

Beitragsstrukturen einer Kammer

Forschungs- und Arbeitsprogramm 25/26

31.08.2025
Maximilian Schatz, Ludwig-Fröhler-Institut

Projektzusammenfassung

Beitragsstrukturen einer Handwerkskammer



Zielsetzung

- Transparenz über Beiträge nach Betrieb, Branche und Ort
- Erkennen von Disbalance unter Beitragszahlern
- Priorisierung der internen Ressourcen nach Beitragszahlern möglich
- Simulation von zukünftigen Beiträgen
- Gezielte Ent- und Belastung von Gewerbezweige nach Konjunkturlage
- Genauere Haushaltsplanung



Vorgehen

- Erstellung einer Excel-Tabelle zur Rekonstruktion bisheriger Beitragsberechnungsvorschriften
- Konstruktion von Berechnungsvorgehen zur Simulation zukünftige Beiträge
- Visualisierung der Beitragsstrukturen und Betriebecharakteristika
- Erweiterung von PowerBI mit Simulationsmöglichkeit

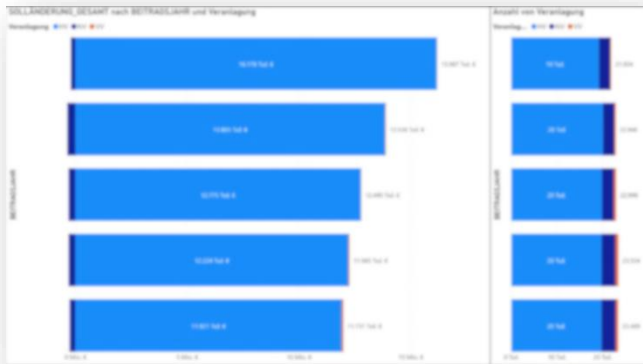
Inhalt

- 1 Übersicht der Dashboard Funktionen
- 2 Benutzung des Dashboards
- 3 Berechnungsschritte der Simulation
- 4 Aktualisierung des Tools

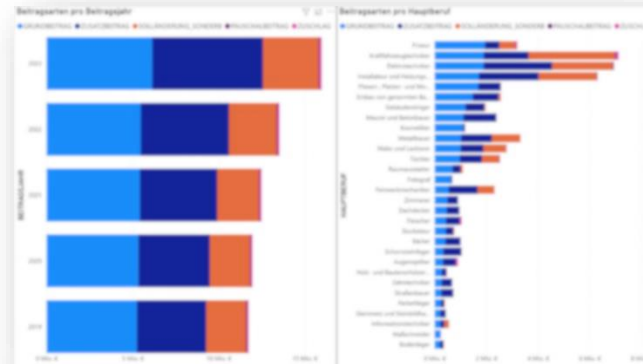
Inhalt

- 1 Übersicht der Dashboard Funktionen**
- 2 Benutzung des Dashboards
- 3 Berechnungsschritte der Simulation
- 4 Aktualisierung des Tools

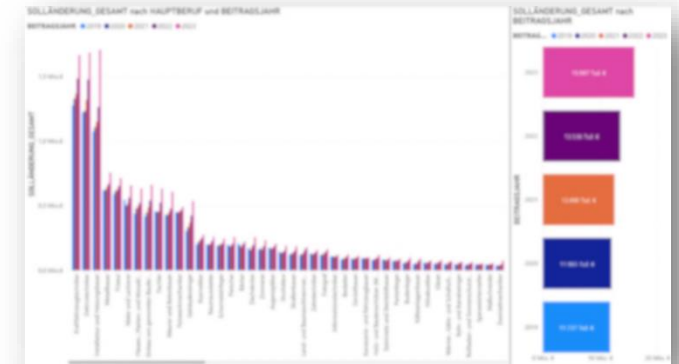
Übersicht – Dashboards (1/2)



