



## Der kostenlose BWL CD Newsletter

für alle Bezieher und Nutzer der CD

Im Internet als PDF verfügbar unter folgender Adresse: <http://www.bwl-bote.de>



### NEUE INHALTE



#### Neuigkeiten im Lexikon für Rechnungswesen und Controlling

**Aktuelle Version 11.41: Rechnungswesen:** Neue Kalkulationsübersicht im Stichwort „Kalkulation“. Stichwort „Annuitätendarlehen“ um die sogenannte Zinsanomalie erweitert (vgl. auch online in <http://www.bwl-bote.de/20070917.htm> sowie in dieser Ausgabe auf S. 4). Neuer Eintrag „Anschaffungskosten, Aufgabengestaltungen“ mit dem Beispiel aus <http://www.bwl-bote.de/20070914.htm> bzw. S. 6 in dieser Ausgabe. Neu „Days Payables Outstanding“ und „Days Sales Outstanding“ nebst Gesamtbeispiel (vgl. <http://www.bwl-bote.de/20070727.htm>). Erweitert „DBU-Faktor“ (neues Beispiel aus einer Prüfung). IFRS 8 im Stichwort „IFRS“ eingebaut. Stichwort „Segmentberichterstattung“ entsprechend aktualisiert. Neues Stichwort „Effektivität“.

**Funktionenlehre:** Das bestehende Stichwort „Qualitätsmanagement“ erheblich erweitert (Gesamtübersicht Normen, vgl. <http://www.bwl-bote.de/20070906.htm>). Stichwort „Stakeholder“ neu als selbstständiges Stichwort (bisher im Stichwort „Kunde“ enthalten).

**Rechtsänderungen:** Übersicht zur Urheberrechtsreform 2007 eingebaut. Gewerbesteuer 2008 im Stichwort „Gewerbesteuer“ eingebaut, mit Vergleichsbeispiel 2003-2007 vs. ab 2008. Neues Stichwort „Abgeltungsteuer“. Stichwort „Zinsschranke“ um eine einseitige Übersicht mit Prüfungsschema erweitert.

**Grundlagen:** Gänzlich neues Stichwort „Geldmenge“ mit diversen möglichen Definitionen und u.a. der Erläuterung zu der im Lexikon benutzten Definition (die

*Fortsetzung auf Seite 10...*

Immer wieder die gleichen Prüfungsknallschoten:

### Break Even und die Umsatzrentabilität

*Schon früher wiesen wir in einern dreiteiligen Serie auf knallharte Prüfungsfragen zur Break Even Rechnung hin. Diese Fragen richten sich meist auf die zugrundeliegenden Definitionen, insbesondere die Unterscheidung zwischen fixen und variablen Kosten. Wer verstanden hat, daß variable Kosten nicht einfach veränderlich, sondern ausbringungsmengenbezogen sind, und wer ein wenig Transferfähigkeit erworben hat, der kann diese Aufgaben meist knacken, wenn auch manche zugegebenermaßen richtige Hämmer sind. Neben der Kostendefinition ist aber auch der Begriff der Umsatzrentabilität bei den Aufgabenyrikern ziemlich beliebt. Schauen wir mal nach:*

Rechtzeitig vor Beginn der Prüfungskampagne Herbst 2008 ist mir die folgende Aufgabe auf den Tisch geflattert, Gott weiß woher: Die Fixkosten eines Produktionsprozesses betragen 80.000 Euro pro Rechnungsperiode. Im gleichen Zeitraum sind die variablen Kosten 20 Euro pro Stück und der Verkaufspreis des hergestellten Artikels liegt bei 36 Euro pro Stück. Gefragt ist nicht der Break Even Punkt, das wäre trivial, sondern bei welcher Stückzahl eine Umsatzrentabilität i.H.v. 16% erreicht wird. *Argghh!*

Knackig ist das nicht nur wegen seiner Kürze, sondern auch, weil hier mit wenigen Daten und Zahlen erforscht werden kann, ob ein Prüfungsteilnehmer die Grundgedanken der linearen Kostenverläufe der statischen Kosten- und Inve-

stitionsrechnung verstanden hat. Bevor wir also den ersten Schweißausbruch kriegen und die Hände anfangen zu zittern versuchen wir, uns die Sache grundlegend zu verdeutlichen.

Grundlegend muß man die Kostenverläufe kennen. Die ausführlichere Darstellung in <http://www.bwl-bote.de/20030126.htm> sollte ggfs. zuvor konsultiert und in die Tiefe verstanden werden.

Trivial ist zunächst die Berechnung des Deckungsbeitrages aus den vorstehenden Ausgangszahlen: subtrahiert man die variablen Kosten vom Verkaufspreis des Artikels, so erhält man  $DB = 16$  Euro/Stück. Bei Fixkosten i.H.v. 80.000 Euro/Periode muß man also 5.000 Stück pro

*Fortsetzung auf Seite 2...*

Kalkulatorische Zinsrechnung:

### Warum man das Abzugskapital nie abziehen sollte

*Die Kostenrechnung ist ein Bereich des Rechnungswesens voller Mythen und Legenden, von denen die häufigsten in <http://www.bwl-bote.de/20070503.htm> zusammengefaßt wurden. Bankzinsen in die Kosten zu rechnen ist ein ebenso häufiger Fehler wie die unausrottbare Subtraktion bei der Bemessung der kalkulatorischen Zinskosten einer Einzelanlage. Selbst die IHK ist in ihren Prüfungen vor kostenrechnerischen Ungereimtheiten nicht sicher. Heute hat der BWL-Bote schon wieder was zu meckern, wiederum zur kalkulatorischen Zinskostenrechnung.*

Kosten sind, so weiß der kundige Leser, bewerteter und periodisierter Güter- und Leistungsverzehr zur Erstellung der betrieblichen Leistung oder Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit. Diese etwas sperrige, gleichwohl aber hochgradig prüfungsrelevante Definition kann man aber auch viel kürzer fassen: Kosten bewerten den betrieblichen Faktoreinsatz, denn der Betrieb ist bekanntlich der Ort, den dem die Faktoren Boden, Kapital, Arbeit und Information kombiniert werden, um aus Gütern nützliche Produkte zu machen. So weit, so theoretisch. Was aber sagt uns das?

Kann man bei der Bemessung der kalkulatorischen Zinskosten einer einzelnen Maschine noch deren tatsächlichen Wert i.d.R. im Rahmen einer Durchschnittsrechnung zugrundelegen, ist für die Ermittlung der kalkulatorischen Zinskosten des gesamten Betriebes die Summe des Faktors „Kapital“ zu ermitteln. Hierfür wird traditionell ein Rechenschema genutzt, das das betriebsnotwendige Kapital ausweist. Die weithin übliche Rechnung schließt dabei vom Vermögen auf das Kapital. Dieses Rechenschema wird hiermit bestritten.

*Fortsetzung auf Seite 5...*

Fortsetzung von Seite 1...

## Break Even und die Umsatzrentabilität

Periode herstellen und verkaufen, um die Gewinnschwelle zu erreichen. Dies würde durch die gepunktete vertikale Linie in dem nebenstehenden Diagramm visualisiert. Mit dem 5001. Stück erzielt man dann 16 Euro Betriebsergebnis. Das ist schön zu wissen aber leider nicht gefragt.

Hier soll ja herausgefunden werden, bei welcher hergestellten (und verkauften) Stückzahl die Umsatzrentabilität 16% beträgt. Der Auswendiglerner weiß hier zunächst nur beizutragen, daß die Umsatzrentabilität berechnet wird, indem man ein Gewinnmaß durch den Umsatz teilt. Was aber sagt uns das? Wie aber kommen wir von dieser grundlegenden Formel zu einer für ein bestimmtes Umsatzrentabilitätsniveau mindestens erforderlichen Produktions- und Absatzmenge? Hierzu ist es zunächst erforderlich sich klarzumachen, daß das zu erzielende Betriebsergebnis 16% vom Gesamtumsatz ausmachen soll. Es gilt also:

$$BE = 16\% \text{ vom Umsatz} = 0,16 \cdot P_{vk} \cdot X$$

Weiterhin muß dem Bearbeiter dieser Aufgabe natürlich die grundlegende Formel des Gesamtkostenverlaufes bekannt sein:

$$K_{ges} = K_{fix} + X \cdot K_{var}$$

Schließlich ist es wichtig zu wissen, wie sich das Betriebsergebnis berechnet, das die Autoren solcher Aufgaben leider oft mit einem allgemeinen Gewinn verwechseln, aber über solche Details gucken wir jetzt mal hinweg:

$$BE = P_{vk} X - K_{ges} = P_{vk} X - (K_{fix} + K_{var} X)$$

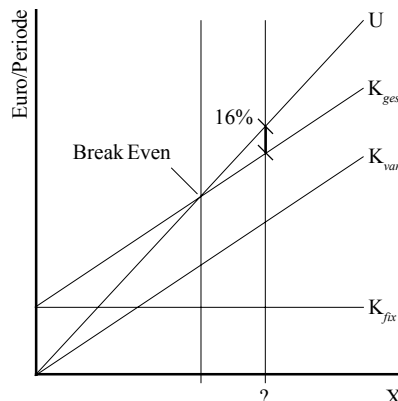
Jetzt kann man aber einfach die aus der Aufgabe bekannten Daten in die grundlegenden Formeln einsetzen:

$$0,16 \cdot 36 \cdot X = 36 \cdot X - 80.000 - 20 \cdot X$$

Man beachte, daß wir bei der Gelegenheit gleich die Klammern aus der vorstehenden allgemeinen Formel durch Ausklammern entfernt haben. Dieser Ansatz aber ist, was man grundsätzlich können muß. Der Rest ist nur noch mechanisches

## Der Grundgedanke

Die Kostenverläufe der Teilkostenrechnung. Aber wie kommt man hier zu einer angestrebten Umsatzrentabilität?



