KruegerAlgorithms
Quantitative Marktdaten-Analyse

Chart-Formationen im Intraday-Test: Das Kursziel wird in 46,5 % der Trades vor dem Stop erreicht, ein Random Walk schafft 46,8 %

11 Märkte · 2015–2022

Doppeltop, Schulter-Kopf-Schulter, Dreieck, Keil, Kanal, Trendlinienbruch und Flagge: 12.429 Testvarianten auf elf Märkten. Das klassische Kursziel kommt in 46,5 % von rund 2,9 Millionen Bracket-Trades vor dem Stop, ein Random Walk erreicht 46,8 % und ein Zufallsmarkt mit demselben Code 46,3 %. Die auffälligste Flagge im DAX zeigt t 3,56 bei acht von acht positiven Jahren, doch ein Zufallsmarkt mit identischem Code liefert +10,0 bps (t 1,86).

Dokument-Metadaten

Feld	Wert
Herausgeber	KruegerAlgorithms
Titel	Chart-Formationen im Intraday-Test: Das Kursziel wird in 46,5 % der Trades vor dem Stop erreicht, ein Random Walk schafft 46,8 %
Erscheinungsdatum	29. September 2026
Version	v1.0
Verdikt	Kein Edge
Märkte	11 Märkte
Zeitraum	2015–2022
Stichprobe	12.429 Tests · 2,9 Mio. Trades
Kosten	netto, Spread + Slippage
Datengrundlage	**Datenbasis:** DAX, FTSE, CAC, Dow, NQ, SPX, Gold, EUR/USD, GBP/USD, USD/JPY und Bitcoin; Dukascopy-CFD-Minutendaten (Bid), zu 5-Minuten-, 15-Minuten- und 1-Stunden-Kerzen verdichtet. Suchzeitraum 2015–2022 (Bitcoin ab Mai 2017), für Formationen gab es keinen Holdout-Lauf. Formationen per ZigZag-Verfahren erkannt, Stop und Ziel nach klassischer Regel. Kosten je Round-Trip (Spread plus Slippage): DAX 2,5 Punkte, FTSE 1,5, CAC 1,5, Dow 4, NQ 2,5, SPX 0,8, EUR/USD 1,3 Pips, GBP/USD 2,0, USD/JPY 1,6, Gold 0,40 USD, Bitcoin 10 bps. Benchmarks: Random Walk (Trefferquote = Stop ÷ (Stop + Ziel)), Placebo (gewöhnliche Kerze derselben Farbe zur selben Tageszeit) und ein Zufallsmarkt mit identischem Rechencode. **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

Doppeltop, Schulter-Kopf-Schulter, Dreieck, Keil, Kanal, Trendlinienbruch und Flagge: 12.429 Testvarianten auf elf Märkten. Das klassische Kursziel kommt in 46,5 % von rund 2,9 Millionen Bracket-Trades vor dem Stop, ein Random Walk erreicht 46,8 % und ein Zufallsmarkt mit demselben Code 46,3 %. Die auffälligste Flagge im DAX zeigt t 3,56 bei acht von acht positiven Jahren, doch ein Zufallsmarkt mit identischem Code liefert +10,0 bps (t 1,86).

Doppeltop, Schulter-Kopf-Schulter, Dreieck, Keil, Kanal, Flagge: Zu jeder Formation nennt das Chartbuch ein Kursziel, meist ihre Höhe, vom Ausbruch aus projiziert (Measured Move). Die Regel klingt logisch, und im Rückblick lässt sich fast jede Bewegung mit einer Formation und einem Ziel erklären.

Wir prüfen die Behauptung selbst: Erreicht der Kurs das Ziel häufiger, als es ein Random Walk täte? Für einen Random Walk ohne Drift liegt die Trefferquote bei Stop ÷ (Stop + Ziel), wie im Zufalls-Maßstab hergeleitet. Wenn eine Formation etwas weiß, muss sie darüber liegen. Ein ZigZag-Verfahren findet die Wendepunkte (Schwelle 1, 2 oder 4 ATR), und ein Wendepunkt gilt erst ab der Kerze als bekannt, die ihn bestätigt. Das Signal ist der erste Schluss jenseits der Linie binnen 20 Kerzen, der Einstieg folgt zum nächsten Open. Stop und Ziel liegen wie im Lehrbuch, beide mindestens dreimal so weit weg wie die mediane Minutenspanne, sonst gibt es keinen Trade. Das ergibt 12.429 Testvarianten über 22 Signaltypen, jede auch auf dem Zufallsmarkt (Minutenkerzen mit Wahrscheinlichkeit ½ am Open gespiegelt).