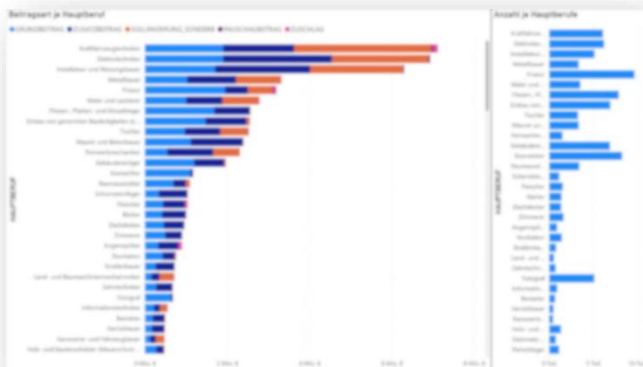
A Haupt vs. Nachveranlagung



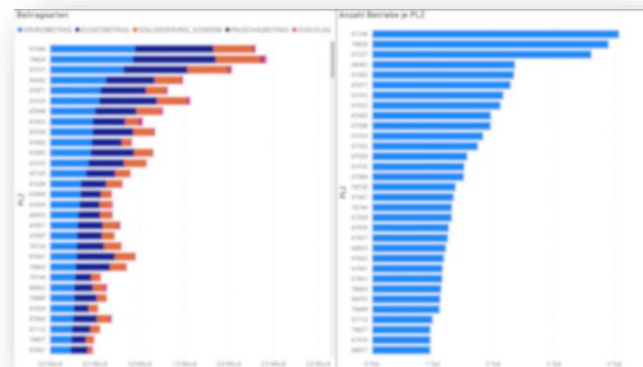
B Beitragsart je Jahr/Beruf



C Gesamtbeitrag je Beruf x Jahr



D Beruf: Beitragsart x Anzahl



E PLZ: Beitrag x Anzahl

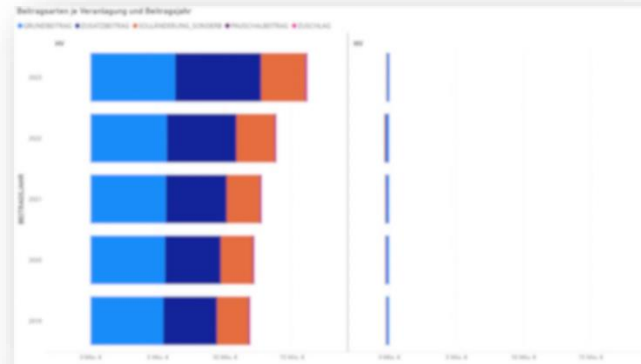


F Betriebe: Beitrag vs. Netto

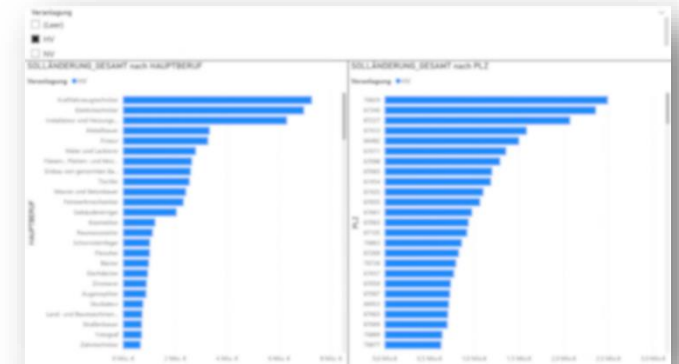
Übersicht – Dashboards (2/2)



G Messbetrag Netto x Rechtsform



H Haupt- vs. Nachveranlagung



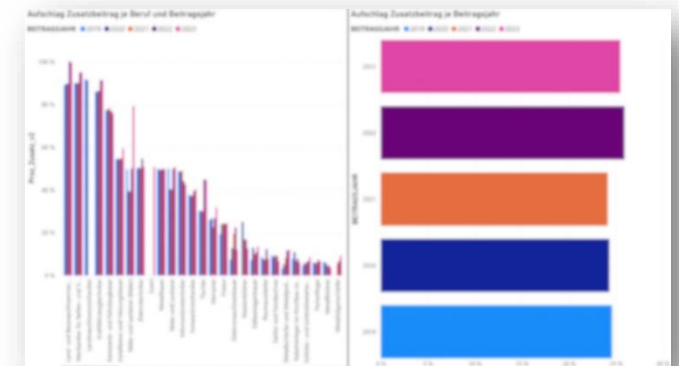
I Veranlagung: Beruf x Postleitzahl



J Messbetrag Netto x Gewerk



K HWK-Anteil je Gewerk



L Aufschlag Zusatzbeitrag

Inhalt

- 1 Übersicht der Dashboard Funktionen
- 2 Benutzung des Dashboards**
- 3 Berechnungsschritte der Simulation
- 4 Aktualisierung des Tools

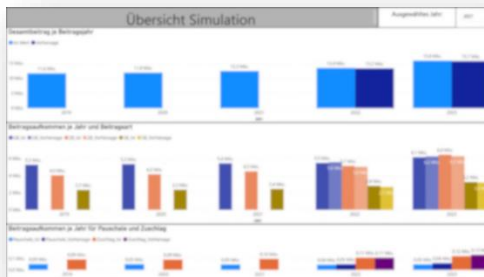
Übersicht – Dashboards Simulation

Simulation

[x](#) Details nachfolgend

Power BI Dashboards zur Beitragssimulation

A Zusammenfassung



Darstellung der historischen und simulierten Beiträge je Beitragsart und im Gesamten
Simulation von Pauschale und Zuschlag

B Grundbeitrag



Simulation von Beitragschwelle und Beitragssatz
Aufschlüsselung in Beitrag je Beitragsklasse
Historischer Vergleich

