

Gefüllt, gerahmt, schraffiert

Wie visuelle Einheitlichkeit die Kommunikation mit Berichten, Präsentationen und Dashboards verbessert

Bearbeitet von
Von Rolf Hichert, und Jürgen Faißt

1. Auflage 2019. Buch. Rund 200 S. Gebunden
ISBN 978 3 8006 5982 1
Format (B x L): 21,0 x 26,0 cm

[Wirtschaft > Unternehmensfinanzen > Controlling, Wirtschaftsprüfung, Revision](#)

Zu [Inhalts-](#) und [Sachverzeichnis](#)

schnell und portofrei erhältlich bei


DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

KAPITEL 3

BERICHTSOBJEKTE, ANALYSEN UND FACHTHEMEN

WIR BERICHTEN STANDARDISIERT

3.1

DIAGRAMME UND TABELLEN SEMANTISCH GESTALTETE BERICHTSOBJEKTE

142

3.2

VERGLEICHE UND ABWEICHUNGEN MUSTERVORLAGEN FÜR ANALYSEN

150

3.3

FINANZEN UND MEHR BEST PRACTICES FÜR FACHTHEMEN

166

BERICHTSOBJEKTE, ANALYSEN UND FACHTHEMEN

WIR BERICHTEN STANDARDISIERT

Nun wollen wir die im zweiten Kapitel isoliert vorgestellten Konzepte der semantischen Notation für die verschiedenen Berichtsaspekte zusammenführen und anwenden. Wir gestalten also Diagramme, Tabellen, Analysen und ganze Fachthemen unter Berücksichtigung des semantischen Regelwerks. Damit erbringen wir auch den Nachweis, dass die Konzepte nicht nur für sich allein, sondern auch im Zusammenspiel funktionieren.

Bei diesen Gestaltungsaufgaben werden wir feststellen, dass es eine zweite Ebene der Standardisierung und damit auch eine zweite Ebene der Mustererkennung gibt: Mustervorlagen, die einem bestimmten Zweck dienen und immer ähnlich aussehen. Diese zweite Ebene der Mustererkennung finden wir auch in anderen Disziplinen. In der Musiknotation gibt es beispielsweise Vorlagen für Big Band oder großes Orchester, die bereits die erforderlichen Instrumente, deren Gruppierung und spezifische Notation, wie Transposition und Notenschlüssel, berücksichtigen. Gleiches gilt für Architekten, die sich aus Vorlagen für Bauelemente

(z. B. Fenster) und vollständige Plansätze für Garagen oder Einfamilienhäuser bedienen können. Das Ziel dieser Mustervorlagen ist immer dasselbe: den Aufwand bei der Erstellung möglichst gering halten und dem Leser eine gewohnte Darstellung präsentieren, damit er möglichst schnell und richtig versteht. Deshalb wollen wir diese zweite Ebene der Mustererkennung auch im Berichtswesen nutzen.

In den einzelnen Abschnitten dieses Kapitels werden wir immer gleich vorgehen: Wir beschreiben zunächst den darzustellenden Sachverhalt, um ihn anschließend zu visualisieren. Dadurch entsteht – durchaus gewollt – der Charakter von Übungsaufgaben, an denen man sich selbst versuchen kann, bevor man sich die Musterlösung ansieht.

DIAGRAMME UND TABELLEN

Wir beginnen mit der Gestaltung von Säulen-, Lini- und Balkendiagrammen sowie einfachen Tabellen, was – neben den Texten – die in der Praxis mit Abstand wichtigsten Berichtobjekte sind. Dabei geht es primär um die semantisch korrekte Gestaltung dieser Objekte, damit man bereits am Format deren Bedeutung erkennt.

VERGLEICHE UND ABWEICHUNGEN

Aus analytischer Sicht werden Diagramme und Tabellen vor allem dann spannend, wenn sie einem bestimmten Zweck dienen. Wir werden feststellen, dass es in Managementberichten primär um Vergleiche und die Analyse von Abweichungen geht. Für die wichtigsten Formen von Vergleichen und Analysen entwickeln wir Mustervorlagen, die einen großen Teil der praktischen Anforderungen abdecken dürften.

FINANZEN UND MEHR

Nicht nur Vergleiche und Analysen, sondern ganze Themenbereiche lassen sich ein Stück weit standardisieren. Jedes Unternehmen berichtet beispielsweise über die Bilanz, seinen Erfolg und seine Liquidität. Best Practices für die visuelle Analyse dieses finanziellen Dreiklangs würden nicht nur die Erstellung entsprechender Berichte deutlich beschleunigen, sondern vor allem auch deren Verständnis.

Auch für weitere von Bilanz, Erfolg und Liquidität entfernte Fachthemen lassen sich prinzipiell Vorlagen entwickeln, wenn auch weniger standardisiert. Dies überlassen wir jedoch gerne den jeweiligen Fach- und Branchenspezialisten.

3.1

DIAGRAMME UND TABELLEN

SEMANTISCH GESTALTETE BERICHTSOBJEKTE

Beginnen wir mit der Gestaltung der wichtigsten Berichtsobjekte: Diagramme und Tabellen. Nach einem kurzen Blick auf die diversen Übersichten zur Auswahl von Diagrammtypen in der einschlägigen Literatur fragen wir uns: Sollten wir in unserem Berichtswesen nach einer möglichst großen Vielfalt an Diagrammtypen streben oder sind wir mit einer Handvoll zufrieden? Da uns weit über 50¹ unterschiedliche Diagrammtypen vorgeschlagen werden, mag es langweilig erscheinen, wenn wir immer wieder dieselben verwenden. Für das schnelle Verständnis der Inhalte durch Wiedererkennung bekannter Muster ist das aber sicher von Vorteil. Und da es uns genau darum geht, wollen wir uns bei der Anwendung der semantischen Notation im Folgenden auf die wichtigsten Diagrammtypen beschränken: Säulen-, Linien- und Balkendiagramme. Die semantische Notation der ebenfalls wichtigen XY-Diagramme (z. B. Punkt- und Blasendiagramme) lässt sich daraus leicht ableiten. Und für die meisten anderen Diagrammtypen (z. B. Kuchen-, Spinnen- und Trichterdiagramme) gibt es meistens besser geeignete Alternativen, die auf Säulen, Linien und Balken aufbauen.

Im ersten Schritt der semantischen Notation von Diagrammen und Tabellen wollen wir uns aus didaktischen Gründen mit sehr einfachen Darstellungen begnügen, die in der Praxis kaum für eine tiefgreifende Analyse oder gar die Vermittlung einer spannenden Botschaft geeignet sind. Vorschläge für praktische Vorlagen unterbreiten wir im nächsten Abschnitt.

