

Technische Analyse im Einsatz

- Der Aufbau der wichtigsten Chartarten (Line-, Bar-, Candlestick- und Point&Figure-Charts)
- Trendlinien und Trendkanäle
- Widerstands- und Unterstützungslinien
- Chartformationen
- Gleitende Durchschnitte in der Anwendung
- Markttechnik (Klassiker: Price Oscillator, MACD, Momentum, Rate of Change, RSI, Stochastic)

Aufgaben der Technischen Analyse

- Grafische Aufzeichnung des Kursverlaufs in Form von „Charts“ (Ist-Zustand)
- Trends zu identifizieren und zu nutzen
- Wiederkehrende Muster im menschlichen Verhalten zu identifizieren.
- Prognose der zukünftigen Angebots- und Nachfragesituation.

Linienchart (Linechart)

- Beim Linienchart werden die Schlusskurse durch eine Linie verbunden.
- Im unteren Bereich des Charts werden oft die Umsätze als Säulen dargestellt.
- Der Linienchart eignet sich gut für die Darstellung von längeren Zeiträumen.



Quelle: MXM Chart

Balkenchart (Barchart)

- Beim Balkenchart werden der Höchstkurs und der Tiefstkurs einer Periode als senkrechte Linie dargestellt.
- Ein waagerechter Strich nach links zeigt den Eröffnungskurs an und ein waagerechter Strich nach rechts zeigt den Schlusskurs an.
- Balkencharts können auf Tages-, Wochen- oder Monatsbasis erstellt werden.
- Der Balkenchart stellt gegenüber dem Linienchart mehr Informationen über den Kursverlauf innerhalb des Tages zur Verfügung.



Quelle: MXM Chart

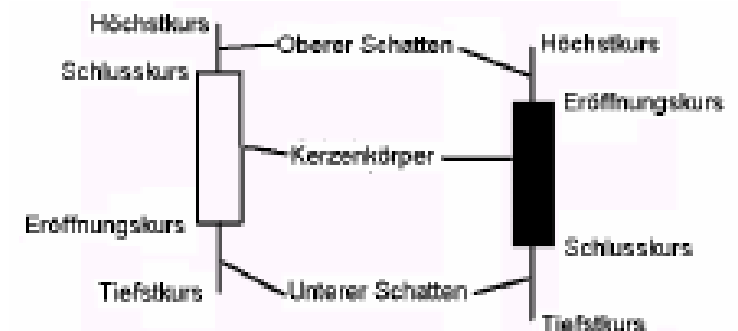


Kerzenchart (Candlestickchart)

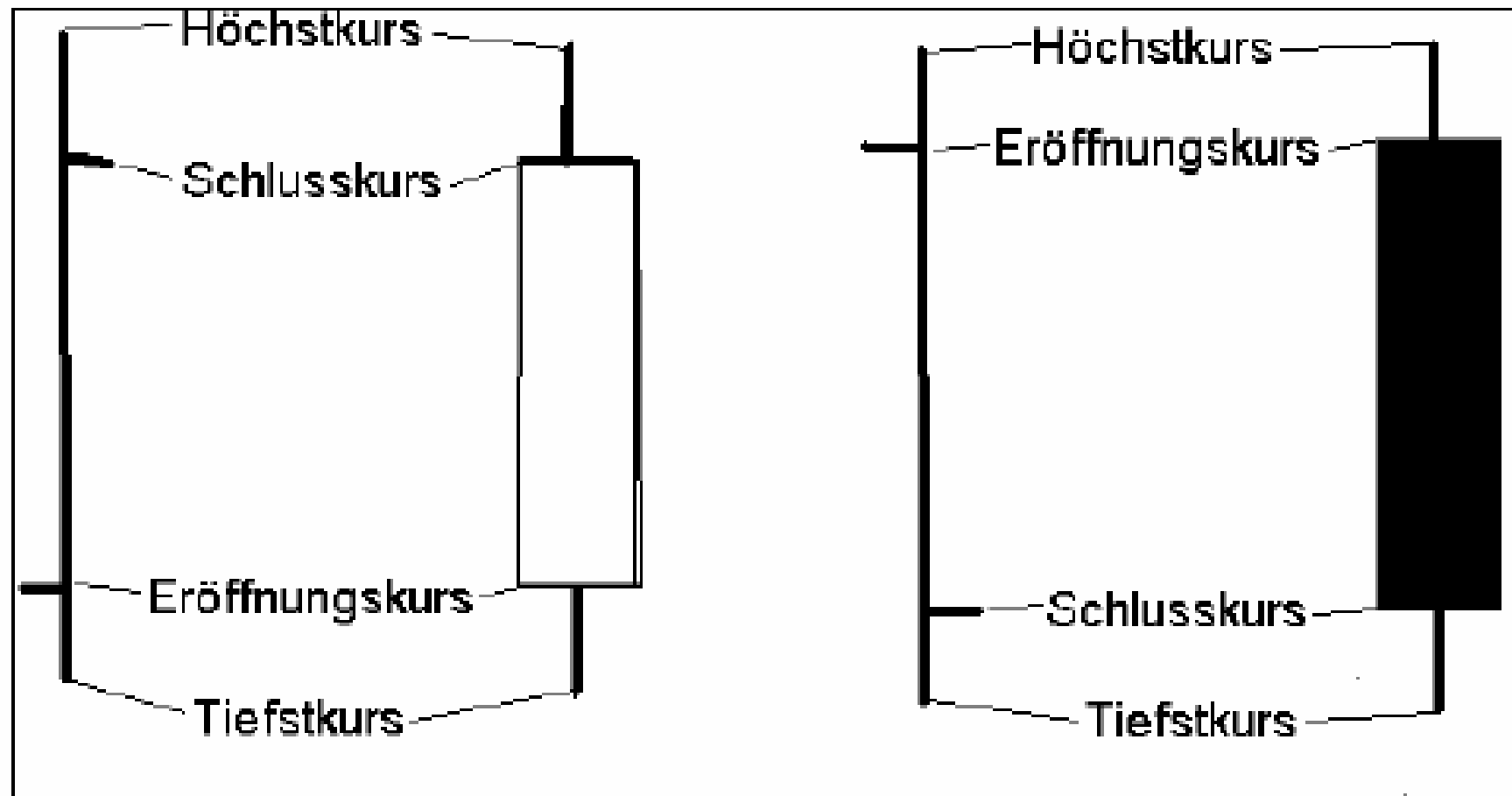
- Der Kerzenchart stammt ursprünglich aus Japan und wurde dort schon im 18. Jahrhundert zur Prognose des Reispreises eingesetzt.
- Beim Kerzenchart werden der Höchstkurs und der Tiefstkurs einer Periode als senkrechte Linie dargestellt.
- Liegt der Schlusskurs über dem Eröffnungskurs, so wird ein weißer Kerzenkörper und im umgekehrten Fall ein schwarzer Kerzenkörper angezeigt.
- Kerzencharts können auf Tages-, Wochen- oder Monatsbasis erstellt werden.
- Der Vorteil des Kerzencharts gegenüber dem Balkenchart ist, dass die Tendenz innerhalb des Tages deutlicher sichtbar wird.
- Die klassische Interpretationsweise von Kerzenchart beruht auf Formationen, die aus einer oder mehreren Kerzen gebildet werden.



Quelle: MXM Chart



Balken und Kerzen im Vergleich



Was Candlestick-Charts über die Marktsituation verraten.

