

Felicia Ullrich

Der clevere Formel-Trainer

Bestell-Nr. 973

Du hast Fragen, Anregungen oder Kritik zu diesem Produkt?

Das U-Form Team steht dir gerne auf Facebook Rede und Antwort.

Direkt auf **Facebook.com/Pruefungsscheck**

fragen, diskutieren, stöbern und weiteres Wichtige und Wissenswerte rund um die Ausbildung erfahren

oder

einfach eine kurze E-Mail an **feedback@u-form.de**

© U-Form Verlag · Hermann Ullrich GmbH & Co. KG
Cronenberger Straße 58 · 42651 Solingen
Telefon: 0212 22207-0 · Telefax: 0212 208963
Internet: www.u-form.de · E-Mail: uform@u-form.de

13. Auflage 2020 · ISBN 978-3-88234-973-3

Alle Rechte liegen beim Verlag bzw. sind der Verwertungsgesellschaft Wort, Untere Weidenstr. 5, 81543 München, Telefon 089 514120, zur treuhänderischen Wahrnehmung überlassen. Damit ist jegliche Verbreitung und Vervielfältigung dieses Werkes – durch welches Medium auch immer – untersagt.

Aus der Not eine Tugend gemacht, wäre wohl die passende Beschreibung für die Entstehung dieses Formel-Trainers. Alles fing damit an, dass ich, nach einem wenig überzeugenden Ergebnis in der Zwischenprüfung eines unserer Auszubildenden, die Prüfungsvorbereitung unserer Büro-Auszubildenden auf die Abschlussprüfung zur Chefsache erklärt habe.

Weil, was nützt das beste Prüfungsvorbereitungsmaterial, wenn die Azubis es nicht anwenden. Dass Buchführung nicht jedermanns Sache ist, wissen wir aus unserer täglichen Praxis. Aber dass die ersten Rechnungswesen-Versuche so katastrophal enden würden, hätte ich nicht gedacht. Schon die von den Azubis vorgeschlagenen Buchungssätze ließen mein Herz nicht höher schlagen, aber noch schlimmer als das Buchen war das im Rahmen des Rechnungswesens auch nicht vermeidbare kaufmännische Rechnen. Alles wurde fröhlich nach dem gleichen Schema gerechnet: Man drücke die Prozenttaste auf dem Taschenrechner, addierte oder subtrahierte und fertig ist das (meist falsche) Ergebnis. Bei meinem ersten vorsichtigen Hinweis, dass es sich um einen vermehrten Prozentwert handele, schauten mich zwei Augenpaare erstaunt und groß an. Da war klar, dass hier Grundlegendes dringend noch mal wiederholt werden musste. Bekanntlich macht ja nur Übung den Meister, also habe ich mich hingesezt, mir angeschaut was und wie genau in der Prüfung gerechnet werden muss, mir eine Vielzahl von Aufgaben, leichte und schwere, nette und etwas gemeinere ausgedacht und diese meine Auszubildenden rechnen lassen.

Im ersten Augenblick haben die Azubis mich für diese Idee sicherlich nicht sonderlich gemocht (und erst recht nicht die Müllerbrot AG), aber dafür war beim zweiten Durchlauf wirklich deutliche Besserung in Sicht und ich erntete der Mühe Lohn. Es waren die Azubis, die vorschlugen, diese Aufgaben doch auch all ihren Leidensgenossen zur Verfügung zu stellen. Und so entstand nach Feinschliff und Überarbeitung dieser clevere Formel-Trainer.

Mir bleibt jetzt nur noch, Ihnen viel Spaß beim Rechnen und viel Erfolg für Ihre Prüfung zu wünschen. Auch wenn die Rechnerei ein wenig lästig ist, es lohnt sich!

Arbeitsanleitung

Der Aufgabenteil dieses Trainers besteht aus drei Teilen. Im ersten Teil gibt es einfache Rechenaufgaben zum Trainieren der jeweiligen Rechenart. Im zweiten Teil folgen Textaufgaben zu den Rechenarten und im dritten Teil gibt es drei umfangreichere Textaufgaben zu Belegen, in denen die verschiedenen Rechenarten „vermischt“ wurden.

