



INFORMATION DESIGN

In diesem Whitepaper wollen wir Ihnen in knapper und praxisnaher Form aufzeigen, wie Sie unabhängig vom eingesetzten Data-Analytics-Tool Ihre Dateninhalte ansprechend und zielgerichtet aufbereiten, um Informationen in leicht verständlicher Form an den Mann beziehungsweise die Frau zu bringen. Dabei hat sich der Begriff **Information Design** durchgesetzt. Im Zentrum dieses Whitepapers steht das „Wie“, also die konkrete praktische Anregung und Umsetzung von Information Design.

© 2021 roosi GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Dokument wird "wie gesehen" bereitgestellt. Informationen und Ansichten, die in diesem Dokument ausgedrückt werden, einschließlich von URLs und anderer Verweise auf Internet-Websites, können sich ohne vorherige Ankündigung ändern. Sie tragen das Risiko bei der Verwendung dieses Dokuments. Beispiele dienen lediglich der Veranschaulichung und sind mitunter fiktiv. Es wird kein realer Zusammenhang beabsichtigt oder hergeleitet. Darüber hinaus erhalten Sie durch dieses Dokument keine Rechte am geistigen Eigentum der roosi GmbH. Sie dürfen dieses Dokument für Ihre internen Referenzzwecke kopieren und verwenden. Informationen können sich auf vorveröffentlichte Produkte beziehen, welche noch wesentlich verändert werden können. Die roosi GmbH übernimmt keine Garantie, weder ausdrücklich noch stillschweigend, in Bezug auf die in diesem Dokument bereitgestellten Informationen.



Think Before Printing

Wir wollen Sie nicht generell vom Drucken abhalten. Wir denken einfach, dass eine Erinnerung nicht schaden kann, dass die Verschwendung von Papier, Tinte und Toner weder wirtschaftlich noch ökologisch sinnvoll ist.



tl;dr: Information Design

Die Welt wird mehr und mehr durch Daten und Informationen angetrieben. Mit jedem Jahr wächst die Menge an Daten und Informationen rasant an. Damit ist und wird es immer schwieriger den Überblick zu behalten und der Kernaufgabe jeder Daten- und Informationsarbeit nachzukommen: dem Schaffen von Entscheidungsgrundlagen.

Da der Mensch 83 Prozent der Daten und Informationen, die ihm im Laufe eines Tages unterkommen, über die Augen aufnimmt, bieten sich Visualisierungen im Besonderen als Hilfsmittel zur Vermittlung selbiger an. Bedenkt man dazu noch den Fakt, dass die Behaltensquote – also der Informationsanteil, der tatsächlich aktiv behalten wird – auf ca. 50 Prozent steigt, wenn neben dem gesprochenen Wort auch visuelle Anreize geschaffen werden, dann sollte klar sein, warum sich jedes Unternehmen im Bereich Berichtswesen und Reporting mit dem Thema Datenvisualisierung und Information Design auseinandersetzen sollte.

Wichtig ist festzuhalten, dass Information Design nicht nur Vorteile für den Berichtsersteller hat. Information Design ist auch als Kompetenz zu verstehen, Statistiken, Berichte, Infografiken, Dashboards zu lesen und vor allem richtig zu interpretieren. Somit ist Information Design für jedermann eine Kernkompetenz im Zeitalter der Digitalisierung.

Wenn Sie mit Information Design starten, dann sollten Sie sich mit den allgemeinen Methodiken und Best Practices vertraut machen, sich dann um die Informationsprozesse in Ihrer Unternehmung kümmern und zu guter Letzt eine passende Visualisierungssoftware wählen.

Helfen kann Ihnen dabei der Rückgriff auf Standards im Bereich Information Design wie zum Beispiel IBCS®, Basel-2 etc. Oder natürlich das Aufsetzen Ihrer Information-Design-Initiative in Einklang mit der professionellen Schulung Ihrer Mitarbeiter und Kollegen durch Data-Intelligence-Experten Ihrer Wahl.

Aber das alles Entscheidende ist: Fangen Sie an und nutzen Sie Ihre Möglichkeiten aus! Denn der „Nutzen“ kommt von „nutzen“.

In diesem Sinne:

Love Your Data.

Inhaltsverzeichnis

Alle guten Dinge beginnen mit einem „Warum?“

Was bringt Visualisierung?

Was genau verstehen wir unter Visualisierung?

Sammeln – Selektieren – Komprimieren – Visualisieren

Breakout | Data Storytelling

Gestaltungselemente

Breakout | Diagrammtypen

Komposition der Visualisierung

Von Standards und Notationskonzepten

Externe Standards nutzen

Interne Standards setzen

Takeaways

Checkliste

Alle guten Dinge beginnen mit einem „Warum?“

Visualisierung, Präsentation und Moderation sind Aufgaben, die mittlerweile zum festen Alltag einer Vielzahl an Berufen gehören. Manch PowerPoint-Präsentation hat es in diesem Umfeld zu wahrer Berühmtheit geschafft. Um sie herum ist eine große Bandbreite an Fortbildungsmaßnahmen entstanden. Mit dem rasanten Anstieg des Datenvolumens sind auch Data-Analytics-Tools immer stärker in den Fokus gerückt. Denn mit ihnen lassen sich nicht nur Datenpipelines erstellen, sondern auch Erkenntnisse und Ergebnisse präsentieren. Mit der zunehmenden Verbreitung der Tools sowie der Erkenntnis, dass Daten und die Arbeit mit ihnen der Erfolgsfaktor schlechthin für erfolgreiche Digitalisierungsprozesse sind, ist auch das Bewusstsein für das Thema Information Design und dem damit verbundenen Skillset gewachsen.

In diesem Whitepaper wollen wir Ihnen in knapper und praxisnaher Form aufzeigen, wie Sie unabhängig vom eingesetzten Data-Analytics-Tool Ihre Dateninhalte ansprechend und zielgerichtet aufbereiten, um Informationen in leicht verständlicher Form an den Mann beziehungsweise die Frau zu bringen. Dabei hat sich der Begriff Information Design durchgesetzt. Im Zentrum dieses Whitepapers steht das „Wie“, also die konkrete praktische Anregung und Umsetzung von Information Design.

