

Inhalt

1. Chart-Indikatoren.....	2
1.1 Accumulation/Distribution-Line (ADL).....	2
1.2 Aroon Indikator, Up/Down (ARUD).....	2
1.3 Aroon Oscillator (ARO).....	3
1.4 Average Directional (Movement) Index (ADX).....	3
1.5 Average True Range (ATR).....	3
1.6 Bollinger Bands.....	3
1.7 Chaikin-Oszillator (CHO).....	4
1.8 Directional Movement Indicator (DMI).....	4
1.9 Envelopes.....	5
1.10 Exponential Moving Averages.....	5
1.11 Fast Stochastics (STOF).....	6
1.12 Historische Volatilität (HV).....	6
1.13 Momentum (MOM).....	6
1.14 Moving Average Convergence / Divergence (MACD).....	7
1.15 On-Balance-Volume (OBV).....	8
1.16 Parabolic.....	8
1.17 Rate of Change (ROC).....	8
1.18 Relative Strength Index (RSI) nach Welles Wilder.....	8
1.19 Simple Moving Average (SMA).....	9
1.20 Slow stochastics (STOS).....	9
1.21 Ultimate Oszillator (UO).....	10
1.22 Volume (VOL).....	10
1.23 Williams % R (WILL).....	10
1.24 ZigZag.....	10

1. Chart-Indikatoren

1.1 Accumulation/Distribution-Line (ADL)

Nicht zu verwechseln mit der A/D-Linie (Advance/Decline-Linie), die das Verhältnis der gestiegenen zu den gefallen Aktien eines Index/Marktes abbildet. Die Acc/Dis-Linie ist ein Trend-Indikator, der das Vorhandensein bzw. die Stabilität von Markttrends anzeigen soll. Dieser Indikator ist kein Timing-Indikator.

Die Berechnung setzt auf der Bandbreite des Handelstages auf, indem man die Differenz zwischen Schlusskurs und Tagestiefst/-höchst bildet. Die Differenz der beiden Werte wird wiederum durch den Abstand zwischen Tagestief und -hoch (Differenz) dividiert. Dieser Wert wird mit dem Tagesvolumen multipliziert (gewichtet). Das Ergebnis kann positiv oder negativ sein und wird zum Vortagswert addiert. Der Indikator weist dadurch Ähnlichkeiten mit anderen „Geldfluß“-Indikatoren (On-Balance-Volumen) auf. Er soll quasi die Liquiditätsströme abbilden.

Die Interpretation erfolgt über Divergenzen zwischen der Kursentwicklung und dem Indikator. Steigt beispielsweise der Kurs weiter an, während der Indikator diese Bewegung nicht nachvollzieht, gilt dies als Zeichen dafür, dass die Kursbewegung nicht durch genügend Liquidität/Volumen unterlegt ist und mahnt zur Vorsicht. Der Indikator hat somit eine „Bestätigungsfunktion“ – Timing-Hinweise sind nicht möglich/sinnvoll.

1.2 Aroon Indikator, Up/Down (ARUD)

Ein sehr zum RSI verwandtes Konzept. Der Indikator misst nicht den Abstand zwischen aktuellem Kurs und Hoch/Tief einer Periode, sondern die seit dem letzten Hoch/Tief vergangene Zeitspanne. Damit ist er eigentlich eine Variation des bekannten RSI. Aufwärtstrends werden ab bestimmten Indikatorwerten durch den Aroon-Up, Abwärtstrends ab Erreichen bestimmter Indikatorwerte im Aroon-Down angezeigt, gleichzeitig werden die Schnittpunkte der Indikatoren auch für Signale benutzt. Die als Parameter verwendeten Zeitspannen weisen eine recht große Bandbreite auf (zwischen 1 und 500 Tage, wenngleich meist für kurzfristige Trends mit Parametern bis 30 verwendet werden)

Ende eines Trends oder eine abnehmende Trendintensität an.

Der größte Nutzen des ADX besteht in der Tatsache, dass zur Angabe eines starken dominierenden Trends keine Oszillatoren eingesetzt werden, die Preisschwankungen / tertiäre Trends verwenden.

Der Nutzer wird während eines dominierenden, starken Trends davor geschützt, Fehlsignalen durch die Verwendung von Oszillatoren zu folgen. Falls der ADX jedoch das Fehlen eines starken Trends

angibt (normalerweise eine seitliche Bewegung mit stark schwankenden Preisen), ist die Verwendung eines Oszillators vielversprechender.