C Zusatzbeitrag



Simulation von Beitragschwelle und Beitragssatz
Aufschlüsselung des Beitragsaufkommens je Rechtsform und Umsatzsegment

D Sonderbeitrag



Simulation von Beitragssatz je Berufsgruppe
Aufschlüsselung des Beitragsaufkommens je Berufsgruppe

A Detailansicht - Übersicht

Simulation

Dashboardsansicht in PowerBI



Anmerkungen

Zeigt alle bisherigen Beitragszahlungen im Vergleich zu den zwei simulierten Beitragsjahren

Verschiedene Detailtiefe gegeben durch Gesamtbeitragsansicht und Aufteilung in Einzelbeitragsströme

Details

I Auswahl des Absprungjahres zur Simulation der darauffolgenden zwei Beitragsjahre

II Darstellung der simulierten Beiträge

B Detailansicht - Grundbetrag

Simulation

Dashboardsansicht in PowerBI



Anmerkungen

Simulation des Grundbeitrags basierend auf gewählter Beitragsschwelle und -satz

Zukünftige Entwicklung der Verteilung der Betriebe wird über Excel gesteuert

Details

- I Auswahl Beitragsschwelle
- II Auswahl Beitragssatz
- III Simulierter Grundbeitrag
- IV Historischer Grundbeitrag

Detailansicht - Zusatzbetrag

Simulation

Dashboardsansicht in PowerBI



Anmerkungen

Berechnung basierend auf gewählte Freibetrag und Zusatzbeitragsparametern

Umrechnung von Brutto auf Netto-Messbetrag anhängig von gewähltem Freibetrag

Details

- I** Auswahl Freibetrag
- II** Auswahl Beitragssatz
- III** Simulierter Zusatzbeitrag
- IV** Historischer Zusatzbeitrag

D Detailansicht - Sonderbeitrag

Simulation

Dashboardsansicht in PowerBI



Anmerkungen

Berechnung basierend auf simulierten Werten für GB und ZB

Anteil der Berufe an GB und ZB aus historischen Daten ermittelt

Details

- I Auswahl Beitragssatz
- II Simulierter Sonderbeitrag abhängig von GB und SB
- III Visualisierung der belasteten Berufe
- IV Historischer Grundbeitrag

Inhalt

- 1 Übersicht der Dashboard Funktionen
- 2 Benutzung des Dashboards
- 3 Berechnungsschritte der Simulation**
- 4 Aktualisierung des Tools

Excel-Tool
umfasst
insgesamt
54 Blätter

Anzahl Blätter pro Berechnungsschritt

> Datenaufbereitung	3	> Datenstrukturierung	3
> Grundbeitrag	8	> Zusatzbeitrag	6
> Sonderbeitrag	2	> Übersichten	2
> Stütztabelle	4	> Simulationshilfsblätter	26

Berechnungsverfahren in **PowerBI** ist den Rechenschritte aus Excel nachempfunden, aber auf die Datenstruktur (table long format) von PowerBI angepasst.

Die Berechnung in PowerBI ist entsprechend im Code kommentiert und wird nicht in diesem Bericht aufgelistet.

Kurzbeschreibung der Excel Blätter (1/9)

Datenaufbereitung, Datenstrukturierung

	<u>Beitrag</u>	<u>Kategorie</u>	<u>Blattname</u>	<u>Beschreibung</u>
A	-	Datengrundlage	ConsolidatedData	Inputblatt mit allen Beitragszahlungen im Betrachtungszeitraum
B	-	Datenaufbereitung	Date_HV	Minimales Veranlagungsdatum von Betriebs und Beitragsjahres für Hauptveranlagung
C	-	Datenaufbereitung	Date_NV	Maximales Veranlagungsdatum von Betriebs und Beitragsjahres für Nachveranlagung
D	-	Datenstrukturierung	HV-NV-BruttoMB	Final veranlagter Brutto-Messbetrag basierend auf HV/NV mit Unterteilung in Rechtsformend
E	-	Datenstrukturierung	HV-NV-NettoMB	Final veranlagter Netto-Messbetrag basierend auf HV/NV mit Unterteilung in Rechtsformend
F	-	Datenstrukturierung	HV-NV-Exist	Marker-Daten zur Erkenntnis von keinen Betragszahlen der Betriebe

Kurzbeschreibung der Excel Blätter (2/9)

Grundbeitrag

	<u>Beitrag</u>	<u>Kategorie</u>	<u>Blattname</u>	<u>Beschreibung</u>
G	Grundbeitrag	Datenstrukturierung	GB_Segmente_ExG	Segmentierung der Brutto-Messbeträge von Existenzgründer in 500er Segment
H	Grundbeitrag	Datenstrukturierung	GB_Segmente_Brutto_all	Segmentierung der Brutto-Messbeträge aller Betriebe in 500er Segment
I	Grundbeitrag	Datenstrukturierung	GB_Segmente_Netto_all	Segmentierung der Netto-Messbeträge aller Betriebe in 500er Segment
J	Grundbeitrag	Datenstrukturierung	GB_Beträge_ExG	Segmentierung der GB aller Existenzgründer in 500er Segment
K	Grundbeitrag	Datenstrukturierung	GB_Beträge_all	Segmentierung der GB aller Betriebe in 500er Segment

