

Stammgemeinschaft eHealth Aargau  
Herr David Töws  
Laurenzenvorstadt 11  
5000 Aarau  
Schweiz

### Datenrettung «meineimpfungen» - V3 (Ersetzt Version vom 12.12.2022)

Sehr geehrte Damen und Herren

#### Ausgangslage

Basierend auf der Vereinbarung vom 16.06.2022 betreffend der Übernahme der digitalen Impfdaten der Stiftung meineimpfungen.ch übernimmt die Stammgemeinschaft eHealth Aargau die Verantwortung für die Aufbewahrung und Rückgabe der digitalen Impfdossiers vom Konkursamt Bern-Mittelland (Beilage 1). Zum aktuellen Zeitpunkt kann davon ausgegangen werden, dass ca. 90'000 Benutzer ihre Daten oder Teile davon bereits erhalten haben. Weitere ca. 200'000 (Privatpersonen) bis 300'000 (inkl. Ärzte) Datensätze sind aktuell eingefroren.

Im Vorfeld dieser Offertstellung haben wir einen Lösungsvorschlag für die Rückgabe der Daten aus meineimpfungen.ch, grob skizziert und dargelegt. Dabei basierten wir auf den erhaltenen Grundlagen der SteHAG per Oktober 2022 sowie den Erkenntnissen aus dem Frage-Workshop mit Vertretern von SteHAG und eHealth-Suisse vom 21.10.2022. Unsere Erfahrungen aus dem Einsatz im Rahmen der Krisenintervention im Jahr 2021 (April bis August) sind ebenfalls in diese Überlegungen eingeflossen. Im Wesentlichen ging es uns darum, aufzuzeigen, wie die Datenrückgabe der eingefrorenen Impfdossiers fachlich, technisch und operativ erfolgen kann. Dabei haben wir uns neben der Identifikation der Dateneigentümer primär auf die Bereitstellung der Impfdaten in menschlich und maschinell lesbarem Format, sowie die Möglichkeit zur endgültigen Löschung fokussiert.

Dem Anliegen, einen Anwendungsfall des EPD (Impfdossier) zu begünstigen, wurde ebenfalls Rechnung getragen. Dies wird einerseits durch einen Hinweis beim Onboarding und andererseits auch durch die Gewährleistung der nötigen Funktionalität zum Einsatz als Primärsystem erreicht. Die hier vorliegende Kostenaufstellung und die Darstellung der Lieferobjekte basieren auf den vorangegangenen Überlegungen und Abklärungen. Gesamthaft kann hier eine Kostenschätzung für die gemäss Absprache vom 18.11.2022 identifizierten Lieferobjekte abgegeben werden. Diese Schätzung dient als Richtwert und enthält eine Reserve, kann jedoch nicht als Kostendach verstanden werden.

Zum Offertzeitpunkt sind die abschliessenden Entscheide bezüglich Betriebs, 2FA, SMTP sowie die Einführung in das HUSKY Framework seitens eHealth Suisse noch offen. Vorschläge und Schätzungen diesbezüglich werden mit dieser Offerte mitgeliefert. Die in den Beilagen aufgelisteten Unterlagen sind integraler Bestandteil dieser Offerte. Wo sich die Informationen widersprechen, ist dies auf Erkenntnisse im Rahmen der Nachbesprechungen bezüglich Datenanalyse und Lösungsarchitektur zu verstehen. Im Besonderen wird auf die Protokolle des Meetings bezüglich Offerte «meineimpfungen» vom 18.11.2022 verwiesen, welche ebenfalls als Beilagen zu dieser Offerte zu verstehen sind.

#### ANSPRECHPARTNER

Bruno Koller  


#### KONTAKT

bkoSoft AG  
Haslenstrasse 55  
9050 Appenzell

<http://www.bkoSoft.ch>

#### BANKVERBINDUNG



MWST-Nr  
CHE-486.057.295 MWST

SITZ DER GESELLSCHAFT  
Appenzell, AI

## Vorgehensweise

Das nachfolgende Schema zeigt den phasierten Ablauf der relevanten Tätigkeiten. Die wichtigsten Aktivitäten, Abhängigkeiten sowie planungs- und kostenrelevante Annahmen sind nachfolgend beschrieben.

