

# IT-Sicherheit und Datenschutz - FAQs

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Ist die Stimmabgabe mit POLYAS sicher?</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Welche Daten werden erhoben und verarbeitet?</b> .....	<b>2</b>
2.1	Wird die IP-Adresse der Wahlberechtigten von POLYAS gespeichert? .....	2
2.2	Von wem werden die Server betrieben und wo stehen diese? .....	2
2.3	Export und Verarbeitung der Daten in Staaten nur innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraumes .....	3
<b>3</b>	<b>Regelmäßige Überprüfung der Systemsicherheit von POLYAS</b> .....	<b>3</b>
3.1	Sichere Online-Stimmabgabe: Verschlüsselung .....	3
3.2	Penetrationstests mit externen Prüfpartnern .....	3
3.3	Verhinderung von Brute Force Angriffen .....	3
3.4	Sicherung gegen DDoS-Attacken .....	3
<b>4</b>	<b>Nutzung, Weitergabe und Verfügbarkeit der Wahldaten</b> .....	<b>4</b>
4.1	Wie ist sichergestellt, dass keine Daten verloren gehen? .....	4
4.2	Ist das Wählerverzeichnis von der Wahlurne getrennt? .....	4
<b>5</b>	<b>Speicherdauer der Daten</b> .....	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>Ihre Rechte</b> .....	<b>5</b>
6.1	Einzelfallbezogenes Widerspruchsrecht.....	5
6.2	An wen richten Sie den Widerspruch? .....	5
<b>7</b>	<b>Name und Anschrift des für die Verarbeitung Verantwortlichen</b> .....	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>Datenschutzbeauftragte der Hochschule Darmstadt</b> .....	<b>6</b>
<b>9</b>	<b>Externe Links</b> .....	<b>6</b>
<b>10</b>	<b>Cookies</b> .....	<b>6</b>

## **1 Ist die Stimmabgabe mit POLYAS sicher?**

Die aktuelle Wahlsoftware POLYAS CORE 2.5.0. erfüllt die Anforderungen des internationalen Schutzprofils nach Common Criteria und ist zentraler Bestandteil der Zertifizierung durch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI). Grundlage für die Zertifizierung ist das Schutzprofil BSI-CC-PP-0037-2008, das systemische Bedingungen an ein Online-Wahlssystem formuliert. Die Online-Wahlsoftware POLYAS CORE 2.5.0 wurde hinsichtlich der Funktionalität und Vertrauenswürdigkeit vom Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) evaluiert. Das Schutzprofil für sichere Online-Wahlprodukte ist an die im Grundgesetz verankerten Wahlgrundsätze (allgemein, geheim, frei, gleich, unmittelbar) angelehnt. Die Einhaltung der Wahlgrundsätze im Wahlsystem POLYAS CORE 2.5.0 wird durch die Anwendung kryptografischer und mathematischer Methoden gewährleistet. So wird beispielsweise das Wahlgeheimnis durch asymmetrische Verschlüsselungsverfahren gewahrt. Nach der Stimmabgabe ist kein Rückschluss der Wählerstimme auf die Identität des Wählers mehr möglich. Ihre Wahl mit POLYAS ist also sicher.

## **2 Welche Daten werden erhoben und verarbeitet?**

Zur Nutzung der Wahlsoftware POLYAS CORE 2.5.0. werden folgende Daten vom Nutzer erhoben:

- Individuelle ID
- IP-Adresse

Die Nutzung bzw. der Zugang zur Wahlsoftware erfolgt über eine Intranet-Authentifizierung via SecureLink. So ist sichergestellt, dass POLYAS die Identität der Wahlberechtigten zu keinem Zeitpunkt der Wahl kennt.

