

**AUFGABE 1**

**22 Punkte**

Sie bereiten sich auf die kommende Sitzung der Geschäftsleitung vor, indem Sie eine Bilanz- und Erfolgsanalyse erstellen. Grundlage bilden die Bilanz und die Erfolgsrechnung auf den Seiten 2 und 3.

Berechnen Sie die unten stehenden Kennzahlen für die Organic AG (Rundung auf 1 Dezimalstelle, sofern nicht anders verlangt). Verwenden Sie dazu die Bilanz und die Erfolgsrechnung auf der vorhergehenden Seite sowie die folgenden Zusatzangaben. A) Einkäufe und Verkäufe von Waren erfolgen auf Kredit (zahlbar innert 30 Tagen netto), B) Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen betreffen nur Waren.

| Kennzahl   | Lösungsweg   | Lösung  |
|--|--|---------|
| Debitorenumschlag<br>(auf 1 Kommastelle runden)                      | $290'000 / ((26'000+22'000)/2) = 290'000 / 24'000 =$ | 12.1    |
| Debitorenfrist<br>(auf ganze Tage runden)                            | $360 / 12.1 = 29.75$                                 | 30 Tage |
| Kreditorenumschlag<br>(auf 1 Kommastelle runden)                     | $154'000 / ((30'000+28'000)/2) = 154'000 / 29'000 =$ | 5.3     |
| Kreditorenfrist<br>(auf ganze Tage runden)                           | $360 / 5.3 = 67.9$                                   | 68 Tage |
| Eigenfinanzierungsgrad (per 31.12.2016;<br>auf 1 Kommastelle runden) | $(AK 15'000 + Reserven, GV 4'000) / GK 81'000$       | 23.5%   |

| Kennzahl  | Lösungsweg  | Lösung |
|---|---|--------|
| Gesamtkapitalrendite<br>(auf 1 Kommastelle runden)                    | $(\text{Gewinn } 6'000 + \text{Zinsen } 4'000) / \text{ØGK } ((81'000+73'000)/2)$ | 13.0%  |
| Anlagedeckungsgrad 2<br>(per 31.12.2016;<br>auf 1 Kommastelle runden) | $((\text{EK } 15'000+4'000)+\text{LFK } 32'000) / (\text{AV } 21'000+4'000)$      | 204.0% |
| Liquiditätsgrad 2<br>(per 31.12.2016;<br>auf 1 Kommastelle runden)    | $((\text{FM } 2'000+1'000)+(\text{Ford } 26'000+3'000) / \text{Verb LL } 30'000)$ | 106.7% |
| EBIT-Marge<br>(auf 1 Kommastelle runden)                              | EBIT 12'000 / Warenertrag 290'000   | 4.1%   |

| <b>Erfolgsrechnung</b> | <b>2016</b>   |
|------------------------|---------------|
| Warenertrag            | 290'000       |
| Warenaufwand           | -154'000      |
| Personalaufwand        | -80'000       |
| Übriger Aufwand        | -41'000       |
| Abschreibungen         | -3'000        |
| <b>EBIT</b>            | <b>12'000</b> |
| Zinsaufwand            | -4'000        |
| Direkte Steuern        | -2'000        |
| <b>Jahresergebnis</b>  | <b>6'000</b>  |

Grundsätzlich ist Anzumerken, dass es nicht nachvollziehbar ist, weshalb die Organic AG Ende 2015 keinen Gewinn, respektive Verlustvortrag hat (sondern nur Aktienkapital) im 2016 einen Gewinn von 6'000 realisiert und dann Reserven und Gewinnvortrag von (nur) 4'000 hat. Dies wäre möglich, wenn im Jahr 2016 eine Dividende ausgeschüttet worden wäre, nur scheint dies unwahrscheinlich, da ende 2015 kein ausschüttbares Eigenkapital vorhanden war.

### **Beurteilung Debitorenfrist**

Die Debitorenfrist ist überdurchschnittlich gut, soweit davon auszugehen ist, dass allen Kunden eine 30 Tägige Zahlungsfrist gewährt wird.

Wenn Kunden auch Skonti gewährt werden, müsste genauer analysiert werden sich die Fristen aufteilen. Z.b. wenn 50% der Kunden (Umsatz) innerhalb von 10 Tagen bezahlen würden, dann würde dies bedeuten, dass die andere Hälfte einen  $\emptyset$  Frist von 50 Tage hat. Grundsätzlich empfiehlt es sich bei den Debitoren eine ABC Analyse durchzuführen und das Zahlungsverhalten der Debitoren über einen längeren Zeitraum zu Verfolgen.