Rechnen. Erst verrechnen wir die beiden X auf der rechten Seite der Gleichung und dann die X auf beiden Seiten miteinander:

$$5,76 \cdot X = 16 \cdot X - 80.000$$

$$0 = 10,24 \cdot X - 80.000$$

Dann bringen wir die Konstante (d.h., die Fixkosten) auf die andere Seite und können X durch eine einfache Division ausrechnen:

$$80.000 = 10,24 \cdot X$$

$$X = \frac{80.000}{10,24} = 7.812,50 \text{ Stück}$$

Setzt man eine Produktionsmenge von 7.812,50 Stück in die ursprüngliche Berechnung ein, so erhält man einen Umsatz von 281.250,00 Euro und Gesamtkosten i.H.v. 236.250,00 Euro. Das Betriebsergebnis ist damit 281.250,00 – 236.250,00 = 45.000,00 Euro oder genau 16% vom Umsatz – quod erat demonstrandum.

Wer diese grundsätzliche Lösungsmethode verstanden hat und mit anderen Zahlen anwenden kann, hat übrigens noch nicht das Ende der Fahnenstange erreicht. Ausführliches Üben ist also unerlässlich, denn weitere Fallen lauern – wie das folgende Beispiel, das mit der neuen Excel-

Umsetzung dieses Aufgabentyps berechnet werden kann, beweist: Man kann nämlich auch in den Ausgangsdaten nur die Gesamtkosten i.H.v. 32,50 Euro pro Stück, die variablen Kosten (20 Euro/Stück) und den Umsatzerlös i.H.v. 36 Euro pro Stück sowie die Produktionsmenge von 6.400 Stück/Periode angeben. Die Fixkosten fehlen, sind aber doch gemäß der vorstehenden Grafik notwendig, um die Aufgabe zu lösen. Was nun?

Die Aufgabe ist aber dennoch nicht unlösbar, wenn man die bekannten Definitionen zugrundelegt: aus der ebenfalls im nebenstehenden Beispiel angegebenen gegenwärtigen Produktions- und Absatzmenge i.H.v. 6.400 Stück kann man nämlich die Gesamtkosten i.H.v. 208.000 Euro und die gesamten (!) variablen Kosten i.H.v. 128.000 Euro berechnen. Da die Gesamtkosten aber aus der Summe der fixen und variablen Kosten bestehen, kann die Fixkostengröße nur in der Differenz dieser beiden Werte liegen – und gerade die schon von oben bekannten 80.000 Euro ausmachen. Der Rest ist dann wohl bekannt.

Die Excel-Lösung befindet sich übrigens in der Datei „**Break Even aus Gesamtkosten.xls**“ auf allen BWL CD mit Herstellungsdatum ab dem 19. September. Online ist diese Datei aber leider nicht verfügbar.

Aber auf jede Sahnetorte paßt noch immer eine rote Zuckerkerse, so auch hier. Die Sache hat nämlich noch einen anderen Haken, der bisher nicht betrachtet wurde. Man kann auch mit rein qualitativen Fragen erforschen, ob ein Prüfungsteilnehmer eine Sache wirklich vertieft verstanden hat – und das ganz ohne Gebrauch des Taschenrechners. Probieren wir das mal an diesem Beispiel aus:

Dem Unternehmer ist eine Umsatzrentabilität von 16% nicht genug. Er möchte die Kapitalproduktivität seines Geschäftsprozesses noch weiter steigern. Kann er dies unbegrenzt tun, oder gibt es eine Höchstgrenze des Rentabilitätswachstums? Der Leser mag selbst darüber nachdenken und mir sein Ergebnis samt Begründung per eMail mitteilen. Ich bin sehr gespannt...

Prüfungsfallen wie diese hier haben sich die Aufgabenpoeten der Kämmerlinge immer wieder geleistet. Sie sollten also Teil jeder guten Prüfungsvorbereitung sein. Wer ohne Kenntnis der hier dargestellten Mechanismen eine Betriebswirte-Prüfung vor der Industrie- und Handelskammer angeht, handelt grob fahrlässig.

Adresse dieses Artikels im Netz: <http://www.bwl-bote.de/20070920.htm>  
 Break Even Rechnung, Teil 1 von 3: <http://www.bwl-bote.de/20051017.htm>  
 Break Even Rechnung, Teil 2 von 3: <http://www.bwl-bote.de/20051018.htm>  
 Break Even Rechnung, Teil 3 von 3: <http://www.bwl-bote.de/20051019.htm>  
 Wissen, Können und Erkennen: <http://www.bwl-bote.de/20060321.htm>  
 Grundgedanken der Kostenverläufe: <http://www.bwl-bote.de/20030126.htm>  
 Grundlegende Break Even Rechnung: <http://www.bwl-bote.de/20070219.htm>  
 Schwierige Break Even Rechnung: <http://www.bwl-bote.de/20070103.htm>  
 Formelsammlung der BWL: <http://www.zingel.de/pdf/01frml.pdf>

## Neues Buch: »Budgetplanung« erscheint bei Wiley-VCH!

Nach einigen Verzögerungen freue ich mich, endlich mein neues Buch »Budgetplanung« ankündigen zu können. Das in der Klartext-Reihe bei Wiley-VCH erschienene Werk ist seit Anfang August auf allen BWL-CDs im Bücher-Ordner als PDF enthalten und inzwischen auch gedruckt im Buchhandel oder direkt bei mir verfügbar.

Das neue Buch richtet sich nicht nur an Studierende und Teilnehmer von Aus und Fortbildungen, sondern auch an Controller, Stabsmitarbeiter und alle, die Planungssysteme im Betrieb einführen oder betreuen sollen. Aus diesem Grund enthält das Buch zu Beginn zunächst ein umfangreiches Kapitel über unternehmerische Zielsysteme, das auch auf die psychologischen und soziologischen Probleme der quantitativen Planung eingeht: von „Erbhöfen“ über Kollektivgüter bis hin zu Anreiz- und Motivierungsmodellen nehme ich die nichtquantitativen Aspekte der unternehmerischen Planung auseinander.

In den weiteren Kapiteln werden eine Vielzahl numerischer Planungsmethoden dargestellt: zahlungsorientierte- und Kostenplanungen, Gemeinkostenwertanalyse und Zero-Base Budgeting, Kostenfunktionen und Budgetsysteme, Finanzplanung, Lageroptimierung und die Aufstellung von Dienstplänen – die Palette der vorgestellten Planungsmethoden ist breit.

Alle vorgestellten Verfahren werden jeweils mit Beispielen erläutert und mit Skizzen und Darstellungen anschaulich gemacht.



Das Inhaltsverzeichnis kann man unter <http://www.zingel.de/pdf/buch9ndx.pdf> einsehen.

Wie immer integriert sich auch dieses neue Buch mit den anderen Elementen der BWL CD und der Webseite zu einer Einheit. So kann man schon online ein einfaches Budgetsystem als Excel und als PDF einsehen und als Excel-Datei ausprobieren. Auf der CD gibt es jedoch

noch eine Vielzahl weiterer Excel-Dateien, Skripte und Übungsaufgaben, die das neue Budget-Buch ergänzen. Zudem sind alle Excel- und Access-Dateien auf der BWL CD (anders als auf der Webseite) quelloffen: der Nutzer der BWL CD kann also die dahintersteckenden Formeln und VisualBASIC-Module sehen und beliebig verändern. Wie immer hoffe ich auf diese Weise, dem Lernenden nicht nur theoretische Kenntnisse, sondern auch praktische Handlungskompetenz zu vermitteln – und diese ist im Bereich des Controllings stets digital, denn ohne Computer läuft heute nichts mehr. Eine langjährige Lehrerfahrung ist aber leider, daß viele Betriebswirte noch heute Angst vor Mäusen haben.

Ein Budgetsystem hat es übrigens schon im „Controlling-Arbeitsbuch“ in Kapitel 5 enthalten. Wir wiederholen das dortige numerische Beispiel in diesem Buch nicht; es ist aber eine sinnvolle Ergänzung und sollte ggfs. beachtet werden.

Das Buch kostet im Buchhandel oder beim Bezug über den Autoren 29,90 Euro. ISBN 978-3-527-50292-9, 209 Seiten, broschiert, Grafiken, Tabellen, Formeln. Auf der BWL CD ohne Mehrkosten enthalten, PDF, ausdrückbar.