1.3 Aroon Oscillator (ARO)

Der Aroon Oszillator ist nichts anderes als die Differenz zwischen den beiden Aroon-Indikatoren, ähnlich wie man auch die Differenz zweier gleitender Durchschnitte zur Berechnung eines Oszillators heranziehen kann. Anders als bei vielen anderen Oszillatoren macht der Indikator jedoch eine Trendaussage: Werte oberhalb Null-Linie zeigen einen Aufwärtstrend, unterhalb der Null-Linie einen Abwärtstrend an.

1.4 Average Directional (Movement) Index (ADX)

Dies ist eine weitere Variante eines anderen Indikators. Der ADX ist eine einfache Glättung des DMI (Directional Movement Index). Es ist ein bekannter Trendindikator. Der ADX macht jedoch keine Trendaussage, er misst lediglich die Intensität bzw. das Vorliegen eines Trends.

Eine ansteigende ADX-Linie gilt als Beginn eines Trends oder einer erhöhten Intensität eines Trends; es erfolgt jedoch keine Aussage bezüglich der Richtung dieses Trends. Ein fallender ADX gibt das

1.5 Average True Range (ATR)

Die Average True Range berechnet sich aus dem Durchschnitt des jeweiligen Maximum: dem Periodenhoch abzüglich des Tiefs der Vorperiode, dem Periodenhoch abzüglich des Schlusskurses der Vorperiode und den Periodentief abzüglich des Schlusskurses der Vorperiode. Extremwerte des ATR deuten auf Übertreibungen und somit auf potentielle Trendwendepunkte hin.

1.6 Bollinger Bands

Mit Hilfe der Berechnung sogenannter „Bollinger Bands“ wird versucht, um den Chart herum einen Bereich anzugeben, in dem die Kurse sich mit hoher Wahrscheinlichkeit bewegen werden. Dazu werden „Bänder“ oder im angelsächsischen Sprachraum auch gerne als „Envelopes“ (Umschlag) bezeichnete Linien berechnet, die ober- und unterhalb des eigentlichen Charts verlaufen. Die Berechnung ist relativ simpel, von einem gleitenden Durchschnitt des Kurscharts wird die Standardabweichung berechnet (Oberes Band = Gleitender Durchschnitt + Standardabweichung, unteres Band = Gleitender

Durchschnitt ./ Standardabweichung). Die Standardabweichung ist ein Ausdruck für die mittlere Abweichung vom Durchschnittskurs - die Bänder bezeichnen den Raum, in dem sich ein bestimmter Prozentsatz von Kursen innerhalb einer Zeitspanne befindet. Wenn die Schwankungsintensität/Volatilität der Kursbewegung zunimmt, vergrößert sich auch der Abstand zwischen den Linien, nimmt die Volatilität ab, laufen die Bänder zusammen.

Die Interpretation des Indikators erlaubt keine klaren Timing-Signale. Man geht allgemein davon aus, dass es nur selten zu einem Verlassen des Bandes kommt, dass vielmehr der Kurschart die Eigenschaft hat, vom begrenzenden Band „abgestoßen“ zu werden. Hieraus kann jedoch wie gesagt in der Regel kein Handlungssignal abgeleitet werden, Rückschlüsse auf ab/zunehmende Stärke einer Kursbewegung sind jedoch möglich (Bsp.: läuft die aktuelle Kursbewegung an ein Band heran, so kann man davon ausgehen, dass die Kraft des An-/Abstiegs eher abnehmen wird)

Die Interpretation von Divergenzen (unterschiedlicher Verlauf Indikator/Kurs) zwischen Kurs und Band ergibt aller Erfahrung nach kaum verwertbare Ergebnisse.

1.7 Chaikin-Oszillator (CHO)

Der Chaikin setzt buchstäblich auf der Idee der Acc/Dis Linie auf, denn er wird aus der Differenz zweier unterschiedlich langer, gleitender Durchschnitte, gebildet auf die Acc/Dis-Linie, berechnet. Mit diesem Konstruktionsprinzip ist er ein typischer Oszillator, der um eine Referenzlinie schwankt. Die Idee des Oszillators ist es, Trendwechsel in der Acc/Dis-Linie, also im Geldfluss, frühzeitig anzuzeigen.

