

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

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 Abschreibungs-
quote 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)

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

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

EK	1673,8
mfr. FK	750,0
lfr. FK	8,0
	<hr/>
	2431,8

Die goldene Bilanzregel im engeren und im weiteren Sinne ist erfüllt bzw. deutlich übererfüllt. Der Grundsatz der Fristenkongruenz (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 an liquidem Vermögen über das kurzfristige Fremdkapital \rightarrow „strategische Liquidität“)

working capital = EK + lfr. FK + mfr. FK – AV

working capital = UV – kfr. FK

$$\text{Liquidität 1. Grades} = \frac{\text{liquide Mittel} \times 100}{\text{kfr. FK}} = \frac{69,1 \times 100}{3.677,4} = 1,88\%$$

$$\text{Liquidität 2. Grades} = \frac{(\text{liquide Mittel} + \text{Ford.}) \times 100}{\text{kfr. FK}} = \frac{3120,4 \times 100}{3.677,4} = 84,85\%$$

$$\text{Liquidität 3. Grades} = \frac{\text{UV} \times 100}{\text{kfr. FK}} = \frac{5634,2 \times 100}{3.677,4} = 153,21\%$$

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.

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

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

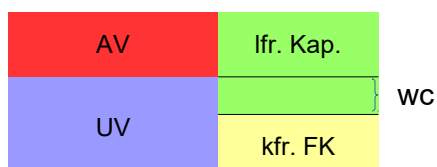
$$\text{Selbstfinanzierungsgrad} = \frac{(\text{Gewinnrücklagen} + \text{Gewinnvortrag}) \times 100}{\text{Gesamtkapital}}$$

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

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)



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 %

Personalaufwandsquote =	$\frac{\text{Personalaufwand} \times 100}{\text{Gesamtleistung}}$	
	$\frac{2.204,2 \times 100}{10.184,1}$	21,63 %

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.

$$\begin{aligned} \text{Umsatzzinsquote} = & \frac{\text{Zinsaufwand} \times 100}{\text{Umsatzerlöse (!)}} \\ & \frac{281,1 \times 100}{10.028,7} \quad \mathbf{2,80 \%} \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} \text{Absatzdeckungsquote} = & \frac{\text{Umsatzerlöse} \times 100}{\text{Gesamtaufwand}} \\ & \frac{10.028,7 \times 100}{9.857,7} \quad \mathbf{101,73 \%} \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} \text{Eigenkapitalrentabilität} = & \frac{\text{Jahresüberschuss v. St.} \times 100}{\text{Ø Eigenkapital}} \\ & \frac{352,3 \times 100}{(1.673,8 + 1.461,8)/2} \quad \mathbf{22,47 \%} \end{aligned}$$

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!


$$\begin{aligned} \text{Gesamtkapitalrentabilität} = & \frac{(\text{JÜ v. St.} + \text{Zinsaufwand}) \times 100}{\text{Ø Gesamtkapital}} \\ & \frac{(352,3 + 281,1) \times 100}{(6.109,2 + 5.735,2)/2} \quad \mathbf{10,70 \%} \end{aligned}$$

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%	

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