

Hierodiction Software

EVOTE CAS: Common Administration Space

EVOTE VRL: Voter Roll Loading Tool

Was ist CAS?

Konventionelle e-Voting-Werkzeuge müssen von Wahl zu Wahl individuell im Programmcoding angepasst werden: Identifizierungsmodus, Stimmzettel, Ergebnisermittlung und -darstellung, um nur einige zu nennen. Programmierer, die sich der Kontrolle der Wahlkommission vollkommen entziehen, führen diese Änderungen durch, was oftmals zum Vorwurf des "black box voting" führt.

Es ist aber die **Wahlkommission**, die rechtlich und politisch die Verantwortung für die Wahldurchführung trägt und daher auch die Kontrolle über die Daten und die Prozesse der Wahlvorbereitung ausüben sollte. EVOTE bietet dafür den Common Administration Space (CAS).

Funktionalität

Wahlparameter: Der CAS ermöglicht es Wahlparameter, wie **Registrations- und Stimmabgabezeitraum, ersetzende Stimmen, Informationstexte** für die WählerInnen, **Wahlkreise** und deren **Wahlkommissionen** und Layoutparameter zu definieren. (für ein Beispiel, s. u.a. Screenshot). Neben einer allgemeinen Hilfe gibt es zu vielen Eingabefelder auch punktuelle Hilfen.

Wahlkreise: Wahlkommissionen können die Stimmzettel mit maximaler Flexibilität definieren: **Mehrfachstimmen, Kumulieren** von Stimmen, **Streichungen** und **Panagieren** können für Haupt- und Präferenzstimmen vergeben werden. Auch kann die Wahlkommission festlegen, ob die Auswahl des Wählenden vor Stimmabgabe vom Stimmzettel geprüft wird (womit die unabsichtliche Abgabe ungültiger elektronischer Stimmen verhindert würde) oder nicht. Natürlich werden die Stimmen bei Auszählung immer geprüft (s. Beispiel auf der Folgeseite).

Entscheidungen in Wahlkommissionen müssen nicht immer einstimmig erfolgen, daher ermöglicht EVOTE ex ante ein bestimmtes Quorum zu definieren, um Mehrheitsentscheidungen durchzuführen; dieses Quorum kann nachträglich nicht mehr verändert werden. Auch kann (ab SP2) eine Verifikationsurne definiert werden, die mit den Ergebnissen der Haupturne verglichen wird.

Wahlbeobachtung: Administratoren und Wahlkommissionsmitglieder können alle Schritte in der Wahlvorbereitung und Durchführung nachvollziehen. Verdächtige Aktivitäten erzeugen einen Alarm in der applikationsseitigen Intrusion Detection (s. das entsprechende Produktblatt).

Wahlcustomizing: Musterwahl

Wahlcustomizing Hilfe

Auswahl Wahl Speichern Wahl Exit Hilfe

Hauptdaten Wahladministration Kontakt Bestätigung Registrierung Bestätigung Stimmabgabe Abbruch Registrierung Abbruch Stimmabgabe Fehler

Interne Wahlnummer 3 Wahlstatus Eröffnet Hash verifiziert

Wahlname Musterwahl Anzahl der ersetzenden Stimmen 0

Sprache der Wahl Deutsch Identifizierungsmodus Wählernummer und TAN

Keine Trennung in Registrations- und Stimmabgabephase

Registrierung von 10/1/2007 12:00:00 A bis 10/24/2007 12:00:00 A

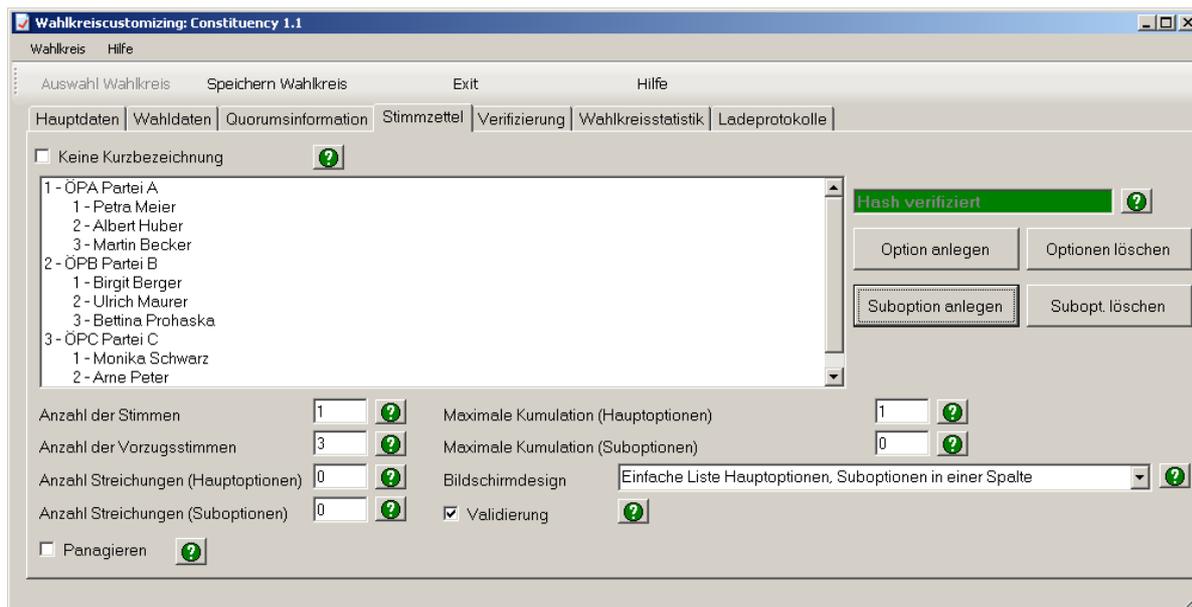
Stimmabgabe von 10/23/2007 12:00:00 A bis 10/26/2007 5:00:00 P

