

BMWF^a

Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung

 *e-voting.cc*

E-Voting als zusätzlicher Wahlkanal bei den ÖH-Wahlen 2009

Fachenquete des BMWF

„Politische Teilhabechancen durch neue Medien“

Wien, 3. Dezember 2008

Robert Krimmer

1. Face-to-Face Gesellschaft **Wahlversammlung**

Rom, Athen, Wikinger, it./dt. Stadtstaaten
Schweizer Landsgemeinde



2. Territorialgesellschaft

Wahl im Wahllokal

Frz. Revolution, USA, moderne Staaten



3. Globale Gesellschaft

Internetwahl

Information, Kommunikation und Transaktion
weltweit über das Internet



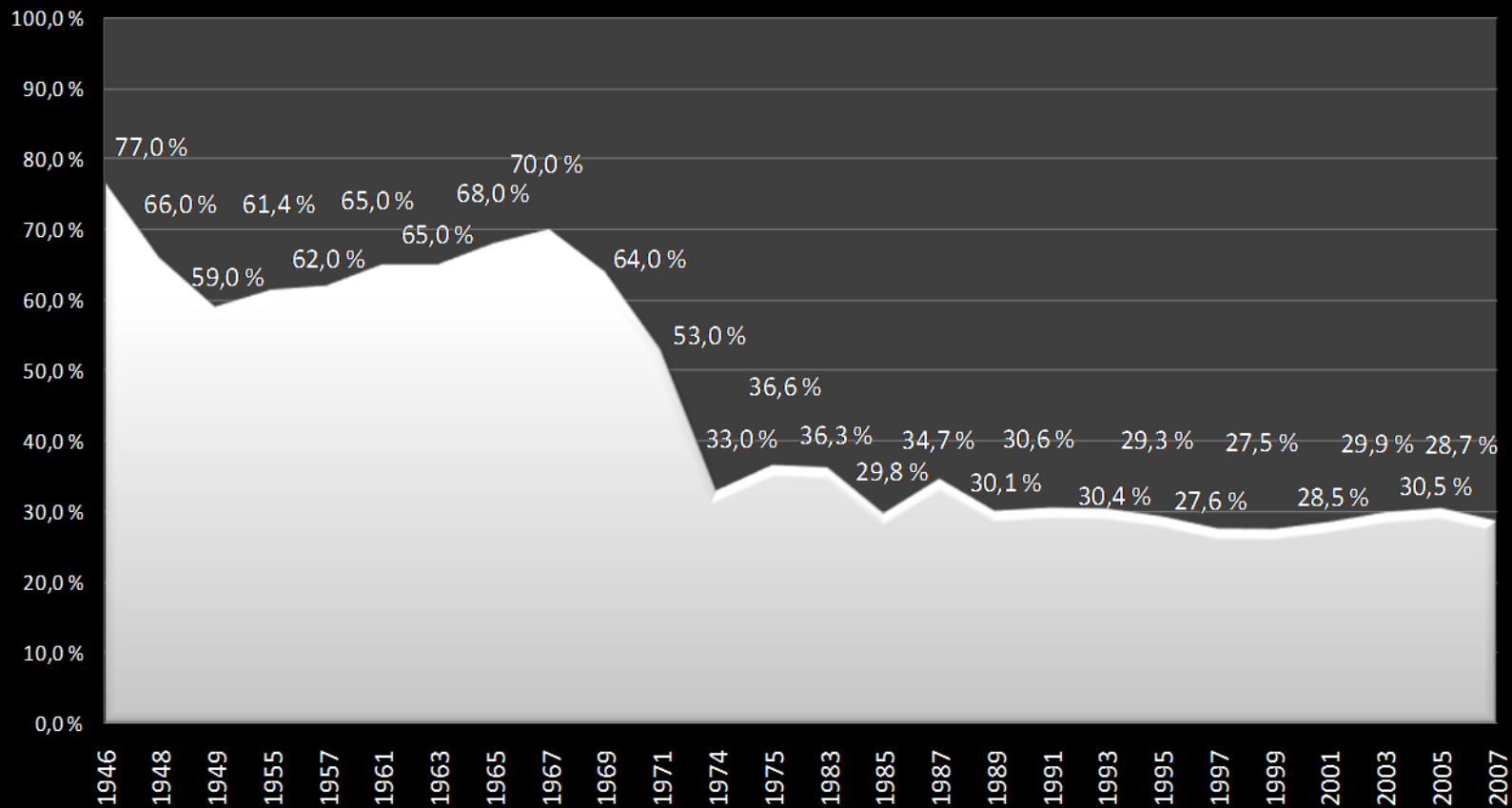
Wie kann man über das Internet wählen?

Wieso E-Voting?

Wähler	Verwaltung
Erhöhung der Wählermobilität (Wahllokale, Ort, Ausland)	Ergebnisse zuverlässiger und rascher verfügbar
Unterstützung des Wählers bei der Stimmabgabe	Wählerevidenz, -protokoll verbessert
Erhöhung der Zugänglichkeit für Behinderte	Langfristig Reduktion der Kosten

- Hochschülerinnen- und Hochschülerschaften an allen 21 österreichischen Universitäten
→ Körperschaften öffentlichen Rechts
- Geregelt im Hochschülerinnen- und Hochschülerschaftsgesetz
- ÖH-Wahlen alle zwei Jahre im Mai
- Wahlbeteiligung seit 36 Jahren bei +/- 30%
- Einbindung fernlernender, Austausch- und berufstätiger Studierender?

Wahlbeteiligung HochschulInnenschaftswahlen 1946 - 2007



15. Mai 2000 ÖH Stellungnahme HSG:

„ ... ersuchen wir in das HSG eine Bestimmung aufzunehmen, derzufolge die Durchführung der ÖH-Wahl auf dem Postweg oder mittels elektronischer Datenübertragung ermöglicht wird.“

Martin Faißt, ÖH Vorsitzender 1999-2000



Quelle: Parlament.gv.at

- 2001: Hochschülerschaftsgesetz erlaubt E-Voting
- 2003: Erste E-Voting Schattenwahl zur ÖH WU
- 2004: Zweite E-Voting Schattenwahl zur HBP-Wahl
- 2004: Interministerielle Arbeitsgruppe zu E-Voting im BMI
- 2007: Wissenschaftsminister Hahn setzt sich das Ziel E-Voting für ÖH umsetzen
- 2008: HSWO wird erlassen
- 2008/ 2009 Umfassende Diskussion von E-Voting
 - ➔ Okt. – Dez. 2008 UniTour
 - ➔ Teilnahme an Diskussionen

Parlament, 1. Februar 2001: HSG 1998 mit E-Voting

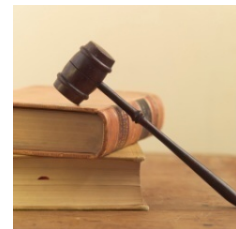
§ 34: Verwendung **elektronischer Signaturen**
Bescheinigung durch A-SIT

§ 39: **Kontrollmöglichkeit** durch Wahlkommission

§ 48: **Verordnungsermächtigung**

BMW F, 2. Oktober 2008: HSWO 2005 mit E-Voting

§ 61: **Verwendung von E-Voting** zusätzlich
bei ÖH-Wahl 2009



- E-Voting als **zusätzlicher Kanal**
- Von **Montag 08.00** bis **Freitag 18.00** vor Papierwahl
- **Papierwahl** in der darauffolgenden Woche von **Dienstag** bis **Donnerstag**
- **Auszählung** von E-Voting und Papierwahl **gemeinsam am Donnerstag**

