

1. Schritt		1. Schritt (cont)		3. Schritt		3. Schritt (cont)	
Daten analysieren		Struktur	Verbindungen zwischen den Werten	Graph oder Diagramm wählen		Netz,	Vergleiche über
Datentypen	Nominal • Ordinal • Quantitative (Interval, Ratio)	Typen der Datentransformation	constructed data, converted Data	Pie/Donut Chart	statische Zusammensetzung einer Gesamtmenge	Linie - Säule und Linie	Zeitraum (viele Perioden - wenige Perioden)
Nominal	Qualitative Merkmalsausprägung ohne Ordnung • z.B. Farben, Geschlecht	constructed Data	Vom Wert abgeleiteter Wert, von Struktur abgeleitete Struktur.	Waterfall Chart	statische Zusammensetzung		
Ordinal	Qualitative Merkmalsausprägung mit Ordnung • Beispiele: Schulnoten, Ratings, Altersklassen	converted Data	von Wert abgeleitete Struktur, von Struktur abgeleiteter Wert	Stacked 100% Column Chart	statische Zusammensetzung Anteile von Anteilen		
Quantitative	Auch metrische Variablen	2. Schritt		Area Charts	zeitlich variable Zusammensetzungen viele Perioden- relative Unterschiede: stacked 100% Area Chart. relative und absolute Unterschiede: stacked Area Chart	Tipps zur Visualisierung	
Quantitativ (Interval)	Abstände sind sinnvoll zwischen den Variablen – Beispiel: Temperatur in Celcius, Datumsangaben	Visualisierung finden	Daten in Variable, Fälle und Elemente umwandeln	Column Chart	zeitlich variable Zusammensetzung wenige Perioden - relative Unterschiede: stacked 100% Column Chart, relative und absolute Unterschiede: stacked column chart	Welches Programm?	
Quantitativ (Ratio)	Es gibt einen natürlichen Nullpunkt – Beispiel: Einwohnerzahl, Geschwindigkeit	Variable	die nicht konstanten Daten	Scatter/Bubble Chart	Beziehungen mit 2 (Scatter) oder 3 (Bubble) Variablen	Welche Farben?	
Datentransformationen, mögliche Repräsentation	Werte (value) und Struktur (structure)	Fall	Variablen, die zu Elementen zugeordnet werden	Säulen, Bar Chart, ..	Vergleiche zwischen Items	Welche Formatierung?	
Werte	in den verschiedenen Attributen wiedergespiegelt	Element	Überbegriff für die Variablen, z.B. "Event" für: Geburtstag, Arzttermin,...			Einbindung in den Text?	
		Welcher Zusammenhang besteht zwischen den Daten?					
		Beziehung	Wie viele Variablen?				
		Zusammensetzung	statisch, zeitlich sich ändernd				
		Vergleich	zeitlich oder zwischen Items?				
		Distribution	Wie viele Variablen?				

