

12. Übungsserie Statistik I SoSe 2019

1. Aufgabe: Ein Vier-Personen-Haushalt kaufte die folgenden Grundnahrungsmittel:

i	Ware	$q_0(i)$	$p_0(i)$	$q_1(i)$	$p_1(i)$
1	Brot	30 kg	2,05 €/kg	25 kg	2,10 €/kg
2	Kartoffeln	20,5 kg	0,38 €/kg	19,5 kg	0,44 €/kg
3	Eier	60 Stück	0,12 €/Stück	57 Stück	0,14 €/Stück
4	Milch	28 l	0,55 €/l	32 l	0,54 €/l
5	Fleisch	20 kg	6,56 €/kg	28 kg	6,77 €/kg

Bestimmen Sie die Preisindizes, die Mengenindizes und den Umsatzindex. Was bedeuten diese Werte?

2. Aufgabe:

Jahr	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
$I_{1985,t}$	0,894	0,931	0,961	0,985	1,000	1,009	1,016	1,027	1,038	1,061

Basieren Sie diese einfache Indexreihe auf das Basisjahr 1983 um.

3. Aufgabe: Für eine einfache Indexzahl (Meßzahl) sind die Indexreihen für die Basis 2005 und 2010 gegeben.

Jahr	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
$I_{2005,t}$	1,000	0,996	1,015	0,995	0,986	1,040					
$I_{2010,t}$						1,000	1,016	1,018	1,023	1,053	1,082

Verknüpfen Sie beide Indexreihen, d.h. führen Sie die erste Indexreihe fort und rechnen Sie die zweite Indexreihe zurück.