

POLYAS

ANLEITUNG: WÄHLERVERZEICHNIS HASHEN

Bei der Authentifizierungsmethode SecureLink erfolgt die Authentifizierung über die Anmeldung der Wahlberechtigten im Intranet des Kunden mit den bereits bekannten Benutzerdaten (Benutzerkennung und Passwort).

Mit dem aus der Benutzerkennung und anderen Daten gebildeten SecureLink wird die wahlberechtigte Person zu POLYAS weitergeleitet, wo überprüft wird, ob sie mit ihrer jeweiligen Benutzerkennung (= Wähler-ID) im Wählerverzeichnis vorhanden ist.

Wichtig ist, dass die verwendeten Benutzerkennungen eindeutig sind, also jeder Person genau eine Benutzerkennung zugeordnet ist und umgekehrt.

Da die Benutzerkennungen oft personenbezogene Daten enthalten (z.B. Nachname, E-Mail-Adresse, Matrikelnummer, Personalnummer), empfehlen wir, das Wählerverzeichnis mit den klaren Benutzerkennungen zu pseudonymisieren.

Pseudonymisierung: Zwei Möglichkeiten

1. Das Rechenzentrum kann die klaren Benutzerkennungen in der Liste aller Wahlberechtigten „hashen“ (z.B. SHA-256), also in pseudonyme Hashwerte verwandeln. Aus jeder Benutzerkennung (**muellerb**) wird so ein Hash (**3b5194e36a8ee093fc845e278d97e171b43a0fdcbd641ad55ece27cc5c3ed9be**). Der Hash, der zum Verwandeln genutzt wird, ist dabei nur dem Rechenzentrum bekannt. Damit ist die Liste für alle anderen anonymisiert.
2. Alternativ kann für jede:n Wahlberechtigte:n vom Rechenzentrum eine neue Kennung angelegt und im LDAP/Shibboleth/IDM hinterlegt werden. Die neue Kennung kann dann optional auch noch gehasht werden.

Wichtige Hinweise:

Das Verfahren, welches zum Pseudonymisieren des Wählerverzeichnisses im Ganzen genutzt wird, muss auch beim Login der Wahlberechtigten im Intranet zur Anmeldung am Wahlsystem, verwendet werden, sodass der gleiche Hashwert erzeugt werden kann.

Nach dem Pseudonymisieren darf kein Hashwert doppelt im Wählerverzeichnis vorhanden sein. Wenn Verzeichnisse aus unterschiedlichen Quellen mit verwendet werden, sollte besonders darauf geachtet werden, dass es keine Duplikate gibt.

POLYAS

ANLEITUNG: WÄHLERVERZEICHNIS HASHEN

Beim Hashen spielt auch die Groß- und Kleinschreibung eine Rolle. MuellerB erzeugt einen anderen Hashwert als muellerb. Auch für POLYAS ist die Groß- und Kleinschreibung relevant. Ein Hash mit Großbuchstaben ist ein komplett anderer Wert als derselbe Hash mit den gleichen, aber kleingeschriebenen Buchstaben. Insgesamt sollte der SecureLink nicht länger als 256 Zeichen sein. Daher empfiehlt es sich, Hashes mit weniger als 65 Zeichen zu verwenden.

Ein praxisnahes Beispiel:

Sie erstellen eine Liste mit den Wahlberechtigten und schicken diese mit folgenden Informationen an das Rechenzentrum:

Wähler:in-Nummer	Name	Vorname	E-Mailadresse	Matrikelnummer	Fachschaft
1	Müller	Thomas	Thomas.mueller@uni-beispiel.de	97834982	Mathematik
2	Eck	Jan	Jan.eck@uni-beispiel.de	23984092	Informatik
3	Michl	Dani	Dani.michl@uni-beispiel.de	28940290	Geschichte

Das Rechenzentrum schickt Ihnen dann zusätzlich die geshashten Werte zurück:

Wähler:in-Nummer	Name	Vorname	E-Mailadresse	SHA-256 der Email-Adresse	Matrikelnummer	Fachschaft
1	Müller	Thomas	Thomas.mueller@uni-beispiel.de	Kejf9i3fjedi o3kd	97834982	Mathematik
2	Eck	Jan	Jan.eck@uni-beispiel.de	D3ihjiwjdi qdio3e	23984092	Informatik
3	Michl	Dani	Dani.michl@uni-beispiel.de	Dwhjdiopd ko2d	28940290	Geschichte

POLYAS

ANLEITUNG: WÄHLERVERZEICHNIS HASHEN

Sie löschen die personenbezogenen Daten und schicken POLYAS folgende Tabelle zu:

Wähler:in-ID	Wählergruppe
Kejf9i3fjedio3kd	Mathematik
D3ihjiwjdiqdio3e	Informatik
Dwhjdiopdko2d	Geschichte

Hinweis: Die Wählergruppen/Stimmzettelzuordnungen (hier: Fachschaft) sind in diesem Beispiel ein wenig vereinfacht. Oft schickt das Rechenzentrum die finale Tabelle auch direkt an POLYAS.

POLYAS – die Wahlexperten

Wir sind der führende Anbieter für digitale Wahlen seit 1996. Mit uns wählen Unternehmen, Genossenschaften, Hochschulen, Vereine, Kirchen und Kammern im Internet sicher und bequem. Unsere Vision ist eine faire und Nachhaltige Welt, in der Partizipation für alle einfach und sicher ist.

Kontakt

POLYAS GmbH
Boxhagener Str. 18
10245 Berlin

www.polyas.de
kontakt@polyas.de