(1) E-Voting	(2) Papierwahl
Montag 08.00 – Freitag 18.00 durchgehend	Darauffolgende Woche Dienstag - Donnerstag

Technische Lösung: Dienstleister

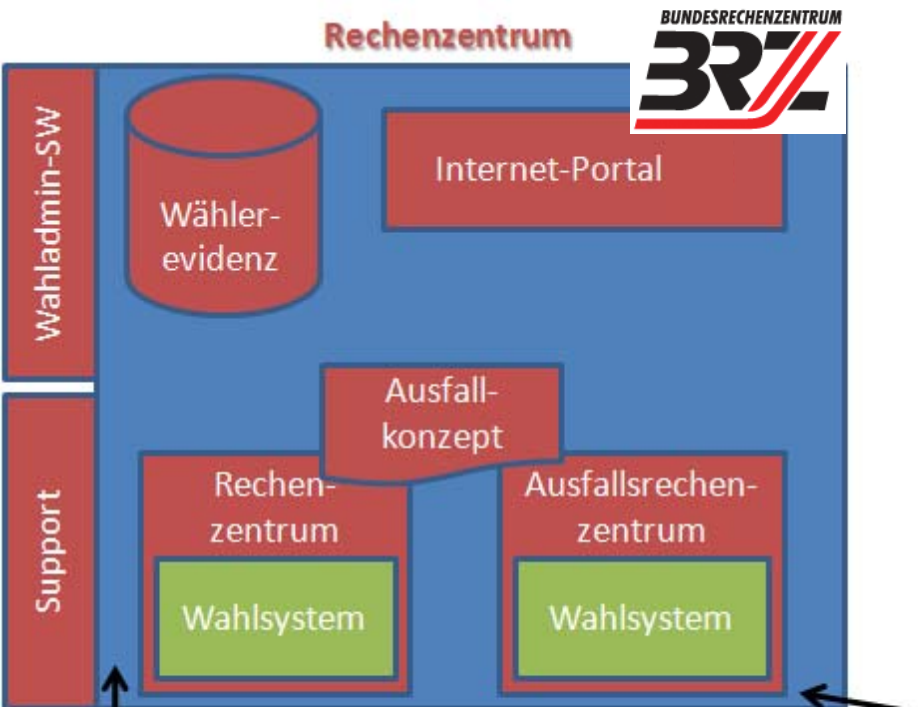


- In-Housevergabe an **Bundesrechenzentrum**
- Pilotprojekt im Deutsch-sprachigen Raum für **Scytl**

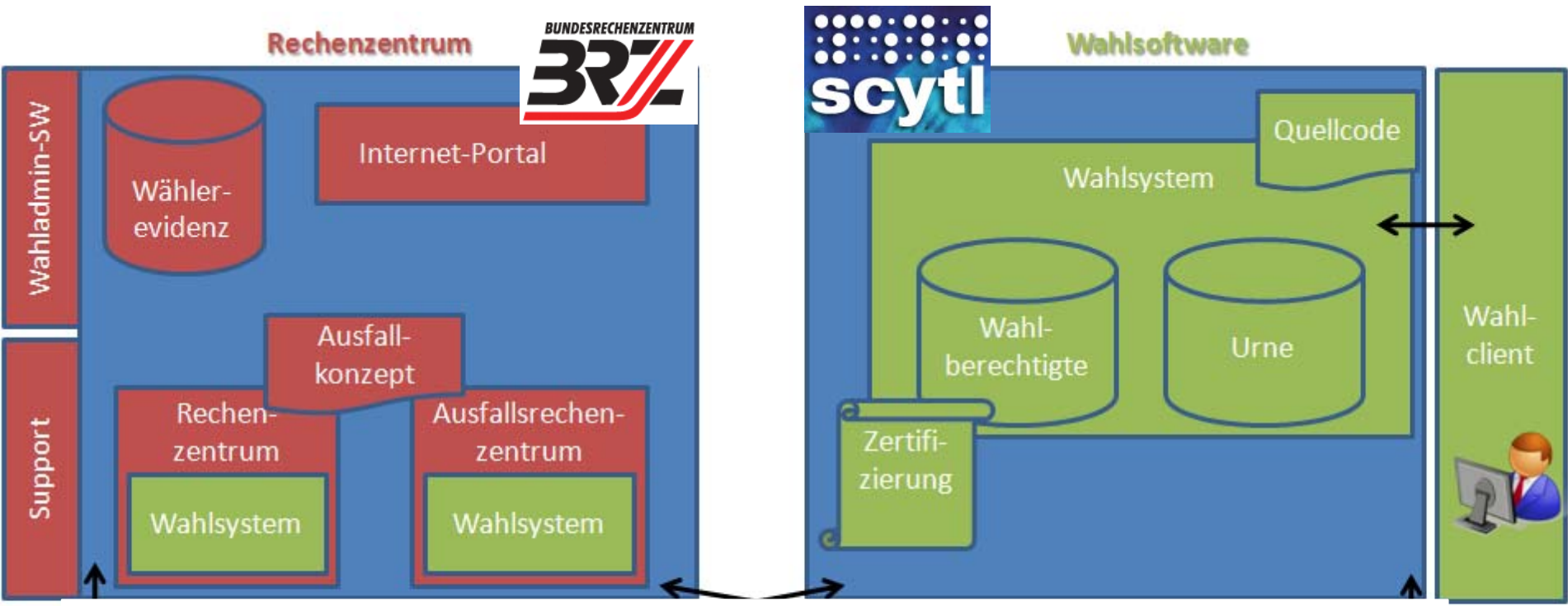
- Starkes BMWF-Team
- Projektmanagement: **Institut für
Verwaltungsmanagement**
- Technik, Sicherheit: **TU Wien, INSO**
- E-Voting: **Kompetenzzentrum für
elektronische Wahlen und Partizipation**



