

Aktien, Aktienfonds und Tagesgeld – die Grundlagen der Finanzmathematik begreifen

Guido Müller, Bonn



Bulle und Bär vor der Frankfurter Wertpapierbörse

Klasse: 10

Dauer: 12 Stunden

Inhalt: Finanzmathematische Grundlagen: Aktien, Aktienfonds, Dividende, DAX, Dow Jones, Pennystocks, klassische Anlageformen, Zins und Zinseszins, Fundamentalanalyse und technische Analyse, Abgeltungssteuer, Japanese Candlestick, Eurokrise, Wechselkurse, FOREX bzw. Devisenhandel, Hebel, Lot und Pips

Ihr Plus: Aktuell, fachübergreifend; Einsatz der Traderssoftware **Metatrader**

Wie funktioniert der Aktienhandel? Hat der Euro an Wert verloren? Was sind die Ursachen der Eurokrise? Was ist FOREX?

Der Beitrag unterstützt Sie bei der Vermittlung der Grundlagen der Finanzmathematik. Die Schüler befassen sich mit verschiedenen Formen der Kapitalanlage wie Aktien, Aktienfonds und Tagesgeld. Sie erhalten Einblick in den Handel mit Devisen und können den erlernten Stoff mit der Software **Metatrader** direkt ausprobieren. Das Thema eignet sich für fachübergreifenden Unterricht (Sozialkunde, Englisch).

Auf einen Blick

Geldanlagen (ZM = Zusatzmaterial für Schnelle)

Material	Thema	Stunde
M 1	Nicht Dachs, sondern DAX Die Prozentrechnung anwenden; Daten interpretieren und Graphen analysieren; marktwirtschaftliche Zusammenhänge verstehen	1.
M 2	Achtung: Risiko! – Aktien, Aktienfonds und Dividende Aktienkauf; Ordergebühren und Dividenden verstehen; Gewinn und Verluste berechnen; Datenmaterial analysieren; eine Tabellenkalkulation verwenden	2.
M 3	Uff, nun wird es mathematisch! – Die Fundamentalanalyse Wichtige Kennzahlen im Aktienhandel kennenlernen; die Prozentrechnung anwenden; eine Tabellenkalkulation benutzen	3.
M 4 (ZM)	Hände weg von Pennystocks! – DAX und Dow-Jones-Index Weitere Hintergrundinformationen; im Internet recherchieren; umfangreiche Analyse im Rahmen einer Projektarbeit	
M 5	Wohin mit dem Ersparnis? – Klassische Anlageformen Zinsen, Zinseszins, Aufzinsungsfaktor; jährliche und tagweise Verzinsung; eine Tabellenkalkulation einsetzen	4.

Steuern

Material	Thema	Stunde
M 6	Wofür muss ich Steuern zahlen? – Die Abgeltungssteuer Die Abgeltungssteuer und den Solidaritätszuschlag berechnen; die Prozentrechnung anwenden	5.

Technische Analyse

Material	Thema	Stunde
M 7	Japanische Candlesticks – die technische Analyse Technische Analyse; Candlestick-Darstellung verstehen; Datenmaterial analysieren; nicht funktionale graphische Darstellung kennenlernen	6.
M 8 (ZM)	Candlestick-Formationen – Chartmuster erkennen Muster der technischen Analyse erkennen; Graphen analysieren	7.
M 9 (ZM)	Ein Candlestick-Puzzle auf Englisch Candlestick-Muster unter marktwirtschaftlichen Aspekten betrachten; englische Begriffe verstehen	

Reihe 13 S 5	Verlauf	Material	LEK	Glossar	Lösungen
------------------------	----------------	-----------------	------------	----------------	-----------------

