet ein anderes System. Datenprüfung ist unglamourös und kommt trotzdem zuerst.

4. Das Risiko wird zuletzt geplant

Die üblichen Reihenfolgen sind falsch herum: Erst wird ein Einstieg gesucht, dann irgendwann eine Positionsgröße gewählt. Tragfähig ist das Umgekehrte — vom maximal akzeptierten Drawdown rückwärts zur Größe (wie das quantitativ geht). Und für alles, was das Regelwerk nicht abdeckt, gilt: Grenzen gehören in eine Instanz, die unabhängig vom Handelssystem läuft und sie **erzwingt**. Ein Limit, das nur angezeigt wird, ist eine Bitte.

Wie man anfängt

Nicht mit Code. Mit einer Frage, die falsifizierbar ist: „*Trägt der Bruch der zweiten Eröffnungskerze im DAX weiter als der Zufall?*“ ist prüfbar. „*Ich will einen profitablen Bot*“ ist es nicht.

Der Weg dahinter ist immer derselbe, und er ist auf dieser Seite vollständig dokumentiert — von der Idee mit sauberen Daten über Exit-Bau, Validierung und Positionsgröße bis zum laufenden EA. Der Überblick mit allen Prinzipien steht in der Methodik.

Und wenn du die Strategie hast, aber nicht den Prüfstand: Genau das ist unsere Arbeit — inklusive des Verdikts „kein Edge“, wenn es so ausgeht. Das billigste Ergebnis ist ein Nein vor der Entwicklung.

Dieser Artikel ist Teil der Grundlagen und wird erweitert, wenn neue Messungen Aussagen präzisieren oder widerlegen. Zuletzt aktualisiert: Juli 2026.

Rein statistische Auswertung historischer Marktdaten. Keine Trading-Empfehlung, keine Finanzberatung. Historische Performance ist keine Garantie für die Zukunft. Trading mit Hebelprodukten kann zum Totalverlust führen.