## Anhang 1

(Stand 01.01.2019)

## A Zuschuss Fläche (Art. 12)

## Schlüsselzahl

$$SZ = [FIE - (\frac{MFIE \times 80}{100})] \times WB$$

Wobei

SZ = Schlüsselzahl der Gemeinde

FIE = Fläche pro Einwohner

MFIE = Median Fläche pro Einwohner aller Gemeinden

WB = Wohnbevölkerung

## Masszahl

$$MZ = \frac{SMFI}{SSZ}$$

Wobei

MZ = Masszahl

SMFI = Gesamtsumme der für den Zuschuss Fläche zur Verfügung ste-

henden Mittel

SSZ = Gesamtsumme aller Schlüsselzahlen

#### Zuschuss

$$Z = SZ \times MZ$$

Wobei

Z = Zuschuss in Franken

SZ = Schlüsselzahl der Gemeinde

MZ = Masszahl

# B Zuschuss Strassenlänge (Art. 13)

### Schlüsselzahl

$$SZ = [StrE - (\frac{MStrE \times 80}{100})] \times WB$$

Wobei

SZ = Schlüsselzahl der Gemeinde StrE = Strassenlänge pro Einwohner

MStrE = Median Strassenlänge pro Einwohner aller Gemeinden

WB = Wohnbevölkerung

## Masszahl

$$MZ = \frac{SMStr}{SSZ}$$

Wobei

MZ = Masszahl

SMStr = Gesamtsumme der für den Zuschuss Strassenlänge zur Ver-

fügung stehenden Mittel

SSZ = Gesamtsumme aller Schlüsselzahlen

## Zuschuss

$$Z = SZ \! \times \! M\! Z$$

Wobei

Z = Zuschuss in Franken

SZ = Schlüsselzahl der Gemeinde

MZ = Masszahl

# C Zuschuss sozio-demografische Lasten (Art. 15)

Regressionsgleichung zur Berechnung der abgeltungsberechtigten Kosten

$$\begin{array}{l} y_g = 937 \; x \; (AAus_g) \; + \; 19371 \; x \; (AArb_g) \; + \; 4880 \; x \; (AEL_g) \; + \; 10727 \; x \; (AFI_g) \; - \; 173 \\ Index \; Z_g = \; \; \frac{Bev_g \; x \; (\widetilde{y}_g - \widetilde{y}_{Min})}{\sum_1^N Bev_g \; x \; (\widetilde{y}_g - \widetilde{y}_{Min})} \end{array}$$

#### Wobei

$$\begin{split} & \tilde{y}_{Min} = Min(\tilde{y}_g) \text{ für } 1 \leq g \leq N \\ & \tilde{y}_g = \sum_i \beta_i x_i \ \text{ gegeben } x_j \text{ ist eine abgeltungsberechtigte Variable} \end{split}$$

AAus<sub>g</sub> Anteil Ausländer der Gemeinde <sub>g</sub> AArb<sub>g</sub> Anteil Arbeitslose der Gemeinde <sub>g</sub> AEL<sub>g</sub> Anteil EL-Bezüger der Gemeinde <sub>g</sub>

AFI<sub>g</sub> Anteil anerkannte Flüchtlinge und vorläufig Aufgenommene der Ge-

meinde a

Bev<sub>g</sub> Bevölkerung der Gemeinde <sub>g</sub>

y<sub>g</sub> abgeltungsberechtigte Kosten der Gemeinde <sub>g</sub> Index Z<sub>q</sub> Soziallastenindex (absolut) der Gemeinde <sub>q</sub>

## Zuschuss

$$Zus_g = \frac{(Index Z_g) \ x \ Zus_T}{\sum_{1}^{N} Index_g}$$

#### Wobei

Index Z<sub>g</sub> Soziallastenindex (absolut) der Gemeinde <sub>g</sub>

Zus<sub>g</sub> Zuschuss Gemeinde <sub>g</sub> in Franken Zus<sub>T</sub> Gesamtbetrag (Total) Zuschuss