Am sinnvollsten rechnen Sie die einzelnen Kapitel erst einmal durch, schauen inwieweit Sie richtig und falsch lagen und stürzen sich dann voller Elan auf das nächste Kapitel. Bevor Sie sich an die umfangreichen Textaufgaben wagen (und die letzte hat es wirklich in sich), sollten Sie alle anderen Aufgaben mindestens einmal gelöst haben. Wenn Sie feststellen, dass Sie schon bei den Trainingsaufgaben Probleme haben, legen Sie den Trainer einfach mal zwei Tage zur Seite und lösen die Aufgaben dann noch einmal. Erst wenn Sie 90 % der Trainingsaufgaben richtig gelöst haben, sollten Sie sich an die Textaufgaben wagen. Hier gilt das Gleiche – erst ein Kapitel lösen, nachschauen, im Zweifelsfall noch mal lösen und sich erst dann auf die Belegaufgaben stürzen, wenn Sie die Textaufgaben problemlos rechnen konnten.

Wie würden Sie denn Rechenaufgaben normalerweise lösen? Zahlen in den Taschenrechner getippt, Ergebnis aufgeschrieben und fertig ist die Lösung? Genau so haben es meine Auszubildenden auch gemacht. Auf meine Frage „Wie haben Sie das denn gerechnet“ kam dann eine meist eher gestammelnde Antwort.

Wenn Sie wirklich fit im Rechnen sind, ist dieses Vorgehen sicherlich kein Problem. Sind Sie nicht ganz so fit, ist das eher kritisch. Denn nur, wenn Sie im Nachhinein noch wissen, wie Sie die Aufgaben gerechnet haben und wo Ihre Fehler lagen, können Sie es beim nächsten Mal besser beziehungsweise richtig machen.

Gerade, wenn Sie unsicher sind, ist es sinnvoll, langsam und schrittweise zu rechnen. Schreiben Sie die Formel auf, mit der Sie rechnen wollen. Überlegen Sie, welche Zahl in der Aufgabe welchem Parameter in der Formel entspricht und vermerken Sie dieses. Markieren Sie sich bei Textaufgaben wichtige Parameter im Text, zum Beispiel mit einem farbigen Marker. Ist Ihr Ergebnis falsch, können Sie auch später noch ziemlich schnell nachvollziehen, wo Sie sich geirrt haben.

Dieses Büchlein besteht nicht aus einem, sondern aus zwei Teilen. Einem Aufgabenteil (möglichst hier nicht hineinschreiben, damit Sie die Aufgaben später noch mal rechnen können) und einem Lösungsteil, damit Sie wissen, wie Sie auf das richtige Ergebnis kommen.

Schauen Sie sich die Aufgaben, die Ihnen besondere Probleme bereitet haben, vor Ihrer Prüfung noch einmal ganz genau an und rechnen Sie sie am besten auch noch einmal. Damit erhöhen Sie die Chance ungemein, diesen Aufgabentyp in der Prüfung nicht falsch zu bearbeiten.

Jetzt wünsche ich Ihnen viel Spaß beim Rechnen und viel Erfolg für Ihre Prüfung.

Ihre

Felicia Ullrich



ACHTUNG!

Im Rahmen der Corona-Pandemie hat die Bundesregierung ein Konjunkturpaket verabschiedet, um die Wirtschaft zu stärken. Bestandteil des Pakets ist u. a. die **Senkung der Umsatzsteuer**.

Für den Zeitraum vom 1. Juli 2020 bis 31. Dezember 2020 wird der Regelsteuersatz von 19 Prozent auf 16 Prozent und der ermäßigte Steuersatz von sieben Prozent auf fünf Prozent reduziert. Die Aufgaben und Lösungen dieses Formel-Trainers beziehen sich auf die **bisherigen Steuersätze**.

Zudem wurde eine **Wiedereinführung der degressiven Abschreibung** für Neuanschaffungen in den Jahren 2020 und 2021 beschlossen.

Zusatzinformationen und Rechenbeispiele finden Sie zum Download unter:
www.u-form.de/addons/973-2020.zip

1. Einfache Rechenaufgaben	Seite
1.1 Rabatt und Mehrwertsteuer	6 – 7
1.2 Skonto	7 – 8
1.3 Zinsrechnung	9 – 10
1.4 Währungsrechnung	10 – 11
1.5 Anschaffungskosten und Abschreibungen	12
1.6 Kalkulation	13 – 18

2. Textaufgaben

2.1 Rabatt, Mehrwertsteuer und Skonto	19 – 21
2.2 Anschaffungskosten und Abschreibungen	22 – 23
2.3 Währungsrechnung	24 – 25
2.4 Zinsrechnung und Rechnungsabgrenzung	25 – 26
2.5 Break-even- und Deckungsbeitragsrechnung	27 – 28
2.6 Kalkulation	29 – 31