Quest.Nr.	Themenbereich	Frage.Nr.																																		
2.09	Kennzifferrechnung	4																																		
Frage: Gegenstand der folgenden Aufgabe ist die nachfolgende Bilanz:																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Bilanz der Max Mustermann AG</th> </tr> <tr> <th>Aktiva</th> <th></th> <th>Passiva</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grundstücke &amp; Gebäude</td> <td>1.385</td> <td>Grundkapital</td> <td>2.000</td> </tr> <tr> <td>Maschinen &amp; Anlagen</td> <td>990</td> <td>Kapitalrücklagen</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Betriebs- und Geschäftsausstatt.</td> <td>625</td> <td>Steuerrückstellungen</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Materiallager</td> <td>260</td> <td>Langfr. Bankdarlehen</td> <td>1.615</td> </tr> <tr> <td>Kundenforderungen</td> <td>975</td> <td>Lieferantenschulden</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>Kasse und Bankguthaben</td> <td>130</td> <td>Sonstige kurzfristige Verbindl.</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4.365</td> <td></td> <td>4.365</td> </tr> </tbody> </table>			Bilanz der Max Mustermann AG			Aktiva		Passiva	Grundstücke & Gebäude	1.385	Grundkapital	2.000	Maschinen & Anlagen	990	Kapitalrücklagen	100	Betriebs- und Geschäftsausstatt.	625	Steuerrückstellungen	40	Materiallager	260	Langfr. Bankdarlehen	1.615	Kundenforderungen	975	Lieferantenschulden	400	Kasse und Bankguthaben	130	Sonstige kurzfristige Verbindl.	210		4.365		4.365
Bilanz der Max Mustermann AG																																				
Aktiva		Passiva																																		
Grundstücke & Gebäude	1.385	Grundkapital	2.000																																	
Maschinen & Anlagen	990	Kapitalrücklagen	100																																	
Betriebs- und Geschäftsausstatt.	625	Steuerrückstellungen	40																																	
Materiallager	260	Langfr. Bankdarlehen	1.615																																	
Kundenforderungen	975	Lieferantenschulden	400																																	
Kasse und Bankguthaben	130	Sonstige kurzfristige Verbindl.	210																																	
	4.365		4.365																																	
Wie hoch ist in dieser Bilanz die Liquidität ersten Grades (L <sub>1</sub> )?																																				
1. 20%																																				
2. 170%																																				
3. 210%																																				
4. 70%																																				
5. 123,833%																																				
Antwort: 1.																																				
Lösungshinweise: Die erste Liquidität heiße auch Barliquidität. Rechenweg:																																				
$L_1 = \frac{\text{Barmittel}}{\text{kurzfristige Verbindlichkeiten}} = \frac{130}{210 + 400 + 40} = 0,2 \approx 20\%$																																				
Es ist bedeutsam zu erkennen, daß die Steuerrückstellungen eine kurzfristige Verbindlichkeit sind, denn sie werden ja voraussichtlich noch im Folgejahr festgesetzt. Sie sind daher in die Berechnung einzubeziehen.																																				
Viele Aufgaben fragen nach einer absoluten Mindestgröße für L <sub>1</sub> . Dies ist <i>quatsch</i> . Die absolute Untergrenze ist nicht prozentual definiert, sondern über die kurzfristigen Verbindlichkeiten insbesondere gegenüber Finanzbehörden und Zwangsversicherungen. Besonders Letztere sind dafür bekannt, sogleich bei Verzug Insolvenzverfahren einzuleiten. Diese nicht zu bezahlen, kann für ein Unternehmen also existenzbedrohend sein. Da hier die kurzfristigen Verbindlichkeiten nicht zu erkennen sind, kann keine absolute Untergrenze festgelegt werden.																																				
Dateiverweis: „Jahresabschlussanalyse.xls“, „Jahresabschlussanalyse.pdf“, Buch „Bilanzanalyse nach HGB.pdf“																																				
★ ★																																				
Teil der BWL CD © Harry Zingel – HZingel@aol.com – <a href="http://www.zingel.de">http://www.zingel.de</a>																																				

Neues Lernmittel veröffentlicht:

## Die neue Lernkartei der BWL CD

Viele Prüfungskandidaten benutzen Lernkarteien zur Wiederholung und Prüfungsvorbereitung. Obwohl es schon seit Jahren eine Aufgabendatenbank auf der BWL CD gibt, haben wir jetzt aufgrund der häufigen Anfragen von Lesern auch eine Lernkartei veröffentlicht.

Die neue als PDF im Übungs-Ordner der BWL CD bereitgestellte Kartei enthält Fragen zu verschiedenen Themenbereichen aus Buchhaltung, Kostenrechnung und Controlling. Mit einem doppelseitigen Drucker ausgedruckt erscheint die Antwort jeweils auf der Rückseite der Frage. Pro Seite finden sich zwei Fragen, so daß die A4-Seiten in der Mitte durchgeschnitten jeweils zwei Lernkarten im Format 21 × 14,85 cm ergeben.

Alle Fragen haben fünf vorgegebene Multiple Choice Antworten, von denen eine oder mehrere richtig sein können.

Die Antworten nennen nicht nur die richtige Lösung, sondern enthalten Lösungsbegründungen, Rechenwege und Dateiverweise auf die BWL CD und die Webseiten für vertieftes Lernen. Die Sternchen am unteren Ende zeigen den ungefähren Schwierigkeitsgrad von ★ = leicht bis ★★★★★ = hammerhart.

Dies freilich bewahrt den Teilnehmer nicht vor den Gefahren des mechanischen Lernens. Gerade die Prüfungsfragen der IHK sind dafür bekannt, „Auswendiglerner“ abzuhängen. Sie erfordern Transferwissen, also die Fähigkeit, Bekanntes in neuen Situationen anzuwenden. Auch in dieser Ausgabe befinden sich wieder mehrere Beispiele. Es reicht also möglicherweise nicht, *nur* mit Lernkarten Prüfungsvorbereitung zu betreiben. Aber ganz offensichtlich hilft es schon, denn sonst wäre das ja nicht so beliebt.



Noch ein Geheimnis des Annuitätendarlehens:

## Die Zinsanomalie: wenn weniger mehr ist

Schon vor zwei Jahren wiesen wir in <http://www.bwl-bote.de/20051005.htm> darauf hin, daß ein Annuitätendarlehen immer teurer als ein Abzahlungsdarlehen ist. Die Erkenntnis hat einigen Lesern nicht gefallen, vorzugsweise denen aus dem Finanzgewerbe – denn gerade im Endkundenbereich gibt es nur und ausschließlich Annuitätendarlehen, wohl aus gutem Grund. Jetzt kommt noch eine Erkenntnis: Die Zinsanomalie, oder wie man für weniger Effektivzins mehr Geld vom Kunden kassiert. Ja, das Marketing der Banken ist für so manche Überraschung gut:

Schauen wir uns das an einem Beispiel an, denn abstrakt gesagt ist die Sache ungläubwürdig. Man muß es nachrechnen und überdenken, und bitte erst danach eMails oder Faxe schreiben. Also: ein Bankkunde nehme ein Darlehen i.H.v. 15.000 Euro mit einer Laufzeit von 5 Jahren zu einem Nominalzins von 8% p.a. auf. Damit die Rechnung überschaubar bleibt, gehen wir von jährlichen Zahlungen aus. Das ist zwar nicht üblich, aber einfacher zu rechnen. Die hier zu demonstrierende Gesetzmäßigkeit funktioniert ebenso gut mit mehreren Zinsterminen, z.B. monatlicher Zahlung, nur ist die Tilgungstabelle dann elend lang und unübersichtlich (und ich werde nie damit fertig, das hier zu verfassen und zu publizieren).

Zunächst berechnen wir die Annuität. Da wir nur einen Zahlungstermin pro Jahr haben, ist  $m = 1$ , oder  $n = 5$ . Die Annuitäten ist daher:

$$a = C \cdot \frac{i}{1 - (1+i)^{-n}} = 15.000 \text{ Euro} \cdot \frac{0,08}{1 - (1+0,08)^{-5}} = 3.756,84682 \text{ Euro}$$

Auf dieser Grundlage erhalten wir die folgenden beiden Zins- und Tilgungstabellen für die zu vergleichenden Alternativen:

Abzahlungsdarlehen

t	Tilgung	Zins	Summe	Schuld
0				15.000,00 €
1	3.000,00 €	1.200,00 €	4.200,00 €	12.000,00 €
2	3.000,00 €	960,00 €	3.960,00 €	9.000,00 €
3	3.000,00 €	720,00 €	3.720,00 €	6.000,00 €
4	3.000,00 €	480,00 €	3.480,00 €	3.000,00 €
5	3.000,00 €	240,00 €	3.240,00 €	0,00 €
Σ	15.000,00 €	3.600,00 €	18.600,00 €	

Annuitätendarlehen

t	Tilgung	Zins	Summe	Schuld
0				15.000,00 €
1	2.556,85 €	1.200,00 €	3.756,85 €	12.443,15 €
2	2.761,39 €	995,45 €	3.756,85 €	9.681,76 €
3	2.982,31 €	774,54 €	3.756,85 €	6.699,45 €
4	3.220,89 €	535,96 €	3.756,85 €	3.478,56 €
5	3.478,56 €	278,28 €	3.756,85 €	0,00 €
Σ	15.000,00 €	3.784,23 €	18.784,23 €	

Wir ignorieren den kleinen Rundungsfehler in der Summe der Annuitäten und erkennen hier zunächst, daß auch in diesem Beispiel die Tilgungssumme in beiden Fällen genau 15.000 Euro beträgt, aber die Zinssumme im Falle des Annuitätendarlehens 3.784,23 Euro beträgt aber beim Abzahlungsdarlehen nur 3.600,00 Euro. Das Abzahlungsdarlehen ist auch hier also wiederum günstiger als das Annuitätendarlehen. Die Sache hat aber noch einen Haken, und der ist noch viel besser:

Bei vielen Darlehen ist ein Disagio üblich, also ein Ausgabe-Abschlag. Hierbei zahlt die Bank etwas weniger als die eigentliche Kreditsumme auch tatsächlich an den Kreditnehmer aus. Die nicht ausgezahlte Differenz im Bereich einiger weniger Prozent der Kreditsumme ist eine zusätzliche Verzinsung. Der Effektivzinssatz liegt dann über dem Nominalzins. Untersuchen wir das mal etwas näher.

