

Kommentierte Datengraphik

Das Zielpublikum

Zielpublikum sind das Category Management sowie die Marketing- und Sales Manager. Das Category Management ist der subjektiven Meinung, dass einige Kategorien unter starkem Preisdruck stehen. Eine Kategorie die laut dem zuständigen Produktmanager stark unter Druck stehen soll ist der Bereich der Waschtische (Lavabo), insbesondere der Doppelwaschtische, da hier der grösste Konkurrent den Mark mit einer lancierten Tiefpreislinie stark beeinflusst.

Die subjektive Meinung soll grafisch bestätigt oder widerlegt werden, beziehungsweise Tendenzen aufzeigen.

Analysiert werden alle Verkaufstransaktionen der Produkte in dieser Kategorie in einem Zeitraum von 2010 bis 2016.

Das Publikumsmedium

Die Grafik soll als PDF oder HTML dem Zielpublikum zur Verfügung gestellt werden und in einem erweiterten Kreis in Form einer Präsentation am Projektor präsentiert werden.

Kernaussage

Die Kernaussage soll der zeitliche Verlauf der Preisentwicklung sein. Es soll eine eventuelle Verlagerung des Preisgefüges über einen längeren Zeitraum aufzeigen. Ein wichtiger Punkt und Anliegen des Zielpublikums ist es auch Rückschlüsse auf das gesamte Volumen schliessen zu können.

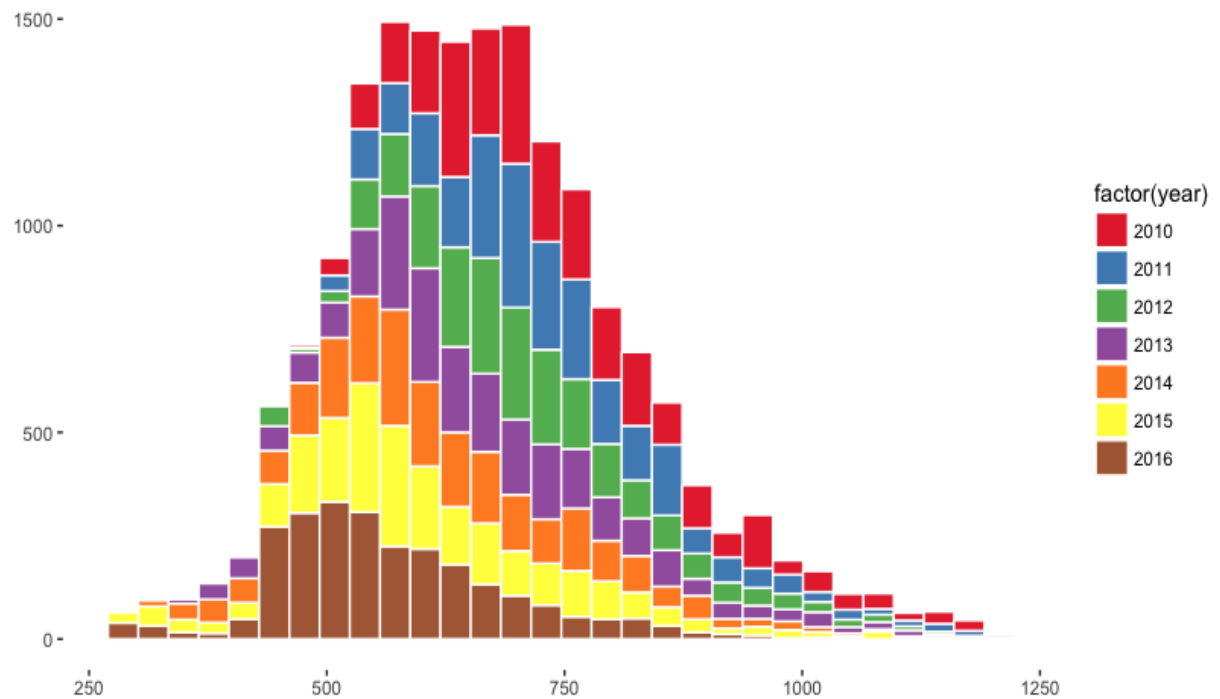
Vertikale Recherche

Es werden folgende Darstellungsformen getestet:

