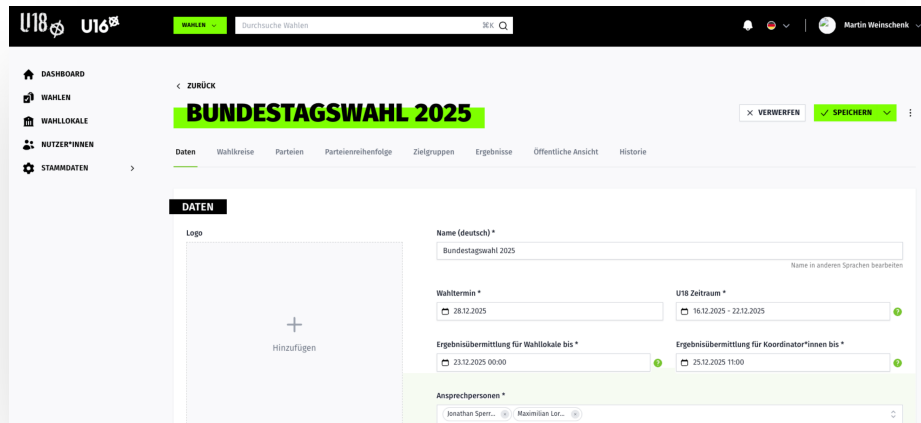


Referenz: U18 Wahl: Digitale Demokratie und Blockchain-basierte Wahlprozesse



Die bundesweite U18-Wahl ermöglicht Kindern und Jugendlichen eine symbolische Stimmabgabe parallel zu offiziellen Wahlen.

Im Auftrag des Deutschen Bundesjugendrings hat die farbcode GmbH eine hochverfügbare Softwareplattform entwickelt, die den gesamten Wahlprozess von der Registrierung der Wahllokale bis zur fälschungssicheren Ergebnisauswertung digital abbildet.

Projektbeschreibung

Das Ziel der Plattform ist es, jungen Menschen eine Stimme zu geben und komplexe demokratische Prozesse greifbar zu machen. farbcode hat hierfür ein System geschaffen, das weit über eine reine Datenerfassung hinausgeht. Die Anwendung verwaltet tausende Wahllokale bundesweit, ermöglicht eine intuitive Eingabe der Ergebnisse und bietet eine dynamische, öffentliche Darstellung der Daten. Durch interaktive Karten und Echtzeit-Diagramme werden die Wahlergebnisse unmittelbar nach Wahlschluss für die Öffentlichkeit und Medien transparent aufbereitet. Wahllokale können zudem Profile erstellen, um ihre pädagogischen Angebote rund um die Wahl sichtbar zu machen.

Eingesetzte Technologien

Die Anwendung basiert auf modernsten Technologien. Im Kern setzt sie auf Laravel 13, eine SQL-Datenbank sowie Nuxt 3 für das Frontend.

Das Deployment erfolgt vollständig automatisiert. Die Softwarequalität wird durch umfassende Maßnahmen wie automatisierte Unit-Tests, Feature-Tests und E2E-Tests dauerhaft auf einem konstant hohen Niveau sichergestellt.

Die Sicherheit und Unveränderbarkeit der Wahlergebnisse wird durch eine direkte Anbindung an die Polygon Blockchain gewährleistet. Dort werden in einem eigenen Smart-Contract sämtliche Prüfsummen aller Ergebnisse unveränderbar verankert.

Das Hosting erfolgt über dynamisch skalierbares Cloud-Hosting auf Servern, die automatisiert über Laravel Forge provisioniert werden. Zur Überwachung aller Systeme werden Laravel Telescope, Laravel Horizon und Laravel Pulse eingesetzt.

Umsetzung und Weiterentwicklung

farbcode begleitet das Projekt „U18 Wahl“ ganzheitlich – von der ersten Konzeption über die agile Entwicklung bis hin zum kontinuierlichen Betrieb. Unser Team übernimmt das vollständige Qualitätsmanagement und stellt sicher, dass das System bei Bundestags-, Landtags- und Europawahlen jederzeit stabil läuft. Über die technische Bereitstellung hinaus agieren wir als strategischer Partner, der den Wahlprozess operativ unterstützt, die Versiegelung der Ergebnisse sicherstellt und das System stetig an neue Anforderungen anpasst.

