

3. Kennzahlenanalyse

Ausgangspunkt für die Analyse → Strukturbilanz!

(Hinweis: auch wenn nicht ausdrücklich gefordert, wird vom Prüfungsteilnehmer der Ansatz analytischer – also bilanzstruktureller – Werte erwartet!)

| Aktiva | Strukturbilanz 2015 | | Passiva | |
|------------------|---------------------|---------------|----------------|--------|
| Anlagevermögen | 475,0 | Eigenkapital | 1.673,8 | |
| Umlaufvermögen | | Fremdkapital | | |
| Mittel 3. Grades | 2.513,8 | langfristig | 8,0 | 0,18% |
| Mittel 2. Grades | 3.051,3 | mittelfristig | 750,0 | 16,91% |
| Mittel 1. Grades | 69,1 | kurzfristig | 3.677,4 | 82,91% |
| | <u>6.109,2</u> | | <u>6.109,2</u> | |

| Aktiva | Strukturbilanz 2014 | | Passiva |
|------------------|---------------------|---------------|----------------|
| Anlagevermögen | 389,0 | Eigenkapital | 1.461,8 |
| Umlaufvermögen | | Fremdkapital | |
| Mittel 3. Grades | 2.398,0 | langfristig | 7,7 |
| Mittel 2. Grades | 2.917,1 | mittelfristig | 722,6 |
| Mittel 1. Grades | 31,1 | kurzfristig | 3.543,1 |
| | <u>5.735,2</u> | | <u>5.735,2</u> |

alle Berechnungen für 2015!

| <u>Bilanzanalytisches Anlagevermögen</u> | 2015 | 2014 |
|--|--------------|--------------|
| Immaterielle Vermögensgegenstände | 100,9 | 1,3 |
| - selbst erstellte VG ... | -100,0 | 0,0 |
| + Sachanlagen | 474,1 | 387,7 |
| Bilanzanalytisches Anlagevermögen | 475,0 | 389,0 |

bilanzanalytisches Umlaufvermögen

| | | |
|---|----------------|----------------|
| Vorräte | 2.563,8 | 2.473,0 |
| - erhaltene Anzahlungen | -50,0 | -75,0 |
| Mittel 3. Grades | 2.513,8 | 2.398,0 |
| Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände | 2.999,0 | 2.840,2 |
| + ARAP | 52,3 | 76,9 |
| Mittel 2. Grades | 3.051,3 | 2.917,1 |
| Mittel 1. Grades | 69,1 | 31,1 |

Eigenkapital

| | | |
|--|----------------|----------------|
| EK lt. Bilanz | 2.133,9 | 1.301,6 |
| - selbst erstellter imm. VG | -100,0 | 0,0 |
| - aktive latente Steuern | -480,0 | 0,0 |
| + Gesellschafterdarlehen mit Rangrücktritt | 169,9 | 160,2 |
| - geplante Ausschüttung | -50,0 | 0,0 |
| bilanzanalytisches Eigenkapital | 1.673,8 | 1.461,8 |

Fremdkapital

| | |
|-----------------------------------|------------|
| lt. Verbindlichkeitspiegel | 177,9 |
| - Gesellschafterdarlehen | -169,9 |
| langfristiges Fremdkapital | 8,0 |

| | |
|-------------------------------------|----------------|
| mittelfristiges Fremdkapital | 750,0 |
| lt. Verbindlichkeitspiegel < 1 Jahr | 3.605,0 |
| + geplante Ausschüttung | 50,0 |
| - erhaltene Anzahlungen | -50,0 |
| + kurzfristige Rückstellungen | 72,4 |
| kurzfristiges Fremdkapital | 3.677,4 |

Ermittlung des ordentlichen Betriebsergebnisses

| | 2015 | 2014 |
|--------------------------------------|--------------|--------------|
| Gesamtleistung | 10.184,1 | 10.560,5 |
| + sonstige betriebliche Erträge | 25,0 | 25,0 |
| - Materialaufwand | -6.098,4 | -6.438,5 |
| - Personalaufwand | -2.204,2 | -2.292,5 |
| - Abschreibungen | -78,4 | -85,7 |
| - sonstige betriebliche Aufwendungen | -1.194,1 | -1.210,6 |
| - sonstige Steuern | -1,5 | -0,7 |
| ordentliches Betriebsergebnis | 632,5 | 557,5 |

(EBIT → earnings before interest an taxes) → vor Zinsen und Steuern

ermöglicht einen sinnvollen Vergleich verschiedener Unternehmen unabhängig von deren Kapitalstruktur, Rechtsform und Standort.



