

# Pareto-Diagramm

## Beschreibung:

Das Pareto-Prinzip wird häufig mit der „80/20 Regel“ umschrieben. Diese Regel besagt, dass in den meisten Situationen ungefähr 80% des Problems durch 20% der möglichen Ursachen begründet werden.

- ?? Darstellung von Problemursachen in Form eines Säulen-/Balkendiagramms, bei dem die Problemursachen nach ihrer Bedeutung geordnet werden
- ?? Einzelne Datenklassen werden nach Häufigkeit (oder auch Kosten) sortiert und anschließend kumuliert dargestellt (als Linie oder als Balken)
- ?? Filterung der Ursachen eines Problems, die den größten Einfluss haben, z. B. in Form der Methode *ABC-Analyse* (Festlegung von 3 Prioritätenklassen)

## Positiv:

Schnelle Ermittlung und Entscheidungshilfe, an welchen Problem-/Fehlerursachen mit hoher Priorität gearbeitet werden soll

## Vorgehensweise:

1. Legen sie fest, welches Problem bearbeitet werden soll
2. Ermitteln Sie Kategorien für mögliche Fehlerquellen oder Ursachen
3. Legen Sie die Messgröße (z. B. Häufigkeit der Fehler, Kosten) fest
4. Ermitteln Sie die Daten durch Beobachtung, Auswertung von Unterlagen usw. (Z. B. Methode *Fehlersammelliste*: Produkt, Art und Anzahl der Fehler, Prüfmethode, Ort, Prozess Erfassungszeitraum, Name des Prüfers etc)
5. Ermitteln Sie den prozentualen Anteil aus der absoluten Häufigkeit jeder Kategorie  
$$\frac{100}{\text{Gesamtdaten-Menge}} \times \text{Anzahl der Daten einer Ursache} = \text{Häufigkeit in \%}$$
6. Sortieren Sie die Kategorien nach Bedeutung und Anordnung auf der waagrechten Achse
7. Zeichnen Sie ein Rechteck über jeder Kategorie, dessen Höhe der Häufigkeit entspricht (Balken mit dem größten Problem steht immer links; die Balken werden in abnehmender Reihenfolge von links nach rechts angeordnet)
8. Stellen Sie den kumulativen Prozentsatz dar, in dem Sie eine parallele vertikale Achse auf der rechten Seite zeichnen (0-100%)
9. Zeichnen sie den kumulativen Prozentsatz in Form eines Balken/Säule oder Summenlinie: steile Linie = sehr wenige wichtige Ursachen für Problem/Fehler  
flache Linie = viele gleichwertige Ursachen
10. Zusatz: Legen Sie drei Prioritätsklassen fest (*ABC-Analyse*), so dass Sie ersehen können, an welchen Problem-/Fehlerursachen zuerst gearbeitet werden soll

Kategorie: Kosten für Nacharbeit an einem Fernseher

Höhe der vertikalen Achse sollte die Gesamtsumme repräsentieren

K  
o  
s  
t  
e  
n

250  
200  
150  
100  
50  
0

Kratzer

Anleitung

Schrauben

Kabel

Sonstige

100 %

Höhe der Balken zeigt die relative Wichtigkeit in absteigender Reihenfolge

„Andere“- Kategorie ist immer die letzte, auch wenn sie nicht die Kleinste ist

Einheiten

Daten in Kategorien

Kategorie