

sormas



sormas

SORMAS Adminhandbuch

Dokumenten-Version 14.0.0

Stand 14.12.2022

Inhaltsübersicht

Abkürzungsverzeichnis	5
Disclaimer	5
1 Einleitung	6
2 Anmeldung	6
3 Abmeldung	6
4 Info	7
5 Einstellung der Sprache.....	8
6 Benutzer:innenrollen	9
7 Einstellungen für SORMAS	28
8 Import	44
9 Export	68
10 Massenbearbeitungsmodus.....	74
11 Manuelles Löschen und Wiederherstellen	77
12 Duplikate	78
13 Statistik.....	87
14 Konfigurationsmöglichkeiten Server.....	91
15 Anhang	92

Wahrung der Vertraulichkeit

Dieses Dokument darf ohne schriftliche Genehmigung des Helmholtz Zentrum für Infektionsforschung weder ganz noch teilweise dupliziert, an Dritte weitergegeben oder anderweitig veröffentlicht werden. Dies gilt nicht für Kopien, die für die interne Verwendung bestimmt sind.

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	5
Disclaimer	5
1 Einleitung	6
2 Anmeldung	6
3 Abmeldung	6
4 Info	7
5 Einstellung der Sprache	8
6 Benutzer:innenrollen	9
6.1 Verfügbare Standard-Benutzer:innenrollen in SORMAS	9
6.2 Verfügbare Benutzer:innenrechte in SORMAS	9
6.3 Beschreibung der Standard-Benutzer:innenrollen mit den entsprechenden Rechten	18
6.4 Benutzer:innenverwaltung und Arbeitsabläufe	21
6.5 Konfiguration von Benutzer:innenrollen	25
7 Einstellungen für SORMAS	28
7.1 Ausbrüche	28
7.2 Kontinente	29
7.3 Subkontinente	29
7.4 Länder	30
7.5 Bundesländer	30
7.6 Landkreise/ kreisfreie Städte	31
7.7 Gemeinden	31
7.8 Einrichtungen	32
7.9 Einreiseort	33
7.10 Bevölkerung	35
7.11 Line Listing/Zeilenauflistung	35
7.12 Dokumentenvorlage	35
7.12.1 Erstellen von Platzhaltern in einer .docx-Vorlage	36
7.12.1.1 Erläuterung für Microsoft Word	36
7.12.1.2 Erläuterung für LibreOffice	37
7.12.2 Platzhalter für Daten aus SORMAS	37
7.12.2.1 Root-Entitäten	37

7.12.2.2	Erstellen des Pfades.....	39
7.12.2.3	Benutzer:innendefinierte Platzhalter	40
7.12.3	Erläuterungen für .html.....	41
7.12.4	Hochladen von Dokumentvorlagen.....	41
7.12.5	Generierung von Dokumenten.....	42
8	Import	44
8.1	Einleitung.....	44
8.1.1	Kurz-Überblick der wichtigsten Kriterien für einen erfolgreichen Import	44
8.1.2	Vorhandene Importfunktionen	45
8.1.3	Import-Button	45
8.2	Importmenü	47
8.2.1	Das Importhanduch.....	47
8.2.2	Das Datenbeschreibungsverzeichnis (Data Dictionary)	47
8.2.3	Die Importvorlage(n).....	50
8.2.3.1	Pflichtangaben.....	51
8.2.3.2	Sekundäre Pflichtangaben aufgrund innerer Logik.....	54
8.2.3.3	Mehrere Proben und Testergebnisse.....	55
8.2.3.4	Format und Konvertierung der Importvorlagen	55
8.2.3.5	Exportdateien als Importvorlagen.....	56
8.2.3.6	Die Import-Funktion	57
8.2.3.7	Der (potentielle) Fehlerbericht.....	57
8.2.3.8	Ein Beispiel zum Fehlerreport	57
8.2.3.9	Der kritische Fehler	59
8.3	Vorgehensweise bei Nutzung von OpenOffice Calc.....	59
8.3.1	Einleitung.....	59
8.3.2	Import von .csv- Dateien	60
8.4	Export von .csv-Dateien.....	63
9	Export.....	68
9.1	Datenbankexport.....	71
9.1.1	Exportfilter (SORMAS-Daten / Infrastrukturdaten/Konfigurationsdaten)	71
9.1.2	Verknüpfungen der Datenbanktabellen.....	72
10	Massenbearbeitungsmodus.....	74
11	Manuelles Löschen und Wiederherstellen	77
12	Duplikate.....	78
12.1	Duplikatserkennung	78
12.1.1	Allgemeine Informationen	78
12.1.2	Personen.....	78

12.1.3	Fälle	79
12.1.4	Kontakte	79
12.1.5	Ereignisteilnehmer:innen	80
12.2	Automatische Duplikaterkennung.....	80
12.3	Duplikate zusammenführen	81
13	Statistik.....	87
13.1	Reiter Statistik	88
13.1.1	Filter.....	88
13.1.2	Visualisierung	89
13.1.3	Einstellungen	90
13.1.4	Ergebnisse.....	91
14	Konfigurationsmöglichkeiten Server.....	91
15	Anhang	92
15.1	Beispielvorlagen	92
15.2	Beispielplatzhalter für Fälle.....	92
15.3	Beispielplatzhalter für Kontakte.....	93
15.4	Beispielplatzhalter für Ereignisteilnehmer.....	94
15.5	Beispielplatzhalter für Ereignisse	95
15.5.1	Formatierungen für Ereignisformulare	95
15.6	Beispielplatzhalter für Einreisen.....	97

Abkürzungsverzeichnis

CSV	<i>Comma-separated values (Dateiformat)</i>
DEMIS	<i>Deutsches Elektronisches Melde- und Informationssystem</i>
DSGVO	<i>Datenschutz-Grundverordnung</i>
EPID	<i>Enhanced Privacy Identification</i>
HTML	<i>HyperText Markup Language</i>
LK	<i>Landkreis</i>
SK	<i>Kreisfreie Stadt</i>
SORMAS	<i>The Surveillance Outbreak Response Management and Analysis System</i>
UTF-8	<i>Unicode Transformation Format – 8-bit (deutsch: Universelles Zeichensatz-Umwandlungs-Format)</i>
WHO	<i>Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization)</i>
XLSX	<i>Microsoft Excel Tabellenkalkulation</i>

Disclaimer

In diesem Dokument wird mit Doppelpunkt gegendert. Bezeichnungen, welche direkt aus der SORMAS-Anwendung stammen (z.B. Bezeichnungen der Menüpunkte und Benutzer:innenrollen), werden nicht verändert – dies dient einer besseren Verständlichkeit.

1 Einleitung

Alle in diesem Dokument aufgeführten Kapitel beziehen sich auf die SORMAS-Version 1.77.3.

2 Anmeldung

Sobald Sie Ihren Benutzer:innennamen und das Initialpasswort vom SORMAS-Support erhalten haben, können Sie sich auf Ihrer eigenen Instanz erstmalig mit Ihren Account-Daten (Benutzer:innenname, Passwort) anmelden (Abbildung 1). Nach der initialen Anmeldung sollte Sie sich in der Benutzer:innenverwaltung einen persönlichen Admin-Zugang einrichten, mit dem Sie sich zukünftig anmelden (siehe Kapitel 6).



Abbildung 1 Menüpunkt Anmelden

3 Abmeldung

Auf der linken Seite befindet sich das blaue Menüband. Hinter dem letzten Punkt, dem Abmelde-Button, sehen Sie den Benutzer:innennamen, mit dem Sie angemeldet sind (Abbildung 2). Mit dem Betätigen dieses Buttons folgt sofort die Abmeldung aus dem Programm.

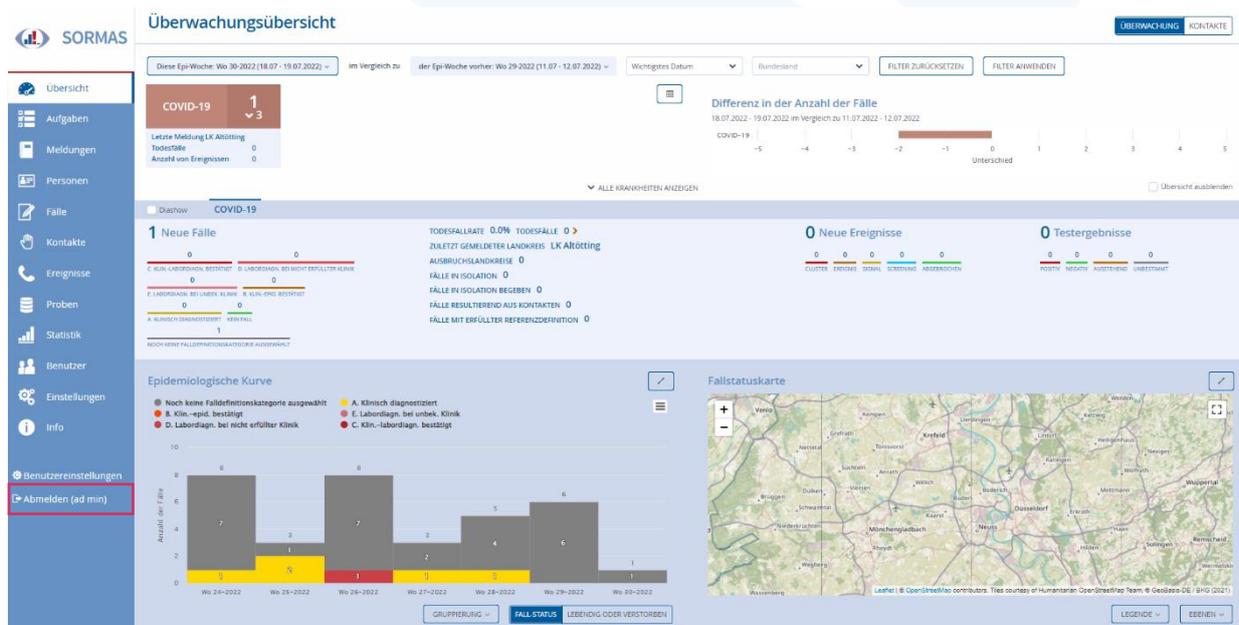
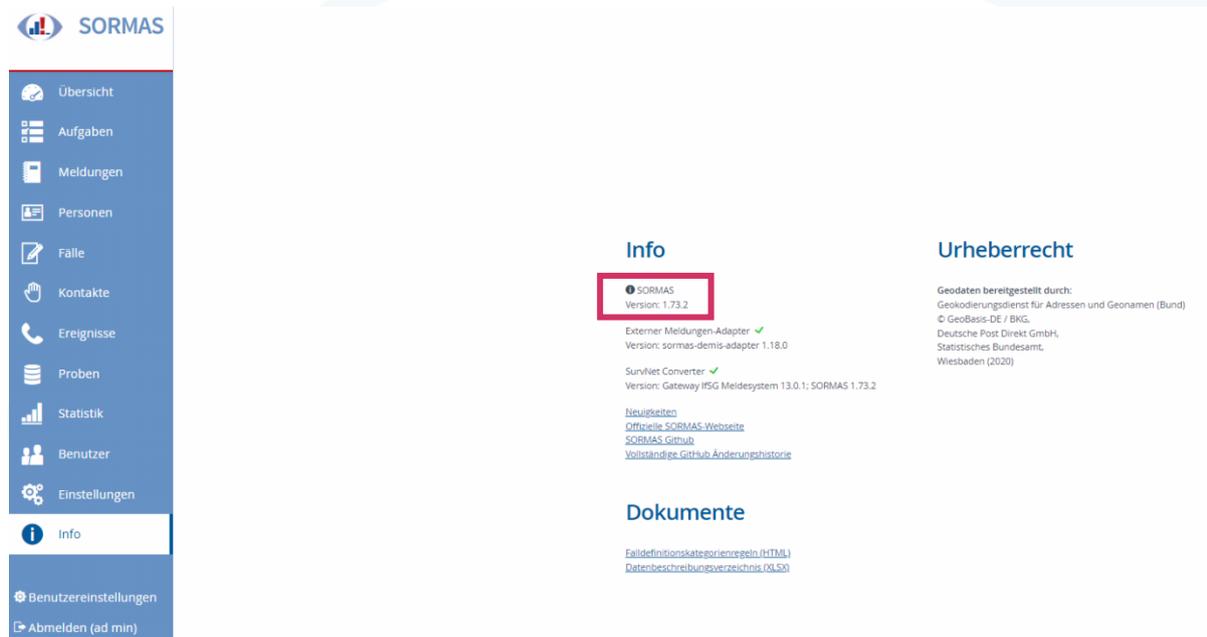


Abbildung 2 Menüpunkt Abmelden

4 Info

In der Kurzübersicht “Info” finden Sie relevante Hintergrundinformationen zu SORMAS und Ihrer Instanz.

In der SORMAS-Info können Sie die aktuelle SORMAS-Version einsehen (Abbildung 3). Die Versionsnummer kann hilfreich sein, wenn Sie Fragen zu einzelnen spezifischen Funktionen haben, die beispielsweise im Rahmen eines Updates in SORMAS integriert werden sollen bzw. bereits integriert worden sind. Auf der rechten Seite finden Sie Urheberrechtshinweis zu den Geodaten.



The screenshot shows the SORMAS web interface. On the left is a blue sidebar with a menu. The 'Info' menu item is highlighted with a red box. The main content area is divided into two columns. The left column is titled 'Info' and shows the SORMAS version as 1.73.2, along with other system components like 'Externer Meldungen-Adapter' and 'SurvNet Converter'. The right column is titled 'Urheberrecht' and contains information about the geodata provider, including 'Geokodierungsdienst für Adressen und Geonamen (Bund)' and 'Deutsche Post Direkt GmbH, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (2020)'. Below the 'Info' section, there are links for 'Neuigkeiten', 'Offizielle SORMAS-Webseite', 'SORMAS Github', and 'Vollständige Github Änderungs Historie'. At the bottom, there is a 'Dokumente' section with links for 'Falldefinitions-kategorienregeln (HTML)' and 'Datenbeschreibungsverzeichnis (XLSX)'.

Abbildung 3 Menüpunkt Info

Über die Links „Neuigkeiten“, „SORMAS Github“ und „Vollständiges Änderungsprotokoll“ gelangen Sie zum SORMAS Projekt auf Github. Github ist ein netzbasierter Dienst zur Versionsverwaltung für Software-Entwicklungsprojekte. SORMAS ist Open-Source, das heißt, der Programmiercode ist einsehbar. Den jeweiligen Code und den aktuellen Stand der Weiterentwicklung können Sie über den hinterlegten Link einsehen. Über den Link „Neuigkeiten“ sind sämtliche Neuerungen des aktuellen Releasezyklus auf Englisch einsehbar. Auf der SORMAS-Website finden Sie eine deutsche Übersicht zum Status einiger Funktionen (<https://www.sormas-oegd.de/sormas-software/#Neue-Funktionen>). Die deutsche Fassung der Änderungshistorie finden Sie ebenfalls auf der Homepage unter <https://www.sormas-oegd.de/sormas-software/#Aenderungshistorie>.

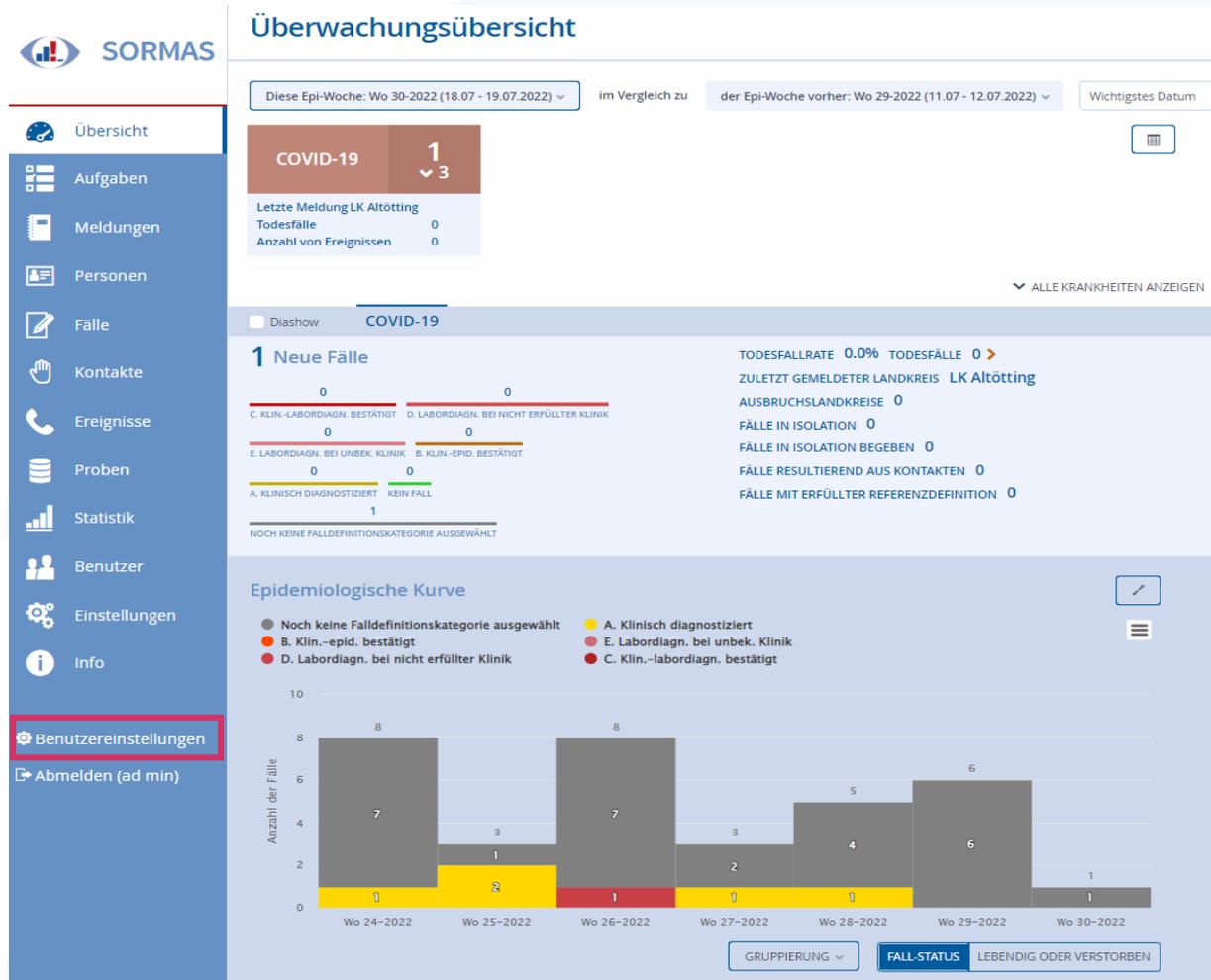
Über den Link „Offizielle SORMAS-Website“ gelangen Sie zur Webseite des internationalen SORMAS-Projekts.

Der Link „Falldefinitions-kategorienregeln (HTML)“ leitet Sie zu den Falldefinitions-kategorien des Robert Koch Institutes (RKI). Diese Übersicht finden Sie auch auf der SORMAS Homepage unter <https://www.sormas-oegd.de/dokumente/>.

Über den Link „Datenbeschreibungsverzeichnis (XLSX)“ können Sie das aktuelle Datenbeschreibungsverzeichnis (engl. Data Dictionary) herunterladen. Beachten Sie, dass sich mit einem SORMAS-Update auch Änderungen im Datenbeschreibungsverzeichnis ergeben können. Im letzten Tabellenblatt des Datenbeschreibungsverzeichnisses ist die jeweilige Versionsnummer einsehbar.

5 Einstellung der Sprache

Sollte die Sprache noch nicht auf Ihre Bedürfnisse eingestellt sein, können Sie diese über den Menüpunkt Benutzereinstellungen (Abbildung 4) links unten ändern. Nach dem Klicken auf dem Menüpunkt erscheint ein neues Fenster (Abbildung 5). Wählen Sie hier die geeignete Sprache aus und klicken Sie auf „Speichern“.



Überwachungsübersicht

Diese Epi-Woche: Wo 30-2022 (18.07 - 19.07.2022) im Vergleich zu der Epi-Woche vorher: Wo 29-2022 (11.07 - 12.07.2022) Wichtigstes Datum

COVID-19 1 ↓ 3

Letzte Meldung LK Altötting
Todesfälle 0
Anzahl von Ereignissen 0

ALLE KRANKHEITEN ANZEIGEN

1 Neue Fälle

TODESFALLRATE 0.0% TODESFÄLLE 0
ZULETZT GEMELDETER LANDKREIS LK Altötting
AUSBRUCHSLANDKREISE 0
FÄLLE IN ISOLATION 0
FÄLLE IN ISOLATION BEGEBEN 0
FÄLLE RESULTIEREND AUS KONTAKTEN 0
FÄLLE MIT ERFÜLLTER REFERENZDEFINITION 0

Epidemiologische Kurve

- Noch keine Falldefinitions-kategorie ausgewählt
- A. Klinisch diagnostiziert
- B. Klin.-epid. bestätigt
- C. Labordiagn. bei nicht erfüllter Klinik
- D. Labordiagn. bei nicht erfüllter Klinik
- E. Labordiagn. bei unbek. Klinik
- F. Klin.-labordiagn. bestätigt

Woche	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Wo 24-2022	0	1	0	0	0	0	0	7	8
Wo 25-2022	0	2	1	0	0	0	0	3	3
Wo 26-2022	0	1	0	0	0	0	0	7	8
Wo 27-2022	0	0	0	2	0	0	0	3	3
Wo 28-2022	0	0	0	0	4	0	0	5	5
Wo 29-2022	0	0	0	0	0	0	6	6	6
Wo 30-2022	0	0	0	0	0	0	0	1	1

GRUPPIERUNG FALL-STATUS LEBENDIG ODER VERSTORBEN

Abbildung 4 Menüpunkt Benutzereinstellungen



Benutzereinstellungen

LANGUAGE
Deutsch

E-MAIL
Test@gmail.com

VERWERFEN SPEICHERN

Abbildung 5 „Benutzereinstellungen“ Speichern

6 Benutzer:innenrollen

6.1 Verfügbare Standard-Benutzer:innenrollen in SORMAS

Folgende Standard-Benutzer:innenrollen stehen Ihnen in SORMAS zur Verfügung. Verschiedene Kombinationen können genutzt werden. Standard-Nutzer:innenrollen können insoweit kombiniert werden, dass sie sich gegenseitig ergänzen. Dabei müssen Rollen die gleiche Hierarchieebene besitzen und damit der gleichen Zuständigkeitsbereich-Beschränkung entsprechen. Aus diesem Grund können beispielsweise Leitungs- und Beauftragtenrollen nicht kombiniert werden. In Tabelle 1 befinden sich alle verfügbaren Standard-Benutzer:innenrollen in Deutsch und Englisch.

Tabelle 1 Verfügbare Standard-Nutzer:innenrollen in SORMAS mit der entsprechenden deutschen Übersetzung.

Deutsche Bezeichnung der Standard-Nutzer:innenrollen	Englische Bezeichnung der Standard-Nutzer:innenrollen
Administrator*in	Admin
Nationale*r Benutzer*in	National User
Administrator Überwachungsleitung	Admin & Surveillance Supervisor
Überwachungsleitung	Surveillance Supervisor
Überwachungsbeauftragte*r	Surveillance Officer
Krankenhausinformant*in	Hospital Officer
Gemeinde Informant*in	Community informant
Gemeindebeauftragte*r	Community Officer
Arzt/Ärztin	Clinician
Fallbeauftragte*r	Case Officer
Kontaktleitung	Contact Supervisor (CS)
Kontaktbeauftragte*r	Contact Officer (CO)
Ereignisbeauftragte*r	Event Officer
Laborbeauftragte*r	Lab Officer
Externe*r Laborbeauftragte*r	External Lab Officer
Nationale*r Beobachter*in	National Observer
Bundesland Beobachter*in	Region Observer
Landkreisbeobachter*in	District Observer
Nationale*r Arzt/Ärztin	National Clinician
Einreiseort Informant*in	POE Informant
Einreiseort Leitung	POE Supervisor
Einreiseort Nationale*r Benutzer*in	POE national User
Climedo Bürger Portal	Climedo Bürger Portal
Importierende*r Benutzer*in	Import User ^a
Externer Anrufe Benutzer*in	External visits user ^a
SORMASzuSORMAS Benutzer*in	SORMAS2SORMAS client ^a
BAG Benutzer*in	Irrelevant für deutsche Systeme, wird in der Schweiz genutzt (SurvNet = schweizer BAG)

^a Ausgegraute Nutzer:innenrollen müssen mit anderen Standard-Benutzer:innenrollen kombiniert werden und können nicht allein genutzt werden.

6.2 Verfügbare Benutzer:innenrechte in SORMAS

In SORMAS hat jede Standard-Benutzer:innenrolle fest zugewiesene Nutzer:innenrechte. Über die Kombination der Standard-Benutzer:innenrollen, können auch die Rechte ergänzt bzw. kombiniert

werden. Zudem besitzt jede Standard-Benutzer:innenrolle definierte Zuständigkeitsgebiete, die in national (ganz Deutschland), regional (Bundesland oder Landkreis), und lokal (Gemeinde) untergliedert sind. Tabelle 2 beinhaltet die Standard-Benutzer:innenrollen mit den entsprechenden Zuständigkeitsgebieten.

Tabelle 2 Standard-Benutzer:innenrollen und Zuständigkeitsgebiete

Standard-Benutzer*innenrolle	Zuständigkeitsgebiet
Administrator*in	Keine
Nationale*r Benutzer*in	Nation
Überwachungsleitung	Bundesland
Administrator Überwachungsleitung	Bundesland
Überwachungsbeauftragte*r	Landkreis/Kreisfreie Stadt
Krankenhausinformant*in	Einrichtung
Gemeindebeauftragter	Gemeinde
Gemeinde-Informant*in	Gemeinde
Arzt/Ärztin	Bundesland
Fallbeauftragte*r	Landkreis/Kreisfreie Stadt
Kontaktleitung	Bundesland
Kontaktbeauftragte*r	Landkreis/Kreisfreie Stadt
Ereignisbeauftragte*r	Bundesland
Laborbeauftragte*r	Labor
Externe*r Laborbeauftragte*r	externes Labor
Nationale*r Beobachter*in	Nation
Bundesland Beobachter*in	Bundesland
Landkreisbeobachter*in	Landkreis/Kreisfreie Stadt
Nationale*r Arzt/Ärztin	Nation
Einreiseort Informant*in	Einreiseort
Einreiseort Leitung	Bundesland
Einreiseort Nationale*r Benutzer*in	Nation
Importierender Benutzer*in	Keine
Externe Anrufe Benutzer*in	Nation
Climedo Bürger Portal	Nation
Sormas zu Sormas Client	Nation
BAG Benutzer*in	Irrelevant für deutsche Systeme, wird in der Schweiz genutzt (SurvNet = schweizer BAG)

Die/der Administrator*in können unter dem Menüpunkt „Benutzer“ neue SORMAS-Benutzer:innen anlegen. Dafür muss der Button „Neuer Nutzer“ betätigt werden (Abbildung 7).

Beim Anlegen der Benutzer:innen in SORMAS durch die Administrator:innen werden entsprechende Daten der Mitarbeiter:innen zur Person hinterlegt (Vor- und Nachname, E-Mail-Adresse und ggf. Telefonnummer). Das Hinterlegen einer Sprache wird empfohlen. Zudem sollte die Adresse des Gesundheitsamtes hinterlegt werden (Abbildung 6). In der Sektion Benutzer:innendaten können Sie den Benutzerstatus anpassen. „Aktiven“ Benutzer:innen können Aufgaben, Fälle usw. zugewiesen werden. „Inaktive“ Benutzer:innen werden von dieser Zuweisung ausgeschlossen (Abbildung 6). Abhängig von der Standard-Benutzer:innenrolle wird Benutzer:innen dann noch ein Zuständigkeitsgebiet (welcher variieren kann) und falls angebracht, die Zuständigkeit für die Krankheit COVID-19 zugewiesen (Abbildung 8).

Abbildung 7 Oberfläche zur „Benutzerverwaltung“ in SORMAS

Abbildung 6 Oberfläche zur Hinterlegung der persönlichen Daten der Mitarbeiter:innen sowie der Angabe von Nutzer:innenrollen, des Nutzer:innennamens und Aktivitätsstatus.

Abbildung 8 Oberfläche zur Angabe des Zuständigkeitsbereiches (Auswahl abhängig von gewählter Benutzer:innenrolle) und ggf. einer bestimmten Krankheit.

Der Benutzer:innenname wird automatisch aus den 4 ersten Buchstaben des Vor- und Nachnamens (erster Buchstabe großgeschrieben) generiert und ist im Nachhinein änderbar. Wenn alle notwendigen Daten eingegeben wurden, drücken Sie bitte auf „Speichern“. Im Fall einer eingetragenen E-Mail-Adresse, erhält die/der Benutzer:in eine E-Mail mit der Aufforderung ein eigenes Passwort für SORMAS zu vergeben. Ohne eingetragene E-Mail-Adresse, generiert SORMAS automatisch ein Passwort, das EINMALIG angezeigt wird und den Benutzer:innen von Ihnen zur Verfügung gestellt werden muss (Abbildung 9).

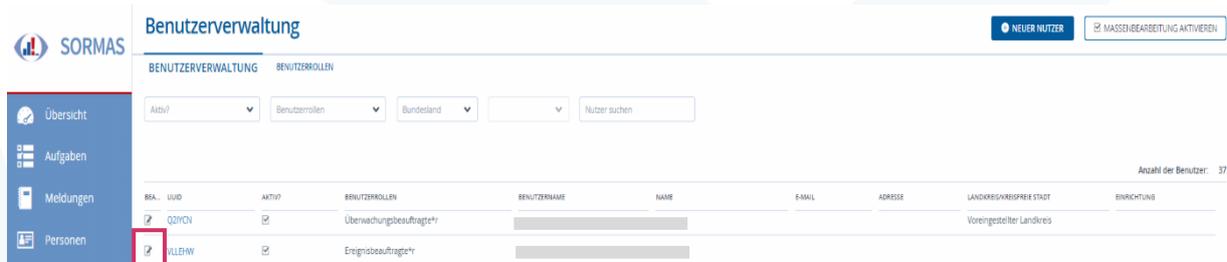
Neues Passwort

Bitte kopieren Sie dieses Passwort, es wird nur einmal angezeigt.

KQhY3aRDroW6

Abbildung 9 Passwortvergabe auf der Benutzer:innenoberfläche

Wenn die Daten von Benutzer:innen nachträglich angepasst bzw. geändert werden sollen, sind folgende Schritte zu beachten. Die Bearbeitung vorhandener Benutzer:innen starten Sie mit Klick auf das Bearbeitungssymbol (kleiner Stift – Abbildung 10). Nun können Sie die Daten der Benutzer:innen ändern und im unteren Bereich des Fensters kann „Neues Passwort erstellen“ angewählt werden (Abbildung 11). Bei eingetragener E-Mail-Adresse wird die/der Benutzer:in per E-Mail aufgefordert, sich ein neues Passwort zu erstellen. Ohne eingetragene E-Mail-Adresse, generiert SORMAS wieder automatisch ein Passwort. Hinweis: auch dieses Passwort wird nur EINMALIG angezeigt.



ÜBERSICHT	AKTIV?	BENUTZERROLLEN	BENUTZERNAME	NAMER	EMAIL	ADRESSE	LANDKREIS/KREISFREISTADT	STANDORT
	<input checked="" type="checkbox"/>	Überwachungsbefugte/r					Voreingestellter Landkreis	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Ereignisbeauftragte/r						

Abbildung 10 Verwaltung von Benutzer:innen

[Neues Passwort erstellen](#)

VERWERFEN

SPEICHERN

Abbildung 11 Ändern des Passwortes

Um Überblick zu bekommen, welche Benutzer:innenrollen bereits verfügbar und wie in der SORMAS Datenbank hinterlegt wurden, gibt es die Möglichkeit einen Benutzer:innenrollenexport durchzuführen (Abbildung 12).

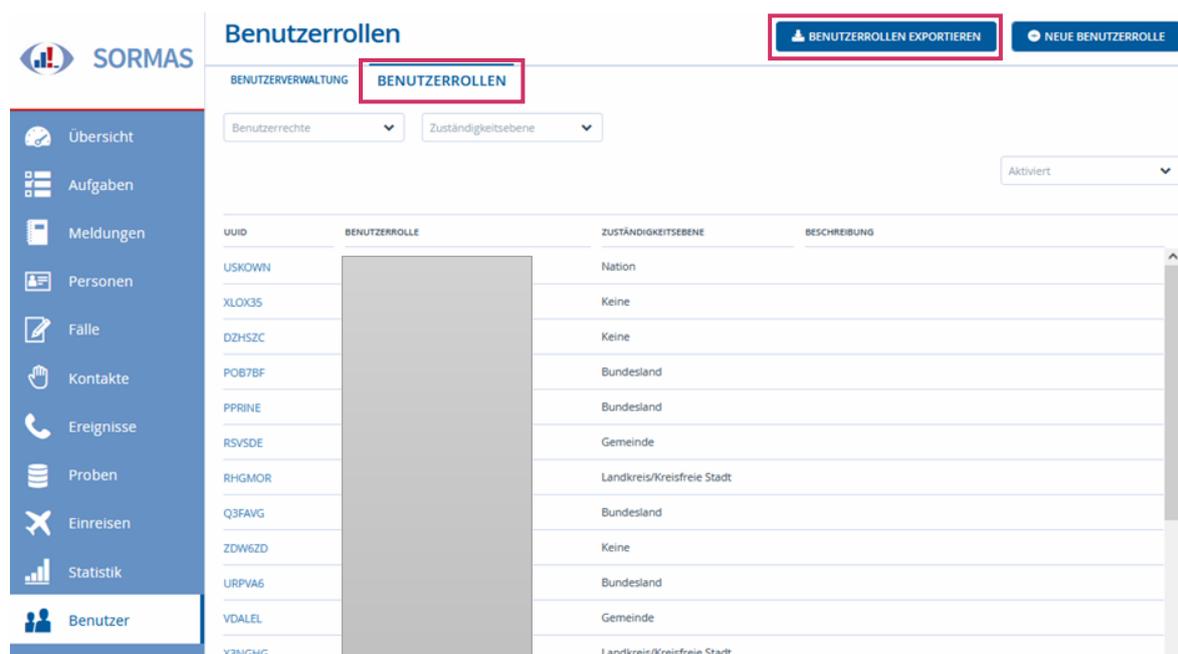


Abbildung 12 Benutzerrollenexport als Funktionalität auf der Oberfläche der Benutzerrollen

Zum besseren Verständnis sind alle Funktionen der Standard-Benutzer:innenrollen mit deutscher Übersetzung und entsprechenden Kommentaren in Tabelle 3 aufgelistet. Die Übersicht möglicher Begrenzungen auf Gebiete der einzelnen Standard-Benutzer:innenrollen finden Sie in Tabelle 2 Standard-Benutzer:innenrollen und Zuständigkeitsgebiete.