3. Rechenaufgaben zu Belegen

3.1 Aufgabe „FastPrint“	32 – 33
3.2 Aufgabe „Living Art“	34 – 35
3.3 Aufgabe „U-Form“	36 – 37

Lösungsteil

ab Seite 39

1.5 Anschaffungskosten und Abschreibungen

- 1.5.1** Maschine, Nettoanschaffungswert 36.000,00 Euro, betriebliche Nutzungsdauer 6 Jahre, lineare Abschreibung
Abschreibungsbetrag für das 3. Nutzungsjahr ?
- 1.5.2** Fahrzeug, Nettoanschaffungswert 28.000,00 Euro, betriebliche Nutzungsdauer 5 Jahre, Anschaffung am 01.11.2019, lineare Abschreibung
Abschreibungsbetrag für 2019?
- 1.5.3** Schreibtisch, Bruttorechnungsbetrag 476,00 Euro, Anschaffung am 05.03.2020, Abschreibung als Geringwertiges Wirtschaftsgut im Jahr der Anschaffung
Abschreibungsbetrag für 2020?
- 1.5.4** Schreibtisch, Bruttorechnungsbetrag 476,00 Euro, Anschaffung am 05.03.2020, Einstellung in Sammelpool
Abschreibungsbetrag für 2020?
- 1.5.5** Notebook, Bruttorechnungsbetrag 1.190,00 Euro, Anschaffung am 22.03.2018, lineare Abschreibung, betriebliche Nutzungsdauer 3 Jahre
Restbuchwert 31.12.2020?
- 1.5.6** Maschine, Nettoanschaffungswert 54.000,00 Euro, Anschaffung am 08.11.2017, betriebliche Nutzungsdauer 5 Jahre, lineare Abschreibung
Wie hoch ist der buchhalterische Restwert der Maschine am Ende des 2. Jahres?
- 1.5.7** Bürostuhl, Bruttoanschaffungswert 297,50 Euro, Anschaffung am 12.02.2020
Abschreibungsbetrag für 2020?

1.6 Kalkulation

Ergänzen Sie die jeweils fehlenden Beträge in den nachstehenden Kalkulationsschemata.

1.6.1

Bareinkaufspreis		33,20 €
+ Handlungskostenzuschlag	35 %	
<hr/>		
Selbstkostenpreis		
+ Gewinn	20 %	
<hr/>		
Barverkaufspreis		
+ Kundenrabatte	5%	
<hr/>		
Nettoverkaufspreis		
+ Umsatzsteuer	19 %	
<hr/>		
Bruttoverkaufspreis		a) ? €

1.6.2

Bareinkaufspreis		a) ? €
+ Bezugs- und Handlungskosten	38 %	
<hr/>		
Selbstkostenpreis		165,50 €
+ Gewinn	b) ? %	
<hr/>		
Barverkaufspreis		190,44 €
+ Kundenrabatte	10 %	
<hr/>		
Nettoverkaufspreis		
+ Umsatzsteuer	19 %	c) ? €
<hr/>		
Bruttoverkaufspreis		d) ? €

1.6.3

Bareinkaufspreis		
+ Bezugs- und Handlungskosten	25 %	300,00 €
<hr/>		
Selbstkostenpreis		a) ? €
+ Gewinn	18 %	270,00 €
<hr/>		
Barverkaufspreis		
+ Kundenrabatte	10 %	196,67 €
<hr/>		
Nettoverkaufspreis		
+ Umsatzsteuer	19 %	b) ? €
<hr/>		
Bruttoverkaufspreis		c) ? €

2.3 Währungsrechnung

Währung		Devisenkurse		Sortenkurse	
		Geld	Brief	Verkauf	Ankauf
USA	US Dollar (USD)	1,3084	1,3144	1,2619	1,3598
Japan	Jap. Yen (JPY)	102,9600	103,4400	100,1157	108,1434
Großbrit.	Brit. Pfund (GBP)	0,8094	0,8134	0,7849	0,8398
Schweiz	Schw. Franken (CHF)	1,2078	1,2118	1,1792	1,2441
Kanada	Kanad. Dollar (CAD)	1,2856	1,2976	1,2248	1,3434

Kurstabelle für die Textaufgaben 2.3.1 – 2.3.5

2.3.1

Der Einkaufleiter der Müllerbrot AG reist geschäftlich in die Schweiz und tauscht bei seiner Bank 120,00 Euro in Schweizer Franken.

