

# Relevé des coûts complets des écoles supérieures

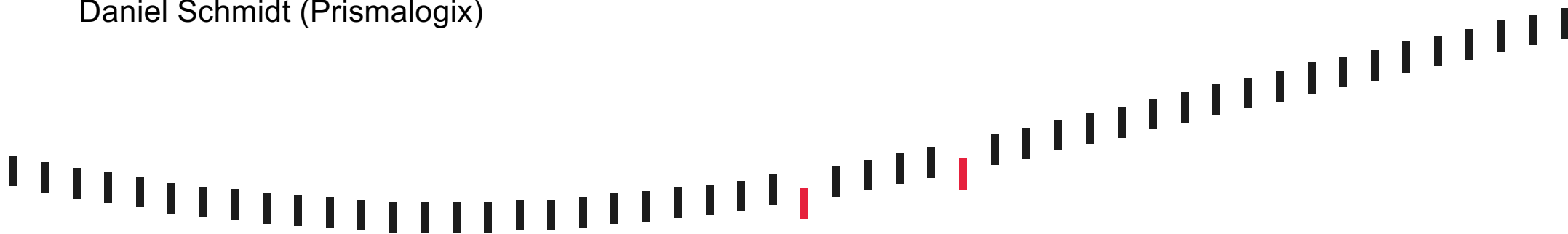
**BSS**

Volkswirtschaftliche  
Beratung

Séance d'information | 24 janvier 2025

Miriam Frey (BSS)

Daniel Schmidt (Prismalogix)





Volkswirtschaftliche  
Beratung

## Contexte

Miriam Frey (BSS)



# Contexte

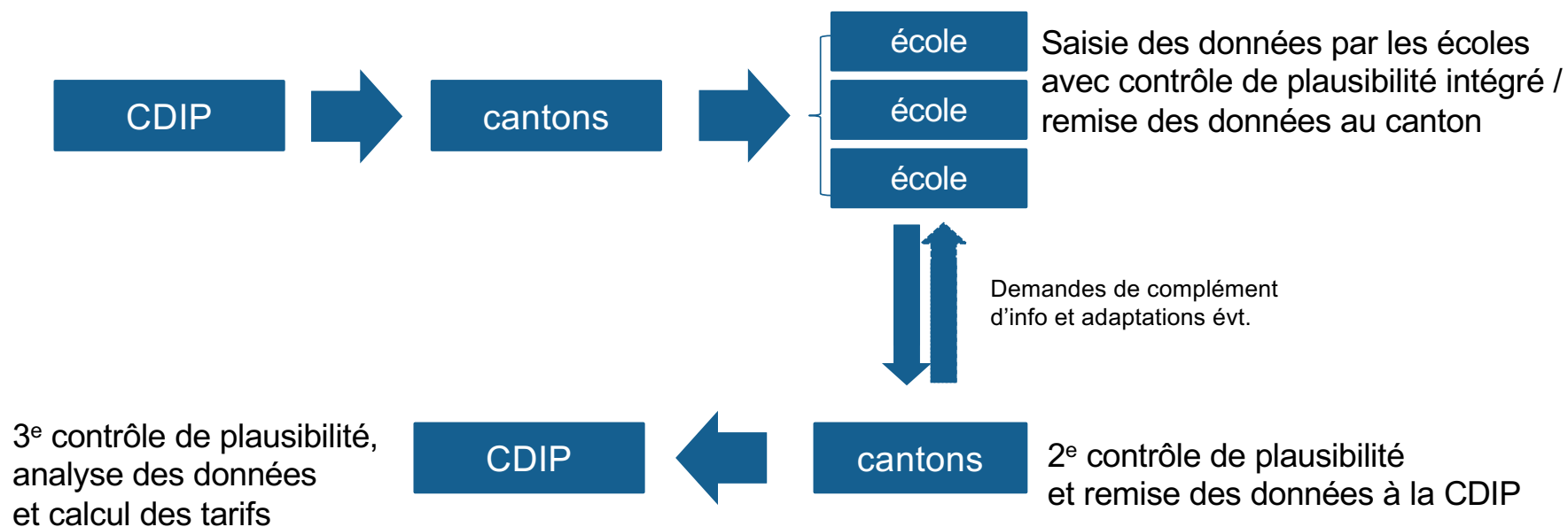
## But du relevé des coûts

- Déterminer les coûts complets moyens d'une filière de formation, en différenciant plein temps et temps partiel
- Les coûts complets moyens constituent la base des tarifs pour le financement intercantonal avec compensation des charges (AES)
- Relevé effectué tous les deux ans, prochaine fois: mars – juin 2025