Link zum Projekt

<https://u18.org>

Zahlen, Daten, Fakten

Projektzeitraum: 2025 - laufend

Kunde: Deutscher Bundesjugendring e.V.

Zusammenfassung

Mit der neuen Plattform wurde ein ehemals teils manueller Prozess in eine moderne, hochsichere Infrastruktur überführt. Die Vorteile liegen in einer massiven administrativen Entlastung der Organisatoren, einer maximalen Transparenz durch Blockchain-Technologie und einer attraktiven visuellen Aufbereitung für die Zielgruppe. farbcode beweist hier, wie komplexe gesellschaftliche Prozesse durch technisches Know-how und echtes Mitdenken zukunftssicher digitalisiert werden.



Screenshots aus der Anwendung

Hinweis: Die abgebildeten Screenshots kommen aus der Testumgebung des Systems. Alle abgebildeten Daten sind Testdaten.

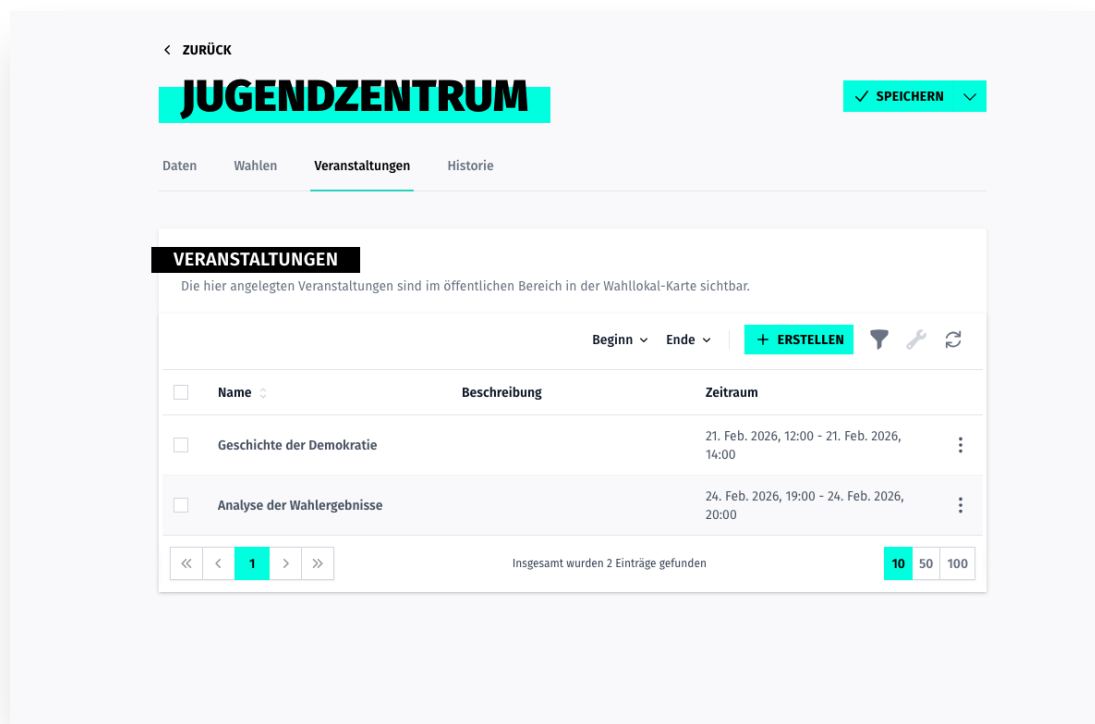


Abbildung 1: Veranstaltungs-Management: Tool zur Präsentation ergänzender Angebote, die direkt mit den Standorten der Wahllokale verknüpft sind.