Kennzahlen im Rahmen der Jahresabschlussanalyse

1. Kennzahlen zur Vermögenslage

| | | | | |
|---------------------|----------------------------|--------------------------------------|---|--------------|
| Anlagenintensität = | $\frac{AV \times 100}{GV}$ | $\frac{475 \times 100}{6.109,2}$ | ↕ | 7,78% |
| Arbeitsintensität = | $\frac{UV \times 100}{GV}$ | $\frac{5.634,2 \times 100}{6.109,2}$ | | |

Sehr niedrige Anlagenintensität für ein produzierendes Unternehmen, deutet auf veraltete Anlagen und/oder sehr hohe Forderungs- und Vorratsbestände hin. Ggf. hat das Unternehmen aber Anlagen geleast. Genauere Aussagen sind mit weiteren Kennzahlen möglich – Abschreibungsquote, Investitionsquote, Anlagenabnutzungsgrad.

| | | | |
|---------------------|---------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| Vorratsintensität = | $\frac{Vorräte \times 100}{GV}$ | $\frac{2.513,8 \times 100}{6.109,2}$ | 41,15% |
|---------------------|---------------------------------|--------------------------------------|---------------|

für ein produzierendes Unternehmen ein sehr hoher Wert – Optimierung der Beschaffungs- und Absatzprozesse scheint erforderlich.

| | | | |
|-------------|---|--|-----------------|
| UH des GV = | $\frac{\text{Umsatzerlöse}}{\text{Ø GV}}$ | $\frac{10.028,7}{(6.109,2 + 5.735,2)/2}$ | 1,69 mal |
|-------------|---|--|-----------------|

Je höher, um so besser! Ein im Vergleich zur Branche niedrigerer Wert bedeutet erhöhten Kapitaleinsatz für den gleichen Umsatz und damit erhöhte Kapitalkosten → Ergebnisminderung!

| | | | |
|-------------------------|------------------|--------------------------------|----------------|
| Umschlagsdauer des GV = | $\frac{365}{UH}$ | $\frac{365}{1,69 \text{ mal}}$ | 216,0 d |
|-------------------------|------------------|--------------------------------|----------------|

| | | |
|----------------------|--|--|
| UH der Sachanlagen = | $\frac{\text{Abschreibungen} + \text{AA z. Bw}}{\text{Ø SAV}}$ | |
|----------------------|--|--|

Ermittlung der Anlagenabgänge zum Buchwert:

| | | |
|----------------------------|------------|-------------------|
| AB zu Buchwerten | 387,7 | |
| + Zugänge | 164,5 | |
| - Abschreibungen des Gj. | -78,0 | |
| - Endbestand zu Buchwerten | -474,1 | |
| Anlagenabgang zu Bw | 0,1 | (Rundungsfehler!) |

$$\text{UH der Sachanlagen} = \frac{78,0}{(474,1 + 387,7)/2} \quad \mathbf{0,18 \text{ mal}}$$

$$\text{Umschlagsdauer des SAV} = \frac{365}{\text{UH}} \quad \frac{365}{0,18 \text{ mal}} \quad \mathbf{2.027,8 \text{ d}}$$

5,6 Jahre

Es dauert ca. 5 ½ Jahre, bis das gesamte (Rest-)anlagevermögen über Abschreibungen als Bestandteil der Umsatzerlöse zurückfließt. Dieser Wert ist an sich in Ordnung, muss aber im Zusammenhang mit dem Alterszustand des AV gesehen werden (Kennzahl: Anlagenabnutzungsgrad).

$$\text{UH der RHB} = \frac{\text{Verbrauch an RHB}}{\text{Ø Bestand an RHB}}$$

$$\frac{6.098,4}{(987,1 + 933,0)/2} \quad \mathbf{6,35 \text{ mal}}$$

$$\text{Ø Lagerdauer RHB} = \frac{365}{\text{UH}} \quad \frac{365}{6,35 \text{ mal}} \quad \mathbf{57,5 \text{ d}}$$

Offensichtlich zu lange Lagerdauer, Folge → hohe Kapitalbindung im Beschaffungslager → Optimierung der Beschaffungsvorgänge ist zu empfehlen!

- z. B. durch: just in time - / just in sequenz - Lösungen
 Überprüfung der Mindestbestände
 ABC-Analyse zur Überprüfung des Beschaffungsverhaltens
 Ermittlung von optimalen Bestellmengen
 Einrichtung von Konsignationslagern

$$\text{UH der FE/UE} = \frac{\text{Umsatzerlöse}}{\text{Ø Bestand an UE/FE}}$$

$$\frac{10.028,7}{(1.576,7 + 1.540,0)/2} \quad \mathbf{6,44 \text{ mal}}$$

$$\text{Ø Lagerdauer FE/UE} = \frac{365}{6,44 \text{ mal}} \quad \frac{365}{6,44 \text{ mal}} \quad \mathbf{56,7 \text{ d}}$$

