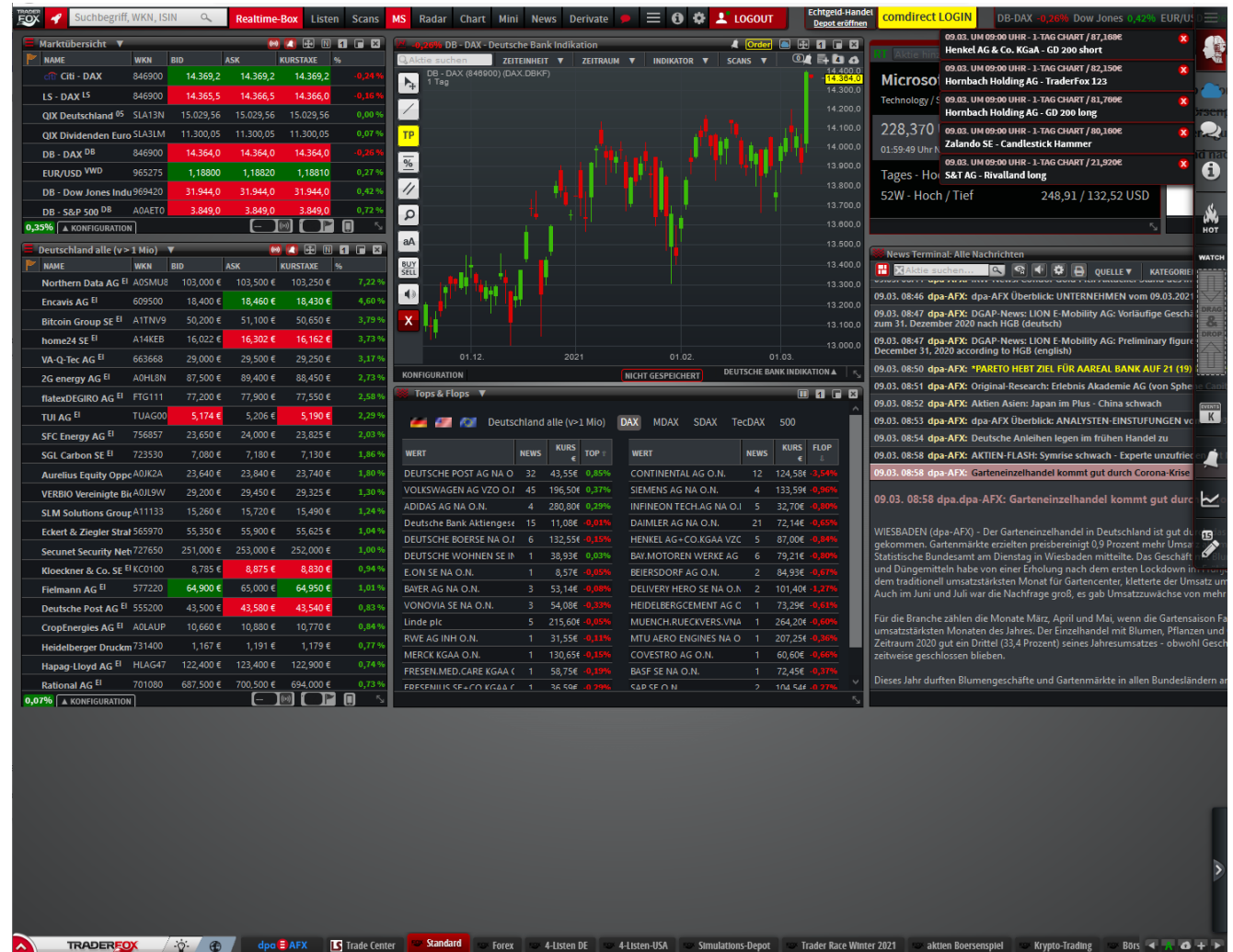


Entwickler-Konferenz

Serie - Die wichtigsten Indikatoren (Teil 10):
Fast / Slow Stochastic
und Stochastic
Momentum Index (SMI)

Referent: Martin König

Registriere Dich gratis für unser Trading-Desk auf <https://www.traderfox.de>



Fast / Slow Stochastic

- Oszillator
- Bezug des aktuellen Kurs zu einem Periodentief
- Die „Stochastik“ setzt sich aus zwei Linien zusammen, die als %K-Linie und %D-Linie bezeichnet werden und zwischen 0 und 100 oszillieren.

Fast Stochastic

C = Letzter Kurs

L14 = Tief der letzten 14 Kerzen

H14 = Hoch der letzten 14 Kerzen

0 => Aktie auf 14 Kerzentief

100 => Aktie auf 14 Kerzenhoch

$$\%K = \left(\frac{C - L14}{H14 - L14} \right) \times 100$$

Fast Stochastic



Fast Stochastic

- $\%D = \text{EMA}(\%K, 3)$
- Die %D-Linie stellt einen gleitenden Durchschnitt der %K-Linie dar und tendiert dementsprechend weniger reagibel als die %K-Linie.
- %D ist die Signallinie. Wenn diese über- oder unterschritten wird ergibt sich ein „Signal“.