Tabelle 3 Benutzer:innenrechte in SORMAS mit entsprechender Beschreibung

Benutzer:innenrecht	Beschreibung	Kommentar
CASE_CREATE	Neue Fälle erstellen	
CASE_VIEW	Bestehende Fälle anzeigen	
CASE_EDIT	Bestehende Fälle bearbeiten	
CASE_TRANSFER	Fälle zu einem anderen Bundesland/Landkreis/Einrichtung übertragen	<i>nicht in Verwendung (jede/r Benutzer:in mit CASE_EDIT Rechten kann dies vornehmen)</i>
CASE_REFER_FROM_POE	Fall vom Einreisort weiterleiten	<i>in Deutschland nicht genutzt</i>
CASE_INVESTIGATE	Falluntersuchungsstatus bearbeiten	
CASE_CLASSIFY	Falldefinitionskategorie und Verlauf der Erkrankung bearbeiten	
CASE_CHANGE_DISEASE	Fallerkrankung bearbeiten	
CASE_CHANGE_EPID_NUMB ER	Fall epid-Nummer bearbeiten	<i>in Deutschland nicht genutzt</i>
CASE_DELETE	Fälle aus dem System löschen	
CASE_IMPORT	Fälle in SORMAS importieren	
CASE_EXPORT	Fälle von SORMAS exportieren	
CASE_SHARE	Fälle mit dem ganzen Land teilen	<i>nach Anbindung an SORMAS-X zu SORMAS-X</i>
CASE_ARCHIVE	Fälle archivieren	

Benutzer:innenrecht	Beschreibung	Kommentar
CASE_MERGE	Fälle zusammenführen	
CASE_RESPONSIBLE	Kann für einen Fall verantwortlich sein	
IMMUNIZATION_VIEW	Bestehende Immunisierungen und Impfungen anzeigen	
IMMUNIZATION_CREATE	Neue Immunisierungen und Impfungen erstellen	
IMMUNIZATION_EDIT	Bestehende Immunisierungen und Impfungen bearbeiten	
IMMUNIZATION_DELETE	Immunisierungen und Impfungen aus dem System löschen	
IMMUNIZATION_ARCHIVE	Immunisierungen archivieren	
PERSON_VIEW	Vorhandene Personen einsehen	
PERSON_EDIT	Vorhandene Personen bearbeiten	
PERSON_DELETE	Personen aus dem System löschen	
PERSON_CONTACT_DETAILS_DELETE	Personenkontaktdetails löschen	
PERSON_EXPORT	Personen exportieren	
SAMPLE_CREATE	Neue Proben erstellen	
SAMPLE_VIEW	Bestehende Proben anzeigen	
SAMPLE_EDIT	Bestehende Proben bearbeiten	
SAMPLE_EDIT_NOT_OWNER	Bearbeitung von Proben, die von anderen Benutzer:innen gemeldet wurden	
SAMPLE_DELETE	Proben aus dem System löschen	
SAMPLE_TRANSFER	Proben an ein anderes Labor übertragen	
SAMPLE_EXPORT	Proben von SORMAS exportieren	
PATHOGEN_TEST_CREATE	Neue Erregertests erstellen	
PATHOGEN_TEST_EDIT	Vorhandene Erregertests bearbeiten	
PATHOGEN_TEST_DELETE	Erregertests aus dem System löschen	
ADDITIONAL_TEST_VIEW	Bestehende zusätzliche Tests einsehen	
ADDITIONAL_TEST_CREATE	Neue zusätzliche Tests erstellen	
ADDITIONAL_TEST_EDIT	Bestehende zusätzliche Tests bearbeiten	
ADDITIONAL_TEST_DELETE	Zusätzliche Tests aus dem System löschen	
CONTACT_CREATE	Neue Kontakte erstellen	
CONTACT_IMPORT	Kontakte importieren	
CONTACT_VIEW	Bestehende Kontakte anzeigen	
CONTACT_ARCHIVE	Kontakte archivieren	
CONTACT_EDIT	Bestehende Kontakte bearbeiten	
CONTACT_DELETE	Kontakte aus dem System löschen	
CONTACT_CONVERT	Erstelle resultierende Fälle aus Kontakten	
CONTACT_EXPORT	Kontakte von SORMAS exportieren	
CONTACT_REASSIGN_CASE	Den Indexfall von Kontakten neu zuweisen	
CONTACT_MERGE	Kontakte zusammenführen	
CONTACT_RESPONSIBLE	Kann für einen Kontakt verantwortlich sein	
MANAGE_EXTERNAL_SYMP TOM_JOURNAL	Externes Symptomtagebuch verwalten	
VISIT_CREATE	Neue Anrufe erstellen	

Benutzer:innenrecht	Beschreibung	Kommentar
VISIT_EDIT	Bestehende Anrufe bearbeiten	
VISIT_DELETE	Anrufe aus dem System löschen	
VISIT_EXPORT	Anrufe von SORMAS exportieren	
TASK_CREATE	Neue Aufgaben erstellen	
TASK_VIEW	Bestehende Aufgaben anzeigen	
TASK_EDIT	Bestehende Aufgaben bearbeiten	
TASK_ASSIGN	Benutzer:innen Aufgaben zuweisen	
TASK_DELETE	Aufgaben aus dem System löschen	
TASK_EXPORT	Aufgaben von SORMAS exportieren	
ACTION_CREATE	Neue Aktionen erstellen	
ACTION_DELETE	Aktionen aus dem System löschen	
ACTION_EDIT	Vorhandene Aktionen bearbeiten	
EVENT_CREATE	Neue Ereignisse erstellen	
EVENT_VIEW	Bestehende Ereignisse anzeigen	
EVENT_EDIT	Bestehende Ereignisse bearbeiten	
EVENT_IMPORT	Ereignisse importieren	
EVENT_EXPORT	Ereignisse von SORMAS exportieren	
EVENT_ARCHIVE	Ereignisse archivieren	
EVENT_DELETE	Ereignisse aus dem System löschen	
EVENT_RESPONSIBLE	Kann für ein Ereignis verantwortlich sein	
EVENTPARTICIPANT_ARCHIVE	Ereignisteilnehmer archivieren	
EVENTPARTICIPANT_CREATE	Neue Ereignisteilnehmer:innen erstellen	
EVENTPARTICIPANT_EDIT	Bestehende Ereignisteilnehmende bearbeiten	
EVENTPARTICIPANT_DELETE	Ereignisteilnehmer:innen aus dem System löschen	
EVENTPARTICIPANT_IMPORT	Ereignisteilnehmer:innen importieren	
EVENTPARTICIPANT_VIEW	Bestehende Ereignisteilnehmer:innen sehen	
EVENTGROUP_CREATE	Neue Ereignisgruppen erstellen	
EVENTGROUP_EDIT	Vorhandene Ereignisgruppen bearbeiten	
EVENTGROUP_LINK	Ereignisse mit Ereignisgruppen verknüpfen	
EVENTGROUP_ARCHIVE	Ereignisgruppen archivieren	
EVENTGROUP_DELETE	Ereignisgruppen aus dem System löschen	
WEEKLYREPORT_CREATE	Wochenberichte erstellen	<i>Nur für SORMAS-App relevant</i>
WEEKLYREPORT_VIEW	Wochenberichte anzeigen	<i>Nur für SORMAS-App relevant</i>
USER_CREATE	Neue Benutzer:innen erstellen	
USER_EDIT	Bestehende Benutzer:innen bearbeiten	
USER_VIEW	Bestehende Benutzer:innen anzeigen	
USER_ROLE_VIEW	Bestehende Benutzer:innenrollen anzeigen	

Benutzer:innenrecht	Beschreibung	Kommentar
USER_ROLE_EDIT	Bestehende Benutzer:innenrollen bearbeiten	
USER_ROLE_DELETE	Bestehende Benutzer:innenrollen löschen	
SEND_MANUAL_EXTERNAL_MESSAGES	Manuelle externe Nachrichten senden	<i>in Deutschland nicht genutzt</i>
STATISTICS_ACCESS	Zugriff auf Statistik	
STATISTICS_EXPORT	Detaillierte Statistiken von SORMAS exportieren	
DATABASE_EXPORT_ACCESS	Die gesamte Datenbank exportieren	
PERFORM_BULK_OPERATIONS	Massen-Operationen in Listen durchführen	
PERFORM_BULK_OPERATIONS_EVENT	Massenbearbeitungen im Ereignisverzeichnis ausführen	
PERFORM_BULK_OPERATIONS_EVENTPARTICIPANT	Massenbearbeitungen im Ereignisteilnehmer:innenverzeichnis ausführen	
MANAGE_PUBLIC_EXPORT_CONFIGURATION	Verwalten geteilter Exportkonfigurationen	<i>Meint das Teilen bereits angelegter Konfigurationen beim Benutzer:innendefinierten Export</i>
PERFORM_BULK_OPERATIONS_CASE_SAMPLES	Massenbearbeitung für Fälle und Proben durchführen	
PERFORM_BULK_OPERATIONS_PSEUDONYM	Massen-Pseudonomisierung ausführen	
INFRASTRUCTURE_CREATE	Neue Bundesländer/Landkreise/Gemeinden/Einrichtungen erstellen	
INFRASTRUCTURE_EDIT	Bearbeite Bundesländer/Landkreise/Gemeinden/Einrichtungen	
INFRASTRUCTURE_VIEW	Bundesländer/Landkreise/Gemeinden/Einrichtungen im System anzeigen	
INFRASTRUCTURE_EXPORT	Infrastrukturdaten von SORMAS exportieren	
INFRASTRUCTURE_IMPORT	Infrastrukturdaten importieren	
INFRASTRUCTURE_ARCHIVE	Infrastrukturdaten archivieren	
DASHBOARD_SURVEILLANCE_VIEW	Zugriff auf die Überwachungsleitungs-Übersicht	
DASHBOARD_CONTACT_VIEW	Zugriff auf die Kontaktleitungs-Übersicht	
DASHBOARD_CONTACT_VIEW_TRANSMISSION_CHAINS	Kontaktübertragungsketten auf dem Dashboard einsehen	
DASHBOARD_CAMPAGNS_VIEW	Zugriff auf Kampagnen Dashboard	<i>in Deutschland nicht genutzt</i>
CASE_CLINICIAN_VIEW	Zugriff auf Fallabschnitte im Zusammenhang mit der Fallverwaltung	
THERAPY_VIEW	Vorhandene Therapien einsehen	
PRESCRIPTION_CREATE	Neue Verschreibungen erstellen	
PRESCRIPTION_EDIT	Vorhandene Verschreibungen bearbeiten	

Benutzer:innenrecht	Beschreibung	Kommentar
PRESCRIPTION_DELETE	Verschreibungen aus dem System löschen	
TREATMENT_CREATE	Neue Behandlungen erstellen	
TREATMENT_EDIT	Vorhandene Behandlungen bearbeiten	
TREATMENT_DELETE	Behandlungen aus dem System löschen	
CLINICAL_COURSE_VIEW	Den klinischen Verlauf der Fälle einsehen	
CLINICAL_COURSE_EDIT	Den klinischen Verlauf der Fälle bearbeiten	
CLINICAL_VISIT_CREATE	Neue klinische Bewertungen erstellen	
CLINICAL_VISIT_EDIT	Vorhandene klinische Bewertungen bearbeiten	
CLINICAL_VISIT_DELETE	Klinische Bewertungen aus dem System löschen	
PORT_HEALTH_INFO_VIEW	Einreise Info einsehen	<i>in Deutschland nicht genutzt</i>
PORT_HEALTH_INFO_EDIT	Vorhandene Einreise Info bearbeiten	<i>in Deutschland nicht genutzt</i>
POPULATION_MANAGE	Bevölkerungsdaten verwalten	
DOCUMENT_TEMPLATE_MANAGEMENT	Dokumentvorlagen verwalten	
QUARANTINE_ORDER_CREATE	Neue Dokumente erstellen	
LINE_LISTING_CONFIGURE	Zeilenaufstellung konfigurieren	
AGGREGATE_REPORT_VIEW	Neue zusammenfassende Berichte erstellen	<i>in Deutschland nicht genutzt</i>
AGGREGATE_REPORT_EXPORT	Zusammenfassende Berichte von SORMAS exportieren	<i>in Deutschland nicht genutzt</i>
AGGREGATE_REPORT_EDIT	Bestehende Berichte bearbeiten	<i>in Deutschland nicht genutzt</i>
SEE_PERSONAL_DATA_IN_JURISDICTION	Personenbezogene Daten im Zuständigkeitsbereich einsehen	
SEE_PERSONAL_DATA_OUTSIDE_JURISDICTION	Personenbezogene Daten außerhalb des Zuständigkeitsbereichs einsehen	
SEE_SENSITIVE_DATA_IN_JURISDICTION	Sensible Daten im Zuständigkeitsbereich einsehen	
SEE_SENSITIVE_DATA_OUTSIDE_JURISDICTION	Sensible Daten außerhalb des Zuständigkeitsbereichs einsehen	
CAMPAIGN_VIEW	Vorhandene Kampagnen einsehen	<i>in Deutschland nicht genutzt</i>
CAMPAIGN_EDIT	Bestehende Kampagnen bearbeiten	<i>in Deutschland nicht genutzt</i>
CAMPAIGN_ARCHIVE	Kampagnen archivieren	<i>in Deutschland nicht genutzt</i>
CAMPAIGN_DELETE	Kampagnen vom System löschen	<i>in Deutschland nicht genutzt</i>
CAMPAIGN_FORM_DATA_VIEW	Vorhandene Kampagnen-Formulardaten einsehen	<i>in Deutschland nicht genutzt</i>
CAMPAIGN_FORM_DATA_EDIT	Vorhandene Kampagnen-Formulardaten bearbeiten	<i>in Deutschland nicht genutzt</i>

Benutzer:innenrecht	Beschreibung	Kommentar
CAMPAIGN_FORM_DATA_ARCHIVE	Kampagnen-Formulardaten archivieren	<i>in Deutschland nicht genutzt</i>
CAMPAIGN_FORM_DATA_DELETE	Kampagnen-Formulardaten vom System löschen	<i>in Deutschland nicht genutzt</i>
CAMPAIGN_FORM_DATA_EXPORT	Kampagnenformular-Daten von SORMAS exportieren	<i>in Deutschland nicht genutzt</i>
BAG_EXPORT	BAG-Export ausführen	<i>in Deutschland nicht genutzt</i>
SORMAS_TO_SORMAS_CLIENT	SORMAS zu SORMAS Client	
SORMAS_TO_SORMAS_SHARE	Daten aus einer SORMAS Instanz an eine andere übergeben	
SORMAS_TO_SORMAS_PROCESS	Übergaben verarbeiten	
EXTERNAL_MESSAGE_VIEW	Meldungen anzeigen und abrufen	
EXTERNAL_MESSAGE_PROCESS	Mit Meldungen arbeiten	
EXTERNAL_MESSAGE_DELETE	Meldungen aus dem System löschen	
PERFORM_BULK_OPERATIONS_EXTERNAL_MESSAGES	Massenbearbeitungen in der Meldungsliste ausführen	
TRAVEL_ENTRY_MANAGEMENT_ACCESS	Zugriff auf das Einreiseverzeichnis	
TRAVEL_ENTRY_VIEW	Vorhandene Einreisen anzeigen	
TRAVEL_ENTRY_CREATE	Neue Einreisen erstellen	
TRAVEL_ENTRY_EDIT	Vorhandene Einreisen bearbeiten	
TRAVEL_ENTRY_DELETE	Einreisen aus dem System löschen	
TRAVEL_ENTRY_ARCHIVE	Einreisen archivieren	
DOCUMENT_VIEW	Bestehende Dokumente anzeigen	
DOCUMENT_UPLOAD	Dokumente hochladen	
DOCUMENT_DELETE	Dokumente aus dem System löschen	
EXPORT_DATA_PROTECTION_DATA	Datenschutz-Daten exportieren	<i>noch nicht auf der Benutzer:innenoberfläche einsehbar</i>
OUTBREAK_VIEW	Ausbrüche anzeigen	
OUTBREAK_EDIT	Ausbrüche bearbeiten	
SORMAS_REST	Zugriff auf SORMAS REST-API	
SORMAS_UI	Zugriff auf SORMAS UI	
EXTERNAL_VISITS	Externe Anrufe	
DEV_MODE	Zugriff auf Entwickleroptionen	

6.3 Beschreibung der Standard-Benutzer:innenrollen mit den entsprechenden Rechten

Eine detaillierte Beschreibung für die verfügbaren Standard-Benutzer:innenrollen und den dazugehörigen Rechten finden Sie nachfolgend aufgelistet. Diese Beschreibungen sollen den SORMAS Benutzer:innen einen besseren Überblick liefern und die angewandten Arbeitsabläufe im Amt widerspiegeln.

1. **Administrator*in:** Sie erstellen und verwalten andere Benutzer:innen und Konfigurationen des Systems. Administrator: innen können auch alle Fälle und Kontakte einsehen und bearbeiten. Ihre Berechtigung personenbezogene Daten zu sehen, ist allerdings ohne weitere Benutzer:innenrollen beschränkt. Sie können zudem Löschungen vornehmen und Importe durchführen.
2. **Administrator Überwachungsleitung:** Diese Kombirolle vereinigt einige Benutzer:innenrechte beider Rollen, allerdings werden andere Rechte entsprechend ausgeschlossen. Die Kombirolle darf Fälle und Kontakte einsehen und bearbeiten, welche sich im zugewiesenen Bundesland befinden. Die Kombirolle darf Filterkonfigurationen für den Benutzerdefinierten Export speichern und den Massenbearbeitungsmodus für Proben bei Fällen nutzen. Die Kombirolle darf KEINE Labormeldungen bearbeiten, KEINE Benutzer:innen erstellen, KEINE Importe und Nachverfolgung durchführen.
3. **Nationale*r Benutzer*in:** Die Benutzer:innen, die alle Überwachungsdaten (Fälle, Kontakte, Proben, Ereignisse usw.) im System sieht und Änderungen daran vornehmen kann. Das heißt, dass bei dieser Rolle keine regionalen Einschränkungen auf das eigene Gesundheitsamt vorliegen und auch Überwachungsdaten aller Landkreise/ kreisfreien Städte, die im eigenen Gesundheitsamt angelegt wurden, für Personen mit dieser Rolle sichtbar sind. Diese Benutzer:innenrolle hat allerdings keine administrativen oder ärztlichen Berechtigungen.
4. **Überwachungsleitung:** Die Überwachungsleitung hat das Recht, alle Überwachungsdaten für Fälle in einer Region zu verwalten und zu bearbeiten. Die Überwachungsleitung hat nur beschränkte Rechte zur Handhabung von Kontakten.
5. **Überwachungsbeauftragte*r:** Die/der Überwachungsbeauftragte*r hat das Recht, alle Überwachungsdaten von Fällen in einem Bezirk einer Region zu verwalten und zu bearbeiten. Überwachungsbeauftragte haben eingeschränkte Rechte zur Handhabung der Kontakte. Wird dem/der *Überwachungsbeauftragte*n* eine Einrichtung zugewiesen, beschränken sich seine/ihre Rechte weiterführend auf diese Einrichtung.
6. **Krankenhaus-/Gemeindeinformant*in:** Die Informant:innen können Fälle und Proben erstellen und bearbeiten sowie Aufgaben sehen und bearbeiten. Sie sind bzgl. ihrer Berechtigung an ihre Einrichtung bzw. Gemeinde gebunden. Diese Benutzer:innenrollen können sowohl die SORMAS App als auch die Web-Version nutzen.
7. **Arzt/Ärztin:** Ärzt:innen können Daten über Behandlungen, klinischen Verlauf, Therapie und Vorerkrankungen bei Fällen dokumentieren. Mit dieser Rolle stehen in der Akte der Fälle weitere Reiter (Therapie und klinischer Verlauf) zur Verfügung. Diese Rolle kann z.B. ärztlichem Fachpersonal in einem Behandlungszentrum übertragen werden, wenn SORMAS für das klinische Management von Fällen eingesetzt wird. Andernfalls kann diese Rolle mit anderen Rollen verknüpft werden, um Benutzer:innenrechte zu erweitern. Sie ist jeweils auf eine Region beschränkt.
8. **Gemeindebeauftragte*r:** Gemeindebeauftragte haben erweiterte Rechte zum Krankenhaus/Gemeindeinformant:in. Gemeindebeauftragte dürfen zusätzlich den

Aufenthaltort von Fällen ändern, den Falluntersuchungsstatus ändern, die Fallklassifizierung vornehmen, Erregertests anlegen und bearbeiten, Kontakte: erstellen, ansehen, zuweisen, bearbeiten, löschen, klassifizieren, in einen Fall konvertieren, Indexfall zuweisen, Zugriff auf das externe Symptomtagebuch, Nachverfolgungsanrufe anlegen und bearbeiten, Aufgaben erstellen und zuweisen, Aktionen anlegen und bearbeiten, Ereignisse anlegen und bearbeiten, Ereignisteilnehmer:innen anlegen, bearbeiten und importieren und Quarantänebescheide ausstellen. Zudem dürfen Gemeindebeauftragte alle Aufgaben in der jeweiligen Gemeinde ansehen und Aufgaben an Mitarbeiter:innen der nächst-höheren Zuständigkeitsebene zuweisen und haben Zugang zur Statistik-Sektion.

9. **Fallbeauftragte*r:** Fallbeauftragte können Fälle, Proben, Testresultate sowie Behandlungen und Therapien anlegen und bearbeiten. Zur Handhabung von Kontakten sind sie nicht befugt. Sie sind mit ihren Berechtigungen an Landkreise/ kreisfreie Städte geknüpft.
10. **Kontaktleitung:** Kontaktleitung hat das Recht, alle Kontaktdaten von Fällen in einer zugewiesenen Region zu verwalten und zu bearbeiten. Die Kontaktleitung hat nur beschränkte Rechte für die Handhabung von Fällen.
11. **Kontaktbeauftragte*r:** Kontaktbeauftragte haben das Recht, alle Kontaktdaten von Fällen in einem Landkreis/ einer kreisfreien Stadt zu verwalten und zu bearbeiten. Die/der Kontaktbeauftragte hat nur beschränkte Rechte zur Handhabung von Fällen. Wird dem/der Kontaktbeauftragten eine Einrichtung zugewiesen, beschränken sich ihre Rechte weiterführend auf diese Einrichtung.
12. **Ereignisbeauftragte*r:** Ereignisbeauftragte können Ereignisse und deren Aktionen erstellen und bearbeiten. Zudem können sie Ereignisteilnehmer:innen, Fälle und Proben erstellen und bearbeiten. Kontakte können sie lediglich sehen, aber nicht bearbeiten. Ihre Rechte beschränken sich auf eine zugewiesene Region.
13. **Laborbeauftragte*r:** Laborbeauftragte verwalten die Proben, Testergebnisse und zusätzliche Tests im System. Sie können zudem Fälle erstellen und bearbeiten. Sie haben keine ortsspezifischen Beschränkungen, sondern sind an bestimmte Labore gebunden. Sie sind nicht berechtigt, sensible Personendaten zu sehen.
14. **Externe*r Laborbeauftragte*r:** Externe Laborbeauftragte können lediglich Proben, Testergebnisse, zusätzliche Tests und Aufgaben sehen und bearbeiten. Externe Labore sind in der Regel Labore im Ausland und daher sind die externen Laborbeauftragte*r mit ihren Rechten an externe Labore gebunden.
15. **Nationale*r Beobachter*in:** Nationale Benutzer:innen können auf nationaler Ebene alle Entitäten (Fälle, Kontakte, Ereignisse, Proben) im System sehen, aber haben keinerlei Bearbeitungsrechte. Zudem können diese Benutzer:innen keine sensiblen Personendaten sehen.

16. **Bundesland Beobachter*in:** Die Bundesland Beobachter:innen können auf Bundeslandebene alle Entitäten (Fälle, Kontakte, Ereignisse, Proben) im System sehen, aber haben keinerlei Bearbeitungsrechte. Zudem können Benutzer:innen keine sensiblen Personendaten sehen.
17. **Landkreisbeobachter*in:** Die Landkreisbeobachter:innen können auf Landkreis/kreisfreie Stadt Ebene alle Entitäten (Fälle, Kontakte, Ereignisse, Proben) im System sehen, aber hat keinerlei Bearbeitungsrechte. Zudem können diese Benutzer:innen keine sensiblen Personendaten sehen.
18. **Nationaler Arzt/Ärztin:** Nationale*r Arzt/Ärztin haben prinzipiell die gleichen Rechte wie die Benutzer:innenrolle Arzt/Ärztin, ist aber nicht regional beschränkt.
19. **Einreiseort Informant*in, Einreiseort Leitung, Einreiseort Nationale*r Benutzer*in:** Einreiseort Informant*in, Einreiseort Leitung und Einreiseort Nationale*r Benutzer*in sind den Rollen Informant, Überwachungsleitung und Nationale*r Benutzer*in ähnlich, aber auf Einreiseorte beschränkt. Diese Rolle findet hauptsächlich an Einreiseorten (Flughäfen, Häfen usw.) Verwendung. In Deutschland werden diese Rollen nicht genutzt.
20. **Importierende*r Benutzer*in:** Importierende Benutzer:innen haben lediglich die Berechtigung Importe durchzuführen. Daher ist diese Benutzer:innenrolle vorwiegend ergänzend dienlich, deren Rechte normalerweise nicht das Importieren beinhaltet.
21. **Externer Anrufer Benutzer*in:** Diese Benutzer:innenrolle dient ausschließlich der Nutzung der Schnittstellen.
22. **Climedo Bürger Portal:** Diese Benutzer:innenrolle dient ausschließlich der Nutzung der Schnittstellen für externe Symptomtagebücher.
23. **SORMAS zu SORMAS Client:** Diese Benutzer:innenrolle dient ausschließlich der Nutzung der SORMAS zu SORMAS Schnittstelle.
24. **BAG Benutzer:** Angelehnt an den *SurvNet Nutzer* in SORMAS aber geschaffen für die Schweizer Anforderungen und daher irrelevant für deutsche Systeme.

6.4 Benutzer:innenverwaltung und Arbeitsabläufe

Im folgenden Abschnitt möchten wir Ihnen einen Überblick über die häufig auftretenden Fragen und deren Antworten in Bezug auf die Benutzer:innenverwaltung und Arbeitsabläufe in SORMAS geben.

1. Welche Rechte sind kombinierbar bzw. nicht kombinierbar?

Neben der Auswahl und Kombination von Benutzer:innenrollen besteht auch die Möglichkeit die Rechte innerhalb einer Benutzer:innenrolle individuell zu konfigurieren. Zwischen Rechten bestehen Abhängigkeiten, welche von SORMAS automatisch berücksichtigt werden. Eine detaillierte Beschreibung finden Sie im Kapitel 6.5.

2. Welche Standard-Benutzer:innenrollen sind für die Nutzung der angebundenen Schnittstellen notwendig?

Schnittstelle	Notwendige Standard-Benutzer:innenrollen für die Anwendung	Notwendige Standard-Benutzer:innenrollen und -rechte für die Inbetriebnahme
SORMAS → SurvNet	Alle Benutzer:innenrollen mit dem Recht CASE_EDIT (bestehende Fälle bearbeiten) z.B. Admin, Nationaler Benutzer*in, Überwachungsleitung + -beauftragte*r, Krankenhausinformant*in, Gemeindebeauftragte*r, Gemeindeinformant*in, Arzt/Ärztin, Fallbeauftragte*r, Kontaktleitung + -beauftragte, Ereignis- und Laborbeauftragte*r	Bei Inbetriebnahme der Schnittstelle werden zusätzliche Benutzer:innen verwendet, die auf Grundlage des Rechts SORMAS_REST die Kommunikation zwischen SORMAS-Instanz und Converter gewährleisten.
SORMAS → DEMIS	Alle Benutzer:innen mit den Rechten EXTERNAL_MESSAGE_VIEW (Meldungen anzeigen und abrufen), EXTERNAL_MESSAGE_PROCESS (Mit Meldungen arbeiten), EXTERNAL_MESSAGE_DELETE (Meldungen aus dem System löschen) → Nationale*r Benutzer*in und Überwachungsleitung	Für die Aktivierung des DEMIS-Adapters wird kein separater User benötigt oder verwendet. Es wird lediglich für die spätere Nutzung (Abruf von Meldungen) die bereits angegebene Berechtigung benötigt.
SORMAS → SORMAS-SB/PIA	Alle Benutzer:innen mit Recht MANAGE_EXTERNAL_SYMPTOM_JOURNAL (Externes Symptomtagebuch verwalten): Nationaler Benutzer*in, Überwachungsleitung und -beauftragte*r, Gemeindebeauftragte*r, Kontaktleitung, Kontaktbeauftragte*r	Bei Inbetriebnahme der Schnittstelle werden zwei zusätzliche Benutzer:innen verwendet, die auf Grundlage des Rechts SORMAS_REST die Kommunikation zwischen SORMAS-Instanz und SORMAS-SB gewährleisten. Der/die Externe Anrufer*in wird zur Authentifizierung genutzt und ist nicht für die Benutzung durch Mitarbeiter:innen gedacht.
SORMAS → CLIMEDO	Alle Benutzer:innen mit dem Recht: MANAGE_EXTERNALSYMPTOM_JOURNAL: Nationaler Benutzer*in, Kontaktleitung, Kontaktbeauftragte*r,	Bei Inbetriebnahme der Schnittstelle werden zwei zusätzliche Benutzer:innen verwendet, die auf Grundlage des Rechts SORMAS_REST die Kommunikation zwischen SORMAS-Instanz und

Schnittstelle	Notwendige Standard-Benutzer:innenrollen für die Anwendung	Notwendige Standard-Benutzer:innenrollen und -rechte für die Inbetriebnahme
	Gemeindebeauftragte*r, Überwachungsleitung, Überwachungsbeauftragte*r und Administrator*in	CLIMEDO gewährleisten. Die Rolle Climedo Bürger Portal wird zur Authentifizierung genutzt und ist nicht für die Benutzung durch Mitarbeiter:innen gedacht.
SORMAS → SORMAS	<p>Alle Benutzer:innen mit dem Recht: SORMAS_TO_SORMAS_CLIENT, SORMAS_TO_SORMAS_SHARE und SORMAS_TO_SORMAS_PROCESS:</p> <p>Diese Rechte sind ab der Version 1.76 keiner Standardbenutzerrolle mehr zugewiesen.</p>	<p>Bei Inbetriebnahme der Schnittstelle müssen erst die folgenden Rechte der gewünschten Benutzer:innenrolle vergeben, damit SORMAS zu SORMAS von den Nutzer:innen bedient werden kann.</p> <p>SORMAS_TO_SORMAS_CLIENT: ist ein technisches Benutzerrecht für die SORMAS zu SORMAS Schnittstelle und wird einem automatisch angelegten Benutzer bei Aktivierung der Schnittstelle vergeben. Hier brauchen Sie nicht tätig zu werden.</p> <p>SORMAS_TO_SORMAS_SHARE ermöglicht die Übergabe der Daten aus einer SORMAS Instanz an eine andere.</p> <p>Das Recht SORMAS_TO_SORMAS_PROCESS befähigt zur Verarbeitung von Übergaben, das Übergabeverzeichnis einsehen und verwenden zu können. Übergaben eines anderen Amtes können zum Beispiel angenommen oder abgelehnt werden.</p> <p>Die Rechte SORMAS_TO_SORMAS_SHARE und SORMAS_TO_SORMAS_PROCESS können gemeinsam, aber auch unabhängig voneinander vergeben werden.</p>

3. Können erstellte Benutzer:innen gelöscht werden?

Die Löschung von Benutzer:innen ist nicht möglich, da SORMAS Benutzer:innen als Referenzpunkte in anderen Bereichen (Entitäten) verwendet werden. Falls Mitarbeiter:innen

Ihr Gesundheitsamt verlassen, müssen diese auf inaktiv gesetzt werden, damit sie keinen Zugang mehr zu Ihrer SORMAS Instanz haben.

4. Können Benutzer:innenrollen gelöscht werden?

Benutzer:innenrollen können deaktiviert sowie gelöscht werden. Voraussetzung für die Löschung ist, dass alle Benutzer:innen denen die zu löschende Rolle vergeben ist, mindest eine weitere Benutzer:innenrolle vergeben ist. Es gilt, dass Benutzer:innen nicht ohne vergebene Benutzer:innenrolle im System bestehen können.

5. Warum werden bei manchen Standard-Benutzer:innenrollen Daten als vertraulich angezeigt?

Bei generellen „Beobachter:innenrollen“, z.B. der Rolle des/der *Landkreisbeobachter*in* ist es so vorgesehen, dass der Benutzer:innen keine personenbezogenen Daten, sondern nur Häufigkeiten einsehen kann. Diese Rolle sollte u.a. vergeben werden, wenn lediglich ein Zugang zur Übersicht benötigt wird. Die Rollenfunktion ist in SORMAS u.a. für externe Personen, wie bspw. Bürgermeister:innen, vorgesehen. Zudem werden für bearbeitende Rollen Daten unkenntlich gemacht, die außerhalb des Zuständigkeitsbereiches des jeweiligen Benutzenden liegen.

6. Ist es möglich Benutzer:innenrollen zu kombinieren? Welche Benutzer:innenrollen sind nicht kombinierbar?

Es ist möglich Benutzer:innen mehrere Benutzer:innenrollen zuzuweisen. Einige Kombinationen von Standard-Benutzer:innenrollen sind jedoch nicht möglich, da diese redundant wären. Beispielsweise sind innerhalb der Rolle *Überwachungsleitung* die gleichen Rechte wie in der Rolle *Überwachungsbeauftragte*r* enthalten. Es wäre demnach überflüssig einer *Überwachungsleitung* zuzüglich die weniger berechnigte Benutzer:innenrolle zuzuweisen.

7. Welche Kombination von Standard-Benutzer:innenrollen empfehlen wir?

Unsere Empfehlung ist eine Kombination aus *Überwachungsleitung* und *Kontaktleitung*. Wenn zusätzlich medizinische Angaben eingetragen werden sollen, fügen Sie bitte noch die Benutzer:innenrolle *Arzt/Ärztin* zu. Mit dieser Kombination ist das komplette Management von Fällen und Kontakten auf regionaler Ebene möglich.

8. Welche Standard-Benutzer:innenrollen können Fälle löschen?

Es gibt mehrere Rollen, die Fälle löschen können: *Administrator:innen*, *Nationale*r Benutzer*innen* und *Administrator Überwachungsleitung*.

9. Wie kann man ein Team unter Benutzer:innen erstellen?

Direkte Teams gibt es in SORMAS aktuell nicht. Es gibt zwei Möglichkeiten "indirekte Teams" einzurichten:

A. Sie können einen Benutzer:innen-Account (z.B. „Team Kontaktnachtverfolgung“) anlegen, über den mehrere Mitarbeiter:innen gleichzeitig Zugriff auf SORMAS haben. Diesem gemeinsamen Benutzer:innen-Account werden z.B. Aufgaben, Fälle zugewiesen. Die einzelnen Mitarbeiter:innen des Teams arbeiten diese dann nach und nach ab.

