



SORMAS
FOUNDATION

**Wie man mit SORMAS Epidemien
und Pandemien managt**



#service #information #fakten

Wie man mit SORMAS Epidemien und Pandemien managt

Open-Source-Software mit über 40 Modulen für Infektionskrankheiten



Nach den Erfahrungen mit der COVID-19-Pandemie beschloss Luxemburg, SORMAS für COVID-19 und andere übertragbare Krankheiten einzuführen. SORMAS wird Schnittstellen zu bestehenden Anwendungen erhalten, und neue Funktionen werden so entwickelt, dass sie nicht nur den Bedürfnissen Luxemburgs gerecht werden, sondern der gesamten SORMAS-Gemeinschaft nutzen.



Dr. Anne Vergison

Leiterin der Abteilung Gesundheitsinspektion
bei der luxemburgischen Gesundheitsdirektion

Nepal beschloss, SORMAS einzusetzen, um die bestehenden Lücken im ereignisbasierten Überwachungssystem des Landes durch digitale Überwachung in Echtzeit zu schließen, insbesondere für die frühzeitige Erkennung von und Reaktion auf Krankheitsausbrüche auf Gemeindeebene. Ein quelloffenes E-Health-System, das epidemiologische und Laborüberwachung bietet sowie Interoperabilität und Offline-Fähigkeiten, macht SORMAS zu einer herausragenden Wahl.



Koshal Chandra Subedee

Inspektor für öffentliche Gesundheit, Ministerium für Gesundheit und Bevölkerung,
Abteilung für Gesundheitsdienste, Abteilung Epidemiologie & Krankheitsbekämpfung, Nepal

Besuchen Sie
www.sormas.org



Sie möchten mehr über SORMAS erfahren?

Was SORMAS auszeichnet

SORMAS spielt in Ghanas Abteilung für öffentliche Gesundheit eine zentrale Rolle und revolutioniert die Überwachung und das Management von Krankheitsausbrüchen im ghanaischen Gesundheitsdienst. Die Datenerfassung in Echtzeit ermöglicht es uns, Krankheiten wirksam zu überwachen und zu bekämpfen - insbesondere die Verbesserung der ghanaischen Reaktion auf COVID-19, Unterstützung von Frühwarnung und Vorbereitung auf Ausbrüche wie Gelbfieber, Marburg und Lassa-Fieber. Die Stärkung der Nutzerproduktivität und die Förderung der Zusammenarbeit im Bereich One-Health können die Wirkung von SORMAS in Ghana noch verstärken.

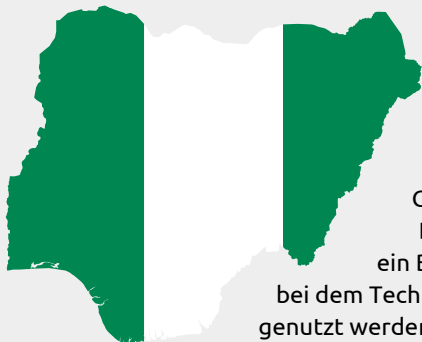
Dr Franklin Asiedu-Bekoe

Director Public Health,
Ghana Health Service



Nigeria: eine SORMAS-Erfolgsgeschichte

hat das nigerianische Zentrum für Krankheitskontrolle und -prävention (NCDC) SORMAS eingeführt, um die digitale Überwachung in Echtzeit zu verbessern und so die schnelle Erkennung und Eindämmung von Krankheitsausbrüchen zu ermöglichen. Durch den strategischen Ausbau von SORMAS und kontinuierliche Schulungen hat Nigeria die Software in seine Gesundheitsinfrastruktur integriert und das Gesundheitspersonal in die Lage versetzt,



potenzielle Gesundheitsgefahren schnell zu erkennen und zu bewältigen. Derzeit wird SORMAS in 37 Bundesstaaten für über 40 meldepflichtige Krankheiten effektiv genutzt und deckt eine Bevölkerung von über 200 Millionen Menschen ab. Zu den Nutzern gehören Mitarbeiter von Notfalleinsatzzentralen (EOC), Gesundheitseinrichtungen, Laboren und Freiwillige aus der Bevölkerung. Nigerias geschickter Einsatz von SORMAS ist ein Best Practices-Beispiel im öffentlichen Gesundheitswesen, bei dem Technologie und das Engagement von Gesundheitsfachkräften genutzt werden, um den weltweiten Kampf gegen Infektionskrankheiten nachhaltig zu führen.



