

# campus



PÜTTJER & SCHNIERDA

## **Einstellungstest compact:** Mathematik und Rechnen



# Inhalt

<b>Einleitung: Keine Angst vor Mathe-Aufgaben!</b> . . . . .	7
<b>Bewerben mit der Püttjer &amp; Schnierda-Profil-Methode</b>	9
<b>Was erwartet Sie im Mathe-Test?</b> . . . . .	11
<b>Aufgaben</b> . . . . .	12
Kunden gewichten . . . . .	13
Günstig telefonieren . . . . .	15
Gewichte . . . . .	21
Längenmaße . . . . .	24
Flächenmaße . . . . .	27
Zeitmaße . . . . .	30
Hohlmaße . . . . .	33
Geld . . . . .	36
Diagramme interpretieren . . . . .	38
Antriebskonstruktionen . . . . .	42
Schätzaufgaben . . . . .	46
Formen kombinieren . . . . .	52
Prozent- und Zinsrechnen . . . . .	57
Bruchrechnen . . . . .	62
Zahlenreihen . . . . .	67
Falsche Zahlenreihen . . . . .	69
Zahlenmatrix . . . . .	71
Zum Ergebnis . . . . .	73
Dominosteine . . . . .	75

Proportionale Textaufgaben .....	79
Formenpuzzle prüfen .....	86
Kettenrechnen .....	90
Symbolrechnen .....	92
Seiten und Flächen zählen .....	94
Kleiner addieren und größer subtrahieren .....	96
Krankenstände auswerten .....	99
<b>Schlusswort: Überwinden Sie die Mathehürde</b> .....	103
<b>Lösungen</b> .....	104
<b>Register</b> .....	114

## **Einleitung: Keine Angst vor Mathe-Aufgaben!**

Dieser Ratgeber soll Ihnen dabei helfen, Mathematikaufgaben in Einstellungs- und Eignungstests sicher zu bewältigen. Um es gleich von Anfang an deutlich auszusprechen: Unter Ausbildungsverantwortlichen und Personalexperten ist es kein Geheimnis, dass die meisten Firmen in ihren Einstellungs- und Eignungstests auf bewährte Testinhalte zurückgreifen. Mit anderen Worten: Viele der eingesetzten Aufgabentypen aus dem Bereich der Mathematik werden schon seit etlichen Jahren benutzt. Wer sich deshalb in der Vorbereitungsphase intensiv mit diesen »Mathe-Testklassikern« beschäftigt, vergrößert durch seinen Einsatz erheblich seine Chancen, den angestrebten Wunschausbildungsplatz oder Wunscharbeitsplatz letztendlich auch zu bekommen.

Verständlicherweise läuft den meisten Menschen beim Gedanken an zu lösende Mathematikaufgaben erst einmal ein kalter Schauer über den Rücken. Bei vielen werden ungute Erinnerungen an den Matheunterricht der Schulzeit geweckt. Die Themen wurden im Laufe der Jahre immer abstrakter, die Lösungswege immer komplizierter, und außer einigen Mathecracks konnte kaum jemand dem Unterricht in dem Tempo folgen, das der Mathelehrer oder die Mathelehrerin – mit ständigem Verweis auf die zwingenden Inhalte des Lehrplans – vorgab. So überrascht es auch kaum jemanden, dass das Fach Mathematik bei Befragungen unter ehemaligen Schülerinnen und Schülern in der Negativhitliste der Schulfächer einen der obersten Ränge einnimmt.

