

Break Even Rechnung

Einzelne Aufgaben & Wiederholungen

In dieser Aufgabe werden die grundlegenden Probleme und Denkweisen wiederholt. Sie sollten dies verstanden haben, bevor Sie sich an die anderen Aufgaben aus dieser Sammlung machen. Versuchen Sie es, ohne Ihre Unterlagen oder die BWL CD zu verwenden. Viel Erfolg!

Nach Ihrem erfolgreichen Abschluß haben Sie eine Stelle als Produktionsleiter in einem serienfertigen Unternehmen gefunden. Für ein bestimmtes Produkt liegen Ihnen die folgenden Daten vor:

● Verkaufspreis des Produktes:	200,00 €
● Maximalkapazität:	6.000 Stück
● variable Materialkosten:	50,00 €/St
● fixe Materialkosten:	75.000,00 €
● fixe Fertigungsgemeinkosten:	250.000,00 €
● variable Fertigungskosten:	20,00 €/St
● Verwaltungsgemeinkosten:	80.000,00 €
● fixe Vertriebsgemeinkosten:	45.000,00 €
● variable Vertriebsgemeinkosten:	5,00 €/St

Der Markt ist ein Polypol. Die produzierten Exemplare sind in der Regel auch verkäuflich.

1. Ermitteln Sie den Break Even Punkt und den Beschäftigungsgrad am Break Even Punkt.
2. Prognostizieren Sie das Betriebsergebnis bei einem tatsächlichen Output von 5.000 Stück pro Periode.
3. Ein anderes Werk, das zum gleichen Konzern gehört und bei dem die gleichen Ausgangsdaten wie oben dargestellt gelten, produziert das Produkt für Durchschnittskosten (Stückkosten) i.H.v. 155 Euro. Sie wollen ebenfalls diesen Wert erreichen. Ist dies möglich, und wenn ja, unter welchen Voraussetzungen?
4. Nennen Sie zwei verschiedene Fälle, in denen die hier demonstrierte Break Even Rechnung nicht anwendbar bzw. nicht aussagekräftig ist!

Viel Erfolg!



Die berühmte Curta

(Typ I, das Exemplar des Autoren, Baujahr 1961, SNr. 47732)

Diese Aufgabe dürfen Sie jedoch mit dem Computer oder einem Taschenrechner bearbeiten...

Break Even Rechnung

Einzelne Aufgaben & Wiederholungen

Für diese Aufgaben ist es fundamental, die zugrundeliegenden Definitionen verstanden zu haben, insbesondere die der fixen und variablen Kosten. Lösen Sie ggfs. erst die vorstehende Aufgabe. Alle Aufgaben erfordern Denken in Zusammenhängen, d.h., bekannte Probleme erscheinen in veränderter Form, sind aber auf gewohnte Art lösbar, wenn man nur die Grundstruktur erkennt. Nachsehen in Lehrbüchern oder in den eigenen Unterlagen bringt vermutlich ohnehin nichts. Viel Erfolg!

1. In einem bestimmten Monat lagen die Gesamtkosten eines Unternehmers bei einer Ausbringung von 20.000 Stück bei 124.000 €. Im Folgemonat betrug die Ausbringung 24.000 Stück und die Gesamtkosten lagen bei 136.800 €. Der Umsatz betrug im ersten Monat 96.000 € und im zweiten Monat 115.200 €. Veränderungen an den Produktionsmitteln oder den Preisen der Produktionsfaktoren waren nicht zu berücksichtigen.
 - 1.1. Bei welcher Ausbringungsmenge beträgt die Umsatzrentabilität genau 0%?
 - 1.2. Der Unternehmer strebt eine Umsatzrentabilität von 10% an. Welche Ausbringung muß er leisten, um dieses Ziel zu erreichen?
 - 1.3. Wie hoch sind Gesamtkosten, Umsatz und Gewinn bei der Lösung aus 1.2.?
2. Sie werben einem Konkurrenten erfolgreich einen Verkäufer ab, und im Einstellungsgespräch verrät Ihnen dieser, daß Ihr Konkurrent bei einem Umsatz von 300.000 € genau kostendeckend gearbeitet hat. Weiterhin habe es bei einem Umsatz von 360.000 € eine Umsatzrentabilität von 5% gegeben, mit der der Konkurrent sehr unzufrieden gewesen sei.
 - 2.1. Wie hoch liegen die Fixkosten des Konkurrenten, wenn keine Änderungen von Faktorpreisen oder Produktionsmitteln eingetreten sind?
 - 2.2. Der Konkurrent strebt eine Umsatzrentabilität von 15% an. Bei welchem Umsatz erreicht er diese?
3. Ein Unternehmen stellt Blechrohlinge für die Automobilindustrie her. Hierfür wird eine automatische Produktionsstraße benutzt, die bei Vollausslastung eine Kapazität von 200.000 Stück/Periode besitzt. Der Preis beträgt dann 4,40 €/Stück. Sinkt die Auslastung aber auf 75%, so steigt der Stückpreis auf 4,80 Euro.
 - 3.1. Wie hoch sind die Fixkosten pro Periode?
 - 3.2. Wie hoch ist der Break Even Punkt, wenn Ihnen der Abnehmer lediglich einen Preis von 5 Euro pro Stück bietet und keine Erhöhung dieses Preises möglich ist?
 - 3.3. Die Geschäftsleitung überlegt, die Produktion in ein Werk im Ural zu verlagern. Dies würde erlauben, die der Anlage zugeteilten Emissionsrechte zu verkaufen. Von einer Verlagerung wird nur abgesehen, wenn eine Umsatzrendite von 10% erreicht wird. Ist dies möglich, und wenn ja, bei welcher Stückzahl?