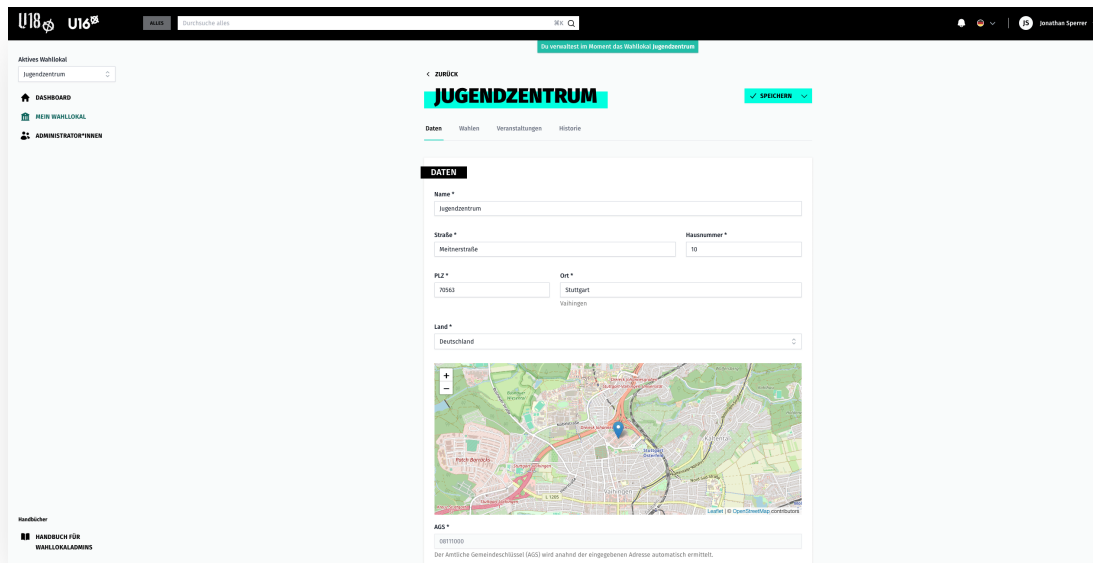


Abbildung 2: Digitale Wahllokal-Verwaltung: Vollständige Stammdatenpflege und geografische Erfassung der Wahllokale zur Darstellung auf interaktiven Karten.

🔍

Du verwaltest im Moment das Wahllokal Jugendzentrum

ERGEBNISÜBERMITTLUNG

📘 Hier kannst du die Ergebnisse der Wahl **Bundestagswahl 2026** aus dem Wahllokal **Jugendzentrum** übermitteln. Bitte überprüfe die Angaben sorgfältig, bevor du die Ergebnisse übermittelst. Nach dem Absenden der Ergebnisse können diese **nicht** mehr geändert werden.

STIMMZETTEL

Abgegebene Stimmzettel

Ungültige Stimmzettel

Gültige Stimmzettel

STIMMEN

1. CDU

2. SPD

3. GRÜNE

4. DIE LINKE

Abgegebene Stimmen

⚠️ ACHTUNG
Bitte überprüfe die eingegebenen Daten sorgfältig, bevor du die Ergebnisse übermittelst. Nach dem Absenden der Ergebnisse können diese nicht mehr geändert werden.

Ich habe verstanden, dass nach dem Absenden der Ergebnisse keine Änderungen mehr möglich sind.

Abbildung 3: Sichere Ergebnisübermittlung: Geführter Prozess zur Eingabe der Stimmzettel mit integrierter Plausibilitätsprüfung vor der Blockchain-Versiegelung.

