

# Wahlinformationssystem WIS (Pflichtenheft)

Fiona Guerin, Andreas Zimmerer, Erik Kynast

11. November 2018

Projekt: Wahlinformationssystem WIS

Auftraggeber: Technische Universität München

Auftragnehmer:

Version	Datum	Autor(en)
0.1	11. November 2018	Fiona Guerin, Andreas Zimmerer, Erik Kynast

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zielsetzung</b>	<b>1</b>
1.1	Musskriterien . . . . .	1
1.1.1	Elektronische Stimmabgabe . . . . .	1
1.1.2	Statistik . . . . .	1
1.1.3	Landtag . . . . .	1
1.2	Kannkriterien . . . . .	1
1.2.1	Elektronische Stimmabgabe . . . . .	1
1.2.2	Statistik . . . . .	2
1.2.3	Landtag . . . . .	2
1.3	Abgrenzungskriterien . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Technische Umsetzung</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Benutzeroberfläche</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Datenmodell</b>	<b>5</b>

# 1 Zielsetzung

Das Wahlinformationssystem soll Landtagswahlen digital erfassen. Als Ziele lassen sich dabei die Möglichkeit zur elektronischen Stimmabgabe, die Erfassung von Statistiken, und die Berechenbarkeit des Landtags definieren.

## 1.1 Musskriterien

### 1.1.1 Elektronische Stimmabgabe

- Ein Wahlberechtigter muss sich im System authentisieren.
- Für jeden Wahlberechtigten modelliert das System, ob er zur Stimmabgabe berechtigt ist.
- Ein Stimmberechtigter darf in seinem Wahlkreis wählen.
- Ein Stimmberechtigter darf in seinem Stimmkreis wählen.
- Jede Stimme wird anonymisiert gespeichert.
- Das Wahlinformationssystem ermöglicht die allgemeine, unmittelbare, und gleiche Wahl.

### 1.1.2 Statistik

- Das Wahlinformationssystem speichert für die Landtagswahl 2018 die aggregierten Erststimmen pro Stimmkreis.
- Das Wahlinformationssystem speichert für die Landtagswahl 2018 die aggregierten Erststimmen pro Wahlkreis.
- Das Wahlinformationssystem speichert für die Landtagswahl 2013 und für die Landtagswahl 2018 die aggregierten Zweitstimmen pro Stimmkreis.
- Das Wahlinformationssystem speichert für die Landtagswahl 2013 und für die Landtagswahl 2018 die aggregierten Zweitstimmen pro Wahlkreis.
- Das Wahlinformationssystem vergleicht die Ergebnisse der Landtagswahl 2018 mit Ergebnissen der Landtagswahl 2013.

### 1.1.3 Landtag

- Das Wahlinformationssystem berechnet die Sitzverteilung im Landtag.
- Das Wahlinformationssystem benennt den Vorsitzenden einer Fraktion.

## 1.2 Kannkriterien

### 1.2.1 Elektronische Stimmabgabe

- Ein Wahl-O-Mat berät einen Wahlberechtigten optional vor seiner Wahl.
- Das Wahlinformationssystem sendet einem Wahlberechtigten regelmäßige Hochrechnungen zum Wahlausgang.

### 1.2.2 Statistik

- Das Wahlinformationssystem aggregiert Erststimmen auf Stimmbezirksebene.
- Das Wahlinformationssystem aggregiert Zweitstimmen auf Stimmbezirksebene.
- Das Wahlinformationssystem speichert eine Statistik zur Wahlbeteiligung pro Stimmbezirk.
- Das Wahlinformationssystem speichert eine Statistik zum Anteil gültiger Erststimmen pro Stimmbezirk.
- Das Wahlinformationssystem speichert eine Statistik zum Anteil gültiger Zweitstimmen pro Stimmbezirk.
- Das Wahlinformationssystem speichert für alle bayerischen Landtagswahlen seit 1946 die aggregierten Zweitstimmen pro Stimmkreis.
- Das Wahlinformationssystem speichert für alle bayerischen Landtagswahlen seit 1946 die aggregierten Zweitstimmen pro Wahlkreis.
- Das Wahlinformationssystem speichert für alle bayerischen Landtagswahlen seit 1946 die aggregierten Erststimmen pro Stimmkreis.
- Das Wahlinformationssystem speichert für alle bayerischen Landtagswahlen seit 1946 die aggregierten Erststimmen pro Wahlkreis.
- Das Wahlinformationssystem vergleicht die Ergebnisse der Landtagswahl 2018 mit Ergebnissen aller Landtagswahlen seit 1946.

### 1.2.3 Landtag

- Das Wahlinformationssystem visualisiert die Berechnung der Sitzverteilung im Landtag.
- Das Wahlinformationssystem berücksichtigt juristische Ausnahmefälle bei der Berechnung der Sitzverteilung im Landtag.
- Das Wahlinformationssystem modelliert Parteistatistiken zu Durchschnittsalter und Frauenanteil.

## 1.3 Abgrenzungskriterien

- Das Wahlinformationssystem bildet einen Wähler nicht auf seine Stimmabgabe ab.
- Über das Wahlinformationssystem darf keine Partei für sich werben.
- Politische Neuigkeiten werden nicht über das Wahlinformationssystem verbreitet.