Erfolgreich seit 2016

SORMAS wird derzeit in mehreren Ländern zur Überwachung und zum Ausbruchmanagement von Infektionskrankheiten eingesetzt. SORMAS begann als Prototyp nach der Ebola-Epidemie 2014 in Westafrika und entwickelte sich zu einer digitalen Open-Source-Gesundheitsplattform für das Management und die Reaktion auf Epidemien. Seitdem wurde es weiterentwickelt für zahlreiche Infektionskrankheiten einschließlich des Pandemiemanagements.

S	URVEILLANCE
O	UTBREAK
R	ESPONSE
M	ANAGEMENT AND
A	NALYSIS
S	YSTEM

SORMAS

Eine kollaborative Plattform für Frühwarnung, Erkennung und Reaktion auf Krankheitsausbrüche!

Multidirektionaler Datenaustausch in Echtzeit mit integriertem Aufgabenmanagement, das eine effiziente Koordination und strukturierte Kommunikation ermöglicht.

So funktioniert SORMAS

ENTDECKEN

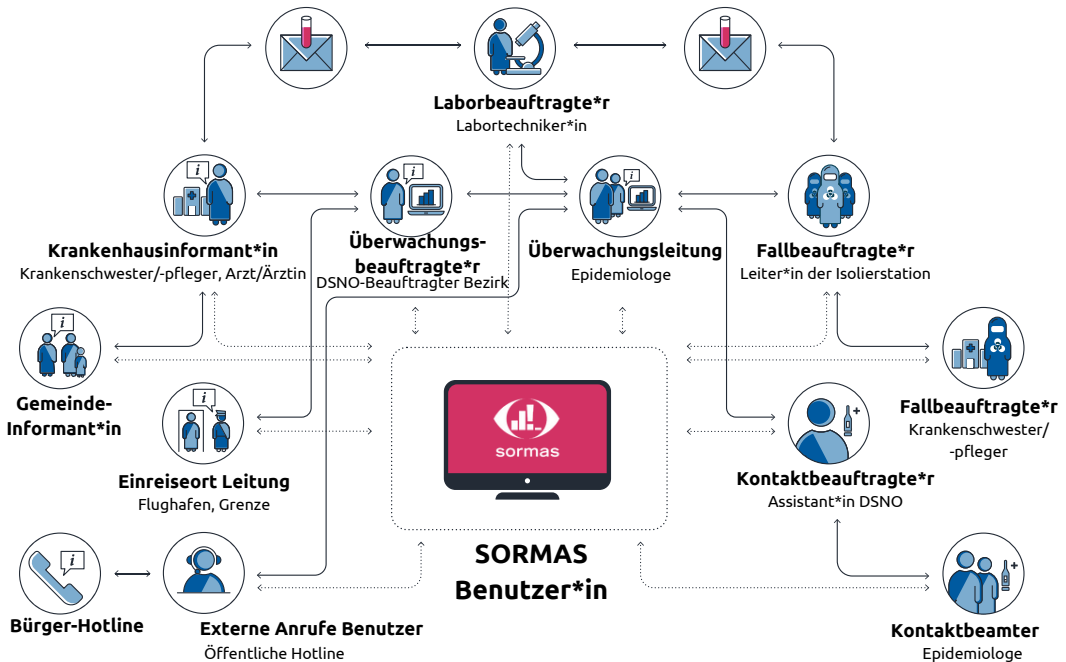
Benachrichtigungen
Screenings
Hinweise

VALIDIEREN & ANALYSIEREN

Fälle
Kontakte
Proben

KONTROLLE

Isolation
Therapie
Nachverfolgung



Dashboard zur Überwachung

Falldaten und Statistiken werden in Echtzeit im Überwachungs-Dashboard angezeigt. Verschiedene Indikatoren werden automatisch berechnet. Die epidemiologische Kurve zeigt die Entwicklung der Anzahl der Fälle, unterteilt in Kategorien, über einen bestimmten Zeitraum. Die Fallstatuskarte zeigt die geografische Verteilung der Fälle.



Kontaktnachverfolgung

Das Kontaktverzeichnis zeigt die Verteilung und Statistik der erfassten Kontakte und den jeweiligen Quarantänestatus. Die Nachverfolgung kann über das über das Kontakt-Dashboard überwacht werden.



