

## Methodenbeschreibung – smartvote Wahlempfehlung

---

22. August 2024

### Grundsätzliches

smartvote.at ist eine sogenannte Voting Advice Application (VAA). Die individuelle Wahlempfehlung stellt das Kernstück der smartvote-Plattform dar. Sie ermöglicht es den Wähler/-innen, ihre eigenen politischen Präferenzen mit denen Parteien bei den bevorstehenden Parlamentswahlen auf der Grundlage eines umfassenden Fragebogens zu vergleichen.

Nach Beantwortung des Fragebogens erhalten die Wähler/-innen eine Liste der Parteien, die nach ihrer Übereinstimmung mit den Antworten des Wählers bzw. der Wählerin geordnet sind.

### Fragebogen

Der smartvote-Fragebogen für die Nationalratswahl in Österreich enthält 37 Fragen zu einem breiten Spektrum von politischen Themen. Er wurde von einem Team des Instituts für Staatswissenschaft (Universität Wien) in Zusammenarbeit mit dem Projektteam der Schweizer Online-Wahlhilfe smartvote.ch entworfen.

Die Fragen konzentrieren sich in erster Linie auf spezifische politische Themen, nur wenige Fragen beziehen sich auf allgemeine ideologische Positionen.

Da einige politische Themen möglicherweise nicht allgemein bekannt sind, wird neben der Frage ein kurzer Text mit Informationen zu dem jeweiligen Thema angegeben. Die Parteien haben außerdem die Möglichkeit, jede ihrer Antworten zu kommentieren, um mehr Nuancen und Klarheit zu schaffen.

Da einige politische Themen möglicherweise nicht allgemein bekannt sind, wird neben der Frage ein kurzer Text mit Informationen zu dem jeweiligen Thema angegeben. Die Parteien hatten außerdem die Möglichkeit, jede ihrer Antworten zu kommentieren, um mehr Kontext zu bieten.

Alle Parteien, die an den österreichischen Parlamentswahlen teilnehmen, wurden eingeladen, die Fragen zu beantworten. Dabei mussten die Parteien alle Fragen vollständig beantworten. Die Wähler/-innen können einzelne Fragen auslassen und ihre Antworten zudem gewichten.

Fragen, die die Wähler/-innen nicht beantworten, werden in ihrer Rangliste der Parteien nicht berücksichtigt. Die Beantwortung von zusätzlichen Fragen führt jedoch zu genaueren Ergebnissen.

Die folgende Tabelle fasst die Antwortmöglichkeiten zusammen, die Parteien sowie den Wähler/-innen zur Verfügung stehen. Außerdem zeigt sie die numerischen Werte, die diesen Antwortmöglichkeiten zugewiesen wurden:

*Table 1: Antwortoptionen und zugewiesene Werte*

Antwortoptionen	Parteien	Wähler/-innen
"Ja"	100	100
"Eher ja"	75	75
"Eher nein"	25	25
"Nein"	0	0
"Keine Antwort"		X

Nur den Wähler/innen steht die zusätzliche Möglichkeit zur Verfügung einzelne Fragen zu gewichten. Die nachfolgende Tabelle enthält die Gewichtungsoptionen sowie deren Kodierungen.

*Tabelle 2: Gewichtungsoptionen und ihre Kodierungen*

Gewichtungsoptionen	Parteien	Wähler/-innen
«Wichtig» (+)	X	2
«Normal» (=) (Standardeinstellung)	X	1
«Unwichtig» (-)	X	0.5

## Berechnung der Übereinstimmung ("Wahlempfehlung")

Die Berechnung der Wahlempfehlung beruht auf der Messung der (politischen) Distanz bzw. Nähe zwischen den Parteien und den Wähler/innen auf der Basis der euklidischen Distanz.<sup>1</sup>

(1) In einem ersten Schritt wird dabei die Distanz zwischen Partei (c) und Wähler/in (v) über alle vom Wähler bzw. der Wählerin beantworteten Fragen berechnet:

<sup>1</sup>Vgl. [https://de.wikipedia.org/wiki/Euklidischer\\_Abstand](https://de.wikipedia.org/wiki/Euklidischer_Abstand)

$$Dist(v, c) = \sqrt{\sum_{i=1}^n (w_i * (v_i - c_i))^2}$$

Dist(v,c): Distanz des Wählers / der Wählerin (v) und dem / der Partei (c) über i Fragen.

vi: Antwort des Wählers / der Wählerin auf die Frage i.

ci: Antwort der Partei auf die Frage i.

wi: Gewichtung durch den Wähler/ die Wählerin bei der Frage i.