sehr lange Lagerdauer der FE und/oder Produktionszyklen

| | | |
|------------|-----|--|
| Maßnahmen: | UE: | Überprüfung der Produktionsprozesse |
| | FE: | konsequenter Einsatz des absatzmarktpolitischen Instrumentariums |
| | | product Produktpolitik (Innovation, Variation) |
| | | price Preis- und Konditionenpolitik |
| | | place Distributionspolitik (Absatzkanäle) |

promotion

Kommunikationspolitik (Werbung, PR, sales promotion, Merchandising)

$$\text{UH der Forderungen} = \frac{\text{Umsatzerlöse brutto}}{\text{Ø Bestand an Forderungen}} = \frac{11.934,2}{(2.764,3 + 2.634,9)/2} = 4,42 \text{ mal}$$

$$\text{Ø Kundenziel} = \frac{365}{4,42 \text{ mal}} = \frac{365}{4,42 \text{ mal}} = 82,6 \text{ d}$$

Das Kundenziel ist sehr lang, kann aber branchenspezifisch im Rahmen liegen (Vergleichswerte!)
Es handelt sich letztlich um einen zinslosen Kredit (unfreiwillig) an den Kunden!

Maßnahmen: Überprüfung des Forderungsmanagements
Verkürzung der Zahlungsziele
Zahlungsanreize durch Skontierungen
Vorauszahlung/Anzahlung
Factoring
Akkreditiv/Rembourskredit bei Auslandsforderungen

$$\text{Investitionsquote} = \frac{\text{Nettoinvestitionen} \times 100}{\text{AB des SAV zu historischen AK/HK}} = \frac{164,5 \times 100}{3.669,0} = 4,48\%$$

Nettoinvestitionen hier: Zugänge zu AK/HK lt. Anlagenspiegel - Buchwertabgang des Jahres (ggf. Erlöse aus Anlagenabgang → Aufgabenstellung beachten!)

$$\text{Abschreibungsquote} = \frac{\text{Jahresabschreibungen auf SA} \times 100}{\text{EB des SAV zu historischen AK/HK}} = \frac{78,0 \times 100}{3.833,5} = 2,03\%$$

Spalten 1-4 des Anlagenspiegels
(AK/HK + Zugänge – Abgänge +/- Umbuchungen)

Die sehr niedrige Abschreibungsquote deutet auf erheblich veraltetes Sachanlagevermögen hin. Daran ändert auch die formal höhere Investitionsquote aufgrund des niedrigen Gesamtniveaus nichts.

Hinweis: Die Investitionsquote sollte immer mindestens gleich der Abschreibungsquote sein, besser aber höher → Sicherstellung der Re-Investition und ggf. Zusatzinvestition

$$\text{Anlagenabnutzungsgrad} = \frac{\text{kumulierte Abschreibungen auf SA} \times 100}{\text{EB des SAV zu historischen AK/HK}} = \frac{3.359,4 \times 100}{3.833,5} = 87,63\%$$

Gesamtbild des Sachanlagevermögens:

- überaltertes Sachanlagevermögen

- erheblicher Re-Investitionsbedarf in unmittelbarer Zukunft (Investitionsstau)
- damit hoher Kapitalbedarf -> wie kann dieser gedeckt werden?
- hoher Reparaturbedarf und Störanfälligkeit
- tendenziell niedrigere Produktivität als die Wettbewerber
- geminderte Wettbewerbsfähigkeit und Rentabilität

2. Kennzahlen zur Finanzlage

EK-Quote = $\frac{EK \times 100}{GK}$ ← bilanzanalytische Werte verwenden!

$$\frac{1.673,8 \times 100}{6.109,2} = 27,40\%$$

Verschuldungsgrad = $\frac{FK}{EK} = \frac{4.435,4}{1.673,8} = 2,65$

Kapitalstrukturregeln:

| | | |
|---------------------------|-------|------------|
| 1 : 1 – Regel → EK-Quote: | 50% → | sehr gut |
| 2 : 1 – Regel → EK-Quote: | 33% → | gut |
| 3 : 1 – Regel → EK-Quote: | 25% → | akzeptabel |

Die EK-Quote sollte aus Sicht der finanziellen Unabhängigkeit möglichst hoch sein (Krisenabsorptionsfähigkeit) → das kann allerdings zu Lasten der Rentabilität (Leverage-Effekt!). 27,4 % sind ein guter Wert unter Beachtung der korrespondierenden Kennzahlen, z. B. Anlagendeckung, Rendite des EK und des GK.

2 : 1 – Regel wurde nicht ganz erreicht, 3 : 1 – Regel übertroffen → vernünftig!

