



- Grundlagen der Finanzplanung
- Unternehmensplanung- Einzelpläne
- Gesamtplanungen für Handwerk und Produktion
- Kapazitätsberechnungen
- Kapitalbedarfsplanung
- Liquiditätsplanung
- Fallaufgaben



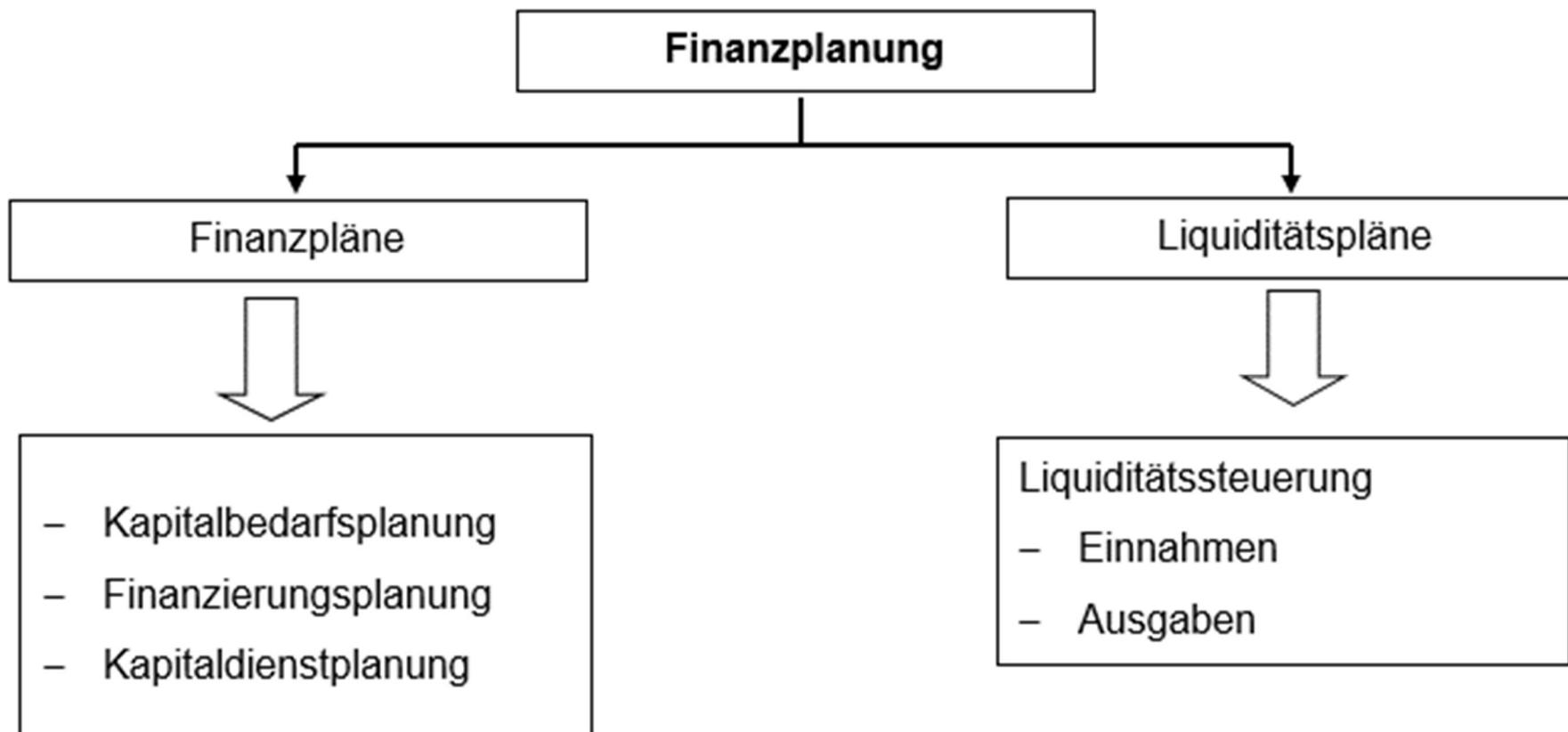
Die Finanzplanung beschäftigt sich mit der Planung, Steuerung und Kontrolle von Zahlungsmitteln und der Kapitalstruktur im Unternehmen.

Sie hat folgende **Aufgaben** zu erledigen:

- Sicherung der ständigen Zahlungsfähigkeit (Liquidität) des Unternehmens;
- Ermittlung des kurz-, mittel- und langfristigen Bedarfs an Zahlungsmitteln;
- erkennen und nutzen von Finanzierungsmöglichkeiten,
- den Aufwand für die Finanzierung möglichst gering zu halten
- Ermittlung von Überschüssen bei Zahlungsmitteln und deren gewinnbringende Anlage
- Ermittlung potenzieller Defizite und Einflussnahme.



# Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung



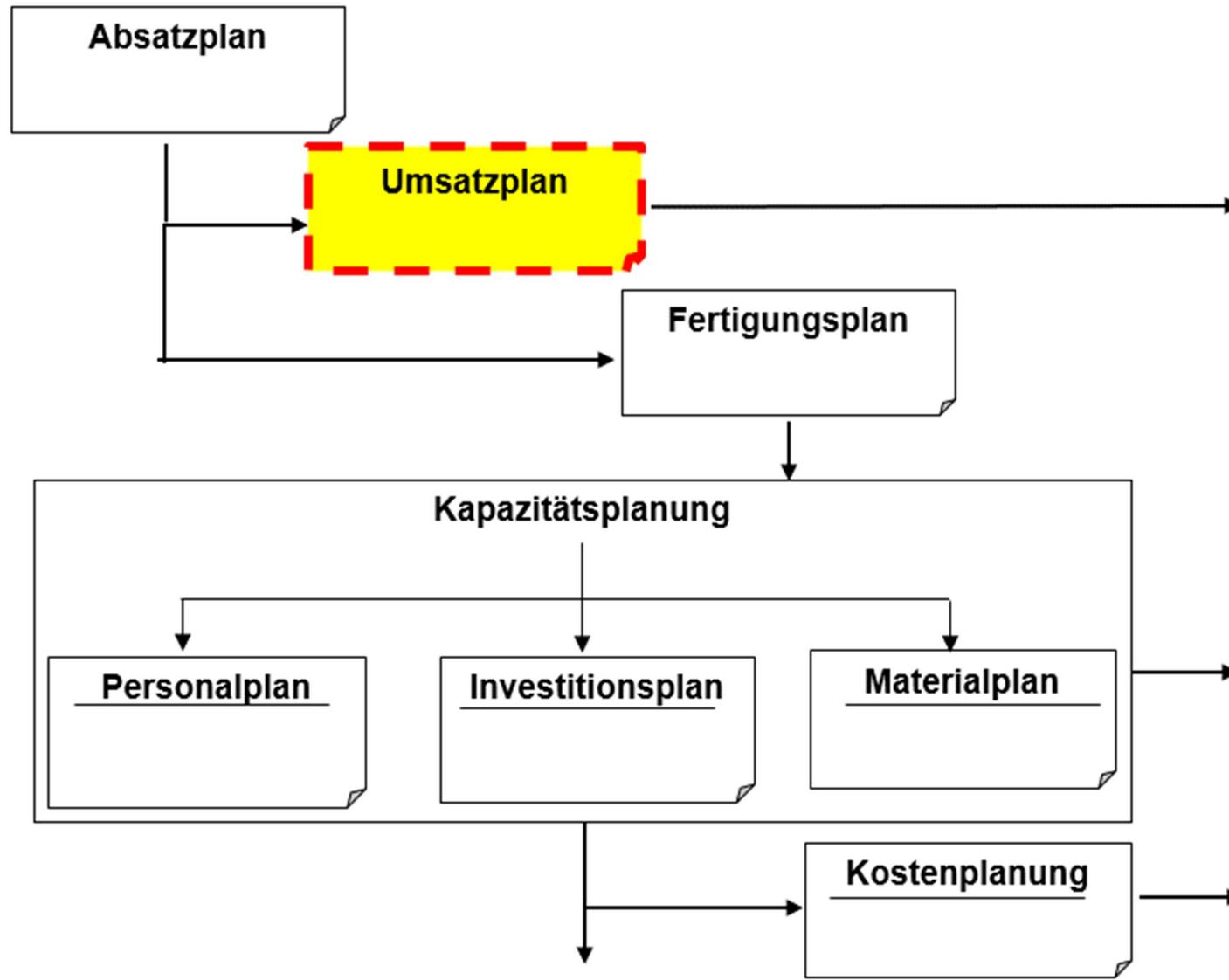


### Unternehmensplanung als Grundlage der Finanzplanung

- Grundsätzlich beginnt eine Unternehmensplanung mit dem Absatz- oder Umsatzplan.
- Ein Absatzplan kann nur in Unternehmen erstellt werden, die Stückproduktion betreiben.
- Handwerks- und Dienstleistungsunternehmen beginnen demzufolge mit dem Umsatzplan.



# Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung





# Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

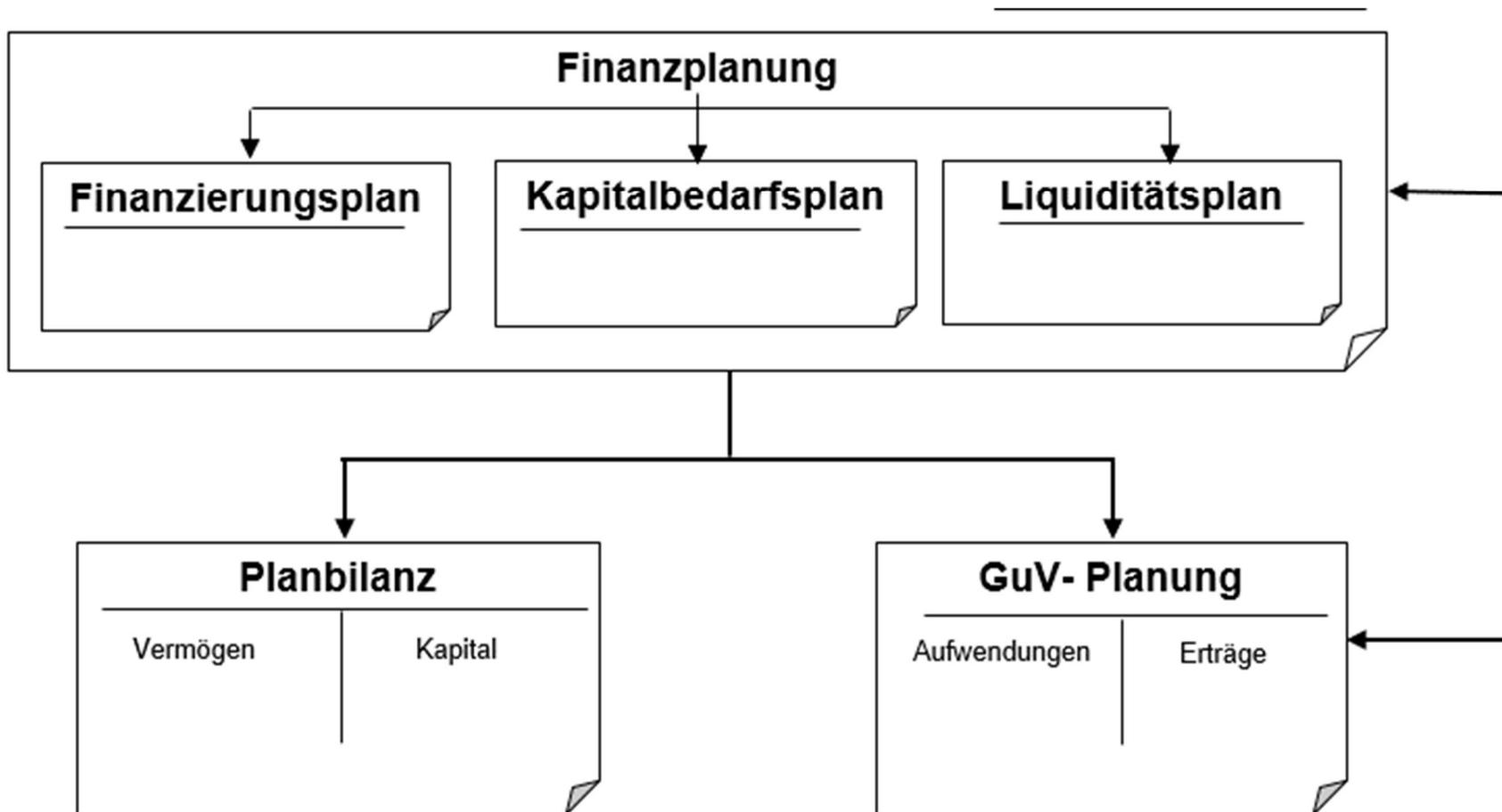


Abb. 1 Grundaufbau einer Unternehmensplanung



### Erstellung des Umsatzplanes

Die Erstellung des Umsatzplanes ist der Dreh- und Angelpunkt aller weiteren Pläne. Es sind in der Praxis **verschiedene Methoden** anwendbar.