Kurzbeschreibung der Excel Blätter (3/9)

Grundbeitrag

	<u>Beitrag</u>	<u>Kategorie</u>	<u>Blattname</u>	<u>Beschreibung</u>
L	Grundbeitrag	Hilfsberechnung	GB_Freistellungen_ExG	Berechnung von Einnahmenverhältnis von Beitragszahlern mit 0 Brutto-Messbetrag für Existenzgründer; Unterscheidung in Beitragsfreistellung, reduzierte Beiträge und volle Beiträge je Rechtsform
M	Grundbeitrag	Hilfsberechnung	GB_Freistellungen_NExg	Berechnung von Einnahmenverhältnis von Beitragszahlern mit 0 Brutto-Messbetrag für Nicht-Existenzgründer; Unterscheidung in Beitragsfreistellung, reduzierte Beiträge und volle Beiträge je Rechtsform
N	Grundbeitrag	Berechnung	GB_Berechnung	Berechnung der Grundbeiträge mit eingebauter Dynamisierung für Beitragsgrenzen und –sätze pro Beitragsjahr und Rechtsform Dynamik dank Verteilung der Brutto-Messbeträge und Berechnung der Betriebsanzahl unter bzw. über Beitragsschwelle Berechnung der Grundbeiträge über Betriebsanzahl pro Beitragsgruppe und Beitragssatz pro Beitragsgruppe

Kurzbeschreibung der Excel Blätter (4/9)

Zusatzbeitrag

<u>Beitrag</u>	<u>Kategorie</u>	<u>Blattname</u>	<u>Beschreibung</u>
 Zusatzbeitrag	Kontrollrechnung	ZB_Fee_Check	Berechnung der jährlichen Zusatzbeiträge basierend auf den netto Ist-Messbeträgen mit Unterscheidung in Zusatzbeitragsstrom unterhalb und überhalb der Progressionsschwelle Berechnete Zusatzbeiträge zur Kontrolle der simulierten Zusatzbeiträge auf Basis der transformierten brutto Ist-Messbeträge
 Zusatzbeitrag	Hilfsrechnung	ZB_HWK_Konstr_Helper	Berechnung der jährlichen HWK-Anteile pro Betrieb zur Errechnung des Netto-Messbetrags aus Brutto-Messbetrag Dynamische Darstellung der HWK-Anteile für verschiedene Freibetragsgrenzen Erstellen von Stützvektoren für Zuordnungstabelle in Blatt "ZB_HWK_Anteil".
 Zusatzbeitrag	Hilfsrechnung	ZB_HWK_Anteil	Zuordnungstabelle für HWK-Anteile pro 1000er Segment und gewählten Freibetrag Verwendung für Berechnung des Netto-Messbetrags aus Brutto-Messbetrag

Kurzbeschreibung der Excel Blätter (5/9)

Zusatzbeitrag

	<u>Beitrag</u>	<u>Kategorie</u>	<u>Blattname</u>	<u>Beschreibung</u>
R	Zusatzbeitrag	Hilfsrechnung	ZB_Beträge_all	Berechnung der gezahlten Zusatzbeiträge je Rechtsform und Beitragsjahr, Wert wird verwendet um den Aufschlag für ÜLU Tätigkeiten der Betriebe in der jeweiligen Rechtsform zu berechnen
S	Zusatzbeitrag	Hilfsrechnung	ZB_NettoMB	Berechnung des Netto-Messbetrags aus Brutto-Messbetrags Translation des Brutto-Messbetrags anhand gewählten Freibetrags für Natürliche Person und Personengesellschaft Multiplikation mit gewähltem HKW-Anteil Darstellung in 1000er Segmenten des errechneten Netto-Messbetrags für Betriebszahl und kumulierte Betriebsanzahl pro Segment
T	Zusatzbeitrag	Berechnung	ZB_Berechnung	Berechnung des Zusatzbeitrags pro Rechtsform und Beitragsjahr Verwendung der Netto-Messbetragsverteilung zur Berechnung von kumuliertem Netto-Messbetrag und Betriebsanzahl für verschiedene ZB-Schwellen

Kurzbeschreibung der Excel Blätter (6/9)