Ähnlich wie bei einer guten Präsentation mit PowerPoint hängt der Erfolg im Wesentlichen von drei Faktoren ab:

- Von der Person des Vortragenden
- Von dem Vertrauen in die Daten und Informationen
- Von der Aufbereitung der Inhalte

Im weiteren Verlauf konzentrieren wir uns auf Letzteres.

Was bringt Visualisierung?

„Ein Bild sagt mehr als tausend Worte“ – das wussten schon die alten Chinesen. Bis heute hat sich daran nicht viel geändert. Der Mensch ist doch ein „Augentier“ und wünscht sich „schöne Dinge“ zu sehen. Das gilt für alle Designarten und deshalb auch für das Information Design. Warum das so ist? Wie eingangs bereits erwähnt, nimmt der Mensch 83 Prozent der zu verarbeitenden Informationen über die Augen auf. Allein dieser Fakt sollte Anreiz genug sein, Visualisierung auch im Umfeld der Datenanalyse und des Standard- beziehungsweise Enterprise-Reportings einen großen Stellenwert einzuräumen.

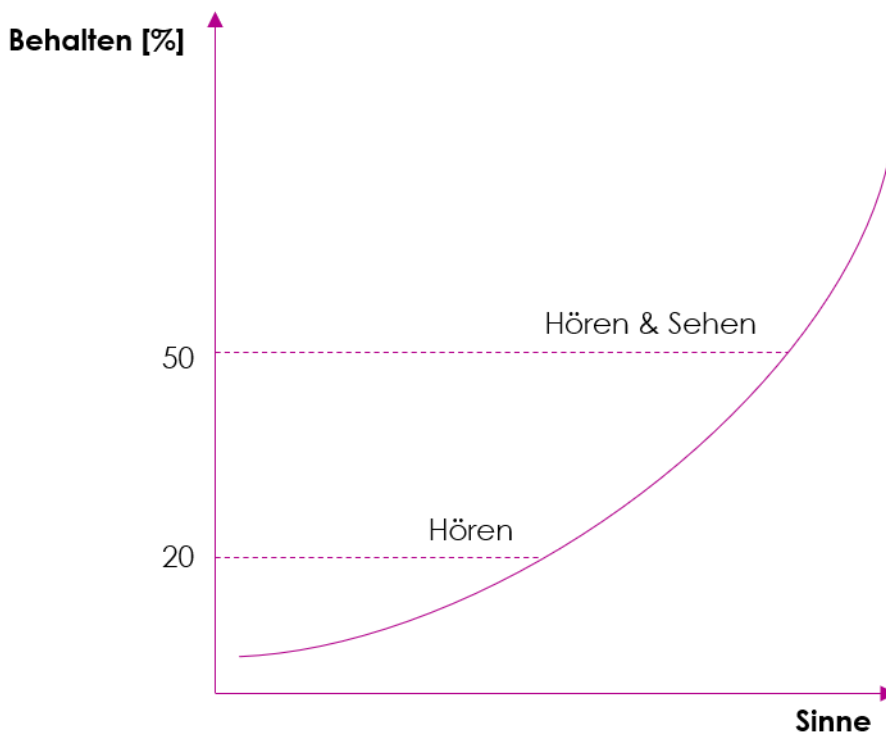


Abbildung 1 // Die Behaltensquote in Abhängigkeit der angesprochenen Sinne

Wie Abbildung 1 zeigt, gewinnen wir durch eine bildhafte Darstellung von Sachverhalten (Bilder, Symbole, geschriebenes Wort) 30 Prozentpunkte an Behalten. Welche Vorteile Visualisierungen – also Informationen optisch sichtbar zu machen – insgesamt bringen, lässt sich so bereits erahnen.

Machen Sie sich bewusst: Gesammelte Datenberge, die versteckt auf Festplatten liegen, schaffen keinen Mehrwert. Erst die Nutzbarmachung von Daten, ihre Transformation in Informationen und das Ableiten von handlungsrelevantem Wissen aus diesen Informationen schafft Mehrwert. Und Visualisierungen sind ein wesentlicher Faktor, um Handlungsempfehlungen ableiten und Optimierungspotenzial aufdecken zu können.

Was genau verstehen wir unter Visualisierung?

Eine Visualisierung ist die bildhafte Darstellung von Zahlen, Daten, Fakten, Informationen und Meinungen.

Das Ziel der Visualisierung ist es jedoch nicht, das gesprochene Wort zu ersetzen, sondern ...

- Daten (leicht) verständlich zu präsentieren,
- den Redeaufwand bei der Informationsvermittlung zu verkürzen,
- das Gesagte zu repräsentieren, zu erweitern und zu ergänzen,
- Informationen leichter erfassbar zu machen,
- Trends, Entwicklungen, Ausreißer, Korrelationen zwischen Entwicklungen etc. schneller zu erkennen,
- Wesentliches zu verdeutlichen,
- die Aufmerksamkeit der Informationsempfänger zu bündeln,
- den Adressaten Orientierungshilfen zu geben,
- das Behalten zu fördern,
- valide Entscheidungsgrundlagen zu schaffen und Entscheidungen vorzubereiten sowie
- auch Nicht-Fachleute die Kernaussagen von Daten leichter erkennen zu lassen.

Prinzipiell sind der persönlichen Kreativität in Sachen Visualisierung zwar keine Grenzen gesetzt, es empfiehlt sich aber, die Grundlagen der bildhaften Darstellung zu kennen und zu berücksichtigen.

Sammeln – Selektieren – Komprimieren – Visualisieren

Wie beim guten alten Schulaufsatz gehen wir auch beim Information Design von einer Stoffsammlung aus. Wir sammeln also zunächst alle für uns im jeweiligen Kontext brauchbaren Informationen und selektieren dann die für uns wesentlichen Inhalte aus der zur Verfügung stehenden Stofffülle.