- Bestehende Unternehmen können die Vergangenheitswerte als Grundlage für die Umsatzprognose der nächsten Periode nutzen.
- Als Orientierung können Betriebsvergleichszahlen und die Richtsatzsammlung des Finanzministeriums verwendet werden.

### Umsatzplanung über Rohgewinn

Diese Berechnung ist für alle Branchen anwendbar. Sie berücksichtigt aber nicht die individuellen betrieblichen Werte, sondern nur Durchschnittswerte.



## Grundschemata

Umsatz	100%
- Waren- und Materialaufwand	40%
<b>= Rohgewinn 1</b>	<b>60%</b>
- Personalaufwand	
= Rohgewinn 2	
- Sonstiger Aufwand	
= Gewinn	

branchentypisch;  
entnehmbar aus

- Betriebsvergleichen oder
- Richtsatzsammlung



# Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

Bezeichnung der Gewerkeklassen in alphabetischer Reihenfolge	Gewerbekennzahl lt. Verzeichnis der Wirtschaftszweige	Rohgewinnaufschlag auf den Wareneinsatz bzw. Waren- und Materialeinsatz (Umrechn. Rohgew. I der Sp. 4)	Rohgewinn I	Rohgewinn II	Halbbruttogewinn	Reingewinn	Bemerkungen
			(vgl. Nr. 5 der Vorbemerkungen)				
			in v. H. des wirtsch. Umsatzes				
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Schreinerei, Tischlerei</b> (auch Bautischlerei und Bauschlosserei)	16230.0 31099.0 43320.0						
Wirtsch. Umsatz:							
A bis 150.000 €			66	45 - 77 61	20 - 54 37	15 - 45 29	
B über 150.000 € bis 300.000 €			62	33 - 63 47	14 - 45 28	10 - 39 22	
C über 300.000 €			59	26 - 52 39	10 - 32 21	6 - 27 15	



### Sachverhalt:

Tischlermeister Hobelschnell will eine Planung für das Jahr 2020 erstellen. Er rechnet mit folgenden Werten aufgrund seiner Erfahrung und vorhandenen Branchenzahlen:

Gewinn	50.000 €
Sonstiger Aufwand	66.000 €
Personalkosten für Mitarbeiter	86.000 €

Der branchentypische Rohgewinn 1 beträgt durchschnittlich 60% (siehe Auszug aus der Richtsatzsammlung)

### Aufgabe:

Berechnen Sie den Planumsatz für das Jahr 2020 und erstellen Sie eine einfache Rentabilitätsplanung!



## Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

### Lösung:

Gewinn	50.000 €
+ Sonstiger Aufwand	66.000 €
+ Personalkosten	86.000 €
<b>= notwendiger Rohgewinn 1</b>	<b>202.000 €</b>
	202.000 €
<b>= notwendiger Planumsatz</b>	<b>337.000 €</b>

entspricht 60% der Umsatzerlöse  
: 60 x 100

Damit ergibt sich folgende einfache Rentabilitätsplanung für das Jahr 2020:

Umsatz	337.000 €
- Waren- und Materialaufwand	135.000 €
<b>= Rohgewinn 1</b>	<b>202.000 €</b>
- Personalaufwand	86.000 €
<b>= Rohgewinn 2</b>	<b>116.000 €</b>
- Sonstiger Aufwand	66.000 €
<b>= Gewinn</b>	<b>50.000 €</b>



## Gesamtplanung für Handelsunternehmen

Ein Handelsbetrieb kann die erforderlichen Umsätze über eine Art Rückwärtskalkulation ermitteln. Dazu sind alle Kosten des Betriebes zu ermitteln und die Gewinnhöhe festzulegen, die man erzielen möchte.

Weiterhin wird der **branchentypische prozentuale Rohgewinn** benötigt.

Bezeichnung der Gewerkeklassen in alphabetischer Reihenfolge	Gewerbenummer lt. Verzeichnis der Wirtschaftszweige	Rohgewinnaufschlag auf den Wareneinsatz bzw. Waren- und Materialeinsatz (Umrechn. Rohgew. I der Sp. 4)	Rohgewinn I	Rohgewinn II	Halbrein-gewinn	Rein-gewinn	Bemerkungen
			(vgl. Nr. 5 der Vorbemerkungen)				
			in v. H. des wirtsch. Umsatzes				
1	2	3	4	5	6	7	8
Schreib- und Papierwaren, Schul- und Büroartikel, Eh.	47622.0	35 - 108 61	26 - 52 38		17 - 41 27	5 - 22 14	

Abb. 1 Auszug aus der Richtsatzsammlung des Finanzministeriums



## Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

### Aufgabe:

Schreibwarenhandel Bundstift möchte einen Jahresgewinn von 40.000 € erzielen. Erstellen Sie unter Berücksichtigung der vorliegenden Daten den notwendigen Planumsatz und eine Rentabilitätsplanung (GuV-Planung)!

### Lösung:

Kosten	Beispiel
Lohnkosten für 2 Mitarbeiter	50.000 €
+ Sachkosten	22.500 €
+ Zinsen	3.500 €
+ Abschreibungen	7.500 €
<b>= Kosten für den Geschäftsbetrieb</b>	<b>83.500 €</b>

geplanter Gewinn	40.000 €
+ Kosten Geschäftsbetrieb	83.500 €
<b>= notwendiger Rohgewinn 1</b>	<b>123.500 €</b>
entspricht 38% der Umsatzerlöse	123.500 € :38 x 100
<b>= notwendiger Planumsatz</b>	<b>325.000 €</b>



## Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

### Rentabilitätsvorschau

<b>Umsatzerlöse</b>	<b>325.000 €</b>
- Wareneinsatz	201.500 €
<b>= Rohgewinn 1</b>	<b>123.500 €</b>
- Personalkosten	50.000 €
- Sonstige Kosten	33.500 €
<b>= Gewinn</b>	<b>40.000 €</b>

### Zusatzaufgabe:

Berechnen Sie den erforderlichen durchschnittlichen Kalkulationszuschlag!

### Lösung:

Kalkulationszuschlag =  $(\text{Handelsgemeinkosten} + \text{Gewinn}) \times 100 / \text{Wareneinsatz}$

Kalkulationszuschlag = **61,29%**



### Gesamtplanung für Handwerks- bzw. Produktionsunternehmen

Ein Handwerksunternehmen erzielt Umsätze durch geleistete Stunden und durch Verkauf von Material. Das sind die wichtigsten Planungspositionen zur Erstellung einer Unternehmensplanung.

Für die Gesamtplanung sind folgende **Teilpläne** zu erstellen:

- a. Umsatzplanung
- b. Personalkostenplanung
- c. Planung Abschreibungskosten und Zinsen
- d. Sachkostenplanung
- e. Planung kalkulatorischer Unternehmerlohn
- f. Gesamtkostenplanung
- g. Rentabilitätsplanung



### Planung des Umsatzes

Tischlermeister Hobelschnell<sup>1</sup> möchte seine erzielbaren Umsätze für das Jahr 2022 über die produktiven Stunden berechnen. Seine Hauptumsätze enthalten Lohnumsatz, welcher durch den „Verkauf“ von Arbeitsstunden erzielt wird und Materialumsatz, der durch den Verkauf von Material erzielt wird. Dieser Materialumsatz beträgt erfahrungsgemäß ca. 46%.

Für die Berechnung liegen folgende Daten vor:

1.	produktive Stunden pro Mitarbeiter	1600
1.1	Anzahl Mitarbeiter	2
1.2	Produktive Stunden Tischlermeister Hobelschnell	600
1.3	Anteil des Materialumsatzes am Gesamtumsatz ca.	46%

#### **Aufgabe:**

Ermitteln Sie den erzielbaren Gesamtumsatz!

<sup>1</sup> Beispielzahlen angelehnt an Betriebsvergleich Tischlerhandwerk 2012



## Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

### Lösung:

1.4	produktive Stunden Unternehmen	3800
1.5	x Stundenverrechnungssatz	47,90 €
1.6	= Lohnumsatz	182.020,00 €
1.7	Materialumsatz (ca. 46%)	155.054,07 €
1.8	<b>erreichbarer Gesamtumsatz</b>	<b>337.074,07 €</b>



## Personalkostenplanung

Tischlermeister Hobelschnell beschäftigt

- zwei Mitarbeiter als Vollzeitkräfte für die Fertigung sowie
- eine Büroangestellte in Teilzeitarbeit.

2.	Personalkostenermittlung	
2.1	<b>Gewerbliche Mitarbeiter</b>	<b>Beispiel</b>
2.2	Bruttolohn pro Std.	13,00 €
2.3	x Std. pro Monat	170
2.4	x 12 Monate =	26.520 €
2.5	+ Weihnachtsgeld, Urlaubsgeld	500 €
2.6	+ VL	480 €
2.7	= Jahresbruttolohn	27.500 €
2.8	+ gesetzl. soziale Aufwendungen (z.B. 25%)	6.875 €
2.9	+ freiwillige Sozialleistungen	211 €
2.10	= Personalkosten für einen Mitarbeiter	34.586 €
2.11	<b>Personalkosten 2 Mitarbeiter</b>	<b>69.172 €</b>



## Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

2.12	<b>Mitarbeiter Büro und Verwaltung</b>	
2.13	Gehalt pro Monat (Teilzeitbeschäftigte)	1.200 €
2.14	pro Jahr	14.400 €
2.15	+ Weihnachtsgeld, Urlaubsgeld	500 €
2.16	+ VL	480 €
2.17	= Jahresbruttogehalt	15.380 €
2.18	+ gesetzliche soziale Aufwendungen (z.B. 25%)	3.845 €
2.19	= <b>Personalkosten Angestellte</b>	<b>19.225 €</b>



### Abschreibungskostenplanung

Für die Sachkostenplanung werden die Abschreibung und die Zinsaufwendungen benötigt. Für die Ermittlung der AfA werden Vereinfachungen vorgenommen, indem Durchschnittswerte für die Nutzungsdauer angesetzt werden.

3.	Abschreibungskosten	Anschaffungskosten	Nutzungsdauer in Jahren	lineare AfA
3.1	Gebäude	50.000 €	50	1.000 €
3.2	Maschinen	20.000 €	6	3.333 €
3.3	Betriebs- und Geschäftsausstattung	10.000 €	10	1.000 €
3.4	Fahrzeuge	10.000 €	8	1.250 €
3.5	<b>Summe Abschreibungskosten</b>			<b>6.583 €</b>



### Berechnung der Zinsaufwendungen und Tilgungen

Tischlermeister Hobelschnell hat ein

- Darlehen über 70.000 € zu einem Zinssatz von 6% mit gleichen Tilgungsraten über eine Laufzeit von 10 Jahren aufgenommen.
- Der ihm eingeräumte Kontokorrentrahmen beträgt 20.000 € zu einem Zinssatz von 10%. Er geht davon aus, dass er diesen maximal zur Hälfte in Anspruch nehmen muss.



## Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

4.	Zins- und Tilgungsplanung	
4.1	Kreditsumme	70.000,00 €
4.2	Zinssatz pro Jahr	6%
4.3	Laufzeit	10 Jahre
4.4	Auszahlung	100%

Kontokorrentplanung	
Kontokorrent	20.000 €
Zinssatz	10%
Nutzung Monate	6

4.5	Jahr	Tilgung	Zins	Kapitaldienst	Restschuld
4.6	2020	7.000,00 €	<b>4.200,00 €</b>	11.200,00 €	63.000,00 €
4.7	2021	7.000,00 €	3.780,00 €	10.780,00 €	56.000,00 €
4.8	2022	7.000,00 €	3.360,00 €	10.360,00 €	49.000,00 €
4.9	2023	7.000,00 €	2.940,00 €	9.940,00 €	42.000,00 €
4.10	2024	7.000,00 €	2.520,00 €	9.520,00 €	35.000,00 €
4.11	2025	7.000,00 €	2.100,00 €	9.100,00 €	28.000,00 €
4.12	2026	7.000,00 €	1.680,00 €	8.680,00 €	21.000,00 €
4.13	2027	7.000,00 €	1.260,00 €	8.260,00 €	14.000,00 €
4.14	2028	7.000,00 €	840,00 €	7.840,00 €	7.000,00 €
4.15	2029	7.000,00 €	420,00 €	7.420,00 €	- €

4.16	<b>Kontokorrentzinsen</b>	pro Jahr	<b>1.000 €</b>
------	---------------------------	----------	----------------



### Sachkostenplanung

Bei den Sachkosten sollte kaufmännisch vorsichtig mit ausreichenden Reserven geplant werden. Denn gerade bei Betriebsgründungen wird sehr häufig die Höhe dieser Sachkosten unterschätzt oder es werden einige wichtige Posten einfach vergessen. Auch eine evtl. Kostensteigerung sollte berücksichtigt werden.

