

Skript –
Kostenrechnung
Teil 1

VWA Potsdam

Dipl.-Kfm. Thomas Rochow

Grundlegende Kennziffern 1

Liquidität, Wirtschaftlichkeit, Produktivität und Rentabilität sind wirtschaftswissenschaftlich bedeutsame Begriffe.

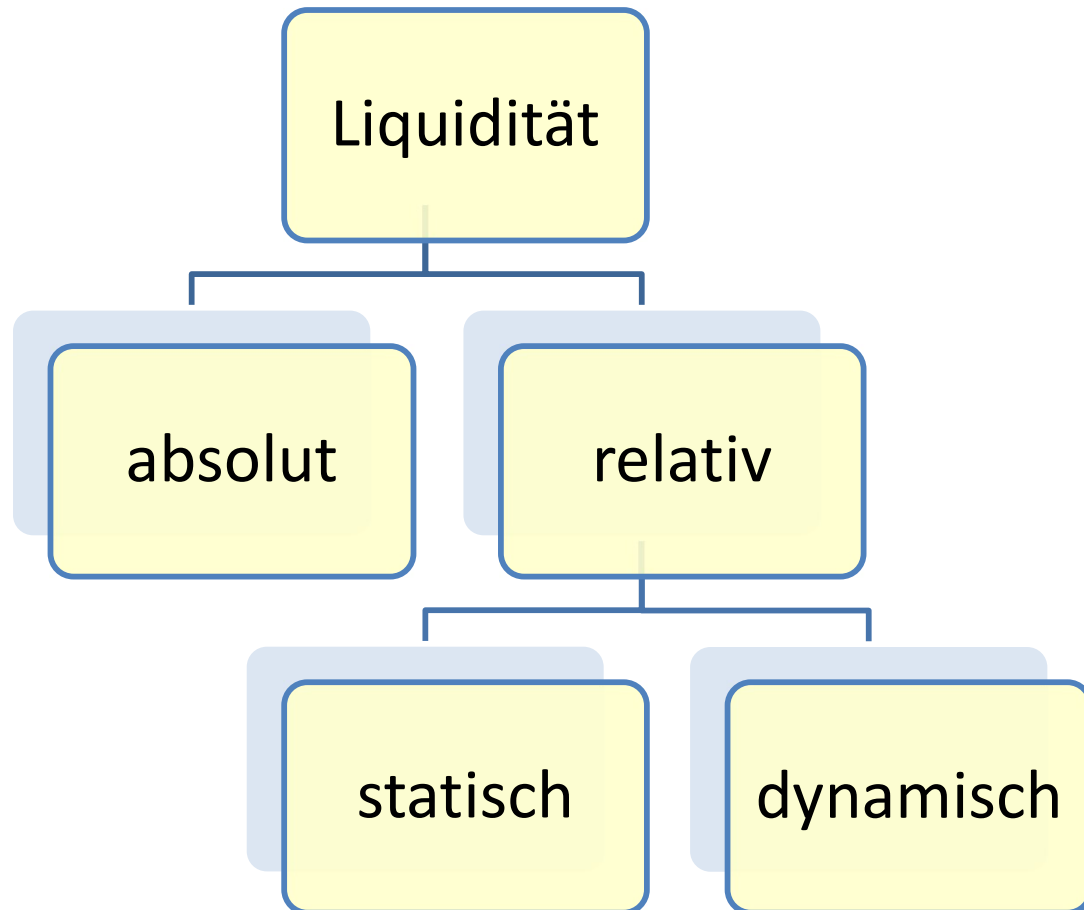


Problem:

Dabei werden diese Begriffe im wirtschaftswissenschaftlichen Sinne oft unpräzise, wenn nicht sogar falsch, verwendet.

Beispielsfall

Liquidität - 1



Der Begriff der Liquidität ist vielschichtig.

Es lassen sich zunächst die Begriffspaare

- absolute / relative Liquidität
- statische / dynamische Liquidität

finden.