Viel Erfolg!

Break Even Rechnung

Grundlagen

Ein Industriebetrieb kann in seinem Werk in Leipzig bei voller Kapazitätsauslastung monatlich 5.000 Stück eines bestimmten Produktes herstellen. Bei voller Auslastung belaufen sich die Gesamtkosten auf 3.000.000 € im Monat. In einem bestimmten Monat betrug die Auslastung jedoch nur 70% bei Gesamtkosten von 2.250.000 €. In diesem Zeitraum wurde das Produkt für netto 800 €/Stück verkauft, wobei die Unternehmensleitung eine Umsatzrentabilität von 15% erreichen möchte.

1. Ermitteln Sie den Break Even Umsatz und den Beschäftigungsgrad beim Break Even Punkt!
2. Bei welcher Stückzahl wird die von der Unternehmensleistung gewünschte Umsatzrentabilität erreicht?
3. Zeichnen Sie in einer Skizze möglichst maßstabsgetreu (*Millimeterpapier!*) die Erlösfunktion, die Gesamtkostenfunktion mit ihren Komponenten sowie die Gewinnfunktion. Markieren Sie zusätzlich die Gewinnschwelle!
4. Der stärkste Wettbewerber senkt seinen Preis für ein vergleichbares Produkt auf 750€. Dadurch sinkt der Beschäftigungsgrad des betrachteten Industriebetriebes auf 50%. Um nicht noch mehr Marktanteile zu verlieren, senken wir unseren Preis auch auf 750 €. Wie hoch sind der Deckungsbeitrag und das Betriebsergebnis nun?
5. Durch eine weitere Preissenkung versucht das Unternehmen wieder auf eine Kapazitätsauslastung von 80% zu kommen. Die Preissenkung soll so gestaltet werden, daß ein monatlicher Gewinn von 260.000 € erzielt wird. Wie hoch sind dann der neue Verkaufspreis je Produkt und die Umsatzrentabilität?
6. Die Konkurrenz zwingt Sie, Ihre Preise weiter zu senken. An eine Verbesserung der Lage ist derzeit nicht zu denken. Unter welchen allgemeinen Bedingungen stellen Sie die Produktion ein, wenn
 - das fragliche Produkt Ihr einziges Produkt ist (Ein-Produkt-Unternehmen) oder
 - andere, gewinnerwirtschaftende Produkte vorhanden sind?

Viel Erfolg!

Break Even Rechnung

Grundlagen

Ein Produktionsbetrieb der Leuchtenbranche stellt die auch als sogenannte „Kellerassel“ bekannte Rundleuchte für den Einsatz insbesondere in Kellern und Garagen aber auch im Außenbereich her. Die Produkte werden aus Teilen montiert, die der Betrieb kostengünstig aus China importiert. Im vergangenen Jahr wurden 17.000 Container mit jeweils 1.200 Stück dieser Lampen verkauft. Hierbei wurde bei einem Umsatz von 6.120.000 € ein Gewinn von 91.800 € erzielt.

1. Wie hoch ist die Umsatzrentabilität?
2. Um kostendeckend zu arbeiten, hätte bereits ein Umsatz von 6.012.000 € ausgereicht. Wie hoch war der Stückpreis, der im vergangenen Jahr für diese Leuchten verlangt wurde?
3. Ermitteln Sie schließlich die variablen Stückkosten sowie die Fixkosten des vergangenen Jahres!
4. Die Konkurrenz zwingt Sie, Ihre Preise weiter zu senken. An eine Verbesserung der Lage ist derzeit nicht zu denken. Unter welchen allgemeinen Bedingungen stellen Sie die Produktion ein, wenn
 - das fragliche Produkt Ihr einziges Produkt ist (Ein-Produkt-Unternehmen) oder
 - andere, gewinnerwirtschaftende Produkte vorhanden sind?

Viel Erfolg!

Break Even Rechnung

Anwendungsbeispiel aus dem Baugewerbe

Durch den allgemeinen Rückgang der Baukonjunktur wird ein alteingesessener Baubetrieb mit neuen Problemen konfrontiert. Sie werden beauftragt, die Geschäftsleitung grundsätzlich zu beraten:

1. Durch eine Verschlechterung der Auftragslage muß das Unternehmen aus Konkurrenzgründen die Verkaufspreise für eine bestimmte Bauleistungen so senken, daß ein Verlust entsteht. Dennoch liegen die Verkaufspreise noch über den variablen Kosten. Soll das Produkt vom Markt genommen werden? Was ist grundsätzlich zu empfehlen?