5.	Sachkostenplanung (ohne Zinsen und AfA)	Betrag
5.1	Kfz- Kosten	12.000 €
5.2	Versicherungen und Beiträge	4.500 €
5.3	Raumkosten	8.600 €
5.4	Verwaltungskosten, Buchführung, Reisekosten	8.000 €
5.5	Werbekosten	4.100 €
5.6	Strom, Wasser, Instandhaltung, Entsorgung	6.000 €
5.7	Sonstiges	6.000 €
5.8	<b>Sachkosten ohne Zinsen und AfA</b>	<b>49.200 €</b>



### Kalkulatorischer Unternehmerlohn

Der kalkulatorische Unternehmerlohn wird nur bei Einzelunternehmen bzw. Personengesellschaften angesetzt. In der GmbH steht der Chef auf der Lohnliste und ist demzufolge in den Personalkosten schon enthalten.

6.	Kalkulatorischer Unternehmerlohn	Betrag
6.1	Einkommensteuer	3.500 €
6.2	Krankenversicherung	3.000 €
6.3	Rentenversicherung	4.000 €
6.4	Lebensversicherung	3.000 €
6.5	Private Miete	7.500 €
6.6	Lebensunterhalt	9.000 €
6.7	Reservebetrag	7.000 €
6.8	<b>= kalkulatorischer Unternehmerlohn</b>	<b>37.000 €</b>



### Gesamtkosten des Unternehmens

Die Gesamtkosten des Unternehmens können für weitere Berechnungen wie z.B. Zuschlagsätze bzw. Stundenverrechnungssätze verwendet werden.

<b>7.</b>	<b>Gesamtkosten des Unternehmens</b>	<b>Betrag</b>
7.1	Personalkosten Mitarbeiter	88.397 €
7.2	Sachkosten incl AfA und Zinsen	60.983 €
7.3	kalkulatorischer Unternehmerlohn	37.000 €
7.4	<b>Gesamtkosten</b>	<b>186.380 €</b>



### GuV- Planung (Rentabilitätsvorschau)

Aus den bisher berechneten Werten stellt man jetzt den Gewinnplan - die Rentabilitätsvorschau - auf. Zuvor muss noch der Materialeinsatz aus dem Materialumsatz ermittelt werden<sup>2</sup>. Dazu benötigen wir den durchschnittlichen Zuschlag, der auf das **Material aufgeschlagen** wird. Hier werden **12%** angenommen.

Damit ergeben sich:

8.	Berechnung Materialeinsatz	Betrag
8.1	Materialumsatz	155.054 €
8.2	Aufschlag auf das Material in %	12,00
8.3	<b>Materialeinsatz</b>	<b>138.441 €</b>

<sup>2</sup> Der Rechenweg wird im nächsten Beispiel näher erläutert.



## Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

9.	Rentabilitätsvorschau	Betrag
9.1	Umsatz (aus Zeile 1.8)	337.074 €
9.2	- Materialeinsatz (Zeile 8.3)	138.441 €
9.3	<b>= Rohgewinn 1</b>	198.633 €
9.4	- Personalkosten (Zeile 2.11 und 2.19)	88.397 €
9.5	<b>= Rohgewinn 2</b>	110.236 €
9.6	- Sachkosten (Zeile 5.8)	49.200 €
9.7	<b>= erweiterter Cashflow</b>	61.036 €
9.8	- Zinsen (Zeile 4.6 und 4.16)	5.200 €
9.9	<b>= Cashflow</b>	55.836 €
9.10	- Abschreibungen (Zeile 3.5)	6.583 €
9.11	<b>= Reingewinn</b>	49.253 €
9.12	- Unternehmenssteuern (ca. 15% Gewerbesteuer)	7.388 €
9.13	<b>= Jahresüberschuss</b>	41.865 €

Mit diesem Jahresüberschuss muss der kalkulatorische Unternehmerlohn (Lebensunterhalt des Unternehmers einschließlich Einkommensteuer) und die Tilgung von Krediten abgedeckt werden. Das sollte mittels einer Plausibilitätsprüfung festgestellt werden.



### Plausibilitätsprüfung

10.	Plausibilitätsprüfung	Betrag
10.1	Jahresüberschuss	41.865 €
10.2	+ Abschreibungen	6.583 €
10.3	- Kredittilgung	7.000 €
10.4	- kalkulatorischer Unternehmerlohn	37.000 €
<b>10.5</b>	<b>"Privatüberschuss" bzw. Fehlbetrag</b>	<b>4.448 €</b>

### Auswertung:

Der erzielbare Jahresüberschuss reicht gerade aus, um den erforderlichen Unternehmerlohn und die zu leistende Tilgung abzudecken.



### Kapitaldienstfähigkeit

Die Kapitaldienstfähigkeit zeigt auf, ob ein Unternehmen in der Lage ist, die Zins- und Tilgungsleistungen (= Kapitaldienst) aus den laufenden Einnahmen zu leisten. Dabei sollte die Auslastung der Kapitaldienstgrenze bei **höchstens 75%** liegen.

### Bewertungsschema für die Kapitaldienstauslastungen

Zeile	Auslastung	Bewertung
11.	<b>unter 50%</b>	<b>sehr gut</b>
11.1	bis 60 %	gut
11.2	bis 70%	befriedigend
11.3	<b>bis 80%</b>	<b>ausreichend</b>
11.4	bis 90%	noch vertretbar
11.5	bis 95%	kritisch
11.6	<b>bis 99%</b>	<b>sehr kritisch</b>

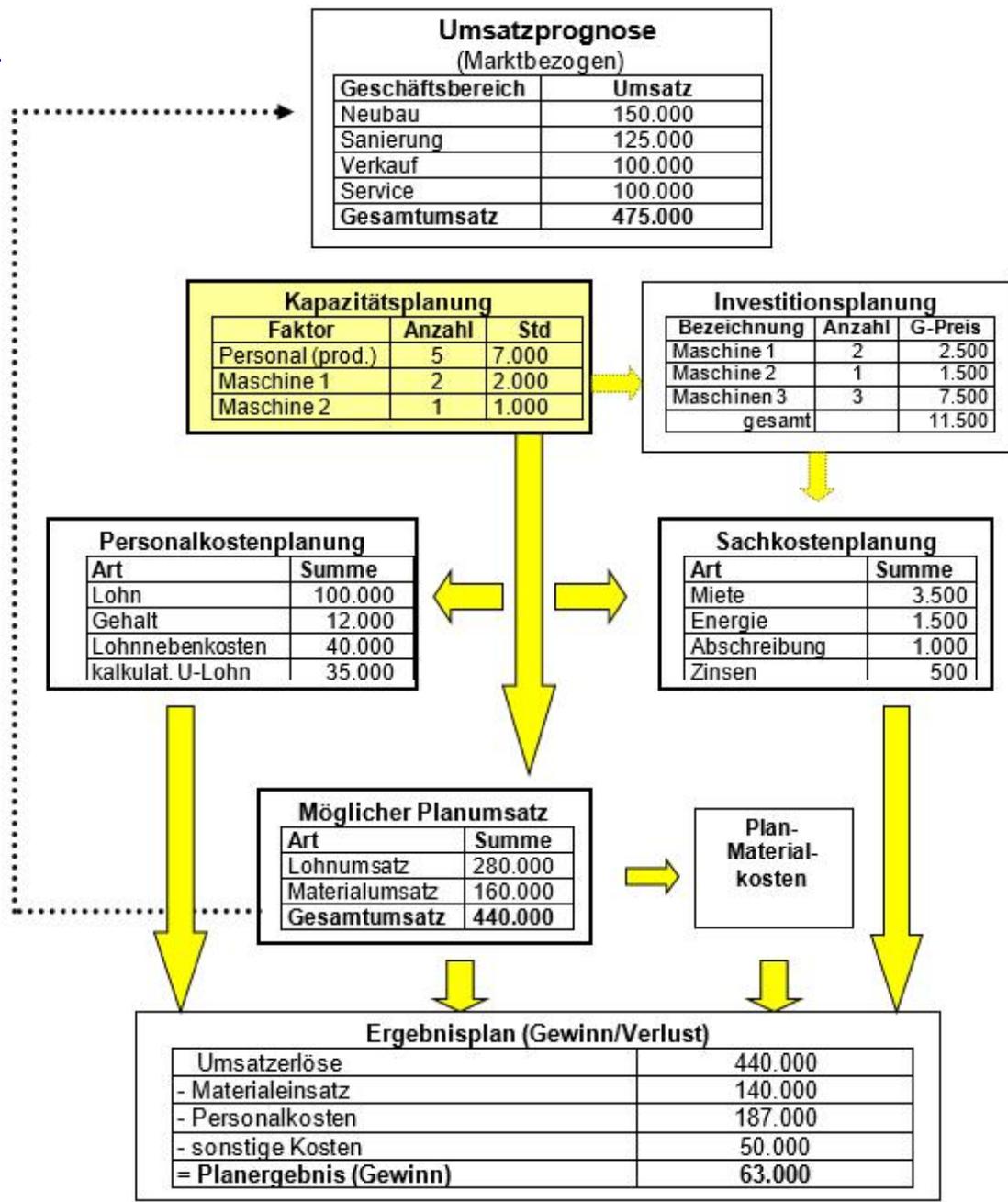


### Berechnung der Auslastung der Kapitaldienstgrenze

12.	Kapitaldienstauslastung	Betrag
12.1	Zinsaufwand (Zeile 9.8)	5.200 €
12.2	+ Tilgung (Zeile 10.3)	7.000 €
<b>12.3</b>	<b>= Kapitaldienst</b>	<b>12.200 €</b>
12.4	Jahresüberschuss	<b>41.865 €</b>
12.5	+ Abschreibungen (Zeile 9.10)	6.583 €
12.6	+ Zinsaufwand (Zeile 9.8)	5.200 €
12.7	- Privatentnahmen (Zeile 10.4)	37.000 €
12.8	+ Privateinlagen	- €
<b>12.9</b>	<b>= Kapitaldienstgrenze</b>	<b>16.648 €</b>
12.10	Kapitaldienst (Zeile 12.3)	12.200 €
12.11	/ Kapitaldienstgrenze (Zeile 12.9)	16.648 €
<b>12.12</b>	<b>= Kapitaldienstauslastung</b>	<b>73,28%</b>

### Auswertung:

Tischler Hobelschnell wird bei der Kapitaldienstauslastung mit befriedigend bis gut eingestuft.





## Fallbeispiel 2 Unternehmensplanung im Handwerk

Metallbauer Franz beauftragt Sie, eine Unternehmensplanung zu erstellen. Dazu stellt er Ihnen folgende Daten zur Verfügung:

1.	Daten Metallbau Franz	Beispiel	Übung 1
1.1	produktive Stunden des Unternehmers pro Jahr	1000	
1.2	produktive Mitarbeiter	3	
1.3	Arbeitsstunden pro Arbeitstag	<b>7,50</b>	
1.4	Feiertage	11	
1.5	Krankentage durchschnittlich	<b>10</b>	
1.6	sonstige bezahlte Tage	1	
1.7	Urlaubstage	25	
1.8	Anteil unproduktive Zeit	10%	
1.9	Stundenverrechnungssatz	45,00 €	
1.10	branchenüblicher Materialeinsatz vom Gesamtumsatz	28,80%	
1.11	branchenüblicher Zuschlag auf das Material	25,00%	



### 1.1. Umsatzprognose für 2022

Für eine optimale Unternehmenssteuerung und Kontrolle ist es empfehlenswert, das Unternehmen in möglichst viele Geschäftsbereiche (Profit-Center) zu splitten – je detaillierter, um so einfacher wird die Planung und nachfolgende Kontrolle der Ist-Werte.

Nach der Analyse dieser Geschäftsbereiche bezogen auf die regionalen/örtlichen Verhältnisse setzen Sie sich für jeden Geschäftsbereich Umsatzziele.