Beispielfall

Liquidität - 2

absolute Liquidität:

- beinhaltet die Frage der Liquidierbarkeit von Gegenständen
- spielt letztlich nur bei der Auflösung eines Unternehmens eine Rolle



Beispielsfall Liquidität - 3

**relative
Liquidität**

statische
Liquidität

dynamische
Liquidität

zeitpunkt-
bezogen

zeitraum-
bezogen

Externe
Analytiker

Interne
Analytiker

Personen

am Unternehmen
interessierte
Öffentlichkeit

Vorgehen

Liquiditätsgrade
Teile des Umlauf-
vermögens werden
zu den kurzfristi-
gen Verbindlich-
keiten in Bezie-
hung gesetzt

*1)
nicht
Wohlen*

Personen

finanzwirtschaft-
liche Führung
Controlling

Aufgabe

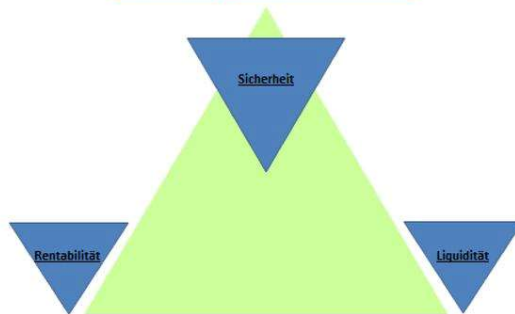
Sicherstellung
der jederzeitigen
Zahlungsfähigkeit

!!!

Beispielsfall Liquidität – 4

Liquiditäts- grade

Das magische Dreieck



$$\text{Liquidität 1. Grades} = \frac{\text{Zahlungsmittel-
bestand}}{\text{kurzfristige
Verbindlichkeiten}} \times 100\%$$

$$\text{Liquidität 2. Grades} = \frac{\text{kurzfristiges
Umlaufvermögen}}{\text{kurzfristige
Verbindlichkeiten}} \times 100\%$$

$$\text{Liquidität 3. Grades} = \frac{\text{Umlaufvermögen}}{\text{kurzfristige
Verbindlichkeiten}} \times 100\%$$

Beispielsfall

Liquidität - 5

Vereinfachter Aufbau einer Bilanz
für die Aufgaben

Aktiva	Passiva
A Anlagevermögen	A Eigenkapital
B Umlaufvermögen	B Rückstellungen
Kasse	C Verbindlichkeiten
Sichtguthaben	darunter: kurzfristige
Wertpapiere des UV	Verbindlichkeiten
Forderungen	D Rechnungsabgrenzungsposten
Vorräte	
C Rechnungsabgrenzungsposten	