# D Kostenanteil nach Schülerzahl (Art. 17a)

#### Basisanteil

$$B_g = Sch_g x MZ_{Basis}$$

$$MZ_{Basis} = \underbrace{20\% \text{ x SPK x Basis}}_{SSch}$$

Wobei

Schg Anzahl Schüler mit gesetzlichem Wohnsitz in der Gemeinde g

MZBasis Masszahl für den Basisanteil

SPK Summe aller Aufwendungen gemäss Art. 24 Abs. 1 FILAG
Basis Nicht indexierter Teil des Kostenanteils nach Schülerzahl in %

SSch Gesamtsumme aller Schüler mit gesetzlichem Wohnsitz in den

Gemeinden

## Indexierter Anteil

 $I_g = Sch_{Index g} \times MZ_{Index}$ 

 $Sch_{Index g} = Sch_g x SSI_g oder SLI_g$ 

 $MZ_{Index} = \frac{20\% \text{ x SPK x Variabel}}{SSCH_{Index}}$ 

#### Wobei

Sch<sub>Index g</sub> Anzahl mit dem Schullasten- oder dem Schulsozialindex gewichte-

ten Schüler mit gesetzlichem Wohnsitz in der Gemeinde q

MZ<sub>Index</sub> Masszahl für den indexierten Anteil

SPK Summe aller Aufwendungen gemäss Art. 24 Abs. 1 FILAG Variabel Indexierter Teil des Kostenanteils nach Schülerzahl in %

SSch<sub>Index</sub> Gesamtsumme aller mit dem Schullasten- oder dem Schul-

sozialindex gewichteten Schüler mit gesetzlichem Wohnsitz in den

Gemeinden des Kantons

Sch<sub>g</sub> Anzahl Schüler mit gesetzlichem Wohnsitz in der Gemeinde <sub>g</sub>

SSI<sub>g</sub> Wert des Schulsozialindex der Gemeinde <sub>g</sub> SLI<sub>g</sub> Wert des Schullastenindex der Gemeinde <sub>g</sub>

## Kostenanteil nach Schülerzahl

 $KaSch_g = B_g + I_g$ 

#### Wobei

KaSch<sub>g</sub> Kostenanteil nach Schülerzahl der Gemeinde <sub>g</sub> in CHF

 $B_g$  Basisanteil der Gemeinde  $_g$  in CHF  $I_g$  Indexierter Anteil der Gemeinde  $_g$  in CHF

# E Schullastenindex (Art. 17b)

# Regressionsgleichung zur Berechnung der abgeltungsberechtigten Kosten

$$\begin{split} y_g &= 77442.3 \text{ x (StrE}_g) - 8816.6 \text{ x (SchE}_g) - 384.5 \text{ x (SchF}_g) + 828.3 \\ \text{MK}_g &= \text{Sch}_g \text{ x (}\tilde{y}_g - \tilde{y}_{\text{Min}}\text{) x SF} \\ \text{SLi}_g &= 1 + \frac{\text{MK}_g}{\text{SBnorm}_g} \end{split}$$

#### Wobei

$$\begin{split} & \tilde{y}_{\text{Min}} = \underset{K}{\text{Min}}(\tilde{y}_g) \text{ für } 1 \leq g \leq N \\ & \tilde{y}_g = \sum_i \beta_i x_i \ \text{ gegeben } x_i \text{ ist eine abgeltungsberechtigte Variable} \end{split}$$

 $SLI_g$  Wert des Schullastenindexes der Gemeinde  $_g$  (Zuschlagsfaktor)  $MK_g$  Mehrkosten der Gemeinde  $_g$  (im Vergleich zu den minimalen Kosten)

SF Skalierungsfaktor für Unterschied Wohnort-/Standortschüler SBnorm<sub>g</sub> Schülerbeiträge in der Gemeinde <sub>g</sub> (Basis Normkosten)