Eurokrise

Material	Thema	Stunde
M 10	Die Ursachen der Eurokrise – sich Grundlagen aneignen Den Begriff „Bruttoinlandsprodukt“ erklären; die Verschuldung pro Kopf berechnen; den Zusammenhang zwischen politischen Entscheidungen und marktwirtschaftlichen Reaktionen erkennen; Graphen lesen	
M 11	Wie stabil ist der Euro? – Mit Wechselkursen umgehen Wechselkurse anwenden; die Konsequenzen für Verbraucher und Wirtschaft erkennen; Dreisatz	9.
M 12 (ZM)	Hintergründe der Eurokrise – den Metatrader einsetzen Hintergrundmaterial; aktuelle Diskussion rund um den Euro; Kommunizieren; ggf. Einsatz der Software <i>Metatrader</i>	

FOREX bzw. Devisenhandel

Material	Thema	Stunde
M 13	FOREX, was ist das? – Den Devisenhandel kennenlernen Den Devisenhandel kennenlernen; Spekulationen haptisch erfahren; Uptrend und Downtrend; Datenmaterial auswerten	10.
M 14	Hebel – Geld, das man nicht wirklich hat Den Begriff des Hebels verstehen; Prozentrechnung; Risikoauflärung; englischsprachiges Material	11.
M 15	Beim Handel mit Devisen das Risiko minimieren Die Grundregeln eines Devisenhändlers nachvollziehen; Prozentrechnung; Einsatz einer Tabellenkalkulation	12.
M 16 (ZM)	Lot und Pips mit Devisen handeln Klärung von Verständnisfragen zu unbekanntem Begriffen; aktives Handeln von Devisen auf einem Demokonto; Einsatz der Handelssoftware <i>Metatrader</i>	

Glossar

Material	Thema	Stunde
	Glossar – umfangreiche Übersicht der Begrifflichkeiten Überblick über alle wesentlichen Begriffe	

Praktische Arbeiten

- Beispiel der FAZ (boersenspiel.faz.net, M 4)
- Metatrader 4, FOREX (<http://www.metatrader4.com/de>, M 12, M 16)

Das Datenmaterial

(Anlage zu M 2 und M 3)



Medikamente

Bayer: WKN: BAY001				
Datum	Eröffnung (€)	Schluss (€)	Tageshoch (€)	Tagesniedrig (€)
30.12.2009	56,25	56,19	56,37	55,70
29.01.2010	49,30	49,54	50,00	49,10
26.02.2010	47,50	48,70	48,80	47,30
31.03.2010	50,23	50,01	50,23	49,50
30.04.2010	49,00	48,25	48,25	47,29
31.05.2010	45,60	45,70	46,08	45,50
30.06.2010	46,00	45,90	46,00	45,42
30.07.2010	43,98	44,11	44,34	43,29
31.08.2010	46,60	48,15	48,34	46,60
30.09.2010	50,86	50,98	52,08	50,80
29.10.2010	53,99	53,90	54,35	53,53
30.11.2010	56,10	56,08	56,39	55,33
30.12.2010	55,80	55,70	56,00	54,87
31.01.2011	53,50	53,92	54,04	53,15
28.02.2011	54,75	56,15	56,20	54,34
31.03.2011	55,05	54,90	55,26	54,48
29.04.2011	58,99	59,10	59,40	58,55
31.05.2011	57,14	56,90	57,40	56,64
30.06.2011	54,90	55,29	55,59	54,80
29.07.2011	56,12	55,85	56,33	55,85
31.08.2011	44,02	44,98	45,49	43,80
30.09.2011	42,21	41,50	42,45	41,26
30.10.2011	47,48	46,37	48,16	46,21
30.11.2011	45,58	48,67	49,21	45,41
30.12.2011	48,67	49,20	49,20	48,28
31.01.2012	53,06	53,55	53,92	53,06
29.02.2012	55,86	55,60	56,50	55,46
30.03.2012	52,60	52,80	52,80	52,25

M 6 Wofür muss ich Steuern zahlen? – Die Abgeltungssteuer

Seit dem 01.01.2009 wird die Abgeltungssteuer auf sämtliche Kapitalerträge mit einem **Satz von 25 %** erhoben und direkt vom Kreditinstitut abgeführt. Die Abgeltungssteuer ist zu entrichten, wenn der Freibetrag für Alleinstehende von 801 € und für Verheiratete von 1602 € überschritten wird. Betroffen von der Abgeltungssteuer sind Gewinne aus Kapitalvermögen wie Sparbüchern, Fonds und Aktien. Die Abgeltungssteuer gilt nicht für die Riesterrente, Lebensversicherungen und Gewinne aus privaten Immobiliengeschäften.