Chaikin gab zur Nutzung den Hinweis, dass Signale immer nur (einem alten TA-Wahlspruch folgend) in Trendrichtung benutzt werden sollten (Trend is your friend). Demnach Kaufsignale nur in einem Aufwärtstrend und vice versa.

1.8 Directional Movement Indicator (DMI)

Der DMI versucht Trendbewegungen zu erfassen. Er errechnet sich aus zwei verschiedenen Indizes, die als +DI, einer Linie für die Aufwärtsbewegung, und -DI, einer Linie für die Abwärtsbewegung bezeichnet werden. Das zugrunde liegende Konzept beruht auf der Annahme, dass in einem Aufwärtstrend das heutige Hoch über dem gestrigen liegt und in einem Abwärtstrend das heutige Tief unter dem gestrigen Tage liegt. Man bezeichnet Tage an denen dies zutrifft als sog. Outside/Inside-Tage. Je höher die Differenz zwischen +DI und -DI, desto höher ist DMI und desto stärker ist die Trendinten-

sität. Dabei liegt in einem Aufwärtstrend +DI über -DI und in einem Abwärtstrend -DI über +DI. Ein geglätteter DMI wird als ADX bezeichnet und ist ein wichtiger Indikator zur Berechnung der Trendintensität. Man kann auch die Kreuzung von +DI und -DI als Handelssignalgeber interpretieren, wobei ein Kreuzen der +DI-Linie mit der -DI-Linie von unten nach oben als Kaufsignal interpretiert wird, der umgekehrte Fall als Verkaufssignal.

1.9 Envelopes

Bei Envelopes handelt es sich (ähnlich Bollinger Bands) um zwei Kursbänder, die in einem bestimmten identischen Abstand oberhalb und unterhalb eines Moving Averages gezeichnet werden. Zunächst wird ein gleitender Durchschnitt berechnet, die Envelopes werden dann durch Addition/Subtraktion eines festen oder prozentualen Wertes gebildet. Ein Schnitt des Kurses mit den Envelopes kann zur Signalgenerierung genutzt werden, generell werden Envelopes aber eher so interpretiert, dass sie Signale für Umkehrpunkte andeuten können. Eine Annäherung an ein Band weist darauf hin, dass eine Kursbewegung bereits relativ weit fortgeschritten ist. Genaue Timing-Signale sind kaum zu erwarten, eher gleicht die Interpretation der Vorgehensweise bei OB/OS-Indikatoren.

1.10 Exponential Moving Averages

Es handelt sich um gleitende Kursdurchschnittskurse. Im Unterschied zu Standard-Durchschnittslinien werden die für die Berechnung herangezogenen Kurswerte unterschiedlich stark gewichtet. Dies geht von der Überlegung aus, dass die aktuelleren Kurse einen höheren Einfluss auf die künftigen Kurse haben als die zeitlich weiter in der Vergangenheit liegenden Kurse. Daher werden sie stärker gewichtet. Die Gewichtung nimmt exponentiell ab, je weiter die Werte in der Vergangenheit liegen. Bei einem 38-Tage-Durchschnitt wird der aktuellste Wert am stärksten, der T-38 (also 38 Tage zurückliegende Kurs) am schwächsten gewichtet.

Gleitende Durchschnittslinien sind sehr einfach berechen- und erfassbare Technische Indikatoren - ohne dass sie deswegen weniger gut einsetzbar wären. Die einfachste Verwendung/Interpretation liegt im Durchschreiten eines Kursverlaufs durch seinen gleitenden Durchschnitt, was als Kauf-/Verkaufssignal gewertet werden kann. Die Anzahl der als Parameter verwendeten Tage stammt aus einem Standardwerk der Technischen Analyse (Edwards/Magee: Analyse von Aktientrends) und leitet sich aus der dort dargestellten Dow-Theorie ab. In der von Charles Dow aufgestellten Theorie wurden erstmals verschieden lange Trends/Zyklen an Aktienmärkten beschrieben, die Konjunktur-Zyklen

überlagern. Dow beschrieb sog. Primär- (Langfrist: > 2 Jahre), Sekundär- (Mittelfrist: 2 Monate bis 2 Jahre) und Tertiärzyklen (kurzfristig: bis zu 2 Monate). Er definierte auch die heute noch gebräuchliche 200-Tage-Linie, 100-Tage-Linie sowie eine 38-Tage-Linie, die jeweils die Entsprechungen für die genannten lang-, mittel- und kurzfristigen Zyklen sind.

