



FRIEDRICH-ALEXANDER  
UNIVERSITÄT  
ERLANGEN-NÜRNBERG

FACHBEREICH WIRTSCHAFTS-  
UND SOZIALWISSENSCHAFTEN

# **Preisbildung auf Basis Big Data**

**Dr. Walter Demmelhuber**

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik,  
insb. IT-Management

# 1. Ausgangssituation

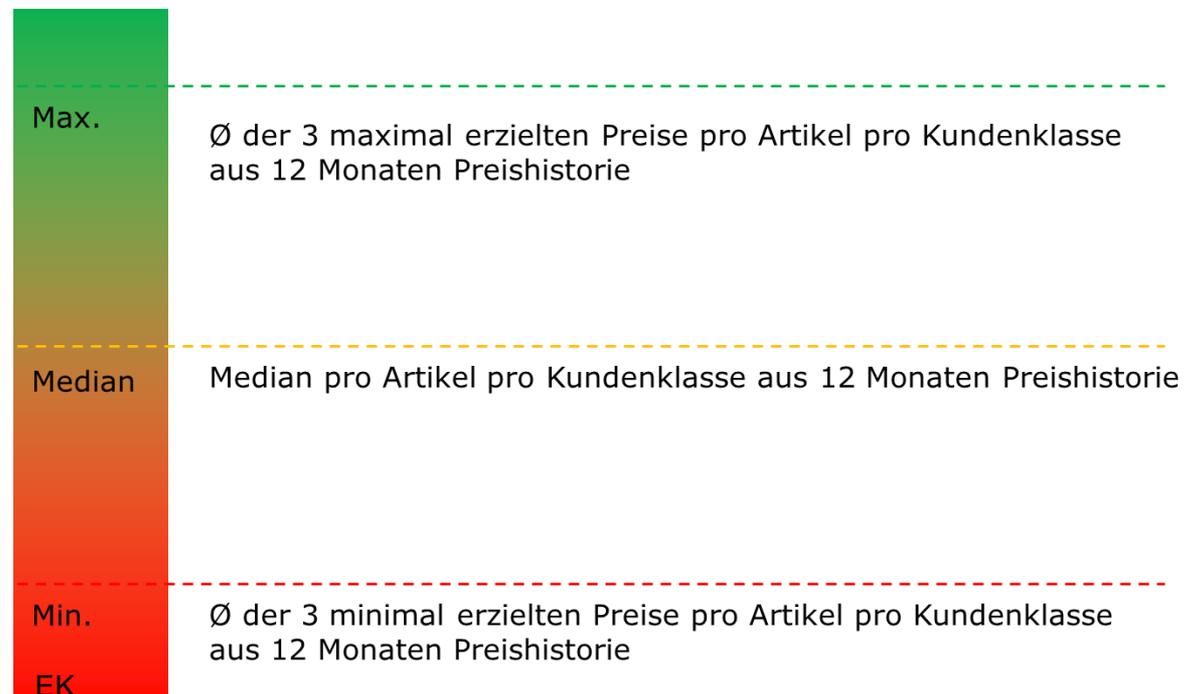
Die Preisfindung im Verkauf hat sich im Laufe der Jahre sehr heterogen entwickelt. Gründe dafür sind vielfältig. Ursächlich ist (möglicherweise verschärft durch das Kartellrecht) die Tatsache, dass große Marktplayer dazu übergegangen sind, keine Bruttopreislisten mehr zu veröffentlichen. Dies führte in der Folge dazu, dass die bis dahin hinterlegten Rabattsysteme für Kunden(gruppen) mehr und mehr an Gültigkeit verloren haben und inzwischen als Kalkulationsgrundlage kaum noch anwendbar sind, da sie keine Aussagen mehr zulassen über realistisch zu erzielende Marktpreise.

Das führte mit der Zeit dazu, dass immer mehr Angebote für Kunden kalkuliert werden, entweder als Tagesangebote oder als Dauerangebote mit Gültigkeiten von acht Tagen bzw. mehreren Monaten.