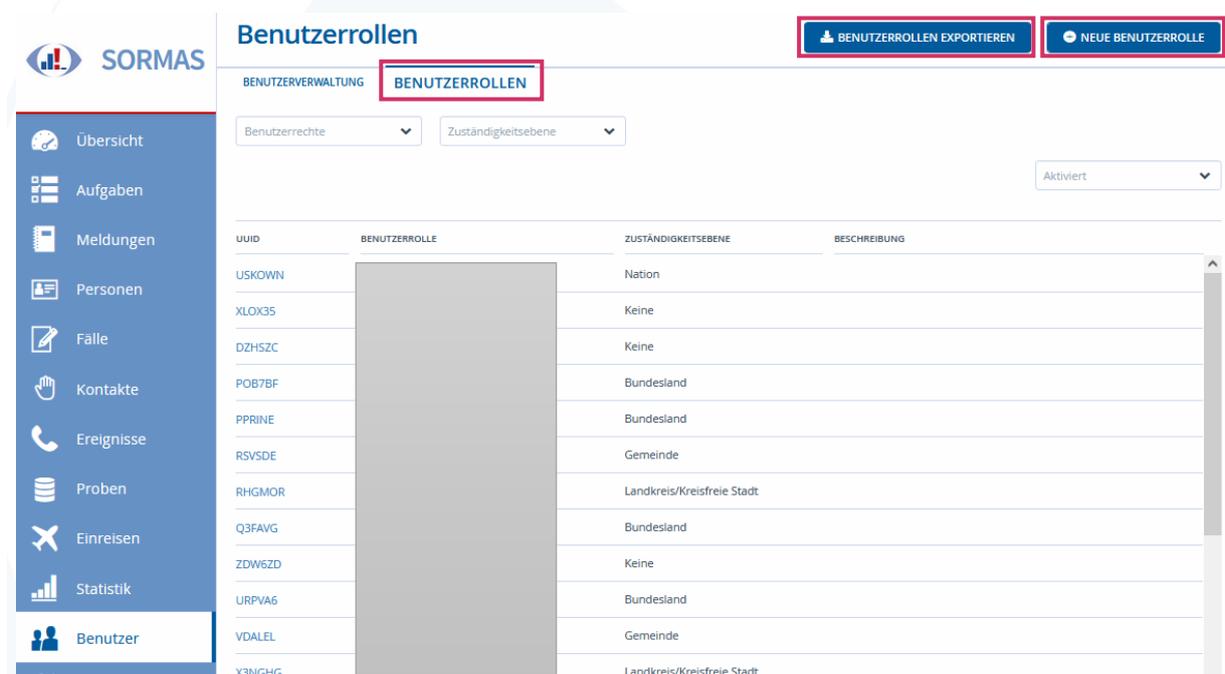
B. Sie können einen Benutzer:innen-Account (z.B. „Team Kontaktnachtverfolgung) anlegen, auf den nur die Teamleitung Zugriff hat. Diesem Benutzer:innen-Account werden z.B. Aufgaben, Fälle zugewiesen. Die Teamleitung entscheidet, welcher seiner Teammitglieder (alle mit eigenem Benutzer:innen-Account) die Aufgaben/Fälle übernimmt, indem er/ sie diese in einen zweiten Schritt an seine/ ihre Teammitglieder weiter zuweist.

10. Ist es möglich Benutzer:innen mit höheren Zuständigkeitsbereichen Aufgaben zuzuweisen?

Es ist allen Benutzer:innenrollen erlaubt, Aufgaben an Benutzer:innen mit höheren Zuständigkeitsbereichen zuzuweisen. Diese Funktionalität ermöglicht es z.B. Benutzer:innen auf Gemeindeebene, Aufgaben an Benutzer:innen auf Landkreisebene zuzuweisen.

6.5 Konfiguration von Benutzer:innenrollen

Mit der SORMAS Version 1.75 wurde ein konfigurierbares Benutzer:innenrollenkonzept eingeführt, mit dem die bisher bestehenden Benutzer:innenrollen auf individuelle Anforderungen angepasst werden können. Die bis zur Version 1.74 bestehenden Benutzer:innenrollen wurden in das neue System übersetzt und falls keine Änderungen an den Rollen gewünscht ist, wird auch keine weitere Aktion benötigt. Falls jedoch Anpassungen der Rollen gewünscht sind, lassen sich im Verzeichnis der Benutzer:innenrollen über die blaue UUID, die vorhandenen Einträge einsehen und bearbeiten; über den Button „Neue Benutzerrolle“ lassen sich neue Rollen konfigurieren (Abbildung 13). Dieses Verzeichnis lässt sich nach bestimmten Benutzerrechten und nach der Zuständigkeitsebene filtern.



UUID	BENUTZERROLLE	ZUSTÄNDIGKEITSEBENE	BESCHREIBUNG
USKOWN		Nation	
XLOX35		Keine	
DZHSZC		Keine	
POB7BF		Bundesland	
PPRINE		Bundesland	
RSVSDE		Gemeinde	
RHGMOR		Landkreis/Kreisfreie Stadt	
Q3FAVG		Bundesland	
ZDW6ZD		Keine	
URPVA6		Bundesland	
VDALEL		Gemeinde	
X3NGHG		Landkreis/Kreisfreie Stadt	

Abbildung 13 Verzeichnis der Benutzer:innenrollen

Bei der Konfiguration von bestehenden oder neuen Benutzer:innenrollen kann die Bezeichnung und Zuständigkeitsebene frei gewählt und den eigenen Anforderungen angepasst werden. Die Zuweisung einer Zuständigkeitsebene kann geographischen oder einrichtungsbezogenen Bezug beinhalten und bestimmt den Zugriff auf die Datensätze in der eigenen SORMAS Anwendung. Es gilt, je größer der Zuständigkeitsbereich ist, desto mehr Datensätze können eingesehen und bearbeitet werden.

Des Weiteren können bei Bearbeitung bzw. Erstellung von Rollen Vorlagen verwendet werden. Im Dropdown-Menü der Vorlagen werden neben den in SORMAS vorhandenen Rollen auch die SORMAS-Standardrollen angezeigt - diese besitzen in der Rollenbezeichnung den Zusatz „(Standard)“. Wurde eine Vorlage ausgewählt, werden die entsprechende Rechte ausgewählt, optional kann diese Auswahl anschließend weiter angepasst werden. Mit Hilfe der Standardrollen-Vorlagen können die bearbeiteten Rollen jederzeit auf den ursprünglichen Zustand der Standardrollen zurückgesetzt werden (vgl. Kapitel 6.1).

Achtung! Bei einem Update von SORMAS werden im Falle von Änderungen einer Standard-Benutzer:innenrolle alle mit ihr verknüpften Benutzer:innenrollen entsprechend geändert. Falls eine Benutzer:innenrolle auf einer Standardrolle basiert, wird empfohlen, die Verknüpfung zur Standard-Benutzer:innenrolle aufrechtzuerhalten.

Im Reiter „Benutzerrolle“ (Abbildung 14) können neben den Grundeinstellungen der Rolle auch die einzelnen Benutzer:innenrechte vergeben bzw. abgewählt werden - diese sind in mehrere Rubriken unterteilt und können über die Checkbox ausgewählt werden.

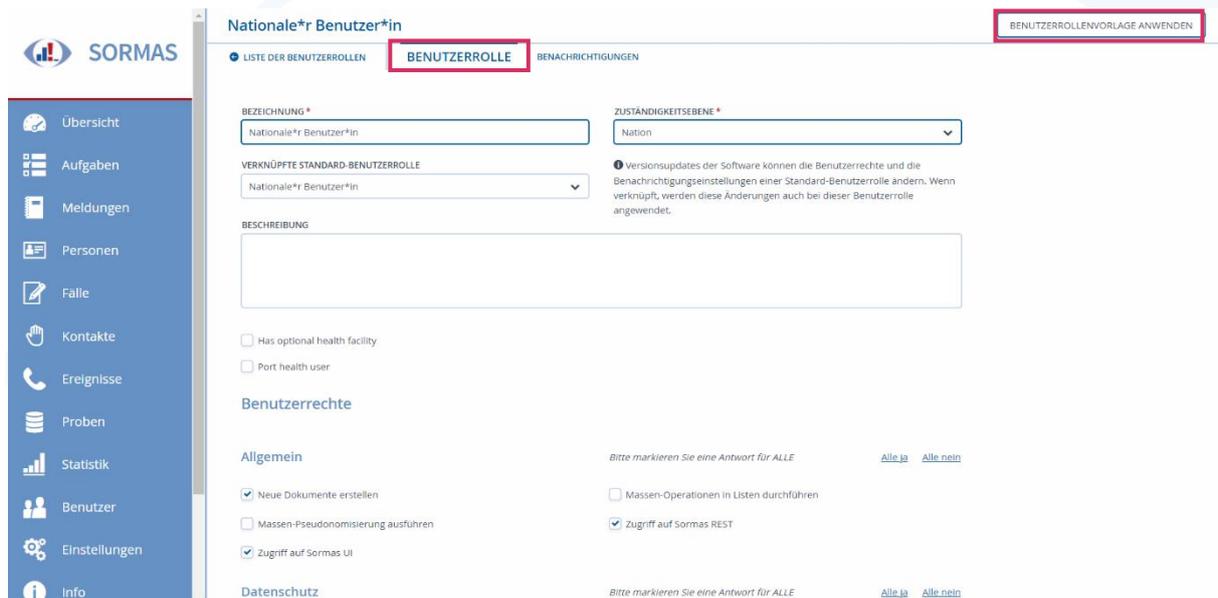


Abbildung 14 Konfiguration der Benutzer:innenrolle

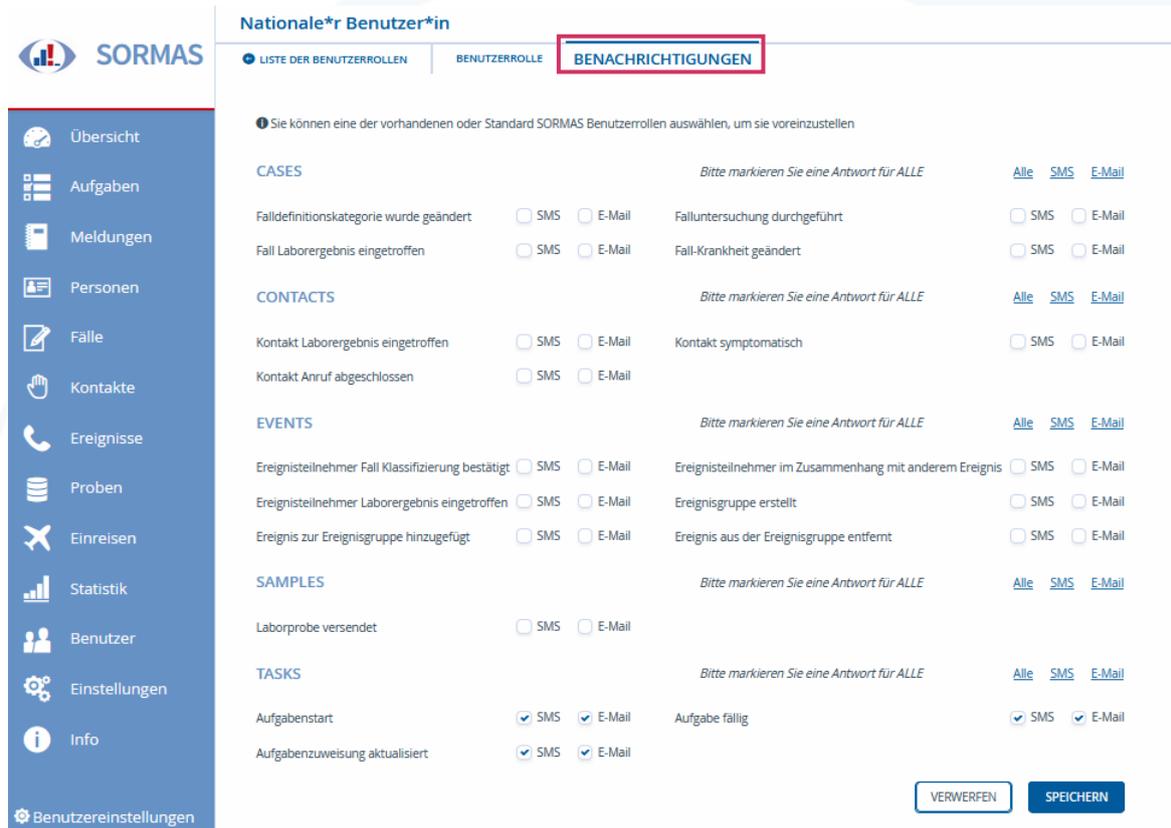
Zwischen den Benutzer:innenrechten bestehen Abhängigkeiten, welche in SORMAS definiert sind und können in einem separaten Dokument eingesehen werden („SORMAS Standardrollen und Benutzerrechte“, <https://www.sormas-oegd.de/dokumente/>). Diese Abhängigkeit müssen bei der Konfiguration eigener Benutzer:innenrollen bzw. bei der Vergabe von Rechten berücksichtigt werden. SORMAS vereinfacht diesen Prozess und wählt bei der Auswahl eines bestimmten Rechts alle abhängigen Rechte automatisch mit aus. Beispiel: Das Recht „Bestehende Fälle bearbeiten“ benötigt das Recht „Bestehende Fälle anzeigen“ - d.h. wird das Recht „bearbeiten“ ausgewählt, wählt SORMAS das abhängige und vorausgesetzte Recht „anzeigen“ automatisch mit aus. Sollten vorausgesetzte Rechte manuell wieder abgewählt werden, meldet SORMAS diesen Konflikt der Rechteabhängigkeit mit einer Fehlermeldung (rotes Ausrufezeichen im Button „Speichern“) sowie mit einer beschreibenden Fehlermeldung beim Versuch den Bearbeitungsvorgang abzuspeichern.

Im Bereich „Benutzerrollen“ kann ebenfalls das Dokument mit allen in SORMAS vorhandenen Benutzerrollen mit den vergebenen Rechten exportiert werden (Abbildung 13). Detailliertere Information zum Benutzer:innenrollenkonzept wird in einer separaten Dokumentation bereitgestellt („Benutzerrollenkonzept und Benachrichtigungsfunktion in SORMAS“, <https://www.sormas-oegd.de/dokumente/>).

Der Reiter „Benachrichtigungen“ (Abbildung 15) ist nur sichtbar, wenn das entsprechende Feature TASK_NOTIFICATION aktiviert ist (siehe hierzu Dokument „Konfigurationsmöglichkeiten für SORMAS

Server“, <https://www.sormas-oegd.de/dokumente/>). Damit diese Funktion genutzt werden kann, muss ebenfalls das Feature TASK_MANAGEMENT aktiv sein.

In dem Reiter kann für die jeweilige Rolle die Einstellung zur Benachrichtigung konfiguriert werden. Detailliertere Informationen entnehmen Sie ebenfalls der entsprechenden Dokumentation „Benutzerrollenkonzept und Benachrichtigungsfunktion in SORMAS“ (<https://www.sormas-oegd.de/dokumente/>).



Nationale*r Benutzer*in

LISTE DER BENUTZERROLLEN | BENUTZERROLLE | **BENACHRICHTIGUNGEN**

☛ Sie können eine der vorhandenen oder Standard SORMAS Benutzerrollen auswählen, um sie voreinzustellen

CASES		Bitte markieren Sie eine Antwort für ALLE	Alle	SMS	E-Mail
Falldefinitions-kategorie wurde geändert	<input type="checkbox"/> SMS <input type="checkbox"/> E-Mail	Falluntersuchung durchgeführt	<input type="checkbox"/> SMS	<input type="checkbox"/> E-Mail	
Fall Laboregebnis eingetroffen	<input type="checkbox"/> SMS <input type="checkbox"/> E-Mail	Fall-Krankheit geändert	<input type="checkbox"/> SMS	<input type="checkbox"/> E-Mail	
CONTACTS		Bitte markieren Sie eine Antwort für ALLE	Alle	SMS	E-Mail
Kontakt Laboregebnis eingetroffen	<input type="checkbox"/> SMS <input type="checkbox"/> E-Mail	Kontakt symptomatisch	<input type="checkbox"/> SMS	<input type="checkbox"/> E-Mail	
Kontakt Anruf abgeschlossen	<input type="checkbox"/> SMS <input type="checkbox"/> E-Mail				
EVENTS		Bitte markieren Sie eine Antwort für ALLE	Alle	SMS	E-Mail
Ereignisteilnehmer Fall Klassifizierung bestätigt	<input type="checkbox"/> SMS <input type="checkbox"/> E-Mail	Ereignisteilnehmer im Zusammenhang mit anderem Ereignis	<input type="checkbox"/> SMS	<input type="checkbox"/> E-Mail	
Ereignisteilnehmer Laboregebnis eingetroffen	<input type="checkbox"/> SMS <input type="checkbox"/> E-Mail	Ereignisgruppe erstellt	<input type="checkbox"/> SMS	<input type="checkbox"/> E-Mail	
Ereignis zur Ereignisgruppe hinzugefügt	<input type="checkbox"/> SMS <input type="checkbox"/> E-Mail	Ereignis aus der Ereignisgruppe entfernt	<input type="checkbox"/> SMS	<input type="checkbox"/> E-Mail	
SAMPLES		Bitte markieren Sie eine Antwort für ALLE	Alle	SMS	E-Mail
Laborprobe versendet	<input type="checkbox"/> SMS <input type="checkbox"/> E-Mail				
TASKS		Bitte markieren Sie eine Antwort für ALLE	Alle	SMS	E-Mail
Aufgabenstart	<input checked="" type="checkbox"/> SMS <input checked="" type="checkbox"/> E-Mail	Aufgabe fällig	<input checked="" type="checkbox"/> SMS	<input checked="" type="checkbox"/> E-Mail	
Aufgabenzuweisung aktualisiert	<input checked="" type="checkbox"/> SMS <input checked="" type="checkbox"/> E-Mail				

VERWERFEN | **SPEICHERN**

Abbildung 15 Konfiguration der Benachrichtigung einer Benutzer:innenrolle

7 Einstellungen für SORMAS

Im Menüpunkt Einstellungen (Abbildung 16) können u.a. Infrastrukturdaten für Ihre SORMAS-Instanz hinterlegt werden. Bei der ersten Inbetriebnahme können Sie dort die bereitgestellten Standardimporte zu den Kontinenten, Subkontinente und WHO-Länder durchführen. Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit für Ihren Landkreis beziehungsweise Ihre kreisfreie Stadt Gemeinden und Einrichtungen zu importieren und Bevölkerungsdaten zur Fall-Inzidenz-Berechnung zu hinterlegen. Auch das Hinterlegen von Dokumentvorlagen für Fälle, Kontakte, Ereignisteilnehmer:innen und Ereignisse erfolgt über diesen Menüpunkt. Bitte beachten Sie, dass Einträge, die bei den Infrastrukturdaten (Kapitel 0

Kontinente bis Kapitel 7.8 Einrichtungen) vorgenommen wurden, geändert und archiviert werden

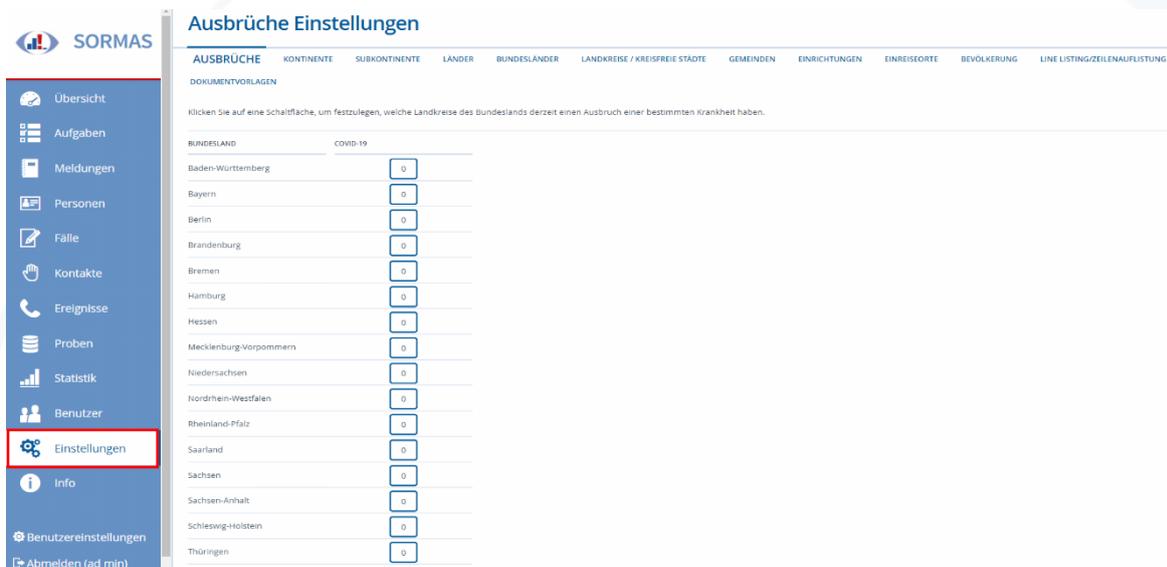


Abbildung 16 Menüpunkt Einstellungen

können, jedoch nicht mehr zu löschen sind.

7.1 Ausbrüche

Der Reiter Ausbrüche (Abbildung 17) wird vorrangig in einigen afrikanischen Ländern genutzt, in denen SORMAS auf zentralen Servern eingesetzt wird, über diese alle Daten ausgetauscht werden. Der Reiter dient demnach als ein Tool für die generelle Überwachungsarbeit von mehreren Infektionskrankheiten und damit einhergehender Ausbrüche. So kann pro Region eindeutig dokumentiert werden, wo Cluster von Infektionskrankheiten auftreten. In Deutschland ist der Einsatz von SORMAS über einzelne Instanzen und eigene Zuständigkeitsgebiete organisiert, weshalb dieser Reiter für die COVID-19 Pandemie in Deutschland weniger von Bedeutung ist. Es können für die verschiedenen Bundesländer und Regionen COVID-19 Ausbrüche manuell oder durch einen definierten Wert für Ihr Bundesland bzw. Landkreis/ kreisfreien Stadt automatisch dokumentiert werden.

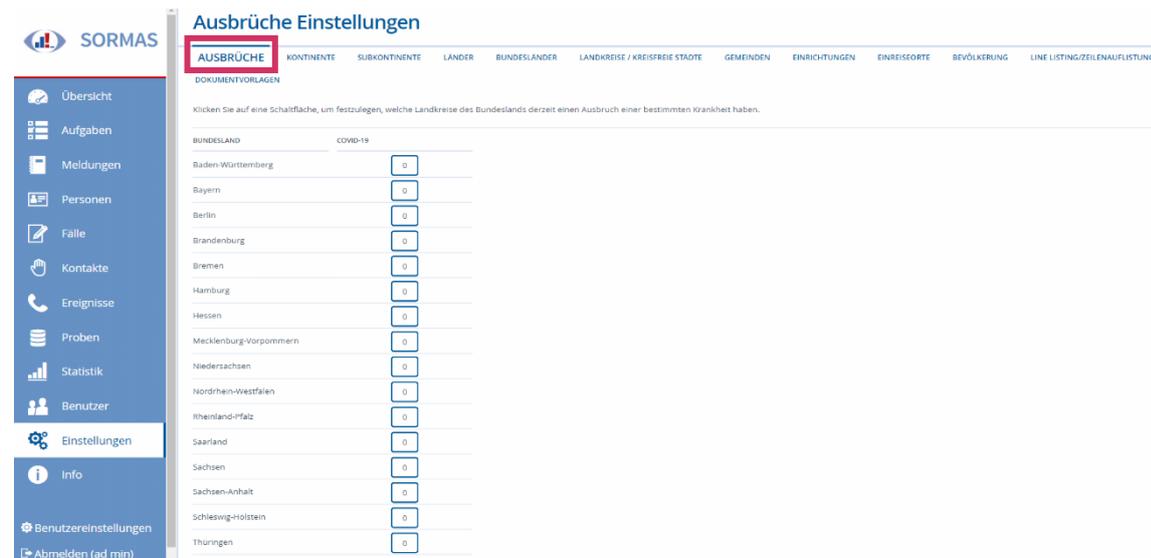


Abbildung 17 Reiter Ausbrüche

7.2 Kontinente

Im Reiter Kontinente (Abbildung 18) sind alle sechs Kontinente in SORMAS hinterlegt, auf denen die hinterlegten Subkontinente und Länder auf den folgenden Reitern aufbauen. Sollten Sie keine oder nicht alle der sechs Kontinente in Ihrer Instanz hinterlegt haben, können Sie diese über den Button „**Standard-Kontinente importieren**“ importieren. Falls bei Ihnen sowohl Kontinente als auch Subkontinente und Länder fehlen, gilt es die folgende Reihenfolge zu beachten: Beginnen Sie mit dem Import der Kontinente bevor Sie die Subkontinente und zum Schluss die Länder importieren.

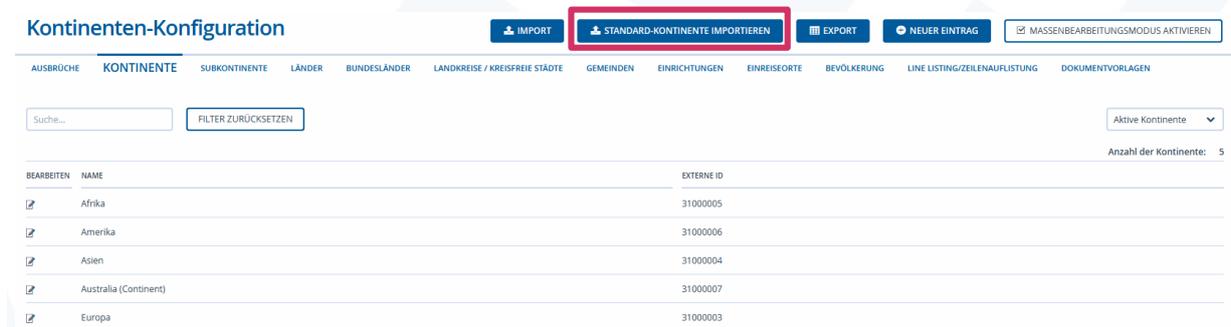


Abbildung 18 Reiter Kontinente zum Standard Import von Kontinenten

7.3 Subkontinente

Im Reiter Subkontinente (Abbildung 19) sind alle Subkontinente in SORMAS hinterlegt. Falls diese bei Ihnen nicht oder unvollständig vorhanden sind, können Sie diese wie im Reiter Kontinente über einen separaten Button „**Standard-Subkontinente importieren**“ Ihrer Instanz hinzufügen. Über das Dropdown-Menü „**Kontinentname**“ (A) können Sie die Subkontinente nach Kontinenten filtern.

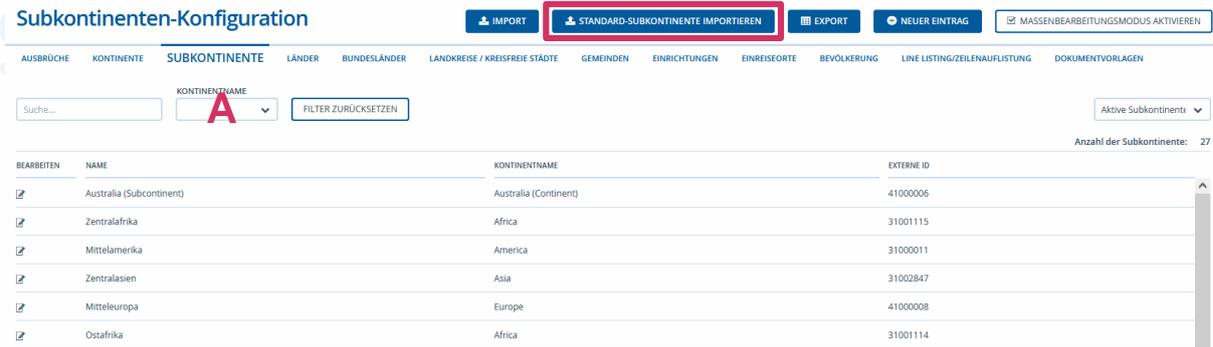


Abbildung 19 Reiter Subkontinente zum Standard Import von Subkontinenten

7.4 Länder

Wie in den zwei Reitern zuvor, überprüfen Sie bitte auch hier, ob bei Ihnen alle der 200 WHO-Länder hinterlegt sind. Falls nicht, können Sie diese über den Button „Standard-Länder importieren“ (A, Abbildung 20) in SORMAS importieren. Wenn im Laufe der Zeit auffällt, dass Länder fehlen, können diese zudem über den Button „Neuer Eintrag“ (B) manuell ergänzt werden. Wie bei den Subkontinenten haben Sie auch hier eine zusätzliche Filtermöglichkeit, über die Sie sich die Länder per Subkontinent anzeigen lassen können (C).

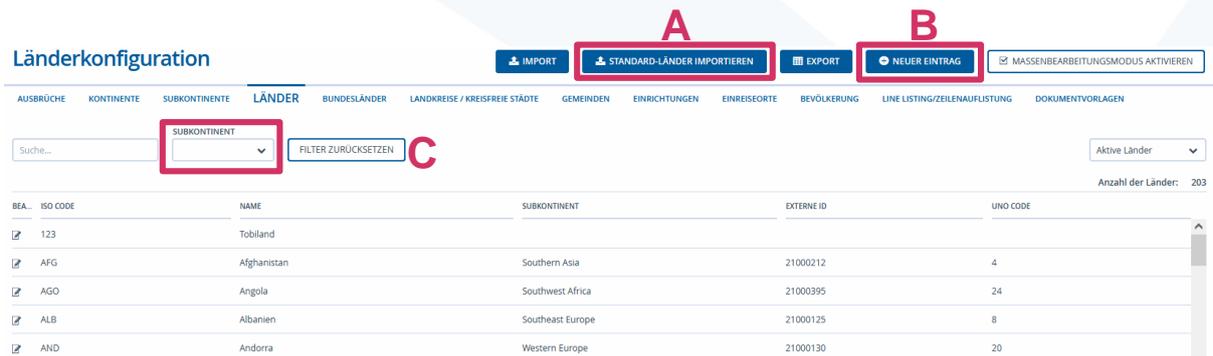
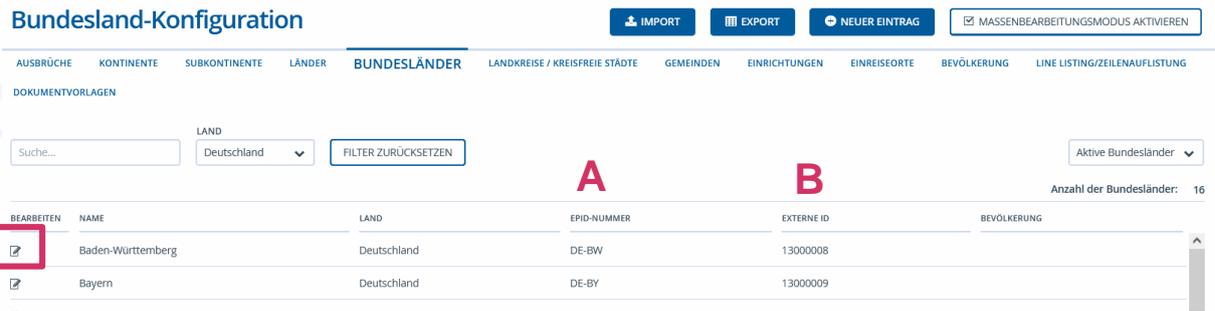


Abbildung 20 Reiter Länder zum Standard Import von Ländern

7.5 Bundesländer

In diesem Reiter sehen Sie die 16 Bundesländer, die in SORMAS automatisch hinterlegt sind (Abbildung 21).

Die Spalte „EPID-Nummer“ (A) ist für das Erzeugen der IDs von Fällen, und Kontakten nötig und zudem wichtig, wenn die SORMAS-zu-SORMAS-Schnittstelle zur Verfügung steht. Das Feld „Externe ID“ (B) sollte bei den Bundesländern frei bleiben, da es ansonsten zu Unstimmigkeiten bei der Übertragung an SurvNet kommen kann. Über das Schreibblock-Symbol in der ersten Spalte können Sie im Reiter Bundesländer wie in den Reitern davor auch die einzelnen Einträge bearbeiten. Bitte nehmen Sie nach Möglichkeit weder an den vorherigen Reitern noch an den Bundesländern manuelle Änderungen vor. Sollten Ihnen fehlerhafte Einträge begegnen, melden Sie diese bitte dem Support, damit diesbezüglich einheitliche Anpassungen in allen Gesundheitsämtern erfolgen können.



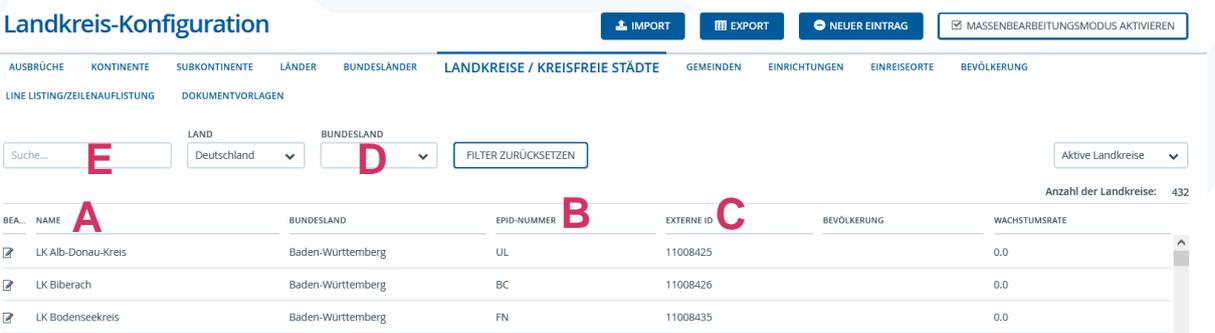
The screenshot shows the 'Bundesland-Konfiguration' interface. At the top, there are buttons for 'IMPORT', 'EXPORT', 'NEUER EINTRAG', and 'MASSENBEARBEITUNGSMODUS AKTIVIEREN'. Below these are navigation tabs: 'AUSBRÜCHE', 'KONTINENTE', 'SUBKONTINENTE', 'LÄNDER', 'BUNDESLÄNDER', 'LANDKREISE / KREISFREIE STÄDTE', 'GEMEINDEN', 'EINRICHTUNGEN', 'EINREISEORTE', 'BEVÖLKERUNG', and 'LINE LISTING/ZEILENAUFLISTUNG'. The 'BUNDESLÄNDER' tab is active. Below the navigation, there are search and filter options: 'Suche...', 'LAND' (dropdown with 'Deutschland'), 'FILTER ZURÜCKSETZEN', and 'Aktive Bundesländer' (dropdown). A table lists the states:

BEARBEITEN	NAME	LAND	EPID-NUMMER	EXTERNE ID	BEVÖLKERUNG
<input type="checkbox"/>	Baden-Württemberg	Deutschland	DE-BW	13000008	
<input type="checkbox"/>	Bayern	Deutschland	DE-BY	13000009	

Abbildung 21 Reiter Bundesländer

7.6 Landkreise/ kreisfreie Städte

Im Reiter Landkreise/ kreisfreie Städte sind alle Landkreise und kreisfreien Städte je Bundesland hinterlegt (Abbildung 22). Landkreise sind durch das Kürzel „LK“ und kreisfreie Städte durch das Kürzel „SK“ zu Beginn des Namens (A) gekennzeichnet. Wie im Reiter zuvor gilt, dass Sie an dieser Liste bitte nichts verändern, um eine einwandfreie Nutzung der Schnittstellen z.B. der SORMAS-zu-SORMAS Schnittstelle zu gewährleisten. Demnach verändern Sie weder die „Epid-Nummer“ (B) noch tragen eine „Externe ID“ (C) für den LK oder SK ein. Über das Drop-down-Menü „Bundesland“ (D) können Sie die Landkreise nach Bundesland filtern und über die Suche (E) können Sie die Landkreise suchen.



