# Momentum-Oszillatoren

# Indikator - RSI

**Formel**

RSI =

$$\frac{100}{1+\frac{MA(Aufwärtsschlusskurse_{n-Tage})}{MA(Abwärtsschlusskurs_{n-Tage})}}$$

Der Indikator zeigt die innere Stärke einer Kursbewegung. Der RSI berechnet ein Verhältnis von Aufwärts- und Abwärtsschlusskursen über eine bestimmte Zeitperiode.

**Pro&Contro**

(Plus) Bei der Suche nach Divergenzen kann der Indiaktor behilflich sein.
(Minus) Die Standardeinstellung von 14 Tagen sollte nicht verwendet werden, da der Indikator dann viel zu wenige saubere Signale lifert.

**Interpretation**

Bei einem RSI von über 70 gilt der analysierte Titel als überkauft, bei unter 30 als überverkauft, weshalb man mit einer Gegenreaktion rechnen kann, sobald der RSI diese Zonen wieder in die jeweils andere Richtung verlässt. Die Tops und Tiefpunkte des RSI in den Extremzonen kristallisieren sich frühzeitiger heraus als die des Basistitels.

# Indikator - Stochastik

**Formel**

Fast Stochastik %K =

$$\frac{Kurs - Low_{n-Tage}}{High_{n-Tage} - Low_{n-Tage}}$$

Triggerlinie %D = i.d.R. ein 3er-, 5er-, oder 8er-GD von %K

Slow Stochastik =

$$\frac{(\%D \times 2) + \%K}{3}$$

**Ausgangspunkt**

Ausgangspunkt ist die Beobachtung, dass sich in einer Phase steigender Kurse die Schlusskurse am oberen Rand der Trading Range befinden und umgekehrt. Der Stochastik-Oszillator ist darauf ausgerichtet, die Differenz zwischen dem heutigen Schlusskurs und dem Periodentief mit der Handelsspanne (High/Low) des Betrachtungszeitraumes zu vergleichen. Das Resultat wird auf einer Skala zwischen 0..100 als Zwei-Linien-Modell dargestellt (%K Linie und deren Gleitender Durchschnitt %D). Bei einem Slow-Stochastik handelt es sich um eine geglättete Variante.

**Pro&Contro**

(Plus) In Märkten, die wellenähnliche Strukturen aufweisen, erwischt man mit dem Stochastik-Oszillator fast jeden Hoch-und Tiefpunkt. In Trendmärkten gibt er recht gute Signale in Richtungs des Trends
(Minus) Die Standardeinstellungen sind kaum zu gebrauchen (20/80 Lebel)

**Interpretation**

Ein Wert von 100% zeigt, dass der aktuelle Schlusskurs dem höchsten Kurs der Periode entpsricht. Stochastik-Werte oberhalb von 80% definieren einen überkauften Zustand unterhalb von 20% einen überverkauften Status der Kurse. Signale werden entweder generiert, wenn der Stochastik-Oszillator seine Triggerlinie %D kreuzt oder die Extremzonen (20/80) wieder in die jeweils andere Richtung verlassen wird.

# Indikator - Chaikin

**Formel**

ROC10 (MA10 (High-Low))

Bei diesem Indikator wird die Volatilität an einer sich ausweitenden Handelsspanne zwischen dem Höchst- und dem Tiefskurse eines Tages definiert.

**Pro&Contra**

(Plus) In volatilen Märkten bietet der Indikator wertvolle Hilfe um den Markt einzuschätzen
(Minus) In langanhaltenden Trendphasen sowie in relativ flach verlaufenden Seitwärtsmärkten fehlt ihm die Signaldeutlichkeit

**Interpretation**

Ein Steiler Anstieg zeigt dass bald mit einer Bodenbildungsphase gerechnet werden kann. Ein Rückgang des Indikators, der sich über einen längeren Zeitraum erstreckt, deutet auf eine bevorstehende Topbildung hin. Bodenbildungen des Indikators im negativen Bereich deuten auf mögliche Ausbruchbewegungen aus einer Range hin, die oftmals den Beginn einer Trendphase einleiten.

Hinweis: In SHAREholder wird eine modifizierte Version verwendet, die allerdings an das Orginalllerdings an das Orginal angelehnt ist.

# Indikator - Double Smoothed Stochastik "DsSt"

**Formel**

$$\frac{(XMA_{n-daqv}(XMA_{m-daqv}(Clo\sin g - Low))}{XMA_{n-daqv}(XMA_{m-daqv}(High - Low))}$$

Beim DSS werden die Komponenten der ursprünglichen Stochastik-Formel jeweils durch zwei Exponentiell Geglättete GD gesmoothed.