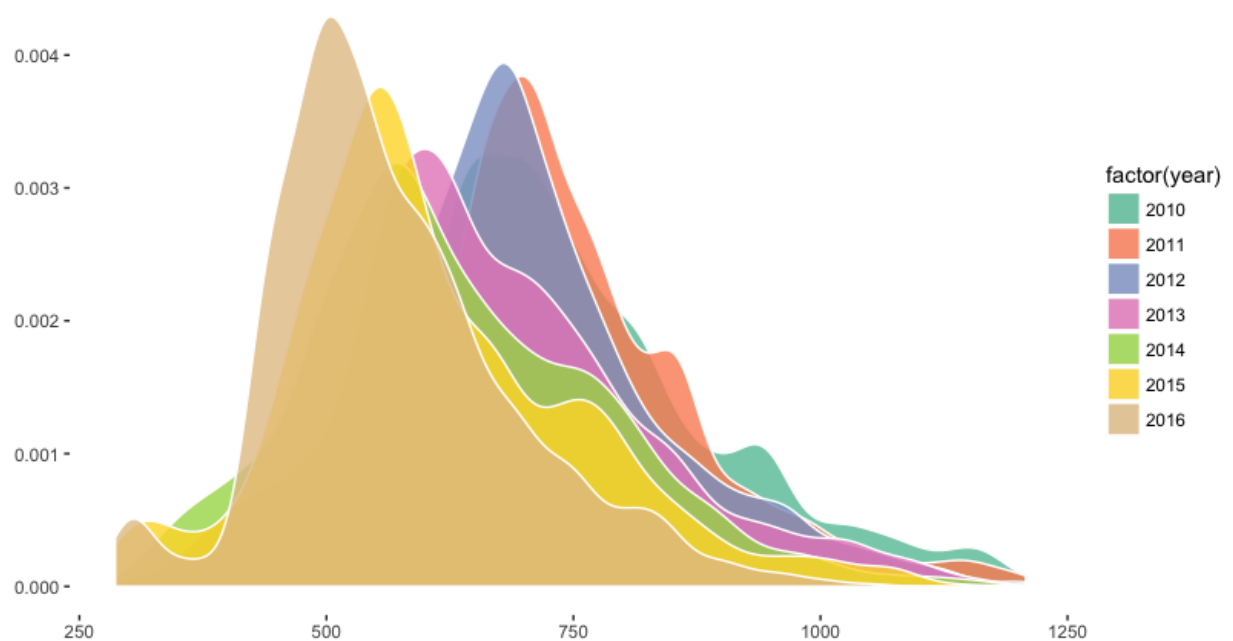
- Histogramm mit absoluten und relativen Häufigkeiten
- Bubble Chart
- Heatmap
- Boxplot

Verwendetes Tool für die Visualisierung ist R mit ggplot2 und es wurden noch keine grossen Veränderungen am Layout durchgeführt.