Unser Beispieldarlehen werde nur zu 96% ausgezahlt. 4% sind das Disagio. Der Kreditnehmer schuldet also 15.000 Euro Darlehenssumme, erhält aber nur 14.400 Euro ausgezahlt. Das ist üblich. Auf die Tilgungstabelle hat das zunächst in beiden vorstehenden Fällen keinen Einfluß, weil Zins und Tilgung sich ja nach der Schuld, nicht nach der Auszahlung bemessen.

Die Differenz zwischen Auszahlung und Kreditsumme kommt aber zu den Zinsaufwendungen des Kreditnehmers hinzu. Interessant ist also, wie hoch jetzt der Effektivzins ist, denn den muß die Bank ja im Kreditangebot nennen. Bekanntlich kann man diesen Wert nur im Wege der Zielwertsuche ermitteln. Dies tun wir jetzt mal für die beiden oben betrachteten

Zinsfuß:  $i_{\text{eff}} = 9,642193\%$

t	Nominalbetrag	Barwert
0	-14.400,00 €	-14.400,000 €
1	4.200,00 €	3.830,642 €
2	3.960,00 €	3.294,123 €
3	3.720,00 €	2.822,343 €
4	3.480,00 €	2.408,066 €
5	3.240,00 €	2.044,826 €
Σ	4.200,00 €	0,000 €

Fälle, und zwar für das Abzahlungsdarlehen (Tabelle in der mittleren Spalte unten) und für das Annuitätendarlehen (rechte Tabelle unten). Der kundige Leser weiß, daß die Berechnung der internen Verzinsung stets aus Sicht der Bank geschieht. Diese zahlt aber nur 14.400 Euro aus, die jetzt als negativer Wert (Auszahlung) in der Rechnung erschei-

Zinsfuß:  $i_{\text{eff}} = 9,567976\%$

t	Nominalbetrag	Barwert
0	-14.400,00 €	-14.400,000 €
1	3.756,85 €	3.428,785 €
2	3.756,85 €	3.129,368 €
3	3.756,85 €	2.856,097 €
4	3.756,85 €	2.606,689 €
5	3.756,85 €	2.379,061 €
Σ	4.384,25 €	0,000 €

### Zins- und Darlehensrechnung:

## Das Geheimnis des Annuitätendarlehens

Im dem ursprünglichen Artikel von 2005 <http://www.bwl-bote.de/20051005.htm> demonstrieren wir, daß ein Annuitätendarlehen immer in der Summe höhere Kapitaldienstzahlungen des Kreditschuldners bewirkt als ein Abzahlungsdarlehen. Voraussetzung ist nur, daß Laufzeit, Zins und Kreditbetrag gleich sind, die beiden Zahlungsmodelle also vergleichbar sind. Neu in diesem Zusammenhang ist nur das anscheinend „unmögliche“ Verhalten der internen Verzinsung. Wir empfehlen, das hier gezeigte Beispiel mit dem Darlehensrechner nachzuvollziehen. Der ist in <http://www.zingel.de/zip/06darl.zip> bzw. auf der BWL CD im Excel-Ordner in der Datei „Darlehen.xls“ verfügbar. Das hier macht sich übrigens auch gut in Lehrveranstaltungen!

Fortsetzung von Seite 4...

Die Zinsanomalie: wenn weniger mehr ist

nen. Dafür zahlt der Kreditnehmer die Kapitaldienstwerte aus der Abzahlungstabelle zurück, also die 4.200 Euro, die 3.960 Euro und so weiter. Diese Zahlen erscheinen in der Tabelle als positive Werte, weil sie Einzahlungen bei der Bank sind.

Zinst man die Werte mit genau gerade 9,642193% ab, so erhält man die Effektivverzinsung des Abzahlungsdarlehens. Der Richtigkeitsbeweis ist hier die Summe i.H.v. 0,000 Euro am Schluß der Barwerttabelle.

Aus einem Nominalzins i.H.v. 8% p.a. würden also 9,642193% p.a. Effektivzins (oder interner Zins), wenn die Bank 4% Disagio einrechnet, also statt der 15.000 Euro nur 14.400 Euro auszahlt. Was aber wäre der Effektivzins des Annuitätendarlehens? Hier zahlt der Kreditnehmer ja pro Jahr eine Annuität i.H.v. 3.756,85 Euro an die Bank, die zu einem steigenden Teil aus Tilgungen und zu einem sinkenden Teil aus Zinsen besteht. Die meisten Leser werden jetzt vielleicht in-

Zuerst online veröffentlicht unter  
<http://www.bwl-bote.de/20070917.htm>

stinktiv meinen, der Effektivzins (interne Zins) des Annuitätenmodells müsse derselbe wie beim Abzahlungsplan sein, also also 9,642193% p.a. betragen. Das aber ist ein Irrtum.

Auch hier zinsen wir nämlich wiederum alle Zahlungen des Kreditnehmers ab, daß der Kapitalwert gegen null geht – und stellen mit großer Überraschung fest, daß der Effektivzins des Annuitätendarlehens jetzt kleiner ist als der interne Zins des Abzahlungsdarlehens, nämlich nur noch 9,567976% beträgt – so ca. 0,8 Prozentpunkte weniger. Das also ist eine Überraschung: das Annuitätendarlehen ist gleichzeitig (!) teurer als das Abzahlungsdarlehen, hat aber dennoch einen niedrigeren Effektivzins. Zahlt der Kunde beim Abzahlungsdarlehen für 9,64% Zins p.a. 4.200 Euro mehr als er erhält, so beträgt beim Annuitätendarlehen der Zins nur 9,57% p.a., aber dafür müssen 4.384,25 € mehr als die ursprüngliche Auszahlung an die Bank gezahlt werden. Verrückte Welt: Für weniger Zins mehr zahlen – das ist die Zinsanomalie. Denken Sie mal dran, zum Beispiel beim nächsten Bankgespräch, oder bei der nächsten Klausur: die Banker dürften Ihnen das verschweigen, aber für die Aufgabenpoeten ist das hier ein gefundenes Fressen, wenn dieser Wink mit dem Zaunpfahl mal erlaubt sei.

Fortsetzung von Seite 1...

Warum man das Abzugskapital...

Grundgedanke ist zunächst, daß aus dem bilanziellen Anlage- und Umlaufvermögen die nicht betriebsnotwendigen Komponenten ausgeschieden werden müssen. Stillstehende Maschinen, leerstehende Gebäude und brachliegende Grundstücke gehören nicht in die kalkulatorische Zinskostenrechnung, weil das in ihnen gebundene Kapital nichts zur Erstellung der betrieblichen Leistung beiträgt – so weit, so gut. Daß hierbei aber Gegenstände, für die beispielsweise im Rahmen des HGB ein Bilanzierungsverbot z.B. nach §248 Abs. 2 HGB gilt hinzuzurechnen sind, denn sie binden ebenfalls Kapital, und auch andere stille Reserven soweit sie durch Unterbewertung von Aktiva entstehen aufzudecken sind, wird schon meistens vergessen. Das aber ist bedeutsam, denn wir wollen ja das Kapital verzinsen, was der Unternehmer wirklich nutzt, und nicht das, das auszuweisen ihm gesetzliche Regelungen vorschreiben (oder eben auch verbieten).

Spannender aber ist die Mehrheitsmeinung zum Abzugskapital, denn dieses bestehe, so wird eingewandt, in zinslos überlassenem Fremdkapital. Dieses solle, so die Mehrheitsmeinung, nicht kalkulatorisch verzinst werden. Die in einschlägigen Lehrbüchern genannten Beispiele sind erhaltene Kundenanzahlungen, Lieferantenverbindlichkeiten und Rückstellungen. Das aber wird an dieser Stelle vehement bestritten. Weshalb, kann auf zwei Arten demonstriert werden – formal und sachlogisch.

Die sachlogische Argumentation begründet sich darauf, daß die kalkulatorische Verzinsung im wesentlichen ein Vermögenszins ist. Das Vermögen, soweit betriebsnotwendig, ist aber aus den betrieblichen Prozessen heraus definiert, die leistungsnotwendig sind. Wenn Vorzahlungen von Kunden, Lieferantenschulden und Rückstellungen Teil des Geschäfts sind, dann gibt es keinen Grund, die damit zusammenhängende Vermögenssumme nicht auch zu verzinsen.