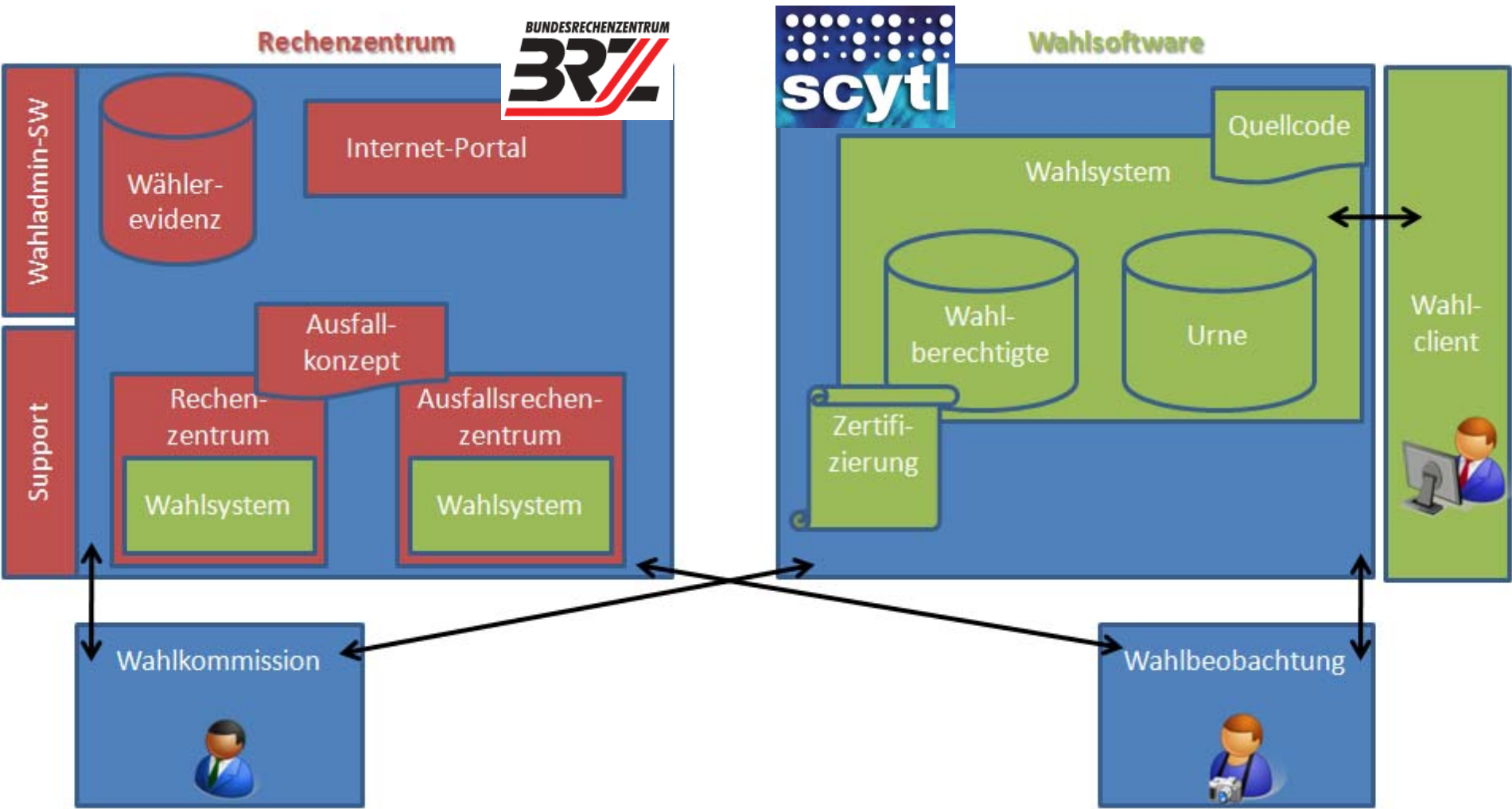
Technische Lösung: Dienstleister



Technische Lösung: Dienstleister



Technische Lösung: Dienstleister



Technische Lösung: Identifizierung der Wähler



- Identifizierung mittels Bürgerkarte
- eCard als Bürgerkarte
→ **Gratis** für eCard Besitzer
- Software
→ **Gratis** Download www.bürgerkarte.at
- Kartenlesegerät:
→ **Gratis** bei der Aktion www.studi.gv.at



Technische Lösung: Anonymisierung



- Realisierung analog zu Briefwahl

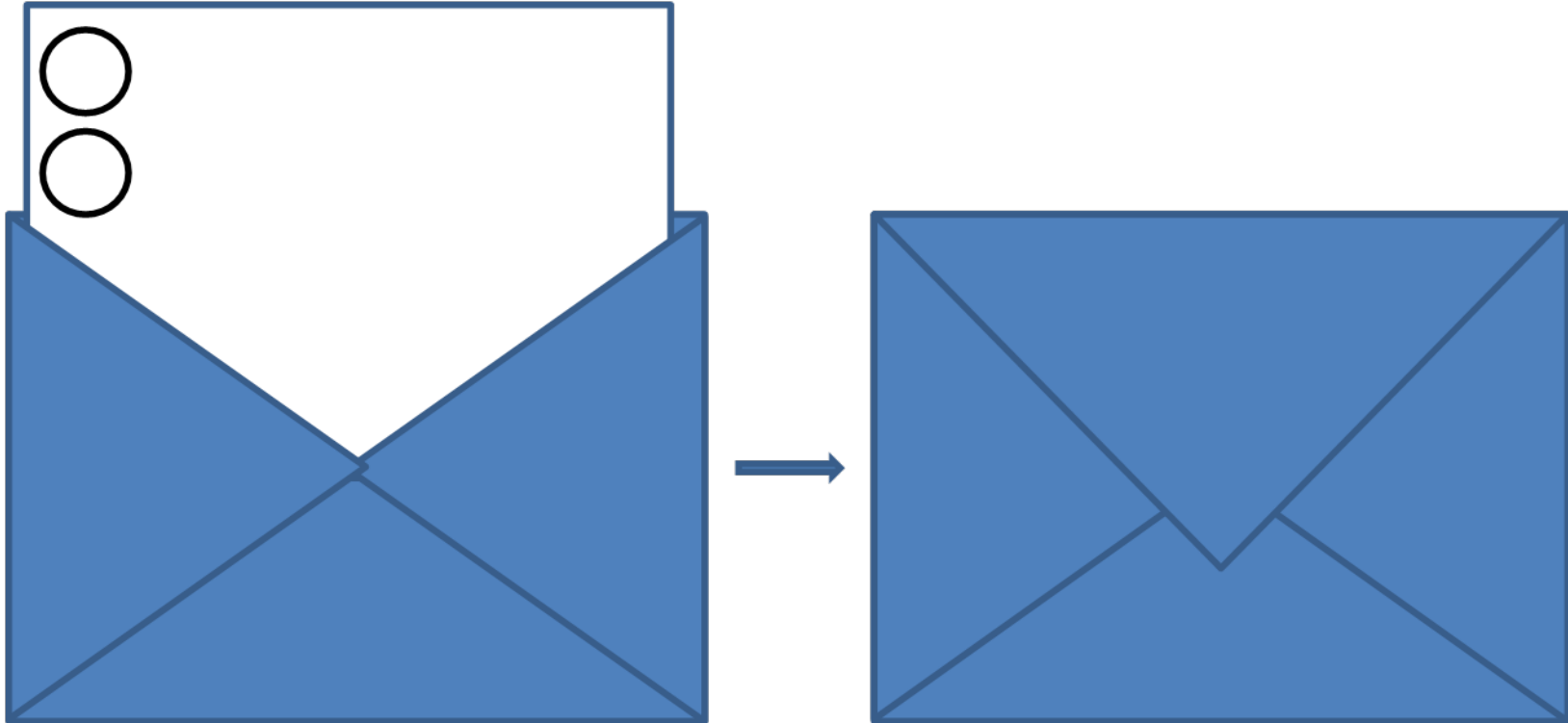
Stimmabgabe:

- Wähler verschlüsselt ausgefüllten Stimmzettel mit öffentlichem Schlüssel der Wahlkommission
- Wähler signiert ausgefüllten, verschlüsselten Stimmzettel