## Mise sur pied du relevé des coûts

- 2009: relevé pilote
- 2010-2013: relevé Excel dans toute la Suisse
- 2014: relevé pilote pour toute la Suisse sur base de données en ligne
- 2015 / 2017 / 2019 / 2021 / 2023: relevé pour toute la Suisse sur base de données en ligne
- Participation en hausse: de 316 jeux de données (2011) à 514 (2023)

# Processus





Volkswirtschaftliche  
Beratung

## Base de données en ligne

Daniel Schmidt (Prismalogix)

Miriam Frey (BSS)



## Base de données en ligne: pourquoi en ligne?

- Pour réduire au minimum les sources d'erreur et améliorer la qualité des données  
(standardisation, contrôle de plausibilité «live»)
- Pour réduire au minimum le temps consacré au relevé  
(contrôle de plausibilité «live», communication ES-canton)
- Pour rendre l'utilisation plus conviviale  
(archives des données, reporting, fonctions de support: téléchargement / exportation)

*A noter lorsque vous utilisez la fonction téléversement: les documents Excel des relevés antérieurs ne sont plus valables.*

## Base de données en ligne: fonctions clés

- Droits d'accès différenciés (ES, cantons, CDIP)
- Contrôle de plausibilité automatique
- Regroupement automatique des données relevées
- Analyse – reporting – exportation de données
- Archives des données

*Attention: le calcul des tarifs est effectué séparément → analyse des données et tarifs*

## Base de données en ligne: modifications irréalisables

Certains utilisateurs souhaitent que les contributions semestrielles AES soient affichées directement après la saisie des données. Cela n'est pas possible, car, après la validation des données par les écoles, il reste encore plusieurs étapes pour obtenir le montant de la contribution semestrielle:

- validation par le ou la responsable cantonal/e,
- apurement des coûts d'infrastructure,
- application de la règle du plafonnement,
- pondération selon le nombre d'étudiants des filières de formation dans les différentes écoles en Suisse,
- examen par le groupe de travail de la plausibilité des données relevées, éventuelle clarification des données par les responsables cantonaux et, si nécessaire, correction des données,
- prise en compte de l'intérêt public majeur selon art. 7 AES,
- lissage des trois derniers relevés des coûts, et
- arrondi à CHF 100 à partir de l'année d'études 2021/2022 (précédemment CHF 500).



# Base de données en ligne: utilisation

EDK | CDP | CDE | CDEP

Schweizerischer Kanton der Fachschulen (Erziehungsbildnerinnen)  
Confédération suisse des directeurs cantonaux de l'éducation publique  
Confederazione Svizzera dei direttori cantonali della pubblica istruzione  
Confederación suiza de directores cantonales de la educación pública

deutsch | français

Kostenoberhebung Höhere Fachschulen

Home Institution **Bildungsgänge** Archiv FAQ Downloads Logout

Anmeldungsstatus  
Sie sind als Person Kanton Test  
von Testkanton angemeldet

» Onlineerhebung Bildungsgänge

LO - Testkanton

Anzeige der Institutionen:

LO Testschule 1

in Bearbeitung

LO Testschule 2

in Bearbeitung

LO Testschule 3

in Bearbeitung

LO Testschule 4

in Bearbeitung

EDK | CDP | CDE | CDEP

Impressum

deutsch | français

Fachschulen

gänge Archiv FAQ Downloads Logout

Anmeldungsstatus  
Sie sind als Testperson 01 von  
Testschule 1 angemeldet

ig Bildungsgänge

ssan

Daten an Kanton freigeben

sten Bildungsgänge:

Fachrichtung	Pennum	Status		bearbeiten	Auswertung
Unternehmensprozesse	TZ	a	✓	bearbeiten	Auswertung
Bauplanung	TZ	a	✓	bearbeiten	Auswertung
Maschinenbau	TZ	IA	✓	bearbeiten	Auswertung
Systemtechnik	TZ	a	✓	bearbeiten	Auswertung
Metalbau	VZ	IA	✓	bearbeiten	Auswertung

EDK | CDP | CDE | CDEP

Impressum

deutsch | français

Downloads Logout

Anmeldungsstatus  
Sie sind als Testperson 01 von  
Testschule 1 angemeldet

ige

Vorjahresdaten

eweibe, Tourismus und Haus

chaltische Betriebsleitung

und Gastronomie

ungültig (< 0.5)

ungültig (< 1000)

ungültig (< 40)

darf nicht leer sein

3

1800

45

nein

Präsenzleistungen Geschäftsjahr

U

ungültig (< 1)

1120

Anzahl Studierende

0

ungültig (< 1)

23

Anzahl Klassen

0

ungültig (< 1)

2

Erklärungstext

0

Canton

Ecole

Filière de formation

→ La base de données en «live»

## Base de données en ligne: critères du contrôle de plausibilité


- Durée de la formation: min. une demi-année
- Nombre de périodes d'enseignement présentiel par filière de formation: au min. 1000
- Durée des périodes d'enseignement: min. 40 minutes
- Nombre d'étudiants par classe: entre 5 et 50
- Ratio périodes d'ens. présentiel / nombre d'heures de formation: 90 % max.
- Comparaison entre les périodes d'ens. présentiel de l'exercice comptable et les périodes d'ens. présentiel sur l'ensemble de la formation  
(périodes d'ens. prés. de la filière de formation durant l'exercice / (pér. d'ens. prés. par classe pour toute la filière / durée totale de la formation en années\*nombre de classes de la filière) entre 0,5 et 1,5
- Valeurs positives pour le nombre de période d'ens. présentiel durant l'exercice, le nombre d'étudiants et le nombre de classes.
- Champs obligatoires: par ex. période de facturation, salaire des enseignants, infrastructure

# Base de données en ligne: contrôle de plausibilité par le canton

## Vérification de la participation

- Pas de participation des écoles n'ayant pas droit à des contributions
- Participation de toutes les écoles ayant droit à des contributions

## Contrôle de plausibilité

- Plausibilité des coûts obtenus (par ex. coûts par période en comparaison croisée)
- Vérification des données qui ne remplissent pas les critères de plausibilité → 

# Base de données en ligne: questions et erreurs fréquentes

## Données de base

- Indication d'un modèle erroné (ne correspondant pas aux informations données par le canton ou au plan d'études cadre)
- Indication erronée de la durée de la formation (ne correspondant pas au modèle ou au nombre de semestres réglementaires)
- Définition des périodes d'enseignement présentiel (= heures d'enseignement dit dirigé générant des coûts. Formes d'enseignement: enseignement en classe, temps d'étude personnel accompagné par un enseignant, groupes de travail encadrés par un enseignant, laboratoire d'apprentissage, autres activités rémunérées des enseignants.)
- Périodes d'enseignement présentiel: y compris la procédure de qualification
- Classes divisées en deux groupes: les périodes d'enseignement présentiel comptent double (selon l'école)

## Données financières

- Coûts supportés par le canton: à indiquer s'ils sont connus
- Cas particulier de l'infrastructure
- Garantie du déficit par le canton: indiquer «contribution du canton siège»
- Coûts de marketing: charges d'exploitation (imprimés ou services fournis)



