

## Lösung der Übungsaufgabe PROSYS AG

Aktiva	Strukturbilanz PROSYS AG 2017		Passiva	2016
Anlagevermögen	13.840,00	Eigenkapital	16.810,00	16.810,00
Umlaufvermögen		Fremdkapital		
Vorräte	9.370,00	- langfristiges FK	7.150,00	3.300,00
Forderungen	5.200,00	- mittelfristiges FK	0,00	0,00
liquide Mittel	880,00	- kurzfristiges FK	5.330,00	4.870,00
	<b>29.290,00</b>		<b>29.290,00</b>	<b>24.980,00</b>

### Kennzahlen

#### Vermögensstruktur (Konstitution)

[Link zum Nachlesen](#)

Anlagenintensität =	$\frac{AV \times 100}{GV}$	
	$\frac{13.840,00 \times 100}{29.290,00}$	<b>47,25 %</b>
Umlauf-(Arbeits-)intensität =	$\frac{UV \times 100}{GV}$	52,75 % (100 % - 47,25 %)
	$\frac{15.450,00 \times 100}{29.290,00}$	<b>52,75 %</b>

#### Kapitalstruktur

[Link zum Nachlesen](#)

EK-Quote =	$\frac{EK \times 100}{GK}$	
	$\frac{16.810,00 \times 100}{29.290,00}$	<b>57,39 %</b>
FK-Quote =	$\frac{FK \times 100}{GK}$	42,61 % (100 % - 57,39 %)
	$\frac{12.480,00 \times 100}{29.290,00}$	<b>42,61 %</b>

Kapitalstrukturregeln (Verhältnis Fremdkapital – Eigenkapital)

1 : 1 – Regel	(EK-Quote: 50 %)	sehr gut!
2 : 1 – Regel	(EK-Quote: 33,3 %)	gut
3 : 1 – Regel	(EK-Quote: 25 %)	akzeptabel
4 : 1 – Regel	(EK-Quote: 20 %)	

Verschuldungskoeffizient =	$\frac{FK}{EK}$	
	$\frac{12.480,00 \text{ €}}{16.810,00 \text{ €}}$	<b>0,74</b>

Der Wert liegt unter der 1 : 1-Regel – entsprechend hoch ist die Eigenkapitalquote – das ist insgesamt als sehr positiv einzuschätzen.

Begründung: sehr geringe Unabhängigkeit von Kreditgebern – wenig laufende Liquiditätsbelastung durch Zins und Tilgung

Hohes Vermögen, in krisenhaften Situationen flexibel zu reagieren – bestimmte Kalkulationsbestandteile (Zinsen, Abschreibungen) können für eine relativ lange Zeit außer Ansatz bleiben – große Krisenabsorptionsfähigkeit

$$\text{langfristiger FK-Anteil} = \frac{\text{lfr. FK} \times 100}{\text{GK}}$$

$$\frac{7.150,00 \text{ €}}{29.290,00 \text{ €}} \times 100 = \mathbf{24,41 \%}$$

Zusätzlich zum ohnehin langfristigen EK (42,61 %) stehen dem Unternehmen 24,41 % an langfristigen Kapitalbeträgen für Finanzierungszwecke zur Verfügung.

### Liquiditätsbetrachtungen – Liquiditätsgrade [Link zum Nachlesen](#)

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

$$\frac{880,00 \times 100}{5.330,00} = \mathbf{16,51 \%}$$

$$\text{Liquidität 2. Grades} = \frac{(\text{L1} + \text{kurzfr. Ford.}) \times 100}{\text{kurzfristiges FK}}$$

$$\frac{(880,00 + 5.200,00) \times 100}{5.330,00} = \mathbf{114,07 \%}$$

Das Ergebnis liegt über dem als Referenzwert geltenden Mindestwert von 100 %. Insofern darf davon ausgegangen werden, dass das Unternehmen in der Lage ist, seinen laufenden Verpflichtungen regelmäßig nachzukommen.

$$\text{Liquidität 3. Grades} = \frac{\text{UV} \times 100}{\text{kurzfristiges FK}}$$

$$\frac{15.450,00 \times 100}{5.330,00} = \mathbf{289,87 \%}$$

Auch dieses Ergebnis liegt deutlich über dem Referenzwert von 200 %, das liegt an dem recht hohen Vorratsbestand. Inwieweit er **zu hoch** ist, lässt sich ohne weitere Informationen nicht beurteilen.