Aufgaben

1. Familie Otto hat das gesparte Vermögen in Aktienfonds und Festgeld investiert. Beide Elternteile haben einen Riestervertrag abgeschlossen zur zusätzlichen Altersversorgung. Des Weiteren zahlt Herr Otto monatlich in eine Lebensversicherung ein.

25 %	Abgeltungssteuer
5,5 %	Solidaritätszuschlag
9 %	Kirchensteuer

Welche Konsequenzen hat die Abgeltungssteuer für Familie Otto?

2. Das Ehepaar Meier hat die in der Tabelle aufgeführten Anlagen bei seiner Bank. Es gehört keiner Konfession an.

Anlage	Guthaben [€]	Zinsen pro Jahr [%]
Girokonto	2500	0,5
Festgeld	35 000	3,8
Riestervertrag	7000	1,2
Aktien	18 000	2,1

- a) Wie hoch ist der Zinsertrag der Anlagen?
b) Wie hoch ist die zu leistende Abgeltungssteuer und die gesamte Steuerlast?

Tipp Solidaritätszuschlag und Kirchensteuer werden auf Grundlage der zu leistenden Abgeltungssteuer berechnet.

3. Frau Detmold hat im Februar 2011 Aktien im Wert von 24 000 € (inklusive Gebühren) gekauft. Im Oktober 2011 veräußerte sie die Aktien zu einem Preis von 28 500 €. Zusätzlich fielen Gebühren in Höhe von 500 € an.

Ermittle die Steuerlast für Frau Detmold. Frau Detmold gehört keiner Konfession an.

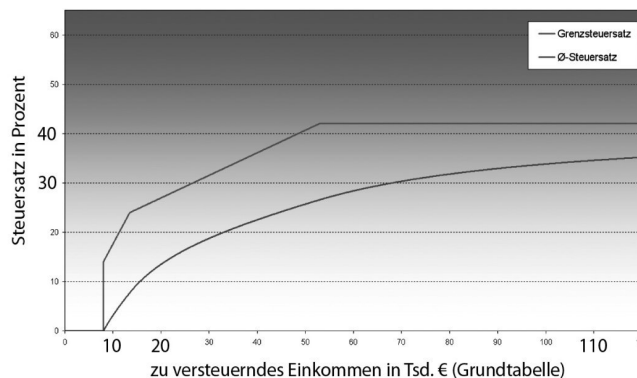
Aufgabe für Experten

Bis zur Einführung der Abgeltungssteuer wurden Kapitaleinkünfte bei der Einkommenssteuer mit dem **Steuersatz**, der sich aus den Gesamteinkünften ergibt, veranlagt. Herr Friedrich ist ledig und besitzt ein Jahreseinkommen von 58 000 € und Kapitaleinkünfte in Höhe von 12 000 €.

a) Berechne die Höhe der Abgeltungssteuer.

- b) Berechne die Versteuerung der Kapitaleinkünfte im Rahmen der Einkommenssteuer.
c) Diskutiere Vor- und Nachteile der Abgeltungssteuer.

Tipp Das Diagramm zeigt die Höhe des Steuersatzes am Beispiel von 50 000 €. Relevant ist der durchschnittliche Steuersatz.