Ermitteln Sie den Gegenwert in Schweizer Franken.

2.3.2

Die Müllerbrot AG erhält von einem Schweizer Kunden einen Scheck über 1.296,00 Schweizer Franken. Sie reicht den Scheck bei der Bank ein und lässt sich den Gegenwert in Euro auf ihrem Konto gutschreiben.

Ermitteln Sie die Gutschrift.

2.3.3

Für den Kauf einer Maschine muss die Müllerbrot AG 89.000,00 Pfund nach England überweisen. Die Bank belastet den Gegenwert dem Konto der Müllerbrot AG.

Ermitteln Sie den Gegenwert in Euro.

2.3.4

Der Einkaufleiter der Müllerbrot AG kommt von seiner Schweiz-Reise zurück und hat noch 60,00 Schweizer Franken. Er zahlt diese bei der Bank auf das Konto der Müllerbrot AG ein.

Ermitteln Sie den Gegenwert in Euro.

2.3.5

Der Einkaufsleiter der Müllerbrot AG tauscht für eine USA-Reise 500,00 Euro am Bankschalter in US-Dollar. In den USA hat er insgesamt 150,00 Dollar ausgegeben. Auf dem Rückflug tauscht er die verbliebenen US-Dollar am Frankfurter Flughafen gegen britische Pfund, da er direkt nach England weiterreist. Dort benötigt er jedoch insgesamt nur 10,00 britische Pfund. Die restlichen Pfund zahlt er, wieder zu Hause, bei seiner Bank ein und lässt sich den Gegenwert auf seinem Konto gutschreiben.

Ermitteln Sie den Gutschriftbetrag in Euro.

2.4 Zinsrechnung und Rechnungsabgrenzung**2.4.1**

Die Müllerbrot AG hat 220.000,00 Euro in einer festverzinslichen Anleihe zu 4,5 % angelegt. Am 30.09.2019 werden der Müllerbrot AG die Zinsen für den Zeitraum 30.09.2019 bis 30.03.2020 gutgeschrieben.

- Ermitteln Sie den Zinsbetrag in Euro (nach der kaufmännischen Zinsmethode 30/360).
- Ermitteln Sie den abzugrenzenden Betrag.

2.4.2

Das Konto „Darlehen“ der Müllerbrot AG wird am 31.01.2020 wie folgt belastet:

Zinsen	4.275,00 S
--------	------------

Außerdem liegen Ihnen die folgenden Informationen vor:

Darlehen Konto, Zinszahlung halbjährlich rückwirkend, Zinssatz: 9,5 % p. a.

Die Rückzahlung erfolgt in einer Summe, das Darlehen ist daher tilgungsfrei gestellt.

- Ermitteln Sie die Darlehenssumme in Euro.
- Ermitteln Sie den abzugrenzenden Betrag.

2.5 Break-even- und Deckungsbeitragsrechnung

Die Müllerbrot AG kauft eine neue Backmaschine zur Herstellung von Brötchen. Es können 150.000 Brötchen am Tag hergestellt werden.

2.5.1

Auf der bisherigen Anlage werden rund 90.000 Brötchen am Tag hergestellt.

Fixe Kosten pro Tag:	9.000,00 Euro
Variable Kosten:	0,06 Euro
Erlös pro Stück:	0,15 Euro

- Ermitteln Sie den Deckungsbeitrag je Brötchen.
- Ermitteln Sie den Gesamterlös pro Tag.
- Ermitteln Sie die Gesamtkosten pro Tag.
- Ermitteln Sie den Erfolg pro Tag.
- Ermitteln Sie die Menge Brötchen pro Tag, die zu einem ausgeglichenen Ergebnis führt.

2.5.2

Die Müllerbrot AG hat die neue Maschine gekauft, weil sie einen Vertrag mit der Supermarktkette „Schmeckguth“ geschlossen hat. Im Vertrag verpflichtet sich die Supermarktkette täglich 140.000 Brötchen abzunehmen, zu einem Preis von 0,12 Euro pro Stück.

