

Weiterführung von SORMAS in Deutschland nach 2022

Version 2.3.1 vom 16.06.2022
Jan Böhme & Gérard Krause

Zusammenfassung

Gesundheitsämter und Landesbehörden in Deutschland können SORMAS auch nach dem 31.12.2022 weiter nutzen. Hierzu bietet sich an, alle dazu erforderlichen Dienstleistungen als „SORMAS as a Service“ an einen Generalunternehmer oder eine Bietergemeinschaft zu beauftragen. Dies kann die funktionale und thematische Erweiterung von SORMAS über den Einsatz für COVID-19 enthalten. Gesundheitsämter oder Landesbehörden können hierbei unabhängig voneinander entscheiden, in welchem Umfang sie eine entsprechende Beauftragung vornehmen. Es wird empfohlen, dass Gesundheitsämter hierzu einen Generalunternehmer mit der Sicherstellung aller für die Entwicklung und den Betrieb von SORMAS nötigen Arbeiten beauftragen. Die Nutzung der Open Source Software selbst bleibt dabei kostenfrei. Die in Gründung befindliche SORMAS-Stiftung bietet an, Gesundheitsämter und andere Gesundheitsbehörden bei diesem Prozess zu beraten und steht mit ihrer Expertise zudem als Unterauftragnehmerin etwaigen Generalunternehmern im Rahmen ihres Stiftungszwecks zur Verfügung. Eine Fortsetzung und Erweiterung der Nutzung von SORMAS ist somit auch über das Jahr 2022 hinaus möglich.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	2
Hintergrund	5
Die SORMAS Stiftung	5
Der Stiftungszweck	6
Aufgaben und Angebote der Stiftung	6
Kuratierung	6
Beratung	6
Schulung und Qualifizierung	6
Förderung von Qualitätsstandard	7
Netzwerke	7
Das SORMAS Ökosystem	7
Anwender	8
Dienstleister	8
Förderer	9
Einsatz von SORMAS in Deutschland nach 2022	9
Auftragnehmer	9
Support	9
SORMAS as a Service	10
Entwicklung von Bugfixes	10
Einheitlichkeit von Updates	10
Schnittstellen	11
REST-API	11
SORMAS und IfSG-Fachanwendungen	11
SORMAS & DEMIS	12
SORMAS-zu-SORMAS	12

Abkürzungsverzeichnis

Begriff	Abkürzung
Surveillance Outbreak Response Management & Analysis System	SORMAS
Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung	HZI
Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit	GIZ
Bundesministerium für Gesundheit	BMG
Bundesministerium für Bildung und Forschung	BMBF
Informationstechnikzentrale des Bundes	ITZ-Bund
Datenschutzgrundverordnung	DSGVO

Hintergrund

Infektions-Surveillance und Epidemiemanagement sind regulierte, politisch und datenschutzrechtlich hochsensible, auf jahrzehntelange Kontinuität ausgerichtete und der Souveränität nationaler Regierungen sowie föderaler und kommunaler Zuständigkeiten unterworfenen Aufgaben. Obgleich in Deutschland das Infektionsschutzgesetz gewisse Datenstandards reguliert, finden sich auf Ebene der Gesundheitsämter eine Vielzahl unterschiedlicher digitaler Systeme im Bereich Infektionsschutz, deren Quellcodes zum Teil nicht frei verfügbar sind und die technisch untereinander nicht oder nur bedingt kompatibel sind. Insbesondere erlauben sie keinen integrierten, medienbruchfreien und multidirektional digitalen Austausch zwischen Gesundheitsämtern. Die Infektions-Surveillance ist per Definition auf Kontinuität ausgelegt. Dies wiederum spricht für den Einsatz einer herstellerunabhängigen Open Source Technologie, deren Nachhaltigkeit durch entsprechende gemeinnützige Strukturen sichergestellt werden soll. Die Hoheit über die Daten, die im Zusammenhang des Infektionsschutzgesetzes und ergänzender Landesgesetzgebungen verarbeitet werden, obliegt dabei weiterhin ausschließlich den jeweiligen gesetzlich autorisierten Behörden.