### Kennzahlen der Anlagendeckung – Finanzierungsregeln [Link zum Nachlesen](#)

$$\text{Anlagendeckungsgrad 1 (A)} = \frac{\text{EK} \times 100}{\text{AV}}$$

**Goldene Bilanzregel**

$$\frac{16.810,00 \times 100}{13.840,00} = \mathbf{121,46 \%}$$

Die Goldene Bilanzregel ist erfüllt, das Anlagevermögen ist vollständig durch Eigenkapital gedeckt.

$$\text{Anlagendeckungsgrad 2 (B)} = \frac{(\text{EK} + \text{lfr. FK}) \times 100}{\text{AV}}$$

**Silberne Bilanzregel**

$$\frac{(16.810,00 + 7.150,00) \times 100}{13.840,00} = \mathbf{173,12 \%}$$

Das Anlagevermögen ist vollständig langfristig finanziert, es liegen keine Finanzierungsfehler vor, der Grundsatz der Fristenkongruenz wurde eingehalten.

Fristenkongruenz = Kapitalüberlassungsdauer >= Kapitalbindungsdauer!

Beim Anlagendeckungsgrad 3 (C) käme noch der eiserne Bestand (Mindestbestand) zum AV hinzu, soweit bekannt.

## Working capital (Kennzahl für die strategische Liquidität)

[Link zum Nachlesen](#)

WC = Umlaufvermögen – kurzfristiges Fremdkapital

oder:

WC = langfristiges Kapital (EK + lfr. FK) – Anlagevermögen

UV	15.450,00
- kfr. FK	<u>-5.330,00</u>
	10.120,00
lfr. Kapital	23.960,00
- AV	<u>-13.840,00</u>
	10.120,00

10.120 € stehen dem Unternehmen als liquiditätsnahe Mittel langfristig, also strategisch, zur Verfügung, da sie kurzfristig zur Bedienung der entsprechenden Schulden nicht benötigt werden.

## Rentabilitätskennzahlen

[Link zum Nachlesen](#)

$$\text{Eigenkapitalrentabilität (EKR)} = \frac{\text{Jahresüberschuss n. St.} \times 100}{\text{Ø EK}}$$
$$\frac{1.200,00 \times 100}{16.810,00} = \mathbf{7,14 \%}$$

Eher niedrige Verzinsung des Eigenkapitals, es ist fraglich, ob damit neben einer marktüblichen Verzinsung auch eine angemessene Risikovergütung erzielt wird.

$$\text{Gesamtkapitalrentabilität (GKR)} = \frac{(\text{Jahresüberschuss n. St.} + \text{Zinsaufwand}) \times 100}{\text{Ø GK}}$$
$$\frac{(1.200,00 + 680,00) \times 100}{27.135,00} = \mathbf{6,93 \%}$$

Auch die Gesamtkapitalrendite muss als wenig befriedigend eingeschätzt werden. Sie sollte (deutlich) über dem Zinssatz für aufzunehmendes Fremdkapital am Kapitalmarkt sein. Es ist fraglich, ob 6,93 % diesen Anspruch trotz derzeit allgemein niedrigen Zinsniveaus erfüllen.

$$\text{Ø Fremdkapitalzinssatz} = \frac{680,00 \times 100}{\text{Ø FK}}$$
$$\frac{178.537,50 \times 100}{10.325,00} = \mathbf{6,59 \%}$$

$$\text{Umsatzrentabilität} = \frac{\text{Jahresergebnis n. St.} \times 100}{\text{Umsatzerlöse}}$$

Sagt aus, wie viel € von 100 € Umsatz als Gewinn nach Steuern verbleiben.

$$\text{Umsatzrentabilität} = \frac{1.200,00 \times 100}{19.200,00} = \mathbf{6,25 \%}$$

Die Aussage ist stark branchenabhängig, der Wert scheint für dieses Unternehmen sehr gut zu sein.

## Return on Investment (RoI) – Spitzenkennzahl im DuPont-Kennzahlensystem

[Link](#)

$$\text{ROI} = \frac{\text{Jahresergebnis n. St.} \times 100}{\text{Ø GK}}$$

$$\text{ROI} = \frac{\text{Jahresergebnis n. St.} \times 100 \times \text{Umsatz}}{\text{Ø GK} \times \text{Umsatz}}$$

ROI =	$\frac{\text{Gewinn} \times 100}{\text{Umsatz}}$	×	$\frac{\text{Umsatz}}{\text{Ø GK}}$
ROI =	UR	×	KU
	leistungswirtschaftliche Komponente		finanzwirtschaftliche Komponente
ROI =	$\frac{1.200,00 \times 100}{19.200,00}$	×	$\frac{19.200,00}{27.135,00}$
	6,25 %	×	0,71
			<b>4,44 %</b>

In einem Jahr fließen 4,44 % jeglichen investierten Kapitals als Reingewinn zurück ins Unternehmen – es dauert also mehr als 22 Jahre, bis alle Investitionen als Gewinn zurückgeflossen sind.