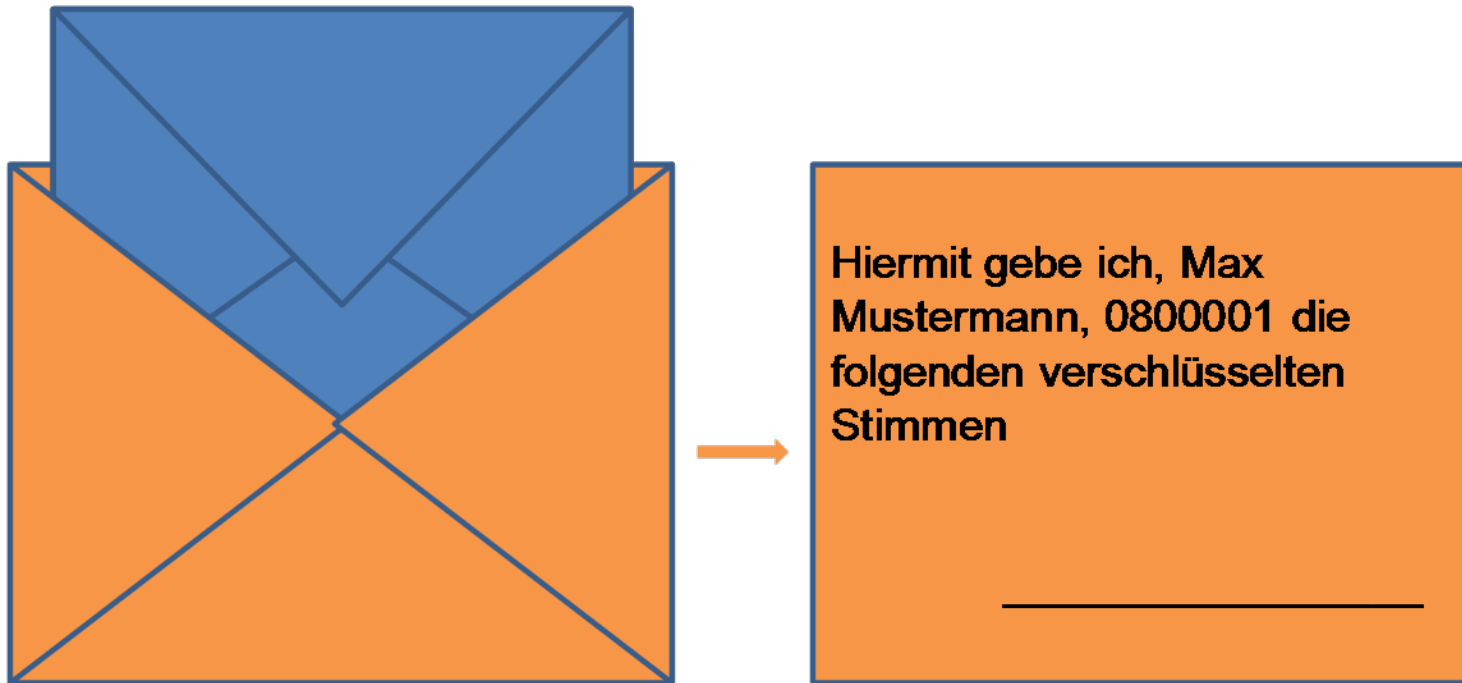
Auszählung:

- Wahlkommission entfernt Signaturen, mischt verschlüsselte Stimmen
- Wahlkommission entschlüsselt Stimmen, zählt aus