Beginnen wir also mit der Beschreibung von Sachverhalten, die wir anschließend visualisieren wollen und nehmen an, wir hätten Anfang August 2019 folgende Aufgabe erhalten:

AUFGABE 1 Darstellung der monatlichen Nettumsätze der Alpha AG von Januar bis Juli 2019 und der erwarteten Entwicklung bis zum Jahresende.

Zunächst ist festzustellen, dass es hier – genauso wie bei den folgenden Aufgaben – nicht darum geht, eine konkrete Botschaft zu vermitteln, die z. B. lauten könnte: „Die niedrigeren Nettumsätze in den Sommermonaten erklären sich durch die Urlaubszeit“². Wir sollen hier nur die Zahlen zeigen und deren Interpretation dem Leser überlassen. Deshalb ist keine Botschaft zu notieren, und wir können direkt mit der Formulierung des Titels zur Identifikation der darzustellenden Inhalte beginnen³:

In Zeile 1 des Titels steht die Berichtseinheit, also „Alpha AG“.

Zeile 2 nimmt die Messgröße und deren Einheit auf, also „Nettumsatz in mEUR“.

In Zeile 3 schreiben wir den zeitlichen Bezug und, falls für das Verständnis erforderlich, die dargestellten Szenarien (z. B. Ist oder Plan). In unserem Fall dürfte die Nennung des Jahres zur Identifikation ausreichen, also „2019“.

Den Titel notieren wir in der linken oberen Ecke in einer Schriftgröße, die auf dem angedachten Präsentationsmedium (Papier, Bildschirm, Leinwand) von unserer Zielgruppe gerade noch komfortabel gelesen werden kann – sagen wir 10 pt (d. h. 1 em = 10 pt⁴). Als Standardschriftart wählen wir Arial.

Jetzt müssen wir uns überlegen, welche Darstellungsform wir wählen wollen: Diagramm oder Tabelle. Wir entscheiden uns für ein Diagramm, weil sich der darzustellende Sachverhalt so leichter visuell begreifbar machen lässt. Da wir eine Zeitreihe darstellen wollen,

¹ Die Financial Times zeigt in ihrem Visual Vocabulary beispielsweise 70 verschiedene Diagrammtypen (www.ft.com/vocabulary).

² Zur Definition von Botschaften siehe auch Seite 65.

³ Siehe das Konzept zur Notation von Titeln auf Seite 62.

⁴ Zur Nutzung von „em“ als Einheit für die Bemaßung visueller Elemente siehe Seite 105.

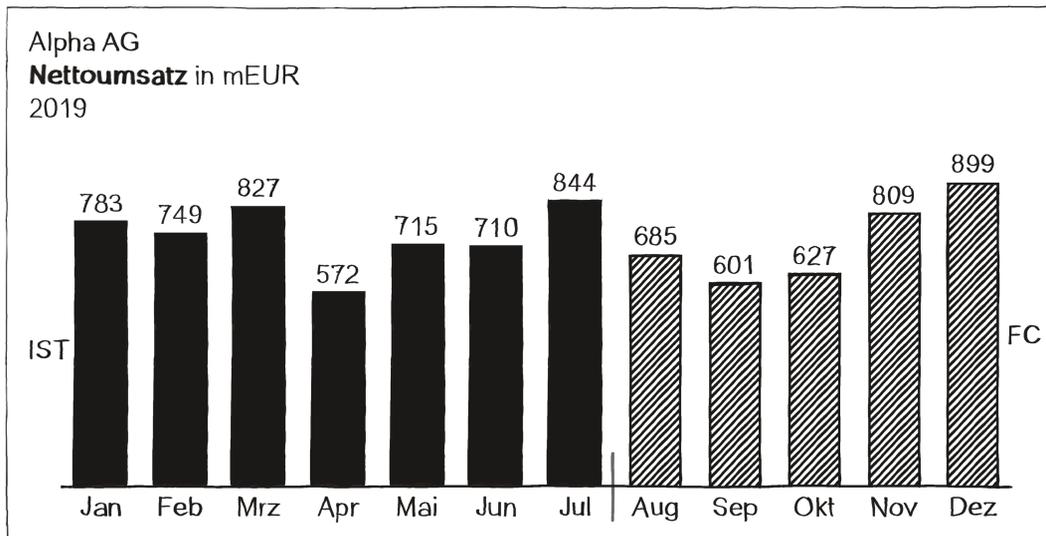


ABB 3.1-1 | LÖSUNG ZU AUFGABE 1

Zeitreihe Periodenwerte. Zeitreihen zeigen wir mit horizontaler Kategorienachse, bei Betrachtung von Periodenwerten vorzugsweise mit Säulen. Die Säulen zeigen Basisgrößen und sind deshalb zwei Drittel so breit wie die Kategorien. Dunkel gefüllte Säulen repräsentieren Istwerte, die Forecast-Werte sind gerahmt und schraffiert.

hat das Diagramm zwangsläufig eine horizontale Kategorienachse⁵. Nun haben wir noch die Wahl zwischen Säulen und Linien. Diese Entscheidung hängt davon ab, ob es mehr um die Darstellung der einzelnen Monatswerte oder um die Analyse eines längeren zeitlichen Verlaufsmusters geht. Hier geht es um ein Jahr, und wir wollen die einzelnen Monate sehen, weshalb wir uns für Säulen entscheiden.

SÄULEN

Wir zeichnen also ein horizontales Diagramm mit zwölf Säulen. Für die Monatskategorien wählen wir eine Breite von 3,0 em⁶. Die Säulen innerhalb dieser Kategorien stellen Basisgrößen dar, und für die Darstellung von Basisgrößen haben wir bei der semantischen Notation von Messgrößen festgelegt, dass Säulen und Balken zwei Drittel so breit gezeichnet werden wie die Kategorie breit ist⁷.

Für die Monate Januar bis Juli liegen Istdaten vor, diese sieben Säulen werden deshalb dunkelgrau ausgefüllt. Die fünf Säulen ab August liegen in der Zukunft und zeigen den Forecast, sie werden also gerahmt und schraffiert⁸. Den Zeitpunkt zwischen Istdaten und Forecast markieren wir zusätzlich mit einer senkrechten Separatorlinie. Bei der Kategorienbreite von 3,0 em können wir die Monatsbezeichnungen mit drei Buchstaben abkürzen: Jan, Feb, Mrz usw.

Die Länge der monatlichen Säulen entspricht natürlich exakt der Höhe der monatlichen Umsätze. Nun fügen wir noch oberhalb der Säulen die Werte als Beschriftung hinzu, damit wir auf das Zeichnen einer Wertachse (y-Achse) verzichten können⁹. So ergibt sich fast zwingend das in ABB 3.1-1 gezeigte Diagramm.

⁵ Siehe das Konzept zur Unterscheidung zeitlicher Analysen von Strukturvergleichen auf Seite 69.

⁶ Siehe das Konzept zur Verknüpfung der Periodenlänge mit der Kategorienbreite auf Seite 72.