**Pro&Contro**

(Plus) Sehr gute Signalausprägung
(Plus) Häufige gute trendkonforme Signale
(Minus) Bei sehr flach verlaufenden Seitwärtsmärkten treten auch hier Fehlsignale auf

**Interpretation**

Ein Wert von 100% zeigt , dass der aktuelle Schlusskurs dem höchsten Kurs der Periode entspricht. Werte oberhalb von 70% / 80 % definieren bei der Standardinterpretation einen überkauften Zustand, unterhalb 30% oder 20% einen überverkauften Status der Kurse. Signale werden generiert, wenn die Mittellinie gekreuzt wird oder die Extremzonen wieder in die jeweils andere Richtung verlassen werden. Signale werden generiert, wenn der DSS seine Mittellinie kreuzt oder die Extremzonen wieder in die jeweils andere Richtung verlassen wird.

# Indikator - Momentum

**Formel**

Mom = (Kurs- Kurs n-Tage) x100
ROC =

$$\frac{Kurs}{Kurs_{n-Tage}} \times 100$$

Das Momentum misst die Schwungkraft eines Marktes bzw. die Stärke einer Kursbewegung. Dem Indikator liegt die Erkenntnis zugrunde, dass sich Kursbewegungen eines Marktes vor einer möglichen Trendumkehr bzw. Korrektur erst abschwächen. Oftmals findet man das Momentum auch als ROC (Rate of Change). Hierbei dividiert man die beiden Kurse und multipliziert den Quotienten mit Faktor 100.

**Pro&Contro**

(Plus) Der Bruch der Mittellinie erfolgt in volatilen Seitwärtsmärkten oftmals am Top oder am Tief einer Kursbewegung
(Minus) Berechnungsart beim Mom weist den Nachteil auf, stark vom zugrundeliegendem Wert abhängig zu sein. Es können keine Vergleiche zwischen 2 Werten vorgenommen werden
(Minus) Der Indikator basiert nur auf den Vergleich von 2 Kursen. Wichtige Kursmuster aus dem Zeitraum zwischen den beiden Schlusskursen bleiben unberücksichtigt.

**Interpretation**

Der Indikator bildet die Dynamik ab, den die Kursbewegung zur Zeit besitzt, indem der Tageskurs in Beziehung zu einem historischen Kurs gesetzt wird. Neue Höchstkurse sollten dabei mit gleich hohen Spitzen im Momentum einhergehen. Liegt hier eine Divergenz vor, so sind immer weniger Anleger bereit, zu immer höheren Kursen einzusteigen. Im Einzelnen heißt dies:

- Ein steigendes Momentum unterhalb der Mittellinie wird durch eine Verringerung der Abstände der beiden Schlusskurse verursacht und steht für ein Nachlassen der Abwärtsbewegung.
- Bei einem steigenden Momentum oberhalb der Mittellinie liegt der Schlusskurs über dem von vor n-Tagen. Je stärker das Momentum steigt, desto dynamischer ist der Aufwärtstrend. Je höher er dabei gestiegen ist, desto „überkaufter" sollte der Markt sein. Ein fallendes Momentum oberhalb der Mittellinie warnt vor einer möglichen Korrektur der Kurse.

# Indikator - Coppock

**Einführung**

Der Coppock Indikator, entwickelt von Edwin Coppock, basiert auf dem Momentum und dem GD. Er dient zum Erkennen langfristiger (mehrjähriger) Trends, für kurzfristige Trends ist er nicht zu gebrauchen. Eine gebräuchliche Abkürzung existiert nicht.

**Aussage**

Der Coppock misst langfristige Trends, in dem zwei langfristige Momentums addiert werden. Auf Basis dieser Summe wird ein gewichteter GD gebildet. Da die Basis des Indikators vom Momentum gebildet wird, oszilliert auch der Coppock um die Nulllinie.

**Formel/Berechnung**

Coppock = WMAx (ROCy + ROCz)

- WMA = Weighted Moving Average (gleitender Durchschnitt, gewichtet)

**Interpretation**

Der Coppock wird auf zwei verschiedene Weisen interpretiert. Bei der Standardinterpretation ist die Drehung der Linie oberhalb der Nulllinie nach unten als Verkaufssignal, die Drehung der Linie unterhalb der Nulllinie nach oben als Kaufsignal zu sehen. Eine weitere Interpretationsöglichkeit besteht darin, auf Basis des Coppocks einen weiteren, langfristigen GD zu bilden. Der Schnitt des GDs mit dem Coppock wird in diesem Fall als Signal bewertet.