Wahlprozess: Stimmabgabe

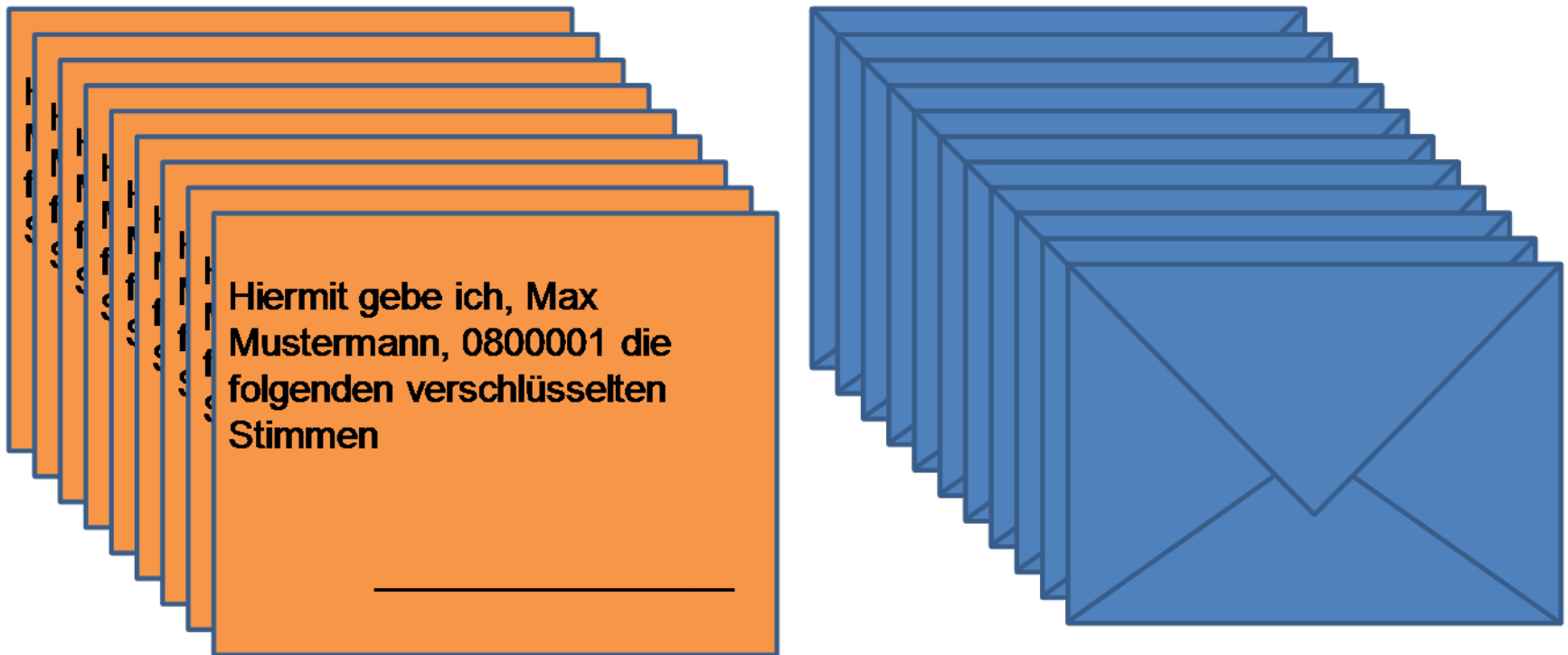


**1. Verschlüsselung mit öffentlichem
Schlüssel der Wahlurne
(analog zu Verpacken in Stimmkuvert)**

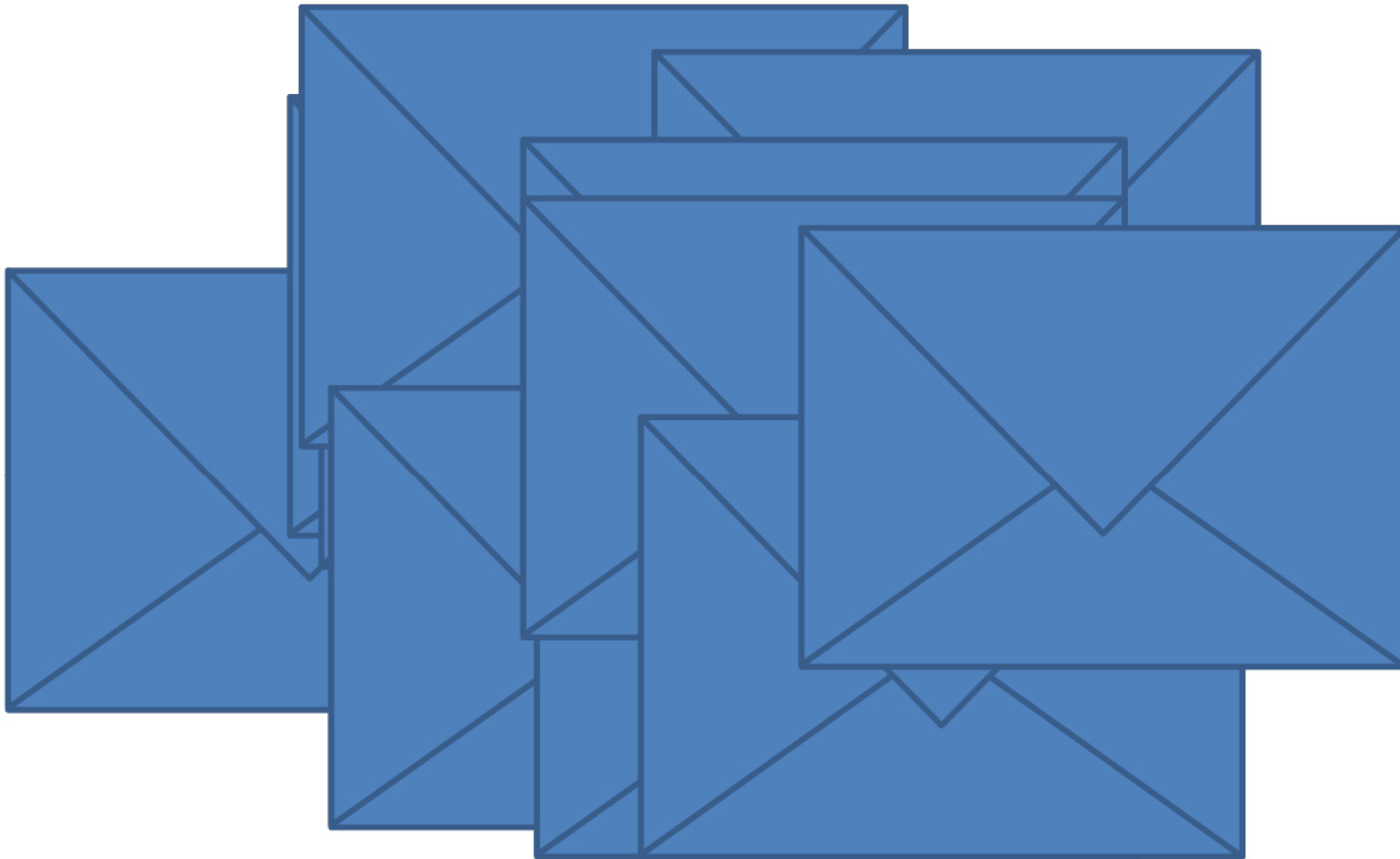


**2. Unterschreiben des verschlüsselten Stimmzettels
(analog zu Verpacken in Identitätskuvert und Unterschrift an Eides statt)**

Wahlprozess: Auszählung



1. Entfernen der Signaturen (Analog zu Auspacken von Identitätskuverts)

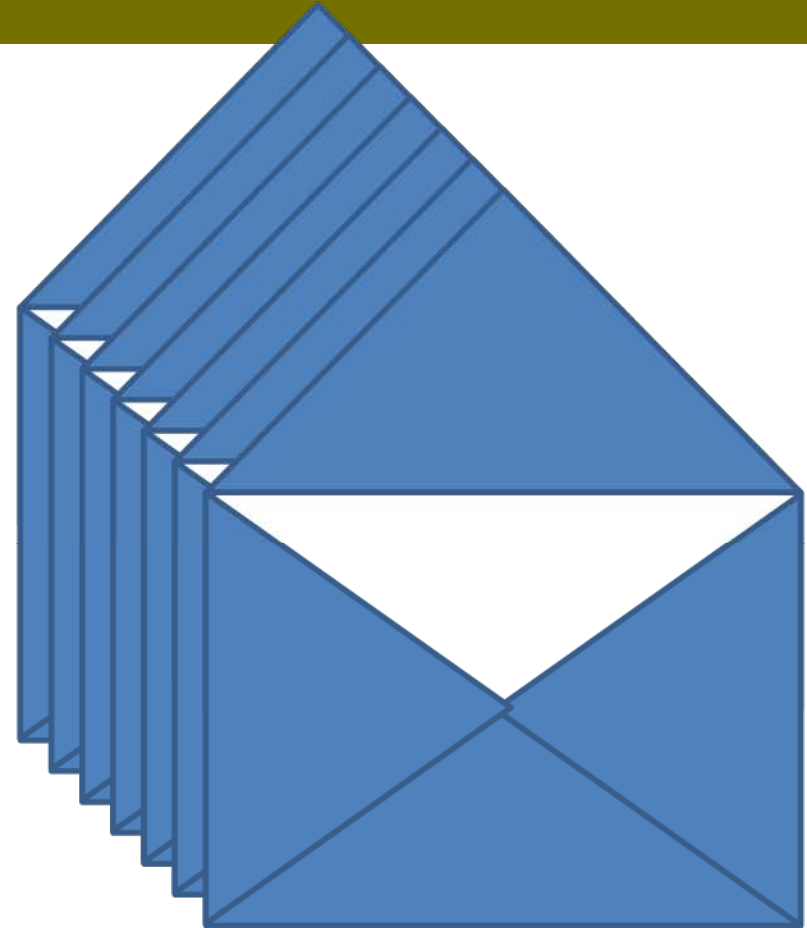
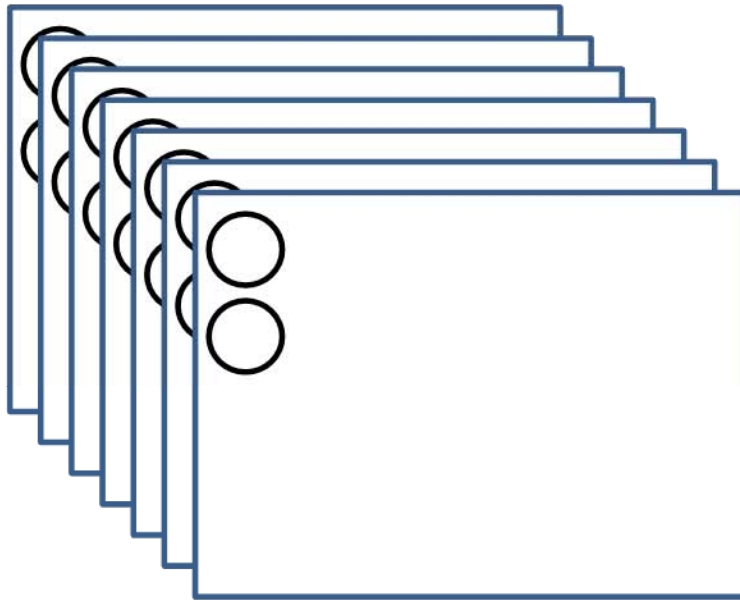


