



Ablaufbezogene Arbeiten

Die Funktionen innerhalb eines kaufmännischen Betriebes sind sehr vielfältig. Jede Abteilung ist mit anders gearteten Arbeiten beschäftigt, die für das Erreichen des Betriebszweckes insgesamt notwendig sind. Sie können nicht als voneinander unabhängig gedacht werden. Insbesondere kommen neben den spezifischen abteilungsbezogenen Aufgaben bestimmte Techniken zum Einsatz, mit deren Hilfe Planung, Durchführung sowie Darstellung der Ergebnisse dieser Aufgaben sinnvoll möglich sind.

Unter diesen Gesichtspunkten ist es notwendig, für jede Abteilung innerhalb des Ablaufs zusätzliche Arbeiten bereitzuhalten.

1 Betriebsstatistik

Die Betriebsstatistik als Bestandteil des betrieblichen Rechnungswesens erfasst Zahlenmaterial aus allen Betriebsbereichen, um es für den *innerbetrieblichen* und *außerbetrieblichen* Vergleich auszuwerten und die Ergebnisse möglichst anschaulich *grafisch* oder *tabellarisch* darzustellen.

Anwendungsbereiche sind Lohn- und Gehaltsstatistik, Personal-, Einkaufs-, Lager-, Verkaufs-, Finanz-Erfolgsstatistik u. a.

Am meisten verwendet wird die grafische Darstellungsweise, weil sie die Zusammenhänge besonders verdeutlicht. Wir unterscheiden in *Linien-*, *Stab-* und *Kurvendiagramme*, die sich gut zum Vergleich einer großen Zahl von Einzelwerten eignen, und *Flächendiagramme*, die zur Darstellung von Gliederungszahlen Verwendung finden.

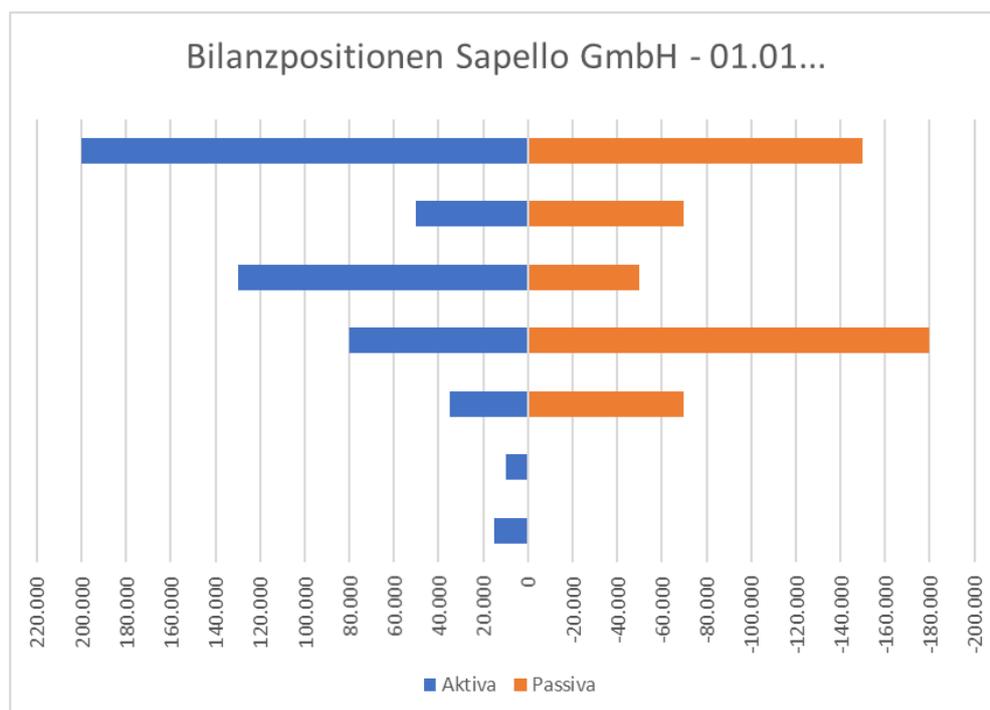
Durch die Entwicklung der elektronischen Datenverarbeitung stehen hierfür zahlreiche, teilweise sogar kostenlose Programme zur Verfügung (Standardprogramme und Spezialsoftware), für mobile Anwendungen auf sogenannten *Smartphones* oder *Tablet-PCs* auch als APP bezeichnet.