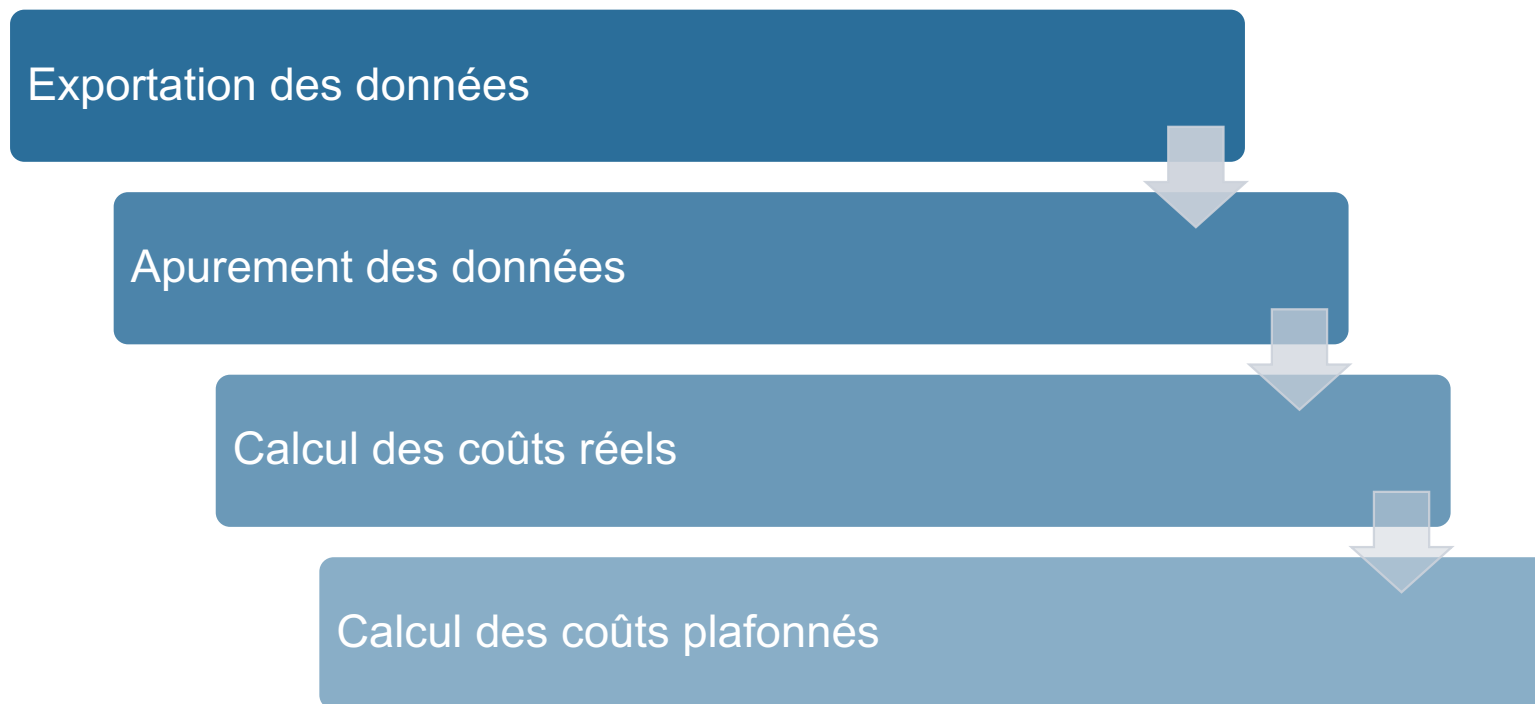
Volkswirtschaftliche  
Beratung

# Analyse des données et tarifs

Miriam Frey (BSS)



## Analyse des données: processus



## Analyse des données: exportation des données

- Exportation de tous les jeux de données vers un modèle Excel
- 1 jeu de données = 1 ligne

Kanton	Institution	Bildungsgang	VZ / TZ	Modell	Ausb. Dauer in Jahren	Präsenzlektionen Geschäftsjahr:	...
TI	Scuola Specializzata Superiore Medico Tecnica	Aktivierung	TZ	3600	3	3500	
BE	medi Zentrum für medizinische Bildung MTT	Aktivierung	VZ	5400	3	3500	
ZH	ZAG Winterthur	Aktivierung	VZ	5400	3	3850	
VD	ESSanté - Lausanne	biomedizinische Analytik	TZ	3600	2	2647	
BE	medi Zentrum für medizinische Bildung MTT	biomedizinische Analytik	VZ	5400	3	6691	
BS	BZG Bildungszentrum für Gesundheit Basel-Stadt	biomedizinische Analytik	VZ	5400	3	3510	
...							
...							
...							