The screenshot shows the 'Landkreis-Konfiguration' interface. At the top, there are buttons for 'IMPORT', 'EXPORT', 'NEUER EINTRAG', and 'MASSENBEARBEITUNGSMODUS AKTIVIEREN'. Below these are navigation tabs: 'AUSBRÜCHE', 'KONTINENTE', 'SUBKONTINENTE', 'LÄNDER', 'BUNDESLÄNDER', 'LANDKREISE / KREISFREIE STÄDTE', 'GEMEINDEN', 'EINRICHTUNGEN', 'EINREISEORTE', and 'BEVÖLKERUNG'. The 'LANDKREISE / KREISFREIE STÄDTE' tab is active. Below the navigation, there are search and filter options: 'Suche...' (E), 'LAND' (dropdown with 'Deutschland'), 'BUNDESLAND' (dropdown with 'D'), 'FILTER ZURÜCKSETZEN', and 'Aktive Landkreise' (dropdown). A table lists the districts:

BEA...	NAME (A)	BUNDESLAND	EPID-NUMMER (B)	EXTERNE ID (C)	BEVÖLKERUNG	WACHSTUMSRATE
<input type="checkbox"/>	LK Alb-Donau-Kreis	Baden-Württemberg	UL	11008425		0.0
<input type="checkbox"/>	LK Biberach	Baden-Württemberg	BC	11008426		0.0
<input type="checkbox"/>	LK Bodenseekreis	Baden-Württemberg	FN	11008435		0.0

Abbildung 22 Reiter Landkreis/ kreisfreie Städte

7.7 Gemeinden

Über den Reiter Gemeinden (Abbildung 23) können Sie in Ihrer SORMAS-Instanz die Gemeinden Ihres Landkreises und/oder Ihrer kreisfreien Stadt importieren und anschließend auch danach filtern (A).



The screenshot shows the 'Gemeinden-Einstellungen' interface. At the top, there are buttons for 'IMPORT' (B), 'EXPORT', 'NEUER EINTRAG' (C), and 'MASSENBEARBEITUNGSMODUS AKTIVIEREN'. Below these are navigation tabs: 'AUSBRÜCHE', 'KONTINENTE', 'SUBKONTINENTE', 'LÄNDER', 'BUNDESLÄNDER', 'LANDKREISE / KREISFREIE STÄDTE', 'GEMEINDEN', 'EINRICHTUNGEN', 'EINREISEORTE', 'BEVÖLKERUNG', 'LINE LISTING/ZEILENAUFLISTUNG', and 'DOKUMENTVORLAGEN'. The 'GEMEINDEN' tab is active. Below the navigation, there are search and filter options: 'Suche...', 'LAND' (dropdown with 'Deutschland'), 'BUNDESLAND' (dropdown), 'LANDKREIS/KREISFREIE STADT' (dropdown with 'A'), 'FILTER ZURÜCKSETZEN', and 'Aktive Gemeinden' (dropdown). A table header is visible:

NAME	BUNDESLAND	LANDKREIS/KREISFREIE STADT	EXTERNE ID
------	------------	----------------------------	------------

Abbildung 23 Reiter Gemeinden

Sie können Gemeinden auf zwei Wege hinzufügen. Eine Möglichkeit ist der „Import“ (B) und die andere Möglichkeit ist ein manueller Eintrag über den Button „Neuer Eintrag“ (C). Der Import von Gemeinden über den Button „Import“ (B) wird detailliert im Kapitel Import beschrieben. Bei „Neuer Eintrag“ (C) wählen Sie in dem sich öffnenden Fenster „Eintrag erstellen“ Ihr Bundesland und den jeweiligen LK oder SK aus und geben den Namen der Gemeinde ein (Abbildung 24).

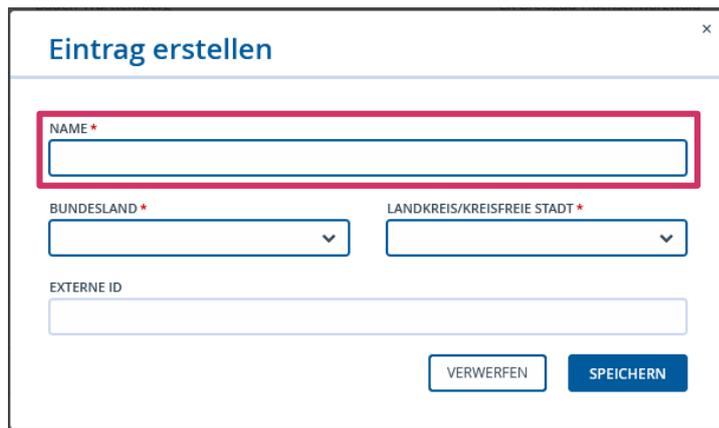


Abbildung 24 manueller Eintrag Gemeinden

7.8 Einrichtungen

Im Reiter Einrichtungen (Abbildung 25) können Sie in Ihrer SORMAS-Instanz Einrichtungen wie Schulen, Krankenhäuser oder Seniorenheime aus Ihrer Region eintragen. Diese hinterlegten Einrichtungen lassen sich dann über die Drop-down-Menüs des Feldes „Einrichtung“ in allen SORMAS-Entitäten auswählen. In den Einrichtungseinstellungen werden Ihnen Filtermöglichkeiten geboten, über die Sie allgemein nach „**Einrichtungskategorie**“ (**A**) und der „**Art der Einrichtung**“ (**B**) sowie zusätzlich nach LK/SK und Gemeinde (**C**) filtern können, um bspw. zu überprüfen, welche Einträge bereits hinterlegt wurden. Das Hinzufügen von Einrichtungen funktioniert auf die gleiche Weise wie bei den Gemeinden. Entweder Sie nutzen die Importfunktion mit der jeweiligen Importvorlage für Einrichtungen (**D**), um beispielsweise mehrere Einrichtungen auf einmal zu hinterlegen, oder Sie fügen die Einrichtungen einzeln über den Button „**Neuer Eintrag**“ (**E**) hinzu.



Abbildung 25 Reiter Einrichtungen

Hinterlegen Sie bei einer Einrichtung eine Adresse (**A**, Abbildung 26), wird bei Auswahl dieser Einrichtung in einer Fall-/Kontakt-/Ereignisakte die Adresse automatisch übernommen. Das Feld „Externe ID“ (**B**) sollte bei den Einrichtungen nicht befüllt werden. Eine Ausnahme stellen Labore dar. Für einen einwandfreien Austausch von Daten über die Schnittstelle zwischen DEMIS UND SORMAS, sollte bei den Laboren im Feld „Externe ID“ die Betriebsstättennummer eingepflegt werden.

Einrichtung anlegen

NAME *

EINRICHTUNGSKATEGORIE * ART DER EINRICHTUNG *

BUNDESLAND * LANDKREIS/KREISFREIE STADT *

GEMEINDE

STRASSE HAUSNUMMER

WEITERE INFORMATIONEN POSTLEITZAHL

GEBIETSART (STÄDTISCH/LÄNDLICH) STADT

ANSPRECHPERSON VORNAME ANSPRECHPERSON NACHNAME

TELEFONNUMMER DER ANSPRECHPERSON E-MAIL-ADRESSE DER ANSPRECHPERSON

BREITENGRAD LÄNGENGRAD

EXTERNE ID

A

B

Abbildung 26 Manuelles Anlegen einer Einrichtung über den Button "Neuer Eintrag"

7.9 Einreiseort

Im Reiter Einreiseort (Abbildung 27) können Sie Einreiseorte (z.B. Flughäfen, Häfen) in Deutschland hinterlegen. Diese stehen Ihnen dann als Drop-down-Menü bei einer Eingabe eines neuen Falls mit Fall-Ursprung „Einreiseort“ zur Verfügung. In den Einreise Einstellungen werden Ihnen Filtermöglichkeiten geboten, über die Sie nach „**Art des Einreiseorts**“ (**A**) und Aktivitätsstatus (**B**) sowie nach Bundesland und LK/SK (**C**) filtern können, um bspw. hinterlegte Einträge zu überprüfen. Zum Hinzufügen von Einreiseorten nutzen Sie entweder die Importfunktion mit der jeweiligen Importvorlage (Erreichbar über **D**) oder Sie fügen die Einreiseorte einzeln über den Button „**Neuer Eintrag**“ (**E**) hinzu.

D **E**

Einreiseort Einstellungen IMPORT EXPORT NEUER EINTRAG MASSENBEARBEITUNGSMODUS AKTIVIEREN

AUSBRÜCHE KONTINENTE SUBKONTINENTE LÄNDER BUNDESLÄNDER LANDKREISE / KREISFREIE STÄDTE GEMEINDEN EINRICHTUNGEN **EINREISEORTE** BEVÖLKERUNG LINE LISTING/ZEILENAUFLISTUNG DOKUMENTVORLAGEN

Suche... LAND Deutschland BUNDESLAND LANDKREIS/KREISFREIE STADT **C** ART DES EINREISEORTS **A** AKTIV? **B** FILTER ZURÜCKSETZEN Aktive Einreiseorte

Anzahl der Einreiseorte: 2

BEA...	NAME	ART DES EINREISEORTS	BUNDESLAND	LANDKREIS/KREISFREIE STADT	BREITENGRAD	LÄNGENGRAD	EXTERNE ID	AKTIV?
<input checked="" type="checkbox"/>	BRE	Flughafen	Bremen	SK Bremen				ja
<input checked="" type="checkbox"/>	DUS	Flughafen	Nordrhein-Westfalen	SK Düsseldorf				ja

Abbildung 27 Reiter Einreiseort

Beim Anlegen eines Reiseortes (Abbildung 28) werden die Pflichtfelder „Name“, „Art des Einreiseortes“, „Bundesland“ und „Landkreis/Kreisfreie Stadt“ (**A**) ausgefüllt. Ebenfalls muss der Haken bei „Aktiv?“ (**B**) gesetzt werden, damit der Einreiseort auch im Drop-down-Menü angezeigt wird.

x

Eintrag erstellen

NAME* **ART DES EINREISEORTS***

BUNDESLAND* **LANDKREIS/KREISFREIE STADT***

B

EXTERNE ID

Aktiv? **B**

Abbildung 28 Manuelles Anlegen eines Einreiseortes über den Button "Neuer Eintrag"

7.10 Bevölkerung

Im Reiter Bevölkerung (Abbildung 29) können Bevölkerungsdaten hinterlegt werden, um im Menüpunkt Statistik die Fallinzidenzen berechnen zu können.

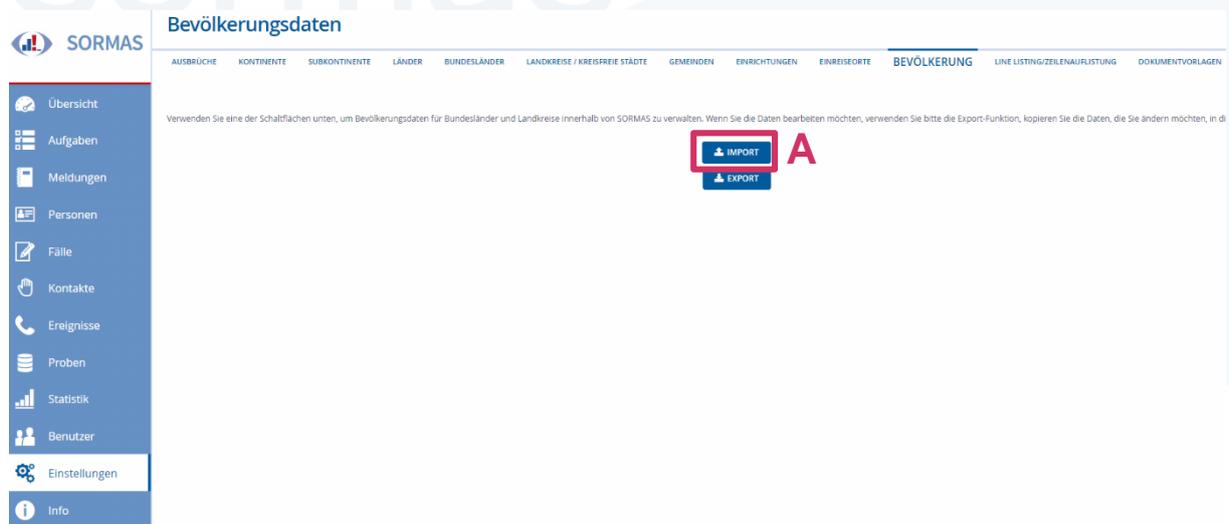


Abbildung 29 Reiter Bevölkerung

Das Hinterlegen der Bevölkerungsdaten funktioniert über den Import (A) (siehe Kapitel 8 Import).

Dabei ist zu beachten, dass in der Importvorlage in den Spalten E (TOTAL) bis BX (OTHER_AGE_80_PLUS) stets ein Wert hinterlegt sein muss (Pflichtangabe). Wenn ein Wert eines Feldes unbekannt sein sollte, so muss eine 0 eingetragen werden. Das Feld *growthRate* (Wachstumsrate) in der Importdatei ist eine jährliche Prozentangabe, es ist jedoch kein Pflichtfeld. Sollte eine Angabe erwünscht sein, so muss diese als Dezimalzahl mit einem Punkt erfolgen (also 2.4 statt 2,4).

7.11 Line Listing/Zeilenauflistung

Im Reiter Line Listing/Zeilenauflistung können Sie die Line Listing/Zeilenauflistung Funktion in SORMAS für die Android-App ein und ausstellen. Diese App ist international in Verwendung. Jedoch ist die App momentan nicht im Datenschutzkonzept für Deutschland berücksichtigt und kann deswegen nicht verwendet werden.

7.12 Dokumentenvorlage

Dieses Kapitel beschreibt die Erstellung und Verwendung von Dokumentenvorlagen in SORMAS. Dokumentenvorlagen werden verwendet, um auf der Grundlage der in SORMAS verfügbaren Daten Dokumente zu erzeugen, beispielsweise um einen Quarantänebescheid für eine COVID-19-Kontaktperson zu erstellen.

Eine Dokumentenvorlage ist eine beliebige .docx-Datei oder im Falle der Ereignisvorlagen eine .html-Datei mit Textbausteinen und Platzhaltern. Die Platzhalter werden bei der Generierung des Dokuments von SORMAS mit den gewünschten Daten wie z.B. Vor- und Nachname automatisch ausgefüllt. Das Prinzip ähnelt der Serienbrief Funktion in Microsoft Word. In SORMAS wird das Datenbeschreibungsverzeichnis als Grundlage für die Pfade der Datenabruf-Funktion verwendet. Neben den Daten aus SORMAS können Vorlagen auch benutzer:innendefinierte Platzhalter für zusätzliche Informationen enthalten, die von den Benutzer:innen beim Generieren des Dokuments, ausgefüllt werden (z.B. Anmerkungen).

7.12.1 Erstellen von Platzhaltern in einer .docx-Vorlage

Im blauen Menüband in dem Menüpunkt **Einstellungen** (1, Abbildung 30) finden Sie den Reiter Dokumentvorlagen (2). Dort können Sie unter den jeweiligen Überschriften „Dokumentvorlage Fälle“, „Dokumentvorlage Kontakte“, „Dokumentvorlage Ereignisteilnehmer“, „Vorlage Ereignisformular“ und „Dokumentenvorlage Einreisen“ bereits hochgeladene Dokumentvorlagen herunterladen (3) oder löschen. Über den Button „Vorlage hochladen“ (4) können Sie in dem anschließend erscheinenden Dokumentvorlagen-Menü eine Beispielvorlage mit häufig genutzten Platzhaltern herunterladen (5, Abbildung 31). Öffnen Sie Ihre vorhandenen Bescheide und legen in diesem Dokument neue Platzhalter (Mergefields) für Daten an, die bei der Generierung des Dokuments befüllt werden sollen.

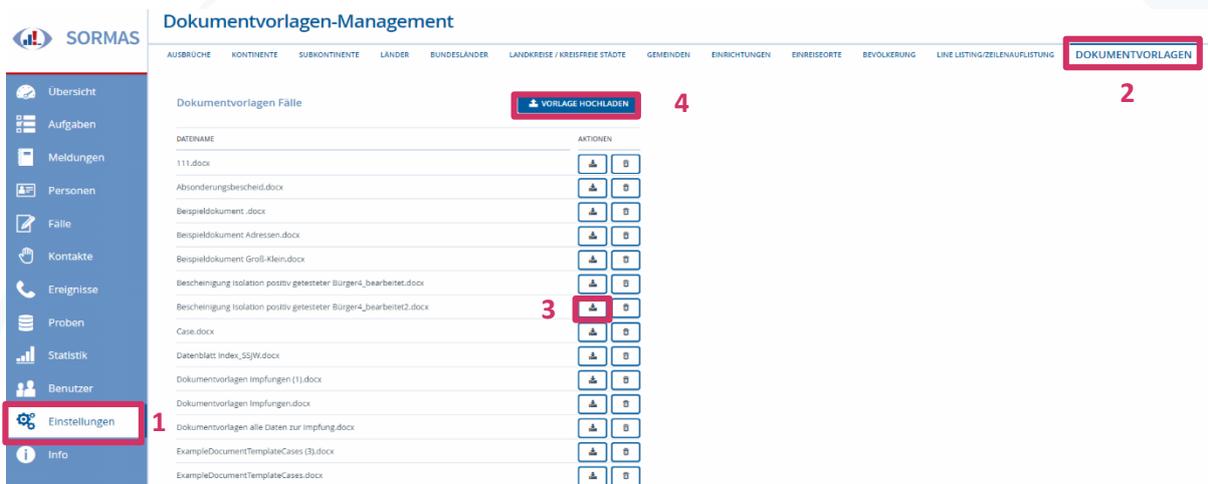


Abbildung 30 Dokumentenvorlagen-Management

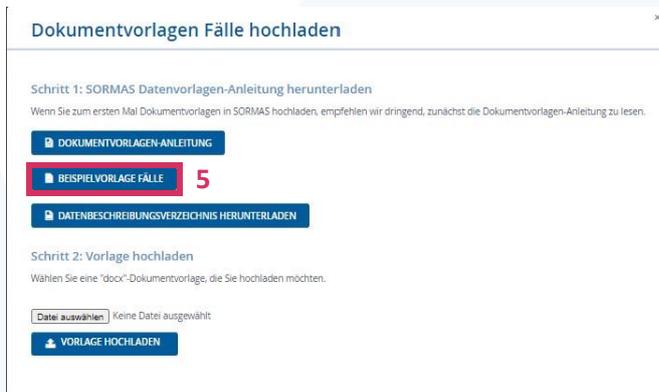


Abbildung 31 Dokumentvorlagen-Menü

7.12.1.1 Erläuterung für Microsoft Word

Um einen Platzhalter (MergeField) zu erstellen, drücken Sie Strg+ F9. Dadurch wird ein Paar geschweifte Klammern "{}" eingefügt. Wenn die Funktionstaste Strg+F9 nicht funktionieren sollte, dann können Sie die Tastenkombination Strg+Fn+F9 verwenden.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die geschweiften Klammern und wählen Sie über das Kontextmenü "Feld bearbeiten..." aus. Zu diesem Bearbeitungsmenü gelangen Sie auch über den Reiter „Einfügen“ > „Schnellbaustein“ > „Feld...“ (Abbildung 32).



Abbildung 32 Wordmenü Feld einfügen

Wählen Sie anschließend unter Feldnamen "Feld zusammenführen" bzw. "MergeField" in der Liste auf der linken Seite des neu geöffneten Fensters aus. Geben Sie in das neu erscheinende Eingabefeld "Feldname" den Namen Ihres Platzhalters mit vorangestelltem Dollarzeichen "\$" ein. Sie können beispielsweise dort „\$person.firstName“ für den Vornamen der Person eines Falls eintragen. Klicken Sie abschließend auf "OK".

Achtung: Platzhalter müssen über das Bearbeitungsmenü eingegeben werden. Wenn Platzhalter direkt zwischen die geschweiften Klammern geschrieben werden, wird dies nicht von SORMAS als Befehl erkannt und es werden keine Daten ausgegeben.

7.12.1.2 Erläuterung für LibreOffice

Um einen Platzhalter zu erstellen, fügen Sie den Namen des Platzhalters umgeben von geschweiften Klammern "{}" und mit einem vorangestellten Dollarzeichen "\$" in den Text ein. Um beispielsweise einen Platzhalter für den Vornamen der Fallperson zu erstellen, fügen Sie an der Stelle, an welcher der Name erscheinen soll, "\${person.firstName}" ein.

7.12.2 Platzhalter für Daten aus SORMAS

Für das Generieren eines Dokumentes, wie beispielsweise eine Quarantäne-/Isolationsbescheide, ist es erforderlich einzelne Informationen aus der SORMAS-Datenbank zu beziehen. **Hierzu müssen in der Dokumentenvorlage über Querverweise einzelne Einträge in der Datenbank abgefragt werden, was über die „Mergefields“ erfolgt.** Dafür sind sogenannte **Root-Entitäten** erforderlich. Die Root-Entität stellt den Ausgangspunkt für alle Platzhalter dar, die beim Generieren des Dokumentes mit Daten gefüllt werden sollen. Die Root-Entität muss jeder Pfadabfolge zum Auslesen einzelner Informationen aus der Datenbank vorangestellt werden, um sicherzustellen, dass der gewünschte Platzhalter korrekt ausgelesen wird.

7.12.2.1 Root-Entitäten

SORMAS kann nur Platzhalter auslesen und entsprechend befüllen, wenn die Pfade mit einer Root-Entität beginnen. Aufgelistet finden sich jeweils mögliche Root-Entitäten für die Vorlagen.

Für Vorlagen im Bereich Fälle lauten die Root-Entitäten:

- \$case.
- \$person.
- \$user.
- \$sample.
- \$pathogenTest.

Für Vorlagen im Bereich Kontakte lauten die Root-Entitäten:

\$contact.
\$person.
\$user.
\$sample.
\$pathogenTest

Für Vorlagen im Bereich Ereignisteilnehmer lauten die Root-Entitäten:

\$eventParticipant.
\$person.
\$user.
\$sample.
\$pathogenTest

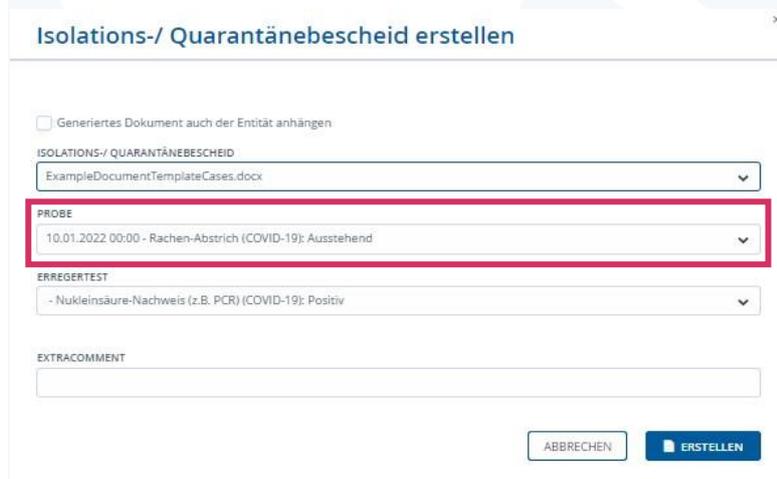
Für Vorlagen im Bereich Ereignisse lauten die Root-Entitäten:

\$event.
\$eventActions.
\$eventParticipants.
\$user.

Für Vorlagen im Bereich Einreisen lauten die Root-Entitäten:

\$travelEntry.
\$person.
\$user.

Vor dem Generieren des Dokumentes wird für Pfade mit den Root-Entitäten „\$sample.“ und „\$pathogenTest.“ eine Auswahl der Proben und Erregertests der Person dargestellt (Abbildung 33). Sie können dann die entsprechende Probe mit dem dazugehörigen Erregertest auswählen, welche dargestellt werden soll.

The screenshot shows a web form titled "Isolations-/ Quarantänebescheid erstellen". It contains several dropdown menus and a text input field. The "PROBE" dropdown menu is highlighted with a red border and contains the selected option "10.01.2022 00:00 - Rachen-Abstrich (COVID-19): Ausstehend". Other dropdowns include "ISOLATIONS-/ QUARANTÄNEBESCHIED" (selected: "ExampleDocumentTemplateCases.docx"), "ERREGERTEST" (selected: "- Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR) (COVID-19): Positiv"), and "EXTRACOMMENT" (empty). At the bottom, there are two buttons: "ABBRECHEN" and "ERSTELLEN".

Isolations-/ Quarantänebescheid erstellen

Generiertes Dokument auch der Entität anhängen

ISOLATIONS-/ QUARANTÄNEBESCHIED
ExampleDocumentTemplateCases.docx

PROBE
10.01.2022 00:00 - Rachen-Abstrich (COVID-19): Ausstehend

ERREGERTEST
- Nukleinsäure-Nachweis (z.B. PCR) (COVID-19): Positiv

EXTRACOMMENT

ABBRECHEN ERSTELLEN

Abbildung 33 Auswahl der Probe

Für Isolationsbescheide von Fällen lautet die Root-Entität "\$case". Die verfügbaren Informationen für einen "\$case" sind im SORMAS Datenbeschreibungsverzeichnis im Tabellenblatt „Case“ (1, Abbildung 34) in der Spalte „Field“ aufgelistet. Beispiele für mögliche Platzhalter finden Sie im Kapitel 15 Anhang.

Die von dort aus weiter referenzierten Tabellenblätter können Sie in der Spalte „Type“ an der Endung „...Reference“ erkennen. Beispielsweise weist „PersonReference“ (2, Abbildung 34) im Tabellenblatt „Case“ darauf hin, dass Sie für personenbezogene Daten für einen Fall einen Platzhalter mit der Root-Entität „person“ verwenden müssen. Den genauen Pfad finden Sie in dem Tabellenblatt „Person“ im Datenbeschreibungsverzeichnis in der Spalte „Field“.

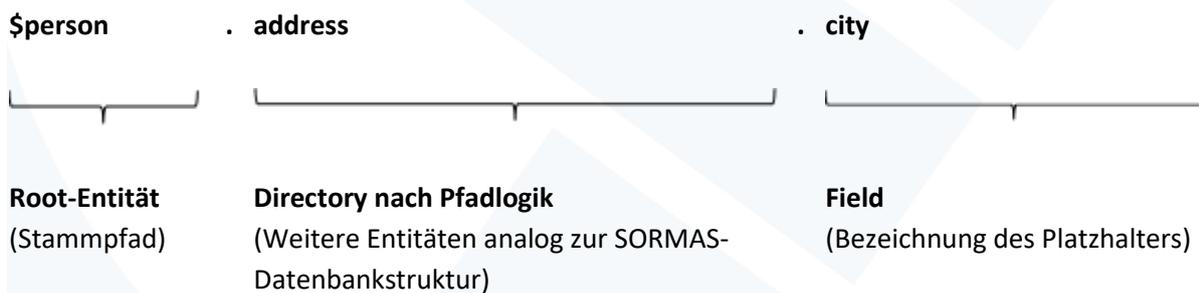
7.12.2.2 Erstellen des Pfades

	A	B	C
1	Field ID	Field	Type
2	CaseData.disease	disease	Disease
3	CaseData.diseaseVariant	diseaseVariant	DiseaseVariant
4	CaseData.diseaseDetails	diseaseDetails	Text
5	CaseData.diseaseVariantDetails	diseaseVariantDetails	Text
6	CaseData.plagueType	plagueType	PlagueType
7	CaseData.dengueFeverType	dengueFeverType	DengueFeverType
8	CaseData.rabiesType	rabiesType	RabiesType
9	CaseData.person	person	PersonReference

Abbildung 34 Ausschnitt aus dem Datenbeschreibungsverzeichnis Tabellenblatt Case

Abbildung 34 Ausschnitt aus dem Datenbeschreibungsverzeichnis Tabellenblatt Case

Der Aufbau eines Pfades folgt immer der gleichen Logik: Ausgehend von einer Root-Entität (z. B. \$case.) folgen die einzelnen Pfadabschnitte gemäß der Datenbankstruktur von SORMAS. Die einzelnen Pfadabschnitte werden mit einem Punkt voneinander getrennt. Achten Sie bei der Erstellung der Platzhalter auf eine korrekte Schreibweise.



Die gültigen Felder finden Sie in den entsprechenden Tabellenblättern des Datenbeschreibungsverzeichnisses. Gültige Platzhalter sind z. B. "\$person.address.postalCode" oder "\$case.hospitalization.admissionDate".

Welche Daten in der SORMAS-Datenbank verfügbar sind und die korrekten Bezeichnungen der Mergefields entnehmen Sie bitte dem SORMAS Datenbeschreibungsverzeichnis.

Um zu dem SORMAS Datenbeschreibungsverzeichnis zu gelangen, klicken Sie in dem blauen Menüband in SORMAS auf den Menüpunkt „Info“. Auf der rechten Seite unter der Überschrift „Dokumente“ finden Sie das „Datenbeschreibungsverzeichnis“. Sie können das Datenbeschreibungsverzeichnis auch aus dem Dokumentenvorlagen-Menü (A) herunterladen (Abbildung 35). In dem Dokumentenvorlagen-Menü befinden sich für jeden Bereich eine Beispielvorlage (B) mit verschiedenen Platzhaltern, an denen Sie sich orientieren können.



Abbildung 35 Dokumentvorlagen-Menü

Achtung: Testen Sie vor der praktischen Anwendung einer Dokumentvorlage gründlich, ob alle Platzhalter korrekt ausgefüllt sind und die Dokumente korrekt generiert werden. Dies können Sie überprüfen, indem Sie Ihre generierte Dokumentenvorlage unter dem Menüpunkt Einstellungen und dem Reiter Dokumentenvorlage hochladen und anschließend kann die Vorlage im Menüpunkt Fall, Kontakt oder Ereignis für jede angelegte Akte im Kasten „Dokumentenvorlage“ getestet werden.

7.12.2.3 Benutzer:innendefinierte Platzhalter

Eine Dokumentvorlage kann auch benutzer:innendefinierte Platzhalter verwenden, die von den jeweiligen Benutzer:innen später selbst ausgefüllt werden können. Jeder Platzhalter, der nicht aus einer Root-Entität abgeleitet werden kann, wird automatisch als benutzer:innendefinierter Platzhalter erkannt. Das führt bei der Erstellung des Dokumentes dazu, dass die Benutzer:innen aufgefordert werden, die entsprechenden Informationen händisch einzugeben. Wenn die Vorlage beispielsweise Platzhalter wie "\$Sachbearbeitung" oder "\$Bemerkungen" enthält, wird dem/der Benutzer:in ein Feld zum Ausfüllen dieser Informationen vorgelegt (Abbildung 36).

Isolations-/ Quarantänebescheid erstellen

Generiertes Dokument auch der Entität anhängen

ISOLATIONS-/ QUARANTÄNEBESCHIED

Schulungsvorlage.docx

BEMERKUNGEN

ABBRECHEN

ERSTELLEN

Abbildung 36 Ausfüllfeld des benutzerdefinierten Platzhalters

Achtung: Immer dann, wenn die Daten für einen Platzhalter nicht verfügbar sind - d.h. wenn die Daten nicht in der SORMAS-Datenbank erfasst werden oder wenn ein benutzer:innendefinierter Platzhalter bei der Abfrage leer gelassen wird - wird das folgende Kennzeichen "./." in das generierte Dokument eingefügt. Das ist auch der Fall, wenn die/der Benutzer:in, welche:r das Dokument generiert, nicht die Benutzer:innenrechte hat, um die entsprechenden Informationen zu sehen.

Wahlweise können Sie diese Kennzeichnung auch "ausblenden" und durch unsichtbare Zeichen ersetzen. Auf Ihrem Ausdruck bleibt diese Stelle dann einfach leer. Setzen Sie hierfür bitte ein "!" im Feldnamen direkt hinter das "\$"-Zeichen. Zum Beispiel:

«\$!contact.quarantineOrderedVerballyDate»

7.12.3 Erläuterungen für .html

Für Ereignisformulare müssen die Vorlagen im .html Format erstellt werden. Die Platzhalter für die Daten aus SORMAS werden so geschrieben wie in einer .docx-Vorlage. Es ist nur darauf zu achten, dass der Pfad nicht durch Punkte, sondern durch Unterstriche getrennt wird. Ein Platzhalter wird im .html-Format also so geschrieben „\$event_uuid“.

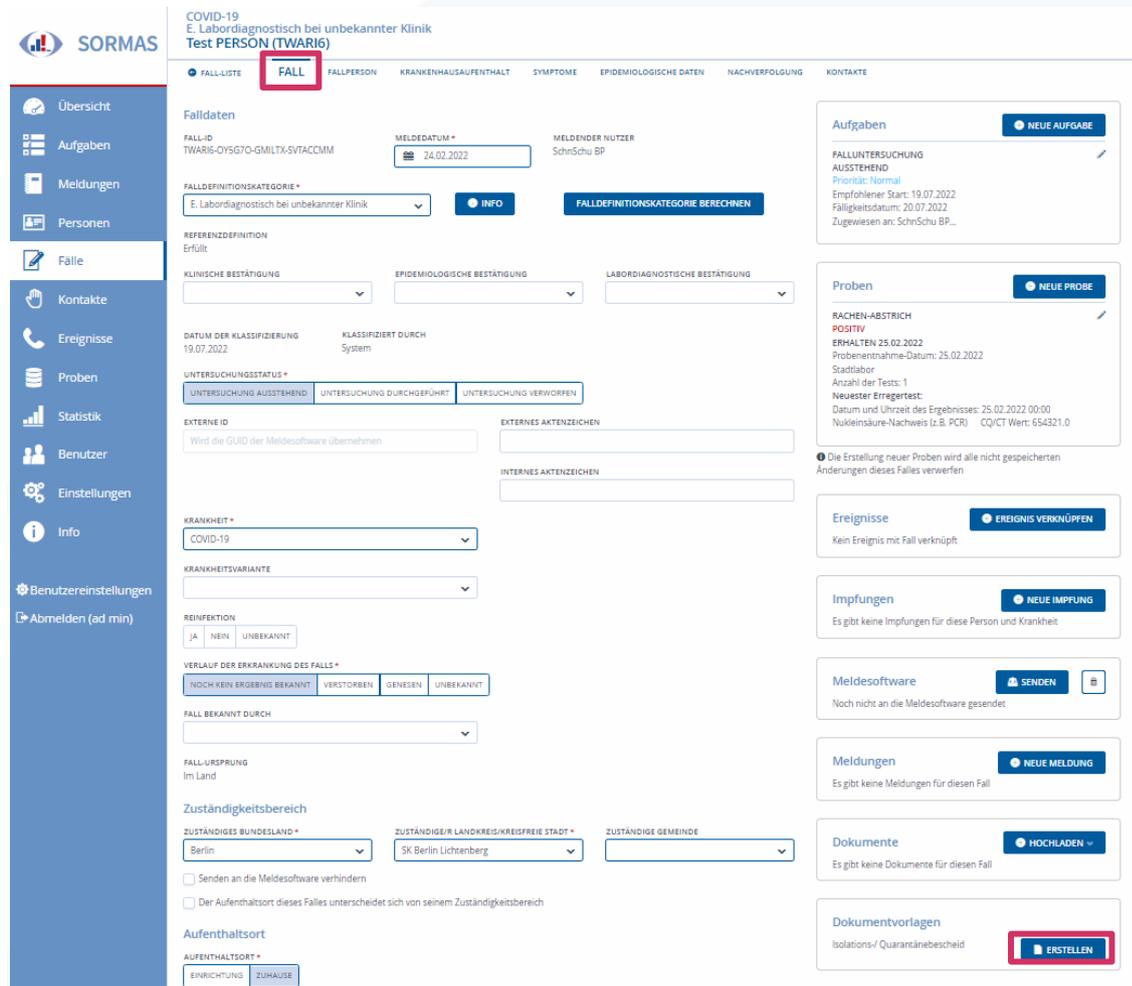
Desweiteren sind im .html-Format weiterführende Formatierungen über Apache Velocity Template Engine möglich (siehe [Apache Velocity Engine - User Guide](#)). Beispiele bezogen auf SORMAS finden Sie im Anhang unter 15.5.1 Formatierungen für Ereignisformulare.