1.11 Fast Stochastics (STOF)

Fast Stochastics ist ein von George C. Lane entwickelter Oszillator, der aus zwei als K%- bzw. D%-Linie bezeichneten Kurven besteht. D% ist die geglättete Version von K%.

Wenn diese beiden Linien sich im Oversold- oder Overbought-Bereich kreuzen, kann dies als Kauf- bzw. Verkaufssignal gewertet werden.

Fast Stochastics wird häufig zur Analyse während Seitwärtsphasen ohne Trend verwendet.

1.12 Historische Volatilität (HV)

Die Volatilität ist ein Maß für die Intensität von Schwankungen von Preisen/Wertpapieren innerhalb eines bestimmten Zeitraums. Die Volatilität kann für unterschiedliche Zeiträume berechnet werden und wird normalerweise auf jährlicher Basis berechnet.

Die Intensität der Volatilität gibt oft an, ob ein Trend vorliegt oder nicht (rückläufige Volatilität bei sehr starken Trends, da es nicht viele Preisbewegungen in der Gegenrichtung gibt).

Häufig lässt sich während einer Trendumkehr ein starker Anstieg der historischen Volatilität feststellen. Dies spiegelt die große Unsicherheit der Marktteilnehmer wider hinsichtlich der künftigen Preisentwicklung, wodurch wegen ihrer Aktionen deshalb eine starke Auf- und Abbewegung der Preise verursacht wird.

1.13 Momentum (MOM)

Momentum-Indikatoren gehören zu den absoluten „Klassikern“ der Technischen Analyse. Die hinter der Berechnung stehende Überlegung geht davon aus, dass sich Kursbewegungen vor einer Korrektur oder einer möglichen Trendumkehr abschwächen. Es ist oftmals zu beobachten und auch theoretisch durch verhaltenspsychologische Aspekte zu erklären, dass zu Beginn einer Kursbewegung die Kraft oder Beschleunigung zu-, zum Ende hin jedoch abnimmt. Kern dieser Erklärungsversuche ist, dass Käufer-/Verkäufergruppen auf eine in Gang gekommene Kursbewegung „aufspringen“ und sie

hierdurch verstärken, gegen Ende der Bewegung ein umgekehrtes Verhalten stattfindet. In den Standardwerken zur Technischen Analyse wird oftmals das Beispiel eines Apfels zum Vergleich herangezogen, der in die Luft geworfen wird. Die Beschleunigung des Apfels nimmt zum Erreichen des Höhepunktes hin ab, nach Durchschreiten des Tops hingegen wieder zu. Ähnlich, so die Theorie, sollen auch Kursbewegungen von Wertpapieren sich entwickeln.

Mit einem Momentum wird versucht, diese Beschleunigung auszudrücken bzw. abzubilden. Ein Momentum ist rechnerisch nichts anderes als die absolute oder prozentuale Differenz zwischen aktuellem Wert und einem in der Vergangenheit liegenden Wert. Dies wird täglich berechnet und auf einer Skala abgetragen. Momentum-Indikatoren können unterschiedlich interpretiert werden. Einerseits können Divergenzen zwischen Kurs und Momentum-Entwicklung betrachtet werden, andererseits werden Momente auch oft wie Oszillatoren genutzt. Oftmals wird das Überschreiten der Basis-Linie als Signalgeber verwendet. Allerdings werden oft bessere Ergebnisse unter Zuhilfenahme/Berechnung einer „Trigger/Auslöser/Signal“-Linie erzielt, die als einfacher Moving Average/Durchschnitt des Original-Momentums berechnet wird. Crossovers/Wendepunkte können Signale generieren. Wie bei den meisten Technischen Indikatoren gilt, dass eine gewisse Erfahrung/Gewöhnung bei der Interpretation des Instrumentes die Ergebnisse verbessert. Der Analyst muss aus der Beobachtung des Indikators über die Zeit ein Gefühl dafür entwickeln, welche Bewegungen wahrscheinlich sind - er antizipiert bei Kenntnis der Berechnungsweise und der aktuellen Kursentwicklung damit das entstehende Indikatorbild.