⁷ Zur visuellen Unterscheidung von Basisgrößen und Verhältniskennzahlen siehe Seite 122.

⁸ Siehe das Konzept zur Visualisierung von Szenarien auf Seite 76.

⁹ Zur Notation von Wertbezeichnungen siehe Seite 63.

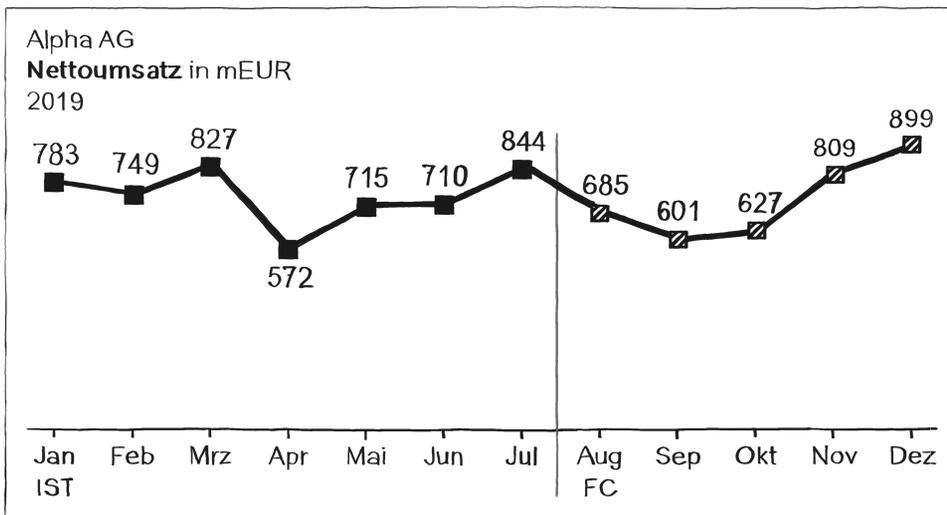


ABB 3.1-2 | LÖSUNG ZU AUFGABE 2
Zeitreihe Verlauf. Linien nutzen wir, wenn das zeitliche Verlaufsmuster wichtiger ist als die Periodenwerte oder wenn es sehr viele Werte sind. Die Markierungen der Punkte versehen wir mit Szenarionotation, die entsprechenden Bezeichnungen (IST, FC) können entweder an den Linien oder – wie hier – an der Achse angebracht werden.

LINIEN

AUFGABE 2 Wir betrachten weiterhin die monatlichen Nettoumsätze 2019. Nun geht es uns aber weniger um die einzelnen Monatswerte als um deren zeitliches Verlaufsmuster. So wollen wir beispielsweise saisonale Einflüsse erkennen.

Es gibt zwei wesentliche Kriterien, die bei Zeitreihenanalysen für Linien anstatt Säulen sprechen: Entweder sollen sehr viele Datenpunkte gezeigt werden, beispielsweise das Jahr in Wochen, oder die Analyse des Verlaufsmusters ist uns wichtiger als der Vergleich der einzelnen Periodenwerte. Letzteres ist hier gegeben, und so entscheiden wir uns für ein Liniendiagramm.

Die Kategorienachse mit Monaten ist identisch zum Säulendiagramm, es werden lediglich noch 12 kurze Striche ergänzt, um die Werte genau positionieren zu können. Anstatt der Säulen zeichnen wir Punkte in Höhe der monatlichen Nettoumsätze und verbinden die Punkte mit einer Linie. Um zu vermeiden, dass man fälschlicherweise jeden Punkt auf der Linie als gemessenen

Wert interpretiert, markieren wir die zwölf gemessenen Monatswerte mit kleinen Quadraten. Diese Markierungen werden gleichzeitig Träger der semantischen Szenarionotation: Die Markierungen von Januar bis Juli füllen wir dunkelgrau aus (Istdaten), während die Markierungen ab August schraffiert werden (Forecast). Nun beschriften wir die Markierungen noch mit den Werten – und fertig ist das Liniendiagramm

ABB 3.1-2.

GESTAPELTE BALKEN

AUFGABE 3 Nun wollen wir die Nettoumsätze nach den Regionen Deutschland, Resteuropa, USA und Sonstige unterscheiden. Sie sollen in allen Regionen nach Maschinen und Zubehör getrennt ausgewiesen werden – und zwar für das zweite Quartal 2019.

Dieser Sachverhalt bezieht sich im Unterschied zur zuvor betrachteten Zeitreihe auf eine einzelne Zeitperiode, nämlich Q2 2019, und vergleicht die Umsatzarten strukturell. Nach unseren semantischen Regeln stellen

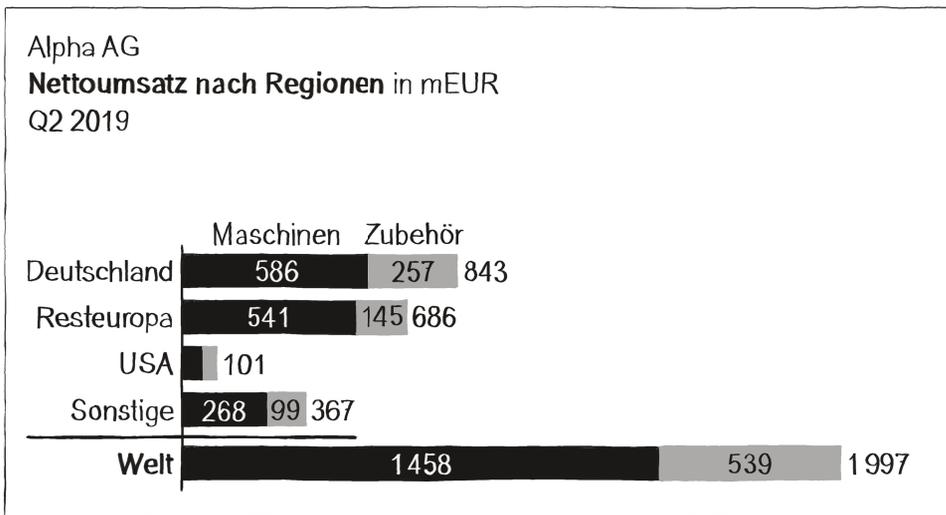


ABB 3.1-3 | LÖSUNG ZU AUFGABE 3
Struktur. Für die Darstellung von Strukturen verwenden wir (vertikale) Balkendiagramme – hier mit gestapelten Balken.

wir den Sachverhalt deshalb mit einer vertikalen Kategorienachse dar, also mit einem nach den beiden Umsatzarten gestapelten Balkendiagramm.¹

Wieder haben wir keine Botschaft, können also direkt mit dem Titel anfangen: Wir ergänzen den Titel im Vergleich zu den beiden ersten Aufgaben um die Hinweise „Q2“ und „nach Regionen“.