Die Entwicklung und Einführung der Open Source Software SORMAS (Surveillance Outbreak Response Management and Analysis System) wird seit Juli 2020 für den deutschen öffentlichen Gesundheitsdienst über das Ressortforschungsprojekt „SORMAS@DEMIS“ vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) gefördert. Im Rahmen dieses Projekts wurde allen Gesundheitsämtern in Deutschland die Möglichkeit geboten, SORMAS für sie kostenlos einzusetzen.

Trotz der massiven Mehrfachbelastung der Gesundheitsämter durch die Pandemie und trotz der Tatsache, dass das Angebot SORMAS zu nutzen, den Einschränkungen eines bis 2022 befristeten Forschungsprojektes unterlag, haben etwa ein Drittel der deutschen Gesundheitsämter SORMAS eingeführt und nutzen es für die Bewältigung der COVID19-Pandemie. Hierbei ist seit 2020 eine enge und direkte Beteiligung der Gesundheitsämter bei der Fortentwicklung von SORMAS entstanden. Diese starke Bindung auf Augenhöhe zwischen den Programmierer:innen und Nutzer:innen trägt zu einer nachhaltigen Akzeptanz und Produktqualität bei. Im Kontext von Open Source Software wird diese Form von Netzwerk als „Open Source Community“ bezeichnet.

Im Rahmen des SORMAS@DEMIS Projekts werden die Kosten für die Beratung, Entwicklung und Betrieb bis zum 31.12.2022 vom BMG getragen. Das aktuelle Förderprojekt SORMAS@DEMIS wird bis zum Projektende weiterhin vom Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI) betreut, sodass sich die Zuständigkeiten und Ansprechpartner im Rahmen des SORMAS@DEMIS Projektes bis Ende 2022 nicht ändern.

Das nachfolgende Konzept beschreibt, wie über den 31.12.2022 hinaus SORMAS im deutschen öffentlichen Gesundheitsdienst weiterverwendet und technisch, inhaltlich und funktional weiterentwickelt werden kann, um einen nachhaltigen und sicheren Betrieb auch ohne Förderung durch das BMG sicherzustellen. Ein wichtiges Element hierbei stellt die Gründung der gemeinnützigen SORMAS-Stiftung bei.

Die SORMAS Stiftung

Die in Gründung befindliche gemeinnützige SORMAS-Stiftung (auch SORMAS Foundation) unterstützt und fördert die nachhaltige Bereitstellung, Weiterentwicklung und Verbreitung von SORMAS sowohl in Deutschland als auch international. Das Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung wird dabei auch in Zukunft als Forschungspartner eng mit der SORMAS Stiftung zusammenarbeiten, wäh-

rend die SORMAS Stiftung die eigentliche Kuratierung, Qualitätssicherung, Betreuung und Unterstützung der Gesundheitsbehörden in Bezug auf SORMAS übernimmt. Sie stellt damit eine Grundlage für Betrieb und Weiterentwicklung von SORMAS und schafft eine Unabhängigkeit von befristeten Projektförderlaufzeiten.

Der Stiftungszweck

Zweck der Stiftung ist die nachhaltige Förderung des öffentlichen Gesundheitswesens und der öffentlichen Gesundheitspflege, insbesondere der Verhütung und Bekämpfung von übertragbaren Krankheiten, der Entwicklungszusammenarbeit sowie der Wissenschaft und Forschung zum Wohle der Allgemeinheit. Der Stiftungszweck wird verwirklicht durch die Entwicklung, Förderung und Implementierung digitaler Systeme zur Unterstützung öffentlicher nationaler und internationaler Organisationen bei der Früherkennung und Eindämmung von Epidemien im lokalen und internationalen Kontext. Dabei fungiert das federführend vom Helmholtz Zentrum für Infektionsforschung entwickelte, digitale, Open Source Surveillance Outbreak Response Management and Analysis System (SORMAS) als Leitsystem. Die Umsetzung des Stiftungszwecks ist jedoch nicht auf die Entwicklung, Verbreitung und Implementierung von SORMAS beschränkt.

Aufgaben und Angebote der Stiftung

Die Stiftung verwirklicht Ihren Zweck insbesondere durch folgende Aktivitäten und Angebote.