Ein Problem stellt auch die angewandte Bottom-up-Kalkulation dar, bei der der Verkäufer anhand der aktuell im System hinterlegten Einkaufspreise einen Verkaufspreis kalkuliert. Insbesondere wenn der Einkaufspreis gesunken ist (z.B. günstigere Beschaffung in Asien) führt das schnell zur Weitergabe dieses Beschaffungsvorteils an den Kunden ohne Not durch Automatismus.

## 2. Das Pricing-Tool

Das Pricing-Tool schlägt dem Verkäufer einen Preiskorridor unter Berücksichtigung der Kundenklasse für jeden Artikel vor. Zur Ermittlung dieses Preiskorridors werden historische Preise (Preise, die für einen Artikel in der jeweiligen Kundenklasse bereits erzielt wurden – wird wöchentlich oder monatlich aktualisiert) der letzten 12 Monate herangezogen. Zur Berechnung müssen **mindestens 7 historische Preise** vorhanden sein. Aus diesen werden dann drei Preise ermittelt, die dem Verkäufer bei der Preisfindung Anhaltspunkt sind:



### **3. Ziel**

- transparentere und homogenere Preisfindung
- Steigerung der quantitativen Bruttomarge

Die vorherrschende Bottom-up-Kalkulation auf Basis EK soll vom Pricing-Tool ersetzt werden.



## 4. Anwendungsbereich

Das Pricing-Tool soll vor allem für

- Kunden  $\leq C$  standardmäßig Anwendung finden
- für die Preiskalkulation bei A- und B-Kunden einen Anhaltspunkt geben über die aktuell am Markt zu realisierenden Preise eines Artikels

Der Median einer Kundenklasse könnte (neben Dauerpreisen) als Artikelpreis im eCommerce eingespielt werden.



## 5. Vorteile des Pricing-Tools

- der Verkäufer wird hierdurch ein besseres Preisgefühl bekommen ohne Handlungsspielraum zu verlieren (z.B. bei großer Anfragemenge oder besonderer Kundensituation)
- gesunkene Einkaufspreise fließen nicht unmittelbar in die Preiskalkulation ein
- der Verkäufer erhält Preisanker zur Orientierung (welche Preise wurden in der Vergangenheit bei vergleichbarer Kundengröße durchgesetzt?)
- der Verkäufer bekommt hierzu ein transparentes Preisgerüst je Kundenklasse und Artikel

**Der Median-Verkaufspreis steigt bei kontinuierlicher Anwendung  
des Pricing-Tools sukzessive  
→ Generierung einer höheren Bruttomarge**

## 6. Das Pricing-Tool

### a) Der Median



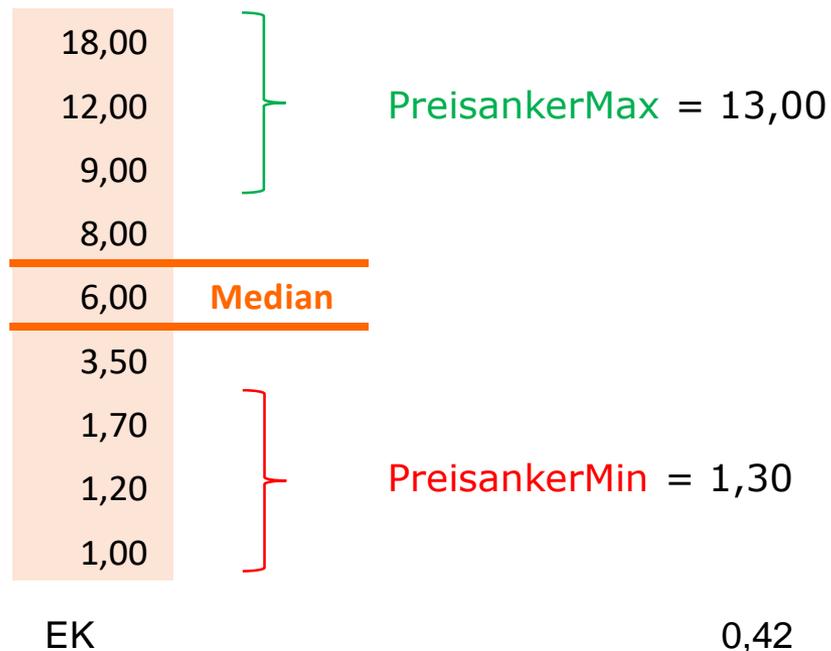
Im Allgemeinen teilt ein Median einen Datensatz, eine Stichprobe oder eine Verteilung so in zwei gleich große Teile, dass die Werte in der einen Hälfte nicht größer als der Medianwert sind und in der anderen nicht kleiner.