2.	Geschäftsbereiche	in Euro	Übung 1
2.1	Metallbau	170.000	
2.2	Stahlbau	60.000	
2.3	Schmiedetechnik	100.000	
2.4	Service	60.000	
2.5	<b>Jahresumsatz gesamt</b>	390.000	
2.6	durchschnittlicher Monatsumsatz	32.500	



### Kapazitätsplanung

Mit der Kapazitätsplanung wird ermittelt, ob dieser Umsatz durch den Betrieb realisiert werden kann. Grundlage ist die Zahl der Mitarbeiter.

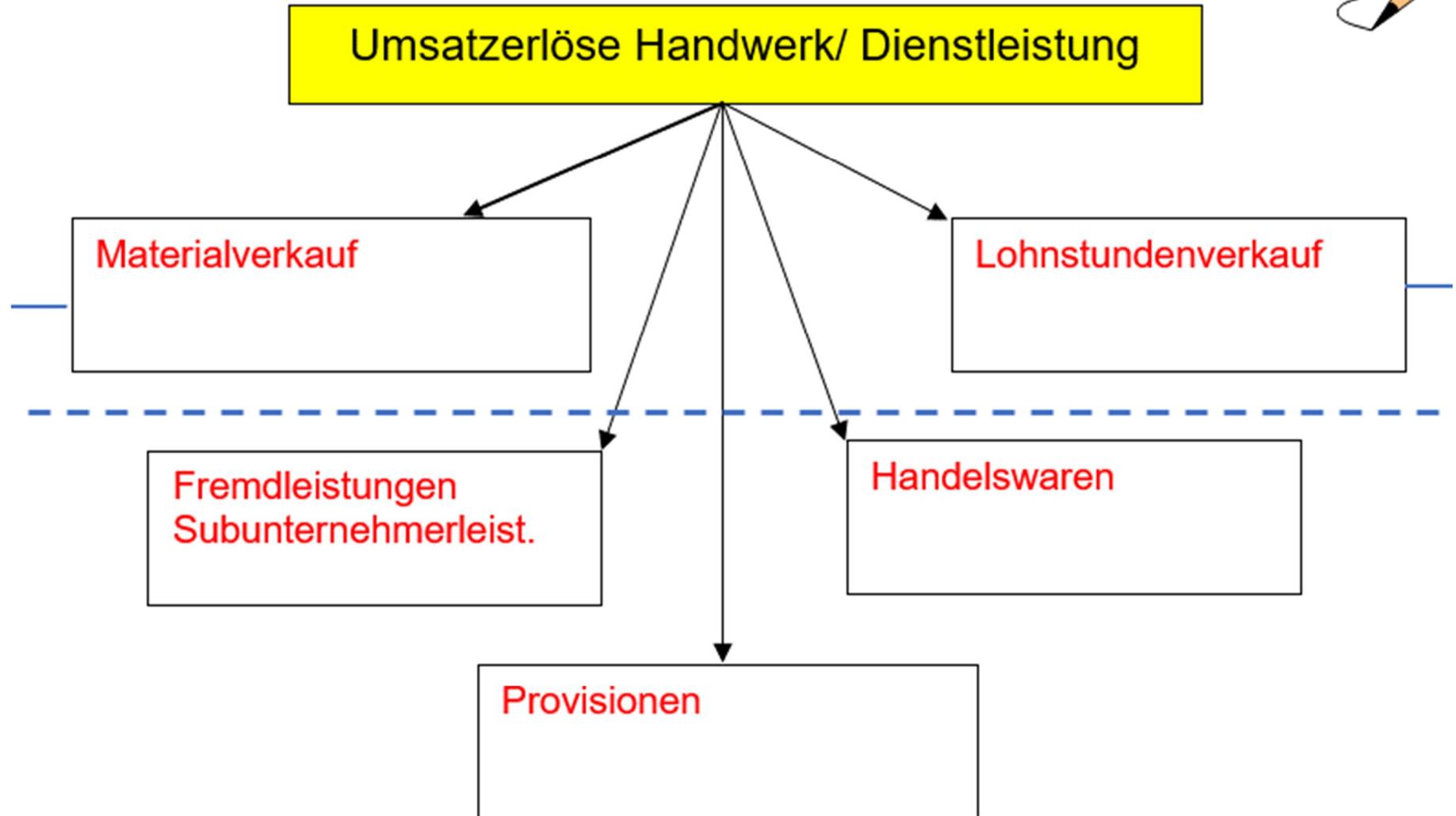
Das Ergebnis der Kapazitätsplanung ist zunächst die voraussichtlich verfügbare Zahl der Arbeitsstunden, die an den Kunden verkauft werden können.

3.	Bezeichnung	Beispiel
3.1	Tage pro Jahr	365
3.2	- Sonnabend und Sonntag	104
3.3	- Feiertage	11
3.4	- Urlaubstage	25
3.5	- Krankentage	10
3.6	- sonstige bezahlte Arbeitstage	1
3.7	= Anwesenheitstage	214
3.8	- unproduktive Zeit	21,4
3.9	= Produktivtage pro Arbeitskraft	192,6
3.10	x Arbeitsstunden pro Tag	7,50
3.11	= Produktivstunden pro Arbeitskraft	1444,50
3.12	x Anzahl Mitarbeiter	3
3.13	= Produktivstunden Mitarbeiter	4333,5
3.14	+ Produktivstunden Chef	1000
<b>3.15</b>	<b>= Gesamtkapazität Stunden</b>	<b>5334</b>



**Frage:**

Womit kann ein Unternehmen Umsätze erzielen - welche Erlösarten könnten in Frage kommen?





Die Ermittlung des **Lohnumsatzes** wird wie folgt vorgenommen:

$$\text{Lohnumsatz} = \text{Produktivstunden} \times \text{Std- Verrechnungssatz}$$

### Ermittlung des Materialumsatzes

Gewöhnlich lässt sich der Materialumsatz wie folgt ermitteln:

$$\text{Materialumsatz} = \text{Materialeinsatz in Euro} \times \text{Materialaufschlag in \%}$$

Wir kennen jedoch noch nicht den Materialeinsatz in Euro. Über einen Umweg ist die Ermittlung dennoch möglich. Dazu wird der branchenübliche Wert für den Materialeinsatz und der branchenübliche Wert für den Materialaufschlag verwendet.



### Ausgangswerte für Metallbauer Franz

4.	Bezeichnung	Beispiel
4.1	Produktivstunden	5334
4.2	x Stundenverrechnungssatz	45,00 €
<b>4.3</b>	<b>= Lohnumsatz</b>	<b>240.030 €</b>
4.4		
4.5	Materialeinsatz in %	28,80
4.6	x Materialaufschlag in %	25%
<b>4.7</b>	<b>= Materialumsatz in %</b>	<b>36,00</b>



## Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

Gesamtumsatz

= 100 %

= .....Euro

Lohnumsatz

= ..... %

= ..... Euro

Materialumsatz

= ..... %

= ..... Euro



### Berechnung Gesamtumsatz und Materialeinsatz

5.	Prozentuale Verteilung	Beispiel
5.1	Gesamtumsatz	100,00%
5.2	- Materialumsatz	36,00%
5.3	= <b>Lohnumsatz</b>	<b>64,00%</b>

6.	Berechnung Gesamtumsatz	Beispiel
6.1	Lohnumsatz in Euro	240.030 €
6.2	/ <b>Lohnumsatz in %</b>	<b>64,00%</b>
6.3	= <b>Gesamtumsatz in Euro</b>	<b>375.046,88 €</b>



## Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

7.	Berechnung Materialumsatz	Beispiel
7.1	Gesamtumsatz in Euro	375.046,88 €
7.2	/ Materialumsatz in %	36,00%
<b>7.3</b>	<b>= Materialumsatz in Euro</b>	<b>135.016,88 €</b>
8.	Berechnung Materialeinsatz	Beispiel
8.1	Materialumsatz in Euro	135.016,88 €
8.2	- Materialaufschlag	27.003,38 €
<b>8.3</b>	<b>= Materialeinkauf</b>	<b>108.013,50 €</b>



### Vergleich mit der Marktprognose

Das Unternehmen könnte mit den geplanten Kapazitäten einen Umsatz von 375.000 Euro erzielen. Die Marktprognose ergab einen Wert von 390.000 €. Damit werden die vorhandenen Kapazitäten des Unternehmens auch voll ausgeschöpft.

### Aufgabe:

Wie ist die Situation zu bewerten, wenn die Marktprognose nur einen Umsatz von **maximal 320.000 €** ergeben würde?





### Lösung:

- Bei 320T Maximalumsatz, wären die Mitarbeiter nicht voll ausgelastet.
- Entweder muss dann die Anzahl der MA reduziert werden oder
- weitere Aufträge in einem größeren Einzugsbereich beschafft werden.



### Kostenplanung

Die wichtigsten Hauptkosten sind:

- ◆ Personalkosten
- ◆ Materialkosten
- ◆ Sachkosten (sonstige Kosten)

Diese Zahlen kommen teils aus der Buchhaltung, teils aus Erfahrungswerten, anderen Positionen können Sie aus den Vergangenheitszahlen herleiten, vielleicht (je nach Konjunkturlage) mit einem generellen Preisaufschlag.



### Personalkostenplanung

9.	Personalkosten	Beispiel
9.1	produktive Mitarbeiter	95.000 €
9.2	Bürokräft	12.000 €
9.3	kalk. Unternehmerlohn	40.000 €
9.4	Personalkosten gesamt	147.000 €



### Sachkostenplanung

10.	Sachkosten	Beispiel
10.1	Raumkosten	12.000 €
10.2	Strom, Wasser, Abwasser	1.100 €
10.3	Buchführung, Beratung	4.000 €
10.4	Versicherungen	2.300 €
10.5	Kfz- Kosten	12.000 €
10.6	Werbung	3.500 €
10.7	Steuern	3.000 €
10.8	Telefon, Internet	2.500 €
10.9	sonstiger Aufwand	10.000 €
10.10	Zinsen	2.400 €
10.11	Abschreibungen	7.000 €
10.12	<b>Sachkosten gesamt</b>	<b>59.800 €</b>



### Rentabilitätsplanung

Mit den vorhandenen Zahlen ist es nun möglich, das zu erwartende Ergebnis (Gewinn/Verlust) zu ermitteln:

11.	Rentabilitätsplanung	Beispiel
11.1	Umsatzerlöse	375.046 €
11.2	- Materialeinsatz	108.013 €
11.3	= Rohgewinn 1	267.033 €
11.4	- Personalaufwand	147.000 €
11.5	= Rohgewinn 2	120.033 €
11.6	- Sachkosten	59.800 €
11.7	= Plangewinn	<b>60.233 €</b>



## Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

### Sachverhalt:

Für das Unternehmen Schmidt wurden folgende Zahlen für die Planung 2024 erarbeitet.