1.14 Moving Average Convergence / Divergence (MACD)

Der MACD ist ebenfalls ein klassischer Technischer Indikator. Der Indikator misst den Abstand (Differenz) zweier auf unterschiedlich lange Zeiträume berechneter Gleitender Durchschnitte (exponentielle MA's). Meist wird auf die MACD-Linie noch ein weiterer Gleitender Durchschnitt (ebenfalls exp.) berechnet, um eine Trigger-Linie zu erhalten. Signale werden durch Wendepunkte/Schnittpunkte erzeugt. Es handelt sich um eine Abwandlung des Momentum-Konzeptes: das Zueinanderstreben der Durchschnitte ist ebenfalls als „Maß“ für ein Zu-/Abnehmen der Stärke einer Kursbewegung zu interpretieren. Wie bei allen derartigen Indikatoren orientiert sich die Parameterbestimmung an der Länge der vorherrschenden Trends. Dies birgt, ebenfalls kennzeichnend für derartige Konzepte, die Gefahr, dass ein Strukturbruch bzw. eine veränderte Trendlänge nicht richtig erfasst wird und zu Fehlsignalen führt. In der Regel werden MACD's für die Einschätzung eher mittel- bis längerfristiger Trends einge-

setzt. Dabei signalisiert ein weiter Abstand von der Mittellinie eine hohe Trendintensität. Allein die Berechnungsweise über den Abstand zweier Gleitender Durchschnitte impliziert, dass keine kurzfristigen Signale sinnvoll erzeugt werden können.

1.15 On-Balance-Volume (OBV)

Das On Balance Volume soll zeigen, ob in einen Markt, bzw. eine Aktie Liquidität hinein- oder von dort herausfließt. Das OBV ähnelt der Accumulation/Distribution-Line. Das Handelsvolumen wird hierzu bei fallenden Kursen vom gestrigen OBV abgezogen, bei steigenden Kursen wird es dazu addiert.

1.16 Parabolic

Der Parabolic-Indikator ist ein typischer Trendfolgeindikator. Die zugrundeliegende Idee der Berechnung ist sogenannte Trailing-Stops zu berechnen. Es werden also kontinuierlich Stop-Kurse berechnet bzw. dem Kurs nachgezogen. Ein Beschleunigungsfaktor dient dazu, den Abstand des Tops von der Kursbewegung zu regulieren. Wird der nachgezogene Stop nach oben oder unten durchbrochen, wird „die Seite gewechselt“ - aus einem Stop-Loss wird ein Stop-Buy. Oftmals werden diese Indikatoren auch als „SAR-Indikatoren“ bezeichnet - Welles Wilder sprach von diesem Indikator als Stop-and-Reverse-System = SAR.

1.17 Rate of Change (ROC)

Es existieren vielfältige Variationen/Ausprägungen von Momentum-Indikatoren. Die Puristischste Form ist sicher die einfache ROC (Rate of Change), eine simple Veränderungsrate (oft als „ROC-Indikator“ bezeichnet). Der Rate of Change Oszillator stellt die Änderung des Preises gegenüber einem bestimmten Zeitraum in Prozent dar. Über Lage und Höhe des Indikators wird die Geschwindigkeit und Richtung der Preisbewegung bestimmt. Wendepunkte des Oszillators weisen -analog zu anderen Momentum-Indikatoren auf ein Nachlassen der Trendintensität hin. Ungeglättet lässt sich die ROC meist nur schlecht zur Bestimmung eines Trends bzw. zur Signalgebung verwenden.

1.18 Relative Strength Index (RSI) nach Welles Wilder

Anmerkung: Dieser Indikator hat mit Relativer Stärke – also dem In-Beziehung-setzen der Stärke zweier Kursbewegungen – nichts zu tun. Es handelt sich um einen Momentum-Indika-

tor, der versucht die innere Stärke eines Wertpapiers innerhalb einer Zeitspanne zu messen/auszudrücken und lediglich aus der Kursreihe selbst berechnet wird. Wilder wählte als Original-Parameter eine Zeitspanne von 14 Tagen.

Das Verhältnis der Aufwärtsbewegungen dieser Zeitspanne zu den Abwärtsbewegungen derselben Zeitspanne ergibt den Indikatorwert, der zwischen 0 und 100 schwanken kann. Ein Wert von Null zeigt keinerlei „innere Stärke“ des Wertpapiers, ein Wert von 100 extreme „innere Stärke“. Vorteilhaft für die Interpretation ist eine Standardisierung oder wenn man so will Normierung des Indikators dadurch, dass die Schwankungsbreite definiert ist und gleich bleibt.