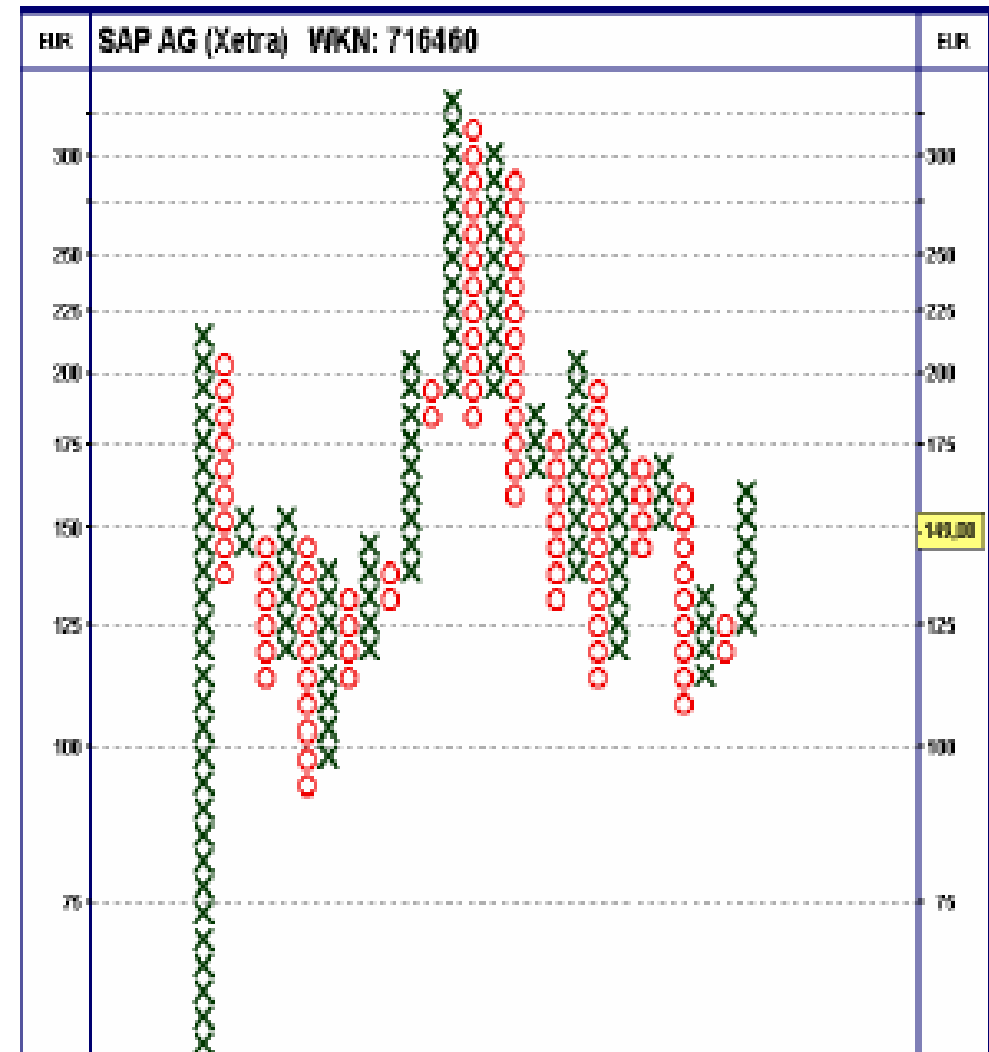
- Als Erstes wird eine neue Kerze isoliert betrachtet und dabei auf die Spanne zwischen Eröffnung- und Schlusskurs, sowie auf die Position und die Relation des Kerzenkörpers zu seinen Schatten geachtet.
- Aber erst der Überblick über einen längeren Zeitraum mit vielen Kerzen, ermöglicht die richtige Einordnung der einzelnen Kerze im Gesamtkontext. Als zweite Element werden Formationen beachtet, die aus zwei oder mehr Kerzen gebildet werden.
- Die Spanne zwischen Eröffnung- und Schlusskurs zeigt die Verteilung der Kräfte von Käufern und Verkäufern an.
- Eine große Spanne deutet auf eine Dominanz einer der beiden Gruppen hin.
- Die Länge der Schatten ist ebenfalls wichtig. Dabei deuten lange Schatten auf eine hohe Unsicherheit und keinen eindeutigen Trend im Tagesverlauf hin.



Quelle: MXM Chart

Point & Figure - Chart

- Beim Point & Figure-Chart wird der Kursverlauf mit Kreuzen und Kreisen dargestellt, wobei Kreuze eine Aufwärtsbewegung und Kreise eine Abwärtsbewegung anzeigen.
- Eine Säule wird solange in die jeweilige Richtung verlängert bis es zu einer ausreichend starken Kursbewegung in die Gegenrichtung kommt. Dann wird rechts daneben eine neue Säule erzeugt.
- Die Höhe des jeweiligen Kastens und die Anzahl der Kästen, die für eine Umkehr benötigt werden, sind die entscheidenden Parameter dieses Charttyps.
- Beim Point & Figure-Chart gibt es keine Zeitachse.
- Der Fokus liegt auf der Verdichtung der Kursbewegung und verdeutlicht den vorherrschenden Trend.
- Umsätze werden nicht berücksichtigt.



Quelle: MXM Chart

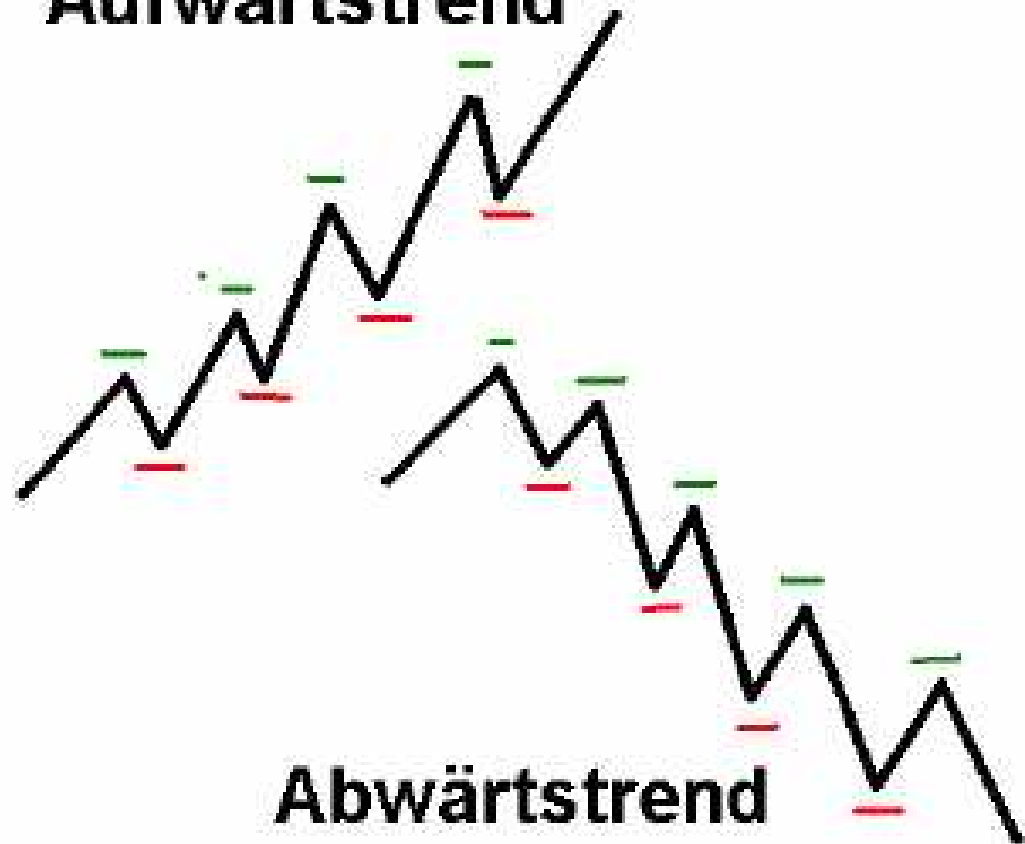


Charles Henry Dow
1851 - 1902

Dow's Definition eines Trends

- Während eines Aufwärtstrends liegt der Hochpunkt einer Rallye jeweils über dem Hochpunkt der vorherigen Rallye. Auch der Tiefpunkt liegt über dem Niveau des vorherigen Tiefpunkts.
- Ein Abwärtstrend ist hingegen durch eine Folge von sinkenden Hoch- und Tiefpunkten gekennzeichnet.

Aufwärtstrend



Abwärtstrend

Trendlinien

- Im Aufwärtstrend werden die Tiefpunkte durch eine Linie verbunden.
- Im Abwärtstrend werden die Hochpunkte durch eine Linie verbunden.
- Bestätigung durch viele Berührungspunkte
- Bestätigung durch hohe Umsätze an den Berührungspunkten
- Ein Durchbruch der Trendlinie bedeutet eine Trendumkehr.