7.12.4 Hochladen von Dokumentvorlagen

Vorlagen können unter **Einstellungen > Dokumentvorlagen** hochgeladen werden. Die Vorlagendatei wird unter dem Namen der Upload-Datei gespeichert, welcher später auch bei der Generierung von Dokumenten in einer Liste der verfügbaren Vorlagen angezeigt wird und auswählbar ist. Daher sollten die Namen der Vorlagendateien aussagekräftig sein.

7.12.5 Generierung von Dokumenten

In der Akte eines Falles, Kontaktes, Ereignisses, Ereignisteilnehmer:in oder einer Einreise können die Benutzer:innen über den Kasten „Dokumentvorlage“ und den Button „Erstellen“ eine Vorlage aus der Liste von verfügbaren Vorlagen auswählen.



The screenshot shows the SORMAS interface for a COVID-19 case. The 'FALL' tab is active, and the 'Dokumentvorlagen' (Document Templates) section is highlighted. The 'ERSTELLEN' (Create) button is visible in the bottom right of this section. The interface includes a sidebar with navigation options like 'Übersicht', 'Aufgaben', 'Meldungen', 'Personen', 'Fälle', 'Kontakte', 'Ereignisse', 'Proben', 'Statistik', 'Benutzer', 'Einstellungen', 'Info', 'Benutzereinstellungen', and 'Abmelden (ad min)'. The main content area displays case details such as 'FALL-DATEN', 'FALLDEFINITIONSKATEGORIE', 'REFERENZDEFINITION', 'KLINISCHE BESTÄTIGUNG', 'EPIDEMIOLOGISCHE BESTÄTIGUNG', 'LABORDIAGNOSTISCHE BESTÄTIGUNG', 'DATUM DER KLASSIFIZIERUNG', 'KLASSIFIZIERT DURCH', 'UNTERSUCHUNGSSTATUS', 'EXTERNE ID', 'EXTERNES AKTENZEICHEN', 'INTERNES AKTENZEICHEN', 'KRANKHEIT', 'KRANKHEITSVARIANTE', 'REINFEKTION', 'VERLAUF DER ERKRANKUNG DES FALLS', 'FALL BEKANNT DURCH', 'FALL-URSPRUNG', 'Zuständigkeitsbereich', and 'Aufenthaltsort'.

Abbildung 37 Erstellen einer Dokumentenvorlage für einen Fall

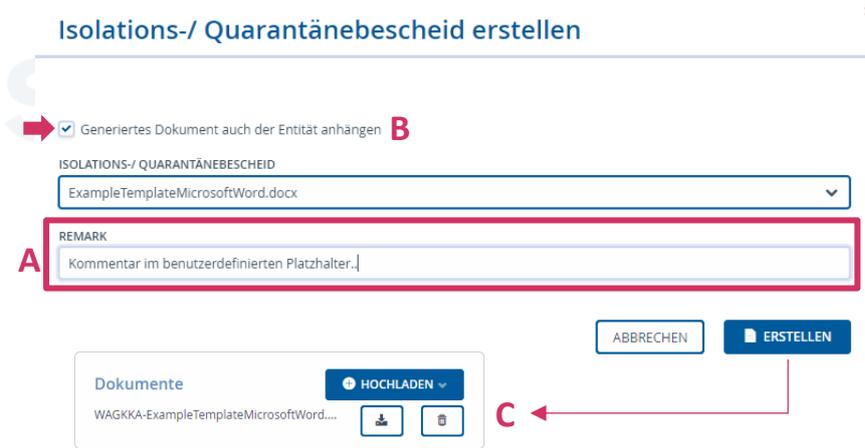


Abbildung 38 Isolations-/Quarantänebescheid auswählen

Wenn die gewählte Vorlage benutzer:innendefinierte Platzhalter enthält, werden die/der Benutzer:in gebeten, das Feld manuell auszufüllen (A, Abbildung 38). Vor dem Erstellen des Dokumentes kann ausgewählt werden, ob das Dokument automatisch der Akte angehängt werden soll (B). Wenn diese Funktion ausgewählt ist, erscheint das Dokument anschließend unter „Dokumente“ in der Übersicht der Akte (C).

Über den Massenbearbeitungsmodus ist es möglich, mehrere Dokumente gleichzeitig zu erstellen (siehe auch Kapitel 10 Massenbearbeitungsmodus).

Die nachstehenden Abbildung 39 zeigt Ihnen einen Ausschnitt eines Muster-Quarantänebescheids.

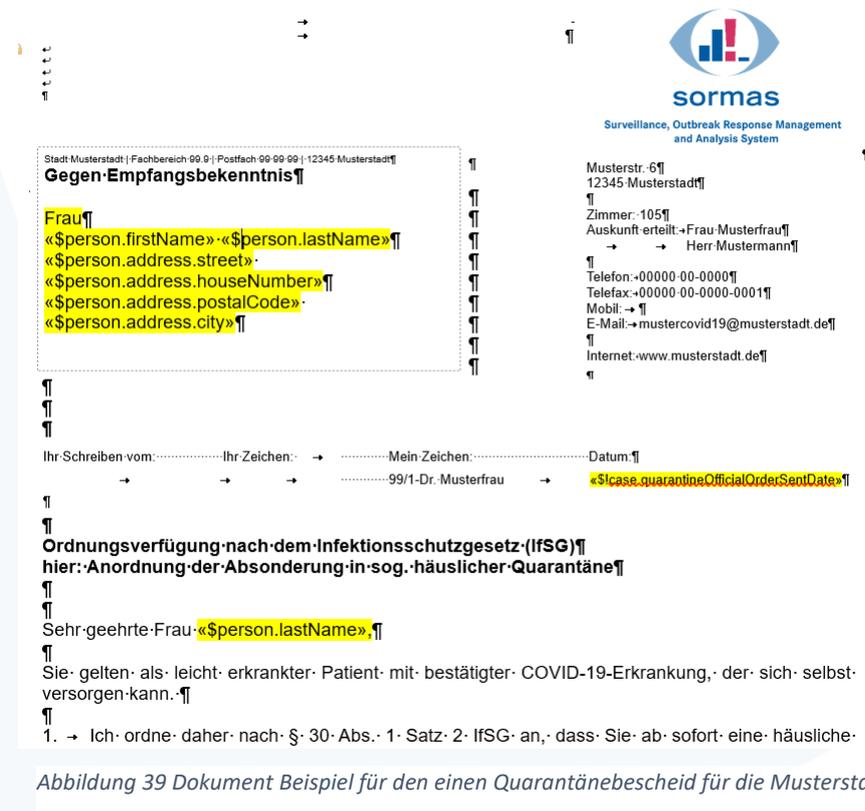


Abbildung 39 Dokument Beispiel für den einen Quarantänebescheid für die Musterstadt

8 Import

8.1 Einleitung

Sollten Sie in SORMAS die Möglichkeit benötigen, eine Vielzahl an Datensätzen gleichzeitig hochzuladen (z.B. Fälle, Kontakte), dann können Sie dazu die Importfunktion nutzen.

Weiterhin können Sie Datensätze (z.B. Kontaktlisten) exportieren und so für die weitere Nutzung oder Weiterverarbeitung zur Verfügung stellen.

Dieses Handbuch beinhaltet eine Beschreibung des Vorgehens zum Import von Daten in SORMAS. Es werden das Importmenü und die Importvorlagen vorgestellt sowie wichtige Voraussetzungen für einen erfolgreichen Import beschrieben. Es wird eine Einführung in die verschiedenen Importvarianten gegeben und erläutert, wo diese anzustoßen sind. Schritt für Schritt leitet dieses Handbuch durch den gesamten Prozess, von der Erstellung einer eigenen Importvorlage, über die Beseitigung der häufigsten Fehlerquellen, bis hin zur Interpretation des Datenbeschreibungsverzeichnisses (Data Dictionary), wo weitere hilfreiche Informationen zum Datenimport zu finden sind.

Beispiele zu Fehlerberichten und deren Interpretation finden Sie ebenfalls in diesem Dokument, ebenso eine Übersicht zu den Pflichtangaben in jeder Importvariante. Schließlich werden die häufigsten Fehleranzeigen vorgestellt und erklärt, wie mit ihnen umzugehen ist.

8.1.1 Kurz-Überblick der wichtigsten Kriterien für einen erfolgreichen Import

Schritte	Erläuterungen
.csv-Format	Das Importdokument muss im .csv-Format vorliegen. Als Trennzeichen werden Semikola, Kommata und Tabulatoren akzeptiert, es muss vor dem Import in SORMAS jedoch das verwendete Trennzeichen ausgewählt werden.
UTF-8 Konformität	Das Importdokument darf keine Umlaute oder andere Sonderzeichen enthalten, diese müssen in bestimmter Form umgeschrieben werden. Eine Konvertierungstabelle finden Sie unter https://www.sormas-oegd.de/dokumente/ .
Datenfeldnamen	Diese dürfen nicht geändert werden. Im Fallimport, Ereignis- und Ereignisteilnehmerimport betrifft dies die ersten zwei Zeilen der Importdatei, bei den anderen nur die erste Zeile.
Schreibfehler	Bestimmte Angaben müssen zu 100% mit der Schreibweise von SORMAS übereinstimmen, das betrifft die Datenfelder mit IDs oder mit der Benennung: <i>region, district, community, health facility, point of entry</i> .
Pflichtangaben	In jeder Importvorlage sind bestimmte Angaben zwingend notwendig. Diese entnehmen Sie weiter unten im Kapitel 8.2.3.1 den hier abgelegten Dokumenten https://www.sormas-oegd.de/dokumente/
Proben und Erregertests	Es gibt zwei Möglichkeiten, um mehrere Proben und Erregertests zu einem Fall zu importieren. <ol style="list-style-type: none"> 1. Alle zu importierenden Daten inklusive einer Probe und eines Erregertests in einer Zeile eintragen. In einer weiteren Zeile die Pflichtangaben zu dem Fall ausfüllen und eine weitere Probe eintragen. Beim Importieren muss die Überschreibung der Daten ausgewählt werden. 2. Alle zu importierenden Daten inklusive einer Probe und eines Erregertests in einer Zeile eintragen. Leere Spalten rechts in den obersten zwei Zeilen um die Datenfeldnamen für Proben und Erregertests ergänzen. In dergleichen Zeile, in der die Daten des Falls und der anderen Probe sind, die Daten der weiteren Proben

	in freie Felder unter den dazugehörigen Datenfeldnamen eintragen, die hinzugefügt wurden. Zu beiden Möglichkeiten befinden sich Beispiel-Importvorlagen auf der Homepage unter „ Beispiele für alle Importe “.
Impfdaten	Impfdaten können über den Import von Fällen, Kontakten und Ereignisteilnehmer:innen vorgenommen werden. Achtung: Impfstoffnamen können in den CSV-Dateien willkürlich den Herstellern zugeordnet werden. Es gibt beim Import keine Validierung.
Spalten außerhalb der Pflichtangaben	Diese dürfen Sie aus dem Dokument löschen. Die Reihenfolge darf ebenfalls verändert werden.

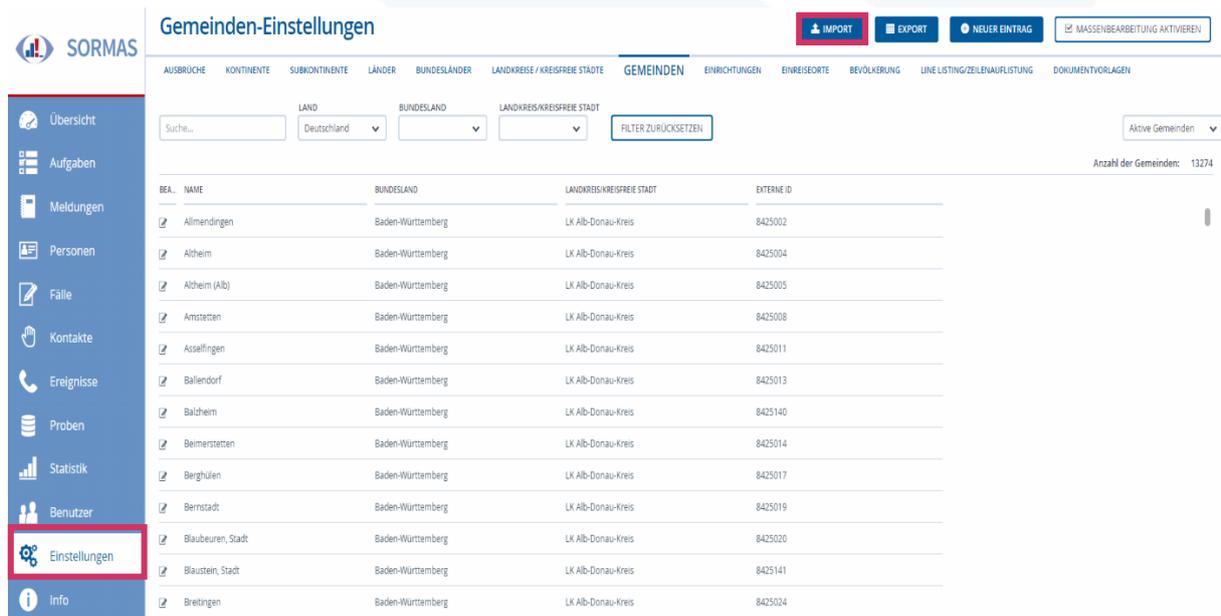
8.1.2 Vorhandene Importfunktionen

Es gibt 16 Importmöglichkeiten: Fälle, Fälle als Line-Listing, Kontakte, Ereignisse, Ereignisteilnehmer:innen, Fallkontakte, Einreisen und unter „Einstellungen“ Kontinente, Subkontinente, Länder, Bundesländer, Kreise (Landkreise/Kreisfreie Städte), Gemeinden, Einrichtungen, Einreiseorte, Bevölkerung.

Ein Import ist nur innerhalb der Administrator:innen-Rolle möglich, während die manuelle Dateneingabe verschiedenen Rollen erlaubt ist. Alternativ können Import-Rechte an einzelne Rollen geknüpft werden. Dazu muss im Benutzer:innenmanagement die Rolle des *Importierenden Benutzers* mit einer bereits vergebenen Benutzer:innenrolle kombiniert werden. Hier lohnt sich ein Blick in das Dokument mit allen Benutzer:innenrollen auf <https://www.sormas-oegd.de/dokumente/>.

8.1.3 Import-Button

Zu jeder dieser Importmöglichkeiten gibt es, neben weiteren Besonderheiten, ein Importmenü (8.2 Importmenü). Dorthin gelangen Sie, indem Sie den Import-Button anklicken (Abbildung 40). Dies wird hier am Beispiel des Gemeinde-Imports dargestellt:



The screenshot shows the SORMAS interface for 'Gemeinden-Einstellungen'. The top navigation bar includes buttons for 'IMPORT', 'EXPORT', and 'NEUER EINTRAG'. The 'IMPORT' button is highlighted with a red box. Below the navigation bar, there are filters for 'LAND' (Deutschland), 'BUNDESLÄNDER', and 'LANDKREIS / KREISFREIE STÄDT'. A table lists various municipalities with columns for 'BEA.', 'NAME', 'BUNDESLAND', 'LANDKREIS / KREISFREIE STÄDT', and 'EXTERNE ID'. The 'Einstellungen' menu item in the left sidebar is also highlighted with a red box.

Abbildung 40 Import von Gemeinden

Bis auf wenige Ausnahmen befindet sich der Import-Button immer direkt am oberen Bildschirmrand. Nur bei den Kontakten versteckt dieser sich unter dem Button **MEHR** (Abbildung 41):

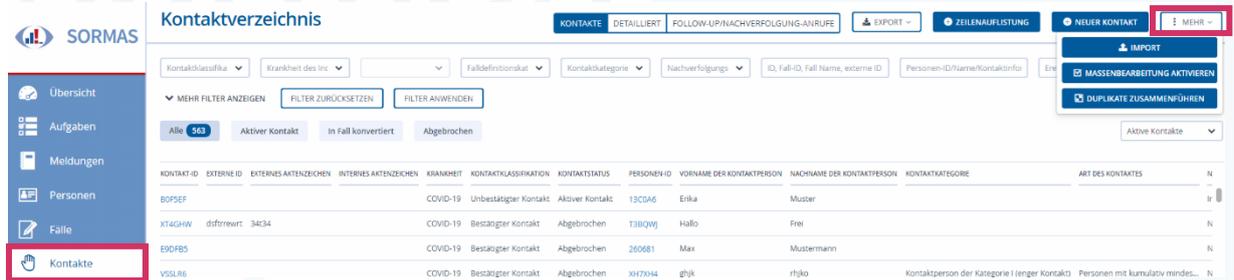


Abbildung 41 Import von Kontakten

Bei den Fallkontakten befindet sich der Import-Button innerhalb der Fälle (Abbildung 42) unter dem Reiter **Kontakte**. Und so finden Sie ihn bei den Fällen:

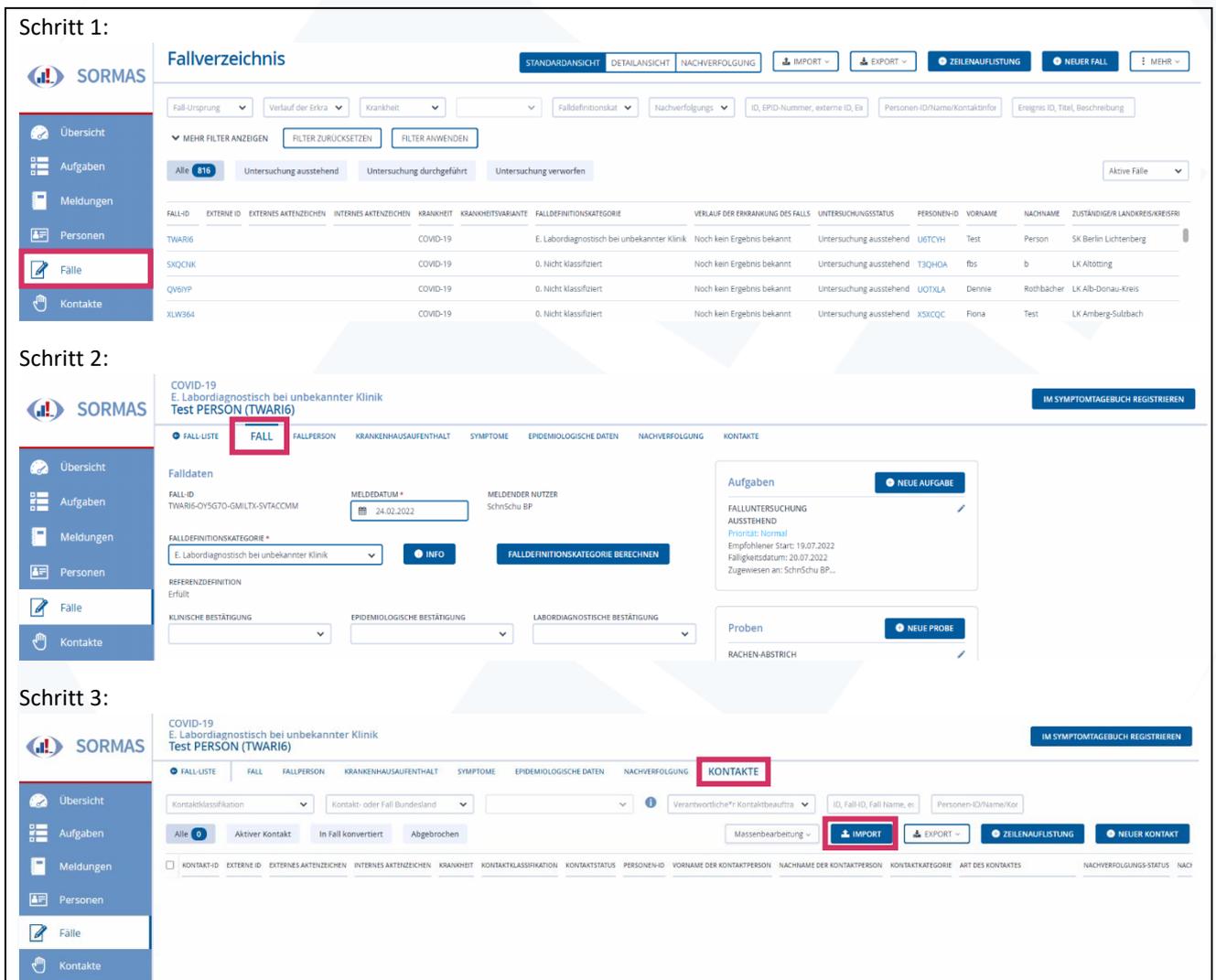
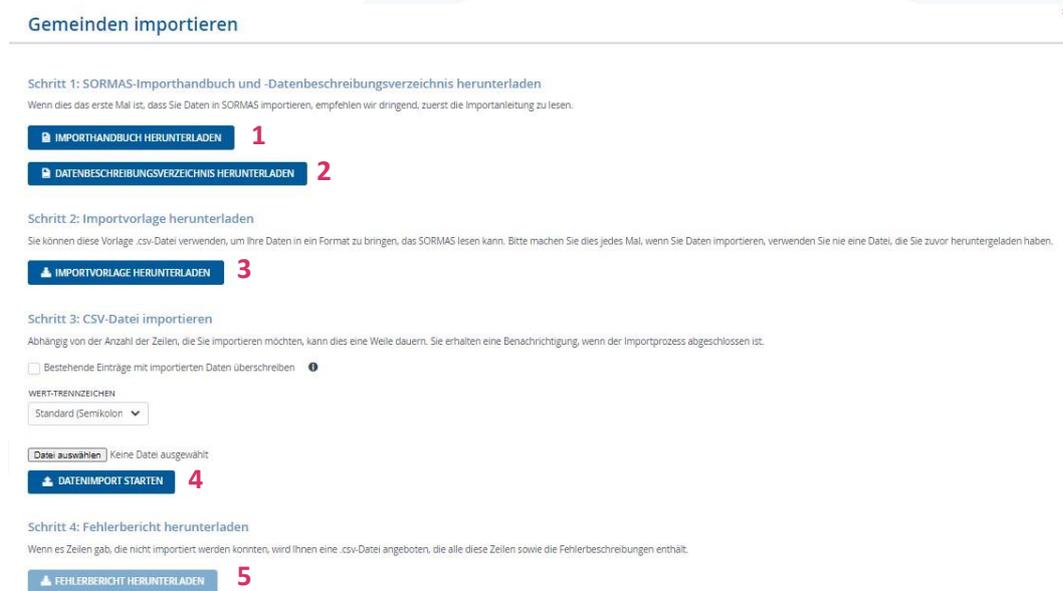


Abbildung 42 Import von Kontakten bei Fällen

Möchten Sie *Einreisen* importieren, dann muss zuerst eine beispielhafte Einreise manuell angelegt werden. Erst dann erscheint der Import-Button im Einreise-Verzeichnis. Weitere Informationen dazu finden Sie in unserem Einreisemodul Handbuch auf unserer Homepage.

8.2 Importmenü

In jedem der beschriebenen Situationen landen Sie im Importmenü (Abbildung 43 **Fehler!**)



Gemeinden importieren

Schritt 1: SORMAS-Importhandbuch und -Datenbeschreibungsverzeichnis herunterladen
Wenn dies das erste Mal ist, dass Sie Daten in SORMAS importieren, empfehlen wir dringend, zuerst die Importanleitung zu lesen.

1 IMPORTHANDBUCH HERUNTERLADEN

2 DATENBESCHREIBUNGSVERZEICHNIS HERUNTERLADEN

Schritt 2: Importvorlage herunterladen
Sie können diese Vorlage .csv-Datei verwenden, um Ihre Daten in ein Format zu bringen, das SORMAS lesen kann. Bitte machen Sie dies jedes Mal, wenn Sie Daten importieren, verwenden Sie nie eine Datei, die Sie zuvor heruntergeladen haben.

3 IMPORTVORLAGE HERUNTERLADEN

Schritt 3: CSV-Datei importieren
Abhängig von der Anzahl der Zeilen, die Sie importieren möchten, kann dies eine Weile dauern. Sie erhalten eine Benachrichtigung, wenn der Importprozess abgeschlossen ist.

Bestehende Einträge mit importierten Daten überschreiben

WERT-TRENNSZEICHEN
Standard (Semikolon)

[Datei auswählen] Keine Datei ausgewählt

4 DATENIMPORT STARTEN

Schritt 4: Fehlerbericht herunterladen
Wenn es Zeilen gab, die nicht importiert werden konnten, wird Ihnen eine .csv-Datei angeboten, die alle diese Zeilen sowie die Fehlerbeschreibungen enthält.

5 FEHLERBERICHT HERUNTERLADEN

Abbildung 43 Importmenü für Gemeinden

Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.):

Das Importmenü (hier am Beispiel des Gemeinde-Imports dargestellt) bietet Ihnen die Möglichkeit, Daten in einem bestimmten Format hochzuladen. In fünf Schritten finden Sie, spezifisch zu jedem Importbereich, darin alle nötigen Informationen und Vorlagen:

1. Das Importhandbuch
2. Das Datenbeschreibungsverzeichnis (Data Dictionary)
3. Die Importvorlage(n)
4. Die Hochlade-Funktion
5. Der potentielle Fehlerbericht. Dieses Feld ist nur aktiv, wenn der Import nicht erfolgreich war.

Im Folgenden werden alle fünf Bereiche noch einmal detailliert erklärt.

8.2.1 Das Importhandbuch

Das Importhandbuch ist eine verkürzte Version der Importanleitung bzw. dieses Kapitels und enthält die wichtigsten Informationen daraus. Inhaltlich geht es hier vor allem um das .csv-Format, die UTF-8 Konformität, die Datenfeldnamen, Schreibfehler und die Pflichtangaben.

8.2.2 Das Datenbeschreibungsverzeichnis (Data Dictionary)

Das Datenbeschreibungsverzeichnis ist eine Auflistung aller in SORMAS hinterlegten Datenfelder. Da SORMAS in englischer Sprache kodiert worden ist, sind auch die Feldnamen auf Englisch.

Das Datenbeschreibungsverzeichnis erläutert die Datenfelder und ihre Variablen und klärt auf, welche Daten durch die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) als persönlich oder sensibel eingestuft werden. Außerdem beschreibt es, welche Einrichtungen welchen Einrichtungskategorien zugeordnet sind.

Das Datenbeschreibungsverzeichnis ist an die Struktur der SORMAS-Oberfläche angepasst. Daher sind Informationen zum Fall im Tabellenblatt *Case* zu finden, Informationen zum Kontakt sind im Tabellenblatt *Contact* zu finden usw. Einige der Tabellenblätter des Datenbeschreibungsverzeichnisses liefern Informationen zu Reitern (z.B. innerhalb eines Falles) in SORMAS. Wiederum andere Tabellenblätter stellen Informationen zu Untermenüs in SORMAS bereit.

Um den Überblick nicht zu verlieren, finden Sie hier eine vollständige Auflistung der vorhandenen Tabellenblätter und ihrer Zuordnung in SORMAS (Tabelle 4):

Tabelle 4 Bezeichnungen in SORMAS im Vergleich zum Datenbeschreibungsverzeichnis

Struktur bei SORMAS	Tabellenblätter Datenbeschreibungsverzeichnis	Kommentare
Aufgaben	Task	Hauptmenü
Fall	Case	Hauptmenü
Fall-/Kontaktperson	Person	Reiter
Kontaktinformationen	Person Contact Detail	Untermenü
Heimatadresse der Fall Person	Location	Untermenü
Krankenhausaufenthalt	Hospitalization	Reiter
Vorheriger Krankenhausaufenthalt	Previous Hospitalization	Untermenü
Meldung	Report	Untermenü
Symptome	Symptoms	Reiter
Epidemiologische Daten	Epidemiological Data	Reiter
Betreuung/Unterbringung/Tätigkeit in Einrichtung unter Epidemiologische Daten	Activity as Case	Untermenü
Expositionen unter Epidemiologische Daten	Exposure	Untermenü
Vorerkrankungen unter Klinischer Verlauf	Health Conditions	Untermenü
Verschreibungen unter Therapie	Prescription	Untermenü
Behandlungen unter Therapie	Treatment	Untermenü
Klinische Bewertung unter Klinischer Verlauf	Clinical Assessment	Untermenü
Nachverfolgung	Visit	Reiter
Impfung	Vaccination	Untermenü
Immunisierung	Immunization	Untermenü
Kontakte	Contact	Hauptmenü
Einreise	Travel Entry	Hauptmenü
Ereignisse	Event	Hauptmenü
Ereignissteilnehmer	Event Participant	Reiter
Aktion unter Ereignis	Action	Untermenü
Probe	Sample	Hauptmenü
Erregertest	Pathogen Tests	Untermenü
Zusätzlicher Test	Additional Test	Untermenü
Benutzer	User	Hauptmenü
Einstellungen	Configuration	Hauptmenü

Kontinent	Continent	Reiter
Subkontinent	Subcontinent	Reiter
Länder	Country	Reiter
Bundesländer	Region	Reiter
Landkreise	District	Reiter
Gemeinden	Community	Reiter
Einrichtungen	Facility	Reiter
Einreiseorte	Point of Entry	Reiter
Info	About	Hauptmenü

Dabei enthält jedes Tabellenblatt des Datenbeschreibungsverzeichnisses genau die Anzahl an Datenfeldern, die der zu beschreibenden Einheit zuzuordnen sind. D.h. im Tabellenblatt „Sample“ werden all jene Datenfelder zusammengefasst, die einzelne Bestandteile der Proben beinhalten und in ihrer Gesamtheit wiederum eine Probe beschreiben. Daher stellt jedes Tabellenblatt, mitsamt seinen Datenfeldern, eine eigene Einheit dar.

Jedes Tabellenblatt enthält unter anderem folgende Spalten:

- Spalte A die Feld-ID
- Spalte B die Datenfeldnamen
- Spalte C beschreibt, wie der Inhalt des Datenfeldes definiert ist, z. B. mit der Angabe *Text* oder *Nummer*. Oder sie verweist auf eine andere Registerkarte, wenn dort ...-*Reference* steht
- Spalte D klärt über den Datenschutzstatus auf
- Spalte E liefert deutsche Übersetzung bzw. zusätzliche Erklärungen
- Spalte F enthält bei Bedarf eine detaillierte Beschreibung des zu erwartenden Wertes
- Spalte G (*Required* oder *Erforderlich*) gibt Auskunft über die Pflichtangaben (*Wahr* oder *True*)

Unterhalb der Liste der Datenfelder, die der Einheit des Tabellenblatts zugehörig sind, finden Sie einen blau-weiß gestreiften Bereich (Abbildung 44). In diesem Bereich werden die Datenfelder gelistet, bei denen vordefinierte Variablen anzugeben sind (jede Variable erzielt dann bestimmte Einträge in SORMAS, diese entsprechen den Angaben - in deutscher Sprache - in den Drop-down-Menüs). Die anzugebenden Variablen sind hier ausführlich aufgezählt.

	A	B	C	D
57	Typ	Wert	Bezeichnung	Beschreibung
58	FacilityReference	OTHER_FACILITY	Andere Einrichtung	Diese Einrichtungs-Referenz sollte verwendet werden, wenn die gewünschte Einrichtung aus irgendwelchen Gründen (noch) nicht in Sormas existiert. Geben Sie eine Beschreibung in den entsprechenden facilityDetails an. Die entsprechende Art der Einrichtung muss eingetragen sein, um klar zu machen, um welchen Typ von Einrichtung es sich handelt.
59		NO_FACILITY	Zuhause oder anderer Ort	Diese Einrichtungs-Referenz sollte verwendet werden, wenn explizit keine Einrichtung sondern ein anderer Ort (z.B. Zuhause) gemeint ist. In diesem Fall muss die zugehörige Art der Einrichtung freigelassen werden.
60		<text>	Konfigurierte Einrichtung	Diese Einrichtungs-Referenz sollte verwendet werden, wenn eine Einrichtung namens <text> für den Landkreis und die Gemeinde konfiguriert wurde. Der entsprechende Einrichtungstyp muss ausgefüllt werden.

Abbildung 44 Beispiel der vordefinierte Datenfelder im Datenbeschreibungsverzeichnis für Fälle

8.2.3 Die Importvorlage(n)

15 der 16 Importfunktionen besitzen eine eigene Vorlage mit eigenen Pflichtangaben und weiteren Feldern zur Datenangabe. Die Ausnahme bildet der Import der Einreisen. Dort gibt es keine in SORMAS hinterlegte Vorlage, stattdessen können Sie sich Ihre eigene Importvorlage mit benutzer:innendefinierten Feldern erstellen. Weitere Informationen finden Sie dazu im Handbuch des Einreisemoduls [auf unserer Homepage \(sormas-oegd.de\)](http://sormas-oegd.de). Dort befindet sich auch eine beispielhafte Importvorlage für Einreisen, an welcher Sie sich orientieren können.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	name	region	district	community	city	postalCode	street	houseNumb	additionalIn	areaType	contactf
2	##Name	Bundesland	Landkreis/Kr	Gemeinde	Stadt	Postleitzahl	Straße	Hausnumme	Weitere Infc	Gebietsart (s	Ansprec
3	##Text	Name von R	Name von D	Name von C	Text	Text	Text	Text	Text	URBAN,RUR	Text
4											

Abbildung 45 Infrastruktur-Importvorlage für Einrichtungen

In der Regel befinden sich in jeder Importvorlage drei Zeilen (Abbildung 45):

Zeile 1: Namen des zu befüllenden Datenfeldes auf Englisch (Name des in SORMAS zu kodierenden Feldes). Dieser darf in seiner Schreibweise nicht geändert werden.

Zeile 2: Die deutsche Übersetzung des Datenfeldes. Diese Zeile ist durch die Zeichen ## am Zeilenanfang auskommentiert und wird nicht beim Datenimport berücksichtigt. Sollten Sie also zusätzliche Kommentare einfügen wollen, können Sie dies tun, indem Sie die vierte Zeile mit ## beginnen.

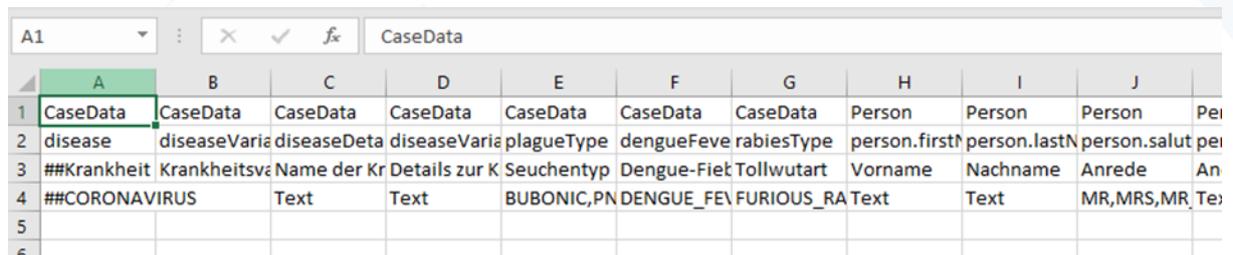
Zeile 3: Listet die erwartete Form bzw. Variable der einzugebenden Daten auf. Teilweise werden hier vordefinierte Variablen vorgegeben, falls der Inhalt nicht frei gewählt werden kann. Z.B. muss die

Einrichtungskategorie (z.B. Krankenhaus) mit *HOSPITAL* angegeben werden. Seit der Version 1.57.2 können hier ebenfalls deutsche Benennungen verwendet werden. (Dazu mehr im Kapitel 9.2.3.1 *Pflichtangaben*.) Die dritte Zeile beginnt ebenfalls mit **##** und wird beim Datenimport daher nicht berücksichtigt.

Die Zeilen 2 und 3 dürfen entfernt oder überschrieben werden.