Fast Stochastic



Fast Stochastic

Deutschland 30								
NAME	WKN	BID	ASK	KURSTAXE	%	FAST STOCHASTIC(%K)	FAST STOCHASTIC(%D)	
Deutsche Post AG ^{EI}	555200	51,270 €	51,330 €	51,300 €	0,69 %	100,00	78,02	
Covestro AG ^{EI}	606214	58,660 €	58,780 €	58,720 €	1,31 %	99,57	68,41	
E.ON SE ^{EI}	ENAG99	10,438 €	10,448 €	10,443 €	0,37 %	93,78	87,53	
Fresenius SE & Co. KGaA ^{EI}	578560	41,420 €	41,625 €	41,523 €	0,24 %	92,35	90,02	
Deutsche Telekom AG ^{EI}	555750	16,504 €	16,546 €	16,525 €	0,74 %	91,10	76,66	
Linde PLC ^{EI}	A2DSYC	244,700 €	245,300 €	245,000 €	1,37 %	86,28	62,31	
Deutsche Bank AG ^{EI}	514000	11,340 €	11,362 €	11,351 €	0,03 %	79,19	73,86	
MTU Aero Engines AG ^{EI}	A0D9PT	205,900 €	206,600 €	206,250 €	1,90 %	68,46	56,79	
BASF SE ^{EI}	BASF11	70,220 €	70,310 €	70,265 €	1,48 %	60,43	37,92	
SAP SE ^{EI}	716460	116,120 €	116,160 €	116,140 €	0,36 %	42,07	26,92	
Bayer AG ^{EI}	BAY001	53,770 €	53,850 €	53,810 €	0,67 %	40,91	26,35	
Henkel AG & Co. KGaA ^{EI}	604843	95,160 €	95,500 €	95,330 €	-0,59 %	40,58	27,35	
Fresenius Medical Care AG & C ^{EI}	578580	64,020 €	64,220 €	64,120 €	-2,79 %	38,93	66,84	
Siemens AG ^{EI}	723610	139,340 €	139,480 €	139,410 €	-0,41 %	38,57	28,42	
HeidelbergCement AG ^{EI}	604700	77,380 €	77,460 €	77,420 €	-1,25 %	34,40	29,52	
Daimler AG ^{EI}	710000	72,550 €	72,670 €	72,610 €	0,57 %	31,69	20,86	
Münchener Rückversicherungs- ^{EI}	843002	243,850 €	244,400 €	244,125 €	2,34 %	31,52	14,00	
Bayerische Motoren Werke AG ^{EI}	519000	83,210 €	83,330 €	83,270 €	0,35 %	24,68	16,10	
Merck KGaA ^{EI}	659990	140,950 €	141,300 €	141,125 €	-0,12 %	21,05	14,77	
adidas AG ^{EI}	A1EWWW	257,950 €	258,250 €	258,100 €	-0,58 %	20,10	15,47	
Continental AG ^{EI}	543900	111,500 €	112,060 €	111,780 €	-0,36 %	16,19	12,62	

Slow Stochastic

- $\%K_{\text{slow}} = \%D_{\text{fast}}$ $\%K_{\text{slow}} = \text{EMA}(\%K_{\text{fast}}, 3)$
- $\%D_{\text{slow}} = \text{EMA}(\%K_{\text{slow}}, 3)$ $\%D_{\text{slow}} = \text{EMA}(\text{EMA}(\%K_{\text{fast}}, 3), 3)$
- Die Slow Stochastic basiert ebenfalls auf dem Bezug des letzten Kurses zum Tiefstkurs eines Periodenzeitraumes. Beide Linien werden jedoch weiteres Mal geglättet.

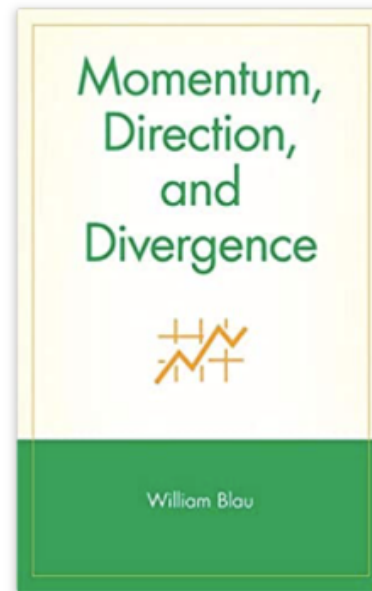
Fast / Slow Stochastic

- Übertreibungen:
 - Werte $>80 \rightarrow$ überkauft
 - Werte $<20 \rightarrow$ überverkauft
- Divergenzen:
 - Neue Hochs bzw. Tiefs im Kursverlauf werden vom Indikator nicht „bestätigt“.
- Signale, wenn Linien kreuzen



Stochastic Momentum Index

- Erfunden von William Blau in 1993
- Verbesserte Version der Stochastik
- Ermittelt auch das Momentum



[Alle 3 Bilder anzeigen](#)

Momentum, Direction, and Divergence (Wiley Trading) Gebundene Ausgabe

6. März 1995

Englisch Ausgabe | von William Blau (Autor), Blau (Autor)