Visualisierung von Infektionsketten

Die Visualisierung von Infektionsketten ist der Schlüssel zur Bewertung der Ausbreitung von Krankheiten und zur Unterstützung der Entscheidungsfindung für Kontrollmaßnahmen.



Besuchen Sie demo.sormas.org

Möchten Sie SORMAS ausprobieren? Nutzen Sie unsere Demoverision!



OWNERSHIP

SORMAS steht allen Ländern zur Nutzung zur Verfügung und kann an spezifische Anforderungen von Überwachungssystemen und -strukturen angepasst werden.

Die über SORMAS verarbeiteten Daten sind Eigentum der Länder, und Hosting und Management liegen in der Verantwortung der jeweiligen Behörden.

SICHERHEIT

Das SORMAS-Datenschutz- und sicherheitskonzept folgt den europäischen Datenschutzbestimmungen (DSGVO). Es umfasst Anonymisierung, Pseudonymisierung und Datenlöschung. Darüber hinaus werden regelmäßige Daten- und Systemsicherheitsmaßnahmen durchgeführt, und der Zugriff auf das System erfolgt nur im Rahmen der von den Ländern festgelegten Benutzerrechten.

TRANSPARENZ

Als Open-Source-Software ist der Quellcode von SORMAS auf der Plattform GitHub öffentlich zugänglich. Er ist lizenziert unter der GNU General Public License 3.0., die sicherstellt, dass Änderungen an der Codebasis oder abgeleiteten Projekten ebenfalls öffentlich zugänglich gemacht werden müssen.

Der Entwicklungsprozess ist transparent und kooperativ. Auf diese Weise profitieren Länder von qualitativ hochwertiger Software und vermeiden die Bindung an einen bestimmten Anbieter.

Technische Merkmale



Open-source



Datenschutz und Sicherheit gemäß DSGVO



Nutzerzentrierte & wissenschaftlich fundierte Plattform für die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Akteuren

- ✓ Echtzeit Datenaustausch & Dokumentenerstellung
- ✓ Interoperabilität mit anderen Systemen
- ✓ Konfigurierbare Funktionen & Benutzerrechte
- ✓ Erstellung von Einzelstatistiken für die Berichterstattung
- ✓ Online- und Offline-Fähigkeit
- ✓ Web- und Mobilversion
- ✓ Aufgabenverwaltung für Teams
- ✓ Symptomtagebücher

SORMAS ist ein Digital Public Good



Zu den digitalen öffentlichen Gütern, die in der Roadmap für digitale Zusammenarbeit des UN-Generalsekretärs befürwortet werden, gehören: "Open-Source-Software, offene Daten, offene KI-Modelle, offene Standards und offene Inhalte, die den Datenschutz und andere geltende Gesetze und bewährte Praktiken einhalten, keinen Schaden anrichten und zur Erreichung der SDGs beitragen."

SORMAS ist ein Mature Global Good

Ein Mature Global Good in der digitalen Gesundheitssoftware ist Software, die frei und quelloffen ist, von einer starken Gemeinschaft unterstützt wird, eine klare Governance-Struktur besitzt, von mehreren Quellen finanziert wird, in erheblichem Umfang eingesetzt wird, in mehreren Ländern verwendet wird, ihre Wirksamkeit unter Beweis gestellt hat, auf Interoperabilität ausgelegt ist und eine aufkommende Standardanwendung darstellt.



2015

Nach der Ebola-Epidemie in Westafrika 2014/2015 entwickelte ein Konsortium aus deutschen und nigerianischen Gesundheits- und Forschungsinstitutionen sowie einem Softwareunternehmen unter der Koordination des Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung (HZI) das Surveillance Outbreak Response Management and Analysis System (SORMAS). Nach der Entwicklung eines SORMAS-Prototyps wurde dieser auf verschiedenen Ebenen des Gesundheitssystems in zwei nigerianischen Bundesstaaten getestet.

2016

Im Jahr 2016 wurde SORMAS zu einer Open-Source-Plattform. Die Software wurde weiterentwickelt, um das Labormodul und zusätzliche Krankheiten in das System zu integrieren.

2018

Eine öffentlich-private Partnerschaft zwischen dem Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung, dem ghanaischen Gesundheitsdienst und dem IT-Unternehmen Ghana Community Network System wurde gegründet, um mit der Anpassung und Erprobung von SORMAS zu beginnen.

