

**ANHANG 1****Formeln für die Berechnung des Steuerpotenzialindexes,  
der Teilindizes und des synthetischen Bedarfsindexes**

---

**I. RESSOURCENAUSGLEICH****1. Steuerpotenzialindex (StPI) (Art. 5)**

$I$	Gesamtzahl der Freiburger Gemeinden
$i$	Gemeinde $i$
$J$	Anzahl der Steuereinnahmen
$j$	Steuereinnahme $j, j = 1$ bis $J$

Liste der 8 Steuereinnahmen:

$j = 1$	einfache Kantonssteuer auf dem Einkommen der natürlichen Personen
$j = 2$	einfache Kantonssteuer auf dem Vermögen der natürlichen Personen
$j = 3$	Kantonssteuer auf den Kapitaleistungen
$j = 4$	Gemeindeanteil an der Quellensteuer
$j = 5$	einfache Kantonssteuer auf dem Gewinn der juristischen Personen
$j = 6$	einfache Kantonssteuer auf dem Kapital der juristischen Personen
$j = 7$	Liegenschaftssteuer zu einem Steuersatz von 3 ‰ auf der Summe der Steuerwerte der im Gemeindegebiet gelegenen Liegenschaften der natürlichen und juristischen Personen
$j = 8$	Gemeindeanteil an der Motorfahrzeugsteuer

Für die Berechnung des Steuerpotenzialindexes berücksichtigte Variablen:

$StPI_i$	Steuerpotenzialindex der Gemeinde $i, i = 1$ bis $I$
$R_{ijk}$	Ertrag der Steuer $j$ der Gemeinde $i$ für die Referenzperiode $k$
$k$	zur Berechnung des Durchschnitts verwendete Periode (oder Jahre); $t =$ letztes Jahr, für welches statistische Daten verfügbar sind, weiter $t-1$ und $t-2$
$H_{ik}$	zivilrechtliche Bevölkerungszahl der Gemeinde $i$ für die Referenzperiode $k$

$K_j$  Gewichtungsfaktor des Ertrags der Steuer  $j$

Um jedes Risiko von Mehrdeutigkeit in den Schreibweisen der Indizes auszuschliessen, wurden die Grunddaten aller Gemeinden  $i$  mit einer auswechselbaren Formel ergänzt:

$$\sum_{i=1}^I H_{it} = \sum_{m=1}^I H_{mt} \quad \text{und} \quad \sum_{j=1}^J H_{jt} = \sum_{m=1}^I H_{mt}$$

Steuerpotenzialindex  $StPI_i$  der Gemeinde  $i$ , berechnet auf der Grundlage der Referenzjahre  $t$ ,  $t-1$  und  $t-2$  mit dem Gewichtungsfaktor  $K_j$ :

$$StPI_i = 100 \cdot \sum_{j=1}^J K_j \cdot \frac{\sum_{k=t-2}^t \frac{R_{ijk}}{H_{ik}}}{\sum_{k=t-2}^t \frac{\sum_{m=1}^I R_{mjk}}{\sum_{m=1}^I H_{mk}}} \quad ; \quad K_j = \frac{\sum_{i=1}^I \sum_{k=t-2}^t R_{ijk}}{\sum_{i=1}^I \sum_{m=1}^I \sum_{k=t-2}^t R_{imk}}$$

## 2. Beitragspflichtige Gemeinden (Art. 7)

$TC_i$  von der Gemeinde  $i$  mit einem  $StPI$  von mehr als 100 ( $StPI_i > 100$ ) zu leistender Beitrag

$M$  als Ressourcenausgleich zu verteilende Summe

$\kappa$  Parameter, der die Intensität der Ausgleichswirkung bestimmt: für alle Berechnungen hat der Gesetzgeber den Parameter  $\kappa = 1$  definiert, um eine lineare (proportionale) Wirkung unter den Gemeinden zu erzielen

$H_i$  zivilrechtliche Bevölkerungszahl der Gemeinde  $i$  für das Jahr, für welches statistische Daten verfügbar sind

$$TC_i = M \cdot \frac{H_i (StPI_i - 100)^\kappa}{\sum_{StPI_m > 100} H_m (StPI_m - 100)^\kappa}$$

## 3. Begünstigte Gemeinden (Art. 8)

$TB_i$  an die Gemeinde  $i$  mit einem  $StPI$  von weniger als 100 ( $StPI_i < 100$ ) zu verteilender Betrag

- $M$  als Ressourcenausgleich zu verteilende Summe
- $\kappa$  Parameter, der die Intensität der Ausgleichswirkung bestimmt: für alle Berechnungen hat der Gesetzgeber den Parameter  $\kappa = 1$  definiert, um eine lineare (proportionale) Wirkung unter den Gemeinden zu erzielen

$$TB_i = M \cdot \frac{H_i (100 - StPI_i)^\kappa}{\sum_{StPI_m < 100} H_m (100 - StPI_m)^\kappa}$$

## II. BEDARFSAUSGLEICH

### 4. Teilindizes des Bedarfs (Art. 12)

#### 4.1. Teilindex der Bevölkerungsdichte

Für alle nicht negativen Realzahlen  $x$  versteht man unter  $\ln(x)$  den natürlichen Logarithmus von  $x$ .