Im dritten Schritt komprimieren wir die selektierten Inhalte durch die Leitfragen:

- Was wollen wir darstellen? (Inhalt)
- Wozu soll die Darstellung dienen? (Ziel)
- Wen wollen wir informieren? (Zielgruppe)

Dabei stellt die Datenvisualisierung immer einen Balanceakt für den Berichtsersteller (Informationssender) dar: Denn er muss zwischen den beiden Dimensionen „Form“ und „Funktion“ stets abwägen. Eine einfache Grafik/Visualisierung kann zum Beispiel zu wenig Aufmerksamkeit beim Berichts-/Informationsempfänger erwecken. Andererseits kann eine aufwendig gestaltete, sehr umfangreiche Grafik vollkommen ungeeignet sein, die Information an den Mann beziehungsweise die Frau zu bringen. Letztendlich muss es dem Berichtsersteller gelingen, eine optimale Symbiose zwischen Datenmaterial und bildlicher Darstellung zu schaffen.

Generell sollten bei der Visualisierung von Daten sowohl das Vorwissen und der Hintergrund der Informationsempfänger berücksichtigt (Wem präsentiere ich die Daten?) als auch die Daten selbst in einen Kontext gesetzt werden (zum Beispiel durch das Setzen von Diagrammtiteln, durch die Angabe von Einheiten an den Achsen und das Ergänzen von Hintergrundinformationen zum gezeigten Sachverhalt).

Im Optimalfall gelingt es Ihnen sogar, mit den Daten eine Geschichte zu erzählen. Dazu müssen komplexe Sachverhalte auf einfache Art und Weise repräsentiert werden und argumentativ zueinander in Beziehung gesetzt werden.

Breakout – Data Storytelling

Auch Daten prägen sich leichter ein, wenn sie in Form einer spannenden Geschichte erzählt werden. Unabhängig von den Daten selbst sollte deshalb auch die Präsentation von Daten und Informationen eine Handlung aufweisen ähnlich dem Aufbau eines klassischen Dramas:

- **Hinführung**
 - Einführung in Handlung, Personen, Stimmung etc.
 - Der Konflikt bzw. das Problem/die Herausforderung wird angedeutet und initiiert
- **Steigende Handlung**
 - Steigerung der Spannung
 - Entwicklung des Geschehens
- **Höhepunkt**
 - Das Geschick des Hauptdarstellers ist auf dem Höhepunkt
 - Hauptdarsteller macht entscheidende Auseinandersetzung
 - Wendung
- **Happy End**
 - Lösung des Konflikts.

Im Data Storytelling übernimmt der Key Performance Indicator (KPI) die Rolle des Hauptdarstellers. Das Problem ist eine Business-Herausforderung, die steigende Handlung wird repräsentiert durch die Frage „Was passiert, wenn wir nichts tun?“, im Höhepunkt werden die unterschiedlichen Lösungsalternativen skizziert und auf Basis der angebotenen Daten und Informationen diskutiert. Die Entscheidung für eine der Lösungsalternativen stellt dann das Happy End dar. Je nach Beziehung zwischen Erzähler (Berichtsersteller) und Zuhörer (Informationsempfänger) sollte der Einstieg in die Geschichte die Ausgangssituation umfassend beschreiben. Dazu kann beispielsweise ausgeführt werden, welche Daten betrachtet, welche Methoden zur Datenaufbereitung angewandt wurden. Anschließend werden mögliche Lösungen aufgezeigt und damit einhergehende Vor- und Nachteile dargelegt. Dadurch entsteht meist schon die Entscheidungsgrundlage, auf deren Basis der Informationsempfänger selbst das Ende der Geschichte bestimmen und das eingangs skizzierte Problem gelöst werden kann.

Erst im letzten Schritt geht es um die Visualisierung im eigentlichen Sinn. Hier geht es vor allem um die Fragen: „Wie“ und „womit“ wollen wir visualisieren.

Gestaltungselemente

Eine visuelle Darstellung ist in der Regel eine Zusammenstellung verschiedener Elemente. Zu den Gestaltungselementen gehören im Wesentlichen:

- Text
- Freie Grafiken & Symbole
- Diagramme
- Karten

Alle vier angeführten Gestaltungselemente sollten auch in der Aufbereitung des Standard- und Enterprise Reporting Verwendung finden.

Text

Die gebräuchlichste Form, Informationen zu visualisieren, ist, sie aufzuschreiben.

Wie Untersuchungen gezeigt haben, gilt es, für Visualisierung mittels Text ein paar einfache Regeln zu beachten:

- Groß- & Kleinbuchstaben verwenden
- Leserichtung von links nach rechts einhalten; nicht von oben nach unten
- In der Zielgruppe geläufige Wörter verwenden
- Kurze Sätze bilden
- Überschriften verwenden
- Inhaltsblöcke bilden
- Kurze und treffende Aussagen formulieren
- Farben sinnvoll & gezielt einsetzen
- Praktische Beispiele verwenden

Freie Grafik & Symbole

Die Gestaltungselemente „Freie Grafik und Symbole“ dienen der Hervorhebung von Aussagen. „Trockene“ Themen können durch ihren Einsatz aufgelockert werden.

Einige Beispiele:

- Unterstreichungen
- Überschriften-Wolke (Ext oder Word Cloud)
- Umrahmung
- Muster
- Freihandlinien
- standardisierte Symbole
- nichtstandardisierte Symbole

Diagramme

Diagramme sind standardisierte Darstellungsformen für bestimmte Sachverhalte.

Einige Beispiele:

- Liste & Tabelle
- Kurvendiagramm
- Säulendiagramm
- Kreis- oder Tortendiagramm
- Organigramme / Aufbaudiagramme
- Ablaufdiagramme & Netzpläne

Diagramme dienen (je nach Darstellungsform) der Gegenüberstellung von zum Beispiel Entwicklungsverläufen oder Größenverhältnissen sowie der Veranschaulichung von Bestandsgrößen, Abläufen und Strukturen.

Karten

Mit der Hilfe von geographischen oder anderen Abbildungen physikalischer Räume lassen sich Daten in einen realweltlichen, räumlichen Bezug setzen.

