

Abteilung Gymnasium

Arbeitskreis Link-Ebene Wirtschaftsinformatik

Schellingstr. 155 · 80797 München · Tel.: 089 2170-2153 · Fax: -2125

E-Mail: tobias.tyll@isb.bayern.de

**WIn 10.2: Einführungsaufgabe zu kalkulatorischen Kosten**

Die vorliegenden Aufgaben dienen der Einführung der kalkulatorischen Kosten.

Der erste Teil der Aufgabe soll den Schülern bewusst machen, weshalb es sinnvoll ist, in der unternehmensinternen Kosten-Leistungs-Rechnung (KLR) mit kalkulatorischen Werten zu arbeiten.

Aus didaktischen Gründen werden an dieser Stelle die Fremdkapitalzinsen komplett als neutrale Aufwendungen behandelt, da somit im nächsten Schritt die Einführung kalkulatorischer Zinsen auf das Gesamtkapital erleichtert wird. Rechtfertigen lässt sich diese Vorgehensweise mit der Überlegung, dass die Beurteilung der Effizienz betrieblicher Geschäftsprozesse nicht von der Art der Finanzierung abhängig sein sollte, wenngleich Fremdkapitalzinsen natürlich prinzipiell durch betriebliche Prozesse verursacht werden.

Der zweite Teil der Aufgabe ist anwendungsorientiert und zeigt, wie sich kalkulatorische Kosten in die Abgrenzungsrechnung einfügen.

Hinweis:

Für die vorliegenden Aufgabenstellungen eignet sich in besonderer Weise die Form der Gruppenarbeit, da auf diese Weise von den Gruppenmitgliedern mehr Ideen zur kreativen Lösung der Problemstellungen eingebracht werden können. Zugleich führt die gemeinsame Diskussion über Stärken und Schwächen der einzelnen Lösungsvorschläge zu einer vertieften Beschäftigung mit der Materie.

**Die „Erfolgsstory“ von Lieschen Müller**

Lieschen Müller hat vor 5 Jahren ein kleines Möbelunternehmen in der Rechtsform der OHG gegründet. Die Verwaltung hat sie in eigenen Büroräumen in bester Lage in der Innenstadt untergebracht, für die Fertigung der speziellen individuell angepassten Sitzmöbel hat sie eine Halle im Gewerbegebiet angemietet. Bei der Gründung hat Lieschen Müller 500.000,- EUR Eigenkapital eingebracht, welches sie von einer Tante in Dubai (die dort einen Scheich geheiratet hat) geschenkt bekommen hat. Daneben konnte sie einige gebrauchte Maschinen bei einem Konkursverfahren weit unter Wert ersteigern. Da ihr Unternehmen noch jung ist, arbeitet sie im Durchschnitt 60 Stunden in der Woche, um erfolgreich am Markt bestehen zu können. Neben ihr arbeiten noch zwei Schreiner mit einem Monatslohn von 2.500,- EUR in dem Unternehmen. Die letzten Jahre waren nicht einfach, aber endlich hat sie es geschafft, obwohl im letzten Jahr ein Wasserschaden Lagerbestände im Wert von 8.000,- EUR zerstört hat: Das Unternehmen ist in der Gewinnzone! Dies ist ihr nicht zuletzt dadurch gelungen, dass ihre Preise niedriger als die der Konkurrenz sind, wenn ihr auch nicht ganz klar ist, warum die Mitbewerber bei ihren Angeboten preislich nicht mithalten können.