Kuratierung

Die Kuratierung von SORMAS und anderer frei verfügbarer (open source) Softwaresysteme kann folgende Aktivitäten umfassen:

- Strategisch-technische Fortentwicklung
- Pflege einer Roadmap
- Unterstützung der technischen und inhaltlichen Kompatibilität einzelner Module
- Vermittlung von Kooperationen zwischen Entwicklungsbeiträgen

Beratung

Die Beratung unterstützt Gesundheitsbehörden auf allen Ebenen sowie nicht staatliche Organisationen im Bereich des öffentlichen Gesundheitswesens und der Gesundheitspflege zur Anpassung und Implementierung sowie zum Betrieb von SORMAS im Rahmen des Stiftungszwecks. Zum Beispiel im Bereich:

- Stakeholderanalyse
- Bedarfsanalyse
- Changemanagement
- Implementierung

Schulung und Qualifizierung

Die Schulung und Förderung von Personal im Gesundheitswesen und von Nachwuchswissenschaftler:innen im Bereich der digitalen Früherkennung, Überwachung und Eindämmung von Epidemien, kann in unterschiedlicher Form erfolgen:

- Erstellung und Bereitstellung von Schulungsmaterialien
- Schulungs- und Qualifizierungsangebote
- Forschungs- und Qualifizierungsstipendien

Förderung von Qualitätsstandard

Die Entwicklung und Förderung von Qualitätsstandards im Bereich der digitalen Früherkennung und Eindämmung von Epidemien umfasst unter anderem folgende Aktivitäten:

- Akkreditierung von Dienstleistern
- Entwicklung und Pflege von Qualitätsstandards
- Prüfung der Einhaltung von Qualitätsstandards

Netzwerke

Die Förderung nationaler und internationaler Netzwerke dient der nachhaltigen Entwicklung, Förderung und Verbreitung digitaler Systeme zur Früherkennung und Eindämmung von Epidemien. Zum Beispiel:

- Ausrichtung von Konferenzen
- Auftritte in Sozialen Medien
- Organisation von Hackathons
- Aufbau und Moderation von Nutzerforen
- Vermittlung zwischen Interessenten und Dienstleistern