Einige Beispiele:

- Weltkarte
- Regionale Ausschnitte
- Grundrisse
- Produktionsstraßen

Fokus und visuelle Hierarchien

Generell gesprochen, sollten Visualisierungen dabei helfen, den narrativen Fluss zu unterstützen. Dabei helfen Fokus und visuelle Hierarchien, ein einprägsames Bild zu erzeugen.

Mit den Möglichkeiten der Visualisierung lassen sich die Aufmerksamkeit des Empfängers gezielt lenken. Fokussierung lässt sich beispielsweise durch Unterschiede und Kontraste in der Darstellung schaffen. Das menschliche Gehirn nimmt diese unterbewusst wahr, noch bevor die eigentliche inhaltliche Auseinandersetzung mit dem Gezeigten stattfindet. Mit bestimmten visuellen Attributen lässt sich diese Fokussierung hervorrufen.

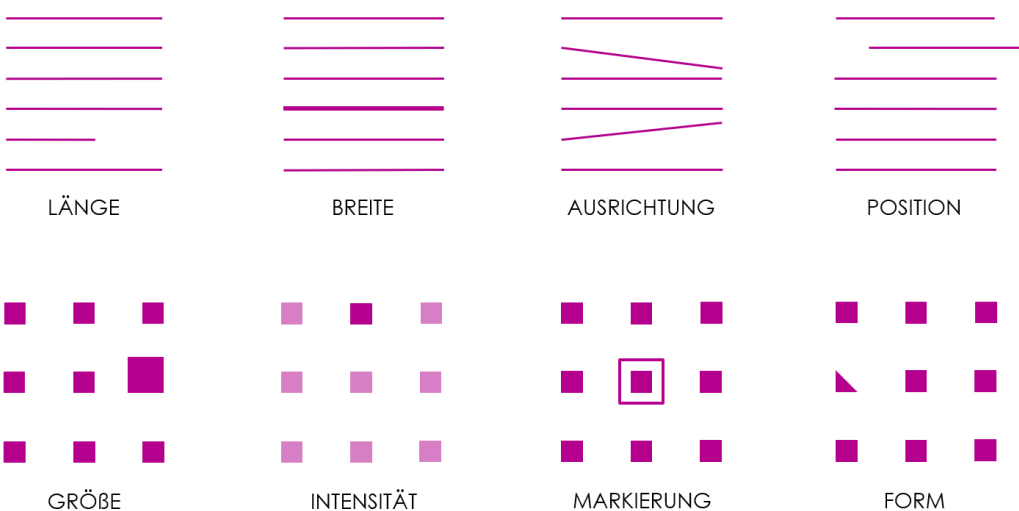


Abbildung 2 // Beispiele für unterbewusst wahrgenommene visuelle Attribute; adaptiert nach Stephen Few

Breakout – Diagrammtypen

Im Nachfolgenden haben wir Ihnen eine kleine Auswahl gängiger Diagrammtypen mit Verwendungsbeispielen und Tipps zur Umsetzung zusammengestellt.

Liste & Tabelle

Wofür?

Zur Auflistung und Gegenüberstellung von

- Umsatzzahlen
- Lagerbestandszahlen
- Fehlerquellen
- Verkaufszahlen
- Meinungen
- ...

Wie?

- Tabellen müssen von ihrer Aussage her exakt treffen, was sie darstellen/aufzeigen wollen
- Tabellen sind stets bedarfsorientiert zu erstellen
- Das Wichtige hervorheben
- Kontext mitliefern
- (Spalten-) Überschriften müssen für sich sprechen
- Spaltenüberschriften heben sich optisch ab
- Lesegewohnheiten beachten
- Bei vielen Zeilen (und Spalten) diese evtl. nummerieren
- Nicht zu sehr ins Detail gehen (z. B. Zahlen mit drei Nachkommastellen)
- Überschrift und ggf. Quellangaben nicht vergessen

November 2021					November 2021 YTD				
PY	AC	ΔPY	ΔPY%		PY	AC	ΔPY	ΔPY%	
2.800.772	2.406.993	-393.779	-14		Gross Sales	20.689.656	23.237.319	-2.547.663	+12
99.722	71.943	-27.779	-28		Returns and Adjustments	740.287	830.960	+90.673	+12
3.117	2.760	-357	-11		Discounts	573.305	522.670	-50.635	-9
2.697.933	2.332.290	-365.643	-14		Net Sales	19.376.064	21.883.689	-2.507.625	+13
741.368	700.023	-41.345	-6		Total Cost of Sales	6.173.215	6.664.342	+491.127	+8
1.956.565	1.632.267	-324.298	-17		Gross Margin	13.202.849	15.219.347	-2.016.498	+15
674.792	738.757	+63.965	+9		Labor Expenses	6.070.982	7.725.998	+1.655.016	+27
16.859	22.189	+5.330	+32		Travel Expenses	183.421	222.410	+38.989	+21
5.695	4.724	-971	-17		Marketing	45.734	51.378	+5.644	+12
30.589	34.138	+3.549	+12		Telephone and Utilities	272.776	319.637	+46.861	+17
94.497	80.396	-14.101	-15		Commissions	609.631	671.621	+61.990	+10
3.935	5.317	+1.382	+35		Office Supplies	42.314	51.400	+9.086	+21
3.861	3.878	+17			Professional Services	34.172	43.108	+8.936	+26
8.630	12.219	+3.589	+42		Rent	90.227	110.304	+20.077	+22
22.483	32.236	+9.753	+43		Depreciation	244.095	295.579	+51.484	+21
2.528	3.556	+1.028	+41		Other Expenses	26.769	32.233	+5.464	+20
863.869	937.410	+73.541	+9		Operating Expenses	7.620.121	9.523.668	-1.903.547	+25
1.092.696	694.857	-397.839	-36		Operating Profit	5.582.729	5.695.679	+112.951	+2
727	1.023	+296	+41		Other Income and Expense	15.824	16.799	+975	+6
190.287	138.631	-51.656	-27		Taxes	1.328.994	1.420.531	+91.537	+7
903.136	557.249	-345.887	-38		Net Income	4.269.558	4.291.947	+22.389	+1

Abbildung 3 // Tabelle im IBCS®-Stil powered by XLCubed

Kurvendiagramm

Wofür?