Diese Auswertung enthält keine Trading-Empfehlung.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung **3**

Inhaltsverzeichnis **4**

Abbildungen 4

1. Das Kursziel gegen den Random Walk **6**

2. Netto verliert jede Formation etwa die Kosten **8**

3. Die DAX-Flagge: t 3,56, acht von acht Jahren, und trotzdem Overfitting **8**

4. Der Bitcoin-Kanal ist derselbe Aufwärtsimpuls **9**

Was das heißt **9**

Grenzen **9**

Abbildungen

Abb. 1: DAX, 15-Minuten-Kerzen, 6. Januar 2020: Ein Doppeltop bricht die Nackenlinie, der Short erreicht das Ziel, netto +38,0 bps
Abb. 2: Zweites Zufallsbeispiel, 21. Februar 2019: Nackenlinie gebrochen, weder Ziel noch Stop, Ausstieg zum Handelsschluss, netto −30,6 bps.
Abb. 3: DAX, 11. Oktober 2019: bullische Flagge (Fahnenstange, Rücksetzer, Ausbruch), Ausstieg zum Handelsschluss, netto +48,2 bps
Abb. 4: DAX, 8. Dezember 2017: bullische Flagge, Ausbruch, dann ausgestoppt, netto −27,2 bps.
Abb. 5: Anteil der Trades, in denen das Ziel vor dem Stop erreicht wird, über alle 22 Formationstypen gepoolt.
Abb. 6: Zielquote minus Random-Walk-Erwartung je Formationstyp, Prozentpunkte
Abb. 7: t des Nettoertrags der bullischen DAX-Flagge (orange), ihrer Nachbareinstellungen (dunkel) und des Zufallsmarkts mit identischem Code (grau), Halteda…

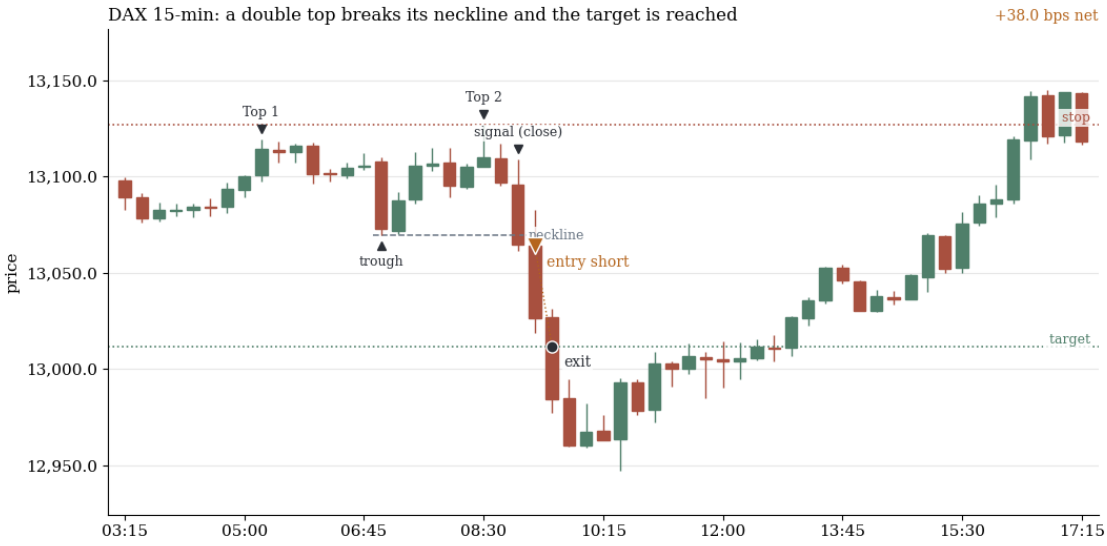


Abb. 1: DAX, 15-Minuten-Kerzen, 6. Januar 2020: Ein Doppeltop bricht die Nackenlinie, der Short erreicht das Ziel, netto +38,0 bps. Die vier Beispiele stammen aus dem Suchzeitraum 2015–2022 und wurden mit festem Seed zufällig aus allen erkannten Fällen gezogen, nicht ausgesucht.