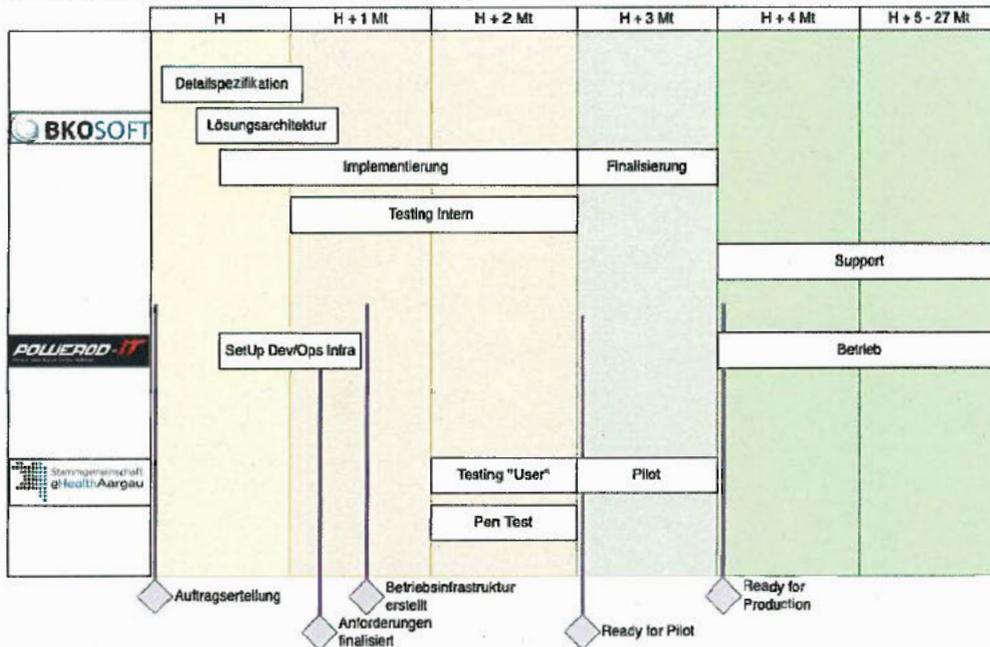


Abb 1: Phasierter Grob-Plan

Tätigkeit	Abhängigkeiten
Detailspezifikation mit dem Ziel, eine vollständige Beschreibung aller Anforderungen an die Lösung, sowohl funktional als auch nicht funktional, abschliessend definiert und bewilligt zu haben.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projektauftrag/Freigabe</li> <li>Verfügbarkeit der Entscheidungsträger SteHAG</li> <li>Entscheide bezüglich Umsysteme</li> </ul>
Lösungsarchitektur mit dem Ziel, die Gesamtheit des Systems konzeptionell und technisch modelliert zu haben. Weiter sind bei Abschluss die Verbindungen zu sämtlichen Umsystemen erstellt, dokumentiert und funktional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abgeschlossene Detailspezifikation plus 5 AT</li> <li>Entscheide bezüglich Betriebsumgebung</li> </ul>
Implementierung mit dem Ziel, die Applikation gesamthaft operativ bereitzustellen, so dass ein Pilot gestartet werden kann.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abgeschlossene Lösungsarchitektur mindestens 1.5 Monate vor Abschluss Implementierung</li> <li>«User»-Testing durch SteHAG ab 4 Wochen vor Abschluss</li> <li>PenTest durch externe Firma</li> </ul>
Pilot/Finalisierung mit dem Ziel, das System mit einer limitierten Personengruppe produktiv zu testen, um Erfahrungen im Umgang und in der Resilienz zu sammeln, sowie günstige Voraussetzungen für den produktiven Betrieb zu schaffen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementierung abgeschlossen</li> <li>Internes Testing abgeschlossen</li> <li>Pen Test abgeschlossen</li> </ul>
Betrieb/Support mit dem Ziel, über 3 Monate den Zugang zu den Impfdaten gewährleisten zu können	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pilot abgeschlossen</li> <li>Finalisierung abgeschlossen</li> <li>Support-Organisation erstellt</li> </ul>

## Nutzen des Projekts

Der Nutzen des Projektes Datenrettung «meineimpfungen» entsteht durch die qualifizierte und datenrechtlich korrekte Bereitstellung der persönlichen, medizinischen Daten für die Nutzer in verwendbarer Form, dem optionalen Transfer in das elektronische Patientendossier oder die eventuelle finale und unwiderprüfliche Löschung der persönlichen Daten auf Wunsch. Weiter soll dies durch Bereitstellung eines Anwendungsfalls für das EPD dessen Attraktivität dergestalt erhöhen, dass sich Benutzer entscheiden, das EPD als Ablage für Impfdaten aktiv zu nutzen und somit in Zukunft auch für weitere Anwendungsfälle.