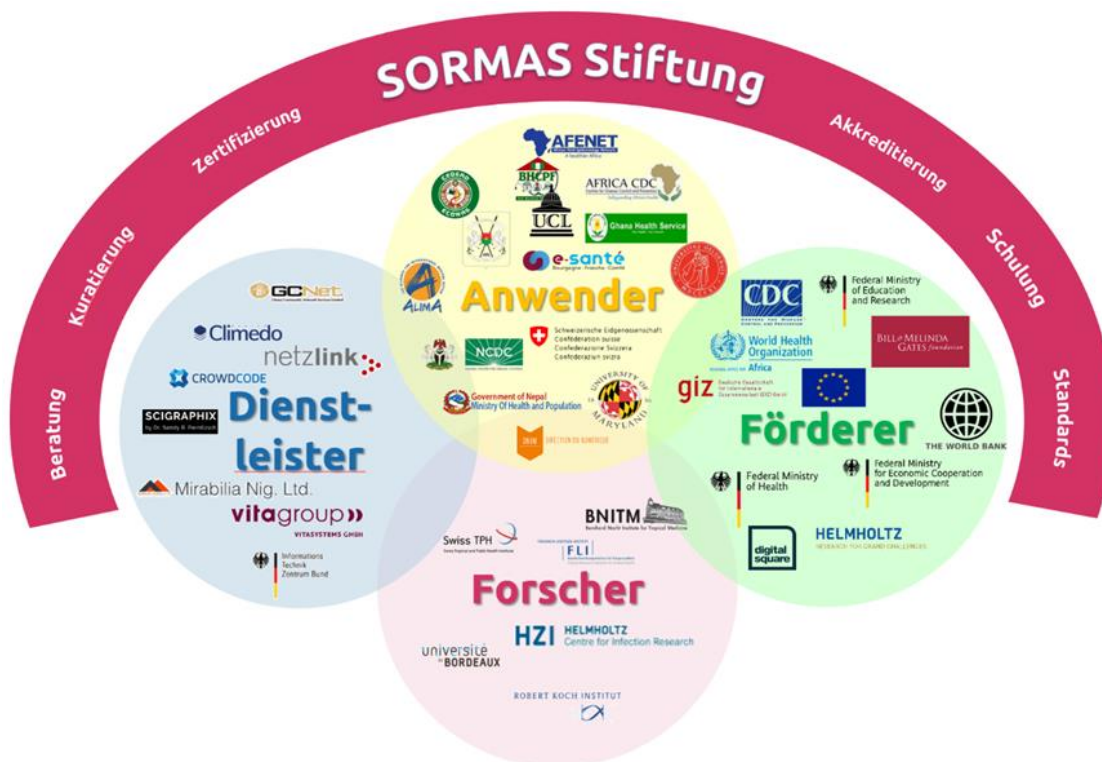
Das SORMAS Ökosystem

Für Nachhaltigkeit von SORMAS muss um das Open Source Projekt herum ein eigenes Ökosystem entstehen in dem Akteure aus den verschiedensten Gebieten ihre Stärken einbringen können. Aufgabe der Stiftung ist es dieses Ökosystem zu vergrößern und allen Beteiligten unterstützend zur Seite zu stehen damit diese ihre Kernkompetenzen zur Geltung bringen können.

Diese lassen sich in vier Kategorien einteilen:

- Anwender
- Dienstleister
- Förderer
- Forscher

Bei den im Folgenden genannten Schaubild gezeigten Institutionen handelt es sich um potentielle Partner. Die Liste der Institutionen ist nicht vollumfänglich und dient ausschließlich zur Veranschaulichung.



*
Abbildung 1: Das SORMAS Ökosystem mit exemplarischen potentiellen Partnern

Anwender

Das Feedback der Personen die täglich mit dem System arbeiten ist essenziell um Schwachpunkte in der Software zu identifizieren und sie im Sinne der Anwender:innen weiterzuentwickeln. Ziel ist es, ein System bereitzustellen welches die Anwender:innen bestmöglich in Ihrer Arbeit unterstützt und entlastet. Zu dieser Kategorie gehören unter anderem Mitarbeiter:innen:

- Des öffentlichen Gesundheitsdienstes
- Labore
- Arztpraxen
- Krankenhäuser
- Ggf. Veterinärbehörden und Veterinär:innen

Dienstleister

SORMAS steht als Open Source Software allen Interessierten kostenlos zur Verfügung. Wie bei lizenzgeschützter oder kommerziell vertriebener Software auch, bedarf es für den eigentlichen Einsatz von SORMAS ebenfalls entsprechender Dienstleistungen. So wird etwa ein Server benötigt, auf dem die Software laufen kann und dieser muss administriert werden. Ggf. sind Anpassungen an der Konfiguration des Systems notwendig, um sie an eigene Voraussetzungen anzupassen. Auf dem freien Markt finden sich viele Unternehmen, die auf diese Leistungen spezialisiert sind und viele Jahre Erfahrung darin haben ähnliche Anwendungen zu betreiben. Unter anderem durch die Aktivitäten der SORMAS Stiftung soll eine wettbewerbliche Vielfalt entsprechender Dienstleistungsangebote gefördert werden. Dies soll die Abhängigkeit von einzelnen Firmen und der Monopolisierung technischen Spezialwissens entgegenwirken.

Mögliche Dienstleister in diesem Zusammenhang sind:

- IT-Systemhäuser
- Softwareentwicklungsunternehmen
- Hosting Anbieter
- Hersteller von Drittanbietersoftware die mit SORMAS integriert (z.B. Self-Service Portale)

Die SORMAS Stiftung unterstützt Dienstleister am Markt mit Spezialwissen zu SORMAS, technischem Support bei Anfragen, die der Anbieter selber nicht lösen kann, Zertifizierungen von Softwarelösungen und Absicherung von Qualitätsstandards in der Entwicklung.

Förderer

Um die einheitliche und langfristige Weiterentwicklung von SORMAS zu gewährleisten sind strategische Aufgaben notwendig die von der Stiftung abgedeckt werden und finanziert werden müssen. (Siehe Kapitel „Aufgaben und Angebote der Stiftung“). Diese Leistungen müssen über Fördermittel oder Zustiftungen abgedeckt werden. Die SORMAS Stiftung wird hierzu eng mit entsprechenden Organisationen zusammenarbeiten.