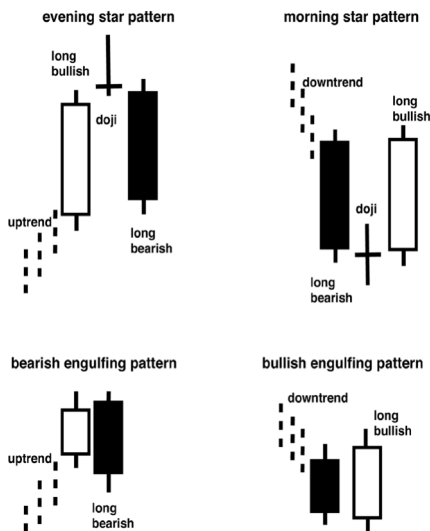


© Bundesministerium der Finanzen – <http://www.abgabenrechner.de>

M 8 Candlestick-Formationen – Chartmuster erkennen

Candlestick-Formationen helfen dir bei der Analyse von Charts. Welche sind bullish, welche bearish?

Prüfe, ob die Vorhersage im weiteren Verlauf bestätigt wurde.



Bullish Pattern (optimistisch):

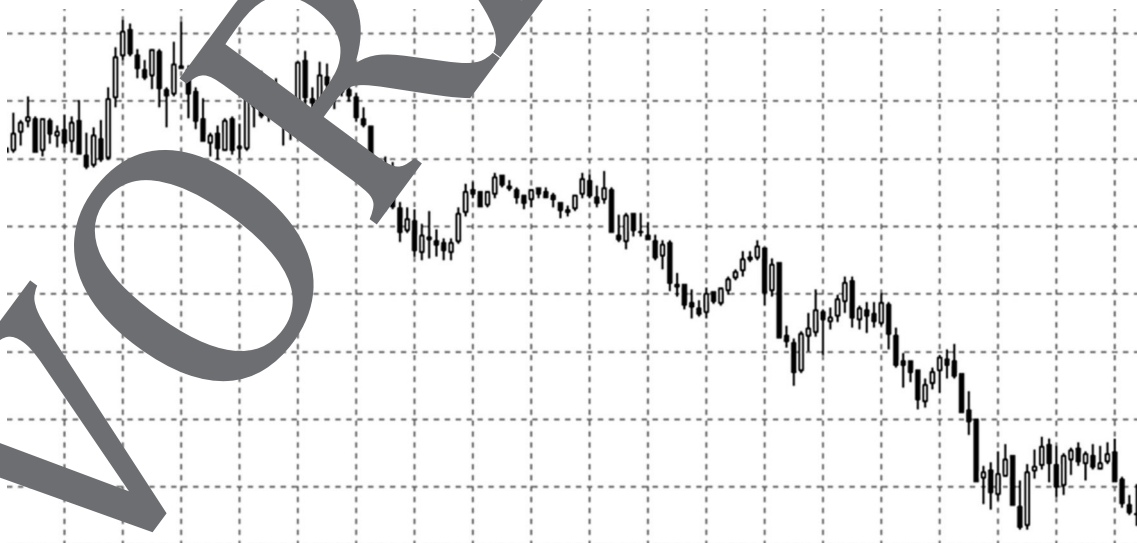
Der Kurs steigt anschließend (Morning Star Pattern, Bullish Engulfing Pattern).

Bearish Pattern (pessimistisch):

Der Kurs fällt anschließend (Evening Star Pattern, Bearish Engulfing Pattern).