Nun zeichnen wir ein Diagramm mit Balken für die vier Regionen. Als Kategorienbreite wählen wir 1,5 em, weil sich dieses Maß auch gut als Zeilenhöhe bei Tabellen eignet und so Tabellen und Balken leicht kombinierbar sind. Die hier darzustellende Messgröße Nettoumsatz ist eine Basisgröße – deshalb sind die Balken wieder zwei Drittel so breit wie die Kategorien².

Nun müssen wir die Balken unterteilen in „Maschinen“ und „Zubehör“. Wir sind primär an den Maschinen interessiert und zeichnen diese als unterstes bzw. linkes Segment des Balkens. Natürlich ausgefüllt, weil Istdaten, und dunkelgrau. Obendrauf (hier: rechts davon) stapeln wir das Zubehör zur Unterscheidung in einem helleren Grau. Die Segmente beschriften wir innerhalb der Balken, die Summen schreiben wir rechts davon.

Im konkreten Fall reicht der Platz sogar aus, um einen Summenbalken zu zeigen. Das ist bei vielen Balkendiagrammen aufgrund einer deutlich größeren Summe nicht möglich. Wenn dies der Fall sein sollte, bleibt uns immer noch das Hinschreiben der Summenwerte unter den fetten Summenstrich.³ Besser als gar nichts. **ABB 3.1-3** zeigt das fertige Balkendiagramm.

¹ Siehe das Konzept zur Unterscheidung zeitlicher Analysen von Strukturvergleichen auf Seite 69.

² Zur visuellen Unterscheidung von Basisgrößen und Verhältniskennzahlen siehe Seite 122.

³ Siehe Vorlage auf Seite 198.

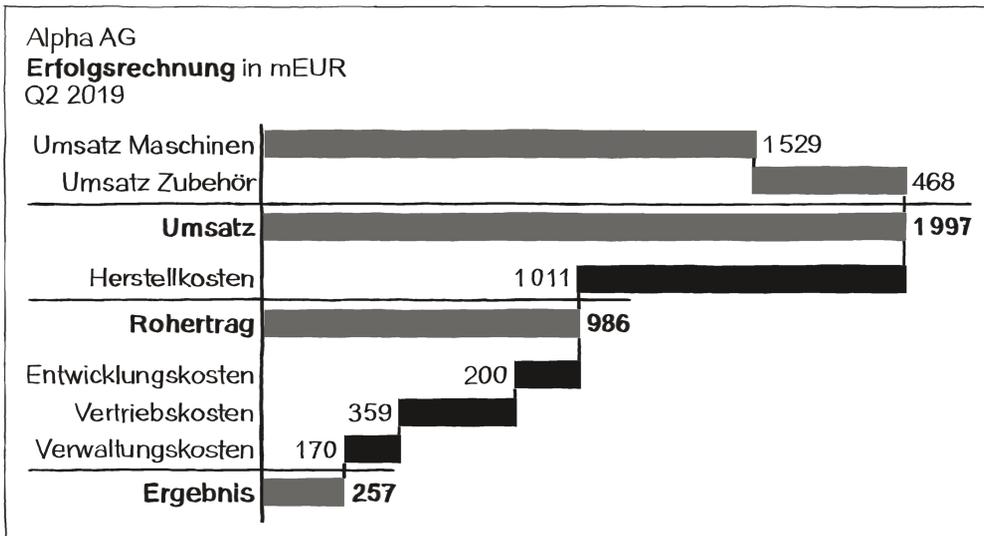


ABB 3.1-4 | LÖSUNG ZU AUFGABE 4
Rechenschema. Bei der Wasserfalldarstellung lassen sich die Beiträge der einzelnen Positionen zu den (Zwischen-) Ergebnissen visuell ablesen. Zur besseren Unterscheidung werden die „guten“ Werte etwas heller als die „schlechten“ notiert.

VERTIKALER WASSERFALL

AUFGABE 4 Die nächste Aufgabe besteht darin, eine vereinfachte Erfolgsrechnung der Alpha AG für das zweite Quartal 2019 darzustellen. Der Erfolg errechnet sich aus den Umsätzen mit Maschinen und Zubehör, von deren Summe man die Herstellkosten subtrahiert, um zum Rohertrag zu gelangen. Reduziert um die Kosten für Entwicklung, Vertrieb und Verwaltung erhält man das Ergebnis.

Der Titel ist wieder klar: Die zweite Zeile wird geändert in „Erfolgsrechnung in mEUR“, die dritte Zeile heißt „Q2 2019“.

Auch die Inhalte sind der vorherigen Aufgabe recht ähnlich: Wieder geht es um Elemente einer Struktur – hier Messgrößen – also einfach das gleiche Diagramm, nur mit neun Balken (vom Maschinenumsatz bis zum Ergebnis) anstatt vier? Nicht ganz.

Im Unterschied zur letzten Aufgabe sind die einzelnen Positionen der Erfolgsrechnung über Additionen und Subtraktionen zu einem Rechenschema verknüpft. Wir müssen deshalb das Balkendiagramm aufwerten, indem wir dieses Rechenschema visualisieren: Wir arrangieren die Balken als Wasserfall, das heißt, wir hängen

Balken für zu addierende Werte rechts und Balken für zu subtrahierende Werte links an das Ende des vorangehenden Balkens an. Zur besseren Unterscheidung kann man die „guten“ Balken (hier Umsätze) etwas heller und die „schlechten“ Balken (hier Kosten) etwas dunkler zeichnen. Balken, die rechts angefügt werden, werden rechts beschriftet. Balken, die in Abzug gebracht werden, also nach links ragen, werden links beschriftet. Ergebnisse beginnen bei der Nulllinie und deren Beschriftung wird – wie bei den Tabellen – fett geschrieben. Die Länge eines Balkens entspricht natürlich dem Wert der jeweiligen Messgröße. Der resultierende vertikale Wasserfall ist in **ABB 3.1-4** dargestellt.

TABELLE

Die tabellarische Darstellung der Aufgaben 1 bis 4 wäre trivial. Deshalb kombinieren wir die Aufgaben 1 und 4 wie folgt:

AUFGABE 5 Wir sollen die Positionen der Erfolgsrechnung quartalsweise in einer Tabelle zeigen: Q1 und Q2 mit den Istzahlen, Q3 und Q4 mit den erwarteten Zahlen.

Auch bei Tabellen versuchen wir, die Zeitperioden möglichst in der Horizontalen – also in Spalten – abzubilden. Die Quartale ordnen wir von links nach rechts an, die Hochrechnung auf den Jahreswert steht ganz rechts. In den Zeilen der Tabelle wird der Rechengang abgebildet. Soweit ist der Aufbau der Tabelle klar.

Auch der Titel ist wieder einfach: Er kann grundsätzlich so bleiben wie beim Wasserfall in **ABB 3.1-4**. Wir passen lediglich die Zeitperiode in Zeile 3 an.