### **2.1 Wird die IP-Adresse der Wahlberechtigten von POLYAS gespeichert?**

Ja, die IP-Adressen werden von dem Betriebssystem im Rahmen der TCP-Verbindung innerhalb des Kernels erfasst und auch in den darauf laufenden Applikationsservern bereitgestellt. Ein Tracking im Sinne der Erfassung des Click-Flows oder Nutzerverhaltens findet aber nicht statt. Jedoch werden die IP-Adressen im Arbeitsspeicher vorgehalten, um sicherzustellen, dass nur eine gewisse Anzahl von Anfragen pro IP-Adresse und Zeitraum möglich ist. Dies dient zum Schutz vor Brute-Force Angriffen. Eine Speicherung der IP-Adressen zur späteren Auswertung findet nicht statt.

### **2.2 Von wem werden die Server betrieben und wo stehen diese?**

Das POLYAS Online-Wahlssystem wird auf den mehrfach zertifizierten Servern der Open Telekom Cloud (OTC) gehostet, die eine besonders hohe Verfügbarkeit und Datensicherheit gewährleisten.

Die Open Telekom Cloud läuft auf mehreren voneinander getrennten Servern, sodass Daten parallel gespeichert werden und permanent verfügbar bleiben. Zudem arbeitet die mehrfach zertifizierte Open Telekom Cloud mit einer Anti-DDos-Funktion zum Schutz öffentlicher IP-Adressen. Dadurch kann POLYAS höchste Sicherheitsstandards im Datenschutz und Qualitätsmanagement gewährleisten.

Der Zutritt zu den Servern, auf denen die Daten gespeichert werden, ist gemäß ISO27001 nur befugten Personen möglich. Außerdem stehen die Server, auf denen Ihre Wahl gespeichert wird, in deutschen und europäischen Rechenzentren, so dass die europäischen Datenschutzstandards gewährleistet werden können.

### **2.3 Export und Verarbeitung der Daten in Staaten nur innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraumes**

Eine Übermittlung von personenbezogenen Daten an Dritte und an Staaten außerhalb der Europäischen Union findet nicht statt.

Unsere Daten werden ausschließlich über verschlüsselte Datennetze versendet. Auch die Daten selbst sind verschlüsselt, um Manipulationen der Daten bei der Übertragung zu verhindern.

## **3 Regelmäßige Überprüfung der Systemsicherheit von POLYAS**

Die Sicherheitsstrategie von POLYAS ist die zentrale Leitlinie in der Produktentwicklung und Prozessmodellierung. Sie beinhaltet die Organisation von Zugriffsrechten, die Sicherung der Daten und die Stabilität der Systeme.

### **3.1 Sichere Online-Stimmabgabe: Verschlüsselung**

Im POLYAS CORE 3.0 erfolgt die Verschlüsselung der Stimmzettel mit dem öffentlichen Schlüssel der Wahl bereits bei der Stimmabgabe (nach Auswahl und vor Versenden) im Browser der Stimmberechtigten. Diese Verschlüsselung ist auch auf mobilen Endgeräten aktiv. Wie in allen POLYAS Systemvarianten erfolgt der Transport der abgegebenen Stimmen ausschließlich über eine TLS-Verbindung via Server-Zertifikat der D-Trust GmbH. Auf diese Weise können Manipulationen am Stimmzettel während der Übertragung im Internet verhindert werden.

### **3.2 Penetrationstests mit externen Prüfpartnern**

Mindestens einmal jährlich führen externe Prüfpartner Penetrationstests am POLYAS System durch. In einem mehrwöchigen Zeitraum werden alle sicherheitsrelevanten Komponenten in verschiedenen Nutzungsszenarien und Userrollen überprüft. Unsere Prüfpartner testen unangekündigt alle Komponenten des Online-Wahlsystems (Konfigurator mit Administration, Stimmabgabesystem, Server) sowie unsere Arbeitsinfrastruktur und die Website. Auf diese Weise können wir eventuelle Schwachstellen und Fehler des Systems schnell erkennen und beseitigen. Durch einen sogenannten Source Code Audit können auch sicherheitsrelevantere Schwachstellen identifiziert werden.