Kapitalanspannungskoeffizient = $\frac{FK \times 100}{GK} = \frac{4.435,4 \times 100}{6.109,2} = 72,60\%$

dynamischer Verschuldungsgrad = $\frac{\text{Nettoverbindlichkeiten}}{\text{cash flow}}$

← gesamtes Fremdkapital aus der Strukturbilanz – Mittel 1. Grades = 4.366,3

| | | |
|----------------------|-------|---|
| Jahresüberschuss | 352,3 | (besteht hier aus dem EGT abzgl. der sonstigen |
| + Abschreibungen | 78,4 | Steuern, da die negativen EE-Steuer i. H. v. 480 T€ |
| - Gewinnausschüttung | -50,0 | aus einem steuerlichen Verlustvortrag keinen liquiden |
| Netto-CF | 380,7 | Charakter haben!) |

dynamischer Verschuldungsgrad = $\frac{4.366,3}{380,7} = 11,47 \text{ Jahre}$

Zielgröße sind 3 – 5 Jahre → d. h., die Schuldentilgungskraft des Unternehmens ist nur unzureichend ausgeprägt!

(eigentlich ein rein theoretischer Wert, der jedoch in der Rating-Beurteilung eine große Rolle spielt)

Anlagendeckungsgrad I = $\frac{EK \times 100}{AV} = \frac{1673,8 \times 100}{475} = 352,38\%$

Anlagendeckungsgrad II = $\frac{(EK + \text{lfr/mfr. FK}) \times 100}{AV} = \frac{2.431,8 \times 100}{475} = 511,96\%$

| | | |
|---------|---------------|--|
| EK | 1673,8 | Die goldene Bilanzregel im engeren und im weiteren Sinne ist erfüllt bzw. deutlich übererfüllt. Der Grundsatz der Fristenkongruenz (lfr. Kapital > = AV) Das liegt aber weniger an der guten Kapitalausstattung als vielmehr am extrem niedrigen Anlagevermögen. |
| mfr. FK | 750,0 | |
| lfr. FK | 8,0 | |
| | <u>2431,8</u> | |

Es befindet sich in erheblichem Maße **working capital** im Unternehmen (Überschuss an liquidem Vermögen über das kurzfristige Fremdkapital → „strategische Liquidität“)

$$\text{working capital} = \text{EK} + \text{lfr. FK} + \text{mfr. FK} - \text{AV}$$

$$\text{working capital} = \text{UV} - \text{kfr. FK}$$

| | | | |
|------------------------|--|-------------------------------------|----------------|
| Liquidität 1. Grades = | $\frac{\text{liquide Mittel} \times 100}{\text{kfr. FK}}$ | $\frac{69,1 \times 100}{3.677,4}$ | 1,88% |
| Liquidität 2. Grades = | $\frac{(\text{liquide Mittel} + \text{Ford.}) \times 100}{\text{kfr. FK}}$ | $\frac{3120,4 \times 100}{3.677,4}$ | 84,85% |
| Liquidität 3. Grades = | $\frac{\text{UV} \times 100}{\text{kfr. FK}}$ | $\frac{5634,2 \times 100}{3.677,4}$ | 153,21% |

Mindestforderung Liquidität 2. Grades 100 % ist nicht erfüllt, allerdings liegen im Hinblick auf die Laufzeit der Verbindlichkeiten und der Verfügbarkeit eines Kontokorrentkredites nur unzureichende Informationen vor. Bei der bekannten langen Laufzeit der Forderungen und den hohen kurzfristigen Bankschulden darf die langfristige Zahlungsfähigkeit angezweifelt werden. Erst recht, wenn das krasse Missverhältnis zwischen Liquidität 1. und 2. Grades berücksichtigt wird.

$$\text{Selbstfinanzierungsgrad} = \frac{(\text{Gewinnrücklagen} + \text{Gewinnvortrag}) \times 100}{\text{Gezeichnetes Kapital}}$$

$$\frac{458,0 \times 100}{500} \quad \mathbf{91,60 \%}$$

$$\text{Selbstfinanzierungsgrad} = \frac{(\text{Gewinnrücklagen} + \text{Gewinnvortrag}) \times 100}{\text{Gesamtkapital}}$$

$$\frac{458,0 \times 100}{6.109,2} \quad \mathbf{7,50 \%}$$

Aussagen: Das Stammkapital hat sich durch Gewinnthesaurierung nahezu verdoppelt.