Spannend wird es bei der Gestaltung der Details. Soll der für die Mustererkennung erforderliche Wiedererkennungseffekt eintreten, so dürfen sich auch die Details einer Tabelle nicht nach dem persönlichen Geschmack des Erstellers richten. Sie müssen fest definierten Regeln folgen.

Als Schriftgröße für die Tabelle bleiben wir bei 10 pt, die Schriftart übernehmen wir vom Titel, hier Arial.

Die erste Spalte enthält die Bezeichnung der Messgrößen, sie wird linksbündig dargestellt. Was die Spaltenbreite betrifft, so können wir uns hier noch etwas flexibel nach der Länge der Bezeichnungen richten. Allerdings sollten wir allzu lange Zeilenköpfe vermeiden, damit die Tabelle übersichtlich bleibt. Gegebenenfalls würden wir Abkürzungen verwenden oder Details in Fußnoten verschieben.

Die darauffolgenden Spalten mit den Quartalswerten und deren Summe (Hochrechnung auf den Jahreswert) machen wir dagegen standardmäßig gerade so breit, dass fünf Ziffern und ein Vorzeichen bequem hineinpassen.

Zur Verdeutlichung der Spaltenstruktur fügen wir zwischen die Spalte mit den Zeilenköpfen und die Spalten mit den Zahlenwerten etwas Abstand ein. Zwischen die einzelnen Quartale ebenfalls. Die Jahresspalte ganz rechts erhält etwas mehr Abstand als die anderen. Die horizontalen Linien der Tabelle werden durch diese Abstände unterbrochen.

Alpha AG					
Erfolgsrechnung in mEUR					
2019	IST				FC
	Q1	Q2	Q3	Q4	2019
+ Umsatz Maschinen	1820	1529	1578	1758	6685
+ Umsatz Zubehör	539	468	552	577	2136
= Umsatz	2359	1997	2130	2335	8821
- Herstellkosten	1123	1011	1099	988	4223
= Rohertrag	1236	986	1031	1347	4600
- Entwicklungskosten	256	200	345	408	1209
- Vertriebskosten	599	359	436	523	1917
- Verwaltungskosten	234	170	222	256	882
= Ergebnis	147	257	28	160	592

ABB 3.1-5 | LÖSUNG ZU AUFGABE 5

Rechenschema über mehrere Perioden. Das Rechenschema wird in der Tabelle möglichst vertikal dargestellt, die Zeitperioden horizontal. Semantische Linien lassen das Szenario erkennen. Die Vorzeichen links zeigen den Rechengang. Horizontale und vertikale Abstände verdeutlichen die Tabellenstruktur.

Die Spaltenköpfe schreiben wir in fetter Schrift und richten sie nach den darunter dargestellten Daten aus: Köpfe von Zahlenspalten werden also rechtsbündig angeordnet, auch wenn das zunächst etwas ungewohnt erscheint. Es hilft bei der visuellen Wahrnehmung der Spaltenstruktur, und wir können auf senkrechte Trennstriche verzichten. Bei den Bezeichnungen der Quartale verständigen wir uns auf die Abkürzung mit zwei Buchstaben.

Unterhalb der Spaltenköpfe zeichnen wir eine Linie, die den Beginn des Zahlenblocks markiert. Zeigen die Spalten Werte für unterschiedliche Szenarien, so machen wir diese Linien etwas dicker, um das entsprechende Szenario zu zeigen: In unserem Fall ist diese semantische Linie für die ersten beiden Quartale gefüllt (Ist), ab Q3 gerahmt und schraffiert (Forecast).

Der Zahlenblock beginnt mit einem Abstand von einer halben Zeilenhöhe, den wir immer dann einsetzen, wenn eine Art Gruppenwechsel stattfindet. Danach kommt – ohne horizontale Linie – die erste Umsatzzeile. Als Zeilenhöhe für Tabellen bleiben wir bei 1,5 em. Nach der ersten Umsatzzeile kommt eine dezente horizontale Linie (am besten grau und dünn), die die erste Umsatzzeile von der zweiten trennt. Sind alle Umsatzzeilen und die Herstellkosten aufgelistet, ziehen wir ei-

nen schwarzen Strich und zeigen unterhalb des Strichs die Roherträge in fetter Schrift¹.

Unterhalb der Zeile Rohertrag zeichnen wir keine Linie, sondern fügen wieder einen Abstand von einer halben Zeilenhöhe ein, um den Beginn einer neuen Zeilen-Gruppe zu markieren. Diese Gruppe beginnt mit den Entwicklungskosten. Unter diese Gruppe folgt wieder ein Strich und dann das Ergebnis in fetter Schrift.

Bei der Diskussion der Notation von Vorzeichen bei „guten“ und „schlechten“ Messgrößen und deren Auswirkung auf Tabellen hatten wir zwei mögliche Verfahren für die Darstellung vorgestellt: Das *Rechengangverfahren*, bei dem Kosten positiv dargestellt werden, und das *Additionsverfahren* mit negativen Kosten². Wir wollen standardmäßig das Rechengangverfahren nutzen, wie wir das bereits beim vertikalen Wasserfall gemacht haben. Zur besseren Nachvollziehbarkeit des Rechengangs ergänzen wir vor der Bezeichnung der Messgrößen im Zeilenkopf das algebraische Zeichen – bei den Herstellkosten also ein Minuszeichen. Und fertig ist die in ABB 3.1-5 gezeigte Tabelle.

¹ Zur Frage ob Summen oberhalb oder unterhalb ihrer Summanden dargestellt werden, siehe Seite 98.

² Zur Vorzeichenproblematik bei der Notation von Messgrößen und deren Folgen für die Tabellengestaltung siehe Seite 83.

ZUSAMMENFASSUNG

Wir haben uns beim Zeichnen von Säulen-, Linien- und Balkendiagrammen sowie bei der Gestaltung von Tabellen an das in Kapitel 2 vorgestellte semantische Regelwerk gehalten – und sind wie auf Schienen gefahren. Jede Designentscheidung wurde eindeutig getroffen. Kaum vorstellbar, dass eine weitere Person, die dieselben Regeln befolgt, zu einem völlig anderen visuellen Ergebnis gelangt wäre. Damit haben wir unser Ziel erreicht: Das Erscheinungsbild von Diagrammen und Tabellen ist nicht mehr von den persönlichen Vorlieben des Erstellers und der eingesetzten Software abhängig – so, wie das Erscheinungsbild (nicht der Inhalt!) von Musiknoten unabhängig vom Komponisten oder Arrangeur und vom verwendeten Notenschreibprogramm ist. Man gewöhnt sich an das Erscheinungsbild, erkennt es wieder und versteht in Zukunft alles viel schneller.

Außerdem haben die Beispiele gezeigt, dass die in Kapitel 2 vorgestellten Regeln nicht nur isoliert, sondern auch im Zusammenspiel funktionieren. Zumindest bei sehr einfachen Diagrammen und Tabellen. An etwas komplexeren Aufgaben versuchen wir uns im nächsten Abschnitt.