Sonderbeitrag / Übersichten

	<u>Beitrag</u>	<u>Kategorie</u>	<u>Blattname</u>	<u>Beschreibung</u>
U	Sonderbeitrag	Hilfsrechnung	SB_Verteilung	Berechnung der Anteile der historischen gezahlten Grund- und Sonderbeiträge pro Hauptberufsgruppe Feste Anteile für Verteilung der Hauptberufsgruppen festgelegt, da historische nur minimale Abweichungen
V	Sonderbeitrag	Berechnung	SB_Berechnung	Berechnung des Sonderbeitrags basierend auf errechneten Grund- und Zusatzbeiträgen Verwendung von errechnetem Verteilungsschlüssel und gewählten Sonderbeitragssätzen
W	Pauschale/ Zuschlag	Berechnung	Pauschale_Zuschlag	Berechnung eines Annäherungsfaktor für den Pauschalbeitrag und Zuschlag basierend auf dem Verhältnis zwischen Pauschalbetrag und der Summe aus Grund- und Zusatzbeitrag bzw. Zwischen Zuschlag und Zusatzbeitrag
X	Übersicht	Berechnung	Übersicht_Simulation	Berechnung der absoluten und relativen Abweichung zwischen simulierten und tatsächlichen Beiträgen

Kurzbeschreibung der Excel Blätter (7/9)

Stütztabellen

	<u>Beitrag</u>	<u>Kategorie</u>	<u>Blattname</u>	<u>Beschreibung</u>
I	Stütztabelle	Look-up	Hauptgewerbe	Look-up Tabelle zum Zusammenführen von Hauptberuf und Gewerk über Hauptberufsnummer
II	Stütztabelle	Look-up	Rechtsform	Look-up Tabelle zum Zusammenführen von Rechtsformarten in die drei Hauptrechtsformen (Natürliche Person, Personengesellschaft, und Juristische Person)
III	Stütztabelle	Simulationsparameter	Beitragssätze	Look-up Tabelle zur Simulation der Beiträge durch variable festlegbare Beitragsschwellen, Progressionsschwelle, und Beitragssätze
IV	Stütztabelle	Simulationsparameter	DummyData	Look-up Tabelle mit Wachstumsprognosen zur Berechnung der zukünftigen Verteilung der Freistellungen bei 0-Messbeträgen, Verteilung der Betriebe je Beitragssegment, und des höchst Beitragsaufkommens

Wichtig für Simulation von zukünftigen Beitragsjahren

Kurzbeschreibung der Excel Blätter (8/9)

Simulationshilfstabellen

	Beitrag	Blattname	Beschreibung
a	Grundbeitrag	GB_NP_FB	Anteil an Freistellungen für Null-Messbeträge je Rechtsform und Gründungsstatus
b	Grundbeitrag	GB_NP_FB_ExG	
c	Grundbeitrag	GB_PG_FB	
d	Grundbeitrag	GB_PG_FB_ExG	
e	Grundbeitrag	GB_JP_FB	
f	Grundbeitrag	GB_NP_Seg	Anzahl Betriebe in Brutto Messbetragssegmente je Rechtsform und Gründungsstatus
g	Grundbeitrag	GB_NP_Seg_ExG	
h	Grundbeitrag	GB_PG_Seg	
i	Grundbeitrag	GB_PG_Seg	
j	Grundbeitrag	GB_JP_Seg_ExG	

	Beitrag	Blattname	Beschreibung
k	Zusatzbeitrag	ZB_NP_Seg_Kum	Kumm. Anzahl Betriebe in Brutto Messbetragssegmente je Rechtsform und Gründungsstatus
l	Zusatzbeitrag	ZB_PG_Seg_Kum	
m	Zusatzbeitrag	ZB_JP_Seg_Kum	
n	Zusatzbeitrag	ZB_NP_MBV_Upper	Beitragsvolumen für das höchste Netto-Messbetragssegment
o	Zusatzbeitrag	ZB_NP_MBV_Upper	
p	Zusatzbeitrag	ZB_NP_MBV_Upper	
q	Zusatzbeitrag	ZB_HWK_NP	HWK-Anteil je Netto Messbetrags-Segment je Rechtsform
r	Zusatzbeitrag	ZB_HWK_PG	
s	Zusatzbeitrag	ZB_HWK_JP	
t	Zusatzbeitrag	ZB_ULU_Anteil	Aufschlag auf berechneten Zusatzbeitrag wegen ULU-Tätigkeit der jeweiligen Rechtsform

Kurzbeschreibung der Excel Blätter (9/9)

Simulationshilfstabellen

	<u>Beitrag</u>	<u>Blattname</u>	<u>Beschreibung</u>
U	Sonderbeitrag	SB_Share_GB	Anteil Sonderbeitragszahlungen basierend auf Grundbeitrag je Hauptberuf
V	Sonderbeitrag	SB_Share_ZB	Anteil Sonderbeitragszahlungen basierend auf Zusatzbeitrag je Hauptberuf
W	Übersicht	SB_Share_Pauschale	Annäherung Pauschalbeitrag basierend Summe aus Grund- und Zusatzbeitrag
X	Übersicht	SB_Share_Zuschlag	Annäherung Zuschlag basierend auf Zusatzbeitrag