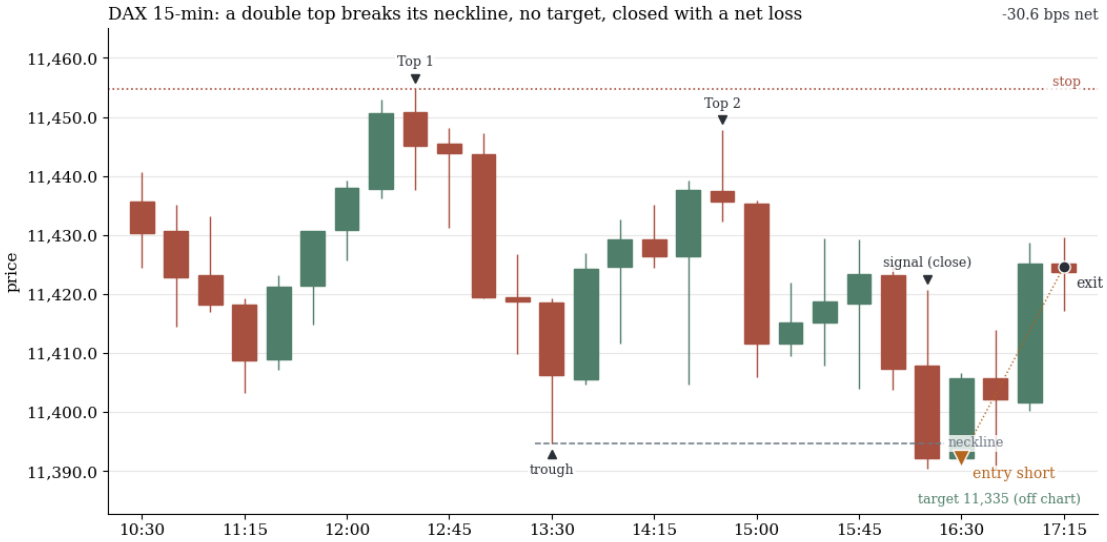


Abb. 2: Zweites Zufallsbeispiel, 21. Februar 2019: Nackenlinie gebrochen, weder Ziel noch Stop, Ausstieg zum Handelsschluss, netto −30,6 bps.

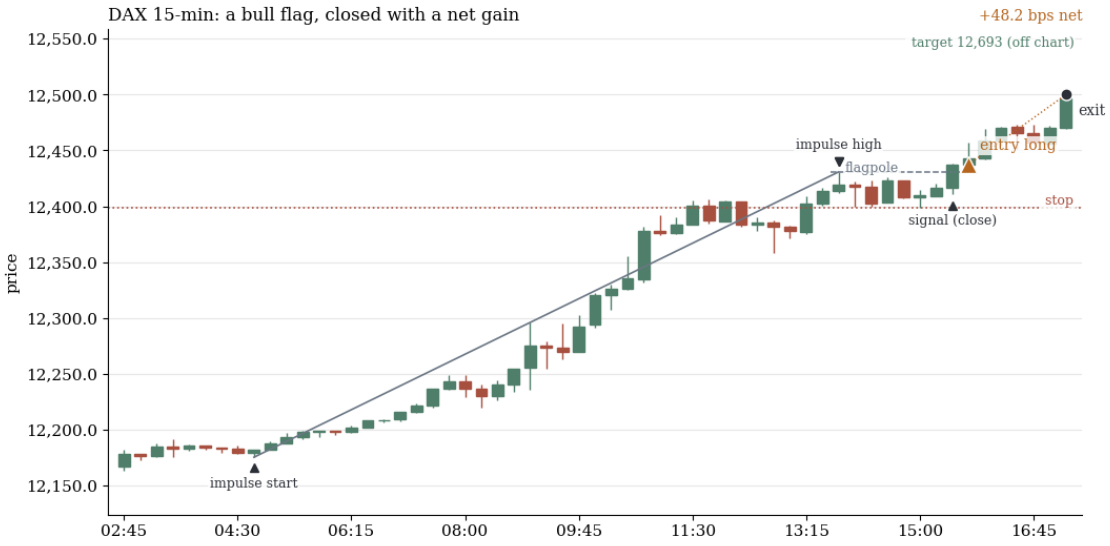


Abb. 3: DAX, 11. Oktober 2019: bullische Flagge (Fahnenstange, Rücksetzer, Ausbruch), Ausstieg zum Handelsschluss, netto +48,2 bps. Das Ziel liegt außerhalb des Bildes. Die Kerzenserie läuft wie im Test fortlaufend über alle Kerzen mit Kursen, auch außerhalb der Kassazeit.