1.2. Liniendiagramme

Beispiel: Vergleich von Bilanzpositionen

Die Excel-Datentabelle der Sapello GmbH:

1. Bebaute Grundstücke	200.000	1. Geschäftsanteil I	150000
2. Betriebs- und Geschäftsausstattung	50.000	2. Geschäftsanteil II	70000
3. Waren	130.000	3. Langfristige Verbindlichkeiten	50000
4. Forderungen	80.000	4. Lieferverbindlichkeiten	180000
5. Schecks	35.000	5. Bilanzgewinn	70000
6. Kasse	10.000		0
7. Bankguthaben	15.000		0





Ablaufbezogene Arbeiten

Anmerkung:

Das Diagramm wurde mit dem Tabellenkalkulationsprogramm Microsoft EXCEL¹ erstellt (2-D Balken, gestapelt). Die Aktiva-Datenreihen sind als „benutzerdefiniert“ so formatiert, dass die ursprünglich negativ eingegebenen Werte positiv dargestellt sind. Als Folge bildet das Excel-Diagramm jetzt die Passiv-Datenreihen mit negativem Vorzeichen ab. Es ist damit ein Befehl, die Abszissenachse mittig abzubilden.

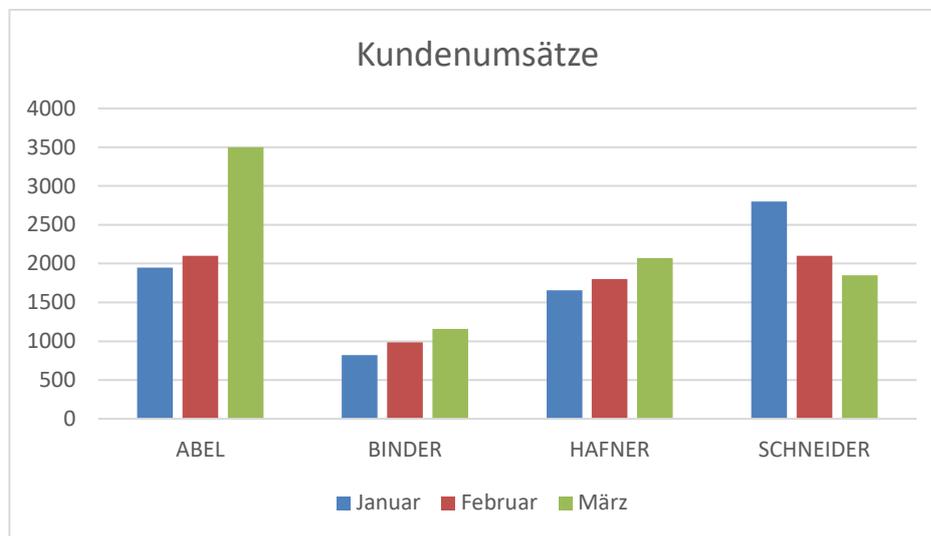
1.2. Balkendiagramme (Stabdiagramme)

Beispiel: Umsatzvergleich

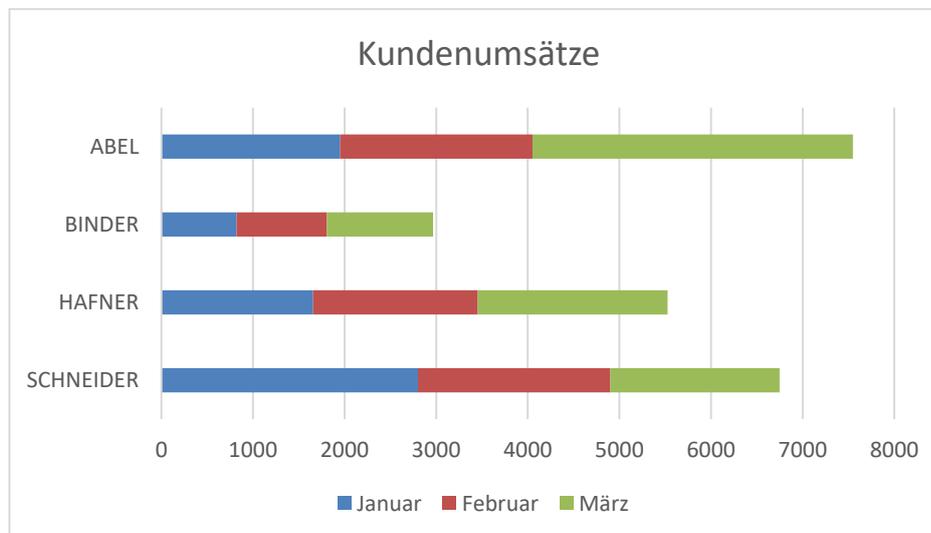
Aus der Abteilung Verkauf der Sapello GmbH liegen die Umsatzzahlen der letzten drei Monate vor.