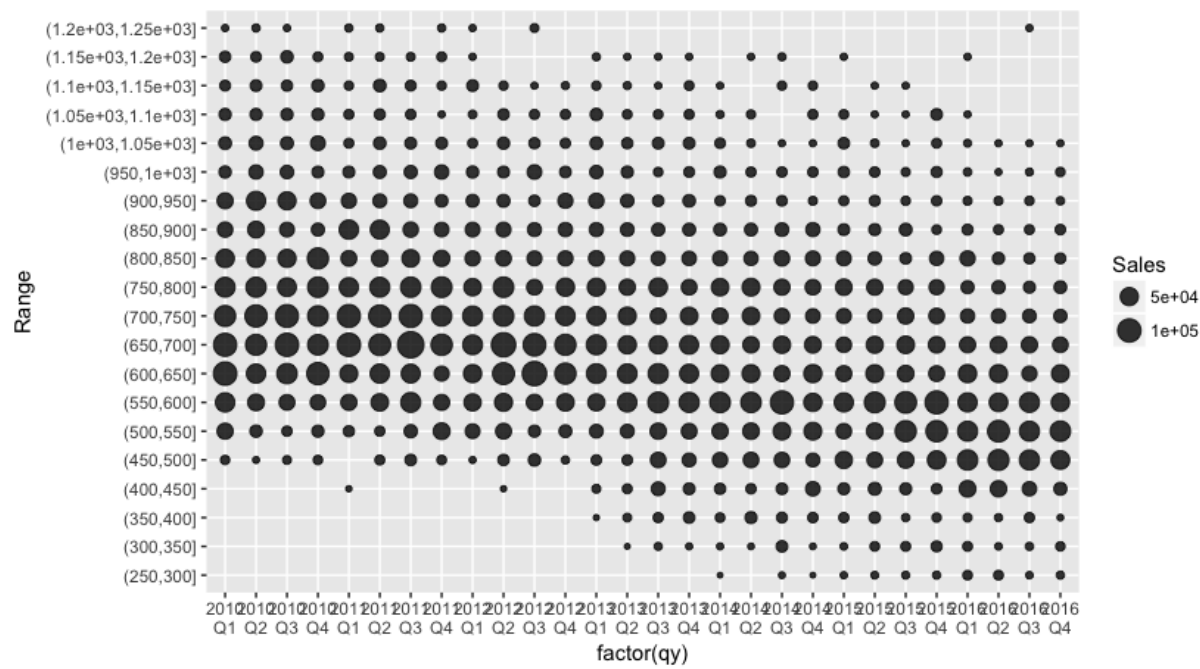
Histogramm mit absoluten Häufigkeiten



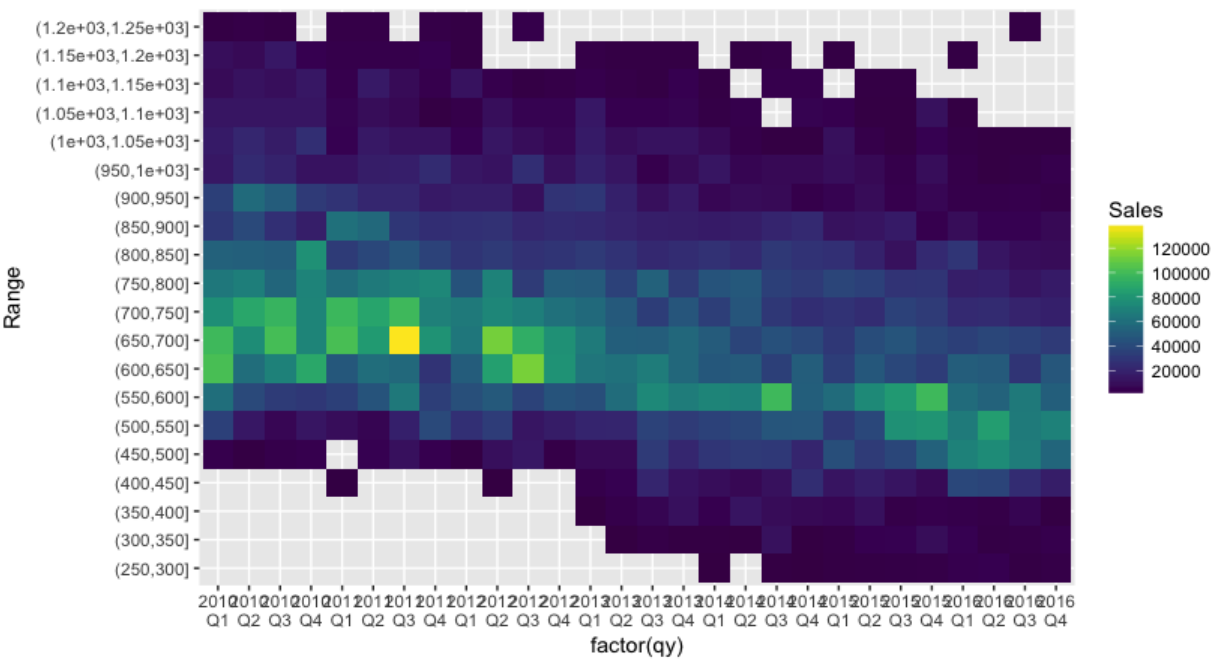
Histogramm mit relativen Häufigkeiten



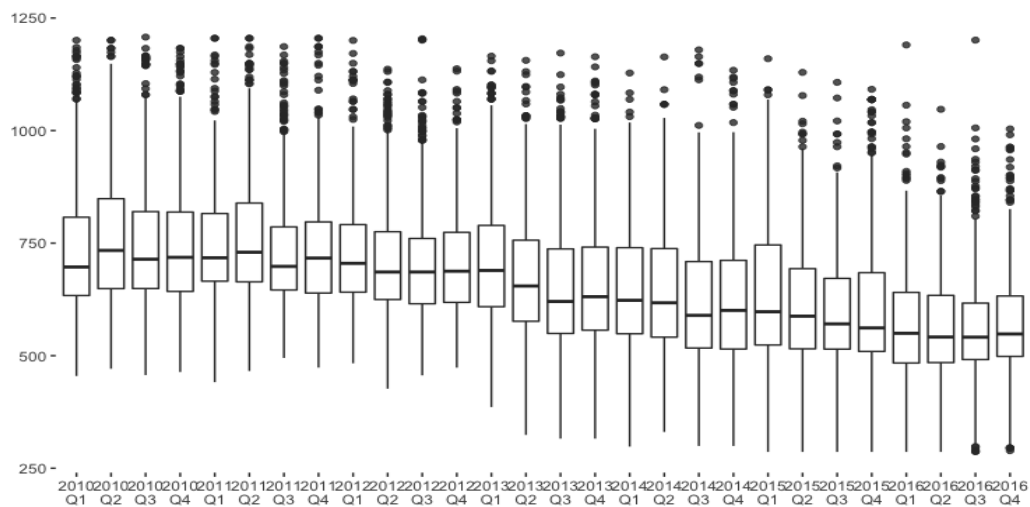
Bubble Chart



Heatmap



Boxplot



Auswahl der Grafik

Histogramme

Da der zeitliche Verlauf wichtig ist, sind die Histogramme nicht sehr geeignet. Bereits aggregiert auf die Jahre ist die zeitliche Variable zu überlappend und unübersichtlich. Vorteil der Grafik ist die gute Darstellung der Verteilung der Preise.

Bubble Chart

Die Bubble Chart bietet die Möglichkeit alle wichtigen Variablen (Zeit, Gesamtvolumen und Preissegment) abzubilden. Einzelne „Hotspots“ sind erkennbar aber zu wenig stark differenziert. Quadrieren der Umsatzzahlen würde die einzelnen Punkte besser differenzieren, jedoch würden die Zahlen somit verfälscht.

Heatmap

Die Heatmap bietet wie die Bubble Chart das Abbilden aller geforderten Variablen. Die „Hotspots“ sind etwas besser differenziert zudem sind bessere Differenzierungen ohne Verfälschung der Daten möglich -durch bessere Farbkombinationen.

Boxplot

Der Verlauf des Preisgefüges wird hier sehr gut dargestellt. Für eine reine Preisanalyse und deren zeitlichen Entwicklung ist diese Grafik am Besten von den ausgewählten Darstellungsformen geeignet. Der grosse Nachteil ist jedoch, dass kein Rückschluss auf das Gesamtvolumen gemacht werden kann. Dies ist jedoch eine wichtiges Kriterium für das Zielpublikum -Verlagerung ins Tiefpreissegment mit mehr Volumen wäre akzeptabel.