Zur Darstellung von Entwicklungsverläufen

- Umsatzentwicklung
- Entwicklung der Marktanteile
- Kostenentwicklung
- Nacharbeitsrate
- Fluktuationsquote
- ...

Wie?

- Das Koordinatensystem dient als Ausgangspunkt jedes Kurvendiagramms
- Die horizontale Achse (Abszisse) dient in der Regel der Darstellung des zeitlichen Ablaufs
- Die vertikale Achse (Ordinate) dient in der Regel für Mengenangaben
- Die richtige Achseneinteilung bedenken; sie bestimmt den Kurvenverlauf
- Jede Achse hat eine klare Bezeichnung zu tragen
- Jede Kurve ist bezeichnet
- Bei mehreren Kurven in einem Diagramm sind unterschiedliche Linien zu verwenden (durchgezogen, gestrichelt, farblich ...) zu verwenden
- Die beabsichtigte Aussage hervorheben (z. B. durch Schraffur zwischen zwei Linien)
- Überschrift und ggf. Quellenangabe nicht vergessen

Der Marktführer VanArsdel konnte seinen Umsatz innerhalb von 6 Jahren um 131 % Prozentpunkte steigern.

Marktanalyse Top 5 Hersteller von hochpreisigen Retail-Produkten
Umsatzwachstum
2015 - 2021

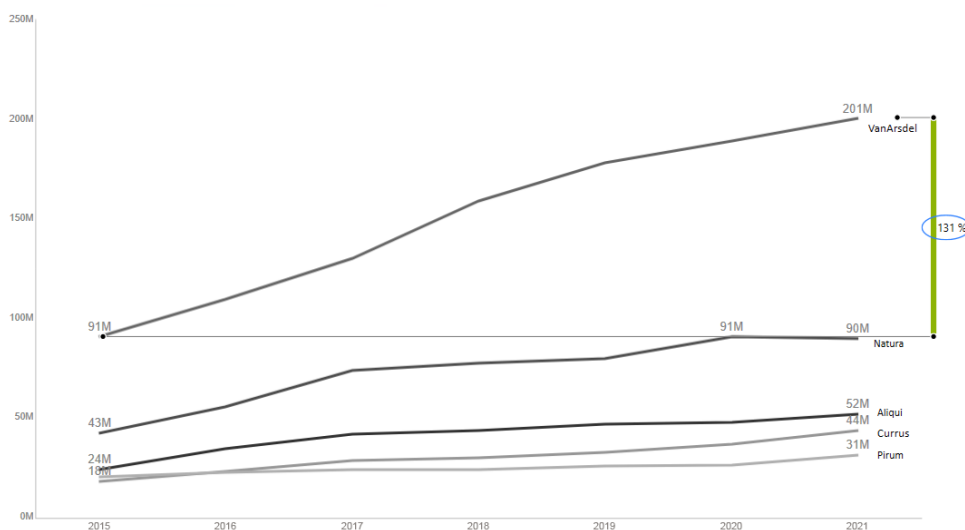


Abbildung 4 // Kurvendiagramm im IBCS®-Stil powered by XLCubed

Säulen-/Balkendiagramm

Wofür?

Zur Gegenüberstellung von Werten, wie zum Beispiel

- Umsätze
- Lagerbestände
- Aufkommen an Steuern
- Nacharbeit pro Abteilung
- Unfallzahlen pro Monat
- ...

Wie?

- Entscheiden, wie die gewünschte Aussage am deutlichsten wird (Absolutzahlen, Prozentwerte, kumulierte Werte ...)
- Achseneinteilung sorgfältig wählen. Die Darstellung soll die gewünschte Aussage deutlich widerspiegeln
- Auf gleiche Strichstärke achten (Nulllinien sind als „optischer Ausgangspunkt“ dicker als Säulen)
- Säulen/Balken in gleicher Breite darstellen
- Der Abstand zwischen den Säulen/Balken ist kleiner als die Säulenbreite zu halten
- Die Nulllinien sind deutlich zu beschriften
- Überschrift und Quellangabe nicht vergessen

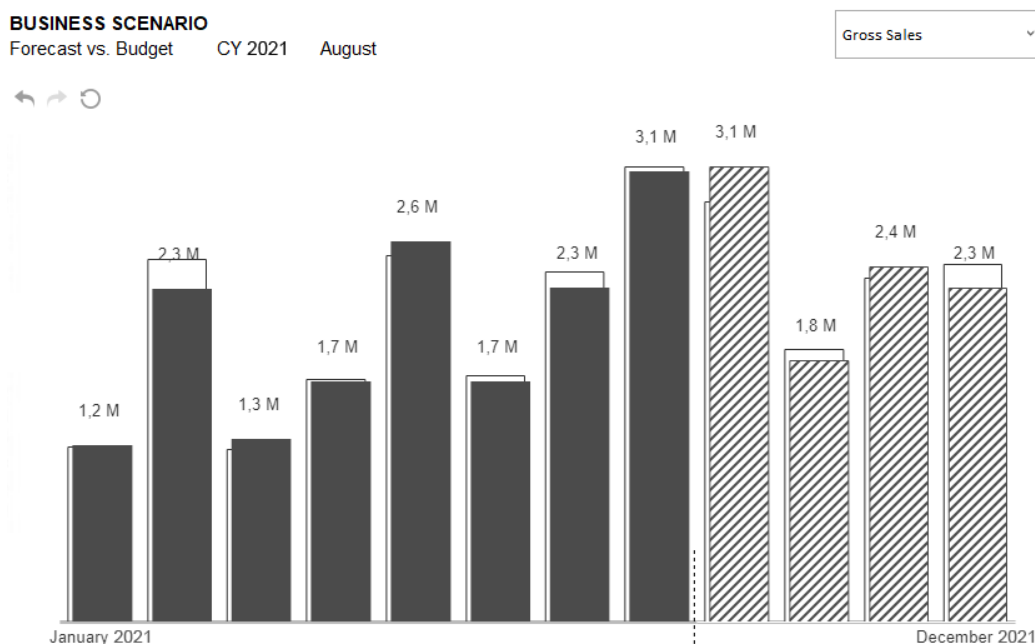


Abbildung 5 // Säulen-/Balkendiagramm im IBCS®-Stil powered by XLCubed

Kreis-/Tortendiagramm

Wofür?