 $\operatorname{\mathsf{Sch}}_{\mathsf{g}}$  Anzahl Schüler mit gesetzlichem Wohnsitz in der Gemeinde  $_{\mathsf{g}}$ 

 $StrE_g$  Strassenlänge pro Einwohner der Gemeinde  $_g$  Sch $E_g$  Anzahl Schüler pro Einwohner der Gemeinde  $_g$  Sch $E_g$  Anzahl Schüler pro Fläche der Gemeinde  $_g$ 

# F Kennzahlenmix und Kürzungsfaktor (Art. 19)

### Kennzahlen

$$ZBA_g = \frac{(Nettozinsaufwand x 100)}{Laufender Ertrag}$$

$$NZB_g = \frac{(Finanzaufwand netto x 100)}{Direkter Steuerertrag}$$

$$BVA_g = \frac{(Bruttoschulden x 100)}{Laufender Ertrag}$$

$$BSK_g = \frac{massgebendes Eigenkapital}{Wohnbevölkerung}$$

## Wobei

$ZBA_q$	Kennzahl "Zinsbelastungsanteil" der Gemeinde g
$NZB_{g}$	Kennzahl "Nettozinsbelastungsanteil" der Gemeinde g
BVAq	Kennzahl "Bruttoverschuldungsanteil" der Gemeinde g
BSKg	Kennzahl "Bilanzsituation pro Kopf" der Gemeinde g

Laufender Ertrag

Rubrik	+/-	Konten
Ertrag Erfolgsrechnung	+	4
Durchlaufende Beiträge	-	47
Interne Verrechnungen	-	49
Entnahmen aus dem Eigenkapital	-	489
Entnahmen aus der Neubewertungsreserve	+	4896
Laufender Ertrag	=	

# Bruttoschulden

Rubrik	+/-	Konten
Laufende Verbindlichkeiten	+	200
Kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	+	201
Derivate Finanzinstrumente	-	2016
Langfristige Finanzverbindlichkeiten	+	206
Bruttoschulden	=	

## Finanzaufwand netto

Rubrik	+/-	Konten
Finanzaufwand	+	34
Zinsertrag	-	440
Realisierte Gewinne Finanzvermögen	-	441
Beteiligungsertrag Finanzvermögen	-	442
Liegenschaftsertrag Finanzvermögen	-	443
Wertberichtigungen Anlagen Finanzvermögen	-	444
Finanzaufwand netto	=	

## Nettozinsaufwand

Rubrik	+/-	Konten
Zinsaufwand	+	340
Zinsertrag	-	440
Nettozinsaufwand	=	

Direkter Steuerertrag

Rubrik	+/-	Konten
Direkte Steuern natürliche Personen	+	400
Direkte Steuern juristische Personen	+	401
Übrige direkte Steuern	+	402
Direkter Steuerertrag	=	

Massgebendes Eigenkapital

Rubrik	+/-	Konten
Eigenkapital	+	29
Verpflichtungen(+) / Vorschüsse(-) gegenüber Spezialfinanzierungen	1	290
Vorfinanzierung (Werterhalt) Wasserversorgung	-	29301
Vorfinanzierung (Werterhalt) Abwasserentsorgung	-	29302
massgebendes Eigenkapital	=	

# Standardisierung der Kennzahlen

$$ZBVA_g = \frac{(BVA_g - \overline{BVA})}{{}^SBVA}$$

$$ZNZB_g = \frac{(NZB_g - \overline{NZB})}{{}^S\!NZB}$$

$$ZZBA_g = \frac{(ZBA_g - \overline{ZBA})}{^{S}ZBA}$$

$$ZBSK_g = \frac{(BSK_g - \overline{BSK})}{^{S}BSK}$$

Wobei

BVA<sub>g</sub> Kennzahl "Bruttoverschuldungsanteil" der Gemeinde <sub>g</sub> NZB<sub>a</sub> Kennzahl "Nettozinsbelastungsanteil" der Gemeinde <sub>g</sub>