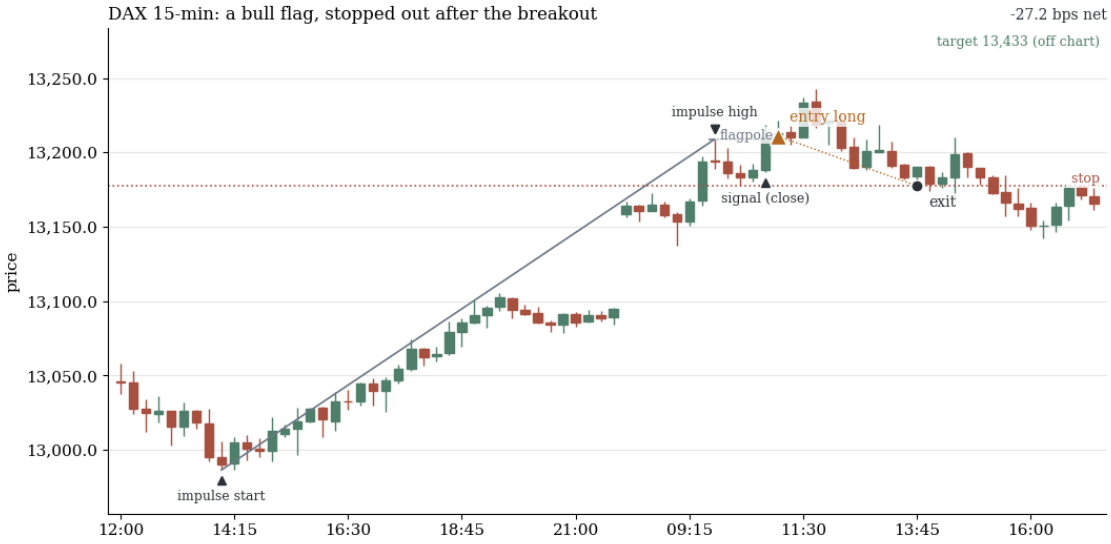


Abb. 4: DAX, 8. Dezember 2017: bullische Flagge, Ausbruch, dann ausgestoppt, netto −27,2 bps.

1. Das Kursziel gegen den Random Walk

Über alle Formationstypen, Märkte, Zeiteinheiten und Schwellen kommt das Ziel in 46,5 % von rund 2,9 Millionen Bracket-Trades vor dem Stop. Ein Random Walk mit denselben Abständen erreicht 46,8 %, der Zufallsmarkt mit dem Formationscode 46,3 %.