### **3.3 Verhinderung von Brute Force Angriffen**

Die Brute Force Methode zur Erlangung von Passwörtern eines Wahlberechtigten oder eines Wahlmanagers wird bei POLYAS unterbunden, indem die Anzahl der Zugriffsversuche pro Zeiteinheit und IP-Adresse streng limitiert wird. Alle Passwörter im POLYAS Online-Wahlsystem werden nach SHA-256 Algorithmen gehasht, um mit dieser hohen Komplexität und einer hohen Passwortlänge den Aufwand der Brute-Force-Methode zu steigern.

### **3.4 Sicherung gegen DDoS-Attacken**

Das POLYAS Online-Wahlsystem ist dezentral auf mehreren getrennten Servern verteilt. Daher ist das System ohne Single-Point-of-Failure ausgelegt und bei möglichen DDoS-Attacken kann schnell reagiert und umgeroutet werden. Unser Wahlsystem wird gehostet auf der Open TELEKOM Cloud, die als einziger Anbieter über DDoS-Mitigation verfügt.

## **4 Nutzung, Weitergabe und Verfügbarkeit der Wahldaten**

Die Zugriffsrechte für unsere Daten werden durch Kennwörter eingeschränkt, die nur den Verantwortlichen der h\_da den Zugriff ermöglichen.

Damit die Daten stets für uns verfügbar sind, spiegelt POLYAS die Festplatten, auf denen sich unsere Daten befinden, nutzt Firewalls, trifft höchste Brandschutzvorkehrungen und gewährleistet eine unterbrechungsfreie Stromversorgung.

Die Daten werden nur asymmetrisch verschlüsselt an POLYAS übertragen. Es ist unmöglich diese auszulesen. Darüber hinaus erfolgt keine Nutzung der Daten.

### **4.1 Wie ist sichergestellt, dass keine Daten verloren gehen?**

Bei den Hosting-Partnern von POLYAS sind entsprechende Sicherheitsvorkehrungen getroffen, unter anderem redundante Festplatten, Backups, Brandschutz, Zutrittskontrollen oder unterbrechungsfreie Stromversorgung.

### **4.2 Ist das Wählerverzeichnis von der Wahlurne getrennt?**

Ja, das Wählerverzeichnis und die in der Wahlurne abgelegte Stimme befinden sich bei POLYAS auf unterschiedlichen Servern. Der Stimmabgabeprozess verläuft also auf unterschiedlichen Teilsystemen. Diese Systemarchitektur schützt das Wahlgeheimnis der Wähler. So wird sichergestellt, dass die Wahlgrundsätze bei einer Wahl mit POLYAS gewahrt bleiben und das Wahlgeheimnis des Wählers geschützt ist.

## **5 Speicherdauer der Daten**

Die Daten werden nur bis zum Abschluss des Wahlvorgangs asymmetrisch verschlüsselt gespeichert.

## 6 Ihre Rechte

Als Betroffener haben Sie folgende Rechte:

- das Recht auf Auskunft (Art. 15 DS-GVO),
- das Recht auf Berichtigung (Art. 16 DS-GVO),
- das Recht auf Löschung (Art. 17 DS-GVO) sofern nicht durch den Zweck oder die Gesetzesführung eingeschränkt
- das Recht auf Einschränkung der Bearbeitung (Art. 18 DS-GVO),
- das Recht auf Datenübertragbarkeit (Art. 20 DS-GVO),
- das Widerspruchsrecht (Art. 21 DS-GVO),
- das Recht, die erteilte Einwilligung zu widerrufen (Art. 7 Absatz 3 DS-GVO),
- das Recht auf Beschwerde bei einer Aufsichtsbehörde (Art. 77 DS-GVO).