### **Beurteilung Kreditorenfrist**

Die  $\emptyset$  Kreditorenfrist ist eher lang, somit wird „gratis“ Fremdkapital geschaffen. Problematisch dabei ist, dass wenn der Druck der Kreditoren auf einer besseren Zahlungsmodalität steigen würde, dieser tendenziell nicht so einfach entsprochen werden könnte. Grund dafür ist, dass auf der anderen Seite die Kreditoren vor allem mit Debitoren gedeckt sind.

### **Beurteilung Dividendenbeschluss**

Grundsätzlich ist Anzumerken, dass die Organic keine Dividende von TCHF 5000 ausschütten kann, da nicht genügend frei verwendbares Eigenkapital vorhanden ist. Reserven und Gewinnvortrag betragen total nur TCHF 4000! Es könnte theoretisch eine Kapitalherabsetzung mit oder ohne gleichzeitiger Dividenausschüttung in Betracht gezogen werden.

Liquidität: Negativer Einfluss

Kurzfristig gesehen kann keine Dividende von 5000 aus den Liquidien Mitteln bezahlt werden. Es ist auch nicht ersichtlich woher die Mittel für eine Dividendenauszahlung kommen sollten, abgesehen der Aufnahme von Fremdkapital (was eher schwer zu realisieren wäre).

Stabilität: Negativer Einfluss

Eine Herabsetzung des Eigenkapitals würde den ohnehin tiefen Eigenfinanzierungsgrad weiter verschlechtern. Aufgrund der Situation in welcher sich das Unternehmen befindet, muss der Verwaltungsrat darauf bedacht sein, dass Unternehmen nicht zu gefährden.

**Aufgabe 2a**

**13 Punkte**

Als Geschäftsleitungsmitglied der Organic AG planen Sie, mit einem Sonderangebot von Aktenvernichtern die Konkurrenz hinter sich zu lassen. Dies ist jedoch nur möglich, wenn es gelingt, die Geräte im Verkauf zu höchstens CHF 700 anzubieten. Zu diesem Zweck prüfen Sie ein Angebot eines ausländischen Herstellers.

|   |                                 |        |      |      |
|---|---------------------------------|--------|------|------|
|   | Listenpreis Lieferant           | 450.00 | 100% |      |
| - | Mengenrabatt                    | -45.00 | 10%  |      |
| = | Rechnungsbetrag des Lieferanten | 405.00 | 90%  | 100% |
| - | Skonto                          | -8.10  |      | 2%   |
| = | Zahlung an den Lieferanten      | 396.90 | 100% | 98%  |
| + | Bezugskosten                    | 47.63  | 12%  |      |
| = | Einstandspreis                  | 444.53 | 112% | 100% |
| + | Bruttogewinnzuschlag            | 133.36 |      | 30%  |
| = | Nettoerlös                      | 577.89 | 95%  | 130% |
| + | Rabatt                          | 30.42  | 5%   |      |
| = | Bruttoverkaufspreis ohne Mwst   | 608.31 | 100% | 100% |
| + | Mwst                            | 48.66  |      | 8%   |
| = | Listenpreis (Aktionspreis)      | 656.97 |      | 108% |

**Aufgabe 2b**

**3 Punkte**

Die Konkurrenz plant ebenfalls ein Billigangebot von CHF 700. Wie hoch darf der Listenpreis des ausländischen Herstellers höchstens sein, wenn die Organic AG bei gleichen Einkaufsbedingungen wie bei 2a) einen Nettoerlös von maximal CHF 520 anstrebt? Führen Sie neben dem doppelt unterstrichenen Resultat den Lösungsweg übersichtlich auf (**Rundung des Faktors auf 4 Kommastellen**/Rundung der CHF-Beträge auf Rappen).

A) Berechnung des Faktors:

Nettoerlös aus Aufgabe 2a CHF **577.89** / Listenpreis aus Aufgabe 2a CHF **450.00** = Faktor **1.2842**

B) Berechnung des Ziel-Listenpreises

Ziel-Nettoerlös CHF **520.00** / Faktor **1.2842** = Ziellistenpreis **CHF 404.92**

Anmerkung

Diese Berechnung wurde Aufgrund der Punktzahl und dem Vermerk in der Fragestellung bezüglich eines Faktors wohl so erwartet. Hat aber zwei Schwachpunkte. Einerseits müssten die effektiven Lieferkosten auch um rund 10% tiefer ausfallen und es sollte auch berücksichtigt werden, dass der Beitrag an die Gemeinkosten und den Gewinn pro Stück somit tiefer ausfällt.