Quelle: MXM Chart

Trendkanal

- Zuerst zeichnet man die zugrundeliegende Trendlinie ein. Im Aufwärtstrend geschieht dies durch verbinden der Tiefpunkte und im Abwärtstrend durch verbinden der Hochpunkte.
- Im zweiten Schritt wird die Rückkehrlinie durch eine parallel zur Ersten verlaufende Trendlinie eingezeichnet. Im Aufwärtstrend verbindet die Rückkehrlinie die Hochpunkte und im Abwärtstrend die Tiefpunkte.
- Der Bruch der primären Trendlinie deutet auf einen Trendwechsel hin, während der Bruch der Rückkehrlinie von vielen Technikern als Beschleunigung des Trends gewertet wird.
- Eine steigende Anzahl von Fehlversuchen die Rücklinie wieder zu erreichen, deutet auf eine Abschwächung des Trends hin.



Quelle: MXM Chart

Regressions-Trendlinie

- Die Regressions-Trendlinie basiert auf dem statistischen Verfahren der linearen Regression.
- Mit Hilfe der Methode des kleinsten Quadrats wird eine gerade Linie so durch den Kursverlauf gelegt, daß der Abstand der Kurse zur Linie minimal ist.
- Die Regressions-Trendlinie wird anschließend derart verschoben, dass sie durch die Hoch- bzw. Tiefpunktes des Trends verläuft.
- Bei der Regressions-Trendlinie wird die Steigung der Trendlinie objektiv durch den Trendverlauf ermittelt.



Quelle: MXM Chart

Regressions-Kanal

- Die Konstruktion des Regressions-Kanals erfolgt durch paralleles Verschieben der Regressions-Trendlinie, so daß die Linien durch möglichst viele Extrempunkte verlaufen.



Quelle: MXM Chart

Widerstand und Unterstützung

- Hat der Kursverlauf in der Vergangenheit mehrfach auf dem gleichen Kursniveau gedreht, baut sich eine psychologische Barriere auf.
- Die Magie der “runden” Zahlen, wie z.B. 10, 100, 1000

Widerstands- und Unterstützungslinien

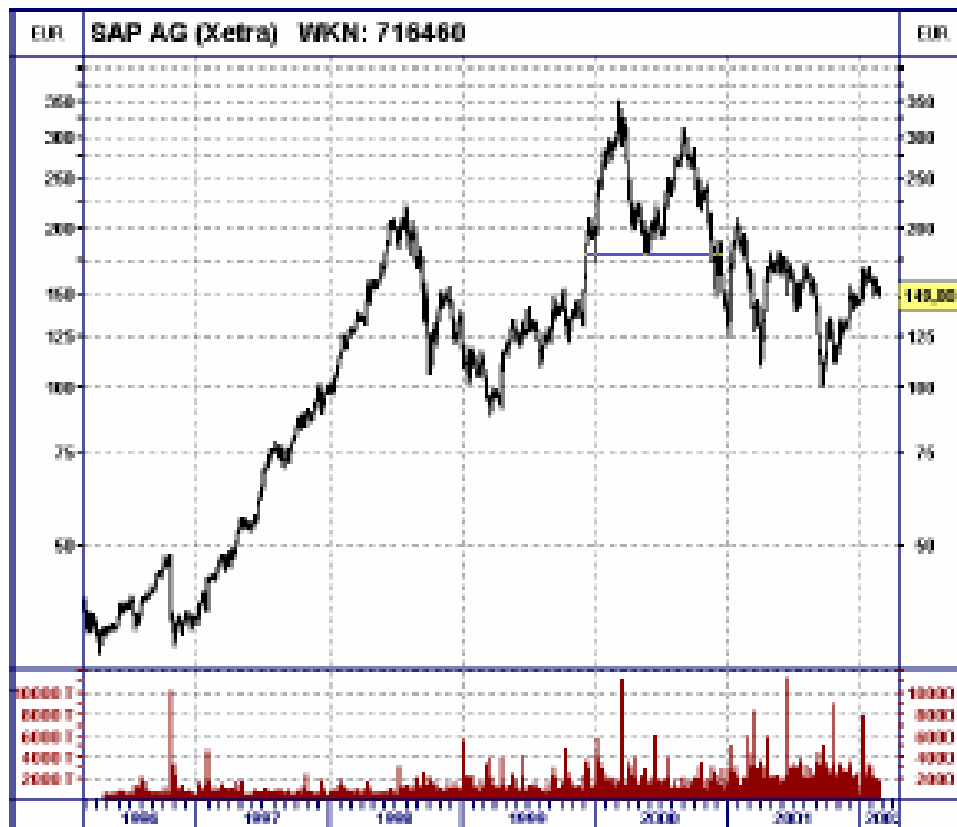
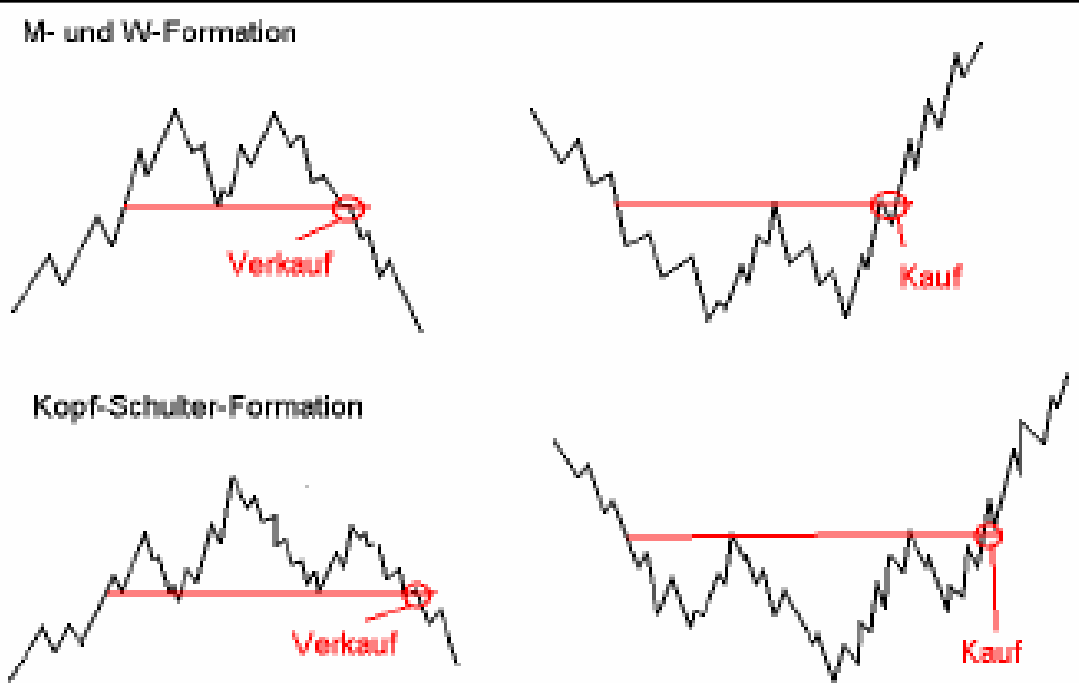
- Verbindung von Extrempunkten durch eine waagerechte Linie.
- Bestätigung durch viele Berührungspunkte
- Bestätigung durch hohe Umsätze an den Berührungspunkten
- Nach dem Durchbrechen wandelt sich ein Widerstand in eine Unterstützung und umgekehrt.



Quelle: MXM Chart

Umkehrformationen

Umkehrformationen
zeigen einen
Trendwechsel an.

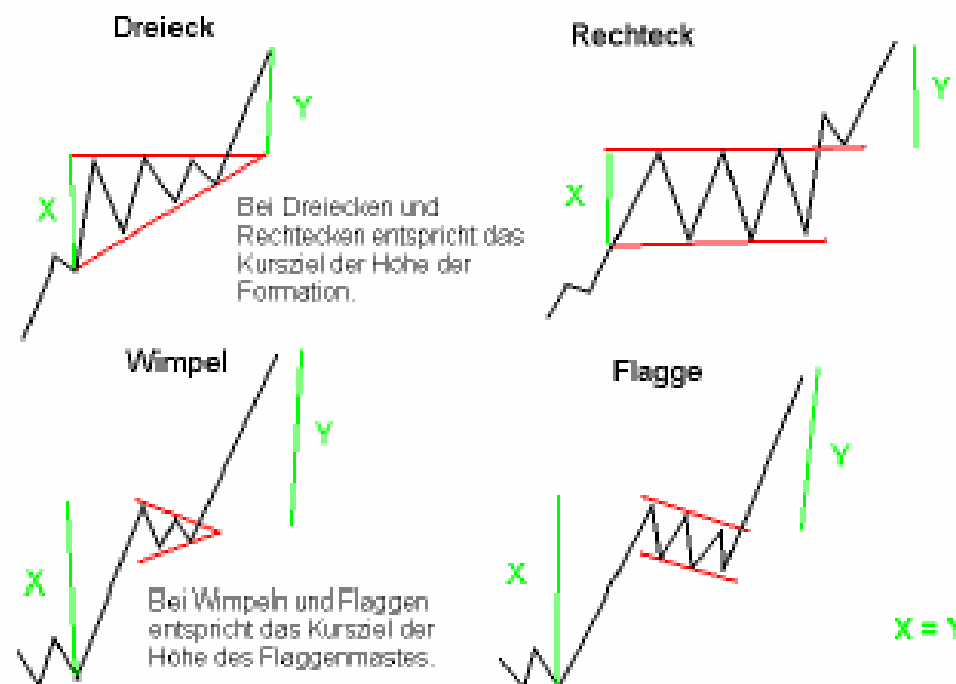


Zu den bekanntesten Umkehrformationen gehören die Kopf-Schulter-Formation und die M- und W-Formation. Beide Formationen können sowohl das Ende eines Aufwärtstrends als das Ende eines Abwärtstrends anzeigen. Die Formation gilt als vollendet, wenn der Kurs die Nackenlinie durchbricht.

