

## Strukturbilanz für die Kennzahlenanalyse

(Hinweis: Auch wenn die Strukturbilanz nicht gefordert ist, wird vom Prüfungsteilnehmer der Ansatz analytischer, d. h. bilanzstruktureller Werte erwartet)

	<u>2017</u>	<u>2016</u>
immaterielle VG und Werte	100,9	1,3
- selbst geschaffene ...	-100,0	0,0
+ Sachanlagen	474,1	387,7
<b>Anlagevermögen</b>	<b>475,0</b>	<b>389,0</b>
Vorräte	2.563,8	2.473,0
- erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	-50,0	-75,0
<b>Vorräte</b>	<b>2.513,8</b>	<b>2.398,0</b>
Forderungen und sonstige VG	2.999,0	2.840,2
+ ARAP	52,3	76,9
<b>Forderungen</b>	<b>3.051,3</b>	<b>2.917,1</b>
<b>Liquide Mittel</b>	<b>69,1</b>	<b>31,1</b>
<b>Summe Aktiva</b>	<b>6.109,2</b>	<b>5.735,2</b>
Eigenkapital	2.133,9	1.301,6
lt. Bilanz		
- Ausschüttung	-50,0	0,0
- selbst geschaffene VG des imm. ...	-100,0	0,0
- aktive latente Steuern	-480,0	0,0
+ Gesellschafterdarlehen mit Rangrücktritt	169,9	160,2
<b>Eigenkapital</b>	<b>1.673,8</b>	<b>1.461,8</b>
langfristiges Fremdkapital lt. Verb.-spiegel	177,9	
- Gesellschafterdarlehen	-169,9	
<b>langfristiges Fremdkapital</b>	<b>8,0</b>	
<b>mittelfristiges Fremdkapital</b>	<b>750,0</b>	
kurzfristiges Fremdkapital lt. Verb.-spiegel	3.605,0	
+ sonstige Rückstellungen	72,4	
- erhaltene Anzahlungen	-50,0	
+ Ausschüttung	50,0	
<b>kurzfristiges Fremdkapital</b>	<b>3.677,4</b>	
<b>Summe Passiva</b>	<b>6.109,2</b>	

Aktiva		Strukturbilanz 2017		Passiva	
Anlagevermögen	475,0	Eigenkapital	1.673,8		
Umlaufvermögen		Fremdkapital			
Vorräte	2.513,8	langfristig	8,0	0,18 %	
Forderungen	3.051,3	mittelfristig	750,0	16,91 %	
Liquide Mittel	69,1	kurzfristig	3.677,4	82,91 %	
	<u>6.109,2</u>		<u>6.109,2</u>		
Aktiva		Strukturbilanz 2016		Passiva	
Anlagevermögen	389,0	Eigenkapital	1.461,8		
Umlaufvermögen		Fremdkapital			
Vorräte	2.398,0	langfristig	7,7		
Forderungen	2.917,1	mittelfristig	722,6		
Liquide Mittel	31,1	kurzfristig	3.543,1		
	<u>5.735,2</u>		<u>5.735,2</u>		

### Ermittlung des ordentlichen Betriebsergebnisses

Gesamtleistung	10.184,1
+ sonstige betriebliche Erträge	25,0
- Materialaufwand	-6.098,4
- Personalaufwand	-2.204,2
- Abschreibungen	-78,4
- sonstige betr. Aufw.	-1.194,1
- sonstige Steuern	-1,5
<b>ordentliches Betriebsergebnis</b>	<b>632,5</b>

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

ermöglicht einen sinnvollen Vergleich verschiedener Unternehmen unabhängig von deren



### 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 =	$\frac{UV \times 100}{GV}$	$\frac{5.634,2 \times 100}{6.109,2}$	92,22 %

Sehr niedrige Anlagenintensität für ein produzierendes Unternehmen, deutet auf veraltetes Anlagevermögen und/oder hohe Vorräte und ausstehende Forderungen 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 sehr hoch – Optimierung der Beschaffungs-, Lager- und Absatzprozesse erscheint notwendig.

Geldvermögensintensität =	$\frac{Geldv. \times 100}{UV}$	$\frac{69,1 \times 100}{5.634,2}$	1,23 %
Forderungsintensität =	$\frac{Ford. \times 100}{UV}$	$\frac{3.051,3 \times 100}{5.634,2}$	54,16 %
Vermögenskoeffizient =	$\frac{lfr. Verm. \times 100}{kfr. Vermögen}$	$\frac{475 \times 100}{5.634,2}$	8,43 %