Die formale Argumentation kann man sich am besten verdeutlichen, indem man übertreibt. Dann tritt der Unsinn der Lehre vom Abzugskapital deutlich zu Tage: nehmen wir an, zwei Betriebe täten genau dasselbe. Gleichartige Anlagen erzeugen aus derselben Art von Material dieselben Produkte. Einer der Unternehmer finanziert im wesentlichen mit Fremdkapital, denn er besitzt kein Geld. Der andere hat am Ende seines Studiums von seiner Oma

Die Mehrheitsmeinung:

## Berechnung des betriebsnotwendigen Kapitals

Betriebsnotw. Anlagevermögen  
+ Betriebsnotw. Umlaufvermögen  
= Betriebsnotwendiges Vermögen  
– Abzugskapital (zinslos dem Unternehmen überlassenes Fremdkapital)  
= Betriebsnotwendiges Kapital  
×  $R_{min}$  = Zinskosten

Der BWL-Bote hierzu:

Wir bestreiten im nebenstehenden Artikel, daß das Abzugskapital subtrahiert werden sollte. Die Mindestrentabilität  $R_{min}$  sollte direkt auf das betriebsnotwendige Vermögen berechnet werden. Sie ist ein Vermögenszins (und keine kapitalbezogene Zinsaufwendung).

eine Million geschenkt bekommen und braucht kein Fremdkapital. Er zahlt alle Lieferer direkt in bar und hat kein Bankkonto. Beide Beispielunternehmer setzen dieselbe Kapitalsumme ein, denn sie haben das gleiche Vermögen, also die gleiche Bilanzsumme. Daß diese aus unterschiedlichen Quellen stammt begründet unterschiedliche Aufwendungen, denn einer muß Leistungen der Bank – Kredite! – in Anspruch nehmen, der andere nicht. Da der Faktor Kapital aber derselbe ist, sollten beide trotz unterschiedlicher Zinsaufwendungen dieselben Zinskosten ausweisen. Es ist also offensichtlich Unsinn, dem „armen“ Unternehmer die (ja auch nur möglicherweise zinsfreien) Lieferantenverbindlichkeiten als Abzugskapital aus der kalkulatorischen Zinsrechnung zu streichen, denn hierdurch wäre der Faktor „Kapital“ gleich- und in einem Falle unterbewertet.

Dinge sind nicht deshalb richtig, weil sie oft wiederholt werden. Das haben wir schon früher immer wieder demonstriert, <http://www.bwl-bote.de/20070620.htm>. Auch die Lehrvorträge des Professors wollen durchdacht, durchdrungen und ggfs. kritisiert werden. Zu einer diesbezüglichen Debatte wird an dieser Stelle eingeladen. Das ist erfahrungsgemäß oft nicht ohne Komik: auch die gelehrtesten Lehrer stehen nämlich schnell auf dem Schlauch, wenn man seit Generationen weitergegebene aber nicht mehr hinterfragte Fehler aufs Korn nimmt. Das belebt jede Leerveranstaltung und fördert das kritische Lernen, in unserer ideologielastigen Zeit bekanntlich ein wichtiger Erfolgsfaktor.

## Kostenlos privat krankenversichert: **So einfach geht's!**

Immer wieder haben wir uns an dieser Stelle über die diversen Absurditäten der sogenannten Gesundheitsreform ausgelassen. Jetzt ist ein neues Beispiel aufgetaucht: Privatkassen versichern nahezu kostenlos, auch das so ein Wahnsinn im System. Wir verraten jetzt, wie das geht – gewiß zum Mißfallen der privaten Versicherungswirtschaft.

Zuerst online veröffentlicht unter  
<http://www.bwl-bote.de/20070726.htm>

So blieb bisher der im Frühjahr und Sommer befürchtete (oder erhoffte) Ansturm auf die gesetzlichen Kassen aus, denn wenn diese ihre ehemaligen Mitglieder pflichtgemäß wieder aufnehmen, leben ebenso pflichtgemäß deren unbezahlte Beitragsschulden aus der Zeit vor dem Rauswurf wieder auf – plus Zinsen. So daß die ehemaligen Mitglieder ihre Kassen bisher aus Zahlungsmittelmangel meiden. Manche haben aber eine unerwartete Alternative...

So haben die Privatkassen jetzt bekanntlich einen Kontrahierungszwang, d.h. die müssen alle (unversicherten) Antragsteller zu einem bestimmten Standardtarif ohne Gesundheitsprüfung aufnehmen – eine Versicherungspflicht besteht freilich noch nicht, die kommt erst 2009. Bis dahin kann, wer in eine Privatkasse eintritt, diese auch wieder kündigen. Das aber ist eine goldene Gelegenheit – über die die Privatkassen nicht wirklich erfreut sind.

Niemand hat nämlich im Gesundheitsreformdurcheinander an die freiwillig Unversicherten gedacht, oder an jene, die sich die Segnungen des Gesundheitssystems nicht leisten können, gleichwohl aber keine Transferleistungen vom Staat erhalten. Man glaubte nämlich, das Angebot einer Krankenversicherung sei heißbegehrt. Daß es manche gar nicht wollen, oder sich das auch jetzt noch nicht für ca. 500 Euro pro Monat leisten können, hat niemand beachtet. Diese unversicherten Personengruppen profitieren nun. Sie schreiben sich bei einer Privatkasse ein, die sich über neue Kundschaft freut – freilich meist nicht lange, denn kurz nach der Unterschrift kommen schon die ersten Rechnungen: Ärzte, Krankenhäuser, das ganze Sanierungsprogramm. Leistungsfreie Wartezeiten, wie bei „normalen“ Kunden üblich, sind bei der Aufnahme Unversicherter nicht erlaubt. Haben

Fortsetzung auf Seite 7...

## Kostenrechnung:

# Wieder eine neue **Prüfungsknallschote**

Schon im Januar wiesen wir in <http://www.bwl-bote.de/20070122.htm> auf einen schwierigen Aufgabentyp der Kostenvergleichsrechnung hin, bei dem die Anschaffungskosten der ungünstigeren Anlage bestimmt werden müssen, ab denen es sich für den Investor lohnt, doch das eigentlich teurere Angebot zu berücksichtigen. Jetzt ist eine ganz ähnliche Prüfungsaufgabe aufgetaucht. Besonders lecker: die Aufgabenlyriker wiederholen darin einen ihrer Lieblingsfehler. Der aber macht die Aufgabe nicht unlösbar, sondern schwerer. Werden solche Fehler absichtlich gemacht?

Kernproblem ist, daß man bei der statischen Kostenrechnung bekanntlich die kalkulatorische Abschreibung mit dem Wiederbeschaffungswert rechnet, und keinesfalls mit dem Neuwert. Leider hat sich das noch nicht bis zu den Kämmlingen durchgesprochen, die immer wieder in ihren Prüfungsaufgaben den Anschaffungskostenwert bei der kalkulatorischen Abschreibung zugrunde legen. Falsch, aber häufig und daher prüfungswichtig zu wissen. Doch dieses Wissen alleine reicht nicht, wie wir gleich sehen werden:

Über eine Anlage sei bekannt, daß sie bei einem bestimmten Leistungsniveau, das selbst ebenso wie die hergestellte Stückzahl nicht genannt ist, einen Verkaufsumsatz i.H.v. 1.200.000 Euro vermittelt. Gleichzeitig fallen pagatorische Fixkosten i.H.v. 160.000 Euro und variable Kosten z.B. durch Produktivlöhne, Material- und Energieverbrauch von 880.000 Euro an. Wie gesagt, die Stückzahl oder Laufzeit pro Periode sind nicht bekannt. Eine „klassische“ Deckungsbeitragsrechnung, wie sie hier oft vermutet wird, wäre zwar möglich, führt aber zu nichts, denn ein Break Even Punkt kann nicht berechnet

Versuchen wir mal, die Sache zu knacken. Das steigert auch die Aussichten, wenn sich das hier wiederholen sollte, zum Bleistift in einer der nächsten Prüfungen. Also, grundlegend muß man aus dem Lehrbuch wissen:

$$\text{Betriebsergebnis} = \text{Umsatz} - \text{Kosten}$$

In diese grundlegende Beziehung setzen wir ein, was Kosten und Umsatz ausmacht:

$$\text{Betriebsergebnis} = P_{vk} \cdot X - (K_{fix} + K_{var_s} \cdot X)$$

Die Stückzahl X ist hier nicht weiter relevant, so daß wir die variablen Kosten als Produkt aus  $K_{var} \cdot X$  umdefinieren. Aus Preis  $\cdot X$  wird der Umsatz U. Das vereinfacht unsere Formel zu:

$$\text{Betriebsergebnis} = U - (K_{fix} + K_{var})$$

Wir wissen aber auch:

$$K_{fix} = \text{Kalk.Zins} + \text{Kalk.AfA} + K_{fix_{sonstige}}$$

Setzen wir das in die vorherige Gleichung ein, und ersetzen wir die Variablen durch die in der Aufgabe gegebenen Zahlen, so erhalten wir:

$$140.800 = 1.200.000 - \left( \frac{AK - 32.000}{10} + \frac{AK + 32.000}{2} \cdot 0,08 + 160.000 + 880.000 \right)$$