Zeile 4: Hier geben Sie bitte pro Tabellenzeile Ihre entsprechenden Daten (z.B. zu einer Einrichtung) ein.

Der Import von Fällen, Kontakten, Ereignisteilnehmer:innen und Ereignissen stellt mit vier vordefinierten Zeilen eine Ausnahme dar (Abbildung 46).



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	CaseData	CaseData	CaseData	CaseData	CaseData	CaseData	CaseData	Person	Person	Person
2	disease	diseaseVari	diseaseDeta	diseaseVari	plagueType	dengueFeve	rabiesType	person.first	person.last	person.salut
3	##Krankheit	Krankheitsvz	Name der Kr	Details zur K	Seuchentyp	Dengue-Fiet	Tollwutart	Vorname	Nachname	Anrede
4	##CORONAVIRUS	Text	Text	BUBONIC,PN	DENGUE_FEV	FURIOUS_RA	Text	Text	MR,MRS,MR	Te
5										
6										

Abbildung 46 Importvorlage für Fallimporte

Hier befindet sich eine zusätzliche Zeile in der Importvorlage (siehe Zeile 1). Diese gibt Auskunft über die Einheiten denen die Datenfeldnamen zugeordnet sind; in diesem Beispiel wird das Datenfeld *disease* der Einheit *CaseData* zugeordnet, im Endeffekt also der Einheit des Falles. Alle Angaben zur Person des Falles, also z.B. der Vorname (*person.firstName*), werden der Einheit *Person* zugeordnet, nämlich der Fallperson.

Der Fallimport macht also einen Teil der internen Struktur von SORMAS sichtbar, nämlich die Struktur des Datenmanagements, in der ein Fall aus mehreren Einheiten besteht, in die die einzulesenden Daten unterteilt werden. Insgesamt gibt es beim Fallimport folgende Einheiten: CaseData (Fall), Person (Fall Person), Location (Heimatadresse), Hospitalization (Krankenhausaufenthalt), Symptoms (Symptome), EpiData (Epidemiologische Daten), HealthConditions (Vorerkrankungen des Klinischen Verlaufs), MaternalHistory (zusätzliche medizinische Informationen des Falles), PortHealthInfo (Einreise), SormasToSormasOriginInfo, Sample (Proben) und PathogenTest (Testergebnisse).

Diese Zuordnung darf nicht verändert werden! Zeile 1 und 2 müssen also unverändert bleiben. Ihre Daten können Sie ab Zeile 3 eintragen bzw. ab Zeile 5, insofern Sie die **##** versehenen Zeilen 3 und 4 im Dokument behalten möchten.

8.2.3.1 Pflichtangaben

Zu jeder der 16 Importfunktionen (Fälle, Kontakte, Einrichtungen etc.) gibt es obligatorische Angaben, da sonst kein Eintrag in SORMAS angelegt bzw. importiert werden kann. Eine **Übersicht über alle Pflichtangaben** für die jeweiligen Importe finden Sie [auf unserer Homepage \(sormas-oegd.de\)](http://sormas-oegd.de) im Dokumenten-Bereich unter Importunterlagen. Im Fall Imports von Einrichtungen wären dies folgende Pflichtangaben:

- Name der Einrichtung (Spalte A)
- Name des Bundeslandes (Spalte B)
- Name des Kreises (Spalte C)

- Art der Einrichtung (Spalte Q)

Ausgefüllt sollte es dann wie in Abbildung 47 aussehen:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	
1	name	region	district	community	city	postalCode	street	houseNumb	additionalIn	areaType	contactPersc	contactPersc	contactPersc	contactPersc	latitude	longitude	type	publicOwneia
2	##Name	Bundesland	Landkreis/Kr	Gemeinde	Stadt	Postleitzahl	Straße	Hausnumme	Weitere Inf	Gebietsart	Ansprechper	Ansprechper	Telefonnum	E-Mail-Adre	Breitengrad	Längengrac	Art der Einri	ffentliche A
3	##Text	Name von Ri	Name von Di	Name von Ci	Text	Text	Text	Text	URBAN,RUR/	Text	Text	Text	Text	Nummer	Nummer	ASSOCIATION,BUSINESS,BA	LABORATORY	HOSPITAL
4	Stadtlabor	Berlin	SK Berlin Mitte															
5	Krankenhaus Mitte	Berlin	SK Berlin Mitte															
6	Pflegeeinrichtung L	Berlin	SK Berlin Lichtenberg															ELDERLY_CARE_FACILITY
7	Grundschule Lichter	Berlin	SK Berlin Lichtenberg															SCHOOL
8	Wilde Maus	Berlin	SK Berlin Lichtenberg															KINDERGARTEN
9																		

Abbildung 47 Beispiel für den Import von Einrichtungen

Bitte stellen Sie sicher, dass alle Angaben (Namen) zu Bundesländern, Landkreisen und auch Gemeinden und Einrichtungen zu 100% mit der **Schreibweise in SORMAS übereinstimmen**. Sollte dies nicht der Fall sein, wird SORMAS die Datei nicht importieren können, sondern einen Fehler anzeigen und im Fehlerbericht (siehe Kapitel 8.2.3.7: der (potentielle) Fehlerbericht) darauf hinweisen, dass z.B. dieses Bundesland nicht existiert. Achten Sie ebenfalls auf die korrekte Schreibweise der Umlaute in UTF8-Standard.

Optional können die mit „##“ auskommentierten Zeilen 2-3 und die nicht ausgefüllten Spalten (z.B. D-P) gelöscht werden. Beim Löschen ist darauf zu achten die gesamte Zeile bzw. Spalte zu löschen, um fehlerhafte Importe zu vermeiden.

In Tabelle 5 befindet sich eine Übersicht der Pflichtangaben der verschiedenen Templates:

Tabelle 5 Pflichtangaben beim Import

Importfunktion	Pflichtangaben	Empfehlenswerte Angaben
Fall	disease, person.firstName, person.lastName, healthFacility, responsibleRegion, responsibleDistrict	caseClassification, investigationStatus, person.sex, reportDate, outcome, caseOrigin
Fall - LineListing	disease, person.firstName, person.lastName, healthFacility, facilityType, responsibleRegion, responsibleDistrict	reportDate, person.sex
Kontakt	disease, responsibleRegion, responsibleDistrict, person.firstName, person.lastName	reportDateTime, contactClassification, person.sex
Ereignis	eventTitle, eventLocation.region, eventLocation.district	eventStatus, reportDateTime
Ereignisteilnehmer	person.firstName, person.lastName	
Fallkontakte	person.firstName, person.lastName	reportDateTime, person.sex
Einreise	Disease, pointOfEntry, responsibleRegion, responsibleDistrict, Nachname, Vorname	reportDate, Geschlecht
Einreiseorte	pointOfEntryType, name, region, district	
Bevölkerung	region, Spalte E bis BX (mit mindestens 0 befüllen)	
Einrichtungen	name, region, district, type	
Gemeinden	name, region, district	
Landkreise	name, region	epidCode
Bundesländer	name	epidCode
Länder	defaultName, isoCode	
Subkontinente	defaultName, continent	
Kontinente	defaultName	

Weitere Hinweise:

- Alle Angaben (Namen) zu Bundesländern, Landkreisen und auch Gemeinden und Einrichtungen müssen zu 100% mit der Schreibweise in SORMAS übereinstimmen
- Genauso müssen die Fall-IDs zu 100% mit der Schreibweise in SORMAS übereinstimmen, wenn beim Kontaktimport die Zuordnung der Kontakte zu einem Indexfall erfolgen soll. Seit der Version 1.66 wird dabei Groß- und Kleinschreibung berücksichtigt
- *healthFacility* / *facility* muss zuvor unter ‚Einstellungen‘ im Reiter ‚Einrichtungen‘ angelegt werden
- *growthRate* muss mit einer Dezimalzahl mit Punkt befüllt werden
- Beim Import von Infrastrukturen müssen die Importe in der folgenden Reihenfolge ablaufen, damit die jeweils nachfolgende Kategorie richtig mit der vorherigen verknüpft werden kann
 ➔ Kontinente > Subkontinente > Länder > Bundesländer > Landkreise > Gemeinden > Einrichtungen // Bevölkerung
- Einige Felder werden beim Import automatisch von SORMAS ausgefüllt, wenn sie leer sind. Dazu gehören:
 - *eventStatus* beim Ereignisimport ➔ wird in SORMAS als ‚Signal‘ eingetragen
 - *reportDate* beim Fall- und Fallkontaktimport ➔ wird in SORMAS mit dem Importdatum gefüllt

- *reportDateTime* beim Kontakt-, Fallkontakt- und Ereignisimport → wird in SORMAS mit dem Importdatum gefüllt
- *contactClassification* beim Kontaktimport → wird in SORMAS als ‚unbestätigter Kontakt‘ eingetragen
- *caseClassification* beim Fallimport → wird in SORMAS aus den übrigen Angaben errechnet
- *investigationStatus* beim Fallimport → wird in SORMAS als ‚Untersuchung ausstehend‘ eingetragen
- *outcome* beim Fallimport → wird in SORMAS als ‚noch kein Ergebnis bekannt‘ eingetragen
- *caseOrigin* beim Fallimport → wird in SORMAS als ‚im Land‘ eingetragen
- Nach dem Import wird durch SORMAS automatisch der *importierende Nutzer* als der *Meldende Nutzer* eingetragen.

Um Ihnen das Auffinden der wichtigsten Datenfelder in den verschiedenen Vorlagen zu vereinfachen, finden Sie unter <https://www.sormas-oegd.de/dokumente/> eine Übersicht der Importvorlagen, in denen Sie die technisch notwendigen Angaben (Pflichtangaben) in grüner Markierung finden. Empfehlenswerte Angaben sind die Felder, die bei einer manuellen Eintragung in der SORMAS-Oberfläche mit einem roten Sternchen markiert sind, und sind in der Übersicht Gelb markiert. Dieses Dokument hat den Titel *Übersicht Pflichtangaben Importe* und dient Ihrer Orientierung und ist daher nicht zur Nutzung für den Import vorgesehen.

Seit der SORMAS Version 1.57.2 können die Variablen in den Importvorlagen in **deutscher Sprache geschrieben werden** (HOSPITAL > Krankenhaus) und müssen generell nicht mehr ausschließlich in Großbuchstaben geschrieben werden (CORONAVIRUS > Coronavirus). Die Ausnahme bleibt NO_FACILITY, dies muss auch weiterhin so geschrieben werden.

8.2.3.2 Sekundäre Pflichtangaben aufgrund innerer Logik

Neben den Pflichtangaben gibt es Einträge, die nicht ohne weitere begleitende Angaben gemacht werden können. Das gilt beispielsweise für das Anlegen eines Testergebnisses oder einer Probe zu einem Fall. Sobald dort ein Eintrag erfolgt, so müssen alle folgenden Angaben hinterlegt werden (Tabelle 6):

Tabelle 6 Pflichtangaben aufgrund innerer Logik

Eintrag	Pflichtangaben aufgrund innerer Logik
Testergebnis	testedDisease, testType, testDateTime, lab, testResult, testResultVerified
Probe	sampleDateTime, sampleMaterial, samplePurpose, lab

Alle Angaben zu den Testergebnissen sind unter der Einheit *PathogenTest* gruppiert. Die entsprechenden Pflichtangaben erläutert das Datenbeschreibungsverzeichnis im Tabellenblatt *PathogenTest*. Die zu der Probe gehörenden Spalten in der Importvorlage finden sich unter *Sample*. So ist auch das entsprechende Blatt zur Erklärung der Pflichtangaben in dem Datenbeschreibungsverzeichnis gekennzeichnet.

Sollte ein Datenfeld nicht korrekt ausgefüllt sein (z.B. falsche Variablenform – aufgelistet in Zeile 3 (bei den Fällen in Zeile 4)), wird SORMAS die Vorlage nicht importieren, sondern einen teilweise erfolgreichen Import mit einer Anzahl von Fehlern anzeigen. In diesem Fall wird ein Fehlerreport erstellt, in dem der Fehler genau beschrieben wird (siehe auch Kapitel 8.2.3.7 Der (potentielle) Fehlerbericht).

8.2.3.3 Mehrere Proben und Testergebnisse

Proben und Testergebnisse können zu jedem Fall ebenfalls importiert werden. Dazu gibt es entsprechende Felder in der dazugehörigen Importvorlage:

JA1	JA	JB	JC	JD	JE	JF	JG	JH	JI	JJ	JK	JL
Sample	Sample	Sample	Sample	Sample	Sample	Sample	Sample	Sample	Sample	Sample	Sample	Sample
labSampleID	fieldSample	sampleDate	reportDateTi	sampleMate	sampleMate	samplePurp	lab	labDetails	shipmentDa	shipmentDe	receivedDat	s
Labor	Prober Feld	Proben-	Probenentn:	Melddatur	Proben typ	Anderer Typ	Zweck der Pr	Labor	Laborname	Datum Pro	Versanddet	Datum des E P
Text	Text	Datum: dd/N	Datum: dd/N	BLOOD,SERA	Text	EXTERNAL,IN	Name einer	Text	Datum: dd/N	Text	Datum: dd/N	A
		11.04.2022	12.04.2022	NASAL_SWAB		EXTERNAL	Stadtlabor Berlin		11.04.2022			11.04.2022 A
		11.04.2022	12.04.2022	THROAT_SWAB		EXTERNAL	Stadtlabor Berlin		11.04.2022			11.04.2022 A

Abbildung 49 Beispiel Import von Proben

JV1	JV	JW	JX	JY	JZ	KA	KB	KC	KD	KE	KF	KG
PathogenTe	PathogenTe	PathogenTe	PathogenTe	PathogenTe	PathogenTe	PathogenTe	PathogenTe	PathogenTe	PathogenTe	PathogenTe	PathogenTe	PathogenTe
testedDisea	testedDisea	testedDisea	testedDisea	typingId	testType	pcrTestSpeci	testTypeTex	testDateTim	lab	labDetails	testResult	it
Getestete Kr	Getestete Kr	Name der ge	Details zur K	Typisierung	Art des Tests	NukleinsÄu	Testdetails a	Datum und L	Labor	Laborname	Testergebnis	T
		Text	Text	Text		ANTIBODY_C	VARIANT_SP	Text	Datum: dd/N	Name einer	Text	INDETERMIN
CORONAVIRUS						PCR_RT_PCR			12.04.2022	Stadtlabor Berlin		POSITIVE
CORONAVIRUS						RAPID_TEST			12.04.2022	Stadtlabor Berlin		POSITIVE

Abbildung 48 Beispiel Import von Testergebnissen

Es gibt zwei Möglichkeiten, um mehrere Proben und Erregertests zu einem Fall zu importieren.

1. Alle zu importierenden Daten inklusive einer Probe und eines Erregertests in einer Zeile eintragen. In einer weiteren Zeile die Pflichtangaben zu dem Fall ausfüllen und eine weitere Probe eintragen. Beim Importieren muss die Überschreibung der Daten ausgewählt werden.
2. Alle zu importierenden Daten inklusive einer Probe und eines Erregertests in einer Zeile eintragen. Leere Spalten rechts in den obersten zwei Zeilen um die Datenfeldnamen für Proben und Erregertests ergänzen. In dergleichen Zeile, in der auch die Daten des Falls und der anderen Probe sind, die Daten der weiteren Proben in freie Felder unter den dazugehörigen Datenfeldnamen eintragen, die hinzugefügt wurden.

Nach dem Import stehen die Proben und Testergebnisse korrekt einander zugeordnet in der Fallakte. Hierzu finden Sie Beispiel-Importvorlagen auf <http://sormas-oegd.de/dokumente> (Titel: *Beispiele für alle Importe*).

8.2.3.4 Format und Konvertierung der Importvorlagen

Sobald Sie Ihre Importvorlage erstellt haben, müssen Sie diese im **.csv-Format** und **UTF-8 konform** abspeichern (Umlaute und Sonderzeichen müssen in bestimmter Form kodiert sein). Eine Konvertierungstabelle finden Sie unter <http://sormas-oegd.de/dokumente> (Titel: *UTF-8-Konvertierung*). Seit der Version 1.66 können Sie als Trennzeichen in Ihrer .csv-Datei Semikola, Tabulatoren oder Kommata verwenden. Die eingegebenen Daten in den Feldern Ihrer Importdatei können seit der Version 1.66 auch Semikola, Kommata und Anführungszeichen enthalten, sie müssen nicht mehr entfernt werden.

Sollte Ihre Datei nicht diesen Kriterien entsprechen, wird SORMAS den Import nicht durchführen, sondern einen kritischen Fehler ohne weitere Erläuterungen anzeigen.

Excel kann Dateien direkt als .csv-Datei speichern. Um die Datei UTF-8 konform zu machen, können Sie entweder alle Umlaute manuell oder mit der „Suchen & Ersetzen“-Funktion (Tastenkombination strg+f) ersetzen. Bei sehr vielen Datensätzen lohnt es sich jedoch mit dem Editor zu arbeiten, dann können Sie anhand der Anleitung auf <https://sormas-oegd.de/dokumente> ebenfalls Ihre Importvorlage UTF-8 konform und im .csv-Format abspeichern.

Falls Sie wissen möchten, wie man .csv Dateien in Excel so öffnet, dass das Programm nichts falsch interpretiert, können Sie sich auf dieser Seite informieren: [Externer Link](#).

8.2.3.5 Exportdateien als Importvorlagen

Seit der SORMAS Version 1.57.2 ist es möglich die durch SORMAS erstellten Exportdateien, ebenfalls wieder zum Import zu nutzen. Diese Funktion können Sie beispielsweise dazu nutzen, vergessene Felder hinzuzufügen. Das derzeit empfohlene Vorgehen ist:

1. Export der entsprechenden Daten (Fälle, Kontakte etc.)
2. Löschen der exportierten Daten
3. Ergänzung der Daten in der Importvorlage
4. Importieren der Daten

Die Prüfung auf Duplikate kann umgangen werden, sodass sich dieser Vorgang besonders für die Ergänzung vieler Daten eignet.

Hierbei muss beachtet werden, dass eventuell die Werte der Krankheitsvarianten angepasst werden müssen. Exportieren Sie sich hierzu unter **Einstellungen>Datenbank-Export>Konfigurationsdaten** die benutzer:innendefinierbaren Enumwerte. In dieser Datei sind die Krankheitsvarianten aufgeführt. Importierbar sind nur die Angaben aus der Spalte „value“. Sollten in Ihrer Datei Angaben stehen, die den Werten der Spalte „caption“ entsprechen, dann müssen diese geändert werden (beispielsweise „B.1.1.529 (Omicron)“ muss „B.1.1.529“ geschrieben werden).

A	B	C	D	E
customizableenumvalue	customizableenumvalue	customizableenumvalue	customizableenumvalue	customizableenumvalue
id	uuid	datatype	value	caption
21439	Z3DI56-MSANFI-3LNP5T-PVBGH3QA	DISEASE_VARIANT	AY.1	B.1.617.2.1 - AY.1 (Delta)
21440	2RWBLU-FDC5CE-HBHORW-QRHR3PVQ	DISEASE_VARIANT	AY.2	B.1.617.2.2 - AY.2 (Delta)
21441	SVOKKK-LEEJHH-LDNA4Z-CVRDHDIA	DISEASE_VARIANT	AY.4	B.1.617.2.4 - AY.4 (Delta)
21442	TH2HWW-3H65C6-NKJIC7-FRYZJTGI	DISEASE_VARIANT	B.1.1.529	B.1.1.529 (Omicron)
14227	K3QGDK-KMDFBH-7LDBAA-Q7R3BYNM	DISEASE_VARIANT	B.1.1.7 - 501Y.V1	B.1.1.7 - 501Y.V1 (Alpha)
14228	3JOWCE-E2NVE3-7LGMQ3-PQODQPPY	DISEASE_VARIANT	B.1.351 - 501Y.V2	B.1.351 - 501Y.V2 (Beta)
14232	Y5RBVE-4K5JHT-JJWUC4-WYDX4M6I	DISEASE_VARIANT	B.1.1.28.1 - P.1	B.1.1.28.1 - P.1 - 501Y.V3 (Gamma)
14242	4VG5I6-M6MVAAD-DLH6XV-QPEHFIEE	DISEASE_VARIANT	B.1.617.2	B.1.617.2 (Delta)
14229	3DOQSY-GHEFED-7G24GA-YMDI6V5Y	DISEASE_VARIANT	KEINE_VARIANT_OF_CONCERN_(VOC)	keine Variant of Concern (VOC)
14230	7P535W-6S2BHY-NGFZSA-OKZFRDCU	DISEASE_VARIANT	ANDERE/SONSTIGE	andere/sonstige
14231	XAPWUP-B6J5DP-7GODZN-I4NKUM2Q	DISEASE_VARIANT	UNBEKANNT	Unbekannt
14233	OPR2WK-GN2NFV-LCW7UP-RM2VIYCE	DISEASE_VARIANT	B.1.427	B.1.427
14234	KESW7F-RR5NBN-7GJ53I-G45OACUI	DISEASE_VARIANT	B.1.429	B.1.429
14238	VGFS2J-6QLVCS-5O4RFS-3LW3ANBE	DISEASE_VARIANT	B.1.526.1	B.1.526.1
14240	EYNADX-ZDZJAK-DPL5DF-M5HFOAOQ	DISEASE_VARIANT	B.1.617	B.1.617
14241	4YIQDK-QQBVAN-BHIIIE-3TE5JO4U	DISEASE_VARIANT	B.1.617.1	B.1.617.1
14243	KKOUBX-Z5RFGS-NHD4MN-64I6KCSI	DISEASE_VARIANT	B.1.617.3	B.1.617.3
14239	DG3YFF-TYMNDA-JD5GN7-HICGC7HQ	DISEASE_VARIANT	SEQUENZIERUNG_AUSSTEHEND	Sequenzierung ausstehend
14235	7P4VZE-EUGZGN-JEUZAL-J45TBGDQ	DISEASE_VARIANT	P.2	P.2
14236	XLDN23-PDDVEI-HHC0F5-G7QJIMUSU	DISEASE_VARIANT	B.1.525	B.1.525
14237	Y2P03V-ZHRRDM-JDKXBO-ARD3AXLY	DISEASE_VARIANT	B.1.526	B.1.526

Abbildung 50 Benutzerdefinierbare Enumwerte

8.2.3.6 Die Import-Funktion

Hier können Sie Ihre fertig bearbeitete Importvorlage hochladen. Dazu wählen Sie die in Ihrer Importvorlage verwendeten Trennzeichen aus (1, Abbildung 51). Dann können Sie über *Datei auswählen* (2) die richtige Vorlage in Ihren Dateien auswählen und über *Datenimport starten* (3) hochladen.

Schritt 3: CSV-Datei importieren

Abhängig von der Anzahl der Zeilen, die Sie importieren möchten, kann dies eine Weile dauern.!



Abbildung 51 Importdatei hochladen

8.2.3.7 Der (potentielle) Fehlerbericht

Ein Fehlerreport wird immer dann erstellt, wenn ein Import teilweise erfolgreich war. Dabei sind die grundsätzlichen Vorgaben des .csv-Formats, sowie der UTF-8-Konformität gegeben und der Fehler liegt in den konkreten Datenfeldern.

8.2.3.8 Ein Beispiel zum Fehlerreport

Zunächst ein konkretes Beispiel:

Bei einem Import von Kontakten wurde der Landkreis (siehe: district) falsch geschrieben. Der Fehlerreport (Abbildung 53) gibt die untenstehende Meldung aus und beschreibt den Fehler als ungültigen Wert: In den Infrastrukturdaten von SORMAS ist die Gemeinde „LK Oberspreewald-Lausitz“ **ohne** Bindestrich nicht hinterlegt. In der Importvorlage wurde die Gemeinde also fälschlicherweise ohne Bindestrich geschrieben und muss korrigiert werden.

Ungültiger Wert LK Oberspreewald Lausitz in Spalte district; Eintrag existiert nicht in der Datenbank, in dem angegebenen Bundesland oder ist archiviert																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N			
1	Fehlerbeschreibung	caselId	Extern	caseOrEvent	disease	diseaseData	diseaseVarie	reportDateTI	reportLat	reportLon	reportLatLon	region	district	community	multiDayCor	fir
2	Ungültiger Wert LK	Oberspreewald	Lausitz in	COVID-19								Brandenburg	LK Oberspreewald Lausitz			
3																

Abbildung 52 Beispiel für Fehlerreport bei anderer Schreibweise

In Tabelle 7 finden Sie die häufigsten Fehler, die bei der Erstellung eines Fehlerberichtes erscheinen.

Tabelle 7 Häufigste Fehler bei der Erstellung eines Fehlerberichtes

Angabe im Fehlerbericht	Lösungsbeispiele
Sie müssen ein gültiges Bundesland angeben	a) Es wurde vergessen, in Spalte I zum Datenfeld <i>region</i> das entsprechende Bundesland einzutragen. b) Der dort hinterlegte Wert könnte auch in seiner Schreibweise nicht mit dem eingetragenen Wert in

	SORMAS identisch sein. Es muss eine 100%ige Übereinstimmung gegeben sein.
Ungültiger Wert <i>BÄro XYZ</i> in Spalte <i>person.address.facility</i> ;	a) Der angegebene Name der Einrichtung ist nicht in der Datenbank hinterlegt. Diese dann zunächst unter Einstellungen im Reiter Einrichtungen angelegt werden. b) Der dort hinterlegte Wert könnte auch in seiner Schreibweise nicht mit dem eingetragenen Wert in SORMAS identisch sein. Es muss eine 100% Übereinstimmung gegeben sein.
Sie müssen eine gültige Krankheit angeben	Es wurde vergessen, in Spalte A zum Datenfeld <i>disease</i> die eingetretene Krankheit anzugeben: Z.B. <i>CORONAVIRUS</i>
Unerwarteter Fehler beim Import dieses Falls. Bitte senden Sie Ihre Fehlerberichtsdatei an einen Administrator und entfernen Sie diesen Fall von Ihrer Importdatei.	Die Variable aus einem der Datenfelder in der Importvorlage ist falsch bzw. falsch geschrieben. Leider gibt diese Fehlermeldung keine Auskunft darüber, um welches Datenfeld bzw. Spalte es sich handelt. Oder: Das Datenfeld ist nicht für den Import definiert und muss entfernt werden, genauso die inhaltlichen Angaben. Am einfachsten wäre es hier, die entsprechende Spalte komplett zu entfernen. Tipp: Es handelt sich hierbei in der Regel nicht um ein Pflichtfeld.
Ungültiger Wert <i>12345</i> In Spalte <i>XYZ</i>	Es wurde ein falscher Variablentyp bzw. eine ungültige Angabe bei dem genannten Datenfeld verwendet.
Ungültiger Wert <i>HOSPITA</i> In Spalte <i>type</i>	Bei der Einrichtungskategorie wurde ein falscher Wert angegeben. Das kann an der Rechtschreibung liegen, so wie in diesem Beispiel (<i>HOSPITA= HOSPITAL</i>).
Die Datenbank enthält bereits eine Einrichtung mit diesem Namen in der angegebenen Gemeinde.	Sie haben den Datensatz bereits erfolgreich importiert. Hier ist nichts weiter zu tun.
Labor ist erforderlich Ähnlich: Art des Tests ist erforderlich, Ergebnis verifiziert von Laborleitung ist erforderlich	Im Datenfeld <i>lab</i> , in der Einheit <i>Sample</i> wurde nichts angegeben. Diese Fehlermeldung gibt es nur dann, wenn innerhalb dieser Einheit bereits ein Datenfeld ausgefüllt worden war. In diesem Fall müssen dann mindestens alle Pflichtangaben für diese Einheit ausgefüllt werden. Welche dies sind, wird im Datenbeschreibungsverzeichnis im Tabellenblatt <i>Sample</i> erklärt.
Sie müssen eine gültige Gesundheitseinrichtung angeben	Der Name der eingetragenen Einrichtung ist nicht angegeben oder falsch geschrieben. Datenfeld: <i>healthFacility</i>

8.2.3.9 Der kritische Fehler

Diese Fehlermeldung wird angezeigt, wenn etwas mit der Konvertierung oder dem Format der Importdatei nicht stimmt:

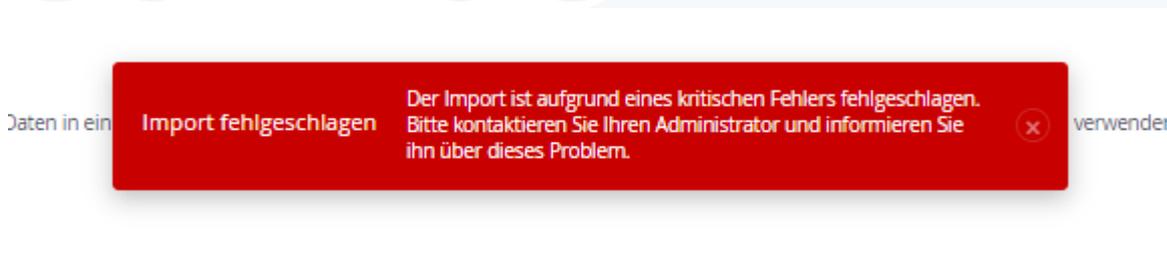


Abbildung 53 Fehlermeldung nach fehlgeschlagenem Import

Das Importdokument kann eine semikolongetrennte .csv-Datei sein, d.h. jede einzelne Datenangabe muss durch ein Semikolon von der anderen getrennt sein. Exportieren Sie Ihre Daten aus anderen Systemen, kann es vorkommen, dass die Daten tabulatorgetrennt, dann müssen Sie beim Import bei der Auswahl der Trennzeichen „Tab“ auswählen.

Das kann dann z.B. so aussehen:

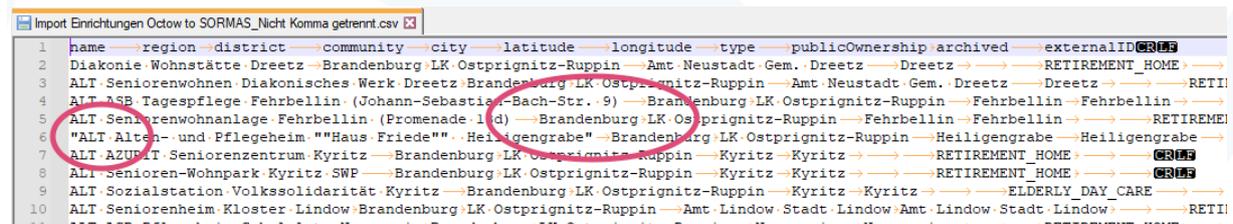


Abbildung 54 Hintergrundformatierung

Das Importdokument darf keine Umlaute oder anderen Sonderzeichen enthalten, diese müssen UTF8 konform dargestellt werden. Welchen Regeln dies folgt, können Sie in unserer Konvertierungstabelle unter <https://www.sormas-oegd.de/dokumente/> einsehen.

Um den konkreten Fehler finden zu können, müssen Sie Ihre Importdatei Schritt für Schritt untersuchen. Überprüfen Sie, ob

- die Namen und sonstige Einträge korrekt geschrieben sind,
- sich an irgendeiner Stelle störende Zeichen befinden,
- sich noch nicht vollständig ausgefüllte Zeilen im Dokument befinden, die Formeln oder andere Einträge enthalten. Wenn dem so ist, löschen Sie diese komplett.

Sie können Ihre Datei mit dem Programm *Notepad++* öffnen, dort können Sie genau sehen, welche Trennzeichen in Ihrer Datei verwendet werden (Abbildung 54). Dort sind dann auch UTF-8-Konvertierungsfehler leicht zu identifizieren, z.B. wird das ß mit schwarzer Markierung angezeigt.

8.3 Vorgehensweise bei Nutzung von OpenOffice Calc

8.3.1 Einleitung

Es ist möglich OpenOffice Calc für den Import und Export von .csv-Dateien zu nutzen. Dieses Programm erfragt beim Import die genaue Formatierung von Dateien. Im Folgenden wird erklärt, wie

der Import und Export von .csv-Dateien darüber durchgeführt werden kann, ohne Kompatibilitätsprobleme mit SORMAS zu erhalten.

8.3.2 Import von .csv- Dateien

Schritt 1: Doppelklick auf die zu bearbeitende Datei. Das Programm wird Sie nach der genauen Formatierung der Datei fragen, die eingelesen werden soll (Abbildung 55):

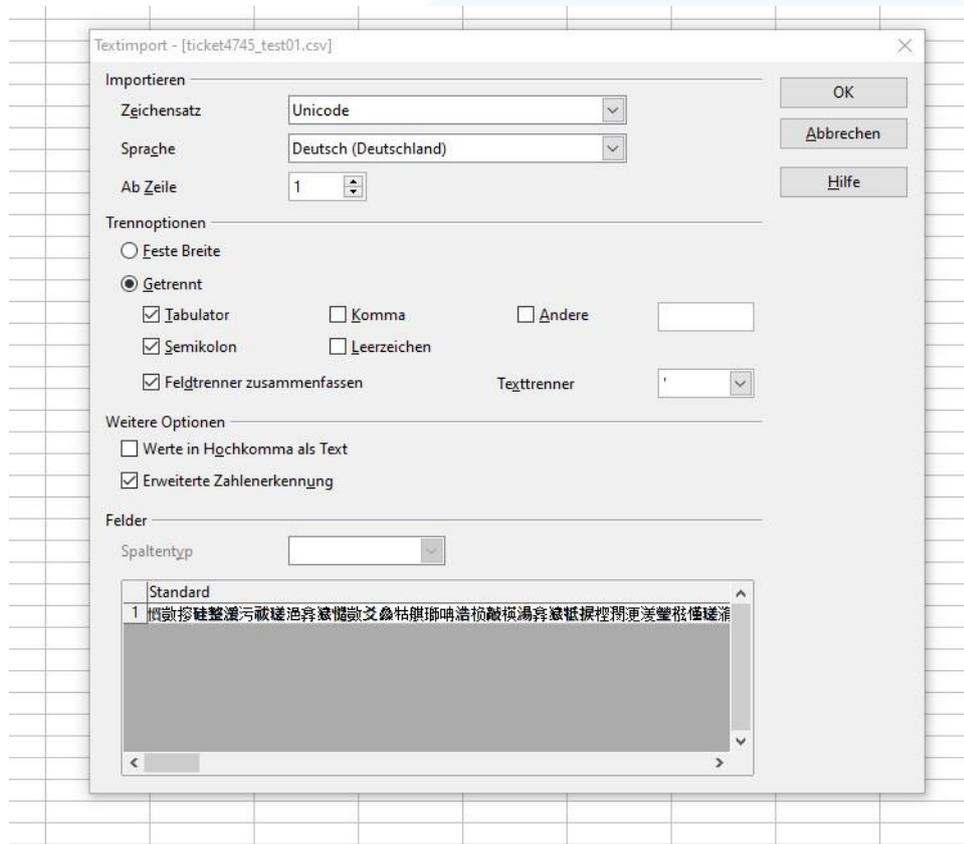


Abbildung 55 Dialogfenster nach Doppelklick auf .csv-Datei

Schritt 2: Wählen Sie nun im Feld *Zeichensatz* die Option *Unicode (UTF-8)* aus:

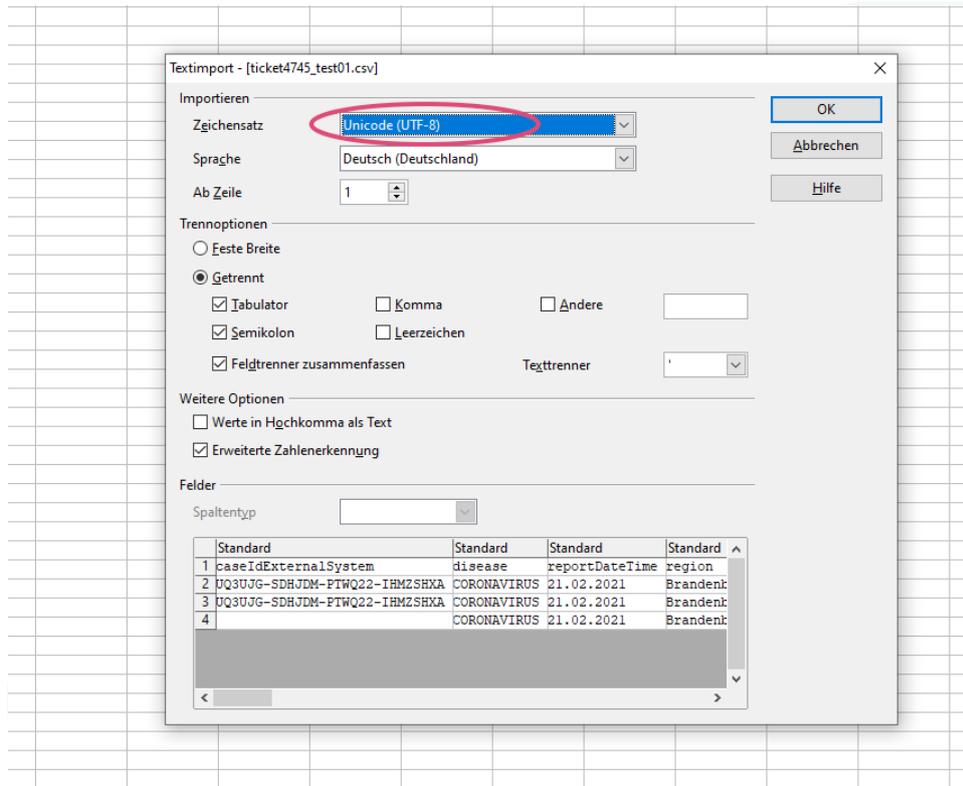


Abbildung 56 Ändern des Zeichensatzes

8.4 Export von .csv-Dateien

Der Export von Dateien im korrekten Format aus OpenOffice Calc erfordert mehrere Schritte, die im Folgenden schrittweise erklärt werden.