Wir können Sie beruhigen. Die Mathematikaufgaben, die in Einstellungs- und Eignungstests auftauchen, haben glücklicherweise nichts mit den nervenzehrenden Themen der Schulzeit wie Bruchtermen, Diskriminante oder quadratischen Ungleichungen zu tun. Im Gegenteil, häufig geht es sogar um ganz praktische Dinge, wie die Umformung von Gramm in Kilogramm oder die Umrechnung von Zentimetern in Meter. Schließlich setzen die Firmen und der öffentliche Dienst Einstellungstests mit Aufgaben aus dem Bereich der Mathematik gerade deshalb ein, weil sie wenig Vertrauen in Schulnoten haben. So geht es in kaufmännischen Berufsfeldern darum, ob ein grundsätzliches Zahlenverständnis vorliegt, deshalb werden beispielsweise Schätzaufgaben eingesetzt. Dass Banken mithilfe von Textaufgaben prüfen möchten, ob die Grundlagen der Zinsberechnung beim Testkandidaten vorhanden sind, ist genauso nachvollziehbar. Und dass Versicherungen Wert darauf legen, dass Diagramme richtig interpretiert werden, ist wohl ebenfalls verständlich.

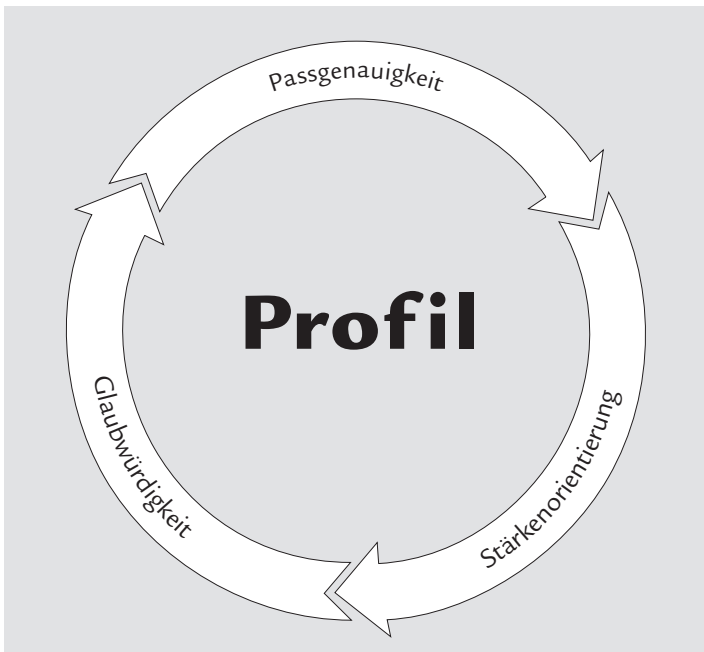
Alle genannten Themen – und noch viele mehr – können Sie sich mithilfe dieses Testratgebers gezielt erschließen. Lassen Sie sich zeigen und erklären, was Sie erwartet, und was Sie zur Vorbereitung auf Ihre Einstellungs- und Eignungstests tun können. Es lohnt sich, zu Hause einmal den Ernstfall zu simulieren: Damit gewinnen Sie Sicherheit, und die Tests verlieren ihren Schrecken.

Für Ihren Testtag wünschen wir Ihnen den verdienten Erfolg!

*Christian Püttjer & Uwe Schmierda*

# Bewerben mit der Püttjer & Schnierda-Profil-Methode

Gesichtslose Bewerber, die wie austauschbar erscheinen, machen es sich und den Firmen unnötig schwer, zueinander zu finden. Machen Sie es besser: Sie werden sich im Bewerbungsverfahren mehr Aufmerksamkeit verschaffen, wenn Sie Ihr Profil aussagekräftig und glaubwürdig vermitteln können.



Die Profil-Methode, die wir dazu in unserer über 15-jährigen Beratungspraxis entwickelt haben, hat schon vielen Bewerbern zu mehr Erfolg verholfen ([www.karriereakademie.de](http://www.karriereakademie.de)).

Drei Kernelemente kennzeichnen die Profil-Methode: Punkten Sie mit einer passgenauen Bewerbung, vermitteln Sie Ihre Stärken und treten Sie glaubwürdig auf.