Kunde	Januar	Februar	März
ABEL	1950	2100	3500
BINDER	821	985	1160
HAFNER	1655	1800	2070
SCHNEIDER	2800	2100	1850

als gruppiertes Säulendiagramm ...



oder als gestapeltes Balkendiagramm:



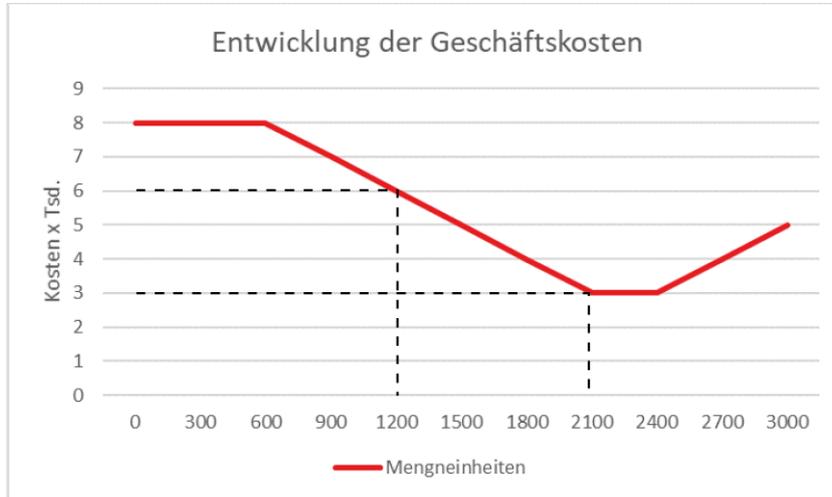


Ablaufbezogene Arbeiten

1.3. Kurvendiagramme (Liniendiagramme)

Entwicklung der Geschäftskosten je Einheit in Abhängigkeit vom Gesamtabsatz in Einheiten.

0	300	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000
8	8	8	7	6	5	4	3	3	4	5



Anmerkung: Bei der abgebildeten Tabellenkalkulation-Grafik wurden der Anschaulichkeit wegen nachträglich zwei Wertepaare 1200 → 6 und 2100 → 3 grafisch hervorgehoben.

Waagrechte Achse \triangleq unabhängige Veränderliche (Variable) \triangleq **Abszisse**

Senkrechte Achse \triangleq abhängige Veränderliche \triangleq **Ordinate**

Abszisse und Ordinate ergeben das *Koordinatensystem*, dessen Nullpunkt (= Ursprung) im allgemeinen links unten liegt.

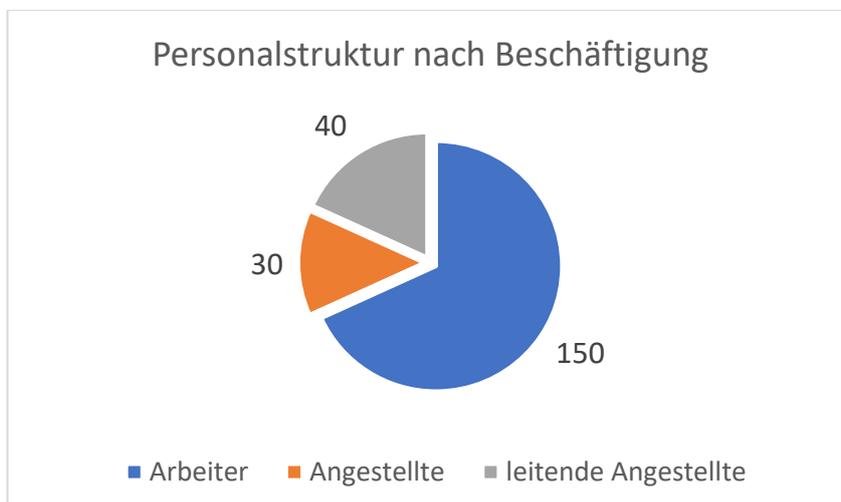
Addition zweier Kurven: Addition der beiden Ordinatenwerte bei jeweils gleichem Abszissenwert.