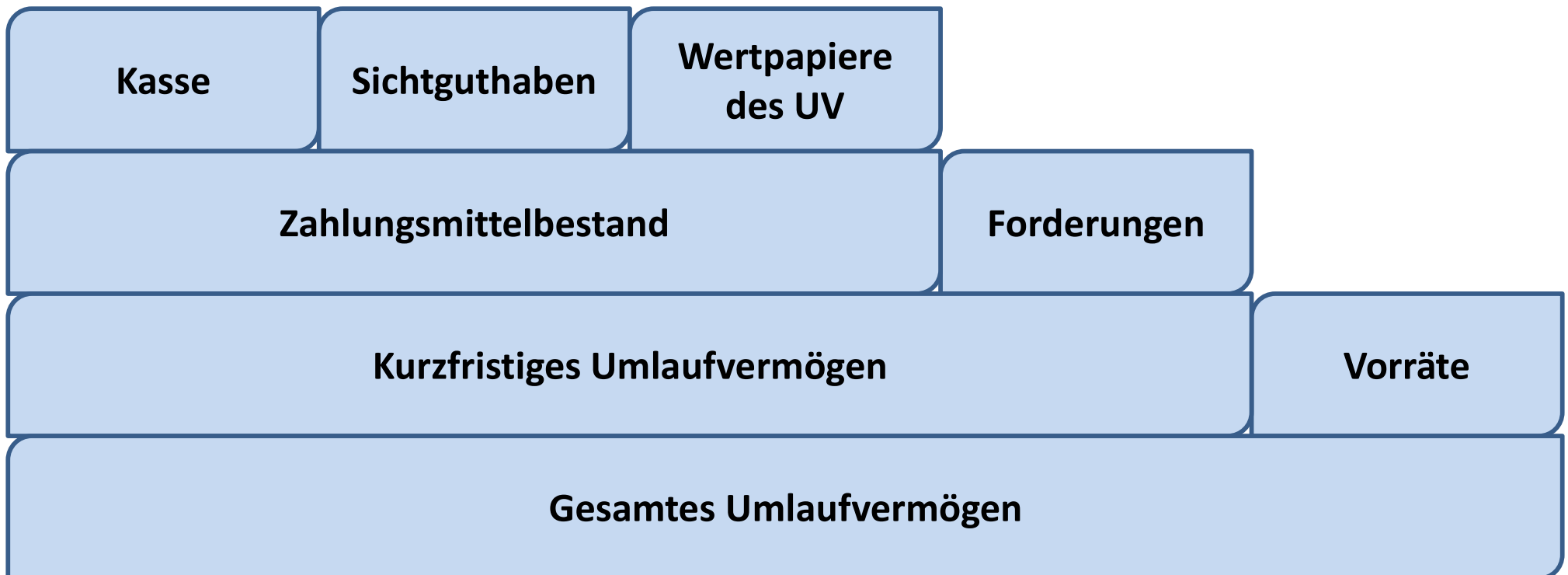


**Bilanz, Balance,
Balkenwaage
Beide Seiden tragen
den gleichen Betrag**

Beispielsfall

Liquidität - 6

Prinzipieller Aufbau des Umlaufvermögens (UV)



Die Liquiditätsgrade ermitteln, wie viel Prozent der kurzfristigen Verbindlichkeiten durch die einzelnen Teile des Umlaufvermögens gedeckt sind.

Beispielsfall Liquidität - 7

Die ABC-GmbH weist folgende Bilanz auf:

Aktiva		Passiva	
Euro		Euro	
Grundstücke	1.200.000	Eigenkapital	1.500.000
Maschinelle Anlagen	600.000	Rückstellungen	250.000
Vorräte	900.000	Verbindlichkeiten (lf.)	620.000
Forderungen	820.000	Verbindlichkeiten (kf.)	600.000
Bank	300.000	Gewinn (als Saldo)	930.000
Kasse	80.000		
Bilanzsumme	3.900.000	Bilanzsumme	3.900.000



kf: kurzfristig; lf: langfristig

Berechnen Sie die Liquidität 1., 2. und 3. Grades und interpretieren Sie jeweils die Ergebnisse!

Aufgabe angelehnt an:

Olfert / Rahn: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre.

11., verbesserte und aktualisierte Auflage, 2013

Grundlegende Kennziffern 2

Produktivität

$$\text{Produktivität} = \frac{\text{Mengenenergebnis der Faktorkombination}}{\text{Faktoreinsatzmenge}}$$

kurz:

$$\text{Produktivität} = \frac{\text{Output}}{\text{Input}}$$

Ergebnis 1:

Die Produktivität als einzelne Maßzahl ermöglicht keine direkten Aussagen

**Im Rahmen eines Betriebsvergleichs oder eines Zeitvergleichs
geeignete Kennziffer für die betriebliche Führung**

Grundlegende Kennziffern 3

Produktivität

Ergebnis 2:

Da dem Produktionsprozess mehrere Leistungsarten zugrunde liegen, werden Teilproduktivitäten berechnet

Arbeitsstunden
Arbeitskräfte

$$\text{Arbeitsproduktivität} = \frac{\text{erzeugte Menge}}{\text{Arbeitsstunden}}$$

$$\text{Materialproduktivität} = \frac{\text{erzeugte Menge}}{\text{Materialeinsatz}}$$

$$\text{Betriebsmittelproduktivität} = \frac{\text{erzeugte Menge}}{\text{Maschinenstunden}}$$

Beispiele:

Rohstoffe

Maschinen

Produktionsfaktoren

Grundlegende Kennziffern 4

Wirtschaftlichkeit

Ertragswirtschaftlichkeit = $\frac{\text{Erträge}}{\text{Aufwendungen}}$ *externes ReWe*

Kostenwirtschaftlichkeit = $\frac{\text{Leistungen}}{\text{Kosten}}$ *internes ReWe*

Quotient

Ergebnis 1:

Die Wirtschaftlichkeit ist bei beiden Formeln um so höher, je größer der Wert des Quotienten

Grundlegende Kennziffern 5

Wirtschaftlichkeit

Ergebnis 2:

$$\frac{\text{Preis} \cdot \text{Menge}}{\text{Preis} \cdot \text{Menge}}$$

Problem 1:

Es sind **bewertete** Größen, bei Veränderungen der Beschaffungsfaktoren und/oder der Absatzpreise verändert sich die Wirtschaftlichkeit.