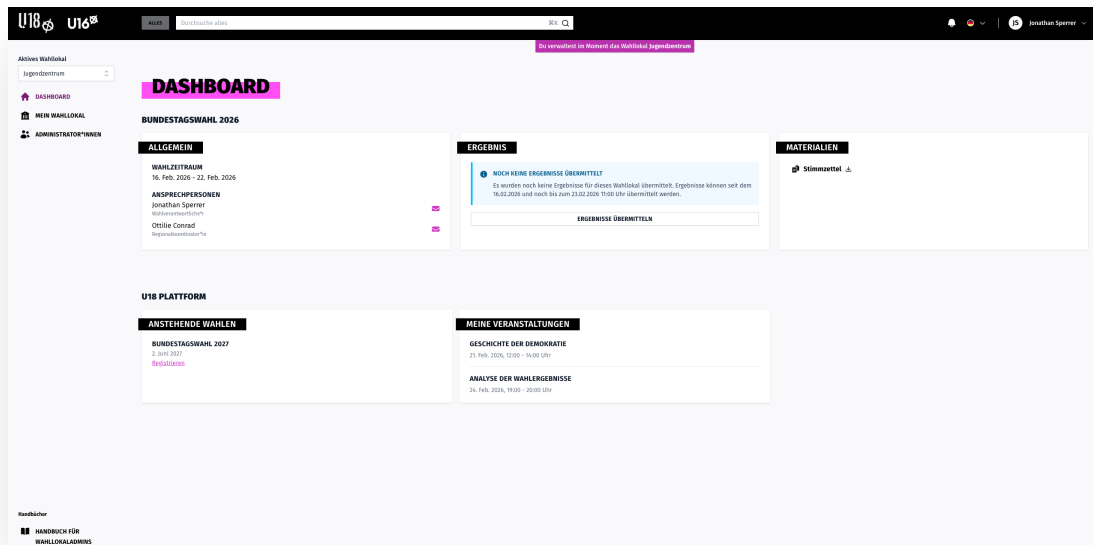


Abbildung 4: Zentrales Wahl-Dashboard: Übersichtliche Verwaltung aktueller Wahlereignisse, Ansprechpartner und wichtiger Materialien für die Organisatoren vor Ort.

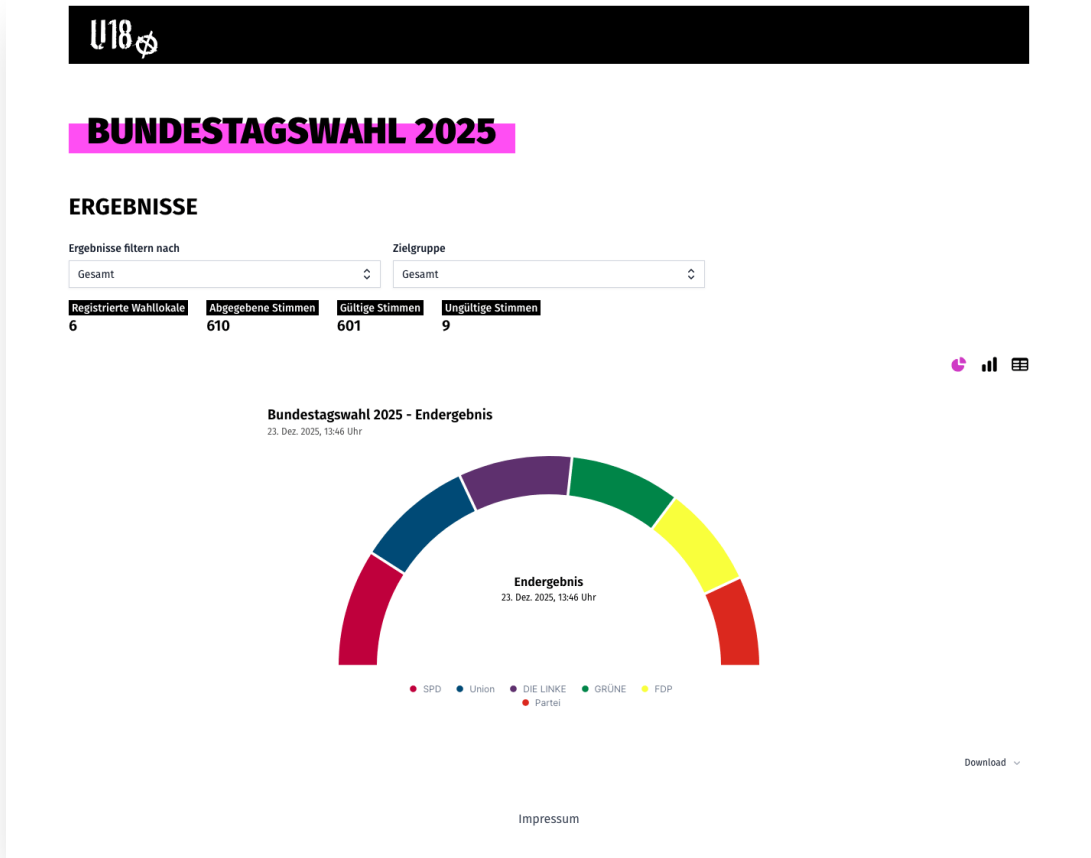


Abbildung 5: Öffentliche Ergebnispräsentation: Intuitive Visualisierung der Wahlergebnisse durch dynamische Diagramme für maximale Transparenz gegenüber der Öffentlichkeit.