Im Preisbereich kann man sich hier sinnbildlich vorstellen, dass sich die Wolke der meisten Preise um die 6 bewegt.

## 6. Das Pricing-Tool

### b) Preisanker

Aus dem Durchschnittspreis (pro PE) der drei niedrigsten Verkaufspreise eines Artikels wird der **PreisankerMin** ermittelt und aus dem Durchschnittspreis (pro PE) der drei höchsten Verkaufspreise der **PreisankerMax** (Zahlen sind Echtbeispiele)



## 6. Das Pricing-Tool

### c) Weitere Parameter

Parameter für die Preisfindung sind die **Kundenklasse** (A, B, C, D, Y) des anfragenden Kunden und die **Artikelnummer** (IdentNummer)

Wenn Kundenklasse  $\neq$  A, B, C, D, Y dann werden keine Preise angezeigt, denn diese Kunden müssen vor Angebotsabgabe vom Verkauf verifiziert werden

Berücksichtigt werden analytisch nur Preisherkunft 0 bis 3:

PH0 = Liste minus Rabatt

PH1 = Dauerangebot

PH3 = Tagesangebot

Mindermengenzuschläge und kostenlose Musterlieferungen werden nicht zur Ermittlung des Medians herangezogen

## 7. **Problembehandlung**

### **a) Fehlende Preishistorie**

Liegen für die letzten 12 Monate nicht genügend Verkaufsereignisse in einer Kundenklasse vor, dann wird der Median über alle Preise und Kundenklassen dieses Artikels ermittelt.

Gelingt auch das nicht:

1. Median eines ähnlichen Artikels suchen, ansonsten
2. Bottom-up-Kalkulation



## **7. Problembehandlung**

### **b) Mindestabstand zum Einkaufspreis**

Ein Mindestabstand zum Einkaufspreis muss berücksichtigt werden:

Hier greifen die hinterlegten DB-Restriktionen, selbst wenn das Pricing-Tool einen geringeren DB vorschlägt

## **7. Problembehandlung**

### **c) Neue Artikel**

Wird ein Artikel neu angelegt fehlt die zuvor beschriebene Preishistorie.

→ Die Felder des Pricing-Tools bleiben leer

→ Der Verkäufer orientiert sich bei der Preisfindung am Ergebnis des Pricing-Tools bei einem ähnlichen Artikel und kalkuliert wie bisher über die Bottom-up-Kalkulation

## **7. Problembehandlung**

### **d) Kunde hat diesen Artikel bereits gekauft**

→ historischer Preis des Kunden liegt unterhalb des errechneten Medians  
Preis wird (schrittweise) mindestens auf den Median angehoben

→ historischer Preis des Kunden liegt oberhalb des errechneten Medians  
Preis bleibt auf seinem Niveau und wird nicht verändert

## **8. Empfehlungen**

variables Gehalt Vertrieb wird honoriert bei Erreichung von quantitativem Margenziel

Performance von Mitarbeitern wird auch daran gemessen, ob typischerweise unterhalb des Medians angeboten wird

Median erzeugt positiven Leuchtturmeffekt. Vertrieb tendiert kontinuierlich dazu, höhere Preise zu erzielen bis das echte Marktpreisgefüge erreicht wird (willingness to pay) anstatt den Einkaufspreis als negativen Leuchtturm zu sehen

Funktioniert insbesondere in Bereichen b2c und b2b, in denen Serienartikel (Komponenten, Bauteile, C-Teile, Werkzeug) sehr unterschiedlichen Kundenklassifizierungen individuell (keine echten Preislisten existent) angeboten werden. Im Projektgeschäft und bei A/B-Kunden dient es als Indikator

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**