Man beachte hier den falschen Rechenweg für die kalkulatorische Abschreibung, was aber vielleicht sehr wohl gewollt ist – denn jetzt ist die Variable AK ja zwei Mal in der Formel vertreten. Das erschwert die Umstellung und erhöht den Adrenalinspiegel des Prüflingsteilnehmers. Hat man es aber vorher schon mal gesehen, ist es gar nicht so schlimm. Zuerst addieren wir alle Konstanten und klammern aus so weit als möglich. Hierbei ist zu beachten, daß die var. Kosten zwar mengenabhängig sind, hier die Menge aber hier (!) als fester Wert vorgegeben ist. Die var. Kosten i.H.v. 880.000 Euro sind also im Rahmen dieser Rechnung (sonst natürlich nicht!) wie eine Konstante zu behandeln und daher auszuaddieren:

$$140.800 = 1.200.000 - \left( \frac{AK - 32.000}{10} + \frac{AK + 32.000}{2} \cdot 0,08 + 1.040.000 \right)$$

$$140.800 = 1.200.000 - \frac{AK - 32.000}{10} - \frac{AK + 32.000}{2} \cdot 0,08 - 1.040.000$$

$$140.800 = 160.000 - \frac{AK - 32.000}{10} - \frac{AK + 32.000}{2} \cdot 0,08$$

$$0 = 19.200 - \frac{AK - 32.000}{10} - \frac{AK + 32.000}{2} \cdot 0,08$$

So, jetzt ist das schon etwas übersichtlicher geworden. Als nächstes werden wir die Division durch 2 bei der Berechnung der kalkulatorischen Verzinsung durch Ausmultiplizieren los:

$$0 = 19.200 - \frac{AK - 32.000}{10} - (AK + 32.000) \cdot 0,04$$

Dann schauen wir mal, wie wir die Division durch 10 bei der – eigentlich falschen! – Berechnung der kalk. Abschreibung durch Multiplikation mit 10 entfernen können:

$$0 = 192.000 - (AK - 32.000) - (AK + 32.000) \cdot 0,4$$

Jetzt kann man aber die (AK-32.000) einfach ausklammern, was die erste AK-Variable freistellt. Gleiches wird danach mit der (AK+32.000) im hinteren Teil des Terms gemacht:

$$0 = 224.000 - AK - (AK + 32.000) \cdot 0,4$$

$$0 = 224.000 - AK - AK \cdot 0,4 - 12.800$$

Und der Rest ist nicht mehr schwer, hoffe ich: die jetzt übrigen Konstanten werden verrechnet, ein einheitlicher Multiplikator wird gebildet und AK kann ausgerechnet werden:

$$0 = 224.000 - 1,4 \cdot AK - 12.800$$

$$0 = 211.200 - 1,4 \cdot AK$$

$$1,4 \cdot AK = 211.200$$

$$AK = \frac{211.200}{1,4} = 150.857,14 \text{ Euro}$$

Die Sache wäre nur halb so heftig gewesen, hätte man die kalk. Abschreibung korrekt mit dem Wiederbeschaffungswert (WBW) der Anlage berechnet. Der fehlt in der Aufgabe, was vielleicht absichtlich sein kann. Und wirklich ganz falsch ist das noch nichtmal, nimmt man nämlich absolut konstante Preise an. Dann nämlich gilt WBW = AK. Das ist in Zeiten der Öko-Teuroflation zwar nicht realistisch, aber immerhin planökonomisch möglich. Und Zwangs- und Festpreise gibt es nicht nur in der Energie- und der Gesundheitswirtschaft, denn wir sind auf gutem Wege in das dritte sozialistische Experiment auf deutschem Boden. Die Sache wäre also kein Grund für einen Widerspruch gegen die Aufgaben. Aber das ist jetzt ja auch nicht mehr nötig, da ich diese Knallschote hier ausgeplaudert habe, so daß jeder sich darauf vorbereiten kann...

Adresse dieses Artikels im Netz: <http://www.bwl-bote.de/20070914.htm>  
Ähnliche Aufgabe mit Gewinnvergleich: <http://www.bwl-bote.de/20070122.htm>  
IHK-Fehler – kalk. Abschreibung: <http://www.bwl-bote.de/20051214.htm>  
Wissen, Können und Erkennen: <http://www.bwl-bote.de/20060321.htm>

Fortsetzung von Seite 6...

So einfach geht's!

diese dann ihre Behandlung abgeschlossen, oft für Tausende von Euro, kündigen sie sofort wieder – nach ein- oder zweimaliger Zahlung des Beitrages i.H.v. ca. 500 Euro. Wahrscheinlich ein gutes Geschäft, aber diesmal ausnahmsweise nicht für die Versicherung, sondern für den Versicherten.

Das freilich ist wenig fair, aber das diesbezügliche Gerechtigkeitsgefühl ist bei den Versicherten wenig ausgeprägt: Viele haben schließlich vorher schon Erfahrungen mit Versicherungen gemacht, die erfolgreich Gründe fanden, nicht zu zahlen, oder die erst im Namen des Volkes leisteten. Kein Wunder, daß der Frust über das Assekuranzwesen groß ist, noch größer als jetzt die Schadenfreude über diese frisch entdeckte Gesetzeslücke.

Mehr Kassenbeitrag als Einkommen:

<http://www.bwl-bote.de/20070523.htm>

Sozialstaat: Sex auf Staatskosten

<http://www.bwl-bote.de/20050914.htm>

Die Krankenkasse und der Dildo

<http://www.bwl-bote.de/20070522.htm>

Praxisratschläge:

## Einrichtung von Kostenrechnungssystemen

In den Prüfungen stehen Definitionen und Begriffe im Mittelpunkt. Das ist auch gut so, denn wir wollen am Schluß Fachleute, und keine Generaldilettanten. Doch die Fachleute müssen ihre Instrumente auch richtig anwenden. Hierzu erschien kürzlich eine Artikelserie im Bote.

Wesentlicher Anstoß war der Praxischock, den viele Theoretiker erleben. Sie wissen, was variable Kosten sind, finden sie aber nicht mehr in der realen betrieblichen Anwendung – und scheitern oft noch viel mehr daran, in Zusammenarbeit mit der Geschäftsleitung die organisatorischen Bedingungen herzustellen, die für eine saubere Kostenrechnung überhaupt erst nötig sind. Die folgenden Artikel geben hier Rat:

„Wer auf Sand baut“:

<http://www.bwl-bote.de/20070803.htm>

„Die Kosten im Einzelnen...“:

<http://www.bwl-bote.de/20070804.htm>

„Wie die Kosten zur Stelle sind“:

<http://www.bwl-bote.de/20070806.htm>

„Der Teil und das Ganze“:

<http://www.bwl-bote.de/20070817.htm>



Die Betriebswirte-Fortbildungen der Industrie- und Handelskammern:

## Welche ist die Richtige für mich?

Jetzt da der Sommer sich zum Ende neigt, planen viele Industrie- und Handelskammern die neuen Betriebswirte-Lehrgänge, und viele Teilnehmer überlegen, welcher wohl für sie der Richtige sein könnte. Der BWL-Bote versucht sich an einer kleinen Entscheidungshilfe bei der Wahl des richtigen Kammerlehrganges.

„Geprüfter Betriebswirt“ und „Geprüfter Technischer Betriebswirt“ sind die höchsten Abschlüsse, die die Industrie- und Handelskammern zu bieten haben. Sie gehören auch zu den höchsten nicht-akademischen Fortbildungen überhaupt, und was die Kammern besser können als die Universitäten, haben wir anderswo schon dargelegt. Ein wenig persönliche Karriereplanung kann also lohnen, wenn man nur bereit und fähig ist, den damit verbundenen Aufwand an Willenskraft

ist der Technische Betriebswirt doch eher die dienende und der Geprüfte Betriebswirt eher die führende Stellung. Mit dem Lehrgang „Geprüfter Technischer Betriebswirt“ muß man schon vorher Techniker sein – technologische Inhalte werden nicht vermittelt, sondern vorausgesetzt. Aber man qualifiziert sich in kaufmännischer Hinsicht. Als „Geprüfter Betriebswirt“ ist man eher der Vorgesetzte des Technikers mit breiterer kaufmännischer Qualifikation. Schwerer sind

Dieser Artikel war nach seinem Erscheinen im BWL-Boten am 28.08.2007 (online in <http://www.bwl-bote.de/20070828.htm> einzusehen) hoch umstritten. Vorwürfe, ich würde Leuten ihre Lehrgänge madig machen zeigen, wie groß die hiermit verbundenen Emotionen und wohl auch Ängste sind. Sie sind herzlich eingeladen, im Forum unter <http://forum.zingel.de> mitzudiskutieren – kostenlos. Ich versichere aber, hier nur meine langjährige Erfahrung zum Nutzen der Leute einzubringen und niemandem irgendetwas madig machen zu wollen!  
Harry Zingel

und Zeit konsequent durchzuhalten. Diese Fragen sollte sich jeder zuerst stellen? Schaffe ich es, so lange auf Urlaub und Freizeit so weitgehend zu verzichten? Unterstützt mich meine Familie? Kann ich die finanziellen Belastungen (Verdienstaufschlag, Lehrgangsgebühren usw.) tragen? Wer hier verneint, läßt es besser gleich, denn Vorsicht ist, wenn man vorher denkt was nachher nicht passieren soll. Und es vorher abzublasen tut weniger weh als es mittendrin abzubrechen.

OK, wir meinen es also ernst. Dann wäre wichtig zu wissen, was der grundlegende Unterschied zwischen „Betriebswirt“ und „Technischem Betriebswirt“ ist. Hier ist ein ausführliches Studium der hoffentlich zur Einsicht in der Kammer bereitliegenden Rahmenstoffpläne bedeutsam. Dann stellt man fest, daß der „Geprüfte Betriebswirt“ sich an mittlere Führungskräfte mit Personalverantwortung und der „Geprüfte Technische Betriebswirt“ an technische Fachkräfte mit Entscheidungskompetenz im Investitionsbereich richtet, was ein erheblicher Unterschied ist. Der „Geprüfte Betriebswirt“ hat viel mehr mit qualitativen- und mit Marketing-Konzepten zu tun, der „Geprüfte Technische Betriebswirt“ eher mehr mit Rechnungswesen und Controlling. Der eine eher strategisch-qualitativ, der andere taktisch und rechnerisch: Auch wenn der Unterschied nach der Reform der Rahmenstoffpläne in 2006 kleiner geworden ist,

beide Lehrgänge mit den neuen Stoffplänen geworden (wir berichteten), was aber dem Ansehen der Absolventen mittel- bis langfristig dienlich sein könnte.