3.2

VERGLEICHE UND ABWEICHUNGEN

MUSTERVORLAGEN FÜR ANALYSEN

Die Diagramme und Tabellen des vorherigen Abschnitts beschränkten sich darauf, Ist- und Forecast-Daten in ihrer Basisform zu zeigen. Derart „eindimensionale“ Darstellungen findet man häufig in Berichten und Dashboards. Sie sind aber wenig aussagekräftig, weil man entweder nur deren zeitlichen Verlauf oder nur deren einfache strukturelle Gegenüberstellung sieht. Wir erkennen zwar, dass beispielsweise die Umsatzrendite seit Jahresanfang von 3,3% auf 3,9% gestiegen ist – aber uns fehlt die Bewertung dieser Steigerung erheblich leichter, wenn wir weitere Vergleiche zu sehen bekämen. So könnten wir zum Beispiel zusätzlich zeigen, dass unsere Umsatzrendite im Vorjahr nie unter 4,5% lag, was auch für dieses Jahr geplant war. Wenn wir dann noch zeigen, dass wichtige Mitbewerber sogar zweistellige Umsatzrenditen ausweisen, dann wüssten wir, dass die erreichten 3,9% trotz der erzielten Steigerung nicht so gut sind.

Bei der Definition der semantischen Notation von Abweichungen in Abschnitt 2.4 hatten wir bereits auf den Controllingregelkreis hingewiesen: Istwerte werden gemessen, dann mit einer Referenz wie dem Plan verglichen und schließlich die Abweichung berechnet und bewertet. Daraus werden Maßnahmen abgeleitet, die – zumindest bei Abweichungen mit negativen Auswirkungen – darauf abzielen, die Lücke zwischen Ist und Plan zu schließen.

Es geht uns also weniger um die reine Darstellung der Situation, als um deren Analyse, um den Vergleich mit einem Maßstab und das Visualisieren der Abweichun-

gen. Das gilt sowohl für Zeitreihen als auch für strukturelle Vergleiche.

Die nachfolgenden Darstellungen sehen wir als Versuch, Mustervorlagen für verschiedene Formen der Abweichungsanalyse zu entwickeln. Dabei werden wir die Informationsdichte der Diagramme und Tabellen erhöhen.

VERGLEICH VON PERIODENWERTEN

Wir erweitern den zu visualisierenden Sachverhalt aus Aufgabe 1 wie folgt:

AUFGABE 6 Vergleich der monatlichen Nettoumsätze und der erwarteten weiteren Entwicklung mit den entsprechenden Planwerten und dem Vorjahr.

Den Titel können wir aus **ABB 3.1-1** übernehmen, schließlich wollen wir dieselben Zahlen analysieren, die wir bereits dort dargestellt haben. Auch der Aufbau des Säulendiagramms bleibt unverändert: Wir betrachten nach wie vor zwölf Monate, fünf davon als Forecast.

Nun geht es darum, alles möglichst so in Szene zu setzen, dass es dem Leser leicht fällt, die Istdaten mit den Plan- und Vorjahresdaten zu vergleichen. Da Plandaten in der Regel auf Vorjahresdaten basieren, wollen wir den Plan als primären Vergleichsmaßstab heranziehen und uns später um den Vergleich mit dem Vorjahr kümmern.

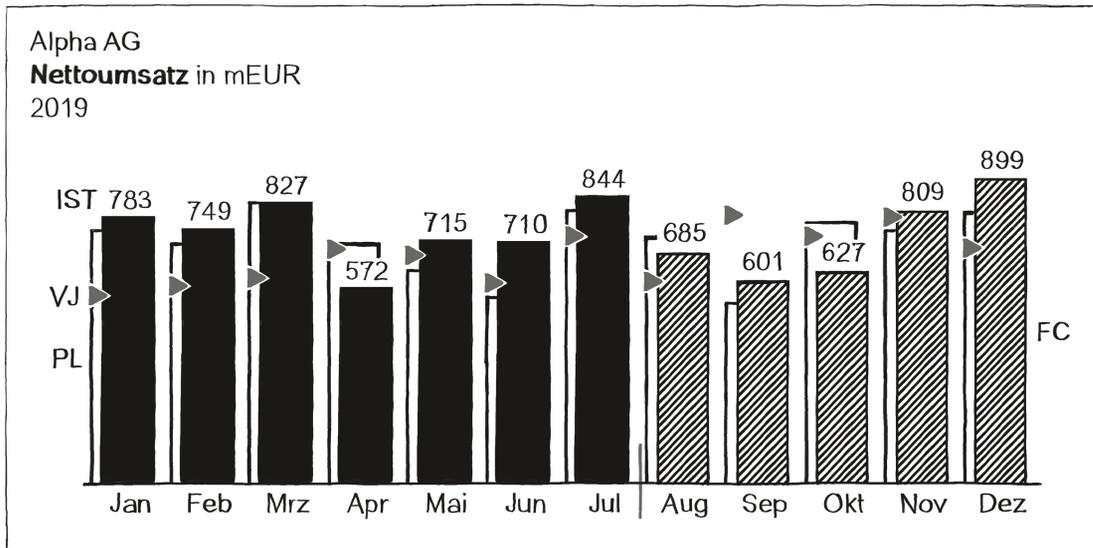


ABB 3.2-1 | LÖSUNG AUFGABE 6A

Zeitreihenanalyse. Wir stellen die Planwerte in gerahmten Säulen links hinter die Istwerte, ohne die Kategorienbreite zu verändern. Die Vorjahreswerte werden durch graue Dreiecke repräsentiert.

ÜBERLAPPTE SÄULEN

Wir schlagen vor, die Planzahlen ebenfalls als Säulen darzustellen und diese Säulen überlappt links hinter den Istsäulen zu positionieren. *Überlappt*, weil keine vollständige Säule daneben passt, ohne die Breite der Kategorie anzupassen, was wir aber aus Gründen der Mustererkennung vermeiden wollen. *Dahinter*, weil uns die Istdaten wichtiger sind. Und *links*, weil die Plandaten zeitlich gesehen *vor* den Istdaten entstanden sind¹.

Damit man die Vergleichssäulen sofort als *Plan* erkennt, nutzen wir die semantische Szenarionotation und zeichnen sie gerahmt – sowohl neben den Ist- als auch neben den Forecast-Säulen.

SZENARIODREIECKE

Nun kümmern wir uns um den zweiten geforderten Vergleichsmaßstab: das Vorjahr. Von einer weiteren Säule raten wir ab, weil dies leicht unübersichtlich wird und zudem das Kategorienraster sprengen würde. Wir schlagen stattdessen vor, den unwichtigeren Vergleichsmaßstab – hier den Vorjahreswert – auf kleine Dreiecke zu reduzieren, die die Höhe einer virtuellen dritten Säule markieren. Die Fläche dieser Dreiecke nutzen wir wiederum für die semantische Szenarionotation und zeichnen sie in Vorjahres-Grau. Die Dreiecke werden wir nur in Ausnahmefällen beschriften müssen – es geht ja selten um die exakten Werte.