$BEVD_i$  Index der Bevölkerungsdichte der Gemeinde  $i$

$S_{ik}$  Fläche der Gemeinde  $i$  für die Periode  $k$

$$BEVD_i = 100 \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{\sum_{k=t-2}^t \ln\left(\frac{H_{ik}}{S_{ik}}\right)}{\ln\left(\frac{\sum_{m=1}^t H_{mk}}{\sum_{m=1}^t S_{mk}}\right)}$$

#### 4.2. Teilindex des Beschäftigungsgrads

Für alle nicht negativen Realzahlen  $x$  versteht man unter  $\ln(x)$  den natürlichen Logarithmus von  $x$ .

$BGR_i$  Index des Beschäftigungsgrads der Gemeinde  $i$

$E_{ik}$  Anzahl Vollzeitäquivalente in der Gemeinde  $i$  für die Periode  $k$

$$BGR_i = 100 \cdot \frac{1}{3} \cdot \sum_{k=t-2}^t \frac{\ln\left(\frac{E_{ik}}{H_{ik}} \cdot 100\right)}{\frac{\sum_{m=1}^I E_{mk}}{\sum_{m=1}^I H_{mk}} \cdot \ln\left(\frac{\sum_{m=1}^I E_{mk}}{\sum_{m=1}^I H_{mk}} \cdot 100\right)}$$

#### 4.3. Teilindex des Bevölkerungswachstums

$BEVW_i$  Index des Bevölkerungswachstums der Gemeinde  $i$  während 10 Jahren (zur Hälfte)

$$BEVW_i = 100 + \left(100 \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \sum_{k=t-2}^t \left( \frac{H_{ik} - H_{i(k-10)}}{H_{i(k-10)}} - \frac{\sum_{m=1}^I H_{mk} - H_{m(k-10)}}{\sum_{m=1}^I H_{m(k-10)}} \right) \right)$$

#### 4.4. Teilindex der Personen im Alter von 80 oder mehr Jahren

$PA80_i$  Index der in der Gemeinde  $i$  wohnhaften Personen im Alter von 80 oder mehr Jahren

$H80_{ik}$  Bevölkerung im Alter von 80 oder mehr Jahren in der Gemeinde  $i$  für die Periode  $k$

$$PA80_i = 100 \cdot \frac{1}{3} \cdot \sum_{k=t-2}^t \frac{\frac{H80_{ik}}{H_{ik}}}{\frac{\sum_{m=1}^I H80_{mk}}{\sum_{m=1}^I H_{mk}}}$$

#### 4.5. Teilindex der Kinder im schulpflichtigen Alter

$SCHK_i$  Index der in der Gemeinde  $i$  wohnhaften Kinder im schulpflichtigen Alter

$H14_{ik}$  Bevölkerung im schulpflichtigen Alter der Gemeinde  $i$  für die Periode  $k$

$$SCHK_i = 100 \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{\sum_{k=i-2}^i \frac{H14_{ik}}{H_{ik}}}{\frac{\sum_{m=1}^i H14_{mk}}{\sum_{m=1}^i H_{mk}}}$$

#### 4.6. Teilindex der Kinder im Vorschulalter

$VSCHK_i$  Teilindex der Vorschulkinder der Gemeinde  $i$

$H04_{ik}$  Bevölkerung im Alter unter 4 Jahren in der Gemeinde  $i$  für die Periode  $k$

$$VSCHK_i = 100 \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{\sum_{k=i-2}^i \frac{H04_{ik}}{H_{ik}}}{\frac{\sum_{m=1}^i H04_{mk}}{\sum_{m=1}^i H_{mk}}}$$

### 5. Synthetischer Bedarfsindex (SBI) (Art. 13)

Liste der Teilindizes  $BI_{li}$  jeder Gemeinde  $i$ , wobei  $L$  die 6 Arten des Bedarfs umfasst:

- $l = 1$   $BI_{1i} = BEVD_i$ , Teilindex der Bevölkerungsdichte der Gemeinde  $i$
  - $l = 2$   $BI_{2i} = BGR_i$ , Teilindex des Beschäftigungsgrads der Gemeinde  $i$
  - $l = 3$   $BI_{3i} = BEW_i$ , Teilindex des Bevölkerungswachstums der Gemeinde  $i$
  - $l = 4$   $BI_{4i} = PA80_i$ , Teilindex der in der Gemeinde  $i$  wohnhaften Personen im Alter von 80 oder mehr Jahren
  - $l = 5$   $BI_{5i} = SCHK_i$ , Teilindex der in der Gemeinde  $i$  wohnhaften Kinder im schulpflichtigen Alter
  - $l = 6$   $BI_{6i} = VSCHK_i$ , Teilindex der Vorschulkinder der Gemeinde  $i$
- $W_l$  Gewichtungsfaktor für jeden der Teilindizes gemäss Artikel 13 Abs. 2 und 2<sup>bis</sup> des Gesetzes

Berechnung des synthetischen Bedarfsindex  $SBI_i$  der Gemeinde  $i$ :

$$SBI_i = \frac{\sum_{l=1}^L BI_{li} \cdot W_l}{\sum_{l=1}^L W_l}$$

## 6. Verteilung (Art. 16)

$PB_i$  an die Gemeinde  $i$  zu verteilender Betrag

$M$  als Bedarfsausgleich zu verteilende Summe

$\kappa$  Parameter, der die Intensität der Ausgleichswirkung bestimmt: für alle Berechnungen hat der Gesetzgeber den Parameter  $\kappa = 4$  definiert

$H_i$  zivilrechtliche Bevölkerungszahl der Gemeinde  $i$  im letzten Jahr, für das statistische Daten verfügbar sind

$$PB_i = M \cdot \frac{H_i \cdot SBI_i^\kappa}{\sum_{SBI_m} H_m \cdot SBI_m^\kappa}$$


---