Zum Vergleich von Teilmengen

- Umsatzanteile
- Marktanteile
- Anteilige Kosten
- Gewinnverwendung
- Sitzverteilung im Bundestag
- ...

Wie?

- Teile der Gesamtmenge in Prozentwerte umrechnen ($360^\circ = 100\%$)
- Nicht zu kleine Teilmengen darstellen (Lesbarkeit bedenken)
- Sollen mehrere kleine Teilmengen dargestellt werden, durch Zusammenfassen Sammeleinheiten bilden
- Die Bezeichnungen der Teilmengen, wenn irgend möglich, in das jeweilige Kreissegment schreiben
- Die einzelnen Teilmengen müssen optisch klar getrennt werden (z. B. durch Schraffuren)
- Überschrift und ggf. Quellangaben nicht vergessen

Hinweis:

Die Daseinsberechtigung des Kreis- und Tortendiagramms ist unter Information Designern sehr umstritten und in vielen Bereichen sogar verpönt. Nichtsdestotrotz findet es in vielen Präsentationen immer noch Verwendung. Deshalb haben wir uns entschieden, es in diesen Kanon mitaufzunehmen und hoffen, dass wir mit unseren Tipps dazu beitragen können, dass der Diagrammtyp zumindest richtig eingesetzt wird.

Organigramme / Aufbau- & Ablaufdiagramme

Wofür?

Zur Darstellung von Strukturen und Abläufen, wie zum Beispiel:

- Aufbau von Organisationen
- Aufbau von Dateien
- Aufbau von Produkten
- Ablauf von Produktionsprozessen
- Ablauf von Projekten
- ...

Wie?

Organigramm

- Aufzeigen der Hierarchien in der betreffenden Organisation
- Durch Lage der Einheiten und Strichstärken, Schraffuren ...kann die Nähe der Organisationseinheit gekennzeichnet werden
- Gebräuchliche Symbole verwenden

Ablaufdiagramm

- Aufzeigen von vorbestimmten „SOLL-“ oder tatsächlichen „IST“-Abläufen
- Verwendet werden einfache Symbole wie zum Beispiel Pfeile oder normierte Symbole

Komposition der Visualisierung

Die Gestaltungselemente (Text, freie Grafik und Symbole, Diagramme) der Visualisierung werden anschließend zu einer präsentationsreifen Vorlage zusammengestellt. Dieses Zusammenstellen nennen wir die „Komposition“ der Visualisierung. Hierbei gilt es, auf das angedachte Medium der Präsentation entsprechend Rücksicht zu nehmen.

Blattaufteilung

Um eine Grobstruktur in der Darstellung zu erzielen, ist es zunächst notwendig, die Blattaufteilung zu bedenken. Hier ist es hilfreich, mithilfe eines Rasters die Dashboard-Fläche aufzuteilen; das heißt in der Breite beziehungsweise Höhe zu halbieren oder zu dritteln. Viele Visualisierungstools bieten hierzu Hilfslinien oder unterschiedliche Rastergrößen an.

In einem zweiten Schritt wird nun festgelegt, welche Gestaltungselemente beziehungsweise Teile davon in welcher Teilfläche untergebracht werden sollen.

Gerade bei geführten Dashboards oder aufeinander aufbauenden Analyseworkflows ist es sinnvoll, sich auf feste Positionen von Bedienelementen und Textelementen, wie Überschriften, Kommentare etc. festzulegen. So muss sich der Betrachter nicht jedes Mal aufs Neue Gedanken über den grundlegenden Aufbau und die damit verbundene Lesweise eines Berichts oder Dashboards machen. Auch sollte gerade bei Dashboards mit der Größe der angebotenen Detailansichten gearbeitet werden: Die Kernaussage unterstützende Darstellungen sollte auch der größte Raum der Berichtsfläche zur Verfügung stehen.

Anordnung

Möglichkeiten zur systematischen Anordnung der Gestaltungselemente sind:

- Symmetrie
- Reihung
- Rhythmus
- Dynamik

Neben Blattaufteilung und Anordnung der Visualisierungselemente ist der Einsatz von Farben und Formen zu beachten, denn:

Farben und Formen sind Bedeutungsträger!

Durch eine sinnvolle Verwendung von Farben und Formen werden

- Zusammenhänge verdeutlicht,
- wichtige Informationen hervorgehoben,
- Querverweise zwischen mehreren Darstellungen hergestellt sowie
- Aufeinanderfolgende Darstellungen miteinander verbunden.

Und hier noch einige spezielle Tipps zur Gestaltung:

- Verwenden Sie maximal drei Farben pro Bericht!
- Setzen Sie für vom Sinn her zusammengehörende Sachverhalte immer die gleiche Farbe ein!
- Heben Sie Wichtiges hervor, zum Beispiel durch Umrahmung, Unterstreichungen oder Schraffur!

Von Standards & Notationskonzepten

Standardisierung ist allgemein die Vereinheitlichung von Produkten, Bauteilen oder Verfahren auf eine oder wenige Varianten (Normung). Es ist eine Vereinheitlichung von Objekten nach gewissen Vorlagen.

Auch im Information Design ist in den letzten Jahren zunehmend der Wunsch nach mehr Standardisierung laut geworden. Das Basisziel dabei ist ident mit den Zielen anderer Standards: Ein Information Design Standard soll ...

- die Reproduzierbarkeit von Resultaten erhöhen,
- Transparenz und Vertrauen schaffen,
- Kosten bei der Erstellung von Analysen, Berichten und Dashboards senken,
- gleichermaßen die Qualität wie die Quantität von Datenanalysen steigern,
- Arbeitsprozesse erleichtern,
- den Erstellungsprozess beschleunigen,
- die Wirkung von Datenanalysen steigern sowie
- einheitliche Bemessungs- und Bewertungsgrundlagen schaffen.