Auf dem Wege der Selbstfinanzierung wurden 7,5 % des Gesamtvermögens realisiert. (Offene Selbstfinanzierung)

working capital (Kennzahl für die strategische Liquidität)

| | | |
|----|-----------|------|
| AV | lfr. Kap. | } WC |
| UV | kfr. FK | |

| | | |
|-------------------------|---|----------------|
| working capital = | Umlaufvermögen – kfr. FK | |
| working capital = | lfr. Kapital – Anlagevermögen | |
| working capital = | 69,1 + 3.051,3 + 2.513,8 - 3.677,4 = | 1.956,8 |
| working capital = | 1.673,8 + 8,0 + 750,0 – 475,0 = | 1.956,8 |
| working capital-Quote = | $\frac{\text{working capital} \times 100}{\text{UV}}$ | |
| | $\frac{1.956,8 \times 100}{5.634,2}$ | 34,73 % |

Aussage: In Höhe von 34,73 % wird Umlaufvermögen nicht als liquide Abdeckung kurzfristigen Fremdkapitals benötigt. Es steht dem Unternehmen mittel- und langfristig – also strategisch – zur Verfügung.

Kennzahlen zur Ertragslage

| | | |
|-----------------------------------|---|----------------|
| Ermittlung des Gesamtaufwands: | Material | 6.098,4 |
| | Personal | 2.204,2 |
| | Abschreibungen | 78,4 |
| | sonstige betriebliche | 1.194,1 |
| | Zinsaufwand | 281,1 |
| | sonstige Steuern | 1,5 |
| | Gesamtaufwand | <u>9.857,7</u> |
| Materialaufwandsintensität = | $\frac{\text{Materialaufwand} \times 100}{\text{Gesamtaufwand}}$ | |
| | $\frac{6.098,4 \times 100}{9.857,7}$ | 61,86 % |
| Personalaufwandsintensität = | $\frac{\text{Personalaufwand} \times 100}{\text{Gesamtaufwand}}$ | |
| | $\frac{2.204,2 \times 100}{9.857,7}$ | 22,36 % |
| Abschreibungsaufwandsintensität = | $\frac{\text{Abschreibungsaufwand} \times 100}{\text{Gesamtaufwand}}$ | |
| | $\frac{78,4 \times 100}{9.857,7}$ | 0,80 % |
| Materialaufwandsquote = | $\frac{\text{Materialaufwand} \times 100}{\text{Gesamtleistung}}$ | |
| | $\frac{6.098,4 \times 100}{10.184,1}$ | 59,88 % |

$$\text{Personalaufwandsquote} = \frac{\text{Personalaufwand} \times 100}{\text{Gesamtleistung}}$$

$$\frac{2.204,2 \times 100}{10.184,1} \quad \mathbf{21,63 \%}$$

$$\text{Abschreibungsaufwandsquote} = \frac{\text{Abschreibungsaufwand} \times 100}{\text{Gesamtleistung}}$$

$$\frac{78,4 \times 100}{10.184,1} \quad \mathbf{0,77 \%}$$

Die Zahlen stellen den Anteil der jeweiligen Aufwandsart am Gesamtaufwand bzw. der Gesamtleistung dar. Für sich alleine liefern sie keine belastbaren Aussagen, es sei denn, sie werden in Relation zu Branchenwerten oder Vorjahreszahlen gestellt → das ist hier nicht der Fall.

$$\text{Umsatzzinsquote} = \frac{\text{Zinsaufwand} \times 100}{\text{Umsatzerlöse (!)}}$$

$$\frac{281,1 \times 100}{10.028,7} \quad \mathbf{2,80 \%}$$

2,8 % der Umsatzerlöse werden als Fremdkapitalzinsen an Kapitalgeber abgeführt. Die Umsatzzinsquote stellt die Differenz zwischen Brutto- und Netto-Umsatzrendite dar.

$$\text{Absatzdeckungsquote} = \frac{\text{Umsatzerlöse} \times 100}{\text{Gesamtaufwand}}$$

$$\frac{10.028,7 \times 100}{9.857,7} \quad \mathbf{101,73 \%}$$

Die Marktleistungen liegen über dem Gesamtaufwand → Profitabilität des Umsatzgeschäfts ist gegeben.

Herstellungskostenquote, Vertriebskostenquote und Verwaltungskostenquote können aufgrund des angewendeten Gesamtkostenverfahrens hier nicht abgebildet werden. Aber wenn, dann sind die Umsatzerlöse im Nenner des Bruches zu erfassen, da das Umsatzkostenverfahren keine Gesamtleistung aufweist.

Produktivitäten

Stellen den mengenmäßigen Ausstoß in Relation zum mengenmäßigen Einsatz dar (Stück pro Stunde, t/Tag...)

Rentabilitäten

$$\text{Eigenkapitalrentabilität} = \frac{\text{Jahresüberschuss v. St.} \times 100}{\text{Ø Eigenkapital}}$$

$$\frac{352,3 \times 100}{(1.673,8 + 1.461,8)/2} \quad \mathbf{22,47 \%}$$

vor Steuern, weil: EE-Steuern sind rechtsformabhängig (KSt) und standortabhängig (GewSt)

Durch die Eliminierung werden Rentabilitätsgrößen vergleichbar!