Quelle: MXM Chart

Fortsetzungs- formationen

Fortsetzungsformationen treten in Konsolidierungsphasen während eines Trends auf.



Zu den bekanntesten Fortsetzungsformationen gehören Dreiecke, Rechtecke, Flaggen und Wimpel.

Alle Formationen können sowohl innerhalb eines Aufwärts- als auch innerhalb eines Abwärtstrends auftreten.

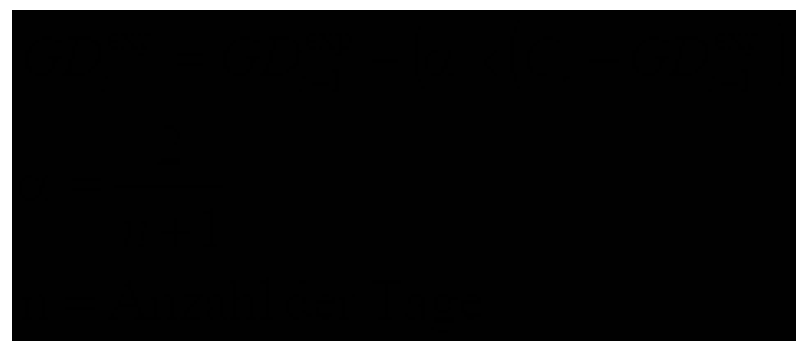
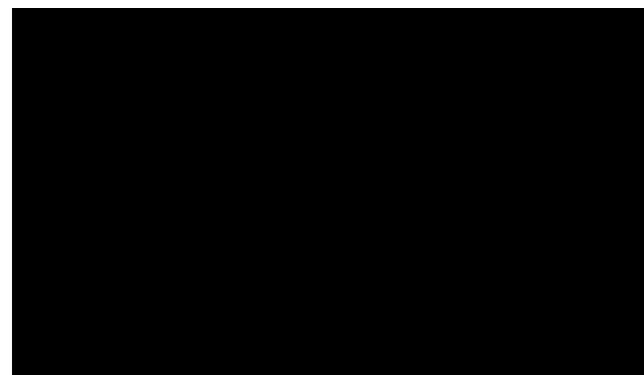
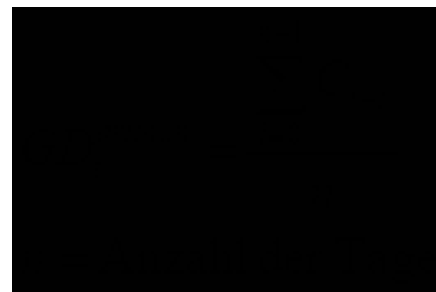
Fortsetzungsformationen werden zur Kurszielbestimmung eingesetzt.

Gleitender Durchschnitt

Ein gleitender Durchschnitt ist ein durchschnittlicher Wertkonsens über einen bestimmten Zeitraum.

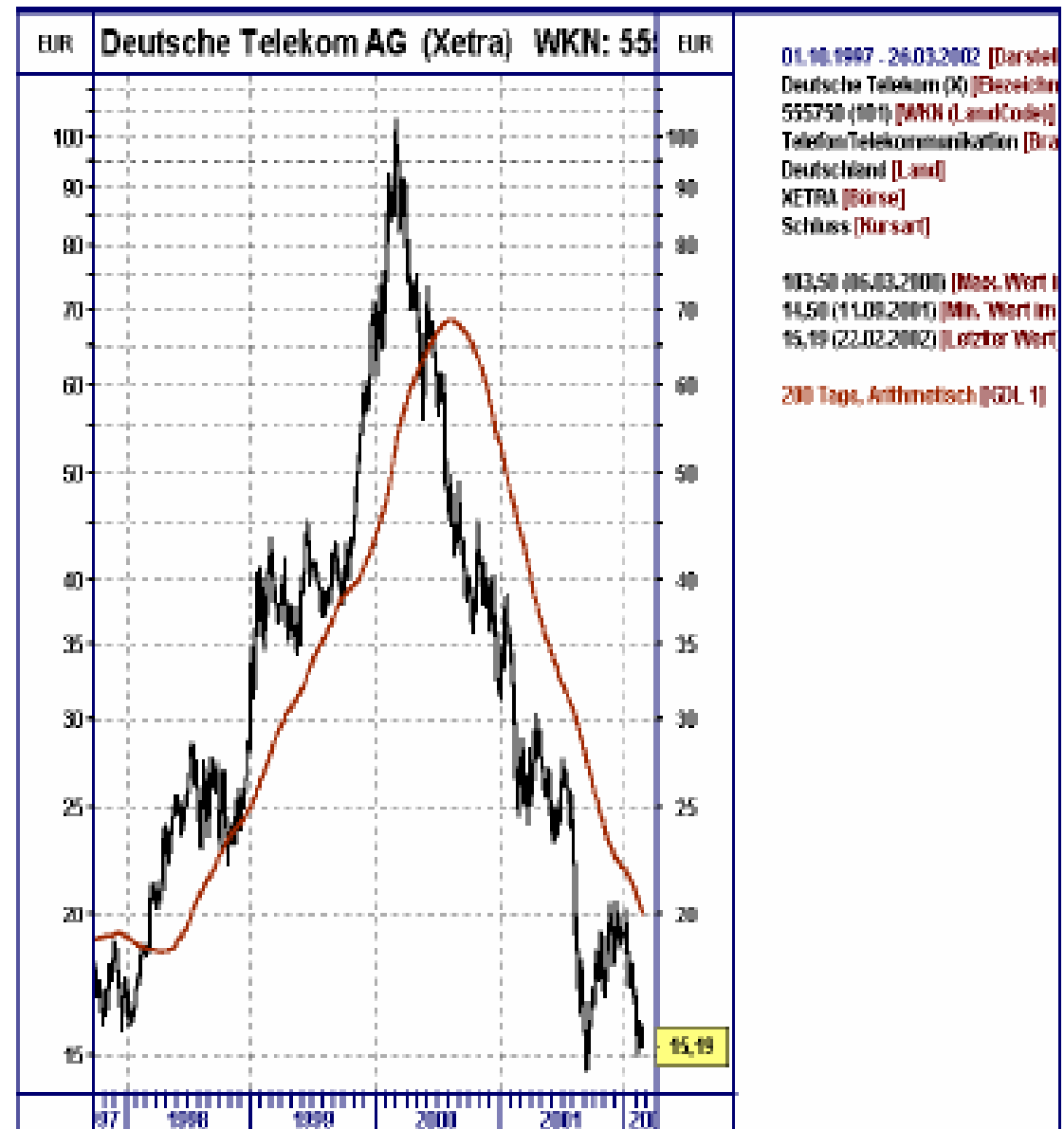
Berechnung gleitender Durchschnitte

- Beim arithmetischen Durchschnitt werden alle Werte eines bestimmten Zeitraumes addiert und durch die Anzahl der Werte dividiert. Jeder einzelne Wert hat somit einen gleich großen Einfluss auf das Ergebnis.
- Beim linear gewichteten Durchschnitt haben die aktuellen Werte einen größeren Einfluss als die älteren Kurse. Dieser gleitende Durchschnitt folgt dem Kurvenverlauf schneller und näher, glättet allerdings den Kurvenverlauf auch weniger.
- Beim exponentiell gewichteten Durchschnitt wird die gesamte vorhandene Datenreihe in die Berechnung einbezogen. Dies wird erreicht, indem vom heutigen Kurs der exponentielle Durchschnitt von gestern subtrahiert und diese Differenz anschließend mit dem exponentiellen Wertungsfaktor multipliziert wird. Das Ergebnis wird dann zum Vortagwert des Durchschnitts addiert.