# Analyse des données: apurement des données

## Mise au net des coûts d'infrastructure

- Contexte: il existe de grandes différences dans les coûts d'infrastructure (parfois utilisation gratuite de bâtiments). Afin de déterminer le tarif y compris les coûts d'infrastructure, un supplément est ajouté lorsque ces frais sont minimales.
- Règle: le supplément est ajouté dans les jeux de données où les coûts d'infrastructure relevés sont  $< 10 \%$  aux coûts totaux.
- Supplément: pour ces jeux de données, les frais d'infrastructure sont «augmentés» à  $15 \%$  des coûts totaux.

## De plus:

- Seules sont utilisées les données concernant des filières de formation sur un an ainsi que des filières de formation déclarées (liste AES des filières de formation donnant droit à des contributions).



## Analyse des données: calcul des coûts réels

Valeurs de référence pertinentes

- Coûts par semestre et par étudiant (pertinents pour le tarif)
- Nombre de périodes par année et par étudiant (pertinent pour le plafonnement)

*Coût par semestre et par étudiant = coûts de l'exercice comptable / nombre d'étudiants / 2*

*Périodes par année et par étudiant = périodes de l'exercice comptable / nombre d'étudiants*

Coûts = dépenses (y compris procédure de qualification) – recettes calculées à l'interne

## Analyse des données: calcul des coûts réels – exemple

- Coûts pour l'exercice comptable: 1 000 000 CHF
- Nbre de périodes d'enseignement présentiel durant l'exercice: 2000
- Nbre d'étudiants durant l'exercice : 20

$$\text{Coûts par semestre et par étudiant} = \overbrace{1\,000\,000\text{ CHF}}^{50'000} / 20 / 2 = 25\,000\text{ CHF}$$

$$\text{Nbre de périodes par année et par étudiant} = 2000 / 20 = 100$$

## Analyse des données: plafonnement

Pour le calcul, un nombre maximum de périodes d'enseignement présentiel par étudiant et par année est fixé. Les valeurs se situant au-dessus sont plafonnées.

$$\text{Nbre max de périodes par étud. et par an} = \frac{\text{Max.périodes d'ens.prés.de la filière de formation}/(\text{nbre de semestres régl.}/2)}{\text{nbre min.d'étudiants par classe}}$$

Éléments à prendre en compte:

- nbre max de périodes d'ens. prés. de la filière de formation = moitié des heures de formation du modèle
- nbre de semestres réglementaires selon le SEFRI
- nbre min. d'étudiants par classe = 18

Exemple: modèle 3600, plein temps

- nbre max. de pér. d'ens. présentiel pour la filière de formation: 1800, nbre de semestres régl.: 4, nbre min. d'étudiants par classe: 18
- nbre max de périodes d'ens. par étudiant et par année =  $1800/2/18 = 50$

## Analyse des données: calcul des coûts plafonnés

Taux de plafonnement:

(nbre max. de période d'ens. présentiel par étudiant et par année / périodes d'ens. prés. *effectives* par étudiant et par année) – 1

*Si taux de plafonnement < 0:*

- Coûts par exercice comptable plafonnés:  $(1 + \text{taux de plafonnement}) * \text{coûts réels}$
- Coûts plafonnés par semestre et par étudiant = coûts pour l'exercice comptable plafonnés / nbre d'étudiants / 2

*Si taux de plafonnement > 0:*

- Pas de plafonnement

## Analyse des données: calcul des coûts plafonnés - exemple

Exemple plein temps, modèle 3600

- Nbre max de périodes d'ens. présentiel par étudiant et par année: 50
  - Nbre de pér. d'ens. prés. pour l'exercice: 2000
  - Etudiants pour l'exercice: 20
- } 2000 périodes / 20 = 100 périodes  
(pér. d'ens. prés par année et par étudiant, valeur effective)