Das Ergebnis ist ein sehr guter Wert, weil mindestens
 - eine kapitalmarktübliche Verzinsung sowie
 - eine angemessene Risikovergütung erzielt werden.
 Außerdem wird der Wert nicht durch eine niedrige EK-Quote künstlich
 „gehebelt“ → Leverage-Effekt!

$$\text{Gesamtkapitalrentabilität} = \frac{(\text{JÜ v. St.} + \text{Zinsaufwand}) \times 100}{\text{Ø Gesamtkapital}}$$

$$\frac{(352,3 + 281,1) \times 100}{(6.109,2 + 5.735,2)/2} = 10,70 \%$$

Liegt vermutlich deutlich über dem zu zahlenden Fremdkapitalzinssatz, deshalb wäre die Aufnahme zusätzlichen FK's im Interesse einer weiteren Steigerung der EKR zu empfehlen.

- Voraussetzungen:
- Kapitalstruktur muss angemessen bleiben
 - Kapitalbedarf muss vorliegen
 - Kreditwürdigkeit muss gegeben sein
 - Verzinsung des neuen Kapitals muss bei ebenfalls mind. 10,7% liegen

$$\text{EKR} = \text{GKR} + (\text{GKR} - \text{FKZS}) \times \frac{\text{FK}}{\text{EK}}$$

Ø FK in Relation zu den Zinsaufwendungen

Ergänzung:

| | |
|-------------|---------|
| FK 2014 | 4.273,4 |
| FK 2015 | 4.435,4 |
| Ø FK | 4.354,4 |
| Zinsen | 281,1 |
| FK-Zinssatz | 6,46% |

$$\text{EKR} = 10,7\% + (10,7\% - 6,46\%) \times \frac{4.354,4}{1.567,8} = 22,48\%$$

Umsatzrentabilität

Brutto:

$$\text{UR} = \frac{\text{Kapitalgewinn} \times 100}{\text{Umsatzerlöse}}$$

$$\text{UR} = \frac{633,4 \times 100}{10.028,7} = 6,32 \%$$

| | | |
|-------|------------------|--|
| 353,8 | JÜ | |
| -1,5 | sonstige Steuern | |
| 281,1 | Zinsaufwendungen | |
| 633,4 | | |

Umsatzzinsquote! 2,80 %

Netto:

$$\text{UR} = \frac{\text{JÜ v. St.} \times 100}{\text{Umsatzerlöse}}$$

$$\text{UR} = \frac{352,3 \times 100}{10.028,7} = 3,51 \%$$

Die Wertung der Zahlen ist stark branchenabhängig, insofern hier nicht möglich. Es verbleiben von 100 € Umsatz 6,32 € für die Bedienung der Kapitalgeber. Nach Abzug des Fremdkapitalanteils von 2,80 € verbleiben rund 3,52 € Gewinn im Unternehmen.

Bei der Umsatzzinsquote handelt es sich also um die Differenz zwischen Brutto- und Netto-UR. Sie drückt aus, wie viel % vom Umsatz für die Bedienung des Fremdkapitals aufgewendet werden müssen.

Der Return On Investment (ROI)

Spitzenkennzahl im DuPont-Kennzahlensystem

$$\text{ROI} = \frac{\text{Ergebnis} \times 100}{\text{Ø GK}}$$

Ergebnis: i. d. R. das ordentliche Betriebsergebnis (EBIT)
 Ø GK: i. d. R. das betriebsnotwendige Kapital, soweit Angaben hierzu vorliegen.

$$\text{ROI} = \frac{632,5 \times 100}{5.922,2} \quad \mathbf{10,68 \%}$$

Aufspaltung des ROI:

$$\text{ROI} = \frac{\text{Ergebnis} \times 100 \times \text{Umsatz}}{\text{Ø GK} \times \text{Umsatz}}$$

$$\text{ROI} = \frac{\text{Ergebnis} \times 100}{\text{Umsatz}} \times \frac{\text{Umsatz}}{\text{Ø GK}}$$

$$\text{ROI} = \frac{632,5 \times 100}{10.028,7} \times \frac{10.028,7}{5.922,2}$$

| | | | |
|----------------------|---------------|---------|-------------|
| 2015 | 6,31 % | | 1,69 |
| | | 10,68 % | |
| 2014 (fiktiv) | 5,50 % | | 1,9 |
| | | 10,45 % | |

Gestiegener ROI trotz gesunkener Kapitalumschlagshäufigkeit – das ist allein auf den leistungswirtschaftlichen Bereich (UR) zurückzuführen → Probleme im finanzwirtschaftlichen Bereich analysieren, Kapitalbindung überprüfen!
 (Vorräte, Forderungen, ggf. liegen aber Kapitalzuwächse im produktiven Bereich vor (Sachanlagen) → unkritisch, weil Umsatzzuwächse als Ergebnis häufig erst später zu verzeichnen sind.