Der Indikator wird in der Regel genutzt, um sogenannte „Überkauft/Überverkauft“-Situationen zu identifizieren (overbought/oversold), also Grenzbereiche, in denen bald mit einem Umschlagen der Bewertung durch die Marktteilnehmer zu rechnen sein wird. Genaue Timing-Hinweise sind nicht erzeugbar, wenngleich oft das Erreichen/Verlassen der jeweiligen Extremzonen (20/80) zur Signalgenerierung verwendet wird.

1.19 Simple Moving Average (SMA)

Bei dem Simple Moving Average handelt es sich um den einfachsten Trendfolgeindikator. Der SMA ist definiert als der arithmetische gleitende Durchschnitt der Marktpreise. Schnitt der SMA-Linie mit der Linie der Marktpreise, beziehungsweise mit einer zweiten SMA-Linie stellen eine Möglichkeit zur Generierung von Kauf- und Verkaufsignalen dar.

1.20 Slow stochastics (STOS)

Der Slow Stochastics ist ein von George C. Lane entwickelter Oszillator. Der Indikator hat drei Parameter und umfasst zwei Graphen, "%k" (eine Glättung der schnellen Stochastik) und "%d" (eine Glättung von %k). Der Fast Stochastics %k ist ein gleitender Durchschnitt (SMA) des "Stochastic Oscillator". Der erste Parameter ist die Periode des "Stochastic Oscillator" und der dritte Parameter die Periode des SMA. %d ist wiederum ein SMA von %k, wobei der zweite Parameter dessen Periode ist.

Eine gängige Anwendung dieses Indikators besteht darin, zu kaufen, wenn der Oszillator (entweder %k oder %d) unter das überverkaufte Niveau fällt, und zu verkaufen, wenn der Oszillator über das überverkaufte Niveau ansteigt. Zur Bestätigung der Marktentwicklung müssen auch andere Markttrendindikatoren herangezogen werden. Eine andere Verwendung des Oszillators besteht darin, zu kaufen, wenn %k über %d ansteigt, und zu verkaufen, wenn %k unter %d fällt.

1.21 Ultimate Oszillator (UO)

Der Ultimate Oscillator entstand aus dem Bemühen, Indikatoren unterschiedlichen Trendlängen anzupassen. Anstatt die Parameter einzelner Oszillatoren auf unterschiedlich lange Trends abzustimmen, wird im Ultimate Oscillator versucht, aus drei zeitlich unterschiedlich konstruierten Einzel-Oszillatoren einen gewichteten Gesamtindikator zu bilden. Interpretation ist analog zu anderen Oszillatoren.

1.22 Volume (VOL)

Das „Volume“ ist definiert als eine regularisierte Version der gehandelten Periodenvolumina. Bei der Regularisierung werden diejenigen Periodenvolumina abgeschnitten, deren Wert den Mittelwert plus eine Standardabweichung, bezogen auf die Anzahl der dargestellten Perioden, überschreiten würde.

1.23 Williams % R (WILL)

Der Indikator wird Larry Williams zugeschrieben – eigentlich stammt er jedoch von George C. Lane. Williams beschrieb den Indikator jedoch in seinem Buch so extensiv, dass er ihm zugeordnet wird. Der Indikator ist nichts anderes als eine weitere Oszillator-Variation, eng verwandt mit Stochastic-Indikatoren und RSI. Dementsprechend folgt die Interpretation auch dem bekannten Overbought/Oversold-Schema. Überhitzungs-/Unterkühlungszonen werden ebenso definiert wie ein gleitender Durchschnitt zur Signalgenerierung dienen kann. Der Indikator beschreibt ebenfalls den Abstand des aktuellen Close-Kurses innerhalb der Spanne zwischen High und Low einer Periode, allerdings als Prozentwert (daher Williams %R).

1.24 ZigZag

Beim Zig Zag handelt es sich nicht um einen Indikator, da sich die Position und Richtung des Zig Zag nachträglich ändern kann. Der Zig Zag eignet sich deshalb nur zur Veranschaulichung und Vereinfachung von Kursbewegungen und wird oft für die Elliot-Wave-Analyse genutzt. Die Prozentzahl des Zig Zag bestimmt, ab welcher Preisbewegung eine gegenläufige „Welle“ gezeichnet wird.