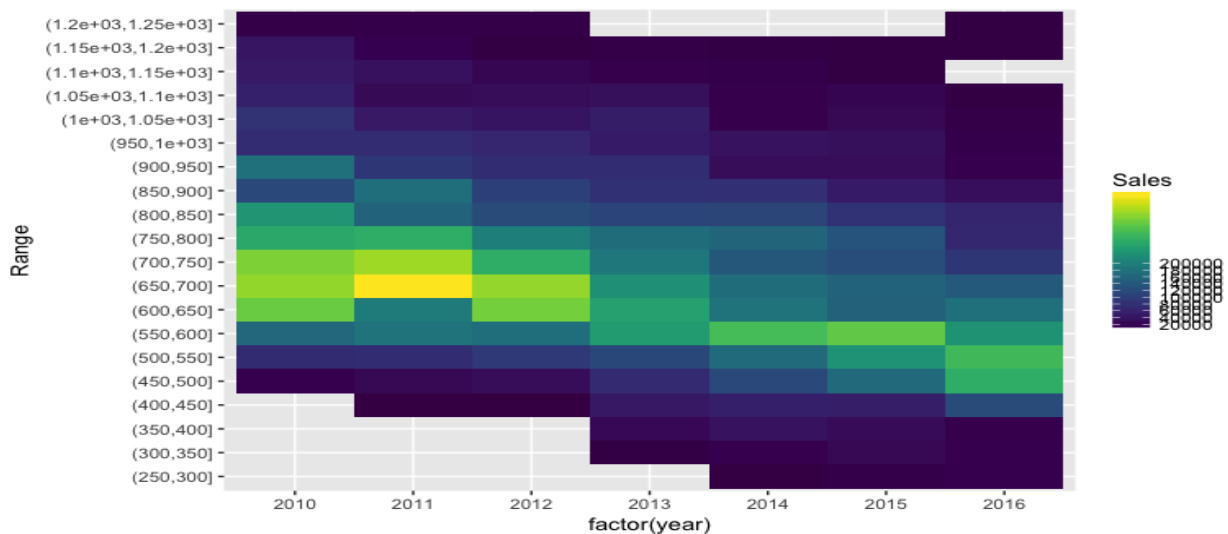
Auswahl

Nach Abwägung der Vor- und Nachteile habe ich mich für die Darstellungsform der **Heatmap** entschieden. Sie bietet die Möglichkeit zur Darstellung aller relevanten Variablen und verfügt über hohes Verbesserungspotential mit einer besseren Farbwahl sowie einem besserem Layout.

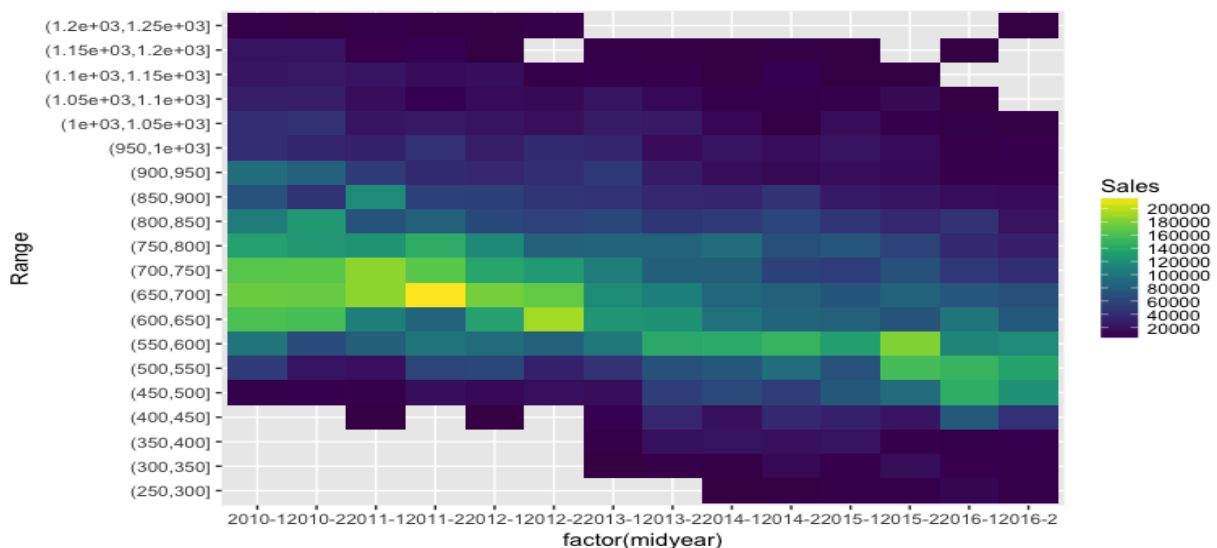
Testen von Variablen

Die Heatmap wurde mit verschiedenen Variablen getestet. Es wurden verschiedene zeitliche Intervalle sowie Preisgefüge getestet.