RoCE – Return on Capital Employed

$$\text{RoCE} = \frac{\text{NOPAT} \times 100}{\text{Ø Capital}}$$

NOPAT = Net Operating Profit After Taxes
 → ordentliches Betriebsergebnis nach Steuern

Capital = employed (verwendetes Kapital) → betriebsnotwendiges Vermögen abzgl. antizipativer Passiva und nicht zinstragender Verbindlichkeiten → auf genaue Angaben in der Aufgabenstellung achten!

NOPAT: = EBIT – EE-Steuern (entspricht hier genau dem EBIT, da keine Steuern abzuziehen)
632,5

Capital: - Ø Anlagevermögen
 - Ø working capital mit einer operativen Liquidität in Höhe eines Monatsumsatzes } **gilt in dieser Form für genau diese Aufgabestellung!**

| | 2014 | 2015 | Ø |
|---|-----------------|-------------|----------------|
| Anlagevermögen | 389,0 | 475,0 | 432,0 |
| Vorräte | 2.398,0 | 2.513,8 | 2.455,9 |
| Forderungen | 2.917,1 | 3.051,3 | 2.984,2 |
| operative Liquidität (Umsatzerlöse : 12) | (10.028,7 : 12) | | 835,7 |
| - kfr. Fremdkapital | 3.543,1 | 3.677,4 | -3.610,3 |
| capital employed | | | 3.097,6 |

$$\text{RoCE} = \frac{632,5 \times 100}{3.097,6} \quad \mathbf{20,42 \%}$$

Das operative Geschäft erbringt eine Rendite von 20,42 % nach Steuern und bezogen auf das langfristige und zinstragende betriebsnotwendige Kapital. Das erscheint deutlich über den unter normalen Umständen zu erwartenden Verzinsungen jeglichen Kapitals zu liegen. Damit verbleibt mit hoher Wahrscheinlichkeit ein entsprechender Betrag für das Unternehmen – es wird ein Wertbeitrag erwirtschaftet.

Das soll im Folgenden nachgewiesen werden:

Ergänzung der Aufgabenstellung: Ermitteln Sie den **Ø Kapitalkostensatz** des Unternehmens unter Berücksichtigung der strategischen EK-Quote. Beurteilen Sie den ermittelten RoCE anhand des **WACC**.

WACC: weighted average cost of capital = gewichteter Kapitalkostensatz

Strategische EK-Quote: 30,00 %
 erwartete EK-Verzinsung: 12,50 %
 Ø FK-Zinssatz: 6,50 %

$$\mathbf{WACC} = 12,5 \% \times 30 \% + 6,5 \% \times 70 \% \quad \mathbf{8,30 \%}$$

Der RoCE liegt mit 20,42 % deutlich über dem WACC (erwartete Verzinsung!). Das heißt, die Verzinsung des Unternehmens ist höher als die strategischen Finanzierungskosten. Damit ist das Gesamtgeschäft wirtschaftlich!

EVA – economic value added → Geschäftswertbeitrag

$$\text{EVA} = \text{EBIT} - \text{capital employed} \times \text{WACC}$$

$$\text{EVA} = 632,5 - 3.097,6 \times 8,3 \% = \quad \mathbf{375,40 \text{ T€}}$$

Neben den gesamten Finanzierungskosten wirft das Unternehmen einen Zusatzgewinn von 375,4 T€ ab. Dieser steht für Selbstfinanzierungszwecke zur Verfügung → Geschäftswertbeitrag!

Kennzahlenanalyse der Wertschöpfungsrechnung

Ermittlung der ordentlichen betrieblichen Wertschöpfung

Variante 1 – ausgehend vom ordentlichen Betriebsergebnis

| | 2015 | 2014 |
|---|----------------|----------------|
| ordentliches Betriebsergebnis | 632,5 | 557,5 |
| abzgl. akt. EL selbst erstellte imm. VG | -100,0 | |
| + Personalaufwand | 2.204,2 | 2.292,5 |
| ordentliche betriebliche Wertschöpfung | 2.736,7 | 2.850,0 |