2. Mischen der Stimmkuverts (Analog zu Mischen der Kuverts)

Dezember 08

Fachenquete: "Politische Teilhabechancen durch neue Medien"

Wahlprozess: Auszählung



3. Entschlüsseln der Stimmen mit privatem Schlüssel der Wahlkommission (Analog zu Öffnen der Stimmkuverts)

Wahlprozess: Auszählung



Universitätsvertretung der Universität Wien	Anzahl Stimmen
- Fraktion 1	1.000
- Fraktion 2	500
- Fraktion 3	750
- Fraktion 4	23
Studienvertretung Betriebswirtschaft	
- Mayer Franz 1982	102
- Müller Christine 1980	199
- Holmes Sherlock 1986	7
- Kracherl Anna 1988	12
- Vandorfer Andrea 1980	98

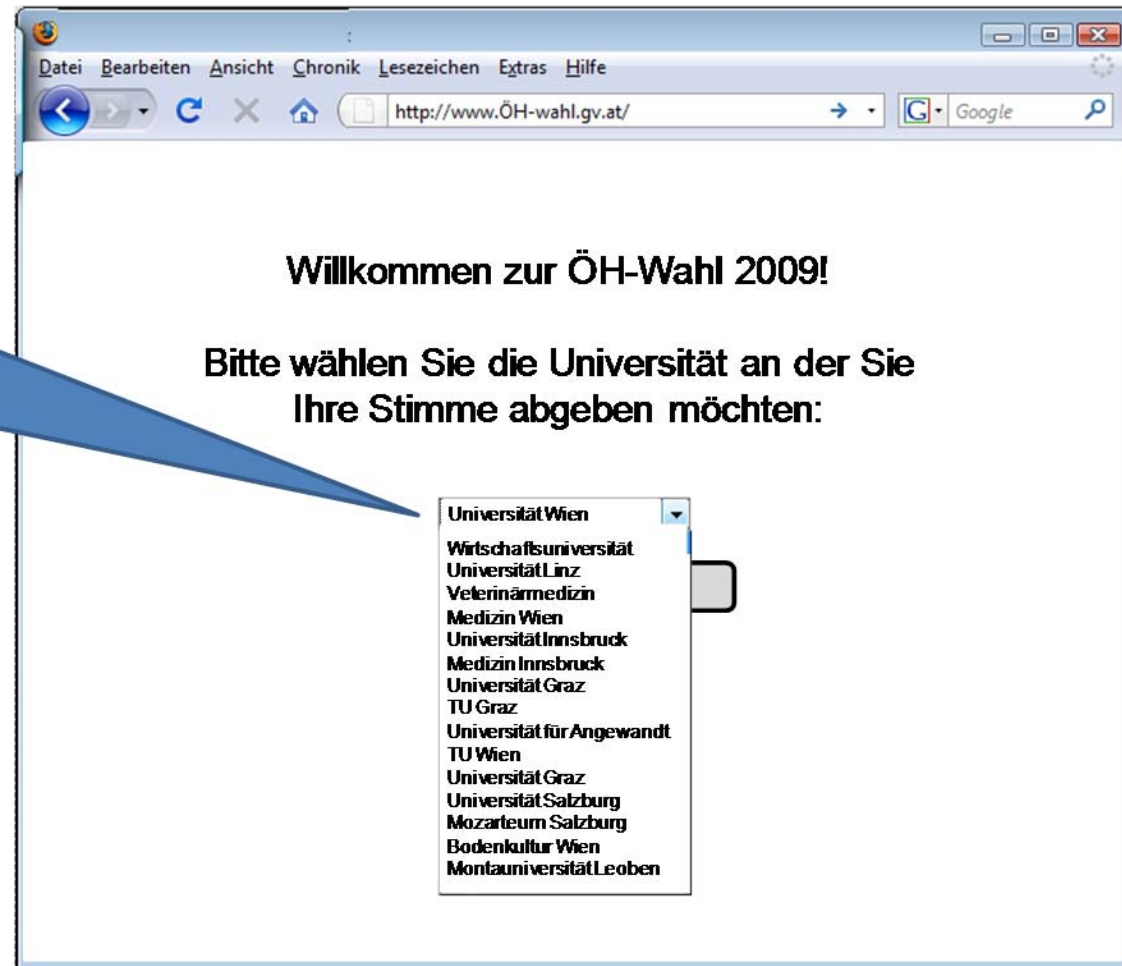
4. Auszählen

(Analog zu Auszählung von Kuverts)

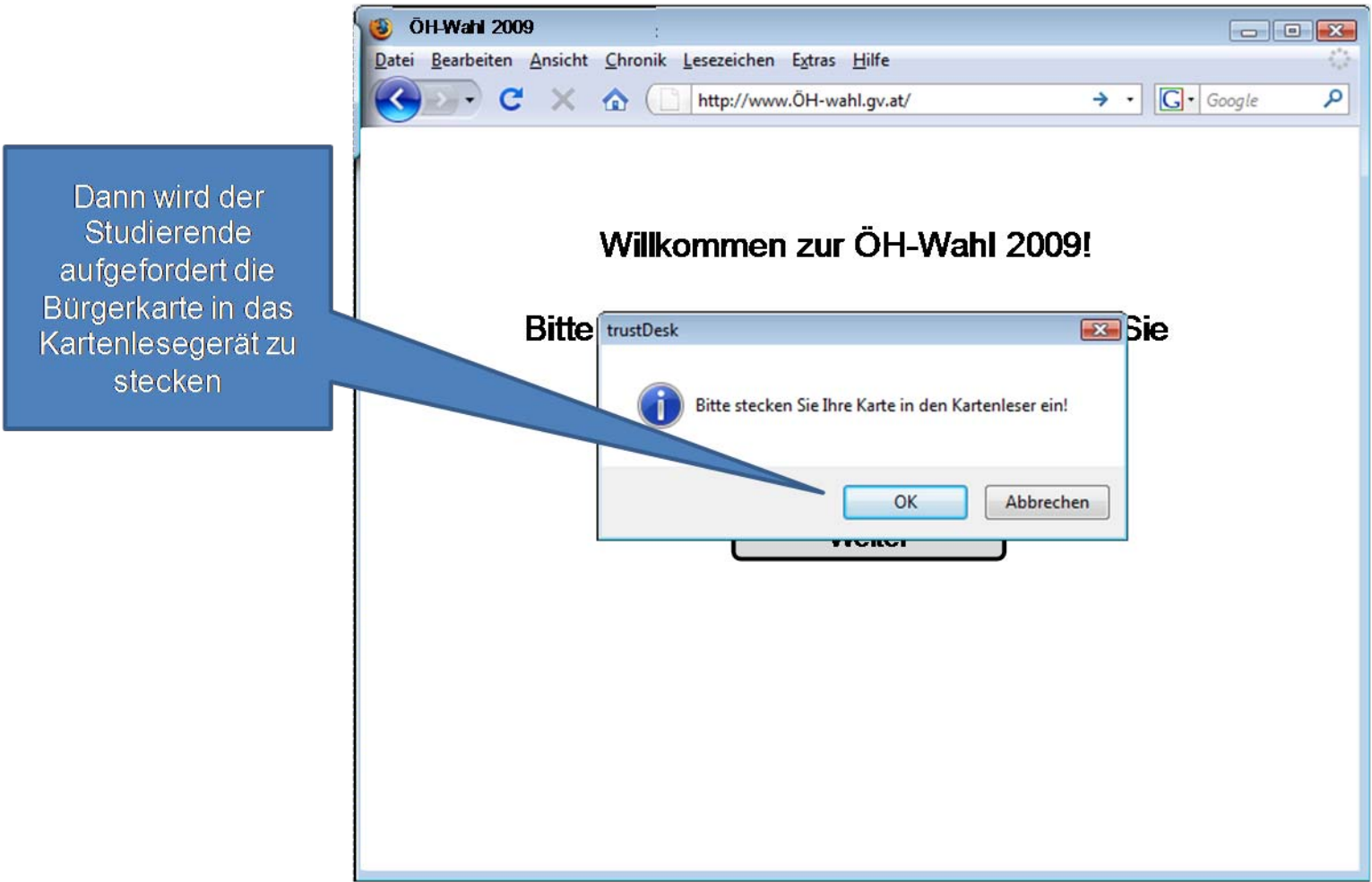
Wie funktioniert's?