Vordefinierter Wahlkartenname

Dateiname der Wahlkarte Wahlkarte.wkk

Wählen Sie den Verifizierer

Empty entry -



Datenintegrität

EVOTE schützt sich gegen Manipulationen durch System- oder Datenbankadministratoren indem es (i) Datenbankinhalte verschlüsselt und (ii) Hashwerte (SHA-1) über sensible Daten bildet und prüft; dies schließt auch alle Protokolleinträge mit ein. Manipulationsversuche erzeugen einen Alarm im Intrusion Detection Cockpit.

Im Gegensatz zu anderen e-Voting-Systemen verwaltet EVOTE seinen Status selbst und erkennt selbst, wann Stimmabgabe bzw. Registration für eine Wahl zu öffnen bzw. zu schließen ist, ohne dass manuelle Administrationsmaßnahmen erforderlich sind.

Beladewerkzeug (VRL)

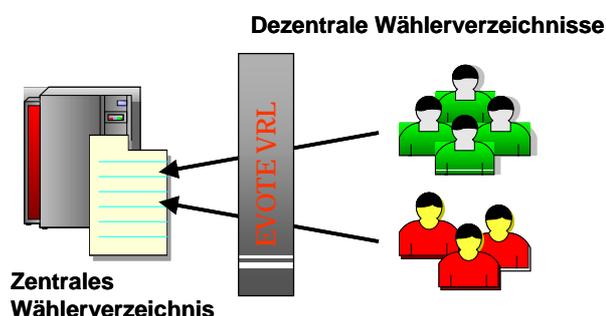
Eine der wesentlichen Wahlvorbereitungen ist das Laden des Wählerverzeichnis. Dies ist v.a. dann nicht trivial, wenn mehrere, dezentral geführte Teilevidenzen zusammengeführt werden müssen. Zu diesem Zweck bietet EVOTE ein **graphisches, einfach zu bedienendes Beladewerkzeug** ähnlich dem eines Data Warehouse, um Teilverzeichnisse zu vergleichen, zusammenzuführen und zu prüfen. Alle Prozesse werden protokolliert, um die **vollständige Nachvollziehbarkeit** sicherzustellen. Die Logs können mit einem einfach zu bedienenden Viewer betrachtet, exportiert und auf Integrität geprüft werden.

Während der Wahl bietet EVOTE Reports zur Wahlbeteiligung und Wähleraktivitäten; auch kann das Wählerverzeichnis zu Archivierungs- und Kontrollzwecken aus dem System geladen werden.

Administrationszugang

CAS und VRL sind keine Webapplikationen, sondern laufen direkt am Server. Entfernter Zugriff ist über verschlüsselte Terminalsitzungen möglich, wobei natürlich nur definierte Terminals zeitlich begrenzt in der Firewall freigegeben werden. So unterstützt EVOTE nicht nur die Stimmabgabe, sondern auch die Wahladministration über das Internet.

Aufgrund seiner flexiblen Web Service-basierten Architektur ermöglicht EVOTE die separate Administration von Verifikationskomponenten wie SKM, VFY (SP1) und der Verifikationsurne (SP2) durch unabhängige Kontrollinstanzen.



VRL ist mit dem Election Mark-up Language (EML) Standard voll kompatibel, der in Europaratsempfehlung 2004(11) referenziert wird.

Microsoft, Windows, SQL Server und .net sind Marken der Microsoft Corporation. Java ist eine Marke von Sun Microsystems. RSA ist eine Marke der RSA Security Inc. Hierodiction ist eine Marke der Hierodiction Software GmbH.