Regeln mit einem GD

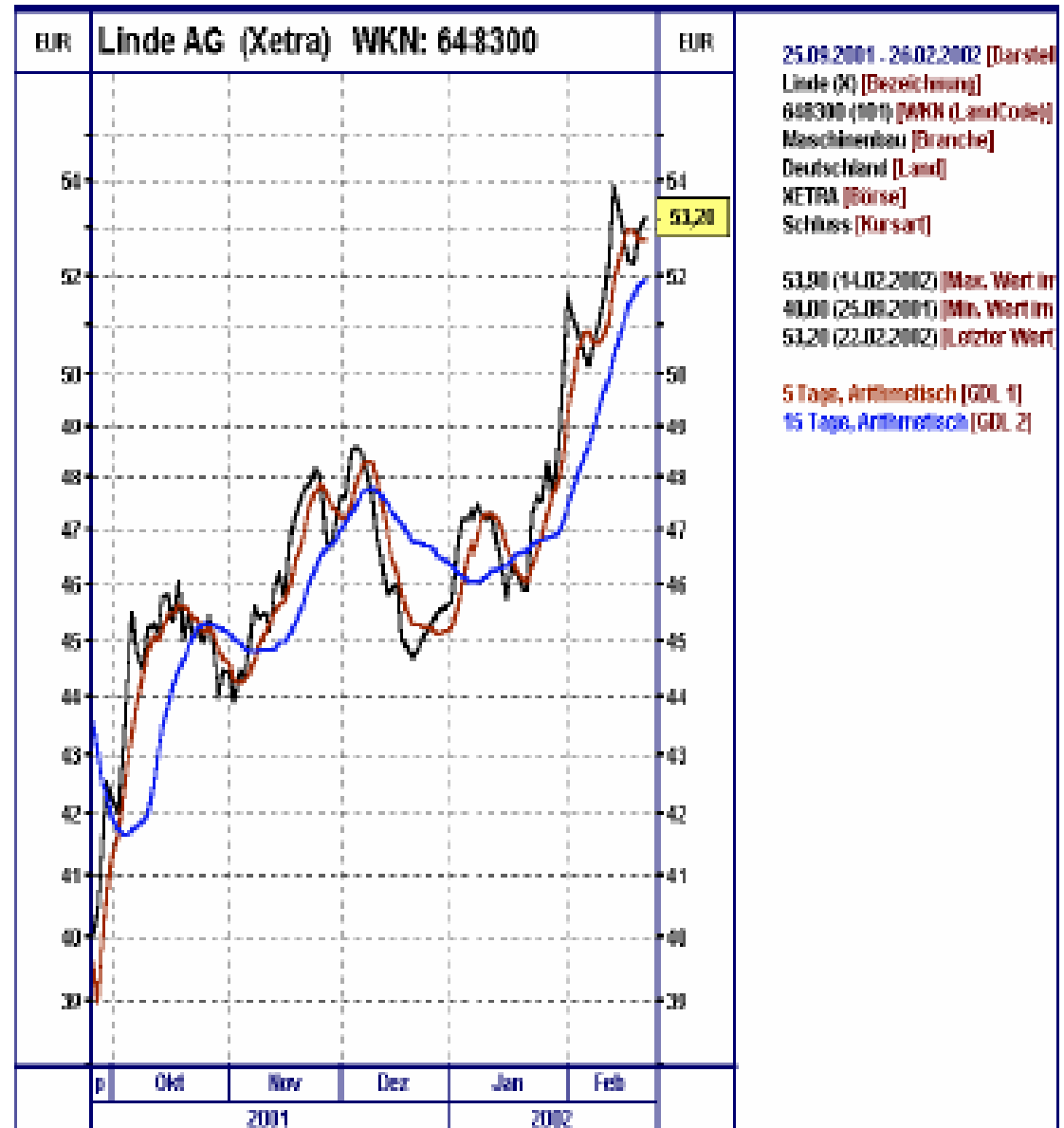
- Gleitende Durchschnitte sind ein trendfolgendes Instrument.
- Gebräuchliche Einstellungen sind 38, 50, 100 und 200 Tage.
- Ein Kaufsignal wird erzeugt, wenn der Kursverlauf den Durchschnitt von unten nach oben durchbricht.
- Ein Verkaufssignal wird erzeugt, wenn der Kursverlauf den Durchschnitt von oben nach unten durchbricht.
- Mit einem Schwellwert, der meist zwischen 2 und 5 % liegt, kann die Zahl der Fehlsignale vermindert werden.



Quelle: MXM Chart

Regeln mit zwei GD

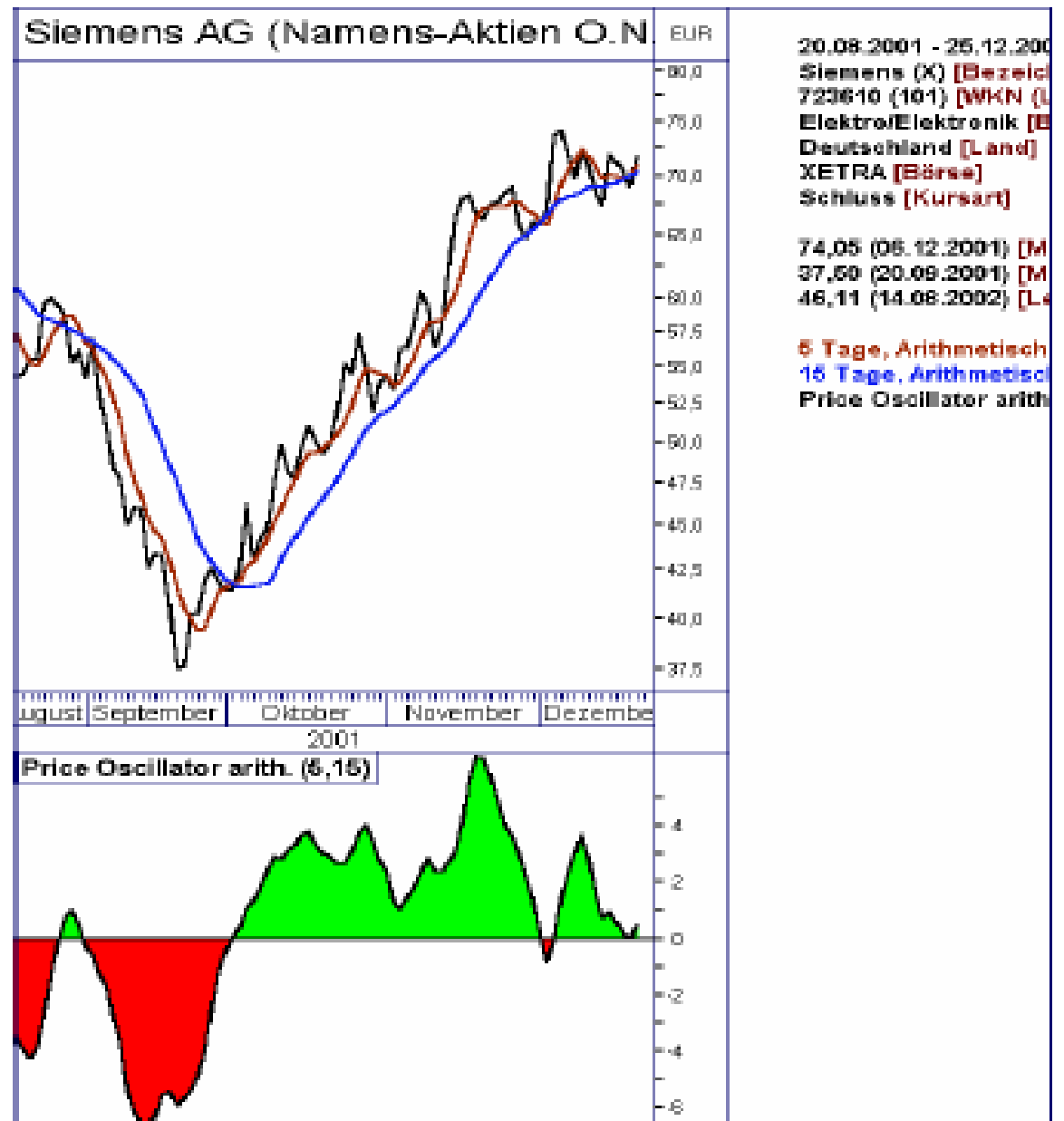
- Das Kreuzen eines kurzfristigen (5-10 Tage) und eines langfristigen (15-35 Tage) Durchschnitts kann ebenfalls zur Signalgenerierung verwendet werden.
- Ein Kaufsignal wird erzeugt, wenn der kurzfristige den langfristigen Durchschnitt von unten nach oben durchbricht.
- Ein Verkaufsignal wird erzeugt, wenn der kurzfristige den langfristigen Durchschnitt von oben nach unten durchbricht.
- Bewegen sich beide Durchschnitte beim Kreuzen in die selbe Richtung, so gilt das Signal als signifikanter.



