

Candlestick-Formations-und Pattern-Erkennung

Grundlagen

Das Funktionsmodul zur automatischen Erkennung von Candlestick-Formationen erlaubt es automatisiert in Kurslisten nach Formationen zu suchen. Erkannt werden alle 54 Formationen, die auch im Grundlagenbereich beschrieben sind. Die Pattern basieren auf Analysen von Steve Nison im Buch "Technische Analyse mit Candlesticks".

Die Einstellungen für die Candlestick-Erkennung werden gemeinsam mit den allgemeinen Indikatoreinstellungen organisiert über Indikatoren-Gruppen verwaltet. In der Praxis bedeutet dies, dass Einstellungen im Candlestick-Scanner ebenfalls im Chart übernommen werden, da beide Systeme auf dem selben Einstellungsobjekt basieren.

Die Performance des Candlestick-Scanners erlaubt das Durchsuchen von ca. 200 Werten nach Candlestick-Patterns innerhalb von knapp 10 Sekunden (je nach Rechnerausstattung). Dabei werden alle Patterns mit Vorschaubildern angezeigt, so dass die Interpretation und Nutzung der Candlestick-Patterns deutlich erleichtert ist.

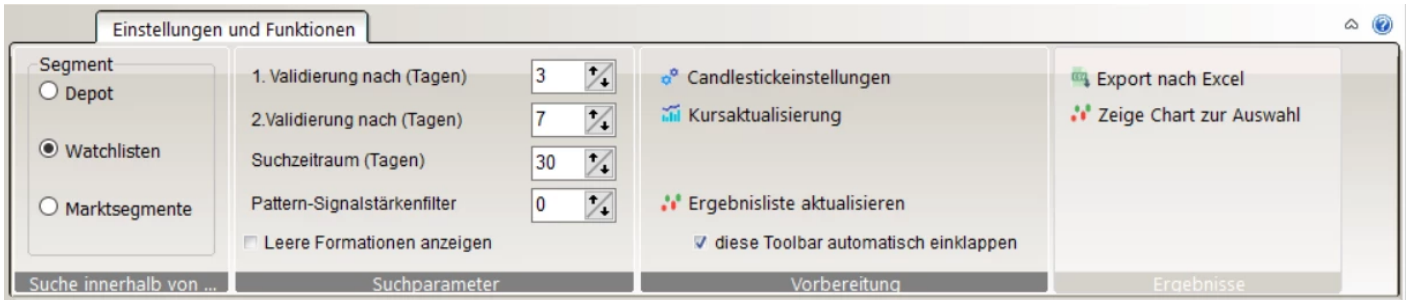
The screenshots illustrate the 'Formationserkennung' (Pattern Recognition) software interface. The top window shows settings for validation and candlestick patterns. The middle window displays a list of patterns with their statistics. The bottom window shows a detailed view of the patterns with a 'Watchlisten' dropdown menu open, listing various watchlists.

Pattern	Statistik (3d)	Statistik (7d)	Anzahl	Signalstärke	Bestätigung	Treffer
Kidng-Up (Kauf)	60%	63%	63	7	Nein	1
Harami+ (Kauf)	54%	56%	2206	5	Vorgeschlagen	16
Morning-Doji-Star (Kauf)	48%	55%	107	0	Nein	1
Tweezers-Bottom (Kauf)	54%	55%	6306	5	Notwendig	34
Inverted-Hammer [V] (Kauf)						
Kidng-Down (Verkauf)						
Doji-Star+[V] (Kauf)						
Abounded-Baby+ (Kauf)						
Two-Crows (Verkauf)						
Rising-Three-Methods (Kauf)						
Delberation (Verkauf)						
Doji-Star+[V] (Kauf)						
Abounded-Baby+ (Kauf)						
Two-Crows (Verkauf)						
Rising-Three-Methods (Kauf)	51%	52%	1470	6	Nein	5
Delberation (Verkauf)	57%	51%	164	6	Vorgeschlagen	4

Besondere Kennzeichnungen von Patterns

- [EV] steht für Exklusives Volumenpattern, d.h. das Pattern wird nur gefunden, wenn spezifische Anforderungen an das Volumen erfüllt werden. Die Voraussetzungen sind spezifisch pro Pattern und in den meisten Fällen nach statistische Prüfungen festgelegt worden.
- [V] Neben dem normalen Pattern wird dieses Pattern gesondert aufgeführt, wenn definierte Nebenbedingungen im aufgetretenen Volumenumfeld auftreten.