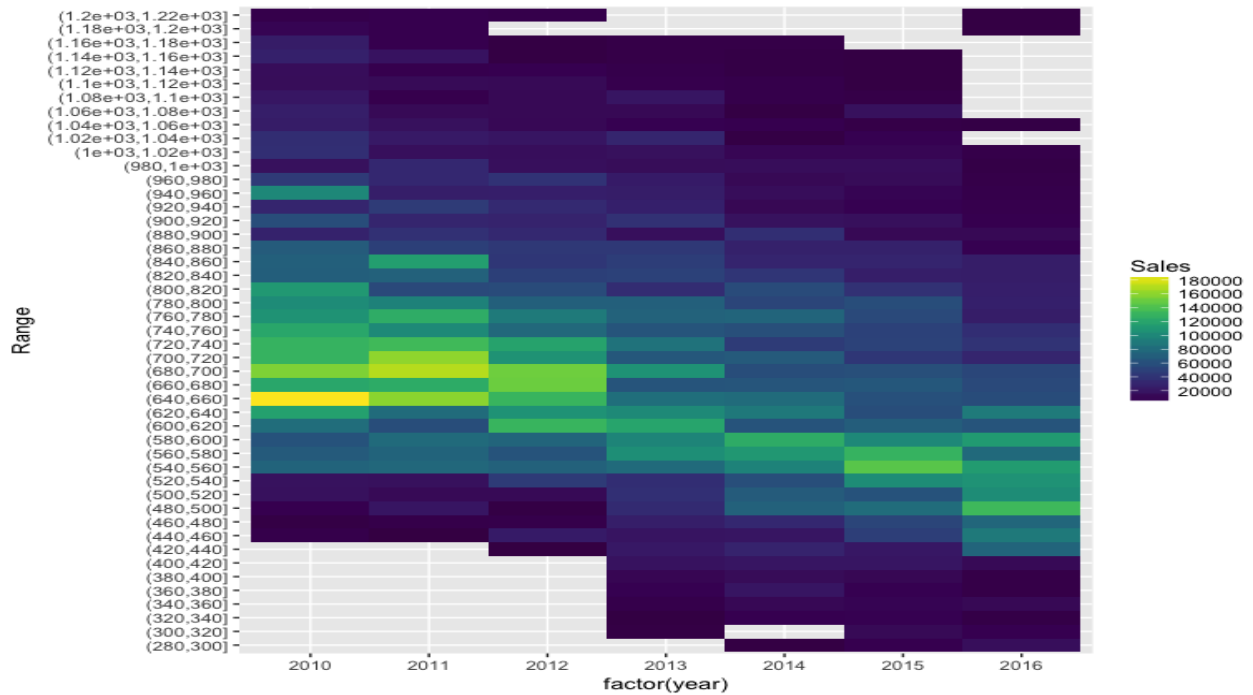
Jährliches Intervall



Halbjährliches Intervall



Kleineres Preisintervall



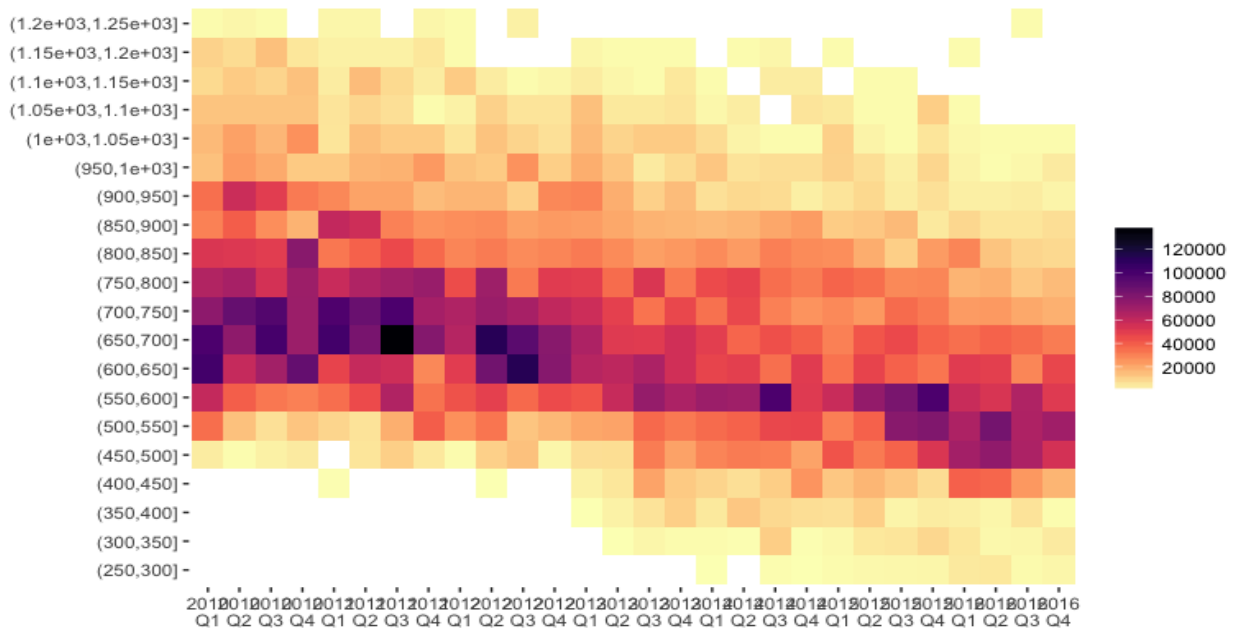
Ich habe mich für das Intervall nach Jahr und Quartelen sowie ein Preisintervall von 50 CHF entschieden, da diese Darstellungsmethode optisch nach Einholung mehrerer Meinungen am besten aussieht.

Testen von Layouts

Wichtiges Augenmerk liegt auf der Farbauswahl, da die richtige Farbauswahl einen grossen Unterschied ausmachen kann. Die Farben wurde nach zwei Kriterien ausgewählt:

- Gute Differenzierbarkeit
- Gute Lesbarkeit am Projektor

Die Farbe welche sich bezüglich Differenzierbarkeit und Lesbarkeit herauskristallisiert hat ein Farbgradient von Hellgelb zu Dunkelrot bis hin zu Schwarz. Die Grafik sieht wie folgt aus:



Die Grafik wurde anschliessend mit der Open Source Alternative zu Illustrator namens Inkscape überarbeitet.

Benützte Schriftart ist Open Sans, welche sich auch auf dem Projektor bewährte. Zudem wurden noch ein Text fürs Storytelling hinzugefügt und das Eintreten des Konkurrenten grafisch mit einer Linie dargestellt.

Storytelling