Quelle: MXM Chart

Price Oscillator

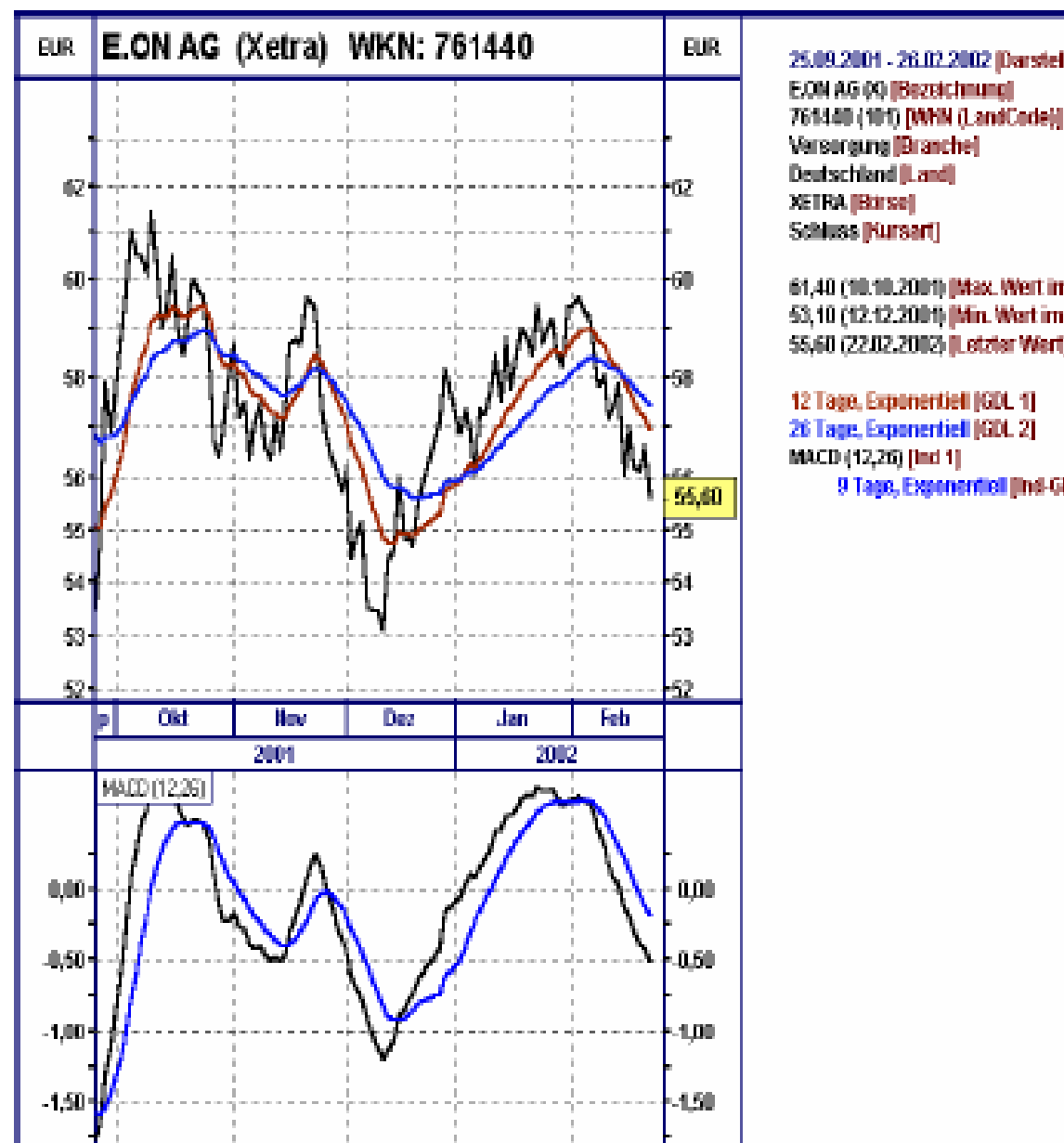
- Der Price Oscillator ist die Differenz aus einem kurzfristigen und einem längerfristigen arithmetischen Durchschnitt.
- Der Price Oscillator ist positiv, wenn der kurzfristige über dem langfristigen Durchschnitt liegt.
- Der Price Oscillator ist negativ, wenn der kurzfristige unter dem langfristigen Durchschnitt liegt.
- Bei Null liegt der Schnittpunkt der beiden Durchschnitte.



Quelle: MXM Chart

MACD

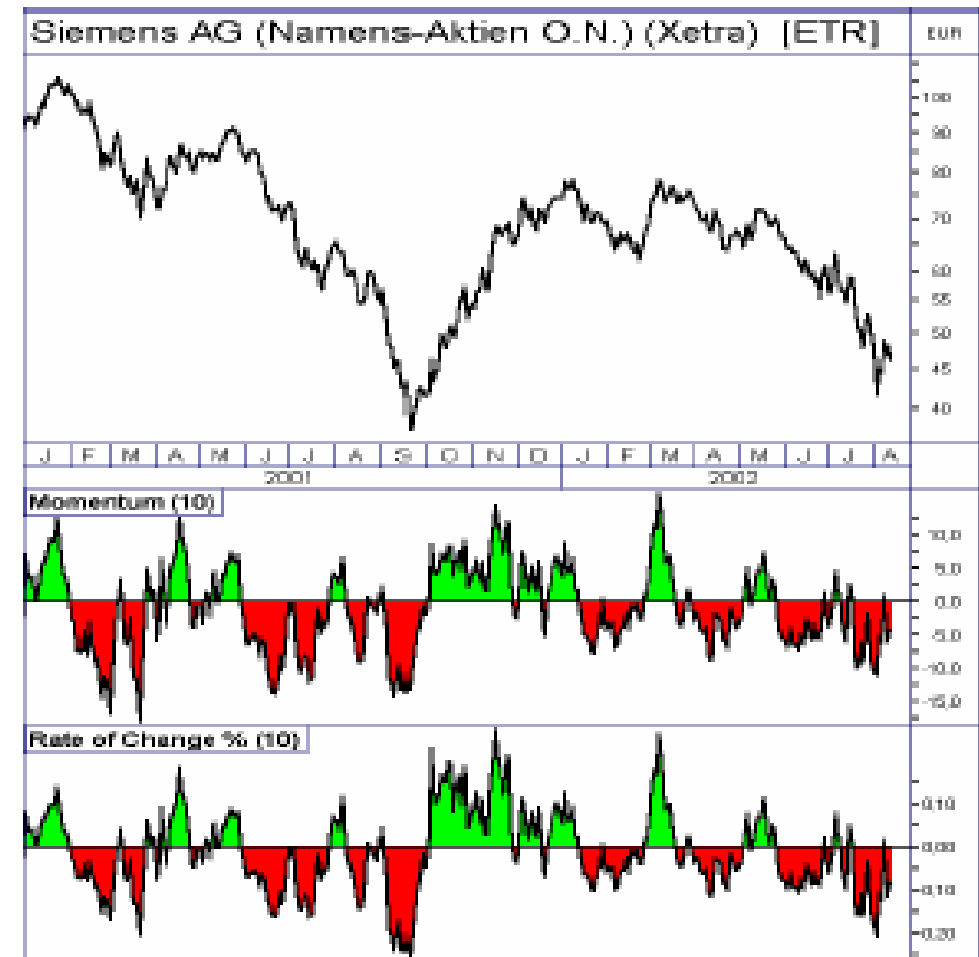
- Der von Gerald Appel vorgestellte Moving Average Convergence Divergence (MACD) ist die Differenz aus zwei exponentiell gewichteten Durchschnitten.
- Die gebräuchlichsten Parameter für die Durchschnitte sind 12 und 26 Tage.
- Die Signalerzeugung erfolgt mit Hilfe eines weiteren exponentiell gewichteten Durchschnits, der über den MACD berechnet wird. Dabei wird gewöhnlich ein 9-Tage-Durchschnitt verwendet.