Einsatz von SORMAS in Deutschland nach 2022

In Deutschland wird SORMAS, anders als in anderen Nationen, bislang nicht auf einer zentralen Instanz für Deutschland oder alle Gesundheitsämter eines Bundeslandes betrieben, sondern jedes Gesundheitsamt nutzt eine eigene SORMAS-Instanz. Mit Ende der zentralen Projektförderung durch das BMG müssen Gesundheitsämter ab 2023 den Betrieb der Systeme außerhalb einer bundeseinheitlichen Förderung sicherstellen, wenn sie SORMAS weiter nutzen wollen. Nachfolgend wird beschrieben, wie dies erfolgen kann.

Auftragnehmer

Für jedes Gesundheitsamt oder Bundesland das SORMAS nutzen will, ist es von Vorteil, einen (oder zumindest wenige) Dienstleister mit der Sicherstellung aller für den SORMAS-Betrieb nötigen Aufgaben zu beauftragen, zum Beispiel eine Bietergemeinschaft oder einen Generalunternehmer, der oder die alle Arbeiten für Softwarepflege und -weiterentwicklung, für Schulung, Hotline und Betrieb sicherstellt.

Die SORMAS-Stiftung steht als Generalunternehmer nicht zur Verfügung, kann allerdings spezifische Teilaufgaben als Unterauftragnehmer eines Generalunternehmers anbieten. Die SORMAS-Stiftung kann zudem die Gesundheitsbehörden beim Prozess der Bedarfsermittlung, der Identifizierung geeigneter Anbieter sowie der Abstimmung zwischen unterschiedlichen Gesundheitsbehörden unterstützen.

Support

Die Gesundheitsämter oder Landesbehörden sollten einen zentralen Support beauftragen, einen sogenannten Single-Point-of-Contact (SPoC) für alle Support-Anliegen. Die exakte Ausgestaltung der Servicezeiten und Leistungen muss zwischen Anbieter und Auftraggeber festgelegt werden.

Die SORMAS-Stiftung kann ggf. von einem Generalunternehmer für den 3rd Level Support oder für die Schulung von Hotline Personal unterbeauftragt werden. Dennoch sollten in dieser Konstellation alle Anfragen zunächst beim zuständigen SPoC eingehen.

SORMAS as a Service

SORMAS sollte als Software as a Service (SaaS) angeboten bzw. beauftragt werden. Bei diesem Modell wird der oder die Auftraggeber:in (Gesundheitsamt oder Bundesland) gegen Zahlung eines monatlich vereinbarten Festpreises alle Tätigkeiten für einen verlässlichen Einsatz der Software gewährleistet. Diese Tätigkeiten umfassen unter anderem:

- Bereitstellen von IT-Infrastruktur (Rechenzentrum, IT-Systeme, Betriebssysteme und Plattform)
- Installation, Konfiguration und Betrieb der Software (SORMAS)
- Wartung und Überwachung der IT-Systeme und Anwendung (SORMAS)
- Hotline und technischer Support
- Test und Aufspielen von Software Updates, Patches und Fixes
- Entwicklung von notwendigen Bugfixes
- Anpassungen von Schnittstellen bei Änderung der Spezifikation (z.B. SurvNet oder DEMIS)
- Sicherstellen von rechtlichen Vorgaben (z.B. IT-Sicherheit und Datenschutz)
- Durchführen von regelmäßigen Datensicherungen und Wiederherstellung von Daten und Systemen
- Vorsorge für Katastrophenfälle (Disaster Recovery)
- Consulting zu technischen Voraussetzungen für den Betrieb und Datenschutzfragen

Für den oder die Auftraggeber (z.B. Gesundheitsamt) ist es von Vorteil, diese Tätigkeiten im SaaS-Modell im Rahmen einer Beauftragung (z.B. eines Generalunternehmers) entsprechend dem eigenen Bedarf vertraglich sicherzustellen (z.B. Verfügbarkeit, Servicezeiten, Serverkapazität, Supportbedarf etc.).