Das Ergebnis unserer bisherigen Überlegungen ist in **ABB 3.2-1** dargestellt. Mithilfe dieses Diagramms können wir schon Ist mit Plan und Vorjahr vergleichen und uns ein erstes Bild von der „Performance“ machen. Für eine Mustervorlage reicht uns das aber noch nicht.

¹ Es gibt einen weiteren wichtigen Grund für diese Anordnung der Plansäulen: Bei horizontalen Wasserfällen muss der Bezugswert (hier Plan) zwingend links angeordnet sein (bei vertikalen Wasserfällen oberhalb).

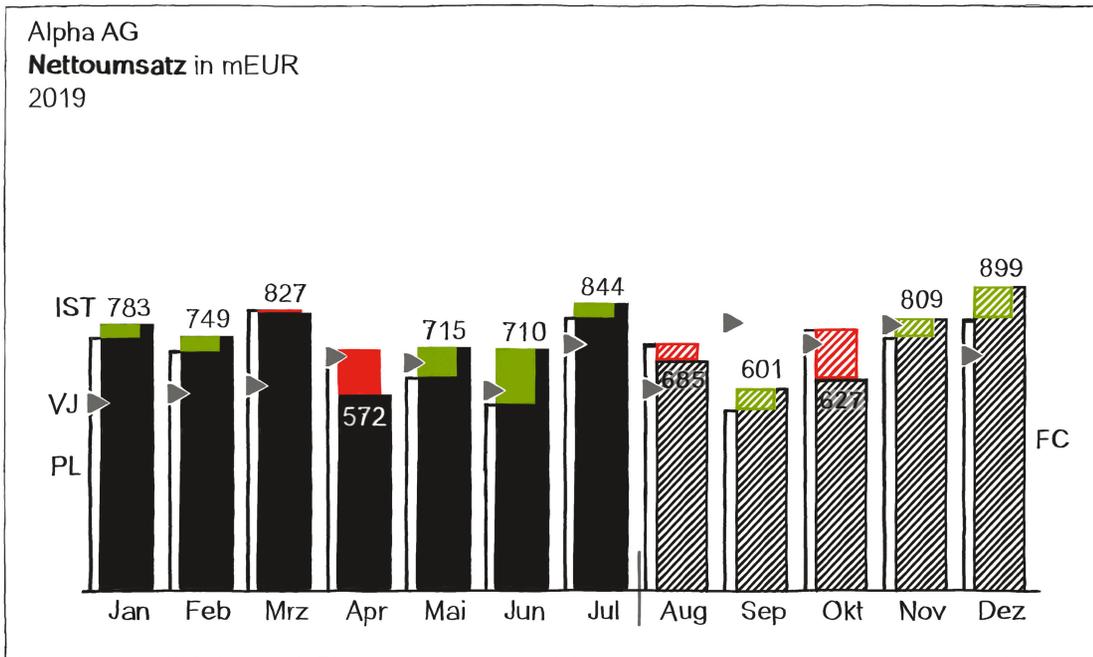


ABB 3.2-2 | LÖSUNG AUFGABE 6B

Zeitreihenanalyse mit integrierten Abweichungen. Hier werden die Abweichungen zwischen Ist und Plan in das Basisdiagramm „integriert“. Das ist platzsparend, führt aber manchmal zu Beschriftungsproblemen. Diese Darstellung ist nicht ganz so aussagekräftig wie die von **ABB 3.2-3**, weil die Vergleichsbasis (einheitliche Achse) fehlt. Erwartete Abweichungen werden schraffiert dargestellt.

ABSOLUTE ABWEICHUNGEN

Beim Vergleich von Ist und Plan misst der Leser gedanklich die Differenz zwischen den entsprechenden Säulen. Bei dieser Aufgabe können wir ihm helfen: Warum zeigen wir ihm nicht gleich diese Abweichungen? Entweder unmittelbar in der Säule als *integrierte Abweichung* oder als separates *Abweichungsdiagramm* auf einer zweiten Ebene oberhalb des Ursprungsdiagramms. Integrierte Abweichungen benötigen weniger Platz und haben den Charme, dass man sogar ohne Informationsverlust auf die überlappte Plansäule verzichten könnte **ABB 3.2-2**. Eigenständige Abweichungsdiagramme

sind dagegen einfacher zu lesen und ermöglichen auch den Vergleich der Abweichungen über die Zeit, weil im Unterschied zur integrierten Darstellung alle Abweichungen bei der Nulllinie beginnen **ABB 3.2-3**. Außerdem könnte man in zusätzlichen Diagrammen weitere Abweichungen visualisieren, hier beispielsweise noch die Abweichung zum Vorjahr.

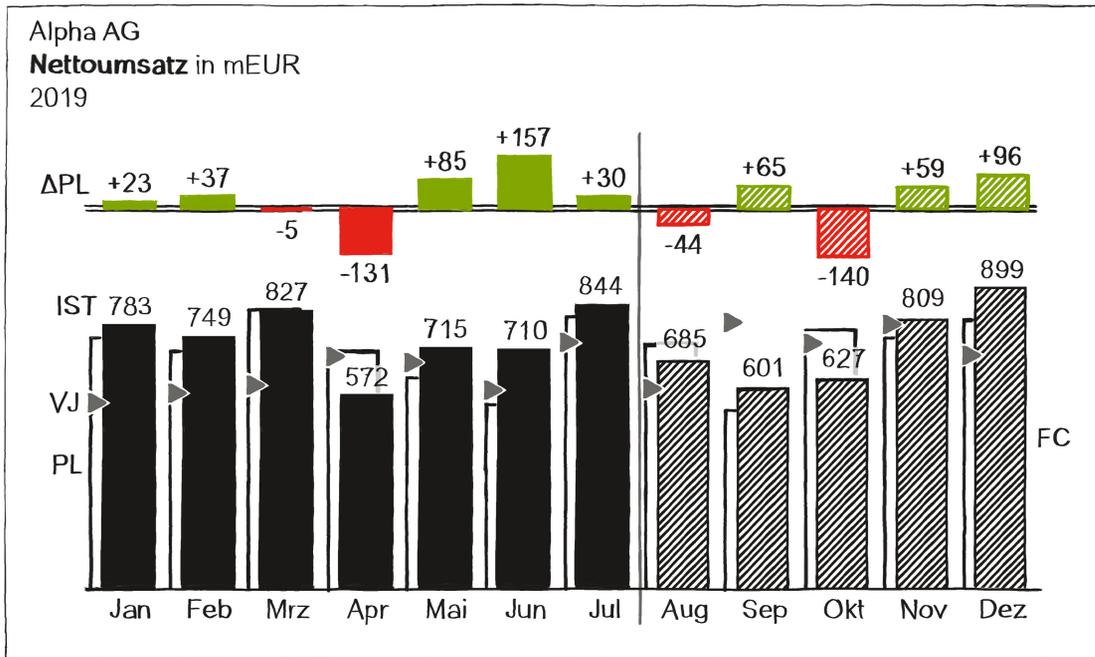


ABB 3.2-3 | LÖSUNG AUFGABE 6C

Zeitreihenanalyse mit separaten Abweichungen. Hier werden die Abweichungen zwischen Ist und Plan (ΔPL) mit einem Zusatzdiagramm dargestellt. Der Bezug für die Abweichungen ist der Plan, deshalb erhält die Achse die semantische Notation „gerahmt“.