Quelle: MXM Chart

Momentum / Rate of Change (RoC)

- Das Momentum mißt die Stärke bzw. die Schwungkraft einer Kursbewegung.
- Das Momentum ist in seiner Aussagekraft mit dem Rate of Change Indikator vergleichbar.
- Für kurzfristig orientierte Anleger werden Werte zwischen 5 und 12 Tagen vorgeschlagen, wobei 10 Tage am häufigsten verwendet wird.
- Mittelfristig ausgerichteten Anlegern verwenden Werte zwischen 25 und 130 Tagen. Dabei werden Werte zwischen 25 und 30 Tagen am häufigsten eingesetzt.
- Das Momentum schwankt um den Nullpunkt als Mittelpunktlinie.
- Ein Durchstoßen der Nulllinie deutet auf eine Trendumkehr im Kursverlaufs hin.
- Je weiter sich das Momentum von der Nulllinie entfernt, desto stärker ist der Kursanstieg bzw. -verfall gegenüber dem Vergleichszeitpunkt.
- Ein Richtungswechsel im Verlauf des Momentums weist auf eine Abschwächung der vorherrschenden Kursbewegung hin.



Quelle: MXM Chart

Momentum :

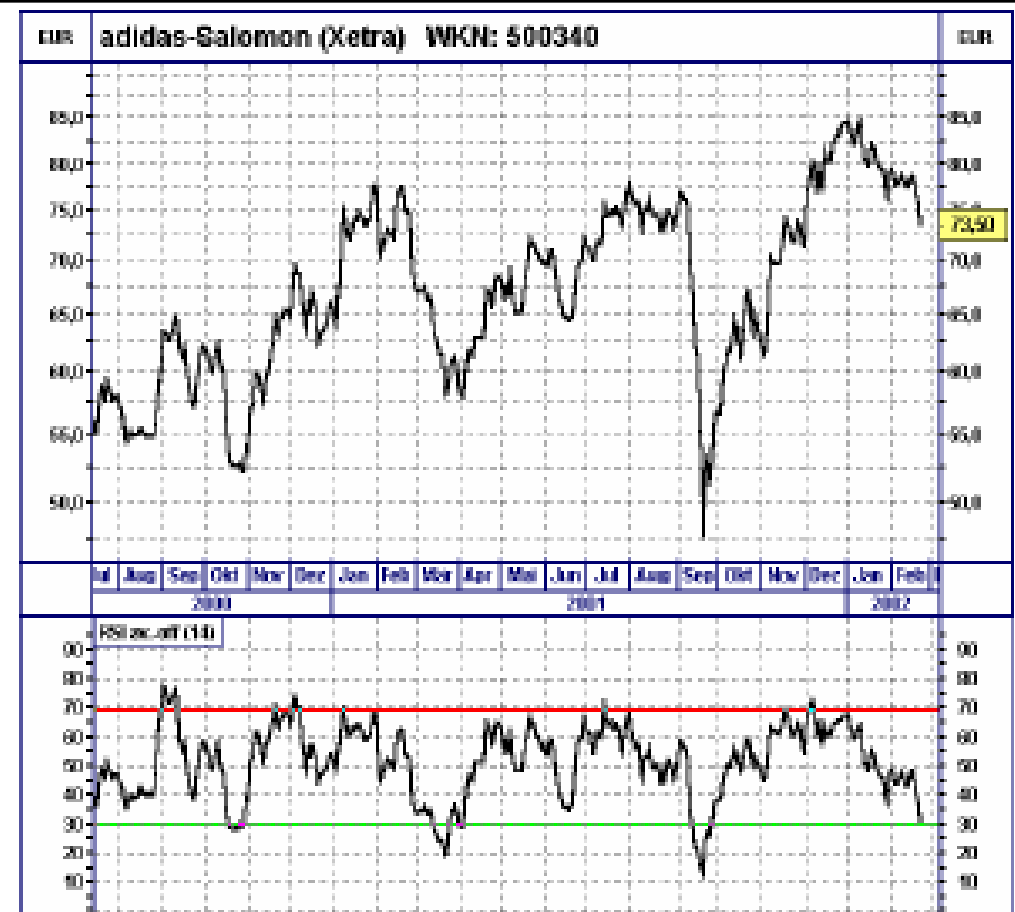
$$M_t = C_t - C_{t-n}$$

Rate of Change (RoC) :

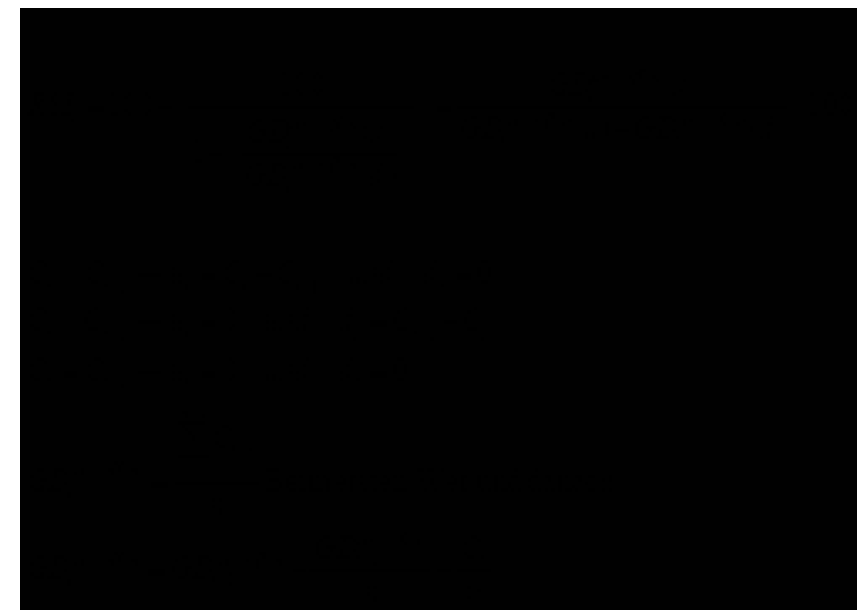
$$ROC_t = \frac{C_t - C_{t-n}}{C_{t-n}} \times 100$$

Relative Strength Index (RSI)

- Der RSI wurde von Welles Wilder Jr. vorgestellt und soll die innere Stärke einer Kursbewegung anzeigen.
- Der RSI ist eine Form des Momentums mit der Besonderheit eines festen Schwankungsbereichs (0-100).
- Bei der Berechnung des RSI wird der Durchschnitt der aufwärts gerichteten Kursänderungen mit dem Durchschnitt der abwärts gerichteten Kursänderungen ins Verhältnis gesetzt.
- Welles Wilder schlägt 14 Tage für die Durchschnittsberechnung vor.
- RSI-Werte über 70 deuten auf eine überkaufte und Werte unter 30 auf eine überverkaufte Marktsituation hin.
- Divergenzen des RSI gegenüber dem Kursverlauf geben ebenfalls Kauf- bzw. Verkaufssignale.
- Weitere Erläuterungen zum RSI finden Sie im Technical Newsletter 1/2001.