Die subjektive Wahrnehmung der Manager wird in der Grafik unterstützt. Die Preise sind gefallen und diese haben wohl auch einen Zusammenhang mit der Marktaktivität des Konkurrenten, da unmittelbar nach Lancierung das Volumen sowie die Preise gesunken sind. Als Gegenmassnahme versuchte man auf die aggressiveren Preise zu reagieren und konnte wieder Marktanteile zurückgewinnen, jedoch ist das Preisniveau gesunken und pendelt sich in diesem Bereich ein. Interessant ist auch zu sehen, dass das Hochpreissegment langsam wegfällt und sich im Gegenzug eine Tiefpreissegment entwickelt.

Erkenntnisgewinn

Vor allem die vertikale Recherche dient als hervorragendes Tool um die Daten besser zu verstehen und zusätzliche Erkenntnisse zu erhalten. Für die finale Darstellung stehen meist ganz Unterschiedliche Grafiken zur Auswahl. Der letztendliche Entscheidung für die Heatmap war unter anderem die Möglichkeit zur Darstellung aller gewünschten Variablen aber auch der Wille eine andere Grafik als ein weiterer Barchart präsentieren zu können.

Nach der Präsentation der Ergebnisse möchte das Management gerne weitere Kategorien in dieser Art und Weise analysieren.

Das Endresultat findet sich als PDF im Anhang.