Würde man von gleichbleibenden Bruttogewinn und Lieferkosten ausgehen, wäre die Berechnung wie folgt anzustellen:

CHF 520 ./ . BGZ aus 2.a 133.36 ./ . Bezugskosten aus 2a 47.63 = Zahlung an Lieferanten + Skonto 2% + Rabatt 10% = **CHF 384.37**

**Aufgabe 3**

**18 Punkte**

Die Tochtergesellschaft Mobilia AG produziert einen Teil des Büromöbelsortiments, welches die Organic AG in ihren Verkaufsläden anbietet. Das Management der Organic AG bemängelt die undurchsichtige Kostenstruktur der Mobilia AG. Aufgrund Ihrer langjährigen Erfahrung hat die Geschäftsleitung Sie mit dem Erstellen einer mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung für die Mobilia AG beauftragt.

| <b>(Zahlen in TCHF)</b>   | <b>Produkt X</b> | <b>Produkt Y</b> | <b>Produkt Z</b> | <b>Total</b> |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|
| Nettoerlös                | 2'400            | 3'600            | 8'000            | 14'000       |
| Materialkosten            | 600              | 720              | 4'000            | 5'320        |
| Variable Fertigungskosten | -400             | -400             | -800             | -1'600       |
| Deckungsbeitrag 1         | 1'400            | 2'480            | 3'200            | 7'080        |
| Auftragsfixkosten         | -100             | -248             | -552             | -900         |
| Deckungsbeitrag 2         | 1300             | 2'232            | 2'648            | 6'180        |
| Fertigung 1               | -600             | -400             | 0                | -1'000       |
| Fertigung 2               | 0                | 0                | -800             | -800         |
| Marketing X               | -200             | -                | -                | -200         |
| Marketing Y               | -                | -400             | -                | -400         |
| Marketing Z               | -                | -                | -500             | -500         |
| Deckungsbeitrag 3         | 500              | 1'432            | 1'348            | 3'280        |
| Materialfixkosten         |                  |                  |                  | -600         |
| Fertigung 3               |                  |                  |                  | -500         |
| Spedition                 |                  |                  |                  | -800         |
| Verwaltungsfixkosten      |                  |                  |                  | -950         |
| Gewinn                    |                  |                  |                  | 430          |

**Aufgabe 4**

**23 Punkte**

Die Geschäftsleitung der Tochtergesellschaft Mobilia AG beschliesst, eine neue Produktlinie ins Sortiment aufzunehmen. Für die Produktion stehen zwei Anlagen zur Auswahl (Beträge in CHF)

**Aufgabe 4a**

**14 Punkte**

Berechnen Sie den NPV der Anlagen A und B. Verwenden Sie dazu folgende Lösungsschemata (Rundung auf ganze CHF). Entscheiden Sie sich für die bessere der beiden Investitionen

|                    | <b>Jahr 0</b> | <b>Jahr 1</b> | <b>Jahr 2</b> | <b>Jahr 3</b> | <b>Jahr 4</b> |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Umsatz             |               | 232'500       | 252'000       | 285'000       | 232'500       |
| Variable Kosten    |               | -113'150      | -122'640      | 138'700       | -113'150      |
| Fixkosten          |               | -21'100       | -21'100       | -21'100       | -21'100       |
| Anschaffungskosten | -260'000      | -             | -             | -             | -             |
| Cashflow           | -260'000      | 98'250        | 108'260       | 125'200       | 98'250        |
| Diskontfaktor      | 1             | 0.870         | 0.756         | 0.658         | 0.572         |
| Barwert            | -260'000      | 85'478        | 81'845        | 82'382        | 56'199        |

|            |               |
|------------|---------------|
| <b>NPV</b> | <b>45'904</b> |
|------------|---------------|

|                    | Jahr 0   | Jahr 1   | Jahr 2   | Jahr 3   | Jahr 4   |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Umsatz             |          | 232'500  | 252'000  | 285'000  | 232'500  |
| Variable Kosten    |          | -159'650 | -173'040 | -195'700 | -159'650 |
| Fixkosten          |          | -10'200  | -10'200  | -10'200  | -10'200  |
| Anschaffungskosten | -190'000 | -        | -        | -        | -        |
| Liquidationserlös  | -        | -        | -        | -        | 50'000   |
| Cashflow           | -190'000 | 62'650   | 68'760   | 79'100   | 112'650  |
| Diskontfaktor      | 1        | 0.870    | 0.756    | 0.658    | 0.572    |
| Barwert            | -190'000 | 54'506   | 51'983   | 52'048   | 64'436   |

|            |               |
|------------|---------------|
| <b>NPV</b> | <b>32'973</b> |
|------------|---------------|

### Investitionsentscheid

Aufgrund des NPV Anlage A.