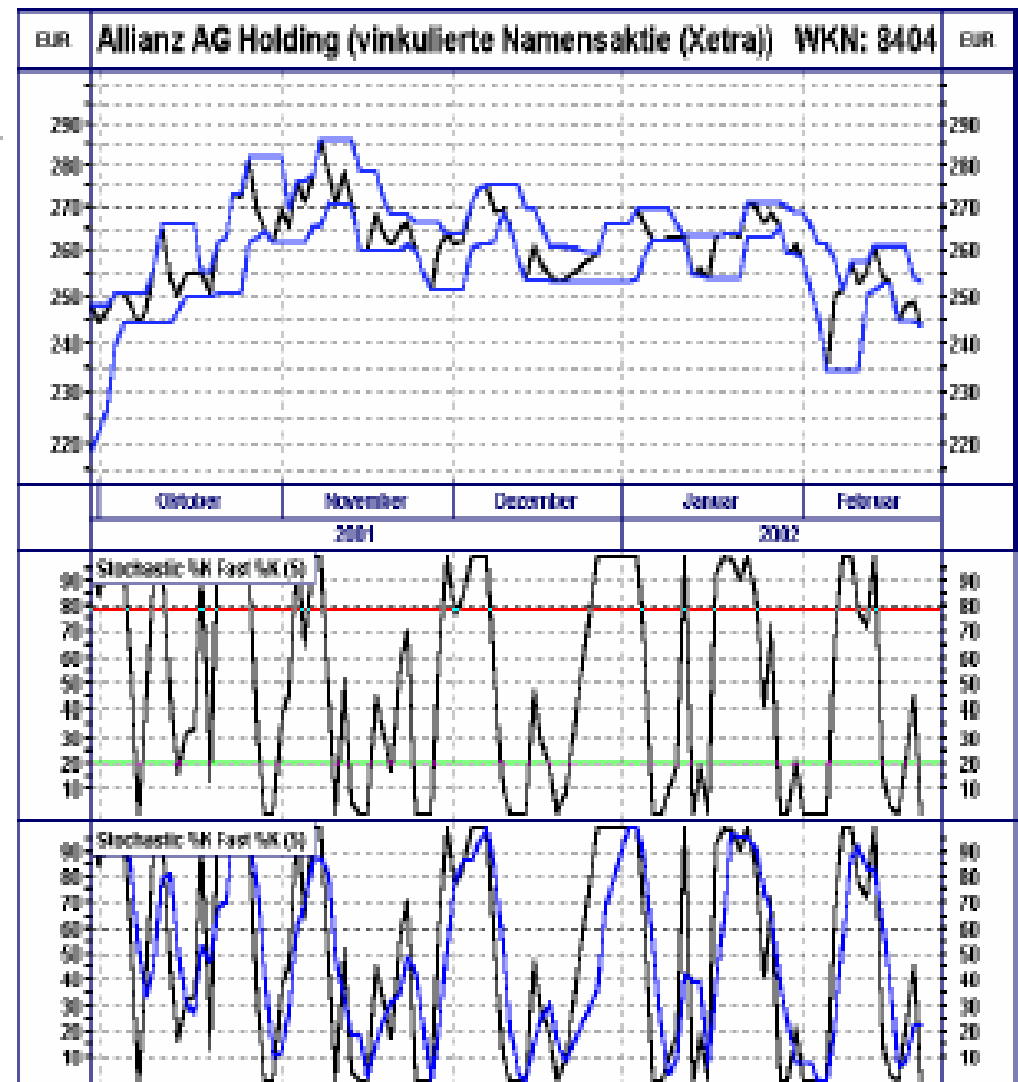


Quelle: MXM Chart



Stochastic %K

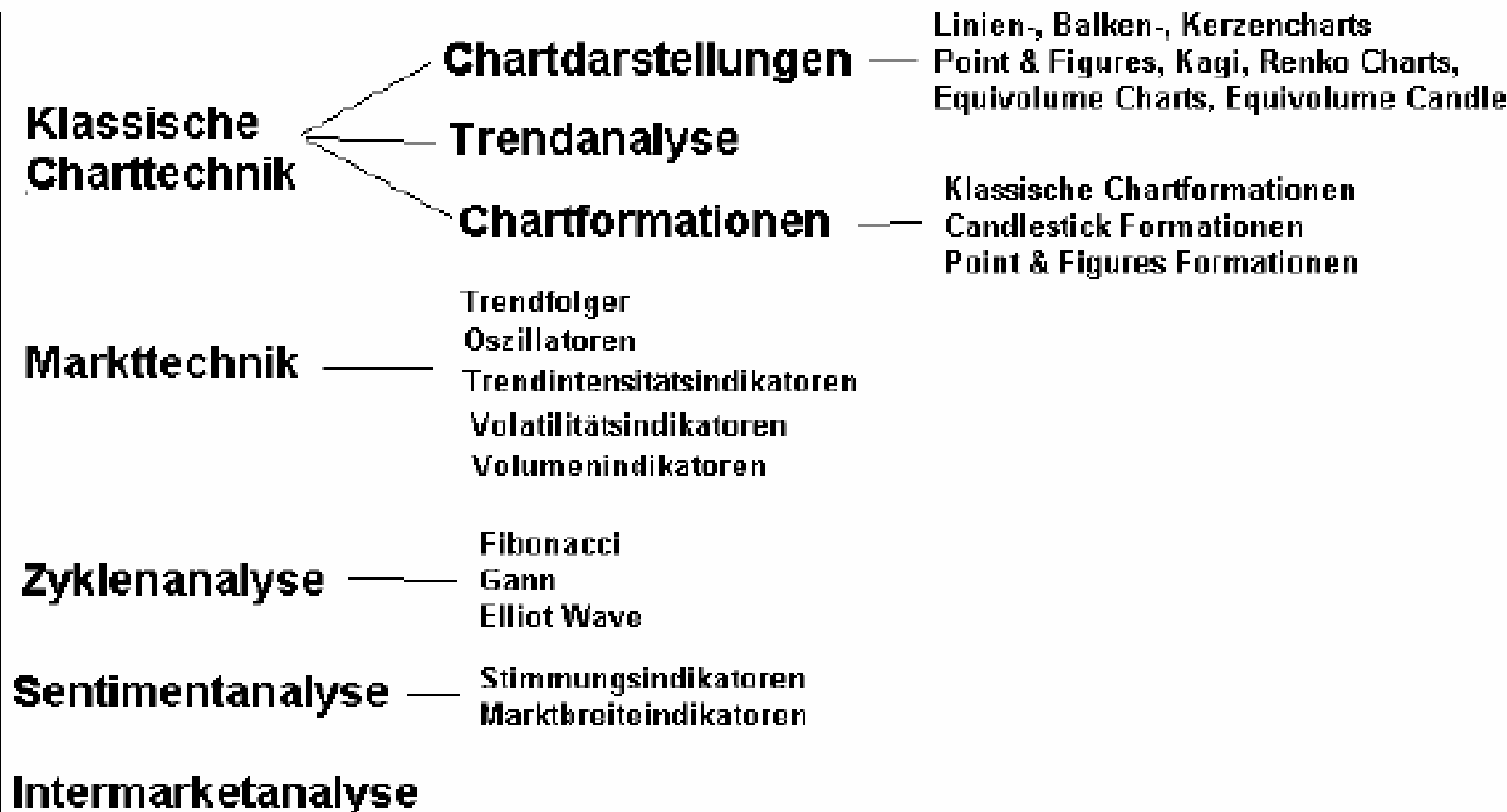
- Der von George C. Lane entwickelte Stochastic beruht auf der Beobachtung, dass sich der Schlusskurs in einer Aufwärtsbewegung am oberen Rand der Handelsspanne bewegt, während er sich in einer Abwärtsbewegung am unteren Rand bewegt.
- Der Stochastic %K gibt die relative Position des Schlusskurses innerhalb der Spanne aus Höchst- und Tiefstkurs einer Periode an.
- George C. Lane verwendet 5 Tage für die Ermittlung des Höchst- und Tiefstkurses. In der Literatur werden Werte von 5 bis 25 Tagen angegeben.
- Der Stochastic schwankt zwischen 0-100. Werte unter 20 deuten auf eine überverkaufte und Werte über 80 auf eine überkaufte Marktsituation hin.
- Eine weitere Möglichkeit der Signalerzeugung ist die Verwendung eines gleitenden Durchschnitts über den Stochastic %K. Dieser Durchschnitt wird auch als Stochastic %D bezeichnet.
- Weitere Erläuterungen zum Stochastic finden Sie im Technical Newsletter 2/2001.



Quelle: MXM Chart



Einteilung der Technischen Analyse



Literatur

- Technische Analyse der Finanzmärkte
- Autor: John J. Murphy
- Erschienen im Finanzbuch Verlag
- Dem Einsteiger vermittelt dieses Buch in gut verständlicher Form ein umfangreiches Basiswissen über das vielseitige Gebiet der Technischen Analyse. Aber auch Fortgeschrittenen bietet dieses Werk eine Menge an wissenswerten Erkenntnissen.
- Eine Buchbesprechung finden Sie im Technical Newsletter 1/2001 im Internet unter:
www.Technical-Newsletter.de