Einstellungen



Konfiguration	Hinweise
1. Validierung in Tagen	Zur Prüfung der Performance können zwei Validierungszeiträume eingegeben werden d.h. es wird nach X z.B. 3 und 7 Tagen geprüft, ob die Performance tatsächlich < oder > dem Ausgangsdatum liegt. Die Validierungsergebnisse werden in der Ergebnisliste einzeln aufgeführt in eigenen Spalten.
2. Validierung in Tagen	analog der 1. Validierung für einen zweiten Zeitraum
Suchzeitraum	Anzahl der Tage, die für die angegebenen Such-Raum (Segmente) für die Pattern-Suche genutzt werden können. Es werden dabei die letzten X Handelstage in der Kurshistorie verwendet und nicht Kalendertage.
Pattern-Signalstärke-Filter	Alle Patterns habe eine hinterlegte Signalstärke d.h. Wahrscheinlichkeit für einen Treffer. Hiermit kann dies zur Vorfilterung genutzt werden.
Leere Formationen anzeigen	Es werden knapp Formationen gesucht. In der Ergebnisliste wird eine Formation aber nur aufgeführt, wenn im angegebenen Suchzeitraum mind. 1 Wert gefunden wurde.
Aktionen	
Ergebnisliste aktualisieren	Aktualisierung der Pattern-Suche insb. wenn zuvor eine Kursaktualisierung durchgeführt worden ist oder Parameter-Einstellungen verändert worden sind.
Export nach Excel	Eine dargestellte Auswertungsliste wird als CSV Datei exportiert und geöffnet. Im Normalfall öffnet sich hier Excel. In Excel können hier Sortierungen, Auswertungen und Prüfungen vorgenommen werden. Beim Export werden sowohl das Datum, Programmversion neben den eigentlichen Pattern, Treffer, Gesamt, Quote gelistet.

Konfiguration	Hinweise																																				
Kursaktualisierung	Für die Formationserkennung ist ist zwingend notwendig, dass die Kursdaten aktualisiert vorliegen sowohl im historischen Bereich, als auch im Intradaybereich (Tagesdaten), da einige Formationen Bestätigungskerzen erwarten. Um den Vorgang zu erleichtern ist eine entsprechende automatische Aktualisierung aller Werte aus der aktuell ausgewählten Watchliste integriert. Nach der Aktualisierung wird automatisch die Formationsuche erneut ausgeführt																																				
Zeige Chart zur Auswahl	Da Candlestickformationen charttechnischen Ursprungs sind und nur selten unter mathematischen Modellen eingeordnet werden, können die Charts zu gefundene Aktien mit einem Doppelklick auf einen Wert oder durch Auswahl eines Elements und dem Betätigen des Buttons "Chart" angezeigt werden.																																				
Candlestick-Einstellungen	<p>Einstellung: Candlesticks</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>Wert</th> <th>Default</th> <th>Beschreibung</th> <th>Minimum</th> <th>Maximum</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DSmSt-Buyzone</td> <td>25</td> <td>25</td> <td>bis ... Buy</td> <td>-21474836</td> <td>214748364</td> </tr> <tr> <td>DSmSt-Sellzone</td> <td>75</td> <td>75</td> <td>ab ... Sell</td> <td>-21474836</td> <td>214748364</td> </tr> <tr> <td>Signalstärkefilter</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>Formationen mit kleinerer Signalstärke werden nicht angezeigt</td> <td>-21474836</td> <td>214748364</td> </tr> <tr> <td>1. Prüfungszeitraum</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>1/ Prüfungszeitraum in Tagen</td> <td>-21474836</td> <td>214748364</td> </tr> <tr> <td>2. Prüfungszeitraum</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>2/ Prüfungszeitraum in Tagen</td> <td>-21474836</td> <td>214748364</td> </tr> </tbody> </table> <p>Hier werden alle Rahmenparameter für die Candlestickformationserkennung eingestellt: Wichtig ist hierbei zu verstehen, dass die Candlesticks in einem Trend eingeordnet werden müssen. Dies erfolgt über den DSmSt - Indikator, der eigentlich zu den Momentum/Oszillatoren gehört, hier aber dennoch effektiv eingesetzt werden kann. Die Parameter: Signalstärkefilter, Prüfungszeitraum können gleichzeitig auch direkt über die Hauptmaske eingestellt werden. Die Einstellungen werden intern beide gleichberechtigt am Indikator gespeichert.</p>	Parameter	Wert	Default	Beschreibung	Minimum	Maximum	DSmSt-Buyzone	25	25	bis ... Buy	-21474836	214748364	DSmSt-Sellzone	75	75	ab ... Sell	-21474836	214748364	Signalstärkefilter	0	0	Formationen mit kleinerer Signalstärke werden nicht angezeigt	-21474836	214748364	1. Prüfungszeitraum	3	3	1/ Prüfungszeitraum in Tagen	-21474836	214748364	2. Prüfungszeitraum	7	7	2/ Prüfungszeitraum in Tagen	-21474836	214748364
Parameter	Wert	Default	Beschreibung	Minimum	Maximum																																
DSmSt-Buyzone	25	25	bis ... Buy	-21474836	214748364																																
DSmSt-Sellzone	75	75	ab ... Sell	-21474836	214748364																																
Signalstärkefilter	0	0	Formationen mit kleinerer Signalstärke werden nicht angezeigt	-21474836	214748364																																
1. Prüfungszeitraum	3	3	1/ Prüfungszeitraum in Tagen	-21474836	214748364																																
2. Prüfungszeitraum	7	7	2/ Prüfungszeitraum in Tagen	-21474836	214748364																																