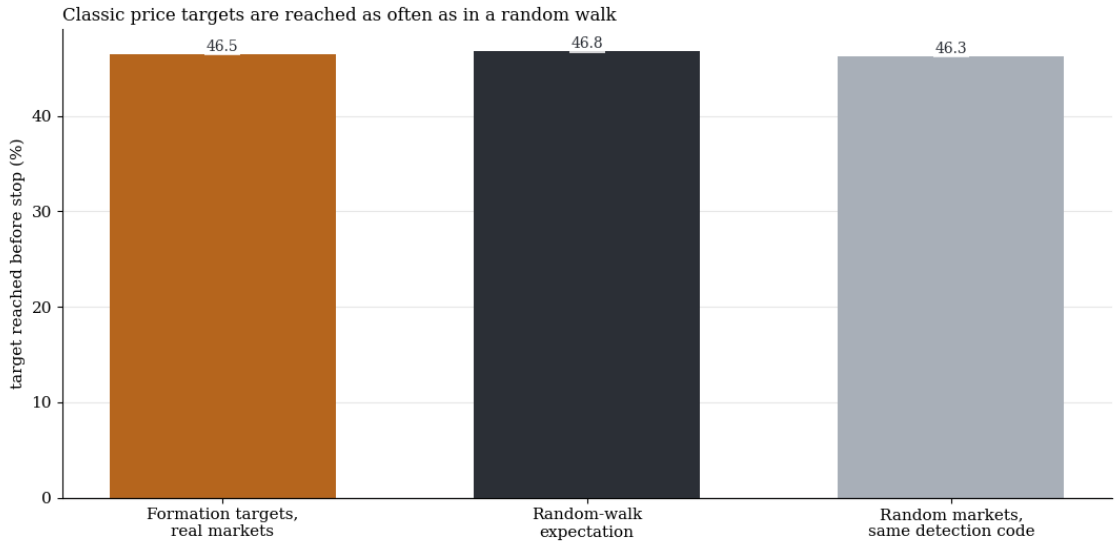


Abb. 5: Anteil der Trades, in denen das Ziel vor dem Stop erreicht wird, über alle 22 Formationstypen gepoolt.

Formation	Trades	Ziel erreicht	Random Walk	Abweichung echt / Zufallsmarkt (Pp)	Netto (bps)
Doppeltop	197.697	60,2 %	59,0 %	+1,2 / +1,0	−2,99
Doppelboden	201.753	59,6 %	58,8 %	+0,7 / +1,0	−2,70
Schulter-Kopf-Schulter	72.754	48,2 %	47,9 %	+0,3 / −1,0	−2,72
Inverse Schulter-Kopf-Schulter	74.570	46,7 %	47,5 %	−0,8 / −0,3	−2,57
Trendlinienbruch nach oben	564.047	50,2 %	50,0 %	+0,2 / +0,3	−2,44
Trendlinienbruch nach unten	546.303	50,5 %	49,9 %	+0,6 / −0,2	−2,71
Bullische Flagge	25.310	13,0 %	20,3 %	−7,2 / −5,8	−2,85
Bärische Flagge	16.672	14,8 %	21,2 %	−6,4 / −5,7	−2,97

Bei den meisten der 22 Typen liegt die Abweichung vom Random Walk unter zwei Prozentpunkten (Pp), und der Zufallsmarkt zeigt ähnliche Abweichungen. Nur Flaggen fallen auf: Sie erreichen ihre Fahnenstange 6 bis 7 Pp seltener als der Random Walk. Mit demselben Code entsteht im Zufallsmarkt ein Fehlbetrag von 5,7 und 5,8 Pp, er kann also nicht am Marktverhalten liegen.