Der Vermögenskoeffizient ist sehr niedrig, zumal für ein Industrieunternehmen. Das deutet auf erhebliche Zinsrisiken in allen Teilen des Umlaufvermögens sowie auf hohe Lagerkosten, Nachfragerisiken, sonstige Lagerrisiken (Überalterung, Schwund, Verderb) und ein hohes Insolvenzrisiko (ausbleibende Forderungseingänge) hin. Ggf. spielen auch Kursänderungsrisiken eine Rolle.

$$\begin{aligned} \text{UH des GV} &= \frac{\text{Umsatzerlöse}}{\text{Ø GV}} = \frac{10.028,70}{(6.109,2 + 5.735,2)/2} = \mathbf{1,69 \text{ mal}} \\ \text{Umschlagsdauer des GV} &= \frac{365}{\text{UH}} = \frac{365}{1,69 \text{ mal}} = \mathbf{216,0 \text{ Tage}} \end{aligned}$$

Es dauerte Ø 216 Tage, bis das im Unternehmen investierte Kapital über die Umsatzerlöse zurückgeflossen ist. Ein im Vergleich zur Branche zu hoher Wert (Umschlagsdauer) oder zu niedriger Wert (Umschlagshäufigkeit) bedeutet erhöhten Kapitaleinsatz für den gleichen Umsatz und damit erhöhte Kapitalkosten → Ergebnisminderung!

$$\text{UH des Sachanlageverm.} = \frac{\text{Abschreibungen + Anlageabgängen zum Buchwert}}{\text{Ø Sachanlagevermögen}}$$

### Ermittlung der Anlagenabgänge zum Buchwert

Anfangsbestand zum Buchwert	387,7
+ Zugänge	164,5 (ohne 100!)
- Abschreibungen des Gj.	-78,0
Sollendbestand zu Buchwerten	474,2
- Ist-Endbestand zu Buchwerten	474,1
Anlagenabgang	0,0 (Rundungsfehler)

$$\text{UH des Sachanlageverm.} = \frac{78,0}{(474,1 + 387,7)/2} = \mathbf{0,18 \text{ mal}}$$

$$\text{Umschlagsdauer des SAV} = \frac{365,0 \text{ Tage}}{0,18 \text{ mal}} = 2027,8 \text{ Tage} = \mathbf{5,56 \text{ Jahre}}$$

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

$$\text{UH der RHB} = \frac{\text{Materialverbrauch (RHB)}}{\text{Ø Bestand an RHB}} = \frac{6.098,4}{(987,1 + 933,0)/2} = \mathbf{6,35 \text{ mal}}$$

$$\begin{aligned} \text{Ø Lagerdauer} &= \frac{365}{\text{UH}} \\ &= \frac{365}{6,35 \text{ mal}} = \mathbf{57,5 \text{ Tage}} \end{aligned}$$

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

(Reduzierung der Mindestbestände, Bestellmengenoptimierung, Beschaffung von Fall zu Fall, just-in-time / just-in-sequence-Lösungen, Konsignationslager...)

$$\text{UH der UE/FE} = \frac{\text{Umsatzerlöse}}{\text{Ø Bestand an UE/FE}} = \frac{10.028,7}{(1.576,7 + 1.540,0)/2} = \mathbf{6,44 \text{ mal}}$$

$$\begin{aligned} \text{\textcircled{O}} \text{ Lagerdauer} &= \frac{365}{\text{UH}} \\ &= \frac{365}{6,44 \text{ mal}} \qquad \qquad \qquad \mathbf{56,7 \text{ Tage}} \end{aligned}$$

viel zu lang → es dauert im Ø fast 2 Monate bis zum Verkauf eines Erzeugnisses

- Maßnahmen:
- auftragsbezogene Produktion
  - UE → Überprüfung der Produktionsprozesse
  - FE → konsequenter Einsatz des absatzpolitischen Instrumentariums
  - product - Produktpolitik (Innovation, Variation)
  - price - Preispolitik/Konditionenpolitik – Preisdifferenzierung
  - place - Distributionspolitik – Überprüfung der Vertriebswege
  - promotion - Kommunikationspolitik (Werbung, PR, Sales promotion, Sponsoring, Merchandising, product placement)

$$\begin{aligned} \text{UH der Forderungen} &= \frac{\text{Umsatzerlöse brutto}}{\text{\textcircled{O}} \text{ Bestand an Forderungen}} \\ &= \frac{11.934,2}{(2.764,3 + 2.634,9)/2} \qquad \qquad \qquad \mathbf{4,42 \text{ mal}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{\textcircled{O}} \text{ Kundenziel} &= \frac{365}{\text{UH}} \\ &= \frac{365}{4,42 \text{ mal}} \qquad \qquad \qquad \mathbf{82,6 \text{ Tage}} \end{aligned}$$