Das der „Geprüfte Technische Betriebswirt“ im Grunde eine Doppelqualifikation ist, hebt ihn übrigens von Ansehen und angestrebter Positionierung in der betrieblichen Hierarchie nicht über den „allgemeinen“ Betriebswirt hinaus. So zu denken, ist naiv. Das hat viel mit der generellen Geringschätzung technischer Berufe in Deutschland zu tun. Man mag dies bedauern oder nicht, aber ändern kann man es nicht. Diese Geringschätzung ist übrigens im Westen ausgeprägter und tiefer verwurzelt als im Osten: konnte in den alten Bundesländern ein ordentlicher Jurist oft kaum einen Nagel selbst in die Wand schlagen, mußten sich früher im Westen alle mit bekanntlich oftmals mangelhaften Ostprodukten herumschlagen. Das förderte technisches Verständnis und manuelles Geschick. Und die bekannte Verachtung des Technikers wächst in unserer Gesellschaft grüner Bedenkenträger leider noch weiter. Am Ende sollten solche hierarchischen (oder gar politischen) Überlegungen aber für die Wahl eines Lehrganges und damit die Weichenstellung des weiteren persönlichen Lebensweges auch viel weniger ausschlaggebend sein als die eigenen Stärken und Schwächen und der erwartete berufliche Erfolg nach erfolg-

reichem Abschluß. Hierüber aber muß man sich ohnehin klar sein, ganz gleich, was für eine Fortbildung man angeht.

Auch wenn insbesondere der „Geprüfte Betriebswirt“ seit dem neuen Rahmensestoffplan schon viele Inhalte des Bilanzbuchhalter-Lehrganges aufgenommen hat, besteht zwischen beiden noch immer ein himmelweiter Unterschied. Bilanzbuchhalter brüten nur über Gesetzen und Richtlinien, die bis zum Prüfungserfolg zu inhalieren eine beträchtliche kognitive Leistung darstellt. Juristen müssen traditionell viel mehr auswendig lernen – und knallharte Prüfungsknallschoten, die Transferwissen und unkonventionelle Lösungsansätze erfordern, sind da viel weniger relevant als die Kenntnis hunderter Einzelschriften und ihrer Anwendung in bisweilen eher theoretischer („weltfremder“) Art und Weise. Die Defacto-Schnittmengen zu den anderen Lehrgängen sind daher dennoch eher klein. Die Bilanzbuchhalter bilden deshalb vielfach eher eine Kaste für sich – die übrigens fast ausschließlich weiblich ist.

Alte Rollenvorurteile oder nicht: Männer haben bei den Bilanzbuchhalter-Lehrgängen Seltenheitswert, bleiben bei den Technischen Betriebswirten aber meist unter sich. Auch das kann für manche ein Kriterium sein.

Eine Etage niedriger angesiedelt sind übrigens die Fachwirte-Lehrgänge. Deren Absolventen finden sich oft einige Jahre später in den Betriebswirte-Lehrgängen wieder, was im Grunde sinnvoll ist. Einige Kammern versuchen derzeit, die Fachwirte- und die Betriebswirte-Inhalte in einem einheitlichen Lehrgang zu kombinieren, also den Fachwirt und den Betriebswirt in einem Abwasch zu vermitteln und in zwei Prüfungen zu zertifizieren. Am Ende hat der erfolgreiche Absolvent also den Fachwirte- und zugleich einen Betriebswirte-Abschluß. Das scheint theoretisch sinnvoll; ob es auch praktisch wirkt, wird in der Zukunft hier im Bote zu lesen stehen. In kaufmännischen Fächern bietet sich die Kombination jedenfalls an, weil die Schnittmengen groß sind. Engpaß- und Break Even Rechnung, Kalkulation und bilanzielle Bewertung von Vermögen und Schulden – das müssen Absolventen beider Fortbildungen vorwärts wie rückwärts durchdeklinieren können. Die Unterschiede liegen nur im Schwierigkeitsgrad. Anders ist es beispielsweise in den rechtswissenschaftlichen Fächern, bei denen die Fachwirte meist „nur“ auf Vorschriftenkennt-

Fortsetzung auf Seite 9...



Fortsetzung von Seite 8...

Welche ist die Richtige für mich?

nis geprüft werden, die Betriebswirte hingegen schon recht weitreichende Rechtsgutachten mit vielen verborgenen Fallstricken erstellen müssen. Beides unter einen Hut zu bringen ist vermutlich ziemlich anspruchsvoll; zum praktischen Erfolg werde ich mich an dieser Stelle in der Zukunft auslassen (einschlägige Erfahrungen stehen hier vor Ort in 2007/08 an).

Wer es jetzt wissen will, sollte über die Wahl der richtigen Bildungsfirma nachdenken. Auch in diesem Markt treiben sich leider eine ganze Zahl von unseriösen Anbietern herum. Die grundlegende Wahl der richtigen Fortbildung muß also um die Wahl des richtigen Anbieters ergänzt werden. Paßt beides nicht zusammen, kann man den besten Lehrgang erfolgreich in den Sand setzen, und mit ihm viel Zeit und Geld. Doch darüber konnte man schon früher mehr an dieser Stelle lesen, so daß ich mich jetzt nicht wiederhole. Daß die Kammern als prüfende Organisation auch als Veranstalter der jeweiligen Fortbildungen einen Marktvorsprung haben, versteht sich von selbst. Freilich ist auch aus diesem Bereich bisweilen Kritik zu hören.

Wir empfehlen übrigens wie immer, Postings im Forum für Betriebswirtschaft zu schreiben. Das ist kostenlos, aber nicht umsonst: Fragen zu Lehrgängen und ihren Anbietern werden nämlich oft ausgiebig und bisweilen heiß diskutiert. Der Leser kann also unterschiedliche Meinungen abwägen und sich ein Bild aus vielen Quellen machen – und einen besseren Rat kann auch der BWL-Bote nicht geben, auch nicht nach mehreren Jahrzehnten Lehr- und Kammererfahrung.

IHK besser als eine Universität:  
<http://www.bwl-bote.de/20070712.htm>

Wochenende in den Opportunitätskosten:  
<http://www.bwl-bote.de/20070319.htm>

Alleinstellungsstrategie bei Prüfungen?  
<http://www.bwl-bote.de/20061210.htm>

Schwarze Schafe bei Bildungsfirmen:  
<http://www.bwl-bote.de/20060518.htm>

Der 26-Tage-Betriebswirt:  
<http://www.bwl-bote.de/20061215.htm>

Diskutieren Sie mit:

Das Forum für Betriebswirtschaft ist kostenlos und pseudonym nutzbar. Hilfe bei Aufgaben oder ein Austausch mit Gleichgesinnten: diskutieren Sie mit!  
<http://forum.zingel.de>

Verknappung und Verteuerung:

## Lebensmittelpreise, ein Beispiel

Schon immer ist es eine unserer Kernthesen, daß der sogenannte Umweltschutz nicht der Umwelt, sondern der Finanzwirtschaft dient. Der Staat verletzt damit zudem seine Fürsorgepflicht. Ein Schreiben eines großen deutschen Getreideverarbeiters aus dem Monat August, das der Redaktion vorliegt, unterstützt dies.

Alleine in der Region Zeitz, so das Schreiben, wurden derzeit jährlich 700.000 t Getreide zu Ökosprit verarbeitet und fehlen daher den Bäckereien. Deutschland, so weiter, habe seit Jahren die niedrigsten Getreidevorräte auf der Welt. Das aber mache Getreide erst als Spekulationsobjekt gerade auf den Warenterminbörsen interessant, so daß der Preis erneut um mindestens fünf Euro pro 100 kg angehoben werden müsse. Dies ist die Preisanhebung, die der Verbraucher derzeit an der Ladenkasse bemerkt.

Zuerst online veröffentlicht unter  
<http://www.bwl-bote.de/20070910.htm>

Interessant ist hier die Argumentation: Ökotreibstoffe machen Getreide knapp und als Spekulationsobjekt interessant, wodurch die Verknappung erneut verschärft wird. Das also ist der Kreislauf: die Zwangsernährung an der Zapfsäule dient der Finanzwirtschaft, die dann auf Kosten des Konsumenten munter mit Lebensmitteln zockt. Autofahrer und Lebensmittelkonsumenten bezahlen diesen wirtschaftlichen Wahnsinn gemeinsam mit immer weiter steigenden Preisen.

Das also ist, was man in diesem Land unter Umweltschutz versteht.

Weitere solche Multiplikatorprozesse lassen sich übrigens unschwer identifizieren: so kann man aus 359 kg Weizen 100 l Ökotreibstoff machen. Also müssen die Kühe weg, was die Fleischpreise erhöht - denn für 1 kg Fleisch müssen vorher im Durchschnitt 7 kg Getreide aufgewendet werden. Was hatte uns der Aldi nicht letzte Woche angekündigt? Richtig... Schon vor über 200 Jahren postulierten übrigens die Schottischen Moralphilosophen, daß staatliche Markteingriffe zu suboptimaler Faktorallokation führen. Das ist ein neuer Beweis.

Hinzu kommt übrigens noch der von der Öffentlichkeit bisher wenig beachtete Umstand, daß ein kg Benzin 8,9 kWh/l

erzeugt, 1 kg Ökosprit aber nur 5.87 kWh/l oder ca. 66% des Energiegehalts von Benzin. Wenn also der merkelsche Ökowahn nicht gestoppt wird und bis 2010 wirklich 10% des richtigen Benzins durch Öko-Treibstoff ersetzt werden, kommt man mit einer Tankfüllung weniger weit. Der Öko-Sprit, oder das mit ihm versetzte eigentliche Benzin, ist also nicht nur teurer, sondern auch schlechter.