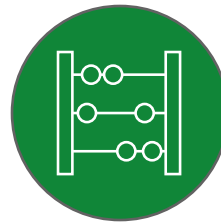
Vorgehen zur Simulation der Beitragsstrukturen

Qualitätschecks



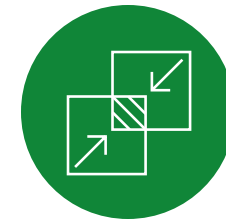
- Datenqualität der Inputs
- Validierung der Annahmen
- Validierung der Simulation

Berechnungsschritte



- Charakteristika der Mitgliedsbetriebe
- Rekonstruktion der Beitragsberechnung
- Simulation der zukünftigen Beiträge

Vorgehen zur Annäherung



- Verteilung der Betriebe auf Messbetragssegmente
- Umrechnung von brutto auf netto Messbetrag

Qualitätschecks

Datenbereinigung

- Entfernen von Datenpunkten:
 - Alle Filialen mit Messbetrag und Beiträge gleich 0 entfernen
 - Filialen mit ausgewiesenen Beiträgen entfernen und zu Hauptfiliale hinzufügen
 - Betriebe mit fehlender Rechtsform und veralteter Hauptberufsnummer angleichen
 - Einträge von Veranlagungsjahren außerhalb Betrachtungszeitraum

Datenchecks

- Beitragszahlungen für verschiedene Bruttomessbetragsgruppen (0 und >0)
- Anzahl an Existenzgründern je Veranlagungsjahr
Erkenntnis: Anzahl zu hoch, da Marker-Variable nicht gepflegt wird

Datenanreicherung

Notwendige Datenanreicherung in Vorbereitung auf Berechnung

Excel

- Existenztable für jeweiligen Betrieb und Veranlagungsjahr wegen ähnlicher Darstellung von fehlende Daten und Null-Beiträge
- Datumsberechnung für Haupt- und Nebenveranlagung (HV, NV) je Betrieb und Beitragsjahr zur Unterscheidung der Dateneinträge
- Finale Beitragsveranlagung basierend auf HV und NV
- Neuer Marker für Existenzgründer, basierend auf bisherigen Marker und Einschränkung für Betriebe jünger 3 Jahre

F

A

B

D

E

C

Datenstrukturierung

Notwendige Datenanreicherung in Vorbereitung auf Berechnung

Excel

- Segmentierung der Messbeträgen in 500 € Segmente je Jahr, Rechtsform und Existenzgründer

G H I

Ausgangslage für Vorhersage der zukünftigen Verteilung der Betriebe

- Projektion der gezahlten Grundbeiträge je Jahr, Rechtsform und Existenzgründer

J K

Hinweis zu Vorgehen

Annäherung der Verteilung der (Kumm.) Betriebe über Vergleichskurven von Messbeträge und Beiträgen verworfen, da zu ungenau für Simulation und schwierige Interpretierbarkeit der Kurvenparameter

Berechnung – Grundbeitrag

Formel	Erklärung
$GB = GB_{Bstnd} + GB_{ExG}$	Summe der Grundbeiträge (GB) von Existenzgründer / Nicht-Existenzgründer
$GB_{Bstnd} = GB_{Bstnd_{NP}} + GB_{Bstnd_{PG}} + GB_{Bstnd_{JP}}$	Summe von GB je Rechtsform für Nicht-Existenzgründer
$GB_{ExG} = GB_{ExG_{NP}} + GB_{ExG_{PG}}$	Summe von GB je Rechtsform für Existenzgründer
$GB_{ExG_{NP}} = \sum_{k=0}^n N_{NP,k} * B_{NP,k}$	Summenformel über Anzahl Betriebe je Beitragsklasse mal Beitragssatz der Beitragsklasse
$N_{NP,k} = N_{MB0_{NP,k}} + N_{Dyn_{NP,k}}$	Summe aus Anzahl Betriebe mit Messbetrag=0 (<i>MB0</i>) und Anzahl Betriebe mit Messbetrag>0 (<i>Dyn</i>) je Beitragsklasse
$N_{MB0_{NP,k}} = N_{MB0_{NP}} * Ratio_{NP,k}$	Anzahl aller Betriebe (<i>MB0</i>) mal Anteil an jeweiliger Beitragsklasse (freigestellt, red. Beitrag, voller Beitrag)
$N_{Dyn_{NP,k}} = f_{NP}(GB_k)$	Anzahl aller Betriebe (<i>Dyn</i>) in jeweiliger Beitragsklasse nach festgelegter Beitragsschelle abgebildet durch Funktion <i>f</i>

Berechnung – Zusatzbeitrag (1/3)