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

- Maßnahmen:
- Überprüfung des Forderungsmanagements
  - Reduzierung des Zahlungsziels
  - Liquiditätsprüfung des Kunden (Zahlungsverhalten!)
  - Vorkasse bzw. Anzahlung
  - Factoring
  - Akkreditiv/Rembourskredite bei Auslandsforderungen

$$\begin{aligned} \text{Investitionsquote} &= \frac{\text{Nettoinvestitionen} \times 100}{\mathbf{AB} \text{ des SAV zu historischen AK/HK}} \\ \text{Nettoinvestitionen hier: Zugänge zu AK/HK lt. Anlagenspiegel abzgl.} \\ &\text{Buchwertabgang des Jahres (ggf. Erlöse aus Anlagenabgang →} \\ &\text{Aufgabenstellung beachten!)} \end{aligned}$$

$$\frac{164,5 \times 100}{3.669,0} \qquad \qquad \qquad \mathbf{4,48 \%}$$

$$\text{Abschreibungsquote} = \frac{\text{Jahresabschreibungen auf SAV} \times 100}{\mathbf{EB} \text{ des SAV zu hist. AK/HK}}$$

$$\frac{78,0 \times 100}{3.833,50} \qquad \qquad \qquad \mathbf{2,03 \%}$$

$$\text{Anlagenabnutzungsgrad} = \frac{\text{kumulierte Abschreibungen auf SAV} \times 100}{\mathbf{EB} \text{ des SAV zu hist. AK/HK}}$$

$$\frac{3.359,4 \times 100}{3.833,5} \qquad \qquad \qquad \mathbf{87,63 \%}$$

Gesamtbild des Sachanlagevermögens

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

2. Kennzahlen der Finanzlage

Eigenkapitalquote =  $\frac{EK \times 100}{GK}$  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 des Unternehmens möglichst hoch sein (Krisenabsorptionsfähigkeit!) → das kann allerdings zu Lasten der Rentabilität gehen (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 %**

oder : 100 % - EK-Quote = 100 % - 27,4 %

dynamischer Verschuldungsgrad =  $\frac{\text{Nettoverbindlichkeiten}}{\text{cash flow}}$  (FK – liquide Mittel)

cash flow = Jahresüberschuss + Abschreibungen - Gewinnausschüttungen  
 Netto-cash flow (besteht hier aus dem EGT abzgl. der sonstigen Steuern, da die negativen EE-Steuern i. H. v. 480 T€ aus einem steuerlichen Verlustvortrag keinen liquiden Charakter haben!)

352,3 (353,8 – 1,5)  
 78,4  
 -50,0  
**380,7**

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

Zielgröße sind 3 – 5 Jahre → d. h., die Schuldentilgungskraft des Unternehmens ist nur unzureichend ausgeprägt. (Eigentlich ein rein theoretischer Wert, der allerdings in der Rating-Beurteilung eine große Rolle spielt)

$$\text{UH der Verbindl. a. LL} = \frac{\text{Materialaufwand (brutto)}}{\text{Ø Bestand an Verb. a. LL.}}$$

ggf. als UH des Abzugskapitals bezeichnet!

$$\frac{7.257,1}{670,6} = \mathbf{10,82 \text{ mal}}$$

$$\text{Ø Lieferantenziel} = \frac{365}{\text{UH}}$$

$$\frac{365}{10,82 \text{ mal}} = \mathbf{33,7 \text{ Tage}}$$

ggf. auch als Umschlagsdauer des Abzugskapitals bezeichnet!

Auffällig ist die erhebliche Differenz zwischen Kunden- und Lieferantenziel, d. h., Zahlungsabflüsse an Lieferanten gehen deutlich schneller vorstatten als Zahlungseingänge von Kunden. Das erfordert erhebliche finanzielle Mittel zum Ausgleich → teuer! Es erklärt aber auch, zumindest teilweise, den niedrigen Bestand an liquiden Mitteln sowie die hohen kfr. Bankverbindlichkeiten (Kontokorrent!)

$$\text{Anlagendeckungsgrad I} = \frac{\text{EK} \times 100}{\text{AV}}$$

$$\frac{1.673,8 \times 100}{475} = \mathbf{352,38 \%}$$

$$\text{Anlagendeckungsgrad II} = \frac{(\text{EK} + \text{lfr/mfr. FK}) \times 100}{\text{AV}}$$

$$\frac{(1.673,8 + 758,0) \times 100}{475} = \mathbf{511,96 \%}$$

Die goldene Bilanzregel im engeren und im weiteren Sinne ist erfüllt bzw. übererfüllt. Der Grundsatz der Fristenkongruenz ist eingehalten (lfr. Kapital  $\geq$  AV). Das liegt aber weniger an der guten Kapitalausstattung als vielmehr am extrem niedrigen Anlagevermögen.

Es befindet sich in erheblichem Maße **working capital** im Unternehmen (Überschuss liquiden Vermögens über kurzfristiges Fremdkapital bzw. Überschuss langfristigen Kapitals über das Anlagevermögen).