2019

SORMAS erfüllt offiziell die Anforderungen des Digital Square Global Goods Maturity Assessment.

2020

Anfang 2020 wurde in SORMAS rasch ein COVID-19-Modul entwickelt, das von Ländern wie Frankreich, der Schweiz, Fidschi, der Elfenbeinküste, Nepal und Deutschland übernommen wurde. Im selben Jahr beschlossen auch die Demokratische Republik Kongo (DRC) und die OCEAC (Organisation de Coordination pour la lutte contre les Endémies en Afrique Centrale), SORMAS zu pilotieren.

2021

Das SORMAS-Datenschutz- und Sicherheitskonzept wurde erweitert, um die DSGVO-Vorschriften zu erfüllen. Tunesien begann mit dem Einsatz von SORMAS.

2022

Gründung der SORMAS Foundation mit Unterstützung des Fördervereins des HZI e.V.

2023

Luxemburg und Dschibuti starteten mit der Erprobung von SORMAS. Beginn der Entwicklung des SORMAS-Regionalkonzepts für die Regionen IGAD und ECOWAS.

Besuchen Sie map.sormas.org



Möchten Sie wissen, in welchen Ländern SORMAS eingesetzt wird?

Die SORMAS Foundation - wer wir sind und was wir tun

Wir unterstützen lokale, nationale und internationale Organisationen bei der Entwicklung und Umsetzung von SORMAS und anderen digitalen Open-Source-Systemen für die Prävention und Kontrolle von Krankheiten.

Das Team der SORMAS Foundation

Es ist ein Privileg, bei der SORMAS Foundation als Teil eines vielseitigen Teams zu arbeiten, das in ständigem Austausch mit den Nutzern steht und so zur gemeinsamen Arbeit beiträgt, Hoffnung weckt und Leben verändert.

Dr. Candice Louw
Business Analyst



Dr. Pilar Hernández
Business Development & Projekte

Jan Böhme
Technologie & Operations



Geschäftsführung

Kuratorium



Prof. Paul Biondich



Dr. Natalie Mayet



Ulrich Ahle



Fatema Uddin



Patrick Nguku



Das Ökosystem

Eine lebendige Gemeinschaft von Implementierern, Nutzern, Geldgebern, IT-Unternehmen und Forschern, die Erfahrungen und Perspektiven aus der ganzen Welt austauschen. Sind Sie an einem Austausch mit anderen interessiert? Dann werden Sie Teil unserer Community!



Jetzt
registrieren

Unsere Vision

Eine Welt, in der alle Länder darauf vorbereitet sind, auf Epidemien und Pandemien digital und gemeinschaftlich zu reagieren

Aufbau einer starken Gemeinschaft durch Entwicklung, Förderung und Implementierung von digitalen Open-Source-Systemen, die nationale und internationale Organisationen bei der Früherkennung und Eindämmung von Epidemien und Pandemien unterstützen.

Unsere Mission

**Schließen Sie sich uns an und werden Sie Teil der SORMAS Community!
Gemeinsam können wir eine gesündere Zukunft gestalten!**

Ihr Weg zu SORMAS in 4 Schritten

1

Kontaktaufnahme

Nehmen Sie Kontakt mit uns auf!



 info@sormas.org

 www.sormas.org

 community.sormas.org



Wir verstehen Ihre Anforderungen

2

Wir entwickeln ein tiefes Verständnis Ihrer Anforderungen und unterstützen Sie bei der Optimierung des Systems, damit Ihre Bedürfnisse optimal erfüllt werden.

3

Wir unterstützen Sie bei der Umsetzung

Die Durchführung einer umfassenden Bedarfsanalyse inklusive Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten und Kostenaufstellung, die Spezifikation von Systemanforderungen und die Durchführung maßgeschneiderter Schulungen sind integrale Bestandteile unseres Ansatzes, um Sie bei der Implementierung eines anforderungsgerechten Systems zu unterstützen.

Werden Sie Teil unserer Gemeinschaft

4



Nach der initialen Einrichtung profitieren Sie weiterhin von der SORMAS Community aus anderen SORMAS-Nutzern mit einer breiten Palette an Erfahrungen im Einsatz von SORMAS.

SORMAS Foundation gGmbH

Inhoffenstr. 7

38124 Braunschweig

www.sormas.org | info@sormas.org