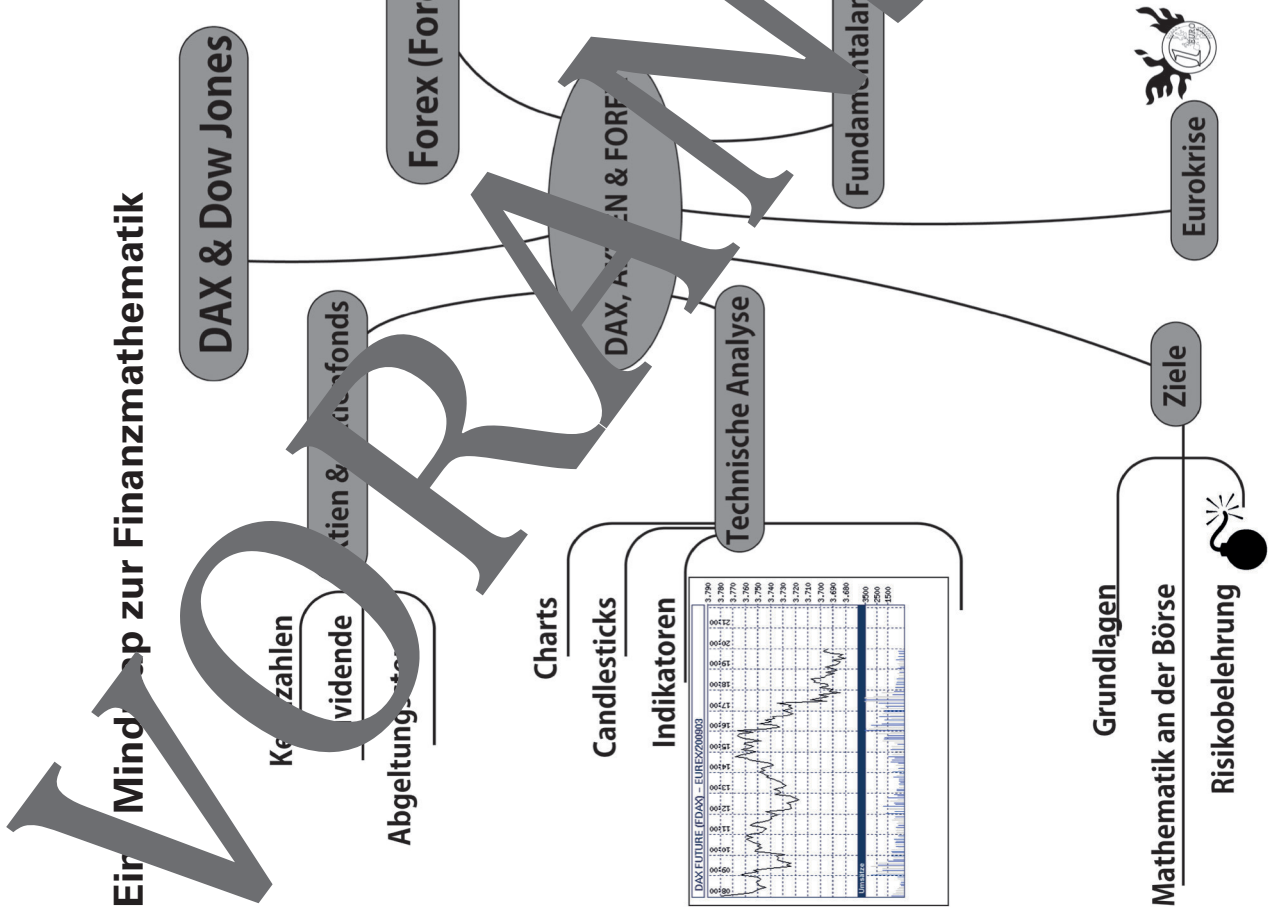
Aufgabe

Finde im nachfolgenden Chart einige Candlestick-Formationen.