Wie funktioniert's?

Zuerst wählt der Wähler / Wählerin die Universität aus an der die Stimme abgegeben werden soll



Wie funktioniert's?



The screenshot shows a web browser window with the title "ÖH-Wahl 2009" and the URL "http://www.ÖH-wahl.gv.at/". The main content of the page is "Willkommen zur ÖH-Wahl 2009!". A dialog box titled "trustDesk" is overlaid on the page, containing the text "Bitte stecken Sie Ihre Karte in den Kartenleser ein!" and buttons for "OK" and "Abbrechen". A blue callout box on the left contains the text: "Dann wird der Studierende aufgefordert die Bürgerkarte in das Kartenlesegerät zu stecken".

Wie funktioniert's?



Dann wird der Studierende aufgefordert den 4-stelligen Karten-PIN einzugeben, um die Wahlberechtigung festzustellen

The screenshot shows a web browser window titled "ÖH-Wahl 2009" with the URL "http://www.ÖH-wahl.gv.at/". The main content of the page reads "Willkommen zur ÖH-Wahl 2009!" and "Bitte wählen Sie die Universität an der Sie Ihr Wahlrecht feststellen:". A modal dialog box titled "Karten-PIN" is open, featuring a text input field with "XXXX" and an "OK" button. Below the dialog, a list of universities is displayed:

- Universität Linz
- Veterinärmedizin
- Medizin Wien
- Universität Innsbruck
- Medizin Innsbruck
- Universität Graz
- TU Graz
- Universität für Angewandte
- TU Wien
- Universität Graz
- Universität Salzburg
- Mozarteum Salzburg
- Bodenkultur Wien
- Montauniversität Leoben

Wie funktioniert's?



ÖH-Wahl 2009

Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Extras Hilfe

http://www.ÖH-wahl.gv.at/

Google

Ihre Wahlberechtigung wurde erfolgreich überprüft. Sie können nun die Stimme für folgende Wahlen abgeben:

Universitätsvertretung der Universität Wien
Studienvertretung Betriebswirtschaft
Studienvertretung Philosophie
Studienvertretung Biologie

Weiter

Hier werden die Wahlberechtigungen angezeigt

Wie funktioniert's?



ÖH-Wahl 2009

Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Extras Hilfe

http://www.ÖH-wahl.gv.at/

Amtlicher Stimmzettel Hochschülerinnen- und Hochschülerschaftswahlen 2009

Zu wählendes Organ
Universitätsvertretung

Bezeichnung der Universität
Universität Wien

Für die gewählte Gruppe im Kreis ein X setzen	Raum für Strichcode	gegebenenfalls Kurzbezeichnung	Bezeichnung der wahlwerbenden Gruppe
<input checked="" type="radio"/>		F1	Fraktion 1
<input type="radio"/>		F2	Fraktion 2
<input type="radio"/>		F3	Fraktion 3
<input type="radio"/>		F4	Fraktion 4

Weiter

Hier wird die Universitätsvertretung gewählt

Wie funktioniert's?



ÖH-Wahl 2009

Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Extras Hilfe

http://www.ÖH-wahl.gv.at/ Google

Amtlicher Stimmzettel Hochschülerinnen- und Hochschülerschaftswahlen 2009

Studienvertretung für das Studium		
<i>Betriebswirtschaft</i>		
Bezeichnung der Universität		
<i>Universität Wien</i>		

Für die gewählten Kandidatinnen oder Kandidaten im Kreis ein X setzen	Raum für Strichcode	Name und Geburtsjahr der Kandidatin oder des Kandidaten
<input type="radio"/>		<i>MAYER Franz 1984</i>
<input type="radio"/>		<i>MÜLLER Christine 1982</i>
<input type="radio"/>		<i>HOLMES Sherlock 1986</i>
<input type="radio"/>		<i>KRACHERL Anna 1988</i>
<input type="radio"/>		<i>VANDORFER Andrea 1980</i>

Weiter

Hier wird eine Studienvertretung gewählt

Wie funktioniert's?