Im Bedarfsfall sollen die betroffenen Nutzer die notwendige Unterstützung durch einen Helpdesk erhalten. Das gesamte Angebot für die Nutzer ist zeitlich begrenzt. Die Laufzeit wird auf 3 Monate ab H+4 Mt veranschlagt. Eine Option zur Verlängerung der Betriebslaufzeit auf bis zu 24 Monate ist machbar und kann im Bedarfsfall bezüglich der Betriebs- und Supportkosten separat offeriert werden.

## Eingesetztes Team

Koordination/Lösungsarchitektur Bruno Koller		Projektleitung/Spezifikation	
	Inhaber & Gründer Grosse Erfahrung in der Projektleitung von Softwareprojekten M.Sc. ETH in Computer Science MBA Oxford 25 Jahre Erfahrung in der IT	[Redacted]	[Redacted]
Tagessatz: [Redacted]		Tagessatz: [Redacted]	

Software-Engineer		Software-Engineer	
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
Tagessatz: [Redacted]		Tagessatz: [Redacted]	

Software-Engineer		Software-Tester	
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
Tagessatz: [Redacted]		Tagessatz: [Redacted]	

Eine rasche Verstärkung des Teams ist je nach Lageentwicklung möglich. Bei Bedarf und in Absprache mit dem Kunden können rasch weitere Spezialisten aus dem Netzwerk von bkoSoft AG hinzugezogen werden. Vorabsprachen im Bereich Software Engineering mit [REDACTED] sind bereits erfolgt. Im Bereich Security-/Pentesting empfehlen wir [REDACTED]. Generell wird beim Beizug von Spezialisten darauf geachtet, dass diese bereits im Rahmen der Krisenintervention direkt oder indirekt mit dem System meineimpfungen in Berührung gekommen sind. Konkret behält sich bkoSoft AG vor, folgende Personen direkt einzubeziehen oder deren Einbezug zu empfehlen:

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]

### Aufwandschätzung

bkoSoft AG geht bei der vorliegenden Schätzung davon aus, auf den erarbeiteten und bewilligten Vorarbeiten aufbauen zu können. Diese Annahmen haben wesentlichen Einfluss auf die Schätzung als Ganzes. Wo Unterschiede zur initialen Architektur (Beilage 1) und aktualisierter Architektur (Beilage 2) bestehen, gelten die Grundlagen gemäss Beilage 2 sowie nachfolgender Erkenntnisse. Diesbezüglich wird auch von einer 3-monatigen Betriebsdauer ausgegangen. Dies hat v.a. Konsequenzen auf die Kostenschätzung im Betrieb. Die Kosten sind in CHF.

Tätigkeit	Resultat	Aufwand	Kosten
Detailspezifikation	(Nicht) Funktionale Anforderungen finalisiert inkl. Einführung HUSKY	[REDACTED]	[REDACTED]
Lösungsarchitektur	Evaluation sämtlicher Komponenten abgeschlossen inkl. Deren Anbindung	[REDACTED]	[REDACTED]
Implementierung	System «Ready for Test» exkl. Implementierung EPD/HUSKY	[REDACTED]	[REDACTED]
Testing (intern)	System «Ready for Pilot» inkl. Testing EPD/HUSKY	[REDACTED]	[REDACTED]
Support, inkl. Infrastruktur/Tools (3 Monate)	Sonderfälle gelöst, zufriedene Kunden, positive Marktwahrnehmung	[REDACTED]	[REDACTED]
Pilot	System «Ready for Prod»	[REDACTED]	[REDACTED]
Projektmanagement	Führung bis Go-Live	[REDACTED]	[REDACTED]
Schnittstelle SMS	Offerte [REDACTED] (400k SMS)	[REDACTED]	[REDACTED]
Schnittstelle SMTP	Abhängig von der Providerwahl, bei [REDACTED] integriert, Alternativen: [REDACTED] /monat	[REDACTED]	[REDACTED]
Setup Dev/Ops	Offerte POWEROD-IT	Beilage 4	
Betrieb Dev/Ops	Offerte POWEROD-IT	Beilage 4	
Hosting	Offerte POWEROD-IT	Beilage 4	
<b>Kostenschätzung</b>			<b>CHF 191'500</b>

Die Kostenschätzung versteht sich exklusiv der Kosten für Erstellung der Betriebsumgebung sowie das Hosting. Diese Kosten sind separat in der Offerte von POWEROD-IT (Beilage 4) aufgeführt. POWEROD-IT stellt in diesem Kontext direkt Rechnung an SteHAG. Damit wird maximale Flexibilität im Falle längerfristigen Betriebs erreicht. Dieses Vorgehen erfolgt aus den Erfahrungswerten im Kontext der Krisenintervention mit dem Ziel, dem Kunden maximale Handlungsfreiheit zu ermöglichen.