Ergebnis 3:

Problem 2:

In beiden Quotienten sind alle Werte variabel. D.h.: es gibt keine feste Bezugsgröße, die ist aber für eine aussagekräftige Beurteilung notwendig.

Grundlegende Kennziffern 6

Wirtschaftlichkeit

$$\text{Wirtschaftlichkeit} = \frac{\text{Istkosten}}{\text{Sollkosten}} \geq 1$$

↑ tatsächlich angefallene Kosten

→ Kosten bei wirtschaftlichem Verhalten

Ergebnis 4:

Die Wirtschaftlichkeit ist um so höher, je höher kleiner der Wert des Quotienten ist. Die Sollkosten stellen dabei die oben geforderte feste Bezugsgröße dar.

Kostenrechnungssysteme

Wirtschaftl.

vernünftiger Umgang mit den Ressourcen

di/Kel

Grundlegende Kennziffern 7

Rentabilität

Verzinsung

$$\text{Umsatzrentabilität} = \frac{\text{Erfolg}}{\text{Umsatz}} \times 100\%$$

Beispiele:

$$\text{Eigenkapitalrentabilität} = \frac{\text{Erfolg}}{\text{Eigenkapital}} \times 100\%$$

$$\text{Gesamtkapitalrentabilität} = \frac{\text{Erfolg} + \text{verrechnete FK-Zinsen}}{\text{Gesamtkapital}} \times 100\%$$

Grundlegende Kennziffern 8

Rentabilität

NEU!

Beispiele:

$$\text{Rentabilität des betriebsnotw. Kapitals} = \frac{\text{Betriebserfolg} + \text{verrechnete Zinsen für betriebsnotwendiges Fremdkapital}}{\text{Betriebsnotwendiges Gesamtkapital}}$$

die gen. Kette betriebliche
Zweck



Grundlegende Kennziffern 9

Rentabilität

Rentabilität ist also eine Kennzahl, die den Erfolg zu anderen Größen, die dann der Kennzahl auch den Namen verleihen, in Beziehung setzt.

Einige Bemerkungen:

Return on Investment

Zu: Umsatzrentabilität

- führende Zahl im ROI-Kennzahlensystem
- Ein Kennzahlensystem ist ein Instrument der Unternehmensführung.
- Eine Umsatzrentabilität von zum Beispiel 10% bedeutet, dass mit jedem umgesetzten Euro ein Gewinn von 10 Cent erwirtschaftet wurde.

Finanzielle Führung

Zu: Eigenkapitalrentabilität / Gesamtkapitalrentabilität

- wichtiger Begriff in diesem Zusammenhang: **LEVERAGE-Effekt**
 - Erhöhung der Eigenkapitalrentabilität durch höheren Fremdkapitalanteil
 - Gesamtkapitalrentabilität muss dazu größer sein als der Fremdkapitalzins

Finanzielle Führung

Grundlegende Kennziffern 10

Rentabilität

Ergebnis 1:

Als einzelne Maßzahl führt die Kennziffer Rentabilität zu keiner Aussage.

↳ *benutzbar*

Im Rahmen eines Betriebsvergleichs oder eines Zeitvergleichs geeignete Kennziffer für die betriebliche Führung

Ergebnis 2:

Eine gute Wirtschaftlichkeit oder Produktivität lassen nicht auf eine positiv zu beurteilende Rentabilität schließen.

Unter „günstigen Bedingungen“ produzierte Erzeugnisse (gute Wirtschaftlichkeit, gute Produktivität) sind nicht am Markt absetzbar (schlechte Rentabilität)

Grundlegende Kennziffern 11

allgemein

Unternehmen	A	B	C
Daten			
Umsatz (Mrd. €)	76	27	22
Pkw-Produktion (Stck.)	3 Mio.	2 Mio.	880.000
Beschäftigte	270.000	56.000	48.000
Marktanteil	23%	17%	11%
Erfolg (Mrd. €)	1,8	1,7	0,2
Sollkosten (Mio. €)	730	260	210
Istkosten (Mio. €)	742	263	218

Berechnen und interpretieren Sie für alle Unternehmen folgende Kennzahlen:
a) Kosten-Wirtschaftlichkeit b) Arbeitsproduktivität c) Gesamtkapitalrentabilität

Aufgabe angelehnt an:

**Olfert / Rahn: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre.
 11., verbesserte und aktualisierte Auflage, 2013**

Grundlegende Kennziffern 12

allgemein

NEU!