Entwicklung von Bugfixes

Der Anbieter sollte von den Gesundheitsämtern oder Bundesländern (Auftraggeber) verpflichtet werden, die ihm entwickelten Bugfixes, in Abstimmung mit der Stiftung, in den Open Source Code zurückfließen zu lassen. Nur so kann der Mehrwert im Open Source System, sowie die Kostenersparnis und die Nachhaltigkeit von SORMAS sichergestellt werden. Die SORMAS Stiftung bietet sich hierzu an, die Qualität und Interoperabilität dieser Bugfixes zu prüfen und diese in das nächste offizielle Release der SORMAS Software aufzunehmen.

Einheitlichkeit von Updates

Um die Kompatibilität zwischen von verschiedenen Anbietern betriebenen SORMAS Systemen zu gewährleisten, sollen die Anbieter ausschließlich von der SORMAS-Stiftung freigegebene und aus dem offiziellen SORMAS Repository bezogene Versionen der Software einsetzen.

Die dem Auftraggeber zur Verfügung gestellte Version folgt dem von der SORMAS-Stiftung vorgegebenen Release Zyklus in einem Abstand von zwei (Minor) Releases. Dadurch ist sichergestellt, dass im Vorfeld ausreichend Zeit für die Planung von Updates besteht, und dass nur solche Versionen zum Einsatz kommen, die sich bereits in produktivem Betrieb bewährt haben.

Die SORMAS-Stiftung stellt, durch Freigabe von eingereichtem Quellcode, sicher, dass alle Minor Releases von SORMAS untereinander kompatibel sind, unabhängig vom Patch Level. Die Kompatibilität von verschiedenen SORMAS Versionen wird nur für die gleiche Minor Version sichergestellt. Auftraggeber sollten die Anbieter verpflichten, sich über die von der Stiftung bereitgestellten Informationen zu Release-Zyklen zu informieren und entsprechend kurzfristige Update Termine zu planen.

Beispiel:

Die aktuellste offiziell verfügbare Version von SORMAS ist 1.84.3

(Major Version: 1, Minor Version 84, Patch Level: 3)

Die Anbieter setzen einheitlich die Version 1.82.X ein, wobei die Versionen 1.82.1, 1.82.2, 1.82.3, etc. untereinander kompatibel sind. Es wird empfohlen, immer das aktuellste Patch Level zu betreiben.

Schnittstellen

SORMAS bietet verschiedenste Schnittstellen zu anderen Systemen an. Das folgende Kapitel beschreibt die Auswirkungen und Voraussetzungen eines dezentralen Betriebs von SORMAS in Deutschland. Aufgrund der Komplexität mancher Schnittstellen zu anderen Systemen wird spezialisiertes Wissen von IT-Experten benötigt. Daher wird generell empfohlen, SORMAS als Software as a Service (SaaS) bei einem entsprechend spezialisierten Dienstleister zu beauftragen, anstatt es isoliert und eigenhändig im Gesundheitsamt selbst zu betreiben.

REST-API

SORMAS bietet eine offene Programmierschnittstelle (API) die es anderen Anwendungen ermöglicht, sich in SORMAS zu integrieren. Die Stiftung stellt Spezifikationen und Dokumentationen zur API für Software Entwickler:innen zur Verfügung, sichert die Qualität der Beiträge aus der Open Source Community, die die API verändern oder erweitern, und entscheidet darüber, welche Funktionen in die offiziellen Releases aufgenommen werden.

Die Sicherstellung der IT-Sicherheit und des Einhaltens von Vorgaben der DSGVO obliegt den Auftragnehmer:innen. Für jede Anwendung, die die REST-API verwenden möchte, müssen zwischen Auftragnehmer:in und Auftraggeber:in entsprechende Vereinbarungen, wie z. B. Datenschutzfolgeabschätzung, Auftragsverarbeitungsvertrag, etc. geschlossen werden, bevor die API in Betrieb genommen werden kann.

Die finale Einschätzung, welche Maßnahmen für den rechtssicheren Betrieb der API geeignet oder notwendig sind, unterliegt der Verantwortung des Auftraggebers und muss mit dem jeweiligen Anbieter bzw. Auftragnehmer abgestimmt werden.