→ taux de plafonnement =  $(50 \text{ périodes (max)} / 100 \text{ périodes (effectives)}) - 1 = -0,5$

Coûts réels pour l'exercice: 1 000 000 CHF

Coûts plafonnés pour l'exercice:  $(1 + \text{taux de plafonnement}) * \text{coûts (réels) pour l'exercice} =$   
 $0,5 * 1\,000\,000 \text{ CHF} = 500\,000 \text{ CHF}$

Coûts plafonnés par semestre et par étudiant =  $\text{coûts plafonnés pour l'exercice} / \text{nbre d'étudiants} / 2$

→  $500\,000 / 20 / 2 = 12\,500 \text{ CHF}$

## Analyse des données: effets du plafonnement

Relevé 2023

- Les coûts de 67 % des filières ont été plafonnés
- En cas de plafonnement: le plafonnement représente en moyenne 39 % des coûts

	Nbre total	Nbre plafonné	Part plafonné
Domaine 1: ES technique	240	191	80%
Domaine 2: ES hôtellerie/restauration et tourisme	23	13	57%
Domaine 3: ES économie	98	48	49%
Domaine 4: ES agriculture et économie forestière	10	8	80%
Domaine 5: ES santé	64	37	58%
Domaine 6: ES social et formation des adultes	46	20	43%
Domaine 7: ES arts visuels, arts appliqués et design	31	26	84%
Domaine 8: ES trafic et transports	2	0	0%

## Calcul des tarifs: des coûts au tarif

- Principe: il y a *un* tarif pour chaque filière de formation (contribution AES), avec distinction plein temps/temps partiel.
- En règle générale, 50 % des coûts plafonnés sont remboursés (filières présentant un intérêt public majeur: jusqu'à 90 %).
- Calcul:
  - Coûts plafonnés par semestre et par étudiant multipliés par 50 % et arrondis à 100 francs → tarif par semestre
  - Tarif par filière de formation: tarif par semestre \* nbre de semestres réglementaires
- S'il y a plusieurs jeux de données, on applique la moyenne pondérée.
- A noter: un lissage, qui consiste à prendre la moyenne des tarifs établis sur la base des trois derniers relevés des coûts, est appliqué dès l'année d'études 2019/2020.

## Calcul des tarifs: exemple

Exemple avec 2 jeux de données:

- Jeu de données 1: 20 étudiants
- Jeu de données 2: 30 étudiants
- Coûts plafonnés par semestre et par étudiant, jeu de données 1: 12 500 CHF
- Coûts plafonnés par semestre et par étudiant, jeu de données 2: 25 000 CHF
- Coûts moyens par semestre et par étudiant (pondérés par le nombre d'étudiants): 20 000 CHF  
(=  $(20 \cdot 12\,500 + 30 \cdot 25\,000) / (20 + 30)$ )

→ Tarif par semestre et par étudiant: 50 % \* 20 000 CHF = 10 000 CHF



## Détermination du tarif: processus

Résultats de l'analyse des données

Contrôle de plausibilité (supplémentaire) par le groupe tarification de la CDIP

Demandes de précisions ponctuelles aux cantons / écoles et adaptations éventuelles

Adoption des tarifs AES par la Conférence des cantons signataires



Volkswirtschaftliche  
Beratung

## Informations

Questions concernant le contenu: Markus Balmer ([balmer@edk.ch](mailto:balmer@edk.ch), 031 309 51 63)

Questions techniques: [info@kostenerhebung-hf.ch](mailto:info@kostenerhebung-hf.ch)

Guides et FAQ: Base de données en ligne



**BSS**

Volkswirtschaftliche  
Beratung

**BSS Volkswirtschaftliche Beratung AG**, Aeschengraben 9, 4051 Basel  
T +41 61 262 05 55 | [contact@bss-basel.ch](mailto:contact@bss-basel.ch) | [www.bss-basel.ch](http://www.bss-basel.ch)