

E-Collecting Hackathon Team 9

Christian Killer, Alessandro de Carli, Lukas Schönbächler,
Andreas Gassmann, Michelle Fund, William Dan, Hao Wang

Prosignum

Phasenübersicht

- **Phase 1:** Pragmatischer Datenschutz ← **Fokus heute**
- **Phase 2:** Erweiterte Sicherheit
- **Phase 3:** Vollständige Privacy-Implementierung

Kernprinzipien für Phase 1

- Integration mit bestehender E-ID-Infrastruktur
- Parallelbetrieb mit Papierkanal
- Föderale Anschlussfähigkeit (Gemeinden, Kantone)
- Einfache Verifizierung durch Stimmregister

Phase 1: Pragmatismus & Integration

Technischer Ansatz

- E-ID-Authentifizierung (Swiyu) → funktionierender Flow
- Digitale Signierung
- Verschlüsselte Speicherung / Confidential Compute*

Herausforderungen

- Föderale Heterogenität der Stimmregister
- Deduplizierung zwischen digital und Papier
- Datenschutz vs. Verifizierbarkeit

DEMO

<https://prosignum.lukeisontheroad.com>

Vorteile

Vorteile

- **Simple und pragmatisch:** keine komplexe Kryptographie
- **Bundes CI/CD:** Richtlinien & Accessibility
- **Schnell umsetzbar:** nutzt bestehende E-ID
- **Vertraute Infrastruktur:** Stimmregister bereits etabliert
- **Niedrige Einstiegshürden** für Gemeinden

Vertrauensannahmen & Nachteile

Vertrauensannahmen

- Vertrauen in Gemeinden/Stimmregister
- Vertrauen in E-ID-Provider
- Vertrauen in Bundeskanzlei
- Vertrauen in das Endgerät der Stimmberechtigten (z. B. Apple, Google etc.)

!! Fehlende Resilienz, Privatsphäre und Verifizierbarkeit

- Keine kryptografische Verifizierung
- Keine Auditierbarkeit für Stimmberechtigte
 - in Phase 2/3 adressieren (ZKP, Homomorphe Verschlüsselung)

Versucht es selbst aus

Kommt zu uns und probiert selber aus

- Testet den Swiyu QR-Code Login mit Beta ID
- Backend für Gemeinde und Komitee können wir Euch ebenfalls zeigen

Vielen Dank an die Gastgeber, Bundeskanzlei, Mitarbeiter der Gemeinden (Vielen Dank für die Inputs betreffend Stimmregister!) und alle Teilnehmer für den kollaborativen Austausch.