### Abgrenzungen Offertstellung entlang der Architekturcheckliste

Die folgende, ergänzte Architekturcheckliste legt – als Resultat der Absprachen explizit dar, welche Leistungen in der Gesamtheit der beiden Offerten von bkoSoft AG und POWEROD-IT integriert sind und welche nicht. Die nicht inkludierten Leistungen verstehen sich als Pendeuz zur Validierung im Rahmen der Projektinitialisierung. Dort ist bezüglich der Koordination die jeweilige Ansprechperson zu definieren.

Technologie/Service	Bereich	Inkludiert
Backend Infrastruktur/Tools	Technologie	✓
Frontend Infrastruktur/Tools	Technologie	✓
BackUp Infrastruktur/Tools	Technologie	✓
Datenbereitstellung HL7/FHIR	Technologie	✓
Logging Infrastruktur/Tools	Technologie	✓
Authentication Infrastruktur/Tools	Technologie	✓
Reporting (PDF) Infrastruktur/Tools	Technologie	✓
Dienstleistungen Technischer Betrieb	Technologie	✓
Mailversand (Massenmail)	Technologie	✗
Schnittstellen EPD	Technologie	✗
Antiviren Infrastruktur/Tools	Security	✓
Malware Infrastruktur/Tools	Security	✓
Firewall Infrastruktur/Tools	Security	✓
Pen Test Dienstleistungen	Security	✗
2FA Infrastruktur/Tools (SMS)	Security	✗
Support Infrastruktur/Tools	Helpdesk	✓
Support Dienstleistungen	Helpdesk	✓
Chat Infrastruktur/Tools	Helpdesk	✓
Mail Infrastruktur/Tools	Helpdesk	✓
Projektmanagement	Management	✓
Testing (FE/BE ohne Security Tests)	Management	✓
Projekt-Reporting	Management	✓
Juristische Dienstleistungen	Management	✗
Datenschutzrechtliche Dienstleistungen	Management	✗
Kommunikation	Management	✗

### Gültigkeit/Zahlungsbedingungen

Der Auftrag wird nach Aufwand abgerechnet. Die Tätigkeiten werden monatlich rapportiert und phasenweise mit dem Kunden abgesprochen. Für organisatorische und inhaltliche Belange, insbesondere Kontaktaufnahmen mit den Stakeholdern ist Herr David Töws zuständig. Er wird permanent über die Aktivitäten informiert. Bei der Kostenaufstellung handelt es sich um eine Schätzung, die nicht als Kostendach dienen kann.

Unsicherheiten bestehen weiterhin in der abschliessenden Wahl des Hosting-Providers, der Verwendung von Schnittstellen für 2FA sowie Unsicherheiten innerhalb der «alten» Datenbank bzw. der Extraktion der Daten/Dokumente. Diese Aufzählung ist nicht abschliessend.

Mit Fortschritt des Projekts kann diese präzisiert werden. Es erfolgt – sollte sich wider Erwarten ein Aufwand höher als die obige Schätzung abzeichnen – in diesem Fall eine frühzeitige Information des Kunden. In diesem Fall wird das Vorgehen gemeinsam festgelegt.

Zu obigem Tagessatz kommt die aktuell gültige MwSt. von 7.7%. Diese Offerte ist gültig bis 31.12.2022. Preisänderungen von allfälligen Herstellern und Lieferanten bleiben vorbehalten. Zahlungstermin ist 30 Tage netto nach Rechnungstermin. Zahlungstermine von Lieferanten können von diesen Konditionen abweichen (z.B. Vorauskasse bei einem Hosting-Provider o.ä.)

Wir würden uns sehr freuen, den Auftrag für Sie übernehmen zu dürfen und Sie in dieser herausfordernden Aufgabe zu unterstützen.

Mit freundlichen Grüßen

  
Bruno Koller  
CEO bkoSoft AG

#### Beilagen

1. Lösungsarchitektur aktualisiert Beilagen, 25.11.2022
2. Kurzprotokoll Offertbesprechung «meineimpfungen», 18.11.2022
3. Protokoll Offertbesprechung «meineimpfungen», 18.11.2022
4. Offerte POWEROD-IT: Dev/Ops, Hosting, technischer Betrieb, 08.12.2022
5. Aufwandschätzungen SMTP/SMS Provider, 08.12.2022

Offerte bestätigt und Auftrag erteilt

Ort, Datum

\_\_\_\_\_

Unterschrift

\_\_\_\_\_

Name in Blockschrift

\_\_\_\_\_