Variante 2 – vollständige Ermittlung

| | | |
|---|----------------|----------------|
| Gesamtleistung | 10.184,1 | 10.560,5 |
| - aktiv. EL auf immat. VG | -100,0 | |
| sonstige betriebliche Erträge | 25,0 | 25,0 |
| Materialaufwand | -6.098,4 | -6.438,5 |
| Abschreibungen | -78,4 | -85,7 |
| sonst. betr. Aufwendungen | -1.194,1 | -1.210,6 |
| sonstige Steuern | -1,5 | -0,7 |
| ordentliche betriebliche Wertschöpfung | 2.736,7 | 2.850,0 |

$$\text{Wertschöpfungsquote} = \frac{\text{betriebl. Wertschöpfung} \times 100}{\text{Gesamtleistung}}$$

| | 2015 | 2014 |
|--|---------------------------------------|-------------------------------------|
| | $\frac{2.736,7 \times 100}{10.084,1}$ | $\frac{2.850 \times 100}{10.560,5}$ |
| | 27,14 % | 26,99 % |

| | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Wertschöpfung pro Mitarbeiter | $\frac{2.736,7 \text{ T€}}{55}$ | $\frac{2.850,0 \text{ T€}}{61}$ |
| | 49.758,18 € | 46.721,31 € |

Interpretation:

Leicht gestiegene Wertschöpfungsquote bei gesunkener Gesamtleistung – es verbleibt ein höherer Anteil der erwirtschafteten Gesamtleistung im Unternehmen → positiv

Die Wertschöpfung pro Mitarbeiter ist deutlich gestiegen, d. h., der Beitrag des einzelnen Mitarbeiters zum Unternehmenserfolg ist größer geworden oder: nach Abzug der eigenen Personalkosten verbleibt ein höherer Anteil für Zinsen, Steuern und Gewinne im Unternehmen.

Wertschöpfungsvergleich mit Wettbewerber

| | Unternehmen | Wettbewerber |
|-------------------------|---|--------------------|
| Umsatz pro Mitarbeiter | $\frac{10.028,7}{55}$ 182.340 € | 150.000 € |
| | Höherer Umsatz pro Mitarbeiter! | |
| Wertschöpfungsquote | 27,14 % Deutlich niedrigere Quote! | 45,00 % |
| Personalkosten pro MA | $\frac{2.204,2 \text{ T€}}{55}$ 40.076,36 € | 40.500,00 € |
| | annähernd gleich hohe Kosten je Mitarbeiter | |
| Wertschöpfung pro MA | 49.758,18 € | 67.500,00 € |
| | Erheblicher Nachteil in Bezug auf die mitarbeiterbezogene Wertschöpfung, beim Wettbewerber verbleibt ein deutlich höherer Betrag für sonstige Verwendung der Wertschöpfung! | |
| Betriebsergebnis pro MA | 9.681,82 € (49.758,18 – 40076,36) (532,5 × 1000/55) Deutlich schlechter! | 27.000,00 € |

Fazit: Insgesamt scheint der Wettbewerber besser aufgestellt. Die deutlich höhere Umsatzproduktivität drückt sich nicht im Ergebnis aus. Damit arbeitet der Konkurrent wirtschaftlicher. Die Probleme liegen nicht beim Personal, sondern in anderen betrieblichen Bereichen, z. B. bei den Wartungs- und Reparaturkosten des überalterten Anlagevermögens.

Weitere Kennzahlen im Rahmen der Wertschöpfungsrechnung

$$\text{Personalwertschöpfungsquote} = \frac{\text{Wertschöpfung} \times 100}{\text{Personalaufwand}}$$

$$\frac{2.736,7 \times 100}{2.204,2} = \mathbf{124,16 \%}$$

Der weitaus größte Teil der Wertschöpfung wird für die Vergütung des Personals benötigt – d. h. aus 100 € Personalkosten entstehen (nur) 124,16 € Wertschöpfung

$$\text{Personalaufwandsquote an der WS} = \frac{\text{Personalaufwand} \times 100}{\text{Wertschöpfung}}$$

$$\frac{2.204,2 \times 100}{2.736,7} = \mathbf{80,54 \%}$$

80,54 % der erwirtschafteten Wertschöpfung wird für Personalkosten aufgewendet.

$$\text{Wertschöpfungsquote des AV} = \frac{\text{Wertschöpfung} \times 100}{\text{Ø bilanzanalytisches AV}}$$

$$\frac{2.736,7 \times 100}{(475 + 389) : 2} = \mathbf{633,50 \%}$$

Mit 100 € Kapitaleinsatz im Anlagevermögen wurden 633,50 € Wertschöpfung erzielt, was allerdings weniger an der hohen Wertschöpfung als vielmehr am nahezu abgeschriebenen Anlagevermögen liegt.

Wertschöpfungsquote des
Wertverzehr des AV =

$$\frac{\text{Wertschöpfung} \times 100}{\text{Abschreibungen}}$$
$$\frac{2.736,7 \times 100}{78,4} \quad \mathbf{3490,69 \%}$$

Aufgrund der niedrigen Abschreibungen ein unrealistisch hoher Wert – es ist keine sinnvolle Aussage möglich.