ÖH-Wahl 2009

Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Extras Hilfe

http://www.ÖH-wahl.gv.at/

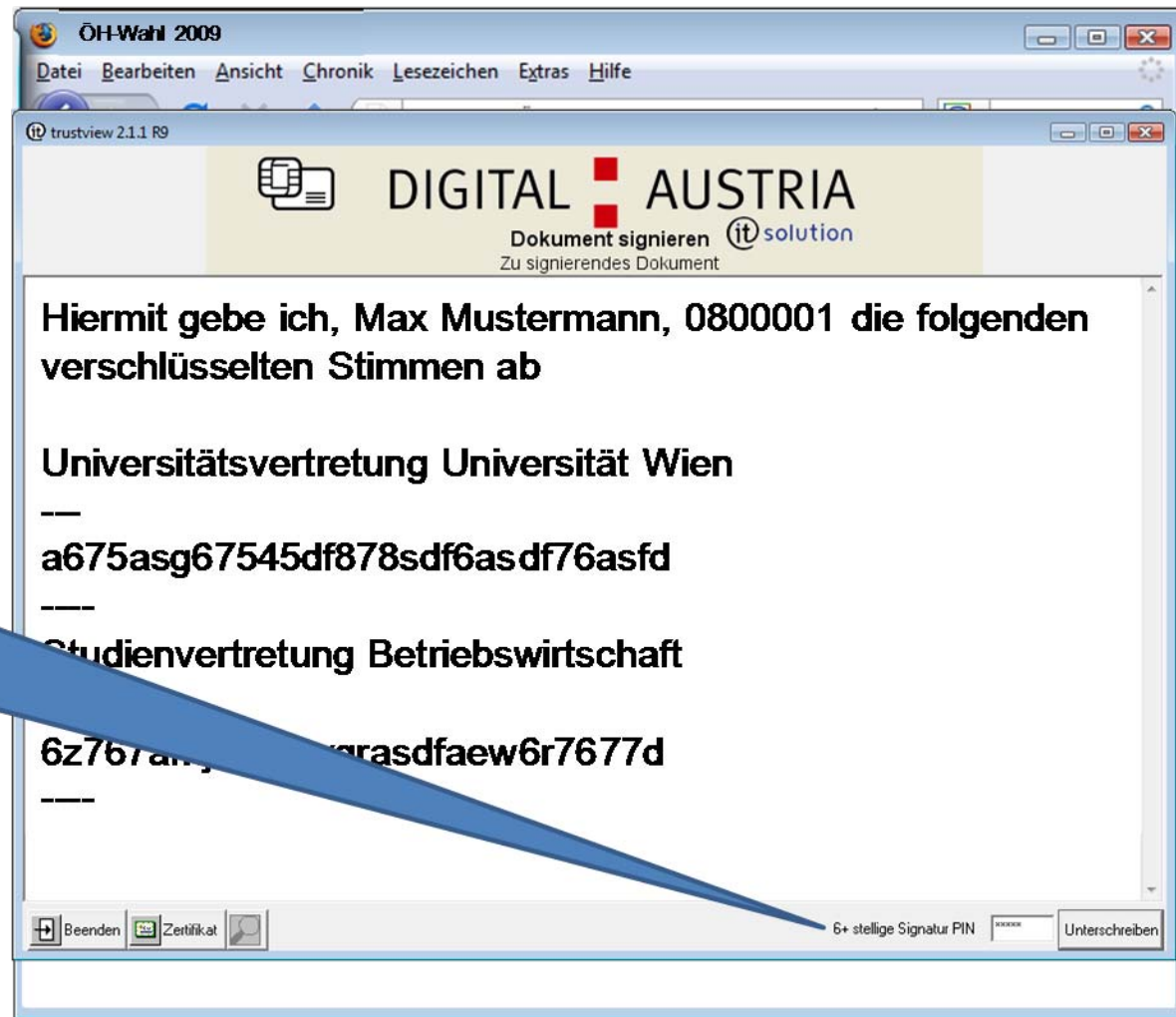
Sie haben das folgende Optionen gewählt.
Wollen Sie diese endgültig abgeben?

Universitätsvertretung der Universität Wien
- Fraktion 1
Studienvertretung Betriebswirtschaft
- Mayer Franz 1982
- Müller Christine 1980
- Kracherl Anna, 1988

Weiter & Verschlüsseln Zurück

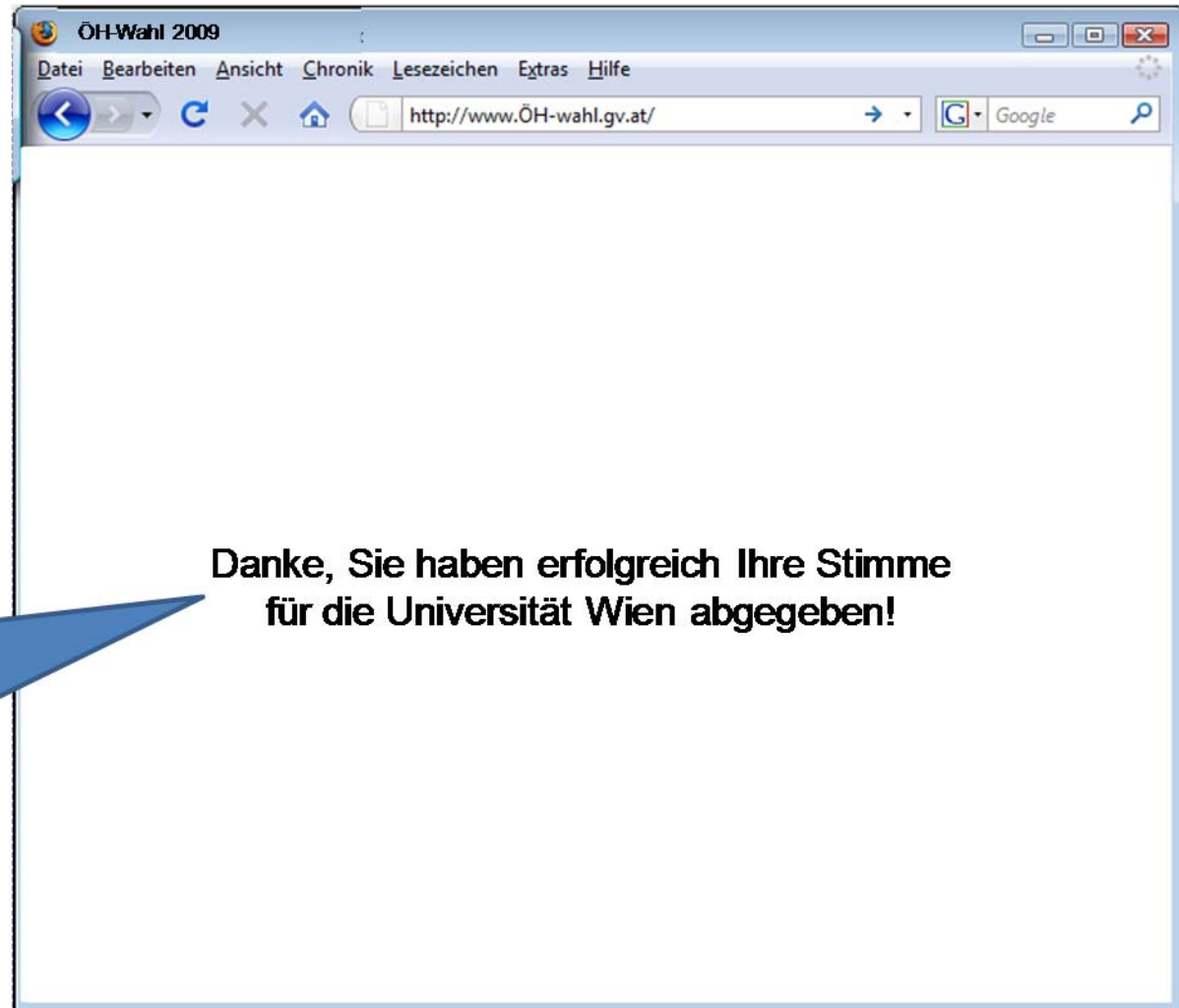
Hier werden die
gewählten Optionen
angezeigt und
verschlüsselt

Wie funktioniert's?



Mit der Eingabe des 6-stelligen Signatur PIN werden die verschlüsselten Stimmzettel signiert

Wie funktioniert's?



Bestätigungsschirm,
dass die Stimmen
erfolgreich
abgegeben wurden

- ÖH Wahlen 2009 mittels E-Voting eine Woche zuvor
- Angebot an Austausch-, berufstätige und fernlernende Studierende
- Seriöser Umgang, insbesondere Diskussion notwendig
- HSG Gesetz, HSWO Verordnung für E-Voting in Kraft
- Kein Ersatz für Papierwahl, nur zusätzlich
- Betreiber Bundesrechenzentrum, Wahlsoftware Scytl
- Bürgerkarte und Kartenleser notwendig
- Anonymisierung analog zu Briefwahl
- Pilotprojekt in Österreich, aber auch Europa