Da die damals ersteigerten Maschinen nun langsam durch neue ersetzt werden müssen, beantragt sie bei der Bank einen Kredit über 100.000,- EUR. Diese prüft die Bilanz, GuV-Rechnung und KLR des Unternehmens und verweigert den Kredit, da das Unternehmen nicht kostendeckend arbeitet. Lieschen versteht die Welt nicht mehr, wo liegt das Problem?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A | **Bilanz Müller OHG** | | P |
| Gebäude | 500.000 | EK | 450.000 |
| Maschinen | 10.000 | Verbindlichkeiten | 125.000 |
| Fuhrpark | 8.000 |  |  |
| RHB-Stoffe | 20.000 |  |  |
| Fertigerzeugnisse | 15.000 |  |  |
| Bank | 20.000 |  |  |
| Kasse | 2.000 |  |  |
|  | 575.000 |  | 575.000 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ergebnisrechnung Müller OHG** | | | | | | |
|  | **GuV** | | **neutrales Ergebnis** | | **KLR** | |
|  | Aufwand | Ertrag | neutr. Aufw. | neutr. Ertrag | Kosten | Leistung |
| Umsatzerlöse |  | 150.000 |  |  |  | 150.000 |
| Personalaufwand | 60.000 |  |  |  | 60.000 |  |
| RHB-Stoffaufwand | 40.000 |  |  |  | 40.000 |  |
| Miete Halle | 6.000 |  |  |  | 6.000 |  |
| Energie | 7.000 |  |  |  | 7.000 |  |
| Zinsaufwand | 10.000 |  | 10.000 |  |  |  |
| Abschreibungen | 3.000 |  |  |  | 3.000 |  |
| a.o. Abschreibungen | 8.000 |  | 8.000 |  |  |  |
| Reparaturen | 1.000 |  |  |  | 1.000 |  |
| Summe | 135.000 | 150.000 | 18.000 | 0 | 117.000 | 150.000 |
| Saldo | 15.000 |  |  | 18.000 | 33.000 |  |
| Kontenabschluss | 150.000 | 150.000 | 18.000 | 18.000 | 150.000 | 150.000 |

**Arbeitsauftrag:**

Erläutern Sie, welche Aspekte die Bank in der KLR eventuell zusätzlich berücksichtigt, sodass sie zu dem Ergebnis kommt, dass die Müller OHG nicht kostendeckend arbeitet.

## Lösungsvorschlag

Lieschen Müller vernachlässigt, dass sie bei einer alternativen Nutzung von EK, Büroräumen und Arbeitskraft Erträge erzielen würde, die sie im Moment dem Unternehmen quasi schenkt. Diese werden durch die Umsatzerlöse nicht gedeckt.

Ebenso ist es unrealistisch, in der KLR mit den vorliegenden geringen Abschreibungswerten auf Sachanlagen zu arbeiten, da die extrem niedrigen Preise der Maschinen außergewöhnlich waren 🡪 Daher sollte man besser mit den Wiederbeschaffungswerten als Grundlage der Abschreibung kalkulieren.

In der KLR werden kalkulatorische Kosten berücksichtigt. Diese können sich von den Aufwendungen in der FIBU in ihrer Höhe unterscheiden (z.B. Abschreibungen) oder als Kostenart zusätzlich anfallen.

## Die „Erfolgsstory“ von Lieschen Müller – Teil 2 –

Lieschen Müller geht nun davon aus, dass sie als Fachkraft in einem anderen Unternehmen monatlich einen Bruttolohn von 3.000,- EUR erhalten würde. Die Miete für die Büroräume würde sich lt. Mietspiegel monatlich auf 800,- EUR belaufen. Die eingesetzten Maschinen haben einen regulären Anschaffungspreis von 100.000,- EUR und eine Laufzeit von 10 Jahren.

In der Erfolgsrechnung werden nur die für das Fremdkapital gezahlten Zinsen als Aufwand verrechnet. Da der Markt im Erlös aber auch eine Verzinsung für das Eigenkapital vergüten muss, werden in der Kostenrechnung Zinsen für das gesamte im Leistungsprozess eingesetzte, betriebsnotwendige Kapital angesetzt. Um die kalkulatorischen Zinsen ermitteln zu können, muss daher zunächst das betriebsnotwendige Kapital errechnet werden.

