

3000 Bern Schweiz

+41 (0)33 534 99 15 kontakt@smartvote.ch

## Methodenbeschreibung für die Wahlempfehlungsapplikation der Berner Wirtschaftsverbände

06. Januar 2022

## 1) Wahlempfehlung/Matchingverfahren

Sowohl für die Berechnung der Verbandswahlempfehlung als auch für den individuellen Vergleich zwischen den Wählerinnen und Wählern und den Kandidierenden kommt das gleiche Verfahren zur Anwendung. Als Verfahren wird ein sogenanntes "City Block"-Modell verwendet, dass sich nur geringfügig vom Matchingverfahren, dass bei der Online-Wahlhilfe smartvote verwendet wird, unterscheidet.

Der Vergleich den Positionen der Berner Wirtschaftsverbände einerseits und den Kandidierenden andererseits basiert auf einer Auswahl von 25 politischen Sachfragen aus dem smartvote-Fragebogen, die jeweils mit "Ja", "Eher ja", "Eher nein" oder "Nein" beantwortet werden können.

Jeder Antwort wird ein Wert zwischen 0 und 100 Punkten zugewiesen:

- "Ja" => 100
- "Eher ja" => 75
- "Eher nein" => 25
- "Nein" => 0



3000 Bern Schweiz

+41 (0)33 534 99 15 kontakt@smartvote.ch

Das Matching wird in vier Schritten berechnet. Diese werden am Beispiel des Vergleichs eines Wählers (V) und eines Kandidaten (C) aufgezeigt:

1. **Berechnung der Distanz pro Frage:** Dazu wird jeweils der Betrag zwischen den beiden Antwortwerten berechnet und mit der Gewichtung der jeweiligen Frage gewichtet.

$$|Antwort_{V1} - Antwort_{K1}| * Gewicht_{W1} = Distanz_1$$

2. **Berechnung der gesamten ("effektiven") Distanz:** Nun werden die Distanzen über alle Fragen, für die eine Antwort des Wählers vorliegt, zusammengezählt.

$$Distanz_1 + Distanz_2 + \cdots + Distanz_N = Distanz_{EFF}$$

3. **Berechnung der maximal möglichen Distanz:** Zusätzlich wird die theoretisch maximal mögliche Distanz berechnet. Pro berücksichtigter Frage können die Antworten maximal 100 Punkt multipliziert mit der Gewichtung der entsprechenden Frage durch den Wähler auseinanderliegen.

Anzahl beantwortete Fragen \* 
$$(100 * Gewicht_i) = Distanz_{MAX}$$

4. **Berechnung der Nähe bzw. des Matchings:** Im letzten Schritt wird die effektiv Berechnete Distanz als Prozentwert der theoretisch maximal möglichen Distanz berechnet und "gedreht", so dass nun ein Wert für die Nähe zwischen Wähler und Kandidat angezeigt wird. Dieser Matchingwert kann zwischen 0 und 100 liegen, wobei 100 nun für deckungsgleiche Positionen und 0 für vollständig unterschiedliche Positionen stehen.

$$100 - \left(\frac{Distanz_{EFF}}{Distanz_{MAX}} * 100\right) = Matchingwert$$

## 2) smartspider

Für die Berechnung der smartspider-Grafiken werden die 25 Fragen einer oder mehreren der sechs Achsen zugeteilt. Steht eine "Ja"-Antwort im Einklang mit dem auf der Achse definierten politischen Ziel ("Liberale Wirtschaft") werden 100 Punkte vergeben für eine "Nein"-Antwort 0 Punkte. Für die "Eher"-Antworten gibt es 75 bzw. 25 Punkte.

Einige Fragen sind so formuliert, dass eine "Nein"-Antwort einer Zustimmung mit dem auf einer Achse definierten politischen Ziel entspricht. In diesen Fällen werden die vergebenen Punktzahlen "gedreht".

Gewichtungen werden nicht berücksichtigt.



3000 Bern Schweiz

+41 (0)33 534 99 15 kontakt@smartvote.ch

Die Berechnung erfolgt in drei Schritten:

1. **Berechnung des effektiven Zustimmungswertes:** Dieser ergibt sich aus der Summe der Punkte, die pro zugeordneter Frage erreicht werden.

 $Punkte_1 + Punkte_2 + \cdots + Punkte_i = Zustimmungswert_{EFF}$ 

2. Berechnung des maximal möglichen Zustimmungswertes: Dieser ergibt sich aus der Multiplikation der Anzahl Fragen, die einer Achse zugeordnet sind, mit der maximal möglichen Punktzahl (100).

Anzahl zugeordnete Fragen \*  $100 = Zustimmungswert_{MAX}$ 

3. **Berechnung des smartspider-Achsenposition:** Im letzten Schritt wird der effektive Zustimmungswert als Prozentwert des maximal möglichen Zustimmungswerts berechnet.

 $\frac{Zustimmungswert_{EFF}}{Zustimmungswert_{Max}}*100 = Achsen position$