### Cashflow

Differenz NPV A 45'904 und 32'973 = 12'931

--> **12'931** / Diskontfaktor **0.572** = 22'607

**Aufgabe 4b**

**9 Punkte**

Erstellen Sie eine Gewinnvergleichsrechnung und entscheiden Sie sich für Anlage A oder B.

|                               | <b>Anlage A</b> | <b>Anlage B</b> |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|
| Umsatz (Ø aller Umsätze p.a.) | 250'500         | 250'500         |
| Variable Kosten (Ø p.a.)      | -121'910        | -172'010        |
| Fixkosten                     | -21'100         | -10'200         |
| Abschreibungen                | -65'000         | -35'000         |
| Zinsen                        | -19'500         | -18'000         |
| Erfolg                        | 22'990          | 15'290          |

**Investitionsentscheid**

Anlage A

**Aufgabe 5a**

**12 Punkte**

Bezeichnen Sie mit folgenden Symbolen, welche Auswirkungen folgende Geschäftsfälle auf den Gewinn, den operativen Cashflow (Fonds Flüssige Mittel) und die flüssigen Mittel haben. Zunahme: + Abnahme: - Keine Veränderung: 0

| Geschäftsfall   | Gewinn | Cashflow | Flüssige Mittel |
|---|--------|----------|-----------------|
| Aufnahme eines Investitionskredits bei der Bank               | 0      | 0        | +               |
| Zusätzliche Abschreibungen auf dem Anlagevermögen             | -      | 0        | 0               |
| Verkauf von altem Mobiliar zum Buchwert <u>gegen Rechnung</u> | 0      | 0        | 0               |
| Auszahlung von Gratifikationen an die Mitarbeitenden          | -      | -        | -               |
| Rückbuchung von zu hohen Garantierückstellungen               | +      | 0        | 0               |
| Auszahlung von Dividenden an die Aktionäre                    | 0      | 0        | -               |
| Zahlung von zusätzlichen Werbekampagnen                       | -      | -        | -               |
| Barverkauf von Warengutscheinen                               | 0      | +        | +               |

**Aufgabe 5b**

**9 Punkte**

Bezeichnen Sie mit folgenden Symbolen, welche Auswirkungen folgende Geschäftsfälle auf den Gewinn, den operativen Cashflow (Fonds Flüssige Mittel) und die flüssigen Mittel haben. Zunahme: + Abnahme: – Keine Veränderung: 0

| Nr. | Aussage   | Richtig | Falsch                                  |
|-----|---|---------|---|
| 1   | Aktiven und Fremdkapital dürfen gemäss OR unterbewertet sein.   |         | X<br>(Nur Aktiven)                      |
| 2   | Ein Geschäftsbericht gemäss OR setzt sich aus Bilanz, Erfolgsrechnung und Anhang zusammen.  | X       |   |
| 3   | Rückstellungen stellen eine spezielle Form von Reserven dar und werden im Eigenkapital aufgeführt.  |         | X<br>(Rückstellungen sind Fremdkapital) |
| 4   | Die Nutzschwelle wird erreicht, wenn die Selbstkosten und der Bruttogewinn gleich hoch sind.  |         | X<br>(Selbstkosten = Umsatz)            |
| 5   | Die Bewertung des Warenlagers gemäss OR unterliegt dem Niederstwertprinzip.   | X       |   |
| 6   | Die Reserven sind immer in Form von flüssigen Mitteln vorhanden und können bei schlechtem Geschäftsgang zur Deckung von Verlusten verwendet werden. |         | X                                       |
| 7   | Ein hoher EBITDA kann ein Hinweis auf übermässige Abschreibungen sein.  |         | X                                       |
| 8   | Der Warenaufwand nach Bestandskorrektur zeigt den Einstandswert der verkauften Waren.   | X       |   |
| 9   | Die pauschale Unterbewertung des Warenbestands per Ende Geschäftsjahr wird auch Delkredere genannt.   |         | X<br>(Der Debitoren)                    |