Externe Standards nutzen

Im Bereich des Information Designs hat sich der IBCS®-Standard zunehmend etabliert. IBCS bedeutet:

International Business Communication Standard

Dahinter verbirgt sich ein praxisnahes Regelwerk zur Gestaltung von Berichten, Präsentationen, Dashboards und der darin jeweils enthaltenen visuellen Aufbereitungen. Dabei geht es um die inhaltliche Konzeption, die visuelle Wahrnehmung und die Anwendung einer semantischen Notation. Die IBCS®-Regeln werden fortlaufend von der gemeinnützigen IBCS Association zusammen mit ihren Mitgliedern weiterentwickelt. Ergänzt wird die Association durch das IBCS Institute (HICHERT+FAISST), das als Host, Schulungs-Institut und Zertifizierungsstelle für IBCS®-konforme Software fungiert.

Als Kernelement hat sich im IBCS®-Standard die SUCCESS-Formel etabliert als inhaltlich, konzeptioneller Leitfaden:

S AY	Botschaft vermitteln
U NIFY	Semantische Notation anwenden
C ONDENSE	Informationsdichte erhöhen
C HECK	Visuelle Integrität sicherstellen
E XPRESS	Geeignete Visualisierungen wählen
S IMPLIFY	Überflüssiges vermeiden
S TRUCTURE	Inhalt gliedern

Abbildung 6 // Die SUCCESS-Regeln des IBCS®-Notationsstandards

Inwieweit die IBCS®-Regeln in ihrer Gesamtheit dogmatisch befolgt werden, ist natürlich jedem Unternehmen selbst überlassen. Sie bieten aber in jedem Fall einen umfassenden Fundus an wertvollen Erkenntnissen und praktischen Umsetzungen im Bereich Information Design und können als Orientierungshilfe für die Erstellung eines eigenen unternehmensinternen Standard dienen.

Interne Standards setzen

Unabhängig von externen Standards ist aber die Verfassung eines eigenen unternehmensinternen Standards zu empfehlen. Frei nach dem Motto: Wer schreibt, der bleibt.

Auf der nächsten Seite haben wir Ihnen exemplarisch den Aufbau und die Bestandteile eines internen Notationsstandards als Inspirationsquelle abgebildet.

Beispiel: Notationskonzept

1. Abkürzungen & Einheitenbezeichnung
 - i. Abkürzungen
 - ii. Symbole
 - iii. Logo
 - iv. Zahlen & Einheitenformat
 - a. Einheiten
 - b. Einheiten (Beispiele)
 - c. Zahlenformat
 - d. Datumsformat
2. Gestaltung
 - i. Schrift
 - ii. Trennlinie
 - iii. Aufbau
 - iv. Gliederung des Titelbereichs
 - v. Legende (opt.)
 - vi. Farbdefinitionen
 - a. Allgemeine Farbdefinitionen
 - b. Wertetypen
 - c. Produktgruppen
 - vii. Abweichungen
3. Diagramme
 - i. Beispiel
 - ii. Formatierung
 - iii. Diagrammarten
 - iv. Anwendungen
 - v. Balkendiagramm
 - vi. Säulendiagramm
 - vii. Liniendiagramm
 - viii. Microcharts
4. Tabellen
 - i. Beispiel
 - ii. Gestaltung
 - iii. Aufbau
 - iv. Allgemein

Takeaways

Die breite Palette an Grafiken, Diagrammen, Indikatoren, Skalen und dergleichen kann jedoch manchmal vom Wesentlichen ablenken: dem Inhalt. Hier nochmals die wichtigsten Erkenntnisse, die Sie bei der Datenvisualisierung beachten sollten, kurz zusammengefasst:

Wählen Sie die richtige Visualisierung.

Die richtige Visualisierung ist nicht die schönste, ausgefallenste, komplizierteste, sondern diejenige, die die Kernaussage der Daten am besten trifft. Lassen Sie sich deshalb nicht von anderen Motivationen leiten. Es gibt keinen Preis für das ausgefallenste, schönste Dashboard in Ihrem Unternehmen.

Bedenken Sie den verfügbaren Platz.

Der verfügbare Platz auf dem Bildschirm ist begrenzt – zumindest der stets sichtbare Bereich. Und auf diesen sollten Sie sich konzentrieren. Wenn Sie Berichte für verschiedene Devices erstellen, dann berücksichtigen Sie diese von Anfang an. Denn ein Desktop-Bildschirm bietet mehr Präsentationsfläche als der Bildschirm eines Laptops, der Laptop mehr als ein Tablet, das Tablet mehr als ein Smartphone ... Passen Sie Ihre Visualisierungen entsprechend an.

Behalten Sie den Kontext bei.

Die Darstellung von Daten unterliegt immer dem Interpretationsspielraum des Empfängers. Nutzen Sie die Möglichkeiten, um dem Empfänger Kontext mitzuliefern. Zum Beispiel vermittelt die Darstellung eines Wertes auf einer Messuhr zwar die Größe einer Variablen, aber nicht, ob dieser Wert gut, schlecht oder neutral ist. Die Einstellung der Messuhr mit einem roten Bereich (zur Anzeige eines schlechten Wertes) und einem grünen Bereich (zur Anzeige eines guten Wertes) vermittelt den Kontext der angezeigten Größe.

Seien Sie konsistent.

Wenn die Macht der Self-Service-Dashboard-Entwicklung in die Hände vieler Datenkonsumenten gelegt wird, werden deren eigene Voreingenommenheit zu einer Explosion von Varianten der Darstellung der gleichen oder ähnlichen Ideen führen. Das Ergebnis ist, dass das, was für den einen Datenkonsumenten Sinn macht, für einen anderen weniger Bedeutung hat, und die Verwirrung wächst nur mit der weiteren Verbreitung. Konsistente Darstellungen und Präsentationen (und eine entsprechende Auswahl von Standard-Visualisierungsgrafiken) tragen dazu bei, konsistente Interpretationen sicherzustellen.

Halten Sie es einfach.

Überschwemmen Sie die Präsentation nicht mit ausgefallenen Grafiken, die nicht zum Entscheidungsprozess beitragen. Je einfacher die Präsentation ist, desto leichter lassen sich die Inhalte vermitteln.