Schritt 1: Öffnen und bearbeiten Sie Ihr Dokument. Anbei ein Screenshot einer Übungsdatei für die Nutzung von SORMAS:

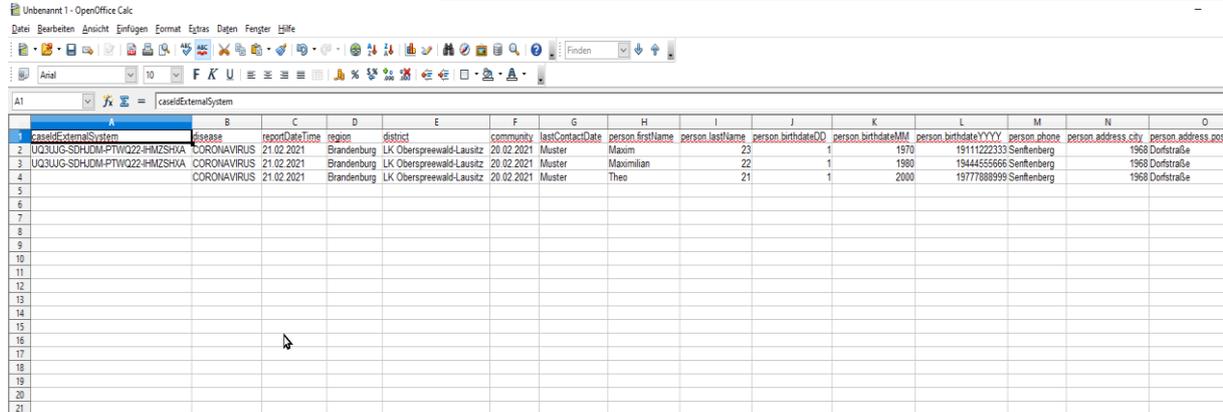


Abbildung 58 Beispielhafte Ansicht eines ods-Dokuments

Schritt 2: Klicken Sie in der linken oberen Ecke auf *Datei*:

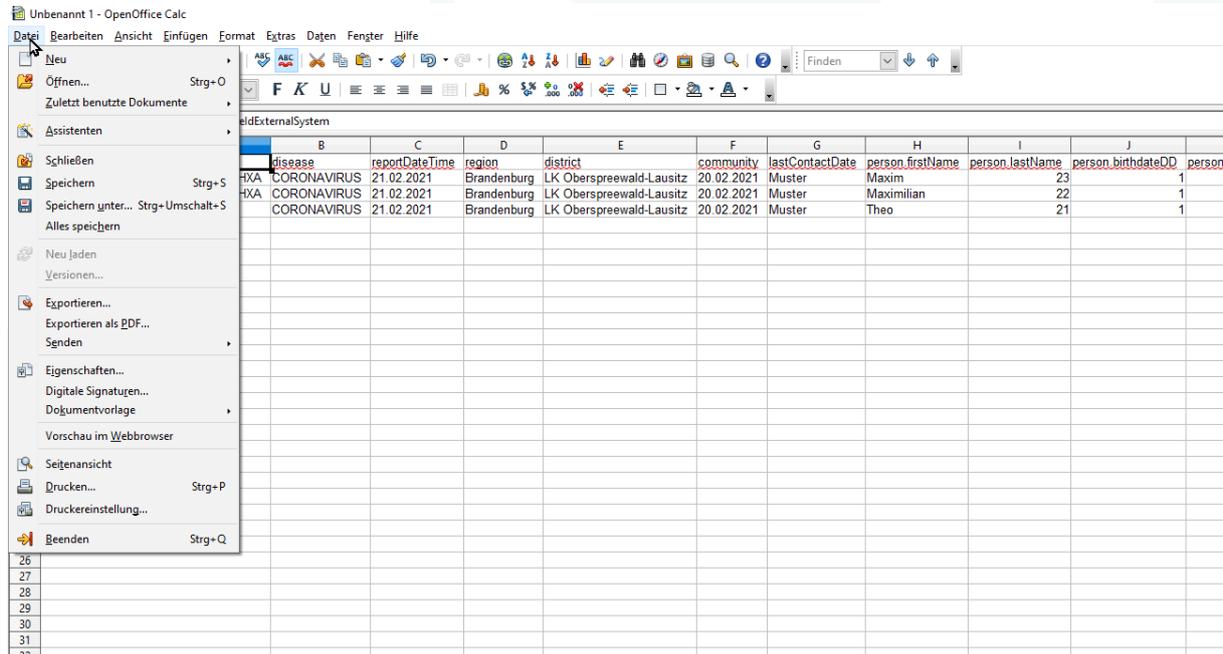


Abbildung 59 Dialogfeld "Datei"

Schritt 3: Wählen Sie das rötliche Diskettensymbol mit der Option *Speichern unter...* aus:

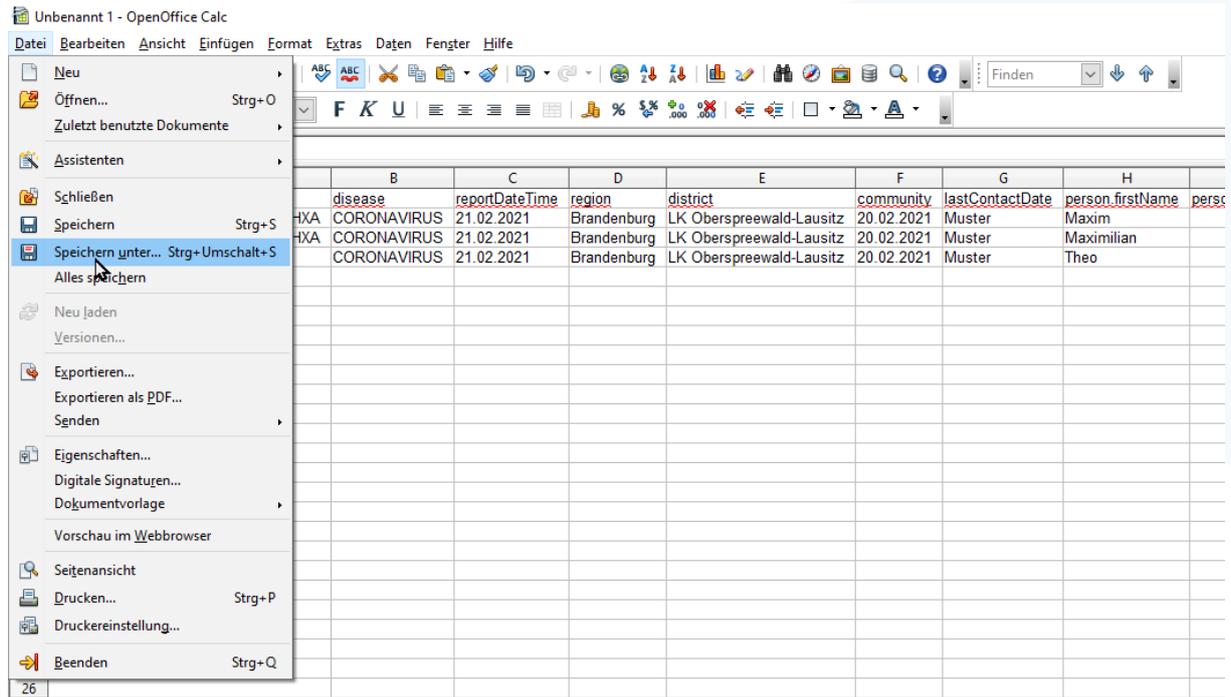


Abbildung 60 Speichern einer Datei

Schritt 4: Das Programm wird Sie nun fragen, wo, unter welchem Namen und in welchem Format die Datei abgespeichert werden soll. Klicken Sie im Feld *Dateityp* auf die Option *Text CSV (.csv)*:

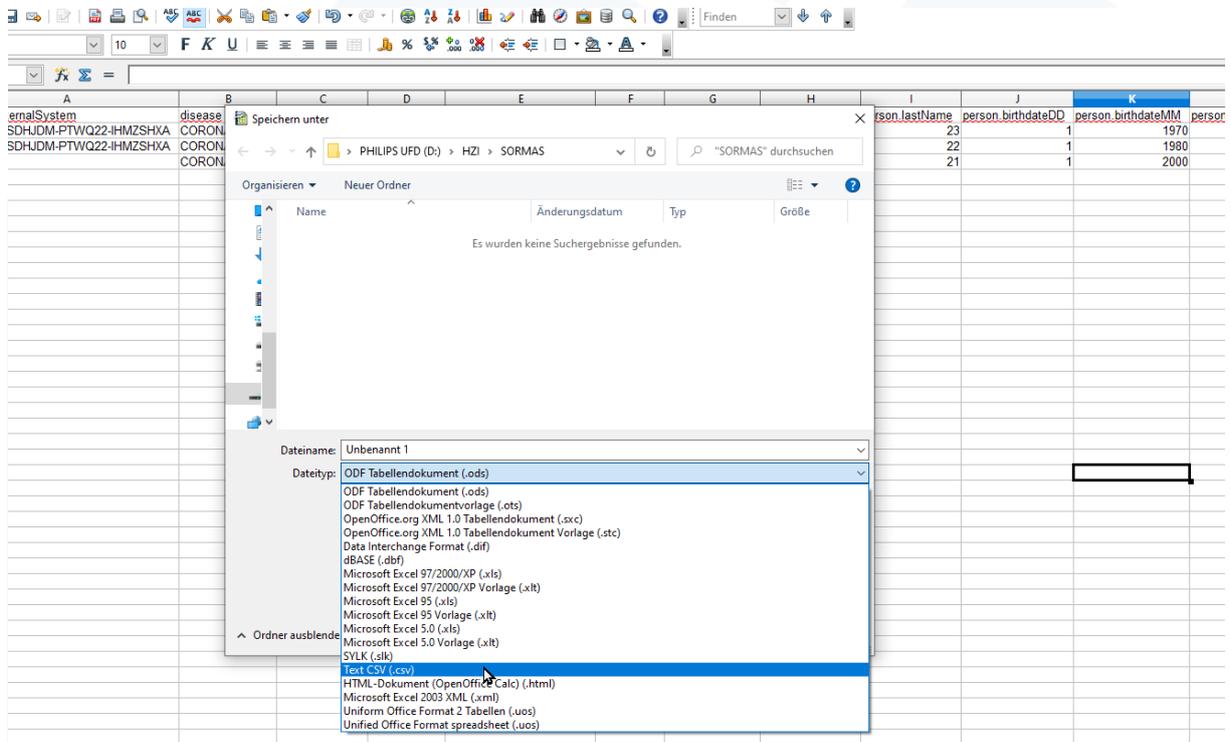


Abbildung 61 Export als .csv-Dokument

Schritt 5: Wählen Sie Ihren Zielordner aus und bezeichnen die Datei entsprechend den Vorgaben und klicken hinterher auf *Speichern*:

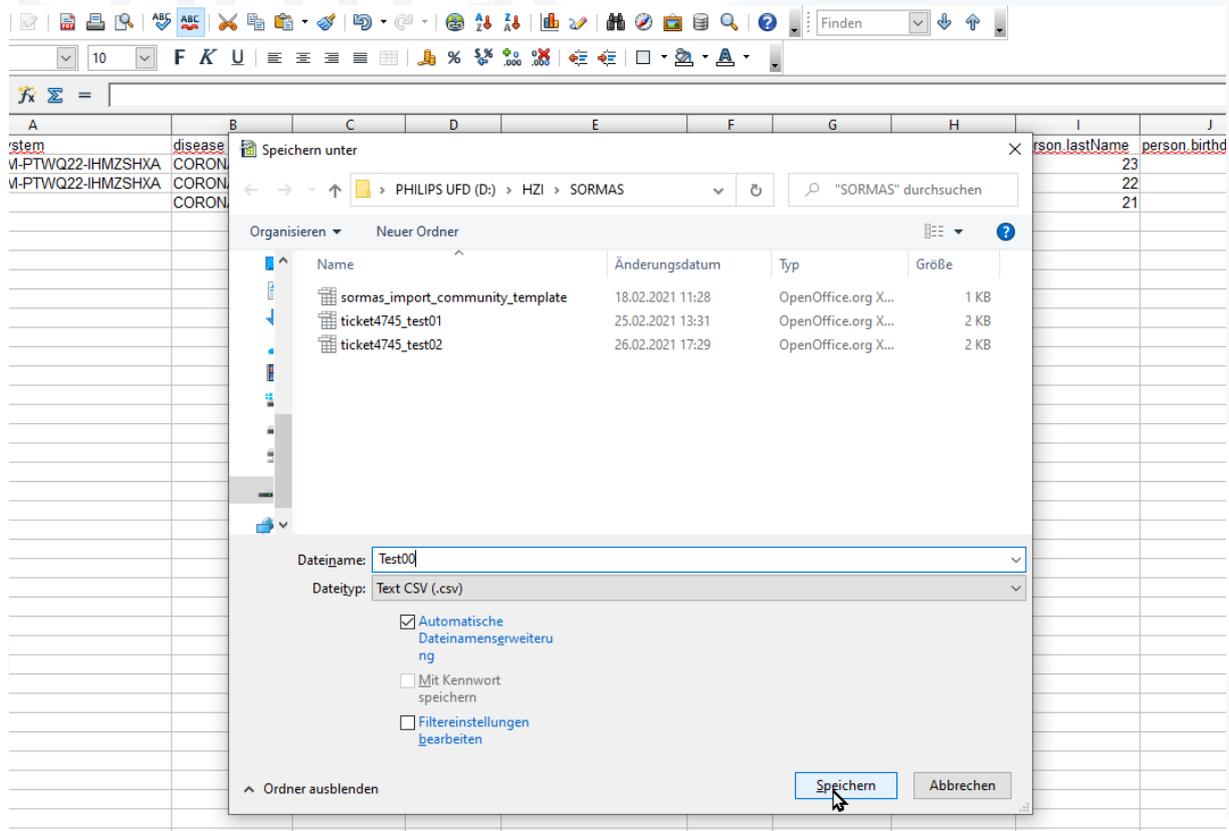


Abbildung 62 Auswahl des Speicherpfads

Schritt 6: Das Programm öffnet nun eine neue Box, in der Sie nach dem genauen Format der .csv-Datei gefragt werden. Wählen Sie bitte im Feld *Zeichensatz* die Option *Unicode (UTF-8)* aus:

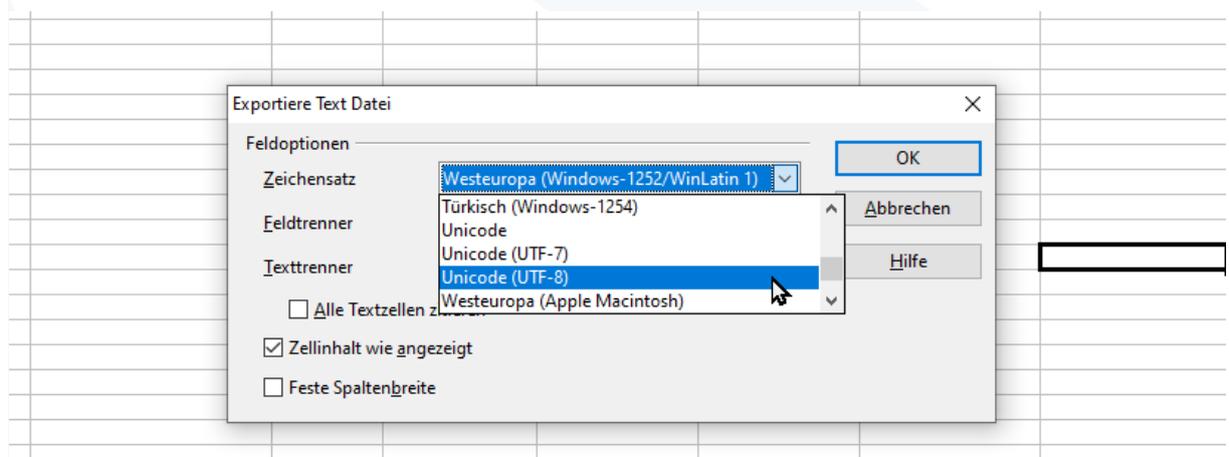


Abbildung 63 Einstellen des Zeichensatzes für den Export

Schritt 7: Wählen Sie bitte im Feld *Feldtrenner* die Option „;“ oder „,“ oder „Tabulator“ aus:

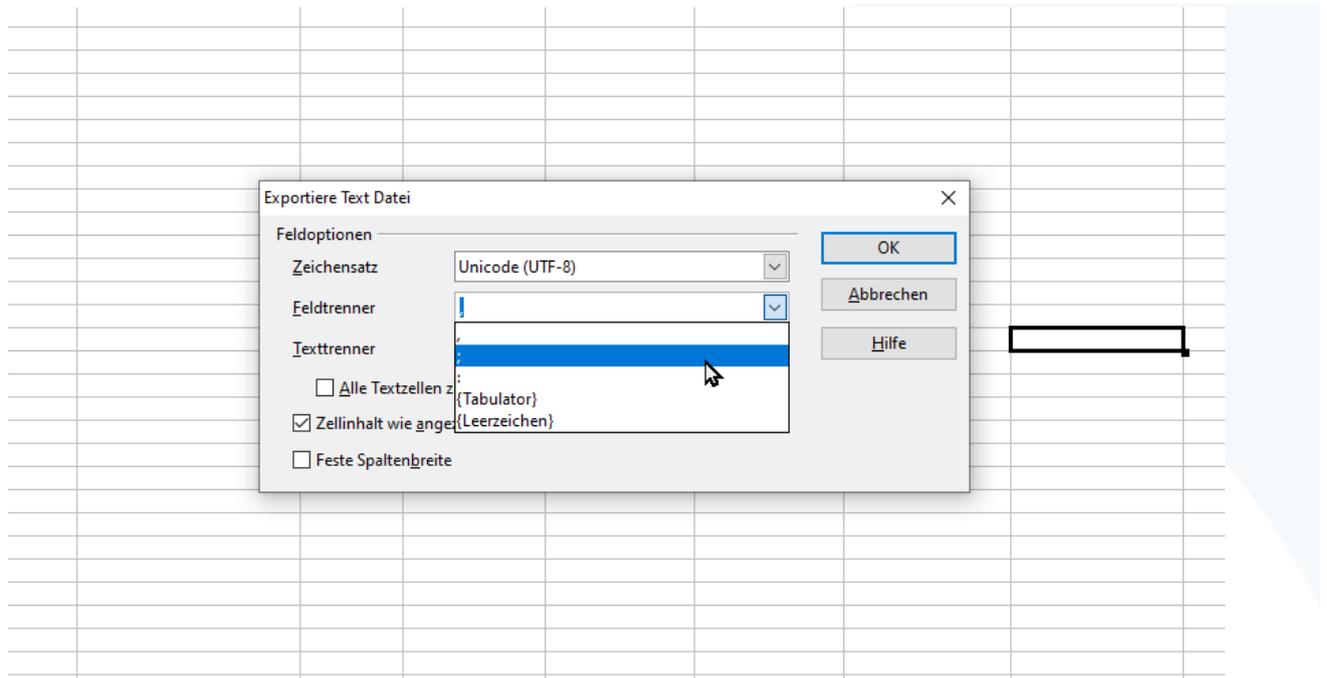


Abbildung 64 Definition des Feldtrenners

Schritt 8: Bestätigen Sie mit *OK*:

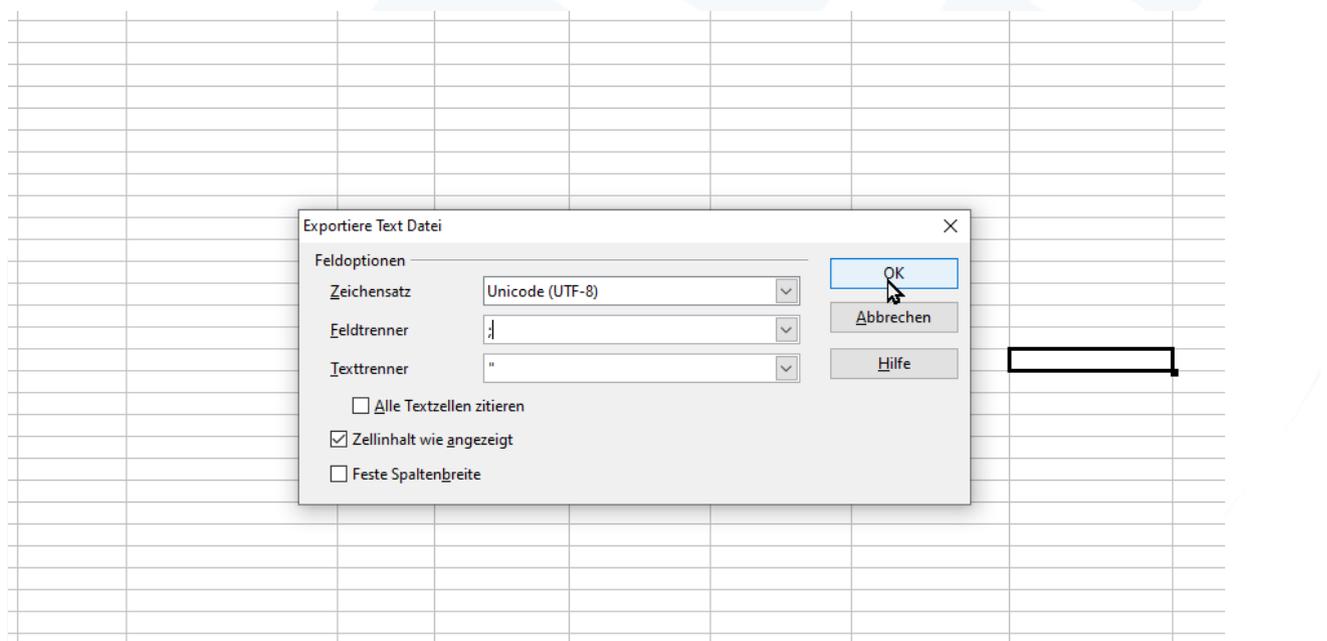


Abbildung 65 Export im gewählten Format

Schritt 9: Das Programm gibt eine Warnmeldung, in der darauf hingewiesen wird, dass nur das aktuelle Tabellenblatt aus dem Dokument abgespeichert wird. Bestätigen Sie mit *OK*:

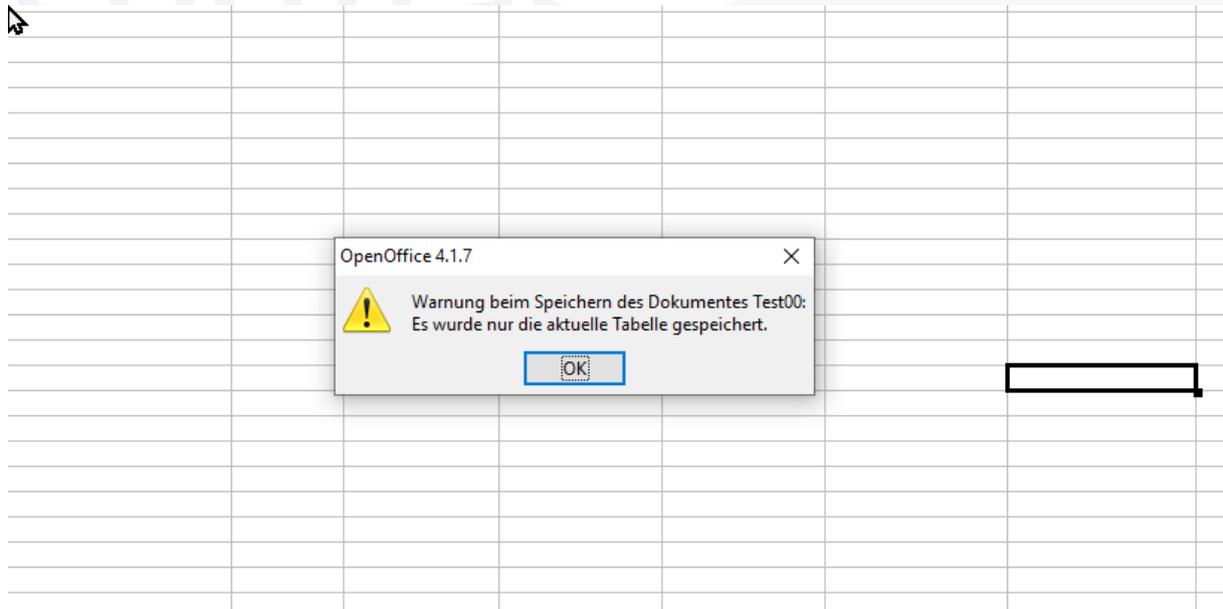


Abbildung 66 Übliche Warnmeldung nach dem Speichern

Die Datei ist nun im korrekten Format abgespeichert und kann in SORMAS importiert werden.

9 Export

Unter verschiedenen Menüpunkten haben Sie die Möglichkeit Daten aus der SORMAS-Datenbank zu exportieren. Diese werden als .csv-Datei ausgelesen. Im Menüpunkt Fälle finden Sie in der rechten Hälfte das Feld „Export“ (Abbildung 67). Wenn Sie auf dieses Feld klicken, öffnet sich ein Drop-down-Menü mit verschiedenen Exportoptionen.

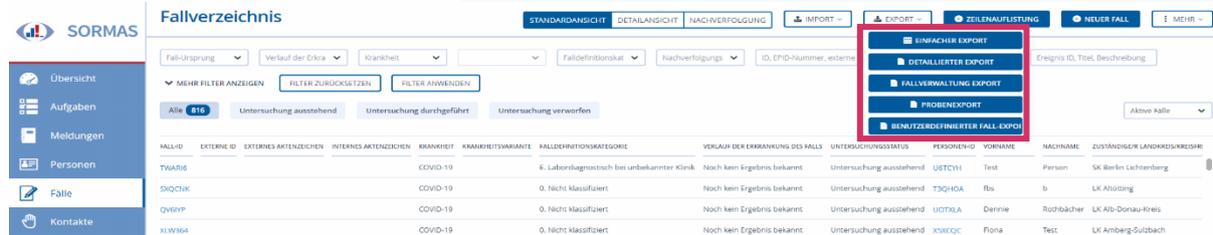


Abbildung 67 Export bei Fällen

Der „Einfache Export“ beinhaltet alle Informationen, die unter Standardansicht hinterlegt sind. Der „Detaillierte Export“ umfasst darüber hinaus noch weitere Informationen zu den Fällen, wie bspw. die Symptome oder den Impfstatus. Mit der Option „Fallverwaltung Export“ werden separate Tabellen zum Fall aus den Reitern klinischen Verlauf sowie Therapie und Behandlung ausgelesen. Der „Probenexport“ umfasst alle in SORMAS hinterlegten Angaben zu Proben. Im „Benutzerdefinierten Fall-Export“ können Sie ein eigenes Export-Profil erstellen. Hierzu klicken Sie zunächst auf „Benutzerdefinierter Fall-Export“. Es öffnet sich das passende Fenster, in dem Sie „Neue Exporteinstellung“ anklicken (Abbildung 68).

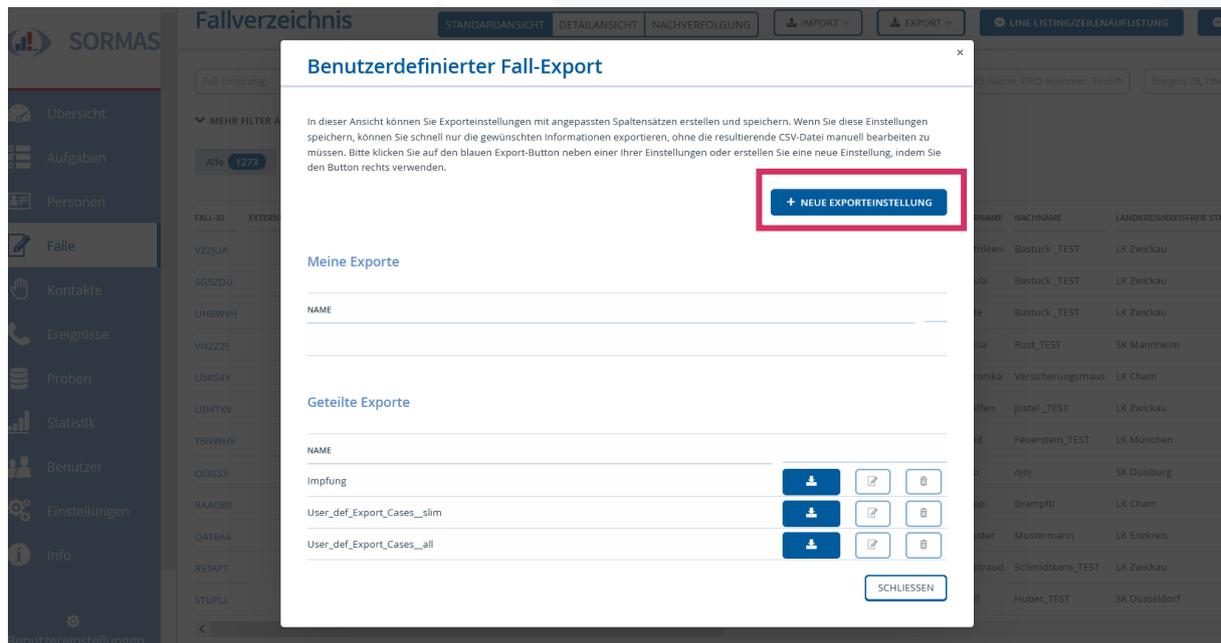


Abbildung 68 Benutzerdefinierter Fall-Export

Im Fenster „Neue Exporteinstellung“ geben Sie Ihrem neuen Exportprofil im Eingabefeld „Konfiguration Name“ (A, Abbildung 69) einen Namen. Falls Sie das Exportprofil mit Ihren Kolleg:innen im Gesundheitsamt teilen möchten, sollte ein Häkchen vor „Exportkonfiguration geteilt“ (B) gesetzt werden. Zur Erstellung Ihres Exportprofils treffen Sie eine Auswahl aus der Auflistung der zu exportierenden Felder, in dem Sie die Kästchen vor den jeweiligen Feldern anklicken (C) (Abbildung 69).

A KONFIGURATION NAME*
 ExportBeispiel Exportkonfiguration geteilt **B**

Jedes der Kontrollkästchen unten repräsentiert eine Spalte in der Exportdatei. Bitte wählen Sie alle Spalten aus, die Sie in Ihrem benutzerdefinierten Export sehen möchten, und wählen Sie die Spalten ab, die Sie nicht benötigen.