(2) Zusätzlich wird die maximal mögliche Distanz zwischen Partei (c) und Wähler/in (v) über alle vom Wähler bzw. der Wählerin beantworteten Fragen berechnet:

$$MaxDist = \sqrt{\sum_{i=1}^n (100 * w_i)^2}$$

MaxDist: Maximale Distanz zwischen dem Wähler / der Wählerin (v) und der Partei (c) über n Fragen.

wi: Gewichtung durch den Wähler / die Wählerin bei der Frage i.

(3) Abschließend wird die im ersten Schritt ermittelte Distanz in ein Maß für die Nähe umgewandelt und als Prozentwert zwischen 0 und 100 dargestellt. Dies geschieht durch die Normalisierung der berechneten Distanz durch die maximale Distanz, die dann von 1 subtrahiert und mit 100 multipliziert wird.

$$Matching(v, c) = 100 * (1 - (\frac{Dist(v,c)}{MaxDist}))$$

Auf diese Weise wird für alle Parteien die politische Nähe zu den Positionen eines Wählers bzw. einer Wählerin berechnet. Dabei können die Werte zwischen 0 (keine sich überschneidenden Positionen) und 100 (komplett deckungsgleiche Positionen) liegen.

Es ist wichtig zu beachten, dass dieser Wert ein Maß für die geometrische Übereinstimmung darstellt. Dieser Wert kann nicht als der Anteil des Fragebogens angesehen werden, auf den die Nutzer in der gleichen Weise geantwortet haben wie die Parteien. Eine 70%ige Übereinstimmung zwischen zwei Profilen bedeutet also nicht, dass eine Partei 70% der Fragen auf die gleiche Weise beantwortet hat wie ein Nutzer.

smartvote.at erfüllt die Transparenz- und Qualitätskriterien der „Lausanner Erklärung über Online-Wahlhilfen“.

Für mehr Informationen zur Berechnungsmethode kontaktieren Sie uns bitte via [info@smartvote.at](mailto:info@smartvote.at).

## Beurteilung der Wahlempfehlungs-Methodik

Für die Berechnung einer Wahlempfehlung könnte auch eine Reihe von anderen Berechnungsmethoden verwendet werden, die zu unterschiedlichen Ergebnissen führen. Die von smartvote verwendete Berechnungsmethode zeichnet sich durch die folgenden Aspekte aus:

- **Politische Neutralität:** Im Gegensatz zu der Berechnung der smartspider- und smartmap-Grafiken wird die Wahlempfehlung als rein mathematisches und politisch vollständig neutrales Maß berechnet.
- **Nachvollziehbarkeit:** Im Vergleich zu anderen Methoden handelt es sich bei der gewählten Methodik um eine verhältnismäßig einfache Berechnungsart, die auch von smartvote-Benutzer/innen ohne besondere mathematische oder statistische Vorkenntnisse verstanden und nachvollzogen werden kann.
- **Überprüfbarkeit der Resultate:** Anhand der in diesem Dokument zur Verfügung gestellten Informationen, der auf der Website verfügbaren Angaben (Antworten der Parteien auf alle Fragen) sowie den eigenen Antworten können Wähler/innen die Wahlempfehlung selbst von Hand oder mit Hilfe einer Software wie Excel berechnen und kontrollieren.
- **Nicht-Linearität:** Die Wahlempfehlung wird als geometrische Distanz berechnet. Dies sowie die Zuteilung der Zahlenwerte zwischen 0 und 100 auf die verschiedenen Antworten führen dazu, dass die berechnete prozentuale Übereinstimmung kein lineares Maß darstellt. Somit kann der Prozentwert nicht direkt als Anteil identisch beantworteter Fragen bewertet werden. Eine Übereinstimmung von 70% z.B. bedeutet nicht, dass Wähler/in und Partei in exakt 70% der Fragen dieselbe Antwort gegeben haben, sondern dass 70% gemessen an der maximal möglichen Punktzahl erreicht worden sind. Der Anteil identischer Antworten liegt in der Regel über dem prozentualen Übereinstimmungswert.