$ZBA_g$ $BSK_g$ $\overline{BVA}$	Kennzahl "Zinsbelastungsanteil" der Gemeinde g Kennzahl "Bilanzsituation pro Kopf" der Gemeinde g Mittelwert der Kennzahlen "Bruttoverschuldungsanteil" der Gemeinden
NZB	Mittelwert der Kennzahlen "Nettozinsbelastungsanteil" der Gemeinden
ZBA	Mittelwert der Kennzahlen "Zinsbelastungsanteil" der Gemeinden
BSK	Mittelwert der Kennzahlen "Bilanzsituation pro Kopf" der Gemeinden
<sup>S</sup> BVA	Standardabweichung der Kennzahlen "Bruttoverschuldungsanteil" der Gemeinden
<sup>S</sup> NZB	Standardabweichung der Kennzahlen "Nettozinsbelastungsanteil" der Gemeinden
<sup>S</sup> ZBA	Standardabweichung der Kennzahlen "Zinsbelastungsanteil" der Gemeinden
<sup>S</sup> BSK	Standardabweichung der Kennzahlen "Bilanzsituation pro Kopf" der Gemeinden
$ZBVA_g$	Standardisierte Kennzahl "Bruttoverschuldungsanteil" der Gemeinde g
$ZNZB_g$	Standardisierte Kennzahl "Nettozinsbelastungsanteil" der Gemeinde g
$ZZBA_q$	Standardisierte Kennzahl "Zinsbelastungsanteil" der Gemeinde g
ZBSKg	Standardisierte Kennzahl "Bilanzsituation pro Kopf"der Gemeinde g

# Kennzahlenmix

$$\mathsf{KMix}_{\mathsf{g}} = \frac{(\mathsf{ZBVA}_{\mathsf{g}} + \mathsf{ZNZB}_{\mathsf{g}} + \mathsf{ZZBA}_{\mathsf{g}} - \mathsf{ZBSK}_{\mathsf{g}})}{4}$$

## Wobei

KMix <sub>q</sub>	Kennzahlenmix der Gemeinde g
$ZBVA_q$	Standardisierte Kennzahl "Bruttoverschuldungsanteil"
Ü	der Gemeinde g
$ZNZB_{g}$	Standardisierte Kennzahl "Nettozinsbelastungsanteil"
· ·	der Gemeinde g
$ZZBA_q$	Standardisierte Kennzahl "Zinsbelastungsanteil"
· ·	der Gemeinde g
ZBSK <sub>q</sub>	Standardisierte Kennzahl "Bilanzsituation pro Kopf"
3	der Gemeinde g

# Kürzungsfaktor

$$KFak_g = (KMix_g - UBbw) \times \frac{100}{(OBbw - UBbw)}$$

### Wobei

KMix<sub>g</sub> Kennzahlenmix der Gemeinde <sub>g</sub>

OBbw Oberer Bandbreitenwert des Kennzahlenmix UBbw Unterer Bandbreitenwert des Kennzahlenmix KFak<sub>g</sub> Kürzungsfaktor der Gemeinde <sub>g</sub> in Prozent

# G Kürzungsfaktor beim geografisch-topografischen Zuschuss (Art. 20)

$$\mathsf{KFak}_{\mathsf{g}} = (\mathsf{HEI}_{\mathsf{g}} - \mathsf{UBbw}) \times \frac{100}{(\mathsf{OBbw} - \mathsf{UBbw})}$$

#### Wobei

HEI<sub>g</sub> Harmonisierter Steuerertragsindex (HEI) der Gemeinde <sub>g</sub>

OBbw Oberer Bandbreitenwert HEI UBbw Unterer Bandbreitenwert HEI

KFak<sub>g</sub> Kürzungsfaktor der Gemeinde in Prozent