In beiden Fällen folgt die visuelle Gestaltung dieser Abweichungen den in Abschnitt 2.4 aufgestellten Regeln: Abweichungen mit einer positiven Wirkung auf unser Unternehmensziel werden grün dargestellt und erhalten ein positives Vorzeichen. Abweichungen mit negativer Wirkung sind entsprechend rot. Bei eigenständigen Abweichungsdiagrammen trägt die x-Achse die semantische Notation des Vergleichsszenarios (semantische Achse). Und die Skalierung der Abweichungen ist natürlich mit der Skalierung der Basiszahlen identisch.

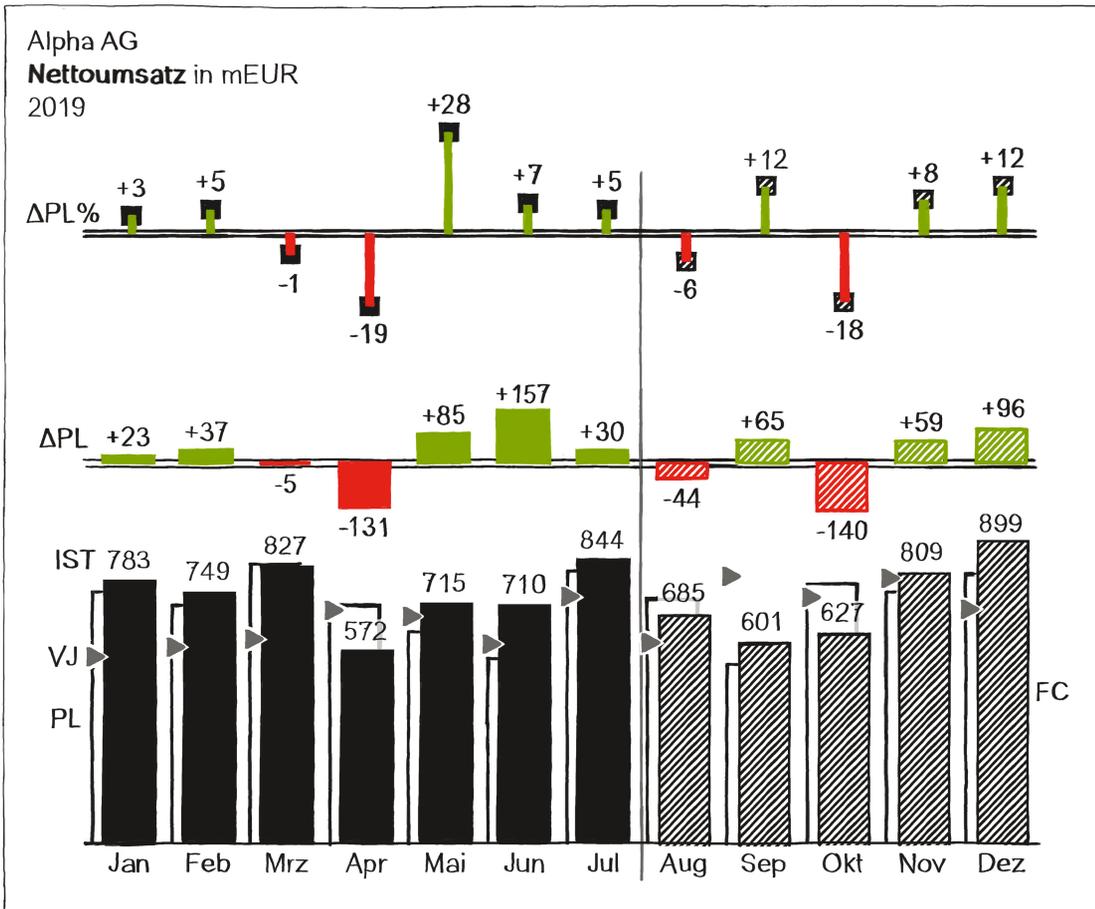


ABB 3.2-4 | LÖSUNG AUFGABE 6D

Zeitreihenanalyse mit absoluten und prozentualen Abweichungen.

In dieser Abbildung werden noch die relativen Abweichungen zur Darstellung von ABB 3.2-3 hinzugefügt. Da es sich hier um eine ganz andere Einheit handelt, sind wir bei der Skalierung frei. Die Nadelköpfe repräsentieren das zu vergleichende Szenario; sie sind hinter den Nadeln angeordnet, damit die farbigen Nadeln die richtige Länge zeigen und kleine Werte noch sichtbar sind.

RELATIVE ABWEICHUNGEN

Die Analyse relativer Abweichungen ist bei Zeitreihen eigentlich nur von Interesse, wenn die Monatswerte starken saisonalen Schwankungen unterliegen, die man durch die relative Betrachtung eliminieren möchte. In der Darstellung würden wir sie durch ein eigenständiges Diagramm auf einer weiteren Ebene ergänzen. Natürlich mit Nadeln anstatt Säulen und Nadelköpfen, die die semantische Szenarionotation tragen – so, wie wir es im Abschnitt über Abweichungen (2.4) beschrieben haben.

ABB 3.2-4 fasst unsere bisherigen Überlegungen zusammen. Jetzt wird erstmals deutlich, warum wir so vehement dafür kämpfen, Farben ausschließlich für Her-

vorhebungen – hier Abweichungen – einzusetzen: Die grünen und roten Einfärbungen stechen förmlich ins Auge und teilen mit, welche Monate gut gelaufen sind und welche nicht.

Trotzdem sind wir noch nicht zufrieden und wollen einen weiteren Aspekt ergänzen, bevor wir die Darstellung zur Mustervorlage erklären.

KUMULIERTE BETRACHTUNG

Auf die Einhaltung von Budgets ausgerichtete Führungskräfte werden sich bei der Betrachtung der Zwölfmonatsdarstellung in ABB 3.2-4 zwangsläufig fragen, was die monatlichen Abweichungen wohl für das gesamte Jahr bedeuten. Würde man die 12 Monatswerte kumulieren,