Formel

Erklärung

$$ZB = S_{ULU,NP} * ZB_{NP} + S_{ULU,PG} * ZB_{PG} + S_{ULU,JP} * ZB_{JP}$$

Summe der Zusatzbeiträge (ZB) mal ÜLU-Aufschlag je Rechtsform

Berechnung exemplarisch für NP gezeigt, Vorgehen für PG & NP gleich

$$ZB_{NP} = ZB_{NP_{Unten}} + ZB_{NP_{Mitte}} + ZB_{NP_{200k}}$$

Summe der verschiedenen Beitragsanteile *Unten, Mitte, 200k* abhängig von gewählten Beitragsschwellen für Nettomessbetrag

Dynamische Berechnung von Nettomessbetrag basierend auf Bruttomessbetrag

$$ZB_{NP_{Unten}} = B_{NP_{Unten}} * V_{NP_{Unten}}$$

Produkt aus Beitragssatz $B_{NP_{Unten}}$ und Nettomessbetragsvolumen $V_{NP_{Unten}}$ für Beitragsanteil *Unten* (unter der gewählten ZB-Schwelle, aktuell 65.500€ bzw. 90.000€)

$$V_{NP_{Unten}} = \sum_{FB, i=500}^m (Segment_{NP-Value_i} - FB) * N_{NP-Betriebe_i}$$

Reihensumme über Produkt aus Nominal-Wert des Segments $Segment_{NP-Value_i}$ abzüglich FB und Anzahl Betriebe pro Segment $N_{NP-Betriebe_i}$ bis ZB-Schwellenwert m (aktuell 65.500€ bzw. 90.000€)

Berechnung – Zusatzbeitrag (2/3)

Formel	Erklärung
$ZB_{NP_{Mitte}} = ZB_{NP_{Mitte,U}} + ZB_{NP_{Mitte,O}}$	Summe von ZB der Beitragsanteile <i>Mitte</i> mit Unterteilung in Anteil unterhalb $ZB_{NP_{Mitte,U}}$ bzw. oberhalb $ZB_{NP_{Mitte,O}}$ der Beitragsschwelle
$ZB_{NP_{Mitte,U}} = B_{NP_{U-Schwelle}} * V_{NP_{Mitte,U}}$	Produkt aus Beitragssatz $B_{NP_{U-Schwelle}}$ und Nettomessbetragsvolumen $V_{NP_{Mitte,U}}$ für Beitragsanteil <i>Unten</i>
$V_{NP_{Mitte,U}} = N_{NP_{Mitte}} * m$	Produkt aus Anzahl Betriebe in Beitragsanteil <i>Mitte</i> und ZB-Schwellenwert m
$ZB_{NP_{Mitte,O}} = (V_{NP_{Mitte}} - V_{NP_{Mitte,U}}) * B_{NP_{O-Schwelle}}$	Produkt aus oberen Beitragssatz $B_{NP_{O-Schwelle}}$ und verbliebenen Nettomessbetragsvolumen oberhalb von m , bestehend Gesamtvolumen $V_{NP_{Mitte}}$ abzüglich $V_{NP_{Mitte,U}}$
$V_{NP_{Mitte}} = \sum_{FB, i=m+500}^{200.000} (Segment_{NP-Value_i} - FB) * N_{NP-Betriebe_i}$	Reihensumme über Produkt aus Nominal-Wert des Segments $Segment_{NP-Value_i}$ abzüglich FB und Anzahl Betriebe pro Segment $N_{NP-Betriebe_i}$ von ZB-Schwellenwert m bis Nominal-Wert 200.000€

Berechnung – Zusatzbeitrag (3/3)

Formel	Erklärung
$ZB_{NP_{200k}} = ZB_{NP_{200k,U}} + ZB_{NP_{200k,O}}$	Summe von ZB der Beitragsanteile $200k$ mit Unterteilung in Anteil $ZB_{NP_{200k,U}}$ und $ZB_{NP_{200k,O}}$ unterhalb bzw. oberhalb von m
$ZB_{NP_{200k,U}} = B_{NP_{U-Schwelle}} * V_{NP_{200k,U}}$	Produkt aus Beitragssatz $B_{NP_{U-Schwelle}}$ und Nettomessbetragsvolumen $V_{NP_{200k,U}}$ für Beitragsanteil $200k$
$ZB_{NP_{200k,O}} = (V_{NP_{200k}} - V_{NP_{200k,U}}) * B_{NP_{O-Schwelle}}$	Produkt aus oberen Beitragssatz $B_{NP_{O-Schwelle}}$ und verbliebenen Nettomessbetragsvolumen oberhalb von m , bestehend Gesamtvolumen $V_{NP_{200k}}$ abzüglich $V_{NP_{200k,U}}$ $V_{NP_{200k}}$: Nettomessbetragsvolumen aller Betriebe mit MB > 200.000€
$V_{NP_{200k,U}} = N_{NP_{200k}} * m$	Produkt aus Anzahl Betriebe $N_{NP_{200k}}$ und ZB-Schwellenwert m