# Indikator - Money Flow Index "MFI"

**Einführung**

Der Money Flow Index bezieht neben den eigentlichen Kursen auch noch die Umsätze in die Berechnung ein. Er stellt eine Art Umsatz-Momentum dar. Die typische Abkürzung lautet MFI.

**Aussage**

Der MFI basiert auf der Idee, dass in einen Titel investiert wird, wenn der Wert in der Nähe des Tageshochs schließt. Wenn der Schlusskurs in der Nähe des Tagestiefs liegt, wird dem Titel Geld entzogen. Die Berechnung erfolgt auf Basis des sogenannten "Typischen Preises", den wir beim Commodity Channel Index eingeführt haben. Ist der aktuelle Preis höher als der gestrige, spricht man von einem positiven Geldfluss (Money Flow). Liegt der aktuelle Preis niedriger, spricht man von einem negativen Money Flow. Auf Basis dieser beiden Zahlen wird das Money-Ratio gebildet. Am Schluss wird dieses Ratio normiert, um eine besser zu interpretierende Darstellung zu erhalten. Durch die Normierung schwankt der MFI immer um die 50er Linie mit dem Maximum 100 und dem Minimum 0.

**Formel/Berechnung**

1. $X_t = (H + L + C) \div 3$
2. wenn $X_t \geq X_{t-1}$ dann gilt: $+Y_1 = X_t * V$ und $-Y_1 = 0$ wenn $X_t \leq X_{t-1}$ dann gilt: $+Y_1 = 0$ und $-Y_1 = X_t * V$
3. $MR = \left((+Y_t) + (+Y_{t-1}) + (+Y_{t-2}) \ldots + (+Y_{t-n+1})\right) \div \left((-Y_t) + (-Y_{t-1}) + (-Y_{t-2}) \ldots + (-Y_{t-n+1})\right)$
4. $MFI = 100 - (100 \div (1 + MR))$ X = typischer Preis +Y = Positiv-Money Flow -Y = Negative-Money Flow MR = Money Ratio

**Interpretation**

Aufgrund seiner Berechnung steigt der MFI bei steigenden Kursen an, bei fallenden Kursen fällt er. Da neben den Kursen auch die Umsätze eine Rolle spielen, deuten starke Bewegungen im MFI immer auf besonders hohe Umsätze oder sehr starke Kursveränderungen zum Vortag hin. Als Standardsignal wird das Kreuzen mit der 50er Linie gedeutet. Ein Durchbruch von unten nach oben liefert ein Kaufsignal, ein Durchbruch von oben nach unten ein Verkaufssignal. Alternativ kann man auch einen Gleitenden Durchschnitt über den MFI legen und die Schnitte zwischen GD und MFI als Signale interpretieren, ähnlich wie beim MACD. Neben dieser Interpretation benutzen viele Analysten auch Divergenzen zwischen Basiswert und MFI zur Signalgenerierung. Steigt der Kurs noch weiter an, fällt der MFI bereits, ist mit einem baldigen Ende der Aufwärtsbewegung zu rechnen. Gleiches gilt auf umgekehrte Weise bei noch fallenden Kursen und steigendem MFI.

Standardeinstellung: 20 Tage

# Indikator - Price and Volume Trend "PVT"

**Beschreibung**

Der Indikator ist eine Weiterentwicklung des OBV. Wie beim OBV wird der Umsatz kumuliert (Addition bei Kursanstieg, Subtraktion bei Kursabfall), der Umsatz wird jedoch mit der prozentuellen Änderung gewichtet. Das heißt, der Umsatz bei einer großen Kursänderung wird stärker berücksichtigt.

**Berechnung**

Die Berechnung erfolgt nach folgender Formel:

$$PVT := \sum \frac{C\text{-}C_{Vortag}}{C_{Vortag}} \times \text{Umsatz}$$

- C..... Schlusskurs
- CVortag..... Schlusskurs des Vortages

**Anwendung**

- Divergenzen zwischen PVT und Aktie deuten auf eine bevorstehende Trendwende hin.

Siehe auch:

- OBV (On Balance Volume)
- Positive Volume Index (PVI)
- Negative Volume Index (NVI)

# Indikator - RSL

Revision #7
Created 2022-06-20 12:40:41 UTC by Jens Werschmoeller
Updated 2022-06-25 09:49:37 UTC by Jens Werschmoeller