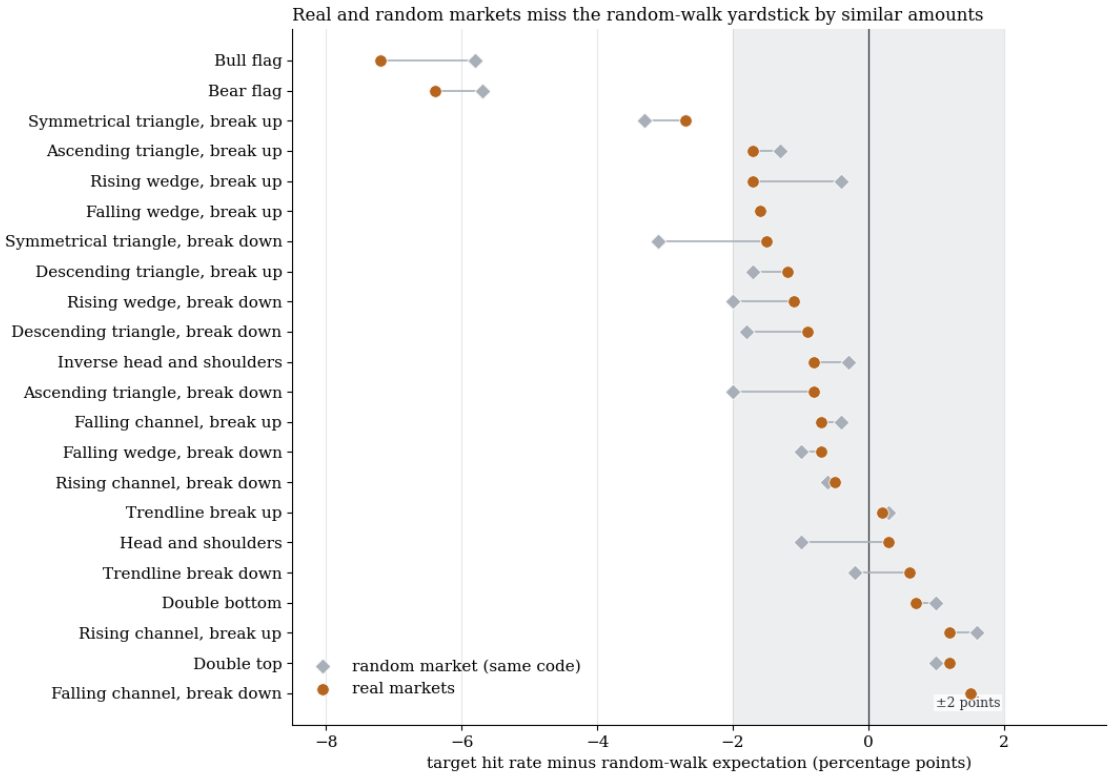


Abb. 6: Zielquote minus Random-Walk-Erwartung je Formationstyp, Prozentpunkte. Orange: echte Märkte, grau: Zufallsmarkt mit identischem Code. Grau hinterlegt: ±2 Punkte.

2. Netto verliert jede Formation etwa die Kosten

Jeder der 22 Bracket-Typen verliert im Mittel zwischen −1,3 und −3,8 bps je Trade, brutto liegen sie zwischen −1,0 und +1,5 bps. Zum Vergleich: Ein Round-Trip im DAX kostet etwa 2,0 bps. Netto $t \geq 3$ erreichen 9 der 12.429 Tests, im Zufallsmarkt keiner. Sie liegen auf Bitcoin (4), DAX (4) und Dow (1), der höchste Wert ist t 4,56. Zwei dieser Fälle lohnen den zweiten Blick.

3. Die DAX-Flagge: t 3,56, acht von acht Jahren, und trotzdem Overfitting

Die stärkste Formation außerhalb von Bitcoin ist die bullische Flagge im DAX (Schwelle 4 ATR, 15-Minuten-Kerzen, Haltedauer 3 Stunden). Sie hat 186 Trades, +13,0 bps netto, t 3,56 und ist in allen acht Jahren positiv. Ohne die fünf besten Tage bleibt t 2,46, ein späterer Einstieg (t 3,45 und 3,48) und um die Hälfte höhere Kosten (t 3,28) ändern wenig. Das sieht aus wie ein Fund.

Dann die Gegenproben. Die Nachbarn tragen es nicht: Schwelle 2 ATR ergibt t −0,19, 5-Minuten-Kerzen t −0,41, 1-Stunden-Kerzen t −0,70, FTSE und CAC mit derselben Regel t −0,42. Der Zufallsmarkt mit identischem Code liefert im ersten Lauf +10,0 bps (t 1,86, sieben von acht Jahren positiv) und im zweiten −4,0 bps (t −1,09). Nach der Mehrfachtest-Korrektur ist q = 1,00. Das ist ein Lehrbuchfall von Overfitting: eine Spitze statt eines Plateaus, gefunden in einem Raster von über 12.000 Zellen.