**1. Passgenauigkeit** Je besser Sie im Bewerbungsverfahren auf die Anforderungen des Berufs eingehen, desto höher ist Ihre Erfolgsquote. Machen Sie sich den Blick der Personalverantwortlichen zu eigen. Argumentieren Sie von den Anforderungen der zu vergebenden Stelle her. So wird Ihr Auftritt passgenau.

**2. Stärkenorientierung** Niemand lässt sich durch Krisen- und Problemschilderungen von etwas überzeugen – auch Unternehmen nicht! Verzichten Sie deshalb auf Abwertungen und Relativierungen und stellen Sie lieber Ihre Vorzüge in den Mittelpunkt. So werden Ihre Stärken sichtbar.

**3. Glaubwürdigkeit** Verbiegen Sie sich nicht im Bewerbungsverfahren, denn Ihre Persönlichkeit ist gefragt! Verstecken Sie sich nicht hinter Leerfloskeln und abstrakten Formulierungen, sondern liefern Sie stattdessen nachvollziehbare Beispiele, die Ihren Auftritt mit Leben füllen. So gewinnen Sie Glaubwürdigkeit.

Alle im Campus Verlag erschienenen Bewerbungsratgeber von Püttjer & Schnierda basieren auf der Profil-Methode. Profitieren auch Sie von unserer Erfahrung und unserem Expertenwissen!

## Was erwartet Sie im Mathe-Test?

Die Aufgaben aus dem Bereich der angewandten Mathematik sind in Einstellungstests meist überschaubar und damit lösbar. Typisch sind Aufgaben aus dem Bereich der Grundrechenarten, das bedeutet, Sie müssen addieren, subtrahieren, multiplizieren oder dividieren. Beliebte sind auch Übungen zu Maßeinheiten, also Kilogramm in Gramm umrechnen oder Sekunden in Stunden umwandeln. Textaufgaben beziehen sich auf den Dreisatz, etwa nach dem Muster: »Ein Auto verbraucht 8 Liter Benzin auf 100 Kilometer. Wie hoch ist der Verbrauch auf 150 Kilometer?«

Manchmal gibt es auch Aufgaben zum Bruchrechnen. Und fast immer sind Schätzaufgaben Bestandteil des Tests.

Wie immer im Einstellungstest ist die Zeit knapp und die Menge der Aufgaben groß. Beißen Sie sich also nicht an einzelnen Aufgaben fest, sondern erledigen Sie zuerst diejenigen, die Sie sicher lösen können, um möglichst viele Punkte zu sammeln.

Aufgaben aus dem Bereich der angewandten Mathematik begegnen Ihnen auch ständig im Alltag. Nutzen Sie jede Gelegenheit, um auszurechnen, wie viel Guthabenzinsen Ihnen Banken für Ihre Ersparnisse zahlen würden, wie viel Kreditzinsen fällig werden oder wie viel Euro Ihnen eine Kundenkarte mit 3 Prozent Rabattanspruch beim jeweiligen Einkauf einbringt.