Binden Sie die Stakeholder von Anfang an ein.

Beziehen Sie die Anwendergemeinschaft ein und einigen Sie sich auf Standards, Praktiken und einen Leitfaden für die Entwicklung von Visualisierungsparametern für die Bereitstellung und Präsentation.

Zum Abschluss noch eine grundsätzliche Empfehlung:

Bitte vergessen Sie nie, dass die Kunst nicht in der Darstellung der Fülle von Informationen liegt, die es zu einem Thema gibt, sondern im genauen Gegenteil:

Die Reduktion und die Fokussierung auf das Wesentliche ist die Kunst im Information Design. Denn weniger ist oftmals mehr!

Stellen Sie jeweils so viel wie nötig, aber so wenig wie möglich dar. Es wirkt nicht die Fülle des Angebots, sondern die Qualität und Anschaulichkeit der Darstellung. Denn zu viele Daten können genau das Gegenteil vom ursprünglich Beabsichtigten bewirken: Oder etwas überspitzt formuliert: Anstatt die Daten zum Treffen von Entscheidungen zu nutzen, sorgt die Überversorgung mit Daten oftmals dafür, dass weniger Entscheidungen datenbasiert getroffen werden.

Checkliste für die erfolgreiche Einführung von Information Design

Nichts ist mitunter furchteinflößender als das leere Blatt Papier. Deshalb haben wir Ihnen eine kleine Checkliste zusammengestellt, die Ihnen dabei hilft, beim Aufsetzen und Einführen eines Information Designs nicht den Überblick zu verlieren. Wir wünschen gutes Gelingen!

- ☐ Prozess ist aufgesetzt
- ☐ Organisation / Verantwortliche bestimmt
- ☐ Management-Commitment eingeholt
- ☐ Bewusstsein bei den Mitarbeitern / Kollegen geschaffen
- ☐ Visualisierungs-Leitfaden erstellt
- ☐ Firmeneigene Beispiele erarbeitet
- ☐ Templates erstellt
- ☐ Toolunterstützung sichergestellt
- ☐ Anwender-Schulungen durchgeführt
- ☐ Feedback-Prozess eingeführt

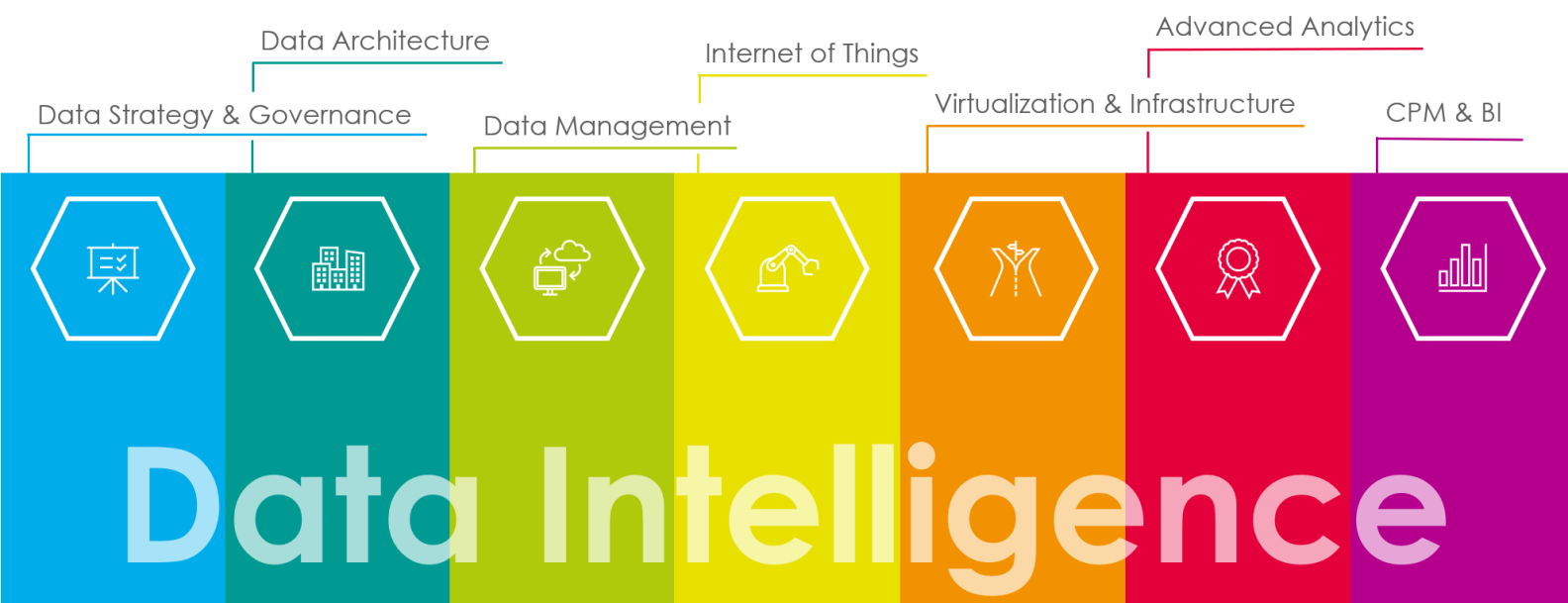
Die Data Intelligence Consultancy

Die roosi GmbH unterstützt Unternehmen bei der Umsetzung einer einheitlichen Datenstrategie – taktisch wie operativ. roosi hilft bei der Erzeugung, Transformation und Lagerung von Daten sowie bei der Veredelung dieser Daten zu relevanten und aussagekräftigen Informationen.

Das Ziel ist es, Unternehmen zu unterstützen, Herr ihrer eigenen Daten zu werden, und sie auf dem Weg hin zu einer datenorientierten Kultur zu begleiten. Für ein tieferes Verständnis hinsichtlich ihrer Chancen und Risiken sowie ein Mehr an Aktion. Für Exzellenz im Umgang mit ihren Daten.

Die roosi GmbH ist die Data Intelligence Consultancy im deutschsprachigen Raum.

Jetzt Vorhaben besprechen





Copyright 2021 by roosi GmbH
www.roo.si
vertrieb@roo.si

roo.si