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

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

Kennzahl für die Höhe der vorhandenen strategischen Liquidität. Kann aber auch Hinweis auf vorhandene Überfinanzierung sein!

$$\text{Liquidität 1. Grades} = \frac{\text{liquide Mittel} \times 100}{\text{kfr. FK}}$$

(Barliquidität)

$$\frac{69,1 \times 100}{3.677,4} = \mathbf{1,88 \%}$$

Zielgröße: 20 %

<b>Liquidität 2. Grades =</b> (Einzugsliquidität)	$\frac{(\text{liquide Mittel} + \text{Forder}) \times 100}{\text{kfr. FK}}$	
	$\frac{3.120,4 \times 100}{3.677,4}$	<b>84,85 %</b>
	Zielgröße: 100 %	

Liquidität 3. Grades = (Umlaufliquidität)	$\frac{\text{UV} \times 100}{\text{kfr. FK}}$	
	$\frac{5.634,2 \times 100}{3.677,4}$	<b>153,21 %</b>
	Zielgröße: 200 %	

Mindestforderung 100 % L 2 ist nicht erfüllt, allerdings liegen im Hinblick auf die Verfügbarkeit eines Kontokorrentkredites nur unzureichende Informationen vor. Die Laufzeit der Forderungen ist jedoch deutlich länger als das Ø Lieferantziel, also sollte die L 2. Grades eher über 100 % liegen. Insofern darf die mittel- und langfristige Zahlungsfähigkeit des Unternehmens kritisch beurteilt werden. Das gilt erst recht im Hinblick auf das krasse Missverhältnis zwischen Liquidität 1. und 2. Grades.

### working capital



working capital =	UV – kfr. FK	
working capital =	EK + lfr. FK + mfr. FK – AV	
working capital =	69,1 + 3.051,3 + 2.513,8 – 3.677,4 =	<b>1.956,8</b>
working capital =	1.673,8 + 8,0 + 750,0 – 475,0 =	<b>1.956,8</b>
working capital-Quote =	$\frac{\text{wc} \times 100}{\text{UV}}$	
	$\frac{1.956,8 \times 100}{5.634,2}$	<b>34,73 %</b>

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. (Liquiditätspuffer)

Allerdings ist zu beachten, dass ein zu hohes working capital dennoch einer Finanzierung bedarf und gleichzeitig auf möglicherweise hohe Vorratsbestände hindeutet – kritisch betrachten im Hinblick auf eine Überfinanzierung!

### Kennzahlen zur Ertragslage

Ermittlung des Gesamtaufwands:	Material	6.098,4
	Personal	2.204,2
	Abschreibungen	78,4
	s. b. Aufwend.	1.194,1
	Zinsaufwand	281,1
	sonstige Steuern	1,5
	<b>Gesamtaufwand</b>	<b><u>9.857,7</u></b>

$$\text{Materialaufwandsintensität} = \frac{\text{Materialaufwand} \times 100}{\text{Gesamtaufwand}}$$

$$\frac{6.098,4 \times 100}{9.857,7} = 61,86 \%$$

$$\text{Personalaufwandsintensität} = \frac{2.204,2 \times 100}{9.857,7} = 22,36 \%$$

$$\text{Abschreibungsaufwandsintensität} = \frac{78,4 \times 100}{9.857,7} = 0,80 \%$$

Gesamtleistung:      Umsatzerlöse  
                              +/- Bestandsveränderungen FE/UE  
                              + andere aktivierte Eigenleistungen  
                              **Gesamtleistung**

$$\text{Materialaufwandsquote} = \frac{\text{Materialaufwand} \times 100}{\text{Gesamtleistung}}$$

$$\frac{6.098,4 \times 100}{10.184,1} = 59,88 \%$$

$$\text{Personalaufwandsquote} = \frac{2.204,2 \times 100}{10.184,1} = 21,64 \%$$

$$\text{Abschreibungsaufwandsquote} = \frac{78,4 \times 100}{10.184,1} = 0,77 \%$$

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.

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

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

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

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

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

Die Marktleistungen liegen über dem Gesamtaufwand → das Umsatzgeschäft ist profitabel.

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 ausweist.

### Produktivitäten

Stellen den mengenmäßigen Ausstoß in Relation zum mengenmäßigen Einsatz (Stück pro Stunde, Stück pro Mitarbeiter, Stück pro Maschinenstunde, Meter pro Tag ...) → keine Aussagen zur Wirtschaftlichkeit!

Allerdings zwingt ein hoher Ausstattungsgrad an modernsten Maschinen und Anlagen zu einer hohen Arbeitsproduktivität → Fixkostendegressionseffekt → Gesetz der Massenproduktion