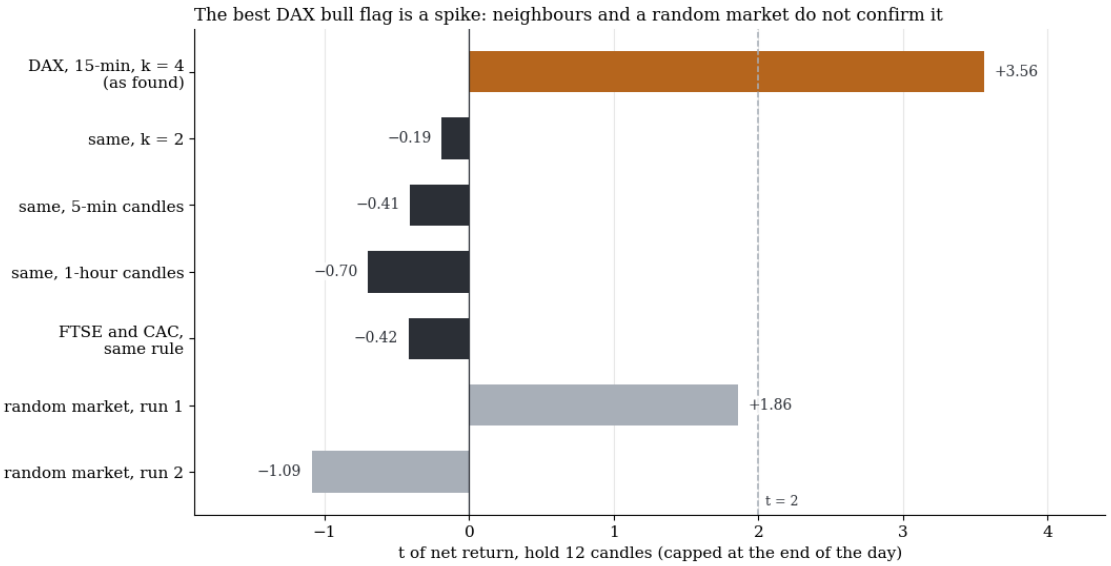


Abb. 7: t des Nettoertrags der bullischen DAX-Flagge (orange), ihrer Nachbareinstellungen (dunkel) und des Zufallsmarkts mit identischem Code (grau), Haltedauer 12 Kerzen.

4. Der Bitcoin-Kanal ist derselbe Aufwärtsimpuls

Der höchste t-Wert der Familie (4,56) gehört einem Ausbruch aus einem steigenden Kanal in Bitcoin: 1-Stunden-Kerzen, Schwelle 1 ATR, long für 12 Stunden. Er hat 237 Trades, +83,9 bps, ist in allen sechs Jahren positiv und liegt +82,3 bps (t 4,48) über der gewöhnlichen Kerze gleicher Farbe zur selben Tageszeit. Das Kursziel selbst trägt nicht: Mit dem Measured-Move-Bracket erreicht die Regel nur t 1,13, auf 15-Minuten-Kerzen t 0,46, und der Zufallsmarkt liefert −23,2 und +14,3 bps.

Es ist derselbe Bitcoin-Aufwärtsimpuls wie in der Kerzenmuster-Studie, an zeitlich überlappenden Tagen, also keine unabhängige Bestätigung. Der Holdout-Lauf galt dem Kerzenmuster (−11,7 bps, t −1,15). Der Kanal selbst wurde im Holdout nicht einzeln getestet.

Was das heißt

Das projizierte Kursziel trifft so oft, wie es die Geometrie von Stop und Ziel vorgibt. Was das Ziel weiß, weiß auch ein Random Walk. Formationen benennen Schwankungen im Rückblick, als Prognose tragen sie nach diesen Zahlen nichts, was ein Random Walk nicht auch hätte.

Die beiden auffälligen Zeilen zeigen zwei bekannte Fallen. Die DAX-Flagge ist eine Spitze im Parameterraster, die schon die Nachbarwerte und ein Zufallsmarkt widerlegen. Der Bitcoin-Kanal gehört zum Bitcoin-Momentum 2017–2022 und ist keine unabhängige Bestätigung einer Formationsregel.

Grenzen

- **CFD-Minutendaten (Bid), festes Kostenmodell.** Heutige Spreads in Punkten, Bitcoin 10 bps. Reale Fills sind eher schlechter.
- **Eine Lesart je Formation.** Die ZigZag-Erkennung nutzt feste Toleranzen, wer Linien von Hand zieht, sieht andere Formationen. Die Schwelle 0,5 ATR ist degeneriert (im DAX-5-Minuten-Chart wären 95 % aller Kerzen Wendepunkte) und wurde verworfen.
- **Konservativer Simulator.** Berührt eine Minutenkerze Stop und Ziel, zählt der Stop, deshalb die Mindestabstände. Es gibt nur feste Brackets und Zeit-Exits, kein Trailing.

- **Gepoolte Fälle.** Die 2,9 Millionen Trades überlappen sich, die gepoolte Trefferquote hat keinen aussagekräftigen Standardfehler.
- **Kein Holdout für Formationen.** Alle Zahlen stammen aus 2015–2022. Der einzige Holdout-Lauf der Chart-Familie galt einem Bitcoin-Kerzenmuster.
- **Eine Zelle unter 12.429.** Die Gegenprobe zeigt, wie groß der Zufall bei der DAX-Flagge ist. Sie beweist nicht, dass eine Flagge nie funktioniert.
- **Nicht getestet:** HK50, JPN225, AUS200, SMI, Tages- und Wochencharts.

Alle Musterfamilien des Scans im Überblick. Verwandt sind Fibonacci-Zonen als Prognose, Measured Moves gegen einen Zufallsmarkt und der Zufalls-Maßstab. Die Schwesterstudien behandeln Kerzenmuster sowie VWAP und Indikatoren.

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.