# Register

- Abrunden 79  
Addieren 11, 50, 67, 74, 85, 96, 112  
Addition(en) 65, 71, 75  
Angewandte Mathematik 11  
Antriebskonstruktion 42, 103, 107  
Aufgaben mit vorgegebenem Ergebnis 73  
Aufrunden 79  
Ausgangswert 60  
Auswahlhürde 103
- Banken 8, 11  
Berufserfolg 104  
Bewerbungsmappen 103  
Beziehung(en) zwischen Zahlen 67, 75, 79, 82  
Bruchrechnen 11, 62, 103, 109
- Diagramme 8, 38, 99, 103, 107  
Direkt proportionale Aufgabe(n) 83  
Dividieren 11, 67, 74  
Division 11  
Divisionsaufgaben 66  
Dominosteine 75 f., 111  
Drehgeschwindigkeiten 42  
Drehrichtung(en) 42 f.  
Dreieck 53
- Falsche Zahlenreihen 69, 87–89, 110
- Fehler 86 f.  
Fehlkonstruktionen 42  
Flächen 94, 112  
Flächenmaße 27, 29, 103, 106  
Formen 52, 108  
Formenpuzzle 86, 112  
Fragen, vorgegebene 99
- Geld/-einheiten 36 f., 103, 106  
Gemeinsamer Hauptnenner 65  
Gewichte 21, 23, 103, 106  
Glaubwürdigkeit 9 f.  
Größer subtrahieren 96, 112  
Grundform(en) 52–56  
Grundrechenarten 11, 65, 67  
Grundvorlage für Formenpuzzle 86 f.
- Hohlmaße 33, 35, 103, 106  
Hürde 103
- Indirekt proportionale Aufgabe(n) 83 f.  
Informationen, vorgegebene 38
- Kehrwert bei Brüchen 66  
Kettenrechnen 90, 112  
Kleiner addieren 96, 112  
Kommazahlen 79  
Krankenstand/-stände auswerten 99–102, 113

- Kunden gewichten 13
- Längenmaße 24, 26, 106
- Leerfloskeln 10
- Lösungstipps
- , für Flächenmaße 29
  - , für Geldeinheiten 37
  - , für Gewichte 23
  - , für Hohlmaße 35
  - , für Längenmaße 26
  - , für proportionale Textaufgaben 82
  - , für Prozentrechnen 60
  - , für Schätzaufgaben 50
  - , für Zeitmaße 32
  - , für Zinsrechnen 60
- Maßeinheiten 11
- Multiplikationen 71
- Multiplikationsaufgaben 50, 65 f.
- Multiplizieren 11, 51, 60, 67, 74
- Muster 11, 86
- , vorgegebenes 87
- Näherungswert 51
- Passgenauigkeit 9 f.
- Persönlichkeit 10
- Prinzip Zufall 12, 104
- Proportionale Textaufgaben 79, 82, 111
- Proportionalität(en) 82
- , direkte 82 f.
  - , indirekte 82 – 84
- Prozentrechnen 57
- Punktrechnung vor Strichrechnung 73
- Punktwerte 75
- Püttjer & Schnierda-Profil-Methode 9 f.
- Puzzlequadrate 86 – 89
- Puzzlevorlage 86 f.
- Quader 94
- Rechenschritte 84
- Riemenscheiben 42
- Schätzaufgaben 8, 11, 46, 50, 107
- Schwierigkeiten 12, 83
- Schwierigkeitsgrad 71
- Seiten 94
- Stärkenorientierung 9 f.
- Strichrechnung 73
- Subtrahieren 11, 67, 73 f., 96, 112
- Subtraktion 65
- Symbol(e) 92
- Symbolrechnen 92, 112
- Tariftabelle(n) 15 – 17
- Taschenrechner 74, 103
- Teilformen 53
- Telefontarife 15
- Testinhalte 7
- Test-Klassiker 7, 67
- Testtag 8, 12
- Textaufgaben 8, 11, 103
- , proportionale 79, 82, 111
- Themenfelder 103
- Tricks 50
- Über Kreuz kürzen 65
- Umkehrschluss 84
- Umrechnungsdaten/-tabelle
- , für Flächenmaße 29
  - , für Geldeinheiten 37

- , für Gewichte 23
- , für Hohlmaße 35
- , für Längenmaße 26
- , für Zeitmaße 32
  
- Vorbereitung 67, 103
- Vorbereitungsphase 7
- Vorstellungsgespräche 104
  
- Zahlenkolonnen 71
- , Gemeinsamkeiten 71
  
- Zahlenmatrix 71, 110
- Zahlenreihe(n) 67, 71, 103, 110
- , falsche 69, 110
- Zeitmaße 30, 32, 103
- Zinsberechnung 8
- Zinsrechnen 57, 109
- Zufallsprinzip 12, 104
- Zwischenergebnis(se) 60, 96