Die zuständige Aufsichtsbehörde ist:

Der Hessische Datenschutzbeauftragte  
Gustav-Stresemann-Ring 1  
65189 Wiesbaden  
+49.611.1408-0  
[poststelle@datenschutz-hessen.de](mailto:poststelle@datenschutz-hessen.de)  
[www.datenschutz.hessen.de](http://www.datenschutz.hessen.de)

Ihre Rechte unterliegen einigen gesetzlichen Ausnahmen. So sind Ihre Rechte beispielsweise auf Grund von Forschungs- und Statistikzwecken (§ 27 Abs. 2 BDSG) oder wegen im öffentlichen Interesse liegenden Archivzwecken (§ 28 Abs. 2 und 3 BDSG) eingeschränkt. Weitere Ausnahmen sind unter anderem § 34 und 35 BDSG und Art. 17 Abs. 3 DS-GVO.

Ausführliche Informationen zu Ihrem Widerspruchsrecht nach Art. 21 DS-GVO finden Sie am Ende im Abschnitt „Ihre Widerspruchsrechte“.

Darüber hinaus haben Sie, für den Fall, dass die personenbezogenen Daten auf Grund Ihrer Einwilligung erhoben wurden, das Recht, diese Einwilligung uns gegenüber jederzeit zu widerrufen. Dabei ist allerdings zu beachten, dass ein solcher Widerruf nur für die Zukunft wirkt und die bis dato erfolgte Verarbeitung rechtmäßig bleibt. Aus einem eventuellen späteren Widerruf einer Einwilligung entstehen Ihnen keinerlei Nachteile.

### 6.1 Einzelfallbezogenes Widerspruchsrecht

Wir haben Sie über das Widerspruchsrecht gem. Art. 21 DS-GVO bereits informiert. Konkret bedeutet das für Sie, dass Sie jederzeit das Recht haben, aus Gründen, die sich aus Ihrer besonderen Situation ergeben, der Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten zu widersprechen. Voraussetzung hierfür ist, dass die Datenverarbeitung auf Grundlage einer Interessenabwägung stattfindet (Art. 6 Absatz 1 Buchstabe f DS-GVO).

Wenn Sie gegen die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten Widerspruch einlegen, werden wir sie nicht mehr verarbeiten. Es sei denn, wir können zwingende schutzwürdige Gründe für die Verarbeitung nachweisen, die Ihre Interessen, Rechte und Freiheiten überwiegen, oder die Verarbeitung dient der Geltendmachung, Ausübung oder Verteidigung von Rechtsansprüchen.

### 6.2 An wen richten Sie den Widerspruch?

Der Widerspruch bedarf keiner bestimmten Form und sollte möglichst gerichtet werden an:

Hochschule Darmstadt  
University of Applied Sciences  
Schöfferstraße 3  
64295 Darmstadt  
+49.6151.16-02 (Vermittlung)  
[datenschutz@h-da.de](mailto:datenschutz@h-da.de)

## **7 Name und Anschrift des für die Verarbeitung Verantwortlichen**

Verantwortliche Stelle im Sinne der geltenden Datenschutzgesetze und anderer Bestimmungen mit datenschutzrechtlichem Charakter ist die:

Hochschule Darmstadt  
University of Applied Sciences  
Schöfferstraße 3  
64295 Darmstadt  
+49.6151.16-02 (Vermittlung)  
[info@h-da.de](mailto:info@h-da.de)

## **8 Datenschutzbeauftragte der Hochschule Darmstadt**

Der Datenschutzbeauftragte der Hochschule Darmstadt ist unter [datenschutz@h-da.de](mailto:datenschutz@h-da.de) erreichbar.

## **9 Externe Links**

Es werden folgende externen Links verwendet: AStA:

<https://www.asta-hochschule-darmstadt.de/asta-hochschulpolitik/hochschulwahlen>

## **10 Cookies**

Nach Ihrer Anmeldung am Wahlsystem wird ein „Session Cookie“, verwendet, der keine personenbezogenen Daten enthält. Dieser wird nach der Stimmabgabe und Beendigung des Browsers gelöscht.