Für die neue Maschine gestalten sich die Kosten wie folgt:

Fixe Kosten	12.000 Euro pro Tag
Variable Kosten	0,03 Euro pro Stück

- Ermitteln Sie den Deckungsbeitrag je Brötchen.
- Ermitteln Sie den Erfolg pro Tag.
- Ermitteln Sie die Menge Brötchen, die unter den gegebenen Vertrags- und Kostenbedingungen zu einem ausgeglichenen Ergebnis führt.

Der clevere Formel-Trainer

Lösungsteil

1.5 Abschreibungen

Bewegliche Anlagegegenstände unterliegen der Abnutzung (durch Verschleiß, technischen Fortschritt u. ä.) und somit einer Wertminderung. Dieser Wertminderung wird buchhalterisch über planmäßige Abschreibungen Rechnung getragen.

Wichtig zur Ermittlung des Abschreibungsbetrages und der Abschreibungsmethode sind der Anschaffungswert und die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer des Anlagegegenstandes. Die Nutzungsdauer kann aus sog. AfA-Tabellen abgelesen werden.

Lineare Abschreibung

Die Abschreibung wird errechnet, indem der Anschaffungswert durch die Nutzungsdauer in Jahren geteilt wird. Daraus ergibt sich ein über die Abschreibungsdauer gleich bleibender Betrag.

$$\frac{\text{Anschaffungswert}}{\text{Nutzungsdauer in Jahren}} = \text{jährlicher Abschreibungsbetrag}$$

Geringwertige Wirtschaftsgüter

Bewegliche, abnutzbare Anlagegegenstände, die selbstständig nutzbar sind (z. B. Telefone, Büromöbel) und deren Netto-Anschaffungskosten 1.000,00 Euro nicht übersteigen, heißen Geringwertige Wirtschaftsgüter (GWG).

Je nach Höhe der Netto-Anschaffungskosten können für GWG drei Abschreibungsmethoden zur Anwendung kommen:

Netto-Anschaffungskosten	Abschreibungsmethode
Bis 250,00 Euro	Verbuchung als Sofortaufwand
250,01 – 800,00 Euro	Wahl zwischen: <ul style="list-style-type: none"> – Sofortabschreibung im Jahr der Anschaffung – Abschreibung über die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer (lt. AfA-Tabelle) – Einstellung in Sammelpool und Abschreibung über 5 Jahre (20 %)
800,01 – 1.000,00 Euro	Wahl zwischen: <ul style="list-style-type: none"> – Abschreibung über die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer (lt. AfA-Tabelle) – Einstellung in Sammelpool und Abschreibung über 5 Jahre (20 %)

Hinweis: Bei Wahl der Sammelpool-Methode müssen alle GWG eines Wirtschaftsjahres darin zusammengefasst werden. Der Sammelposten wird dann über 5 Jahre mit jeweils 20 % pro Jahr abgeschrieben, unabhängig vom Anschaffungsmonat, tatsächlicher Nutzungsdauer oder auch zwischenzeitlicher Veräußerung einzelner GWG aus dem Pool.

1.5.1

Rechnung

$$\begin{aligned}\text{Linearer Abschreibungsbetrag} &= \text{Anschaffungswert} : \text{Nutzungsdauer} \\ &= 36.000,00 \text{ €} : 6 = 6.000,00 \text{ Euro}\end{aligned}$$

Hinweis: Da die Abschreibungsbeträge von Jahr zu Jahr gleich bleiben, beträgt der Abschreibungsbetrag für das 3. Nutzungsjahr 6.000,00 Euro

Ergebnis: 6.000,00 €

1.5.2

Vorsicht: Die Beträge werden monatsgenau ermittelt.

Rechnung

$$\begin{aligned}\text{Abschreibungsbetrag pro Jahr} &= 28.000,00 \text{ €} : 5 = 5.600,00 \text{ Euro} \\ \text{Abschreibungsbetrag für 2 Monate (Nov. und Dez. 2019)} &= (5.600 \text{ €} : 12) \cdot 2 \\ &= 933,33 \text{ Euro}\end{aligned}$$

Ergebnis: 933,33 €

1.5.3

Vorsicht: Grundlage für die Abschreibung sind die Nettoanschaffungskosten.

Rechnung

$$\begin{aligned}\text{Nettoanschaffungswert} &= 476,00 \text{ €} : 1,19 = 400,00 \text{ Euro} \\ \text{Abschreibungsbetrag 2020} &= 400,00 \text{ Euro} \\ &(\text{s. Hinweiskasten auf Seite 65})\end{aligned}$$

Ergebnis: 400,00 €