P.	Planangaben	Werte
	<b>Umsätze</b>	
P.1	1. Metallbau	125.000 €
P.2	2. Stahlbau	130.000 €
P.3	3. Schmiedetechnik	75.000 €
P.4	4. Service	62.000 €
P.5	Anzahl Mitarbeiter	3
P.6	Mitarbeit Unternehmer Stunden	1000
P.7	Feiertage	6
P.8	Arbeitsstunden pro Tag	7,5
P.9	Urlaubstage	30
P.10	Krankentage	5
P.11	sonstige bezahlte Tage	1
P.12	Anteil unproduktive Zeit in %	10
P.13	Materialeinsatz in %	32
P.14	Materialaufschlag in %	15
P.15	Lohnstundenverrechnungssatz in Euro pro Stunde	48
P.16	Personalkosten produktive Mitarbeiter in Euro pro Jahr	95.000
P.17	Personalkosten Bürokräft in Euro pro Jahr	13.000
P.18	kalkulatorischer Unternehmerlohn in Euro pro Jahr	45.000



# Lösungen

2.	Geschäftsbereiche	in Euro	Übung 1
2.1	Metallbau	170.000	125.000
2.2	Stahlbau	60.000	130.000
2.3	Schmiedetechnik	100.000	75.000
2.4	Service	60.000	62.000
2.5	<b>Jahresumsatz gesamt</b>	390.000	392.000
2.6	durchschnittlicher Monatsumsatz	32.500	32.667



## Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

3.	Bezeichnung	Beispiel	Übung 1
3.1	Tage pro Jahr	365	365
3.2	- Sonnabend und Sonntag	104	104
3.3	- Feiertage	11	6
3.4	- Urlaubstage	25	30
3.5	- Krankentage	10	5
3.6	- sonstige bezahlte Arbeitstage	1	1
3.7	= Anwesenheitstage	214	219
3.8	- unproduktive Zeit	21,4	21,9
3.9	= Produktivtage pro Arbeitskraft	192,6	197,1
3.10	x Arbeitsstunden pro Tag	7,50	7,50
3.11	= Produktivstunden pro Arbeitskraft	1444,50	1478,25
3.12	x Anzahl Mitarbeiter	3	3
3.13	= Produktivstunden Mitarbeiter	4333,5	4434,75
3.14	+ Produktivstunden Chef	1000	1000
3.15	= <b>Gesamtkapazität Stunden</b>	<b>5334</b>	<b>5435</b>



## Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

4.	Bezeichnung	Beispiel	Übung 1
4.1	Produktivstunden	5334	5435
4.2	x Stundenverrechnungssatz	45,00 €	48,00 €
<b>4.3</b>	<b>= Lohnumsatz</b>	<b>240.030 €</b>	<b>260.880 €</b>
4.4			
4.5	Materialeinsatz in %	28,80	32,00
4.6	x Materialaufschlag in %	25%	15%
<b>4.7</b>	<b>= Materialumsatz in %</b>	<b>36,00</b>	<b>36,80</b>



## Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

### Berechnung Gesamtumsatz und Materialeinsatz

5.	Prozentuale Verteilung	Beispiel	Übung 1
5.1	Gesamtumsatz	100,00%	100,00%
5.2	- Materialumsatz	36,00%	36,80%
5.3	<b>= Lohnumsatz</b>	<b>64,00%</b>	<b>63,20%</b>

6.	Berechnung Gesamtumsatz	Beispiel	Übung 1
6.1	Lohnumsatz in Euro	240.030 €	260.880 €
6.2	/ Lohnumsatz in %	64,00%	63,20%
6.3	<b>= Gesamtumsatz in Euro</b>	<b>375.046,88 €</b>	<b>412.784,81 €</b>

7.	Berechnung Materialumsatz	Beispiel	Übung 1
7.1	Gesamtumsatz in Euro	375.046,88 €	412.784,81 €
7.2	/ Materialumsatz in %	36,00%	36,80%
7.3	<b>= Materialumsatz in Euro</b>	<b>135.016,88 €</b>	<b>151.904,81 €</b>

8.	Berechnung Materialeinsatz	Beispiel	Übung 1
8.1	Materialumsatz in Euro	135.016,88 €	151.904,81 €
8.2	- Materialaufschlag	27.003,38 €	19.813,67 €
8.3	<b>= Materialeinkauf</b>	<b>108.013,50 €</b>	<b>132.091,14 €</b>



# Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

## Personalkostenplanung

9.	Personalkosten	Beispiel	Übung 1
9.1	produktive Mitarbeiter	95.000 €	95.000 €
9.2	Bürokraft	12.000 €	13.000 €
9.3	kalk. Unternehmerlohn	40.000 €	45.000 €
9.4	Personalkosten gesamt	147.000 €	153.000 €

11.	Rentabilitätsplanung	Beispiel	Übung 1
11.1	Umsatzerlöse	375.046 €	412.784 €
11.2	- Materialeinsatz	108.013 €	132.091 €
11.3	= Rohgewinn 1	267.033 €	280.693 €
11.4	- Personalaufwand	147.000 €	153.000 €
11.5	= Rohgewinn 2	120.033 €	127.693 €
11.6	- Sachkosten	59.800 €	59.800 €
11.7	= Plangewinn	60.233 €	67.893 €



## Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

### Lösung zu Übung 2

3.	Bezeichnung	Beispiel	Übung 1	Übung 2
3.1	Tage pro Jahr	365	365	365
3.2	- Sonnabend und Sonntag	104	104	104
3.3	- Feiertage	11	6	6
3.4	- Urlaubstage	25	30	30
3.5	- Krankentage	10	5	5
3.6	- sonstige bezahlte Arbeitstage	1	1	1
3.7	= Anwesenheitstage	214	219	219
3.8	- unproduktive Zeit	21,4	21,9	21,9
3.9	= Produktivtage pro Arbeitskraft	192,6	197,1	197,1
3.10	x Arbeitsstunden pro Tag	7,50	7,50	7,50
3.11	= Produktivstunden pro Arbeitskraft	1444,50	1478,25	1478,25
3.12	x Anzahl Mitarbeiter	3	3	5,00
3.13	= Produktivstunden Mitarbeiter	4333,5	4434,75	7391,25
3.14	+ Produktivstunden Chef	1000	1000	1000,00
<b>3.15</b>	<b>= Gesamtkapazität Stunden</b>	<b>5334</b>	<b>5435</b>	<b>8392</b>



## Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

4.	Bezeichnung	Beispiel	Übung 1	Übung 2
4.1	Produktivstunden	5334	5435	8392
4.2	x Stundenverrechnungssatz	45,00 €	48,00 €	48,00 €
<b>4.3</b>	<b>= Lohnumsatz</b>	<b>240.030 €</b>	<b>260.880 €</b>	<b>402.816 €</b>
4.4				
4.5	Materialeinsatz in %	28,80	32,00	32,00
4.6	x Materialaufschlag in %	25%	15%	15%
<b>4.7</b>	<b>= Materialumsatz in %</b>	<b>36,00</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>



## Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

### Berechnung Gesamtumsatz und Materialeinsatz

5.	Prozentuale Verteilung	Beispiel	Übung 1	Übung 2
5.1	Gesamtumsatz	100,00%	100,00%	100,00%
5.2	- Materialumsatz	36,00%	36,80%	36,80%
5.3	<b>= Lohnumsatz</b>	<b>64,00%</b>	<b>63,20%</b>	<b>63,20%</b>

6.	Berechnung Gesamtumsatz	Beispiel	Übung 1	Übung 2
6.1	Lohnumsatz in Euro	240.030 €	260.880 €	402.816 €
6.2	/ Lohnumsatz in %	<b>64,00%</b>	<b>63,20%</b>	<b>63,20%</b>
6.3	<b>= Gesamtumsatz in Euro</b>	<b>375.046,88 €</b>	<b>412.784,81 €</b>	<b>637.367,09 €</b>

7.	Berechnung Materialumsatz	Beispiel	Übung 1	Übung 2
7.1	Gesamtumsatz in Euro	375.046,88 €	412.784,81 €	637.367,09 €
7.2	/ Materialumsatz in %	36,00%	36,80%	36,80%
7.3	<b>= Materialumsatz in Euro</b>	<b>135.016,88 €</b>	<b>151.904,81 €</b>	<b>234.551,09 €</b>

8.	Berechnung Materialeinsatz	Beispiel	Übung 1	Übung 2
8.1	Materialumsatz in Euro	135.016,88 €	151.904,81 €	234.551,09 €
8.2	- Materialaufschlag	27.003,38 €	19.813,67 €	30.593,62 €
8.3	<b>= Materialeinkauf</b>	<b>108.013,50 €</b>	<b>132.091,14 €</b>	<b>203.957,47 €</b>



## Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

9.	Personalkosten	Beispiel	Übung 1	Übung 2
9.1	produktive Mitarbeiter	95.000 €	95.000 €	158.334 €
9.2	Bürokräft	12.000 €	13.000 €	13.000 €
9.3	kalk. Unternehmerlohn	40.000 €	45.000 €	45.000 €
9.4	Personalkosten gesamt	147.000 €	153.000 €	216.334 €

11.	Rentabilitätsplanung	Beispiel	Übung 1	Übung 2
11.1	Umsatzerlöse	375.046 €	412.784 €	637.367 €
11.2	- Materialeinsatz	108.013 €	132.091 €	203.957 €
11.3	= Rohgewinn 1	267.033 €	280.693 €	433.410 €
11.4	- Personalaufwand	147.000 €	153.000 €	216.334 €
11.5	= Rohgewinn 2	120.033 €	127.693 €	217.076 €
11.6	- Sachkosten	59.800 €	59.800 €	50.800 €
11.7	= Plangewinn	60.233 €	67.893 €	166.276 €



### Kapitalbedarfsplanung

Der Kapitalbedarf ergibt sich aus dem Finanzierungsanlass d.h. wofür werden Mittel benötigt.

Dabei unterscheidet man:

- a) langfristiger Kapitalbedarf
- b) kurzfristiger Kapitalbedarf

Bei der Finanzierung des benötigten Kapitalbedarfes muss der Grundsatz der Fristenkongruenz beachtet werden:

- Langfristiger Kapitalbedarf **muss** mit langfristigen Mitteln finanziert werden.
- Kurzfristiger Kapitalbedarf **kann**<sup>3</sup> mit kurzfristigen Mitteln finanziert werden.

<sup>3</sup> „Kann“ deshalb, weil auch Umlaufvermögen teilweise langfristigen Charakter hat und demzufolge langfristig finanziert werden sollte. Die dafür zur Verfügung stehenden Mittel werden durch die Kennzahl *Working Capital* abgebildet.



Der Kapitalbedarf kann sich zusammensetzen aus:

- Kapitalbedarf für **einmalige Aufwendungen** (Investitionen in Anlagevermögen)
- Kapitalbedarf für **laufend benötigte Betriebsmittel** (Umlaufvermögen)



### a) Kapitalbedarf für Anlagevermögen

Hier müssen unbedingt auch alle „Nebenkosten“, die zur Inbetriebnahme anfallen, mit geplant werden. Ansonsten entsteht ein Fehlbedarf an Kapital.

#### Beispiel:

$$\begin{aligned} & \text{Anschaffungspreis + Transportkosten} \\ & + \text{Montagekosten + Versicherung + Provisionen} \\ \hline & = \text{Anschaffungskosten} \end{aligned}$$

#### Gesamtbedarf für Anlagekapital:

Grundstücke	300.000 €
+ Gebäude	400.000 €
+ Maschinen	250.000 €
+ Betriebs- und Geschäftsausstattung	150.000 €
<hr/>	
= Anlagekapitalbedarf	<b>1.100.000 €</b>



### b) Kapitalbedarf für das Umlaufvermögen

Dieser ergibt sich einmalig vor allem aus dem zur Geschäftseröffnung erforderlichen ersten **Waren-/Materiallager**.

Dieser wird dann laufend verbraucht und zugleich wieder ergänzt, so diese Position wertmäßig über längere Zeit gleichbleibt.

### c) Kapitalbedarf für die Gründung

bzw. das in Gang setzen des Geschäftsbetriebes. Das können folgende Ausgaben sein:

- Gerichtskosten, Notariatskosten,
- Maklergebühren, Provisionen,
- Grundbuchgebühren,
- sonstige Vergütungen.
- Personalbeschaffungskosten,
- Marktstudien,
- Einführungswerbung,
- Organisationsgutachten.



### **Kapitalbedarf für die laufend benötigten Betriebsmittel**

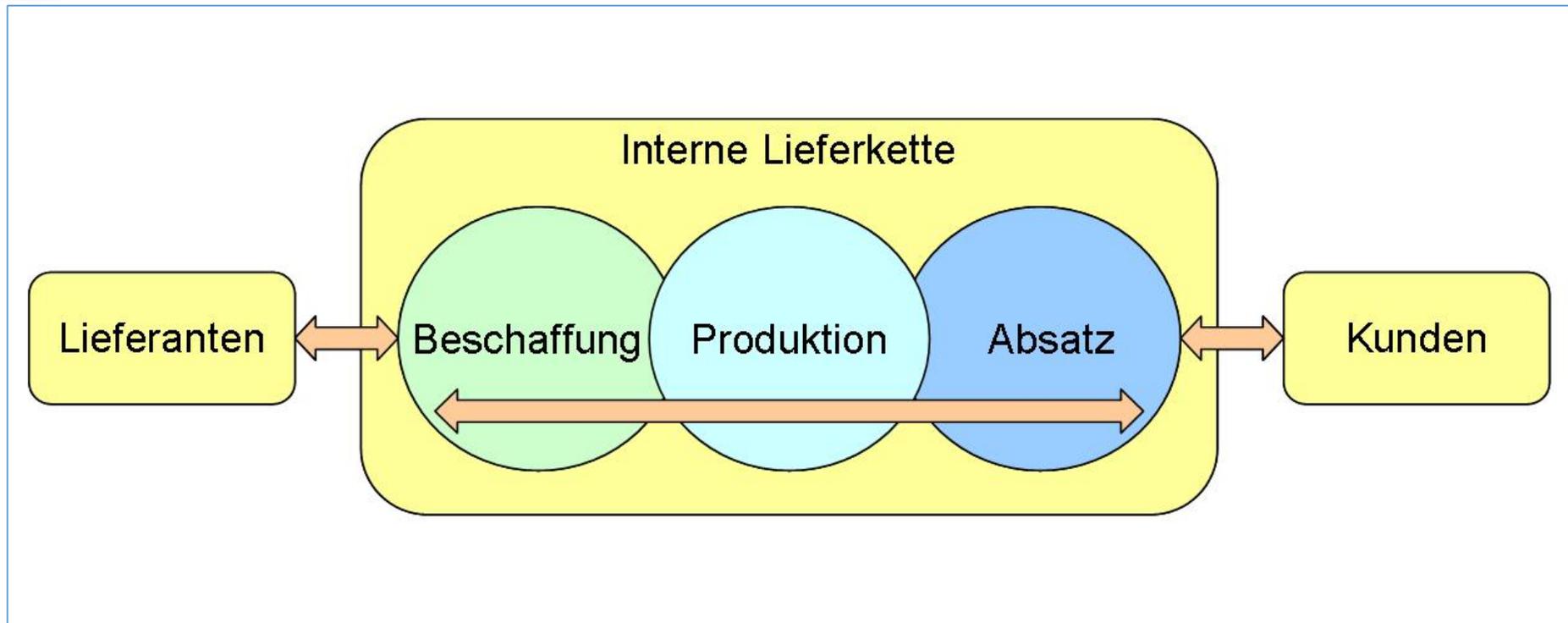
Der Kapitalbedarf für die laufend benötigten Betriebsmittel dient der Sicherung des Prozesses der Leistungserstellung.