**INFOBOX**

**Betriebsnotwendiges Anlagevermögen** (= Anlagevermögen, das – unter Berücksichtigung der kalkulatorischen Abschreibungen – dauernd dem eigentlichen Betriebszweck dient; nicht berücksichtigt werden dabei anderweitig vermietete Gebäude oder stillgelegte Anlagen)

+ **betriebsnotwendiges Umlaufvermögen** (Ansatz kalkulatorischer Mittelwerte; keine Wertpapiere)

= **betriebsnotwendiges Vermögen**

- **Abzugskapital** (z.B. Kundenanzahlungen, Rückstellungen oder Lieferantenkredite ohne Skontierung)

= **betriebsnotwendiges Kapital**

Der Zinssatz für mittelfristige Geldanlagen beträgt auf dem Kapitalmarkt durchschnittlich 5 %. Da aber mit der Verzinsung des EK auch das unternehmerische Risiko ausgeglichen werden muss, wird mit einer Verzinsung des betriebsnotwendigen Kapitals (575.000,-) von 8 % kalkuliert.

**Arbeitsauftrag:**

Erstellen Sie eine neue Ergebnisrechnung für die Müller OHG und erläutern Sie nun die Entscheidung der Bank.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ergebnisrechnung** | | | | | | |
|  | **GuV** | | **neutrales Ergebnis** | | **KLR** | |
|  | Aufwand | Ertrag | neutr. Aufw. | neutr. Ertrag | Kosten | Leistung |
| Umsatzerlöse |  | 150.000 |  |  |  |  |
| Personalaufwand | 60.000 |  |  |  |  |  |
| RHB-Stoffaufwand | 40.000 |  |  |  |  |  |
| Miete Halle | 6.000 |  |  |  |  |  |
| Energie | 7.000 |  |  |  |  |  |
| Zinsaufwand | 10.000 |  |  |  |  |  |
| Abschreibungen | 3.000 |  |  |  |  |  |
| a.o. Abschreibungen | 8.000 |  |  |  |  |  |
| Reparaturen | 1.000 |  |  |  |  |  |
| kalk. Untern.entgelt |  |  |  |  |  |  |
| kalk. Miete |  |  |  |  |  |  |
| Summe | 135.000 | 150.000 |  |  |  |  |
| Saldo | 15.000 |  |  |  |  |  |
| Kontenabschluss | 150.000 | 150.000 |  |  |  |  |

*[Bedenken Sie: Gesamtergebnis = neutrales Ergebnis + Betriebsergebnis]*

Lösungsvorschlag:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ergebnisrechnung** | | | | | | |
|  | **GuV** | | **neutrales Ergebnis** | | **KLR** | |
|  | Aufwand | Ertrag | neutr. Aufw. | neutr. Ertrag | Kosten | Leistung |
| Umsatzerlöse |  | 150.000 |  |  |  | 150.000 |
| Personalaufwand | 60.000 |  |  |  | 60.000 |  |
| RHB-Stoffaufwand | 40.000 |  |  |  | 40.000 |  |
| Miete Halle | 6.000 |  |  |  | 6.000 |  |
| Energie | 7.000 |  |  |  | 7.000 |  |
| Zinsaufwand | 10.000 |  | 10.000 | 46.000 | 46.000 |  |
| Abschreibungen | 3.000 |  |  | 7.000 | 10.000 |  |
| a.o. Abschreib. | 8.000 |  | 8.000 |  |  |  |
| Reparaturen | 1.000 |  |  |  | 1.000 |  |
| kalk. Untern.entgelt |  |  |  | 36.000 | 36.000 |  |
| kalk. Miete |  |  |  | 9.600 | 9.600 |  |
| Summe | 135.000 | 150.000 | 18.000 | 98.600 | 215.600 | 150.000 |
| Saldo | 15.000 |  | 80.600 |  |  | 65.600 |
| Kontenabschluss | 150.000 | 150.000 | 98.600 | 98.600 | 215.600 | 215.600 |

Kalkulatorische Zinsen: 8 % von 575.000,- EUR sind 46.000,- EUR

Kalkulatorische Abschreibungen – handelsrechtliche Abschreibungen = 10.000,- EUR – 3.000,- EUR = 7.000,- EUR