Subtraktion zweier Kurven: Subtraktion des einen Ordinatenwertes vom anderen bei jeweils gleichem Abszissenwert.

1.4. Kreisdiagramme/Flächendiagramme

Personalstruktur nach Beschäftigung

Arbeiter	150
Angestellte	30
leitende Angestellte	40





Ablaufbezogene Arbeiten

Beispiel: Tabellenkalkulation Kreisgrafik zur Darstellung der Anteile der Lohn- bzw. Gehaltskosten der Arbeiter, Angestellten und leitenden Angestellten an den gesamten Lohn- und Gehaltskosten.

Anmerkung: Datenbeschriftung „Am Ende außerhalb“; Reihenoption „Kreisexplosion 5 %“

2. Die Aussagekraft von Statistiken

Bei der Anwendung der Betriebsstatistik muss das Zahlenmaterial nicht nur anschaulich und aussagekräftig aufbereitet werden, sondern man muss darüber hinaus beachten, durch die Art der Darstellung die statistische Aussage nicht zu *verfälschen* oder zu *verzerrern*.

Beispiele:

Absolute Zahlen:

Aussage:

Umsatzsteigerung im Monat Mai: 21.000 EUR

Besser:

Umsatz Monat April: 140.000 EUR

Umsatz Monat Mai: 161.000 EUR

also eine Umsatzsteigerung von 15 %.

Verhältniszahlen:

Aussage:

Umsatzsteigerung 15 %

Sie könnte eine absolute Steigerung von 21.000 EUR aber auch von 210 EUR bedeuten.

Besser:

Absolute Zahlen müssen mit beachtet werden.

Durchschnittszahlen (Mittelwerte):

Aussage:

Der Durchschnittsverdienst eines Arbeitnehmers in einer Firma mit 200 Beschäftigten beträgt 1.800 EUR. Dieser Mittelwert ist eine rein rechnerisch entstandene Größe, denn 150 Beschäftigte verdienen jeweils 1.200 EUR im Monat, 20 im Monat 2.000 EUR, von weiteren 20 jeder 4.000 EUR und 10 Firmenangehörige jeweils 6.000 EUR.

Besser:

Typisch für diesen Betrieb ist vielmehr, dass 75 % der Beschäftigten nicht mehr als 1.200 EUR im Monat verdienen ($\hat{=}$ häufigster Wert).

Die Wahl des Aussagezeitpunktes:

Monate	%	
Januar/Februar	4	
März/April	3	
Mai/Juni	2	Zeitpunkt 1
Juli/August	3	
September/Oktober	4	
November/Dezember	5	Zeitpunkt 2

Positive Aussage:

(Zeitpunkt 1): Die durchschnittliche Preissteigerungsrate der letzten sechs Monate betrug im Vergleich zu den Monaten des Vorjahres 3 %, in den letzten beiden Monaten jedoch nur 2 %.

Negative Aussage:

(Zeitpunkt 2): Die durchschnittliche Preissteigerungsrate der letzten sechs Monate betrug im Vergleich zu den Monaten des Vorjahres 4 %, in den letzten beiden Monaten sogar 5 %.



Ablaufbezogene Arbeiten

Besser:

Die durchschnittliche Preissteigerungsrate des Jahres betrug im Vergleich zum Vorjahr 3,5 %, in den letzten beiden Monaten jedoch 5 %.

ⁱ EXCEL ist das geschützte Warenzeichen eines von Microsoft geschaffenen Tabellenkalkulationsprogrammes