Die SORMAS-Stiftung kann hierbei bei Bedarf beratend zur Seite stehen. Bei einer Beauftragung von SORMAS as a Service bei einem Dienstleister kann die REST-API weiterhin wie gewohnt eingesetzt werden.

Sollte sich ein Gesundheitsamt dazu entscheiden, SORMAS im eigenen Haus – also außerhalb eines SaaS - zu betreiben, muss dieses in eigener Verantwortung intern prüfen, ob die eigenen Vorgaben zur IT-Sicherheit es erlauben, Verbindungen von außerhalb des eigenen Netzwerks zuzulassen. In diesem Fall kann es dazu kommen, dass die REST-API nicht mehr von externen Anwendungen verwendet werden kann.

SORMAS und IfSG-Fachanwendungen

Der Austausch von Daten zwischen SORMAS und IfSG-Fachanwendungen (SurvNet oder kommerzielle Produkte in diesem Bereich) läuft über ein Transportsystem als Vermittlungsstelle. Notwendige Änderungen am Quellcode bei Veränderung der Spezifikation des Robert-Koch-Instituts werden bei Umsetzung nach oben beschriebenem Konzept, vom beauftragten Dienstleister als Teil des SORMAS as a Service Angebots umgesetzt und in den öffentlichen Quellcode zurückgespielt. Der Datenaustausch zwischen SORMAS und SurvNet, oder zwischen SORMAS und anderen IfSG-Fachanwendungen ist daher auch nach Abschluss des SORMAS@DEMIS Förderprojektes möglich und ist nicht abhängig vom Betrieb beim ITZ-Bund. Somit ist die Übermittlung von Fallmeldungen an die zuständige Landesstelle, weiterhin möglich.

SORMAS & DEMIS

Das Abrufen von DEMIS Meldungen aus SORMAS heraus ist auch über die Projektlaufzeit des SORMAS@DEMIS Projekts möglich und ist unabhängig davon, welcher Dienstleister SORMAS für das Gesundheitsamt auf welchen Servern betreibt. Ein Betrieb auf Servern des ITZ-Bund ist auch hierzu nicht notwendig. Notwendige Änderungen am Quellcode bei Veränderung der Spezifikation des RKI werden vom beauftragten Dienstleister als Teil des SORMAS as a Service Angebots umgesetzt und in den öffentlichen Quellcode zurückgespielt.

SORMAS-zu-SORMAS

Der horizontale, bidirektionale und medienbruchfreie digitale Austausch von Daten zwischen SORMAS Systemen verschiedener Gesundheitsämter („SORMAS-zu-SORMAS“) ist auch über das SORMAS@DEMIS Projekt hinaus und unabhängig vom ITZ-Bund möglich. Für die Funktionalität von SORMAS-zu-SORMAS wird zusätzlich zu den gesundheitsamtseigenen SORMAS-Instanzen ein „SORMAS Central“-System benötigt, welches unter anderem die Verwaltung von Zertifikaten zur Verschlüsselung der Daten oder das einheitliche Bereitstellen von Infrastrukturdaten übernimmt.

SORMAS Central befindet sich in einem Rechenzentrumsverbund, der sicherstellt, dass bundesweit alle lokalen SORMAS-X Instanzen Daten miteinander austauschen können. Gesundheitsämter, die SORMAS-zu-SORMAS nutzen wollen, sollten diese Leistung beim Auftragnehmer mit beauftragen und sicherstellen, dass dieser Dienstleister entweder bereits Teil des gleichen Rechenzentrumverbunds ist oder sich diesem anschließt. Außerhalb dieses Rechenzentrumverbunds kann SORMAS-zu-SORMAS nicht eingesetzt werden. Eine Aufnahme von kommunalen Rechenzentren in den Verbund ist möglich.

Aufgrund des für die Herstellung des Verbunds benötigten Expertenwissens, der kritischen Anforderungen an den Datenschutz beim Austausch von Daten und ggf. lokalen IT-Sicherheitsvorschriften wird dringend davon abgeraten SORMAS im eigenen Haus zu betreiben, wenn SORMAS-zu-SORMAS eingesetzt werden soll.