BUNDESTAGSWAHL 2025

Wahlkreise

NICHT ZUGEORDNETE GEMEINDEN
2 Gemeinden sind keinem Wahlkreis zugeordnet.

IMPORTIEREN + ERSTELLEN

Nummer	Name	AGS
1	Flensburg - Schleswig	01001000 Flensburg 01059045 Kappeln 01059075 Schleswig 01059113 Glücksburg (Ostsee) 01059120 Harrislee +119
2	Nordfriesland - Dithmarschen Nord	01051044 Heide 01051005 Barkenholm 01051008 Bergewährden 01051019 Dellstedt 01051020 Delve +192
3	Steinburg - Dithmarschen Süd	01051011 Brunsbüttel 01051003 Averkak 01051010 Brinckeln 01051012 Buchholz 01051016 Burg (Dithmarschen) +173
4	Rendsburg-Eckernförde	01058034 Bideledorf 01058043 Eckernförde 01058135 Rendsburg 01058169 Wasbek 01058001 Achterwehr +158
5	Kiel	01002000 Kiel 01058005 Altenholz 01058092 Kronsagen
6	Plön - Neumünster	01004000 Neumünster 01057001 Ascheberg (Holstein) 01057008 Bönebüttel 01057009 Bösdorf 01057057 Plön +87

Insgesamt wurden 299 Einträge gefunden

Abbildung 6: Wahlkreise werden anhand geografischer Merkmale angelegt.

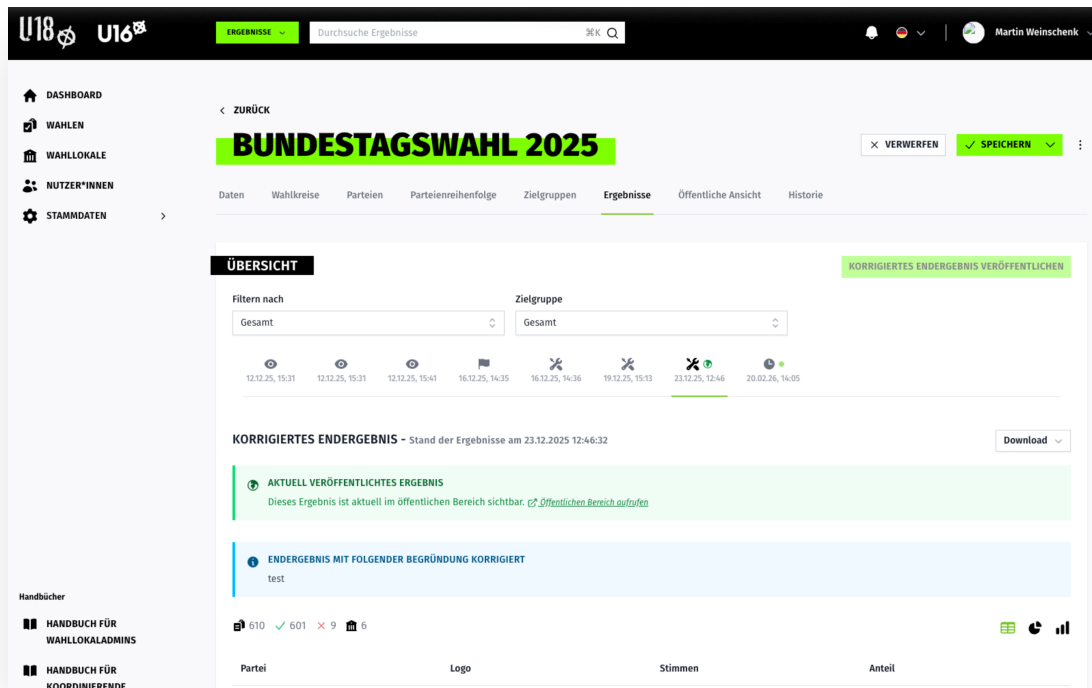


Abbildung 7: Umfangreiches Ergebnismangement: Strukturierte Steuerung der Kommunikation am Wahlabend inklusive Erfassung von Zwischen- und Endergebnissen.