Unternehmen	A	B	C
Daten			
Umsatz Mio. €)	1.000	2.500	800
Produktion (Stck.)	80.000	220.000	55.000
Beschäftigte	2.000	15.000	3.000
Erfolg (Mio. €)	70	60	20
Sollkosten (Mio. €)	15	42	18
Istkosten (Mio. €)	16	45	20

Berechnen und interpretieren Sie für alle Unternehmen folgende Kennzahlen:

a) ~~Kosten-~~Wirtschaftlichkeit b) Arbeitsproduktivität c) ~~Gesamtkapital~~rentabilität

Aufgabe angelehnt an:

Olfert / Rahn: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre.

11., verbesserte und aktualisierte Auflage, 2013

Umsatz

Grundlegende Kennziffern 13

allgemein

NEU!

Bei der Maschinen GmbH liegen für einen Produkttyp folgende Daten vor:

	2021	2022
Erzeugte Menge	25.340	24.200
Materialeinsatz (kg)	50.400	51.280
Arbeitsstunden	10.000	9.400
Maschinenstunden	3.600	3.570

Berechnen und interpretieren Sie die möglichen Produktivitätskennziffern!

Aufgabe angelehnt an:
Olfert: Kostenrechnung.
17., verbesserte und aktualisierte Auflage, 2013

Grundlegende Kennziffern 14

allgemein

NEU!

Die Maschinen GmbH hat ein gezeichnetes Kapital von € 100.000,-- und Fremdkapital (FK) i. H. v. € 60.000,--, auf das 6% Zinsen zu zahlen sind. Das FK dient zu 75% betriebsnotwendigen Zwecken. Der Gewinn beträgt für die Rechnungsperiode € 8.000,-- bei einem Umsatz von € 330.000,--.

Berechnen und interpretieren Sie die möglichen Rentabilitätskennziffern!

Aufgabe angelehnt an:
Olfert: Kostenrechnung.
17., verbesserte und aktualisierte Auflage, 2013

Grundlegende Kennziffern 15

allgemein

NEU!

Bei der Neue Maschinen AG liegen für folgende Daten vor:

	2021	2022
Erzeugte Menge	50.000 Stück	50.000 Stück
Maschinenstunden	8.500 Stück	8.000 Stück
Sollkosten	€ 15.000.000	€ 15.000.000
Istkosten	€ 15.800.000	€ 15.200.000
Umsatz	€ 17.000.000	€ 16.200.000
Erfolg	€ 980.000	€ 220.000
Eigenkapital	€ 9.000.000	€ 9.000.000

K

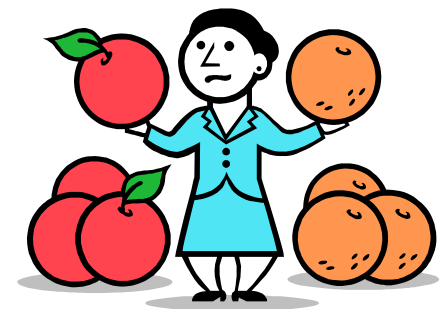
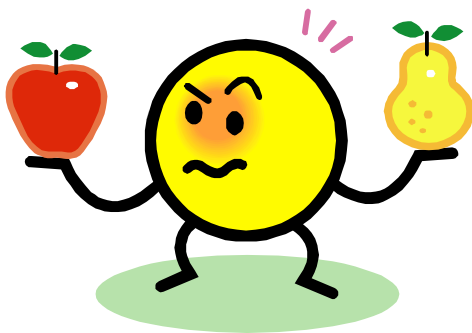
Berechnen und ~~interpretieren~~ Sie die aus den Daten feststellbaren Kennziffern!

Aufgabe angelehnt an:
Olfert: Kostenrechnung.
17., verbesserte und aktualisierte Auflage, 2013

werden genau!

Wichtige Erkenntnis

- Eine einzelne Kennzahl hat selten Aussagekraft. Letztlich sind mehrere Kennzahlen aufzustellen und zwar für mehrere Perioden.
- Als Ergebnis sind dann möglich:
 - Zeitvergleich (Analyse der Entwicklung beim betrachteten Unternehmen)
 - Betriebsvergleich (Vergleich des Unternehmens mit anderen Unternehmen, Benchmarking)





... oh, da fehlt doch etwas ...



und gleich geht es weiter...