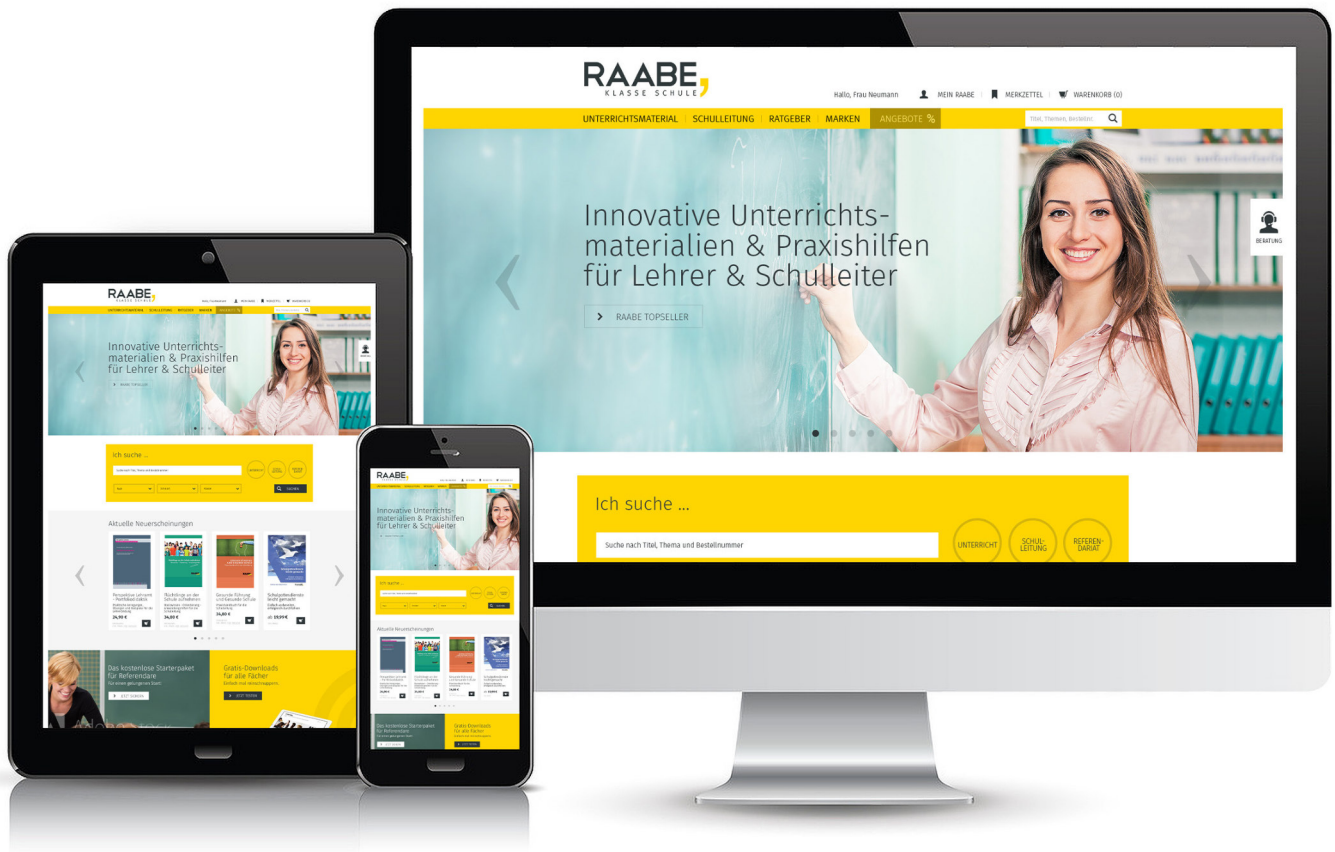
Tipp

Die Candlestick-Formationen sind nicht immer ganz eindeutig!



Zeit	Währung	Wichtigkeit	Ereignis
02:00	JPY	▲	Geidbasis Japan (YoY)
03:00	KZD	▲	Südkorea HSBC Produktions Einkaufsmanagerindex (PMI)
03:30	JPY	▲	ANZ Rohstoffpreisindex Neuseelands (MoM)
04:30	CNY	▲	Durchschnittsverdienst in Japan (YoY)
06:00	THB	▲	China HSBC PMI
07:00	EUR	▲	Thailändische Verbrauchervertrauen
07:00	EUR	▲	Thailändische Industrieproduktions PMI
07:00	EUR	▲	Schwedische Industrieproduktion (MoM)
08:00	SEK	▲	Schwedischer Produktions Einkaufsmanagerindex (PMI) (MoM)
09:00	NOK	▲	Norwegische ISM-Einkaufsmanagerindex

Der RAABE Webshop: Schnell, übersichtlich, sicher!



Wir bieten Ihnen:



Schnelle und intuitive Produktsuche



Übersichtliches Kundenkonto



Komfortable Nutzung über
Computer, Tablet und Smartphone



Höhere Sicherheit durch
SSL-Verschlüsselung

Mehr unter: www.raabe.de