Wert 200.000€ als obere Designgrenze für die dynamische Verschiebung des ZB-Schwellenwerts m gewählt

Berechnung – Sonderbeitrag

Formel

$$SB = SB_{GB} + SB_{ZB}$$

Erklärung

Summe der Sonderbeiträge (SB) je Rechtsform

$$SB = \sum_{j=\text{Tischler}}^{\text{Klempner}} (GB_j + ZB_j) * B_{SB,j}$$

Summenformel über alle Hauptberufsgruppen mit festgelegtem Grundbeitrag für die Summe aus GB und ZB des jeweiligen Hauptberufs mal dem jeweiligen SB-Satzes

$$GB_j = GB * Ratio_{GB,j}$$

Produkt aus (berechneten) gesamt GB mal Anteil der Hauptberufsgruppe an historisch gezahltem GB

$$ZB_j = ZB * Ratio_{ZB,j}$$

Produkt aus (berechneten) gesamt ZB mal Anteil der Hauptberufsgruppe an historisch gezahltem ZB

Zusammenfassung und Abweichung

Relative Abweichung der simulierten Beiträgen zu Ist-Beiträgen

Beitragsart	Beitragsjahre					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Grundbeitrag	1.78%	1.50%	1.48%	1.68%	1.86%	1.83%
Zusatzbeitrag	0.47%	0.23%	0.88%	-0.04%	-0.64%	-0.11%
Sonderbeitrag	0.92%	1.67%	3.13%	-3.62%	-2.19%	-2.03%
Subtotal	1.15%	1.09%	1.58%	-0.08%	0.01%	0.25%
Pauschale	1.21%	0.95%	1.21%	0.85%	0.58%	0.86%
Zuschlag	-6.88%	-3.21%	-1.28%	-0.17%	10.64%	3.60%
Total	1.09%	1.06%	1.56%	-0.08%	0.09%	0.28%

Anmerkungen

- > Gesamtabweichung im Rahmen von -0.08% bis 1,56% legen hohe Genauigkeit dar
- > Positive Abweichung bei Grundbeitrag da Teilfreistellungen nicht berücksichtigt
- > Abweichung bei Sonderbeitrag durch Anteilsverschiebung der jeweiligen Hauptberufe, da Durchschnitt verwendet
- > Abweichungen bei Zuschlag wenig einflussreich, da sehr geringer Gesamtanteil

Annahmen und mögliche nächste Schritte

Liste an Annahmen während Simulation

- Verteilung der Netto-Messbeträge kann durch kummulative Anzahl der Brutto-Messbeträge berechnet werden, größere Abweichungen vom Freibetrag können zu höheren Abweichungen der Netto-Messbeträge führen
- Netto-Messbetragsvolumen überhalb der 200.500€ wird nicht durch Segmentdurchschnitt abgebildet sondern durch berechnetes Höchstvolumen
- Verwendung von Durchschnittswerten für Anteil Hauptberufe an Beiträgen, HWK-Anteil, und Aufschlag aus ÜLU-Tätigkeit

Mögliche nächste Schritte

- Berücksichtigung von Teilfreistellungen in GB-Berechnung
- Anpassung der Hauptberufsanteile für GB und ZB in SB-Berechnung auf letztem Jahr statt Durchschnittswert
- Genauer Modellierung von Pauschale und Zuschlage

Inhalt

- 1 Übersicht der Dashboard Funktionen
- 2 Benutzung des Dashboards
- 3 Berechnungsschritte der Simulation
- 4 Aktualisierung des Excel Tools**

8 Schritte zur Aktualisierung des Excel Tools

Arbeitsschritt	Excel Blatt
1 Bereinigen der neuen Einträge (s. Qualitätschecks – S.25)	
2 Hinzufügen der neuen Einträge zu Dateninput-Sheet “ConsolidatedData”	A
3 Aktualisierung der Pivot Tabellen für Veranlagungsdatum	B , C
4 Erweiterung der Betriebsnummer	D , E , F , J , K , R
5 Erweiterung des Berechnungsfensters um neu hinzugefügte Einträge (siehe hellrot hinterlegte Variablenbezeichnungen in jeweiligem Blatt)	D - E , R , U , V , W
6 Kopieren der Berechnungsformel auf das nächste Beitragsjahr	D - X außer Q
7 Aktualisierung der Stütztabelle für HWK-Anteil	Q
8 Eintragen der neuen Beitragsschwellen und -sätze	III

Kontakt



Ludwig-Fröhler-Gesellschaft zur Förderung der Handwerkswissenschaften e.V.

Maximilian Schatz

Wissenschaftlicher Mitarbeiter & Doktorand

Max-Joseph-Straße 4
80333 München

+49 (0)89 – 51 55 60 – 88
Schatz@lfi-muenchen.de

www.lfi-muenchen.de