Auswertung

Einstellungen und Funktionen						
Candlestick-Patterns der letzten 30 Tage	Statistik (3d)	Statistik (7d)	Anzahl	Signalstärke	Bestätigung	Treffer
Morning-Star (Kauf)	62	68	87	4	Nein	1
Bayer 'X'-20d (Mo-2020-08-10)	Konkret: 1,84%	Konkret: 2,46%				1
Abounded-Baby- (Verkauf)	33	63	24	4	Nein	1
Piering[V] (Kauf)	57	60	878	4	Nein	17
Three-Line-Strike-[EV] (Verkauf)	67	60	6	10	Notwendig	1

- (markt)DAX
- (markt)MDAX
- (markt)SDAX
- (markt)Scale
- (markt)TECDAX
- (markt)HDAX
- (markt)TecDAX All Share
- (markt)CDAX
- (markt)GEX
- (markt)DIVDAX
- (markt)General Standard
- (markt)Prime Standard
- (markt)Deutschland
- (markt)Schweiz
- (markt)Schweiz/SMI
- (markt)Wien
- (markt)Wien/ATX
- (markt)EuroStoxx 50
- (markt)European Stars
- (markt)Euronext 100

Im Ergebnis nach der Suche werden alle Formationen gezeigt und aufklappbar über (Plus) die gefundenen Werte entsprechend dem eingestellten Suchzeitraum!

Spalten-Überschrift	Hinweise
Treffer	Für die eingestellten Tage der 1./2.Validierung werden hier die Gesamtanzahl der Treffer im Verhältnis zur Gesamtanzahl der gefundenen Formationen für das aktuellen Pattern gezeigt. Als Treffer gilt alles, was nach dem Einstiegszeitpunkt +Tage(Close) > Einstiegszeitpunkt(Close).
Statistik (3d), Statistik (7d)	
Anzahl	Unter Anzahl wird die Menge der gefundenen Werte für das aktuelle Pattern beschrieben.

- In der Spalte "Aktien" der gefundene Wert, mit einer im Klammern angegebenen DSmS-Wert zum Zeitpunkt der Fundstelle. DSmSt steht für den Indikator: Double Smooth Stochastik und wird intern für die Candlestickformationenerkennung zur Einordnung von Trends genutzt, die für beinahe alle Formationen von sehr großer Bedeutung ist.

Weitere Funktionen innerhalb der Ergebnisliste

- Übernahme von Fundwerten in Watchlisten: Über das Kontextmenü der gefundenen Werte lassen sich diese sofort in eine Watchliste einordnen.
- Chart: Mit einem Doppelklick auf einen Wert wird das Chartmodul geöffnet. Sind auf Basis der bisherigen Charteinstellungen (sofern vorhanden) für diesen Wert die Candlestick-Formationen bisher nicht eingeblendet, werden diese hiermit automatisch aktiviert. Das Pattern wird im Chart sowohl räumlich, als auch zeitlich korrekt eingeordnet. Eine Sichtprüfung des technischen Umfeldes ist so möglich. Im Chart selbst findet sich zu jedem Pattern, die Bezeichnung, als auch der zugehörige Double Smooth Stochastik Wert für den Trendzustand. Der Wertebereich liegt hier zwischen 0..100. Große Werte stehen für einen überkauften Bereich, kleine Werte für überverkaufte. Existieren mehrere gefundene Patterns für einen Tag, so werden diese aggregiert dargestellt. Als Besonderheit gibt es Fortsetzungsmuster bzw. besonders interessante Bewegungen (hohe Prozententwicklung im Vergleich zur Durchschnittsbewegung des Titels) die grau mit transparentem Hintergrund eingeblendet werden. Insb. die hohen Prozententwicklungen innerhalb eines Tages sind lukrativ für Trades. Diese technisch zu erkennen und im richtigen Moment die richtigen Nerven versteckt zu haben, ist sehr schwierig. Um diese dennoch aktiver beobachten zu können und sich im historischen Chart darin zu üben, werden diese Tage markiert.

Revision #5

Created 2022-06-20 10:43:08 UTC by Jens Werschmoeller

Updated 2022-07-09 10:22:32 UTC by Jens Werschmoeller