

12. weitere Übungsaufgaben Statistik I SoSe 2019

- 1. Aufgabe:** Ein Unternehmen handelt mit den Rohstoffen $R1$, $R2$ und $R3$. Die Entwicklung der Verkaufspreise und Absatzmengen geht aus der folgenden Tabelle hervor.

Rohstoff	Preis in €/t		Menge (1000t)	
	2010	2015	2010	2015
R1	60	70	100	120
R2	80	90	150	120
R3	90	120	80	75

- Berechnen Sie den Preisindex nach Laspeyres für die Basiszeit 2010 und Berichtszeit 2015! Was besagt der erhaltene Wert?
- Bestimmen Sie den Umsatzindex! Was bedeutet dieser Wert?
- Bestimmen Sie bei der folgenden Indexreihe den Index für die Jahre 2000 und 2015, wenn die Basis nicht mehr 2005, sondern 2010 ist!

t	2000	2005	2010	2015
$I_{2005,t}$	0,95	1,00	1,25	1,50

2. Aufgabe:

- Berechnen Sie für den folgenden Warenkorb den Preisindex nach Paasche:

i	Ware	Menge im Basisjahr	Preis im Basisjahr	Menge im Berichtsjahr	Preis im Berichtsjahr
1	Tafel Schokolade	5	0,75 €	3	0,82 €
2	Flasche Apfelsaft	4	1,00 €	7	1,20 €
3	Kinobesuch	1	10,00 €	2	12,00 €
4	Flasche Rotwein	2	5,70 €	2	6,20 €

- Bestimmen Sie durch Verkettung der folgenden beiden einfachen Indexreihen jeweils die 2 fehlenden Werte.

Jahr	2010	2011	2012	2013	2014
$I_{2005,t}$	112,1	114,3	116,9		
$I_{2012,t}$			100	103,3	105,3

3. Aufgabe: Ein Supermarkt hat bei einer Großbäckerei zur Basiszeit 0 und zur Berichtszeit 1 jeweils die drei Produkte Brot, Semmeln und Torten eingekauft.

Gut	j	Preis zur Basiszeit	Menge zur Basiszeit	Preis zur Berichtszeit	Menge zur Berichtszeit
Brot	1	1,50	180	1,80	200
Semmeln	2	0,22	800	0,20	1400
Torten	3	30,00	15	40,00	12

- a) Bestimmen Sie den Umsatzindex. Was bedeutet der erhaltene Wert?
- b) Bestimmen Sie den Preisindex nach Laspeyres.