★★★★☆ 15 Sternebewertungen

[> Alle Formate und Ausgaben anzeigen](#)

Kindle
60,27 €

Gebundenes Buch
69,38 €

Lesen Sie mit unserer **kostenfreien App**

3 Gebraucht ab 53,52 €
7 Neu ab 69,38 €

A guide to the latest, most promising technical indicators and their applications

Momentum, direction, and divergence are the three basic components of nearly all technical indicators used in the analysis of stock and commodities trading. And for those who understand them and their applications, they are also the pillars of a high-performance trading strategy. In this groundbreaking book, technical wizard William Blau schools financial professionals in all three. Combining the latest financial information with dozens of eye-opening graphics, Blau clearly, concisely, and with a minimum of complex mathematics:

[< Mehr lesen](#)

Falsche Produktinformationen melden

$$\%K = \left(\frac{C - L14}{H14 - L14} \right) \times 100$$

Stochastic Momentum Index

$$SMI(price, q, r, s, u) =$$

$$\frac{100 * EMA(EMA(EMA(price - 1/2 * [LL(q) + HH(q)], r), s), u)}{EMA(EMA(1/2 * [HH(q) - LL(q)], r), s), u)} =$$

$$\frac{100 * SM(price, q, r, s, u)}{EMA(EMA(EMA(1/2 * [HH(q) - LL(q)], r), s), u)}$$

Stochastic Momentum Index

- Klassische Stochastik
 - Lage des Preises in Bezug zur Range
 - 0 → ganz unten, 100 → ganz oben
- SMI
 - Abstand des Preises vom Mittelwert der Range in Bezug zur Range
 - -100 → ganz unten, 100 → ganz oben

Stochastic Momentum Index

- %K Linie (das Ergebnis der Formel)
- %D = $\text{EMA}(\%K, 3)$
 - Signallinie zum Kreuzen

Stochastic Momentum Index



SMI Code

```

var highs = this.tf_calculator.tf_high( this.tf_period, chart.tf_quotes.tf_highs );
var lows  = this.tf_calculator.tf_low( this.tf_period, chart.tf_quotes.tf_lows );

var sm = [];
var range = [];
for ( var i=0; i<chart.tf_quotes.tf_closes.length; i++ ) {
    sm.push( chart.tf_quotes.tf_closes[i] - 0.5 * ( highs[i] + lows[i] ) );
    range.push( 0.5 * ( highs[i] - lows[i] ) );
}

var data_smi_1 = this.tf_calculator.tf_ema( this.tf_ema1_period, sm );
var data_smi_2 = this.tf_calculator.tf_ema( this.tf_ema2_period, data_smi_1 );
// var data_smi_3 = this.tf_calculator.tf_ema( this.tf_ema3_period, data_smi_2 );

var range_1 = this.tf_calculator.tf_ema( this.tf_ema1_period, range );
var range_2 = this.tf_calculator.tf_ema( this.tf_ema2_period, range_1 );
// var range_3 = this.tf_calculator.tf_ema( this.tf_ema3_period, range_2 );

this.data.k_line = [];
for ( i=0; i<data_smi_2.length; i++ ) {
    this.data.k_line.push( 100 * data_smi_2[i] / range_2[i] );
}

this.data.d_line = this.tf_calculator.tf_ema( this.tf_ema3_period, this.data.k_line ).slice( chart.tf_start_i, chart.tf_end_i );
this.data.k_line = this.data.k_line.slice( chart.tf_start_i, chart.tf_end_i );

this.tf_setPoints( this.data.k_line, layer, chart, this.tf_color_k, this.tf_line_k );
this.tf_setPoints( this.data.d_line, layer, chart, this.tf_color_d, this.tf_line_d );

this.tf_drawHorizontalLineReference( layer, chart, { y: 40, width: 3 } );
this.tf_drawHorizontalLineReference( layer, chart, { y: -40, width: 3 } );
    
```

SMI Code

 Stochastic Momentum    1.0 

```

1 //Stochastic Momentum Index
2 //Code by UCSgears
3 study("UCS_Stochastic Momentum Index", shorttitle = "UCS_SMI", overlay=false)
4 a = input(5, "Percent K Length")
5 b = input(3, "Percent D Length")
6 // Range Calculation
7 ll = lowest(low, a)
8 hh = highest(high, a)
9 diff = hh - ll
10 rdiff = close - (hh+ll)/2
11 // Nested Moving Average for smoother curves
12 avgrel = ema(ema(rdiff,b),b)
13 avgdiff = ema(ema(diff,b),b)
14 // SMI calculations
15 SMI = avgdiff != 0 ? (avgrel/(avgdiff/2)*100) : 0
16 SMIsignal = ema(SMI,b)
17 //All PLOTS
18 plot(SMI, title = "Stochastic Momentum Index")
19 plot(SMIsignal, color= red, title = "SMI Signal Line")
20 plot(40, color = red, title = "Over Bought")
21 plot(-40, color = green, title = "Over Sold")
22 plot(0, color = blue, title = "Zero Line")
23 //END
    
```