## 2 Technische Umsetzung

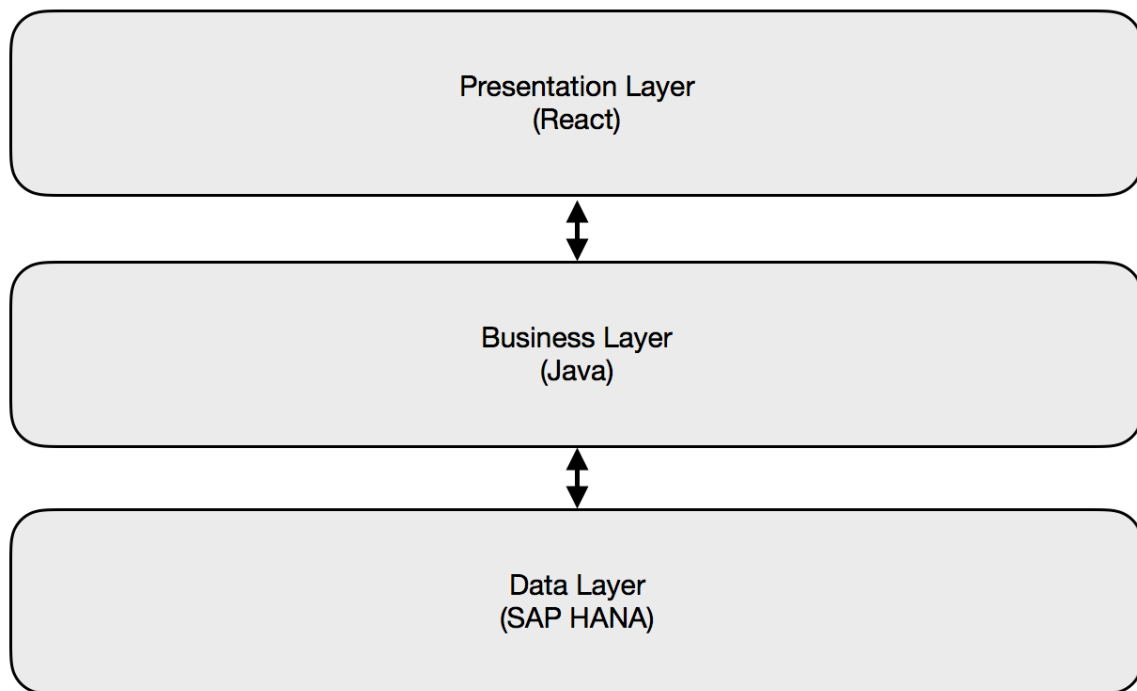


Abbildung 1: Technische Umsetzung

### 3 Benutzeroberfläche

- Link: Papier-Prototyp für das Wahlinformationssystem
- Link: Digitaler Prototyp für das Wahlergebnis

## 4 Datenmodell

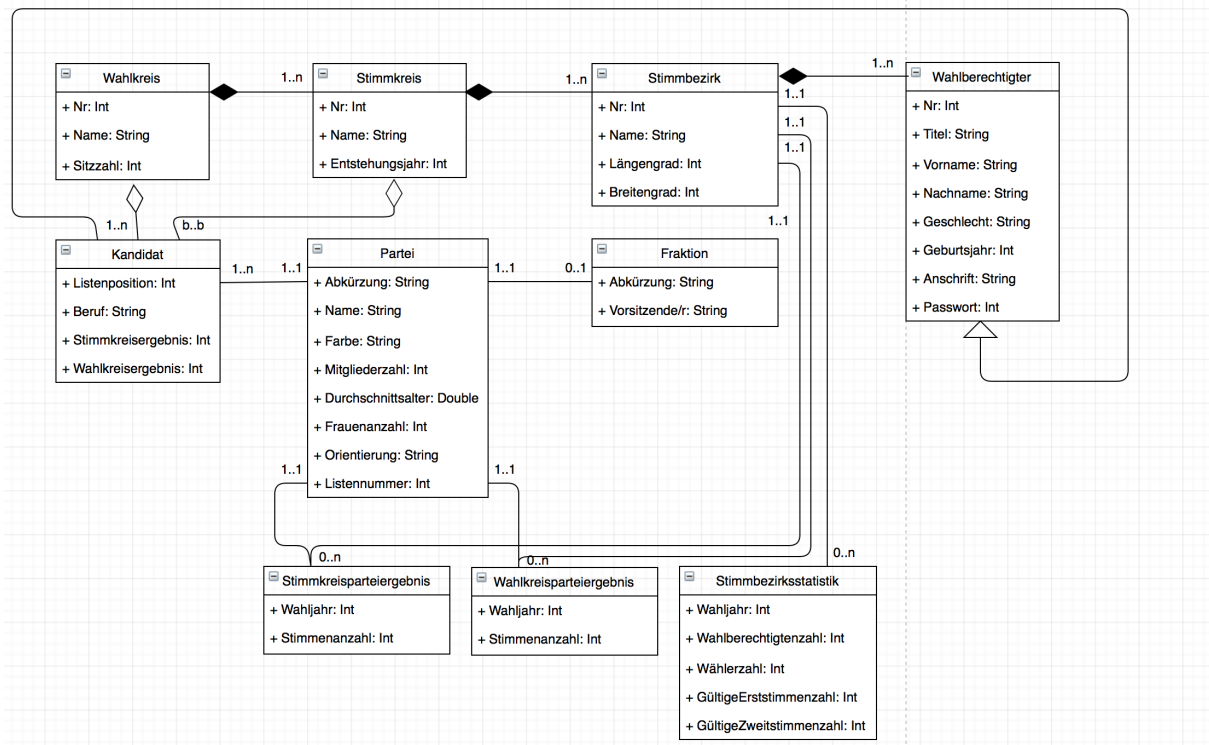


Abbildung 2: Datenmodell

# Abbildungsverzeichnis

1	Technische Umsetzung . . . . .	3
2	Datenmodell . . . . .	5