Die Ermittlung dieses Kapitalbedarfes geschieht in **drei Schritten**:

1. Ermittlung der Kapitalbindungsdauer
2. Berechnung der durchschnittlich täglich notwendigen Kosten
3. Ermittlung des Gesamtbedarfes für Betriebsmittel

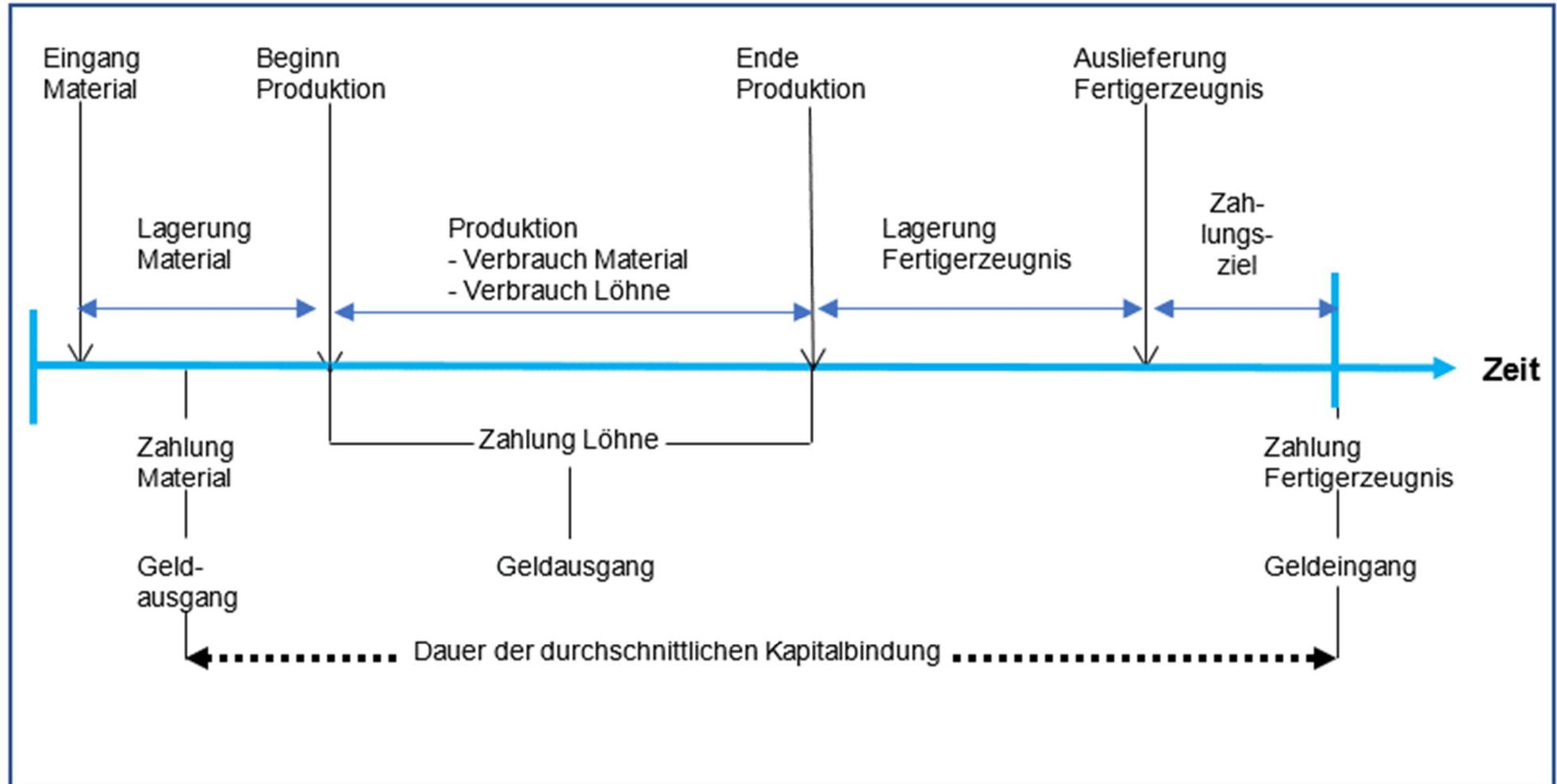


## Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung





# Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung





### Beispiel zur Kapitalbindungsdauer

1.	Kapitalbindungsdauer	in Tagen
1.1	Rohstofflagerung	20
1.2	Produktion	15
1.3	Lagerung von Fertigerzeugnissen	10
1.4	Kundenziel	30
1.5	Lieferantenziel	10

### Beachte:

Das vom Lieferanten eingeräumte Zahlungsziel verkürzt nur die Kapitalbindungsdauer für das Material!



### Ermittlung der durchschnittlichen täglichen Kosten

Die Feststellung der **durchschnittlichen täglichen Kosten** wird unternehmensintern vorgenommen und ergibt z.B.:

<b>2.</b>	<b>durchschnittliche tägliche Kosten</b>	<b>in Euro</b>
2.1	Materialkosten	7.000
2.2	Lohnkosten	10.000
2.3	Gemeinkosten	2.000

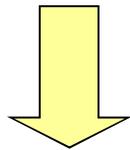


### Ermittlung des Gesamtbedarfes für Betriebsmittel

Die Ermittlung des Kapitalbedarfes für Betriebsmittel wird wie folgt vorgenommen:

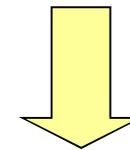
$$3. \quad \text{Betriebsmittelbedarf} = \text{Bindungsdauer} \times \text{tägliche Kosten}$$

Zur Ermittlung können zwei verschiedene Methoden angewendet werden.



#### **kumulative Methode**

(Vereinfachung durch Summenbildung)



#### **elektive Methode**

(Berücksichtigung der unterschiedlichen Kapitalbindungsdauer)



### 1.1.1. Beispiel kumulative Berechnung Kapitalbedarf für Betriebsmittel

<b>1.</b>	<b>Kapitalbindungsdauer</b>	<b>in Tagen</b>
1.1	Rohstofflagerung	20
1.2	Produktion	15
1.3	Lagerung von Fertigerzeugnissen	10
1.4	Kundenziel	30
1.5	Lieferantenziel	-10
	<b>Summe Kapitalbindungsdauer</b>	<b>65</b>

<b>2.</b>	<b>durchschnittliche tägliche Kosten</b>	<b>in Euro</b>
2.1	Materialkosten	7.000
2.2	Lohnkosten	10.000
2.3	Gemeinkosten	2.000
	<b>Summe der tägliche Betriebsmittelkosten</b>	<b>19.000</b>

<b>3.</b>	<b>Betriebsmittelbedarf</b> = Bindungsdauer x tägliche Kosten	<b>1.235.000</b>
-----------	--	------------------



## Beispiel elektive Berechnung Kapitalbedarf für Betriebsmittel

Bei der elektiven Methode wird für jede Kostenposition getrennt die Bindungsdauer ermittelt und erst dann mit den Kosten multipliziert.

4.	Kostenposition	Bindungsdauer in Tagen	Kosten pro Tag	Kosten gesamt
4.1	Materialkosten	$20+15+10+30-10$	7.000	455.000
4.2	Lohnkosten	$15+10+30$	10.000	550.000
4.3	Gemeinkosten	$20+15+10+30$	2.000	150.000
4.4			<b>Summe</b>	<b>= 1.155.000</b>



## Gesamtkapitalbedarf

Der Gesamtkapitalbedarf ergibt sich danach aus der Summe von Kapitalbedarf für einmalige Aufwendungen und aus der gerade ermittelten Summe für Betriebsmittelbedarf. Zum Vergleich ergeben sich je nach verwendeter Methode folgende Werte:

### Kumulative Methode

Anlagekapitalbedarf	1.100.000 €
Umlaufkapitalbedarf	1.235.000 €
<b>Summe</b>	<b>2.335.000 €</b>

### Elektive Methode

Anlagekapitalbedarf	1.100.000 €
Umlaufkapitalbedarf	1.155.000 €
<b>Summe</b>	<b>2.255.000 €</b>



### Fallaufgabe Kapitalbedarf Maschinenbau GmbH

Die Maschinenbau GmbH plant die Errichtung eines neuen Zweigwerkes. Das Unternehmen geht von folgenden Plandaten aus:

- Kapitalbedarf für die Ingangsetzung: 500.000 €
- Kapitalbedarf für das notwendige Anlagevermögen: 20.000.000 €
- Das Unternehmen plant bei den Vorräten einen Material-Mindestbestand ein, der den Materialverbrauch von zehn Fertigungstagen abdecken soll.

Für die Ermittlung des Kapitalbedarfes für das Umlaufvermögen wird von folgenden Daten ausgegangen:

1. täglicher Aufwand (auszahlungswirksam) für:

- |              |           |
|--------------|-----------|
| ▪ Material   | 90.000 €  |
| ▪ Fertigung  | 130.000 € |
| ▪ Verwaltung | 40.000 €  |
| ▪ Vertrieb   | 30.000 €  |

2. Bindungsdauer:

- |   |         |
|---|---------|
| ▪ Lagerdauer für Material               | 10 Tage |
| ▪ Fertigungsdauer                       | 18 Tage |
| ▪ Lagerdauer der Fertigerzeugnisse (FE) | 7 Tage  |
| ▪ Debitorenziel                         | 20 Tage |
| ▪ Kreditorenziel                        | 30 Tage |



Bei der Lösung soll von folgenden Annahmen ausgegangen werden:

- 1) Die Verwaltungskosten fallen mit dem Zeitpunkt des Materialeinsatzes in der Fertigung an.
- 2) Die Vertriebskosten setzen mit Beendigung der Fertigung ein.
- 3) Der Kapitalbedarf versteht sich nach Abzug des Lieferantenzieles.

### **Aufgaben:**

- a) Errechnen Sie den durchschnittlichen Kapitalbedarf für das Umlaufvermögen.
- b) Ermitteln Sie den gesamten Kapitalbedarf für die Errichtung des Zweigwerkes.
- c) Geben Sie drei Risiken an, die bei diesem einfachen Modell der Kapitalbedarfsermittlung auftreten können.



## Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

a)

6.	Kostenposition	Bindungsdauer in Tagen		Kosten pro Tag	Kosten gesamt
6.1	Materialkosten	$10+18+7+20 - 30$	25	90.000	2.250.000
6.2	Lohnkosten	$18 + 7 + 20$	45	130.000	5.850.000
6.3	Verwaltung	$18 + 7 + 20$	45	40.000	1.800.000
6.4	Vertrieb	$7 + 20$	27	30.000	810.000
6.5	<b>Summe Kapitalbedarf Umlaufvermögen</b>				<b>10.710.000</b>



## Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

b)

6.6	Ingangsetzung	500.000
6.7	Anlagevermögen	20.000.000
6.8	Mindestbestand (90.000 für 10 Tage)	900.000
6.9	<b>= Summe langfristig gebundenes Kapital</b>	<b>21.400.000</b>
6.10	+ Summe Kapitalbedarf Umlaufvermögen	10.710.000
6.11	<b>= Gesamtkapitalbedarf</b>	<b>32.110.000</b>

c)

- Debitorenziel muss eingehalten werden -> Risiko der verspäteten Zahlung ist nicht berücksichtigt
- Es dürfen keine Preisabweichungen auftreten
- absolut kontinuierlicher Verlauf (keine Beschäftigungsabweichungen)



### 2. Kapitalbedarfsplanung für Kleinunternehmen und Existenzgründer

Auch bei der Erstellung eines Kapitalbedarfsplanes können Vereinfachungen vorgenommen werden, wenn es sich um eine kleinere Existenzgründung oder um ein kleines Unternehmen handelt. Üblicherweise werden dann folgende Hauptpositionen geplant:

Kapitalbedarfsplanung Kleinunternehmen	
1.	Kapitalbedarf für Investitionen
2.	Kapitalbedarf für Betriebsmittel
3.	Kapitalbedarf für ausstehende Forderungen

Damit wird auch die Zeitspanne des vollständigen Geschäftsprozesses abgedeckt, wenngleich ungenauer.



## Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

1.	Kapitalbedarf	Werte
<b>1.1</b>	<b>Investitionen</b>	
1.2	Grundstück/Gebäude	- €
1.3	bauliche Maßnahmen	5.000 €
1.4	Betriebsausstattung (Büro, Möbel...)	12.000 €
1.5	Maschinen, Geräte	23.000 €
1.6	Fahrzeuge	20.000 €
1.7	Kapitalbedarf für Anlagegüter	60.000 €
<b>1.8</b>	<b>Erstausstattung Material und Waren</b>	
1.9	erwarteter jährlicher Wareneinkauf	20.000 €
1.10	Lagerumschlagshäufigkeit	5
1.11	Summe für Material/ Warenlager	4.000 €
<b>1.12</b>	<b>= Kapitalbedarf für Investitionen</b>	<b>64.000 €</b>



## Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

1.13	<b>Kapitalbedarf für Betriebsmittel</b>	
1.14	Personalkosten	32.000 €
1.15	Sachkosten	25.000 €
1.16	Zinsen	6.000 €
1.17	Privatentnahme	30.000 €
<b>1.18</b>	<b>= Summe Betriebsmittel pro Jahr</b>	<b>93.000 €</b>
1.19	entspricht pro Tag (: 360 Tage)	259 €
1.20	durchschnittliche Produktionsdauer (Tage)	15
<b>1.21</b>	<b>= Kapitalbedarf während Produktion</b>	<b>4.000 €</b>

1.22	<b>Kapitalbedarf durch ausstehende Forderungen</b>	
1.23	erwarteter Umsatz	148.000 €
1.24	- geplante Barverkäufe	28.000 €
1.25	= Zielverkäufe (Verkauf über Rechnung)	120.000 €
1.26	entspricht Forderungen pro Tag (: 360 Tage)	333 €
1.27	Zahlungsziel der Kunden in Tage	30
<b>1.28</b>	<b>= Kapitalbindung durch Forderungen (gerundet)</b>	<b>9.990 €</b>
<b>1.29</b>	<b>Kapitalbedarf gesamt</b>	<b>77.990 €</b>



### 3. Fallaufgabe Planung Finanzbedarf Verkaufsbüro

#### Sachverhalt:

Tischlermeister Hobelschnell möchte ein neues Verkaufsbüro eröffnen. Die Betriebs- und Geschäftsausstattung wird 30.000 € kosten, weiterhin liegen folgende Zahlen für Finanzbedarf vor: Computerausstattung 3.000 €, Ladeneinrichtung 20.000 €, erster Warenbestand 30.000 €, Geräte und Maschinen 30.000 €. Außerdem will er eine Eröffnungswerbung starten, welche einmalig 3.000 € kosten wird. Für den Geschäftsbetrieb setzt er folgenden monatlichen Bedarf an: Lohnkosten Verkäufer 3.000 €, Lohnkosten Monteur 2.800 €, Lohnkosten Bürokräft 1.000 €, Miete 4.500 €, Elektro, Wasser, Heizung 1.400 €. Auf die gesamte Lohnkosten fallen noch Lohnnebenkosten in Höhe von 25% an.

#### Aufgabe:

- a) Ermitteln Sie den Finanzbedarf für die Ausstattung des Betriebes und für den Geschäftsbetrieb der ersten drei Monate!
- b) Unterbreiten Sie Vorschläge, wie die Finanzierung aussehen könnte!



1.	Kapitalbedarf	Werte
1.1	<b>Investitionen</b>	
1.2	Betriebs- und Geschäftsausstattung	30.000 €
1.3	Computerausstattung	3.000 €
1.4	Ladeneinrichtung	20.000 €
1.5	Geräte und Maschinen	30.000 €
1.6	Kapitalbedarf für Anlagegüter	83.000 €
1.7	Erstausstattung Material und Waren	30.000 €
1.8	Eröffnungswerbung	3.000 €
1.9	<b>= Kapitalbedarf für Investitionen</b>	<b>116.000 €</b>
1.10	<b>Betriebsmittel</b>	
1.11	Lohnkosten Verkäufer für 3 Monate	9.000 €
1.12	Lohnkosten Monteur für 3 Monate	8.400 €
1.13	Lohnkosten Bürokraft	3.000 €
1.14	Lohnebenkosten	5.100 €
1.15	Miete	13.500 €
1.16	Elektro, Wasser, Heizung	4.200 €
1.17	<b>= Kapitalbedarf Betriebsmittel</b>	<b>43.200 €</b>
1.18	<b>Kapitalbedarf gesamt</b>	<b>159.200 €</b>



### Liquiditätsplanung

Das **Grundproblem** der finanzwirtschaftlichen Planung eines Unternehmens besteht in der jederzeitigen **Erhaltung der Liquidität**.

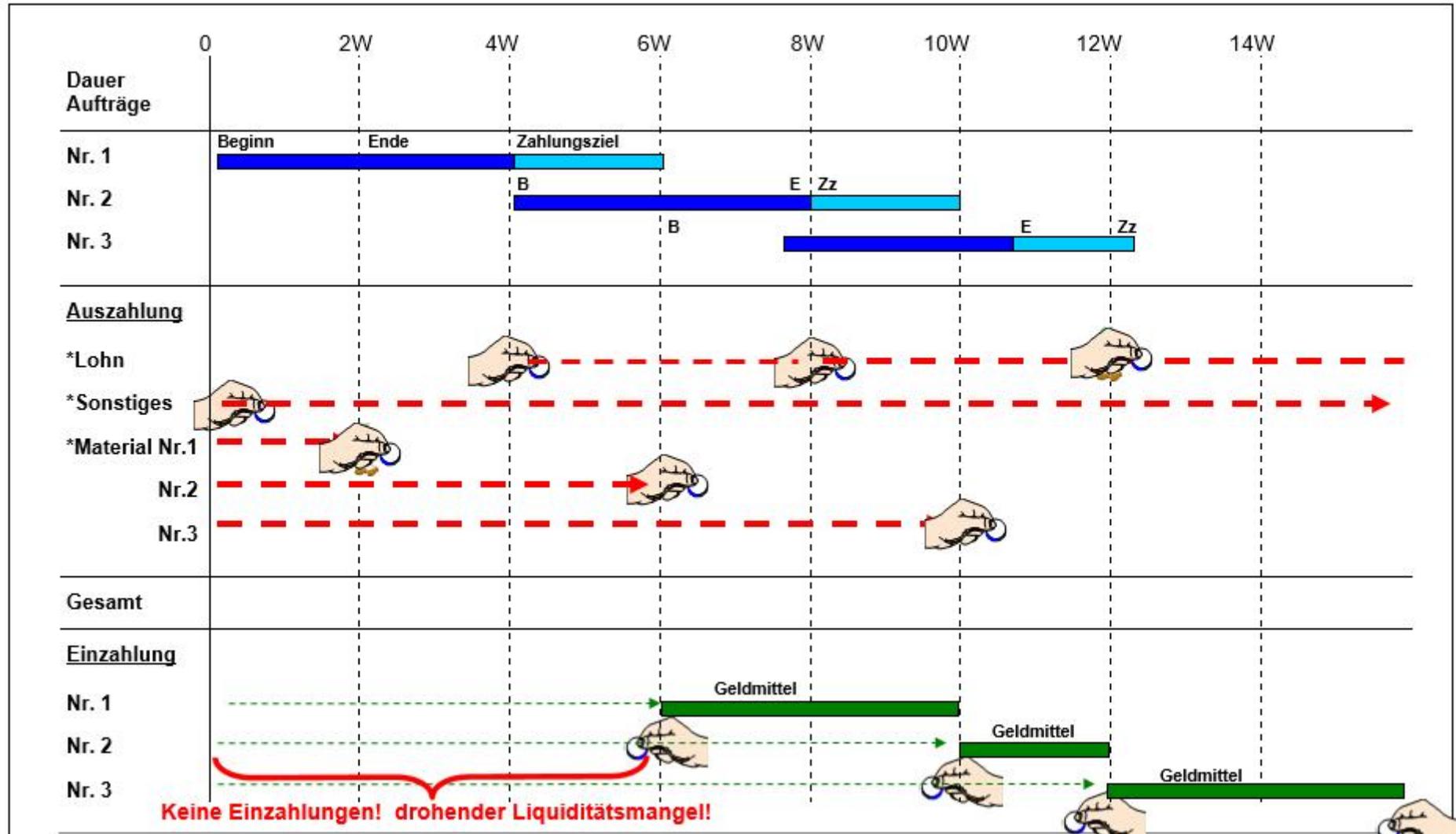
Denn nach geltendem Recht hat das Unternehmen Insolvenz anzumelden, wenn es für eine bestimmte Zeit zahlungsunfähig ist, d.h. seinen Zahlungsverpflichtungen nicht nachkommen kann.

### Liquiditätsreserven:

- Kreditlinien für Kontokorrent
- nicht ausgeschöpfte andere Kreditzusagen
- nicht ausgenutzte Zahlungsziele (Lieferantenkredite)
- Bankguthaben mit kurzen Kündigungsfristen (Geldanlagen u.a.)
- diskontfähige Wechsel



# Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung





## Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

### Beispiel zu Zahlungsströmen im Zeitablauf

Für unser Musterunternehmen werden vereinfacht folgende Zahlen angenommen:

- Lohnzahlungen monatlich 10.000 € ; sonstige Kosten pro 2 Wochen 3.000 € ;
  - Umsatzerlöse für Auftrag 1: 20.000 € ; Auftrag 2: 60.000 € ; Auftrag 3: 20.000 €
  - Materialkosten jeweils mit 14 Tage Zahlungsziel für Auftrag 1: 10.000 € ; Auftrag 2: 12.000 € ; Auftrag 3: 10.000 €
- Ermitteln Sie die Differenz zwischen Einzahlungen und Auszahlungen sowie die kumulierte Liquidität zu den entsprechenden Zeitpunkten!
  - Stellen Sie den Verlauf grafisch dar!

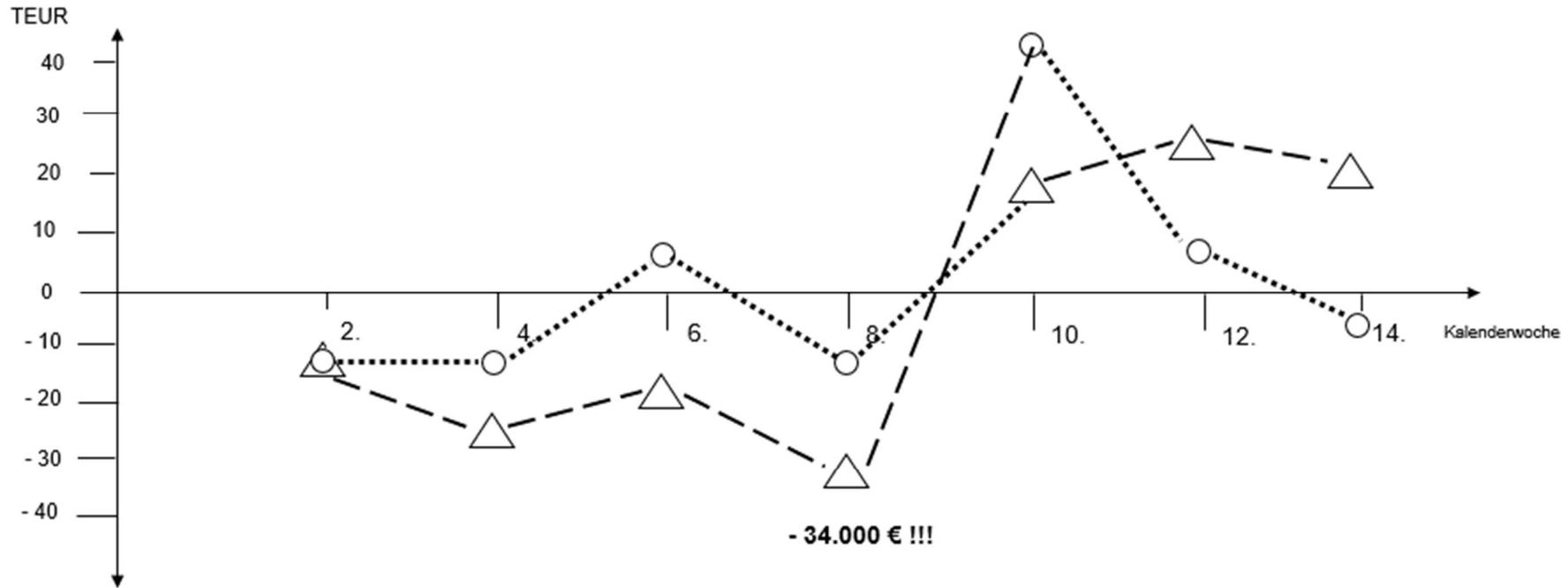
### Lösung:

	2. Woche	4. Woche	6. Woche	8. Woche	10. Woche	12. Woche	14. Woche
<b>Einzahlungen</b>							
Erlös Auftrag 1			20.000				
Erlös Auftrag 2					60.000		
Erlös Auftrag 3						20.000	
<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20.000</b>	<b>0</b>	<b>60.000</b>	<b>20.000</b>	<b>0</b>
<b>Auszahlungen</b>							
Lohn		10.000		10.000		10.000	
Sonstige Kosten	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Material Auftr.1	10.000						
Material Auftr.2			12.000				
Material Auftr.3					10.000		
<b>Summe</b>	<b>13.000</b>	<b>13.000</b>	<b>15.000</b>	<b>13.000</b>	<b>13.000</b>	<b>13.000</b>	<b>3.000</b>
<b>Saldo (Einzahlungen – Auszahlungen)</b>	<b>- 13.000</b>	<b>-13.000</b>	<b>5.000</b>	<b>- 13.000</b>	<b>47.000</b>	<b>7.000</b>	<b>- 3.000</b>
<b>Liquidität (kumuliert)</b>	<b>- 13.000</b>	<b>- 26.000</b>	<b>- 21.000</b>	<b>- 34.000</b>	<b>13.000</b>	<b>20.000</b>	<b>17.000</b>



# Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

## Grafische Darstellung des Liquiditätsverlaufes



Legende:

- ..... Saldo Einn.- Ausg.
- △ - - - - - kumul. Liquidität



## Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

1. Bestand an flüssigen Mittel	Monat 1	Monat 2	Monat 3
Kassenbestand	400,00 €	- €	
Bank, Postbank	800,00 €		
freie Kredite	7.000,00 €	- €	- €
Überschuss/Fehlbetrag Vormonat	- €	1.890,00 €	80,00 €
<b>= Summe flüssige Mittel</b>	<b>8.200,00 €</b>	<b>1.890,00 €</b>	<b>80,00 €</b>

2. Zahlungseingänge/ Einzahlungen			
aus bezahlten Rechnungen	3.000,00 €	6.000,00 €	4.000,00 €
aus Barverkäufen	500,00 €	1.000,00 €	2.600,00 €
Kundenanzahlungen	1.500,00 €	1.800,00 €	1.800,00 €
sonstige Einzahlungen	1.000,00 €	500,00 €	1.000,00 €
<b>Summe Einzahlungen</b>	<b>6.000,00 €</b>	<b>9.300,00 €</b>	<b>9.400,00 €</b>

3. Zahlungsverpflichtungen			
Lohn, Gehalt, Lohnnebenkosten	2.400,00 €	2.400,00 €	2.400,00 €
Lieferantenzahlungen	1.500,00 €	4.800,00 €	2.600,00 €
Bareinkäufe	400,00 €	- €	- €
Anzahlung Lieferanten	1.000,00 €	1.000,00 €	- €
Investition	4.000,00 €	- €	- €
Kredittilgung	230,00 €	230,00 €	230,00 €
Zinszahlungen	230,00 €	230,00 €	230,00 €
Miete, Nebenkosten	400,00 €	400,00 €	400,00 €
Versicherungen	150,00 €	150,00 €	150,00 €
Steuern	- €	400,00 €	- €
sonstige Ausgaben	500,00 €	- €	1.000,00 €
Privatentnahmen	1.500,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €
<b>Summe Auszahlungen gesamt</b>	<b>12.310,00 €</b>	<b>11.110,00 €</b>	<b>8.510,00 €</b>

4. Liquiditätsemittlung			
Flüssige Mittel	8.200,00 €	1.890,00 €	80,00 €
+ Einzahlungen	6.000,00 €	9.300,00 €	9.400,00 €
- Auszahlungen	12.310,00 €	11.110,00 €	8.510,00 €
<b>= Überschuss (wenn positiv)</b>	<b>1.890,00 €</b>	<b>80,00 €</b>	<b>970,00 €</b>
<b>= Fehlbetrag (wenn negativ)</b>			



# Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

## Umsatz- und Zahlungsseingangsplanung

**tatsächliche Zahlungsziele:**

- 20% der Kunden zahlen im Monat der Rechnungsstellung
- 30% der Kunden zahlen im Folgemonat
- 40% der Kunden zahlen erst nach 2 Monaten
- 10% der Kunden zahlen erst nach 3 Monaten

Geplante Rechnungs- ausgänge incl. UST		offene Forderungen Vorjahr	Monatliche Zahlungsseingänge in TEUR												noch offene Forderungen des Monats
Monat	in TEUR		Jan	Febr	März	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez	
Januar	20	20	14	16	8	2									26,0
Februar	25			5	7,5	10	2,5								20,0
März	32				6,4	9,6	12,8	3,2							25,6
April	44					8,8	13,2	17,6	4,4						35,2
Mai	56						11,2	16,8	22,4	5,6					44,8
Juni	56							11,2	16,8	22,4	5,6				44,8
Juli	42								8,4	12,6	16,8	4,2			33,6
August	42									8,4	12,6	16,8	4,2		33,6
September	58										11,6	17,4	23,2	5,8	46,4
Oktober	65											13	19,5	26	52,0
November	80												16	24	64,0
Dezember	80													16	64,0
<b>Summe</b>	<b>600</b>													<b>Summe</b>	<b>490,0</b>

Forderungsendbestand Jahresende 110,5

monatliche Zahlungsseingänge:	14	21	21,9	30,4	39,7	48,8	52	49	46,6	51,4	62,9	71,8
-------------------------------	----	----	------	------	------	------	----	----	------	------	------	------

Summe Zahlungsseingänge: 509,5

### Übersicht:

Forderungen Vorjahr	20
Forderungen lfd. Ja	600
<b>Gesamtforderungen</b>	<b>620</b>

Summe Zahlungsseingänge lfd Jahr:	<b>509,5</b>
-----------------------------------	--------------

Forderungsendbestand am Jahresende:	<b>110,5</b>
-------------------------------------	--------------



**Lösung:**

**LÖSUNG**

Liquiditätsplanung der Maschinenbau GmbH – 3. Quartal

a)

	Juli	August	September
AB Kasse	10.000 €		
AB Konten	44.000 €		
Forderungen mit ausgenutztem Zahlungsziel	150.000 €	165.000 €	170.000 €
Skontierte Forderungen	80.000 €	80.000 €	80.000 €
Mieten	20.000 €	20.000 €	20.000 €
Anlagenverkauf	70.000 €		
<b>Summe der Einzahlungen</b>	<b>374.000 €</b>	<b>265.000 €</b>	<b>270.000 €</b>
RHB	150.000 €	150.000 €	156.000 €
Personalkosten	93.000 €	100.440 €	100.440 €
Sonstige	3.000 €	17.000 €	17.000 €
Steuern	26.000 €	9.000 €	20.000 €
Gebäudeaufwendungen	4.200 €	7.000 €	
Finanzspesen			2.000 €
Investitionen			160.000 €
<b>Summe der Auszahlungen</b>	<b>276.200 €</b>	<b>283.440 €</b>	<b>455.440 €</b>
<b>Über-/Unterdeckung</b>	<b>97.800 €</b>	<b>- 18.440 €</b>	<b>- 185.440 €</b>



### b) UMGANG MIT ÜBER- UND UNTERDECKUNGGEWN

- Im Juli ist eine hohe Überliquidität vorhanden, die aber nur kurzfristig verzinslich angelegt werden kann (z. B. durch tagesfälliges Geld, Festgeld für einen Monat o.ä.), da sie im August/September wieder benötigt wird.
- Die Unterdeckung im September kann durch Auflösung des angelegten Kapitals erfolgen oder aber auch durch Inanspruchnahme des Kontokorrents.
- Inanspruchnahme des Kontokorrents, da nur vorübergehender Engpass
- Aufnahme von Darlehen bei mittel- oder langfristiger Finanzierungslücke  
usw.



### Cash-Pooling

Durch die **Zusammenführung** aller Zahlungsverkehrskonten eines Unternehmens auf einem einzigen Zielkonto ("pooling") kann die zukünftige Liquiditätslage leichter geplant werden.

Darüber hinaus kann über den Nettozahlungsmittelbestand schneller disponiert werden, was zu einer Erhöhung der Zinserträge führt.

Außerdem können hohe **Überziehungszinsen verhindert** werden, wenn Negativsalden durch niedriger verzinsten Positivsalden ausgeglichen werden.

In verschachtelten Unternehmensgruppen werden die Kontensalden meist über mehrere Stufen der Konzernhierarchie hinweg miteinander verrechnet.



## Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

Konten	Ohne Einsatz von Cash-Pooling			Mit Einsatz von Cash-Pooling		
	Konten-saldo	Zinssatz	Zinsen	Konten-saldo	Zinssatz	Zinsen
T1	2,0 Mio.	1,00 %	1.667			
T2	1,0 Mio.	1,50 %	1.250			
T3	-1,5 Mio.	7,00 %	-8.750			
T4	1,5 Mio.	1,25 %	1.563			
Konzern				3 Mio.	1,30 %	3.250
Saldo			<b>- 4.270</b>			<b>+ 3.250</b>



# Grundlagen Finanz- und Liquiditätsplanung

https://www.dertreasurer.de/themen/trends-im-cash-pooling/

Wetter HD | WELT | Firefox Send | FAZ | BB-WA | RKW | PC-WELT | ifo Geschäfts Klima | BZ | B.Z. Berlin | Excel | Make - Heise | YouTube

[Über uns](#) | [Media Kit](#) | [Partner](#) | [Kontakt](#)

## DerTreasurer

NACHRICHTEN FÜR DIE FINANZABTEILUNG

### TRENDS IM CASH POOLING

Der Treasurer: [Home](#) | [Themen](#)

[NEWS](#) | **THEMEN** | [PANEL](#) | [WEB-TV](#) | [WHITE PAPER](#) | [EVENTS](#) | [JOBS](#) | [AWARD](#) | [E-MAGAZIN](#) | [Z](#)

[Alternative Finanzierungen](#) | [Anleihe](#) | [Blockchain](#) | [Brexit](#) | [Cash Management in China](#) | [DerTreasurer-Ratgeber](#)

---

IM TREASURY LIEGT EINIGES IM ARGEN 20.12.2017

## Steinhoff setzt Cash Pool aus



Der Möbelkonzern Steinhoff strauchelt heftig. Banken ziehen ihre Kreditlinien für den deutsch-südafrikanischen Konzern zurück, jetzt hat die Poco-Mutter auch den Cash Pool ausgesetzt.

- > [US-Steuergesetz torpediert Cash Pooling](#)
- > [Negativzinsen bedrohen auch den Cash Pool](#)
- > [Notional Pooling vor dem Aus?](#)

BASEL III, IFRS UND NEGATIVZINSEN 27.05.2016

### Notional Pooling vor dem Aus?

Im Cash Management setzen vor allem viele angelsächsische Unternehmen auf das Notional Pooling. Doch immer weniger Banken bieten das Produkt noch an.

- > [Die Schweiz erschwert Cash Pooling](#)
- > [China schränkt Cash Pooling ein](#)
- > [Deutschland beim Cashpooling streng](#)

---

DISKUSSIONEN IN DEN TREASURY-ABTEILUNGEN 31.03.2016

### Negativzinsen bedrohen auch den Cash Pool

Für Unternehmen wird es immer schwieriger, die Zahlungen von Strafzinsen bei Bankeinlagen zu vermeiden. Das sorgt auch konzernintern für Spannungen. Einige Treasurer prüfen...

KAPITALVERKEHRSKONTROLLEN 02.02.2016



**Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!**