Auch das im Kern sehr dumme Knappheitsargument ist übrigens leicht zu entkräften: Anbauflächen sind nämlich absolut knapp, aber Mineralöle sind es nicht. Offenbar wird Deutschland nicht größer, außer durch Krieg - aber darüber sollten wir seit 1945 nicht mehr ernsthaft nachdenken. Mineralöle sind keineswegs knapp: sie enden immer in 30 Jahren von jetzt. So wurden 2005 weltweit 48,8 PWh Erdöl verbraucht. Bei bekannten Ressourcen von 1.758 PWh entspricht das einer statistischen Reichweite von 36 Jahren. Doch schon 1972 wurde in „Die Grenzen des Wachstums“ das Ende des Mineralöls für 1992 prognostiziert, offensichtlich eine peinliche Blamage. Das Mineralöl endet immer in 30 Jahren: man spricht von der Mineralölkonstante. Eine relative Knappheit.

Ganz gewiß geht das Öl irgendwann zur Neige - irgendwann! Anbauflächen sind jetzt schon knapp, und staatlich erzwungene Öko-Mißwirtschaft zahlen wir alle an den Ladenkassen und Tankstellen. Man kann den Markt nicht täuschen, auch nicht mit einer Scheinmarktwirtschaft, die in Wirklichkeit längst ein Ökosozialismus ist. Wenn wir aus den beiden vorigen sozialistischen Experimenten auf deutschem Boden noch immer nichts dazugelernt haben, müssen wir diesmal die schon sattsam bekannten Erfahrungen erneut machen, denn wer aus der Geschichte nichts lernt ist dazu verdammt, sie zu wiederholen. Leider scheint die Halsstarrigkeit bei der eigentlich naturwissenschaftlich vorgebildeten Frau Merkel unendlich zu sein.

**Literatur:** Meadows, Donella; Meadows, Dennis L.; Randers, Jørgen; Behrens, William W.: „Die Grenzen des Wachstums – Berichte des Club of Rome zur Lage der Menschheit“, Deutsche Verlags-Anstalt, München 1972, ISBN 3-42-102633-5.

Tortille-Krise in Mexiko: <http://www.bwl-bote.de/20070629.htm>  
Zwangsernährung an der Zapfsäule: <http://www.bwl-bote.de/20061222.htm>

Fortsetzung von Seite 1...

Neue Inhalte

nicht genau der EZB-Definition entspricht). Neue Übersicht in den Stichworten „Gut“ und „Produkt“. Neues Stichwort „Hypothekenkrise“. Update der Euro-Kurse.

## Neue Skripte und Materialien

Neue Übersicht über Qualitätsnormen in „ISO 9000 Folien.pdf“. Update des bekannten IFRS-Skriptes „IAS.pdf“. Kleine Updates in den Skripten zur Buchhaltung „Buchführung Abschlüsse.pdf“ und in „Buchführung Grundlagen Folien.pdf“.

## Updates im Excel-Ordner

In „Break Even aus Gesamtkosten.xls“ zwei Varianten des auf S. 1 dieser Ausgabe dargestellten Aufgabentyps eingebaut, wie immer mit kompletter Darstellung des Lösungsweges mit allen Formeln. Kleiner Bugfix im neuen „Gewerbesteuerrechner.xls“. Ganz neu der „DSO-Rechner.xls“ mit Visualisierung des Zahlungszyklus.

## Updates im Übungs-Ordner

Wesentliche Neuerung ist die neue Lernkarten in der Datei „Lernkartei.pdf“. Vgl. hierzu auf S. 3 in dieser Ausgabe. In „Gesamtübung Controlling.pdf“ sowie in „Teilkostenrechnung.pdf“ wurden jeweils neue Aufgabentypen präsentiert. Neues Verzeichnis nur scheinbar bedeutungsgleicher Worte in der Datei „Business English.pdf“ (die sogenannten „False Friends“).

BWL CD 2008:

## Die Preise bleiben!

Andere werden noch teurer, wir werden noch besser: **Trotz der Teuroflation steigen die Preise der BWL CD nicht.** Auch hier machen wir den Zeitgeist nicht mit: Wir behalten am 1. Januar 2008 den bekannten Preis von 40 Euro (Erstbesteller) bzw. 27,50 Euro (Update-Bestellung) sowie die Versandkostenpauschale i.H.v. 2,50 Euro pro Verschickung bei.

Und das entgegen den Trend: Energie wird noch teurer, Gas auch, inzwischen auch die Lebensmittel. Doch bevor dick sein wieder zum Statussymbol wird, werden wir noch besser: neun Bücher, das Lexikon, die Skripte, Übungen, Datenbanken und die Excel-Dateien – stets aktuell, immer mit neuen Ideen für Studium, Schule und Ausbildung.

Mehr wissen, mehr können, mehr sein!

## Aktuelle Informationen zur **BWL CD**

### Umfangreiches Hilfesystem

Sie erhalten viele Antworten auf die häufigsten Fragen durch das Hilfesystem auf der BWL CD. Legen Sie die CD in Ihr CD- oder DVD-Laufwerk. Starten Sie die Datei „\_Start.htm“ im Hauptordner der CD. Bestätigen Sie (nur im Internet-Explorer notwendig) die Ausführung aktiver Elemente. Klicken Sie auf das Startlogo. Wählen Sie dann links unten den Link „CD-Hilfe“. Die Liste enthält Antworten zu den häufigsten Fragen. Wenn dies nicht reicht, schreiben Sie mir eine Mail unter [info@zingel.de](mailto:info@zingel.de) mit Ihrer Frage.

### Die Links funktionieren nicht?

Wenn Sie Microsoft® Windows® XP mit ServicePack 2 verwenden, müssen Sie beim Start der BWL CD die Ausführung aktiver Inhalte zulassen, sonst funktionieren viele Verlinkungen nicht. Die CD verwendet vielfach JavaScript. Das stellt keine Gefahr für den Computer des Anwenders dar, ist kein Virus und sollte daher zugelassen werden.

Mehr Informationen online:

**[www.bwl-cd.de](http://www.bwl-cd.de)**

Unter dieser Adresse findet der Leser auch vor dem Kauf der BWL CD eine Vielzahl von Informationen, was ihn erwartet. Schauen Sie doch einfach mal vorbei!

Häufig gefragt:

### Fragen zu Zahlungen

F: Warum ist keine Kontonummer für Vorauszahlungen online ersichtlich?

A: Vorkasse ist grundsätzlich nicht erforderlich. Eine im Internet ersichtliche Bankverbindung wäre zudem eine Einladung an Betrüger.

F: Kann ich per Rechnung, also ohne Bankabbuchung bestellen?

A: Natürlich! Einfach im Bestellformular ankreuzen.


F: Bekomme ich eine Rechnung?

A: Was für eine Frage. *Selbstverständlich* – ohne Rechnung wäre das illegal!

F: Ich habe die CD bekommen, aber trotzdem keine Rechnung

A: Schauen Sie mal außen in die rote Rechnungstasche. Größer kann da wirklich nicht „RECHNUNG“ draufstehen. Es ist erstaunlich, wie oft sie dort nicht gefunden wird!

### Der Adobe Reader 8 auf der CD

Seit Anfang 2007 wurde der Adobe Reader Version 8 auf der BWL CD bereitgestellt. Falls Sie also noch keinen Reader haben sollten, können Sie jetzt direkt von der BWL CD die  aktuelle Version installieren. Das ist allerdings nicht zwingend notwendig: Alle Skripte lassen sich auch mit den Versionen 5, 6 und 7 lesen – und das bleibt auch mindestens bis Ende 2007 noch so. Sollten Sie allerdings eine noch ältere Version haben, wird ein Update vermutlich unumgänglich.

Die Adobe Reader Versionen 6, 7 und 8 sind leider **nicht** für Windows 98 geeignet. Wer also dieses System noch verwenden will, muß sich Version 5 des Readers von der Adobe-Seite laden oder eine andere Lösung zum Betrachten der PDF-Dateien verwenden. Dann sind allerdings alle PDF-Dateien auch mit Windows 98 uneingeschränkt zugänglich.

Auf allen Webseiten:

### Die neue Navigation

Auf allen Webseiten haben wir seit einigen Wochen neue Navigationsleisten. Sie setzen jedoch JavaScript beim Leser voraus oder werden nicht korrekt angezeigt.

JavaScript ist eine Funktion des Browsers, mit der Webseiten um zusätzliche Eigenschaften wie Interaktivitäten oder Grafikeffekte erweitert werden können. Wir haben diese Funktion schon immer genutzt und tun dies auch bei den neuen Navigationsleisten.

So ist auf <http://www.zingel.de> im Bereich „Download“ jetzt links ein ganz neue Menüleiste zu sehen, und über der Artikelliste auf <http://www.bwl-bote.de> ist ebenfalls ein neues Menü erschienen.

### Probleme mit dem Internet Explorer

Der Microsoft® Internet Explorer® fragt den Anwender bei jedem Klick auf die Datei „\_Start.htm“ (und sogar beim Start einzelner Dateien), ob die aktiven Inhalte wirklich ausgeführt werden sollen. Sie müssen dies bestätigen oder die Web-Oberfläche der CD funktioniert nicht. Dies ist entnervend aber leider nicht abzustellen. Als Alternative empfehlen wir den Firefox-Browser.