2. Über ein Baugerüst liegen dem Baubetrieb die folgenden kaufmännischen Daten vor:

<i>Einzurüstende Fläche:</i>	<i>1000 m²</i>
<i>Hdl.rechtliche Anschaffungskosten [AK] des Gerüsts:</i>	<i>86 €/m²</i>
<i>Wiederbeschaffungswert [WBW] des Gerüsts:</i>	<i>10% über AK</i>
<i>Betriebsübliche Nutzungsdauer der Gerüstteile:</i>	<i>5 Jahre</i>
<i>Mindestrentabilität des Betriebes:</i>	<i>12,5% p.a.</i>
<i>Geplante Dauer der Bauarbeiten:</i>	<i>25 Tage</i>
<i>Auslastungsgrad der Gerüste im Jahresdurchschnitt:</i>	<i>60%</i>
<i>Selbstkosten für Antransport und Aufstellen der Teile:</i>	<i>2,40 €/m²</i>
<i>Selbstkosten für Abbau und Abtransport der Teile:</i>	<i>2,30 €/m²</i>

- 2.1. Wie hoch sind die Vorhaltekosten pro Tag ohne Berücksichtigung des Auf- und Abbaues (1 Jahr = 360 Tage)?
- 2.2. Wie hoch sind die dem Bauherren zu verrechnenden Vorhaltekosten einschließlich Auf- und Abbau unter Berücksichtigung des gesamtbetrieblichen Auslastungsgrades der Gerüstteile (d.h., Zeiten der Nichtverwendung sind anteilig zu decken)?
- 2.3. Der betriebliche Auslastungsgrade der Gerüstteile erhöhe sich durch verbesserte gesamtbetriebliche Auftragslage auf durchschnittlich 80%. Wie hoch sind die dem Bauherren zu verrechnenden gesamten Vorhaltekosten einschließlich Auf- und Abbau unter Berücksichtigung dieses neuen Auslastungsgrades der Gerüstteile nun?
- 2.4. Der Bauherr fragt, ob Sie das Gerüst weitere 15 Tage für andere Gewerke stehen lassen würden. Wie hoch sind die dem Bauherren zu verrechnenden Vorhaltekosten einschließlich Auf- und Abbau nunmehr, wenn der gesamtbetriebliche Auslastungsgrad bei 80% bleibt?
- 2.5. Den Auftrag für die weiteren 15 Tage aus der vorstehenden Aufgabe erhalten Sie nur gegen weitere Preiszugeständnisse. Welches ist der kurzfristig niedrigste Preis, auf den Sie sich gerade noch einlassen können, wenn die betriebliche Auslastung des Gerüsts bei 80% bleibt?

Viel Erfolg!

Break Even Rechnung

Komplexe Anwendungsbeispiele

Versuchen Sie, die folgenden Aufgaben ohne Verwendung von Skripten, Büchern oder Mitschriften zu lösen. Benutzen Sie auch nicht die BWL CD. Ein Taschenrechner sollte ausreichend sein. Lösungswege sollten dargestellt werden. Viel Erfolg!

Ein Einzelhändler benötigt von seiner Hausbank einen Kredit. Zum Sortiment des Händlers gehören vier Produktgruppen (A, B, C und D). Im Gespräch mit dem Bankmitarbeiter wird verlangt, der Einzelhändler möge eine nach Produktgruppen gegliederte Betriebsergebnisübersicht vorlegen. Der Unternehmer legt die folgende Rechnung vor:

	Produkt A	Produkt B	Produkt C	Produkt D	Summe
Umsatz	40.000 Euro	60.000 Euro	55.000 Euro	25.000 Euro	180.000 Euro
– Wareneinsatz	25.000 Euro	51.000 Euro	42.000 Euro	8.000 Euro	126.000 Euro
= Deckungsbeitrag	15.000 Euro	9.000 Euro	13.000 Euro	17.000 Euro	54.000 Euro
– Fixkosten					45.000 Euro
= Betriebsergebnis					9.000 Euro

Der Einzelhändler gibt ferner an, daß sein Geschäft ein Familienbetrieb ist. Angestellte kann er sich nicht leisten. Es werden daher auch keine Provisionen oder Prämien an Mitarbeiter gezahlt.

Helfen Sie dem Bankmitarbeiter, dieses Ergebnis im Vorfeld der Kreditentscheidung zu analysieren.

1. Untersuchen Sie, bei welchem Umsatz pro Periode der Break Even Punkt erreicht ist wenn Sie annehmen, daß der Markt unverändert bleibt, also auch das Verhältnis der vier Produktgruppen untereinander konstant bleibt.

Sie müssen zur Entscheidung über die Kreditvergabe bei Ihrem Vorgesetzten nachfragen. Dieser erklärt, daß nach ausführlicher Bonitätsprüfung ein Darlehen nur gewährt werden kann, wenn der Kreditnehmer eine Umsatzrentabilität i.H.v. 12% erzielt.

2. Untersuchen Sie, ob und wenn ja bei welchem Jahresumsatz der Kreditnehmer eine Umsatzrentabilität i.H.v. 12% erreichen kann.

Viel Erfolg!