[Alle markieren](#) [Keine auswählen](#)

<p>Stammdaten</p> <input type="checkbox"/> Fall-Seriennummer <input type="checkbox"/> Fall-ID <input type="checkbox"/> EPID-Nummer <input type="checkbox"/> Externe ID <input type="checkbox"/> Externes Aktenzeichen <input type="checkbox"/> Internes Aktenzeichen <input type="checkbox"/> Krankheit <input type="checkbox"/> Name der Krankheit <input type="checkbox"/> Krankheitsvariante <input type="checkbox"/> Details zur Krankheitsvariante <input type="checkbox"/> Personen-ID <input type="checkbox"/> Meldedatum <input type="checkbox"/> Zuständiges Bundesland <input type="checkbox"/> Zuständige/r Landkreis/Kreisfreie Stadt <input checked="" type="checkbox"/> Zuständige Gemeinde <input checked="" type="checkbox"/> Bundesland <input checked="" type="checkbox"/> Landkreis/Kreisfreie Stadt <input checked="" type="checkbox"/> Gemeinde C <input checked="" type="checkbox"/> Art der Einrichtung <input checked="" type="checkbox"/> Einrichtung <input type="checkbox"/> Name & Beschreibung der Einrichtung <input type="checkbox"/> Einreiseort <input type="checkbox"/> Einreiseort Name und Beschreibung <input type="checkbox"/> Falldefinitions-kategorie <input type="checkbox"/> Untersuchungsstatus <input type="checkbox"/> Untersuchungsdatum <input type="checkbox"/> Verlauf der Erkrankung des Falls <input type="checkbox"/> Negatives Testergebnis zur Krankheit <input type="checkbox"/> Information durch Arzt/Ärztin <input type="checkbox"/> Nachweis eines anderen Erregers <input type="checkbox"/> Sonstiges <input type="checkbox"/> Details zum Grund <input type="checkbox"/> Fall bekannt durch <input type="checkbox"/> Testung/Reihenuntersuchung	<p>Allgemeine Personendaten</p> <input type="checkbox"/> ageGroup <input type="checkbox"/> Aktueller Zustand der Person <input type="checkbox"/> Bildung <input type="checkbox"/> Details <input type="checkbox"/> Beschäftigungsart <input type="checkbox"/> Details <input type="checkbox"/> Zugehörigkeit zur Bundeswehr	<p>Daten zum Krankenhausaufenthalt</p> <input type="checkbox"/> Wurde der Patient im Krankenhaus stationär aufgenommen? <input type="checkbox"/> Datum der Aufnahme <input type="checkbox"/> Datum der Entlassung / Verlegung <input type="checkbox"/> Entlassung gegen ärztlichen Rat	<p>Daten zur Fallverwaltung</p> <input type="checkbox"/> Gesundheitszustand <input type="checkbox"/> Anzahl der Verschreibungen <input type="checkbox"/> Anzahl der Behandlungen <input type="checkbox"/> Anzahl an klinischen Bewertungen	<p>Nachverfolgungsdaten</p> <input type="checkbox"/> Nachverfolgungs-Status <input type="checkbox"/> Nachverfolgung bis <input type="checkbox"/> Anzahl der Anrufe <input type="checkbox"/> Symptomatisch beim letzten kooperativen Anruf? <input type="checkbox"/> Datum des letzten kooperativen Anrufs <input type="checkbox"/> Symptome beim letzten kooperativen Anruf	<p>Zusätzliche Daten</p> <input type="checkbox"/> Land <input type="checkbox"/> Ort der ersten Detektion <input type="checkbox"/> Klinische Bestätigung <input type="checkbox"/> Epidemiologische Bestätigung <input type="checkbox"/> Labordiagnostische Bestätigung <input type="checkbox"/> Datum des Verlaufs <input type="checkbox"/> Folgeschäden <input type="checkbox"/> Folgeschäden <input type="checkbox"/> Blut-/Organ-/Gewebespende in den letzten 6 Monate <input type="checkbox"/> Resultierte aus einem nosokomialen Ausbruch <input type="checkbox"/> Tätigkeitsverbot <input type="checkbox"/> Reinfektion <input type="checkbox"/> Quarantäne-Informationen <input type="checkbox"/> Falldefinitions-kategorie des Indexfalls <input type="checkbox"/> Verbunden mit dem Ausbruch? <input type="checkbox"/> Symptome <input type="checkbox"/> Information zur Probe <input type="checkbox"/> Name der/des verantwortlichen Ärztin/Arztes <input type="checkbox"/> Telefonnummer der/des zuständigen Ärztin/Arztes <input type="checkbox"/> E-Mail-Adresse der/des verantwortlichen Ärztin/Arztes <input type="checkbox"/> Meldender Nutzer <input type="checkbox"/> Verantwortlicher Benutzer	<p>Ereignisdaten</p> <input type="checkbox"/> Anzahl der Ereignisse
<p>Sensible Personendaten</p> <input type="checkbox"/> Vorname <input type="checkbox"/> Nachname <input type="checkbox"/> Anrede <input type="checkbox"/> Andere Anrede <input type="checkbox"/> Geschlecht	<p>Epidemiologische Daten</p> <input type="checkbox"/> Außerhalb des Landkreises gereist <input type="checkbox"/> Reisegeschichte <input type="checkbox"/> An Bestattung teilgenommen <input type="checkbox"/> Kontakte mit Indexfall bekannt	<p>Impfdaten</p> <input type="checkbox"/> Impfstatus <input type="checkbox"/> Erwartete Anzahl der Impfungen <input type="checkbox"/> Impf-Informationsquelle <input type="checkbox"/> Datum der ersten Impfung <input type="checkbox"/> Datum der letzten Impfung <input type="checkbox"/> Impfstoffname <input type="checkbox"/> Impfstoffname-Details <input type="checkbox"/> Impfstoffhersteller <input type="checkbox"/> Impfstoffhersteller-Details <input type="checkbox"/> INN <input type="checkbox"/> Chargennummer <input type="checkbox"/> UNII-Code <input type="checkbox"/> ATC-Code				

Abbildung 69 Beispiel „Benutzerdefinierter Fallexport“

Anschließend speichern Sie Ihre Auswahl. Das erstellte Exportprofil befindet sich nun unter „Meine Exporte“ (A, Abbildung 70). Über das blaue Feld mit dem nach unten gerichteten Pfeil können Sie das erstellte Exportprofil anwenden und die Exportdatei herunterladen. Über das Schreibblock-Symbol können Sie das Profil bearbeiten und über das Feld mit dem Mülleimer-Symbol löschen (B).

Wurde „Exportkonfiguration geteilt“ angewählt, erscheint das angelegte Exportprofil für Ihre Kolleg:innen unter „Geteilte Exporte“ (C). Ihre Kolleg:innen können nun das Exportprofil anwenden und die Exportdatei herunterladen. Die Lösch- und Bearbeitungsfelder bleiben ausgegraut, sodass diese Funktionen lediglich der erstellenden Person dieses Exportprofils vorbehalten sind.

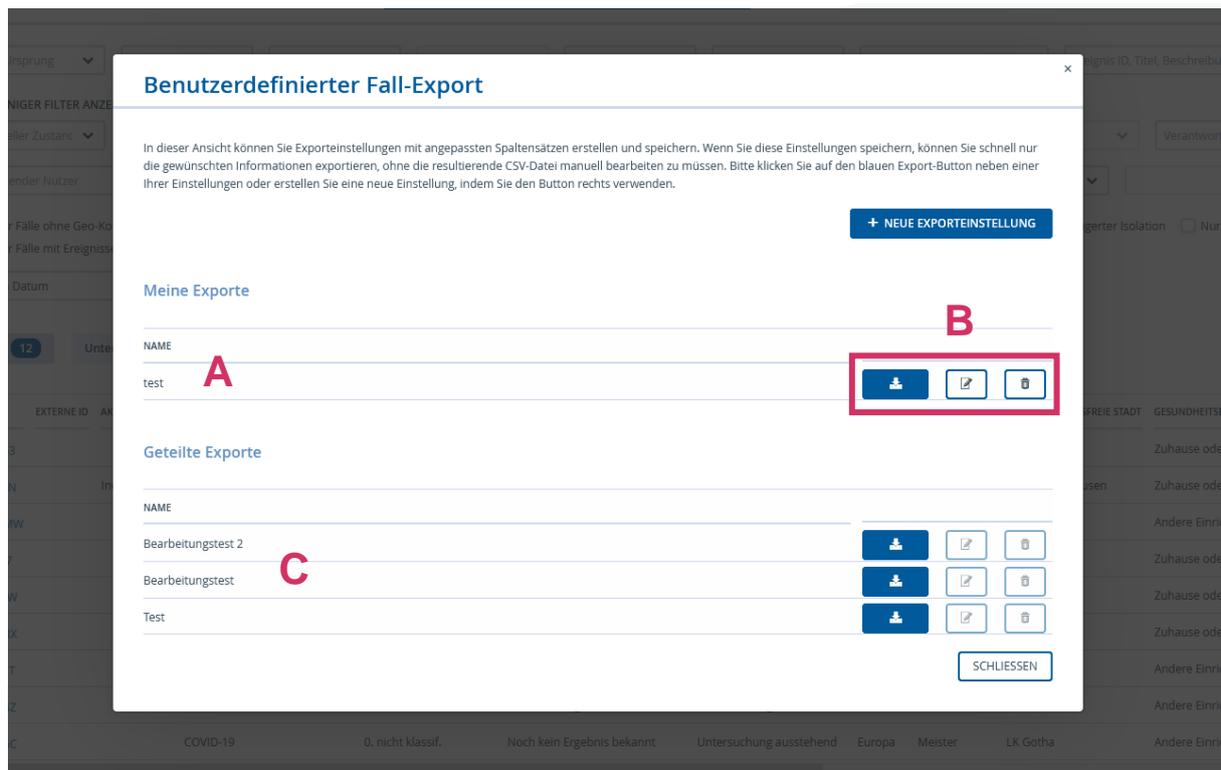


Abbildung 70 Benutzerdefinierter Fallexport-Beispielfunktionen

In den unterschiedlichen Verzeichnissen stehen Ihnen unterschiedliche Exportmöglichkeiten zur Verfügung. Im Menüpunkt Fälle steht Ihnen neben den bereits beschriebenen Exportmöglichkeiten im Fallverzeichnis, auch ein einfacher, *detaillierter* sowie *benutzerdefinierter Export* innerhalb einer Fallakte unter dem Reiter Kontakte zur Verfügung (Abbildung 71).

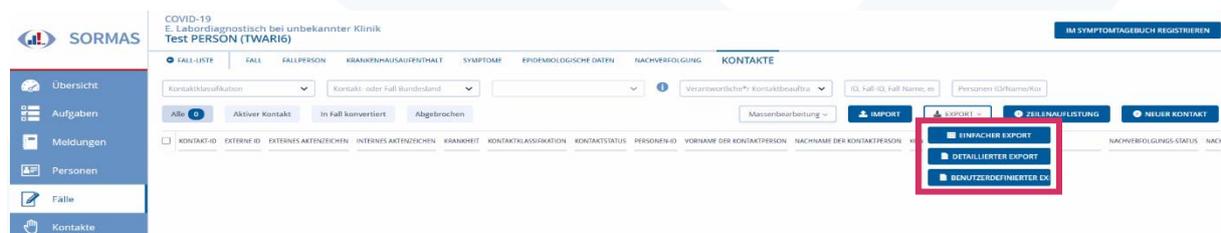


Abbildung 71 Exportmöglichkeiten in der Fallakte unter Reiter "Kontakte"

Unter dem Menüpunkt Kontakte gibt es – wie auch bei Fällen – einen *einfachen*, *detaillierten* und *benutzerdefinierten Export*. Gleichzeitig ist ein Nachverfolgungs-Export möglich, bei dem Informationen zu getätigten Anrufen sowie erfragten Symptomen ausgelesen werden.

Im Menüpunkt Aufgaben können Sie einen *einfachen*, *detaillierten* und *benutzerdefinierten Export* durchführen.

Unter dem Menüpunkt Personen haben Sie die Möglichkeit einen *einfachen*, *detaillierten* und *benutzerdefinierten Export* auszuführen.

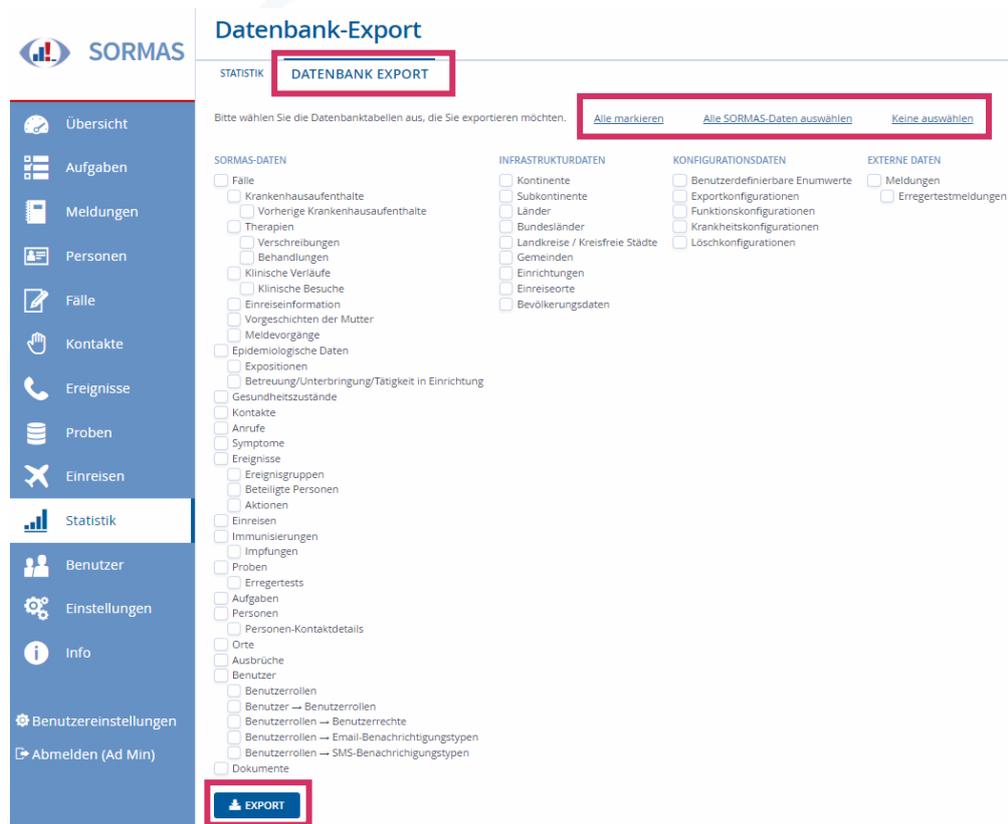
Im Menüpunkt Ereignisse steht Ihnen im Ereignisverzeichnis ein *einfacher* sowie *detaillierter Export* zur Verfügung. Zudem können im Ereignis die Ereignisteilnehmer:innen über einen *einfachen*, *detaillierten* und *benutzerdefinierten Export* exportiert werden.

Unter dem Menüpunkt Proben haben Sie die Auswahl zwischen einem einfachen und detaillierten Export.

Unter dem Menüpunkt Einstellungen können Sie Kontinenten, Subkontinente, Länder, Bundesländer, Landkreise, Einrichtungen, Einreiseorte und Bevölkerungen exportieren.

9.1 Datenbankexport

Unter dem Menüpunkt Statistik finden Sie über den Reiter Datenbank Export die Möglichkeit eines Datenbankexportes (Abbildung 72). Hier können Sie die komplette Datenbank oder auch nur einzelne Datenbanktabellen auswählen und exportieren.



SORMAS

Datenbank-Export

STATISTIK **DATENBANK EXPORT**

Bitte wählen Sie die Datenbanktabellen aus, die Sie exportieren möchten. [Alle markieren](#) [Alle SORMAS-Daten auswählen](#) [Keine auswählen](#)

SORMAS-DATEN

- Fälle
 - Krankenhausaufenthalte
 - Vorherige Krankenhausaufenthalte
 - Therapien
 - Verschreibungen
 - Behandlungen
 - Klinische Verläufe
 - Klinische Besuche
 - Einreiseinformation
 - Vorgeschichten der Mutter
 - Meldevorgänge
 - Epidemiologische Daten
 - Expositionen
 - Betreuung/Unterbringung/Tätigkeit in Einrichtung
 - Gesundheitszustände
 - Kontakte
 - Anrufe
 - Symptome
 - Ereignisse
 - Ereignisgruppen
 - Beteiligte Personen
 - Aktionen
 - Einreisen
 - Immunisierungen
 - Impfungen
 - Proben
 - Erregertests
 - Aufgaben
 - Personen
 - Personen-Kontaktdetails
 - Orte
 - Ausbrüche
 - Benutzer
 - Benutzerrollen
 - Benutzer → Benutzerrollen
 - Benutzerrollen → Benutzerrechte
 - Benutzerrollen → Email-Benachrichtigungstypen
 - Benutzerrollen → SMS-Benachrichtigungstypen
 - Dokumente

INFRASTRUKTURDATEN

- Kontinente
- Subkontinente
- Länder
- Bundesländer
- Landkreise / Kreisfreie Städte
- Gemeinden
- Einrichtungen
- Einreiseorte
- Bevölkerungsdaten

KONFIGURATIONSDATEN

- Benutzerdefinierbare Enumwerte
- Exportkonfigurationen
- Funktionskonfigurationen
- Krankheitskonfigurationen
- Löschkonfigurationen

EXTERNE DATEN

- Meldungen
- Erregertestmeldungen

EXPORT

Abbildung 72 Datenbank Export

9.1.1 Exportfilter (SORMAS-Daten / Infrastrukturdaten/Konfigurationsdaten)

Innerhalb des Datenbank-Exports werden Ihnen verschiedene Exportfilter geboten. Zum einen gibt es die SORMAS-Daten (**A**, Abbildung 72), welche die Fälle, Kontakte, Ereignisse, Proben, Aufgaben, Personen, Orte, Einreisen, Immunisierungen, Benutzer und Ausbrüche betreffen und zum anderen gibt es die Infrastrukturdaten (**B**), wo Sie alle Länder, Bundesländer, Landkreise/Kreisfreie Städte, Gemeinden und Einrichtungen wählen können. Unter den Konfigurationsdaten (**C**) befinden sich dann noch die benutzer:innendefinierbaren Enumwerte der verschiedenen COVID-19 Krankheitsvarianten Export-, Funktions- und Krankheitskonfigurationen (Abbildung 73).

A	B	C	D	E
customizableenumvalue	customizableenumvalue	customizableenumvalue	customizableenumvalue	customizableenumvalue
id	uuid	datatype	value	caption
21439	Z3DI56-MSANFI-3LNP5T-PVBGH3QA	DISEASE_VARIANT	AY.1	B.1.617.2.1 - AY.1 (Delta)
21440	2RWBLU-FDC5CE-HBHORW-QRHR3PVQ	DISEASE_VARIANT	AY.2	B.1.617.2.2 - AY.2 (Delta)
21441	SVOKXK-LEEJHH-LDNA4Z-CVRDHDIA	DISEASE_VARIANT	AY.4	B.1.617.2.4 - AY.4 (Delta)
21442	TH2HWW-3H65C6-NKJIC7-FRYZJGTI	DISEASE_VARIANT	B.1.1.529	B.1.1.529 (Omicron)
14227	K3QGDK-KMDFBH-7LDBAA-Q7R3BYNM	DISEASE_VARIANT	B.1.1.7 - _501Y.V1	B.1.1.7 - 501Y.V1 (Alpha)
14228	3JOWCE-E2NVE3-7LGMQ3-PQODQPPY	DISEASE_VARIANT	B.1.351 - _501Y.V2	B.1.351 - 501Y.V2 (Beta)
14232	Y5RBVE-4K5JHT-JJWUC4-WYDX4M6I	DISEASE_VARIANT	B.1.1.28.1 - _P.1	B.1.1.28.1 - P.1 - 501Y.V3 (Gamma)
14242	4VGS16-M6MVAJ-DLH6XV-QPEHFIEE	DISEASE_VARIANT	B.1.617.2	B.1.617.2 (Delta)
14229	3DOQSY-6HEFED-7G2AGA-YMDI6V5Y	DISEASE_VARIANT	KEINE_VARIANT_OF_CONCERN_(VOC)	keine Variant of Concern (VOC)
14230	7P535W-6S2BHY-NGFZSA-OKZFRDCU	DISEASE_VARIANT	ANDERE/SONSTIGE	andere/sonstige
14231	XAPWUP-B6J5DP-7GODZN-I4NKUM2Q	DISEASE_VARIANT	UNBEKANNT	Unbekannt
14233	OPR2WK-GN2NFV-LCW7UP-RM2V1YCE	DISEASE_VARIANT	B.1.427	B.1.427
14234	KE5W7F-RR5NBN-7GJ53I-G45OACUI	DISEASE_VARIANT	B.1.429	B.1.429
14238	VGF52I-6QLVCS-5O4RFS-3LW3ANBE	DISEASE_VARIANT	B.1.526.1	B.1.526.1
14240	EYNADX-ZDZJAK-DPL5DF-M5HFOAOQ	DISEASE_VARIANT	B.1.617	B.1.617
14241	4YIQDK-QQBVAN-BHIEI-3TESJO4U	DISEASE_VARIANT	B.1.617.1	B.1.617.1
14243	XK0UBX-Z5RFGS-NHD4MN-64I6KCSI	DISEASE_VARIANT	B.1.617.3	B.1.617.3
14239	DG3YF-TYMNDA-JD5GN7-HICGC7HQ	DISEASE_VARIANT	SEQUENZIERUNG_AUSSTEHEND	Sequenzierung ausstehend
14235	7P4VZE-EUGZGN-JEUZAL-J45TBDQ	DISEASE_VARIANT	P.2	P.2
14236	XLDN23-PDDVEI-HHCOF5-G7QJIMUSU	DISEASE_VARIANT	B.1.525	B.1.525
14237	Y2PO3V-ZHRDRM-JDX80-ARD3AXLY	DISEASE_VARIANT	B.1.526	B.1.526

Abbildung 73 Benutzerdefinierte Enumwerte

Die Datenbanktabellen lassen sich einzeln und komplett sowie nur SORMAS-Daten spezifisch auswählen. Anschließend können Sie sich die gewählten Datenbanken über den Export-Button exportieren. Die Auswahl der Datenbanktabellen (A, Abbildung 74) wird mit dem Export jeweils separat im .csv-Format in einem ZIP-komprimierten Ordner heruntergeladen (B).

SORMAS-DATEN

- Fälle **A**
 - Krankenhausaufenthalte
 - Vorherige Krankenhausaufenthalte
 - Einreiseinformation
 - Vorgeschichten der Mutter
 - Meldungen
- Epidemiologische Daten
 - Expositionen
 - Betreuung/Unterbringung/Tätigkeit in Einrichtung
- Gesundheitszustände
- Kontakte
- Anrufe
- Symptome

Name	Typ
cases.csv B	Microsoft Excel-CSV-Datei
epidemiological_data.csv	Microsoft Excel-CSV-Datei
exposures.csv	Microsoft Excel-CSV-Datei
symptoms.csv	Microsoft Excel-CSV-Datei

Abbildung 74 Download der Datenbanktabellen als getrennte .csv-Dateien

9.1.2 Verknüpfungen der Datenbanktabellen

Der Datenbank-Export im Statistik-Bereich ist ein exaktes Abbild der Datenbank. Innerhalb dieser Datenbanktabellen gibt es verschiedene IDs, über die Verknüpfungen der Datenbanktabellen hergestellt werden können. Die Zuordnung findet dementsprechend über diese IDs und nicht über die sogenannte UUID statt, wie man sie von beispielsweise den Fällen kennt.

Das folgende Beispiel erklärt, dass wenn die Personendaten und die Personen-Kontaktdaten exportiert werden (Abbildung 75), über die Personen-ID die Verknüpfung beider Datenbanktabellen hergestellt werden kann (Abbildung 76).

- Personen
- Personen-Kontaktdetails
- Orte
- Ausbrüche
- Benutzer
- Benutzerrollen

EXPORT

Abbildung 75 Datenbanktabelle Personen und Personen-Kontaktdetails

	A	B	C	D	E
1	person	person	person	person	personcontactdetail
2	id	approximateburialconduc	burialconduc	id	person_id
3	19767				14105
4	21003	51			14413
5	20990				14413

Abbildung 76 Zuordnung der Personentabellen über die Personen-ID

Dies gilt auch für alle weiteren Tabellen des Datenbank-Exportes und deren Untertabellen. Auch übergreifend kann eine Verbindung hergestellt werden, hier zu sehen am Beispiel Fall- und Einrichtungsdatenbankexport (Abbildung 77). Über die Facility-ID lässt sich die jeweilige Einrichtung des Falles zuordnen und herausfinden (Abbildung 78).

SORMAS-DATEN

- Fälle
- Symptome
- Krankenhausaufenthalte
- Vorherige Krankenhausaufenthalte
- Epidemiologische Daten
- Expositionen

INFRASTRUKTURDATEN

- Länder
- Bundesländer
- Landkreise / Kreisfreie Städte
- Gemeinden
- Einrichtungen

Abbildung 77 Datenbanktabelle Fälle und Einrichtungen

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	cases	cases	cases	facility	facility	facility	facility		
2	uuid	caseofficer_id	healthfacility_id	id	changedate	creationdate	name		
3	XPRK4H-O7CU4N-JMYU7G-WNSBSNFM		16970	1	#####	2021-06-16	1 OTHER_FACILITY		
4	UFQTFJ-EG3G2F-AKP6ZR-VWXR2FRE		19327	2	#####	2021-06-16	1 NO_FACILITY		
5	VX3GHT-OFEX5V-EYQ6HX-KNB3SKKU		2	14553	#####	2021-06-23	1 Villa Sandstrand		
6	XHQ5F6-ETVLXZ-ZVSMHM-5FZ62HTM		2	15250	#####	2021-07-13	1 Palmenwedel&Frucht		
7	U7TR3A-RTGZBO-TJWQH7-CLJZSIQA		19326	16872	#####	2021-08-18	1 Haus Alte Liebe		
8	5V44GN-LVEQMA-DNS26M-DAZ6KPSU		2	16970	#####	2021-08-18	2 Stadtklinikum		
9	UYD7V4-QX6P5Q-FAEMNS-LTD7SKLU		2	18758	#####	2021-08-30	1 Waldkindergarten		
10	XIBNYC-SHLLQ2-T2X74T-CHR4SL44		2	18739	#####	2021-08-30	1 Adolf-v.-Menzel-Stras		
11	VHRAEV-N4GBKX-DT2L6L-H7BESJQY		2	18733	#####	#####	Ahornallee		
12	REXGMF-2N2K5J-EJXAHV-2NDKKTETM		2	18715	#####	2021-08-30	1 Am Borngraben		
13	QY3RWB-YOLRK4-GLRUG6-G5ZRKDCQ		2	18731	#####	2021-08-30	1 Am Ehlenberg		

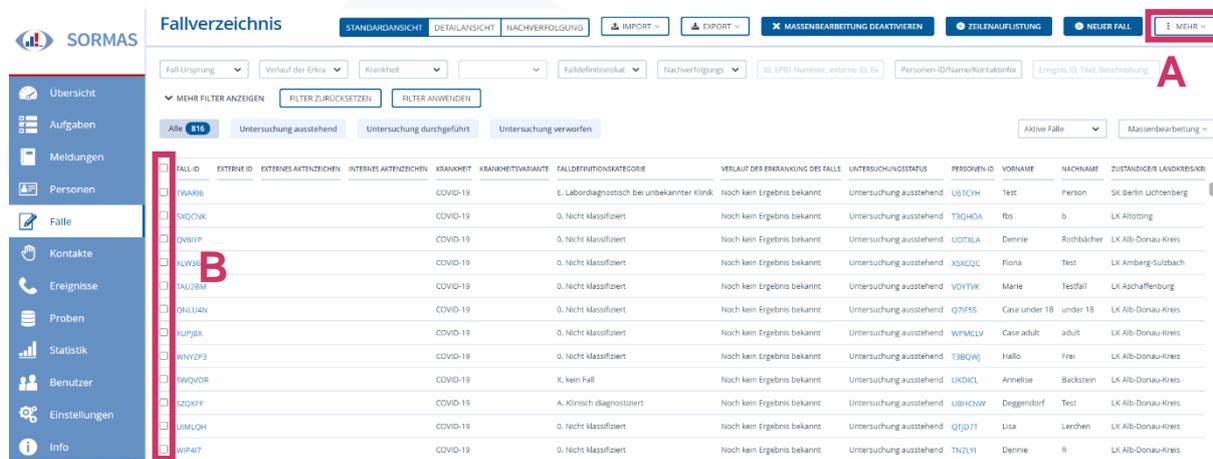
Abbildung 78 Zuordnung der Tabellen über die Facility-ID

10 Massenbearbeitungsmodus

Die Funktion „Massenbearbeitungsmodus“ ermöglicht Ihnen, mehrere Daten gleichzeitig zu bearbeiten. Der Massenbearbeitungsmodus kann unter verschiedenen Menüpunkten in SORMAS aktiviert werden. Da die zur Verfügung stehenden Funktionen je nach Menüpunkt variieren, wird zunächst erläutert, wie der Massenbearbeitungsmodus aktiviert wird. Anschließend wird erläutert unter welchen Menüpunkten unterschiedliche Funktionen möglich sind.

Die Beschreibung der Aktivierung des Massenbearbeitungsmodus erfolgt anhand des Menüpunktes Fälle. Wenn Sie im Menüpunkt Fälle rechts oben auf Mehr klicken (A, Abbildung 79), wählen Sie im Drop-down-Menü Massenbearbeitungsmodus aktivieren aus.

Sobald Sie den Massenbearbeitungsmodus aktiviert haben, erscheinen Kästchen links neben der ersten Spalte der Tabelle (B). Wenn Sie alle Fälle auswählen möchten, klicken Sie auf das erste Kästchen auf Höhe der Spaltenüberschrift „Fall-ID“. Möchten Sie eine Auswahl der gelisteten Fälle treffen, wählen Sie hierzu die Kästchen vor der jeweiligen Fall-ID aus.



The screenshot shows the SORMAS interface with the 'Fallverzeichnis' (Case Register) view. The top navigation bar includes options like 'STANDARDANSICHT', 'DETAILANSICHT', 'NACHVERFOLGUNG', 'IMPORT', 'EXPORT', 'MASSENBEARBEITUNG DEAKTIVIEREN', 'ZEILENAUFLISTUNG', 'NEUER FALL', and 'MEHR'. The 'MEHR' button is highlighted with a red box and labeled 'A'. Below the navigation bar, there are filter options and a table of cases. The first column of the table, 'FALL-ID', has checkboxes next to each row, with the first checkbox highlighted by a red box and labeled 'B'. The table contains columns for 'FALL-ID', 'EXTERNE ID', 'EXTERNES AKTENZEICHEN', 'INTERNES AKTENZEICHEN', 'KRANKHEIT', 'KRANKHEITSVARIANTE', 'FALLDEFINITIONSKATEGORIE', 'VERLAUF DER ERKRANKUNG DES FALLS', 'UNTERSUCHUNGSSTATUS', 'PERSONEN-ID', 'VORNAME', 'NACHNAME', and 'ZUSTÄNDIGER LANDKREIS/BEZIRK'. The table lists several COVID-19 cases with various statuses and locations.

Abbildung 79 Aktivierung des Massenbearbeitungsmodus

Nachdem Sie die Fälle ausgewählt haben, wählen Sie die Funktion im Drop-down-Menü des Massenbearbeitungsmodus aus (A, Abbildung 80). Folgende Funktionen stehen Ihnen bei den „Fällen“ zur Verfügung:

- Bearbeiten: Möglichkeit, einheitliche Änderungen für mehrere Fälle gleichzeitig vorzunehmen. Es kann die gleiche Falldefinitions-kategorie, Untersuchungsstatus, Verlauf der Erkrankung und /oder Aufenthaltsort vergeben werden.
- Löschen
- Abschließen
- Senden: Möglichkeit, gleichzeitig Fälle an die Meldesoftware zu senden
- Dokumente erstellen: Möglichkeit, Dokumente für mehrere Fälle gleichzeitig zu erstellen (Diese Funktion wird lediglich sichtbar, wenn zusätzlich zur Benutzer:innenrolle des/der Administrator:in, die Rolle Überwachungsleitung vergeben wurde.)
- Mit Ereignis verknüpfen: Möglichkeit, mehrere Fälle einem Ereignis hinzuzufügen. Dabei können Fälle mit bestehenden Ereignissen verknüpft oder neue Ereignisse erstellt werden.

Nachdem die gewünschte Funktion durchgeführt wurde, sollten Sie den Massenbearbeitungsmodus wieder deaktivieren. Dies ist über das blaue Feld „Massenbearbeitungsmodus deaktivieren“ (B) möglich. Im Anschluss verschwinden das blaue Feld „Massenbearbeitungsmodus deaktivieren“ sowie alle Kästchen in der ersten Spalte.

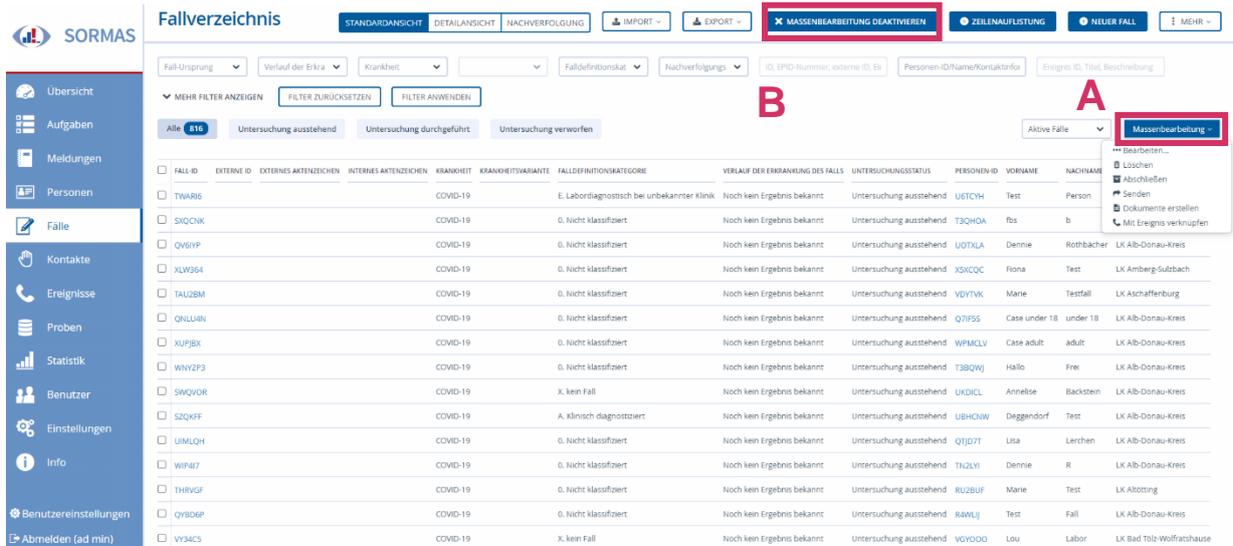


Abbildung 80 Funktionen Massenbearbeitungsmodus

Im Folgenden wird erläutert, unter welchen Menüpunkten weitere Massenbearbeitungsfunktionen in SORMAS möglich sind.

Im Menüpunkt Fälle können Sie in einer Fallakte im Reiter Kontakte den Massenbearbeitungsmodus rechts oberhalb der Tabelle aktivieren, um die Kontakte zu einem Indexfall gleichzeitig zu bearbeiten. Unter der Funktion "bearbeiten" lässt sich die Kontaktdefinitions-kategorie anpassen. Es besteht ebenfalls die Möglichkeit, die Nachverfolgung abzubrechen, auf „keine Nachverfolgung möglich“ zu setzen oder zu löschen.

Im Massenbearbeitungsmodus des Menüpunktes Kontakte haben Sie über den Button "Mehr" im Kontaktverzeichnis die Möglichkeit alle oder ausgewählte Kontakte gleichzeitig zu bearbeiten. Mit dem Befehl "bearbeiten" können Sie die Kontaktdefinitions-kategorie der ausgewählten Kontakte gleichzeitig ändern. Darüber hinaus ist im Drop-down-Menü des Massenbearbeitungsmodus die Nachverfolgung abzubrechen, die Auswahl auf „keine Nachverfolgung möglich“ zu setzen, sind mehrere Kontakte gleichzeitig zu löschen, Dokumente zu erstellen oder mit Ereignissen zu verknüpfen. Damit Administrator:innen für Kontakte massenhaft Dokumente erstellen können, muss zusätzlich die Benutzer:innenrolle der Kontaktleitung vergeben sein.

Im Ereignisverzeichnis im Menüpunkt Ereignisse befindet sich die Möglichkeit zur Aktivierung des Massenbearbeitungsmodus auf Höhe der Überschrift. Alle oder ausgewählte Ereignisse können gleichzeitig bearbeitet werden, sodass hierfür der Ereignis-Status, der Status der Ereignisuntersuchung und/oder Ereignis-Management-Status angepasst werden kann. Im Drop-down-Menü des Massenbearbeitungsmodus haben Sie verschiedene Bearbeitungsmöglichkeiten (Abbildung 81).

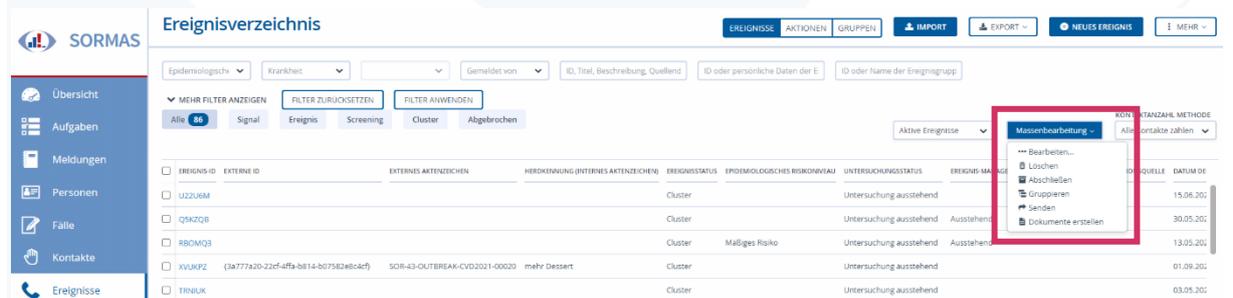
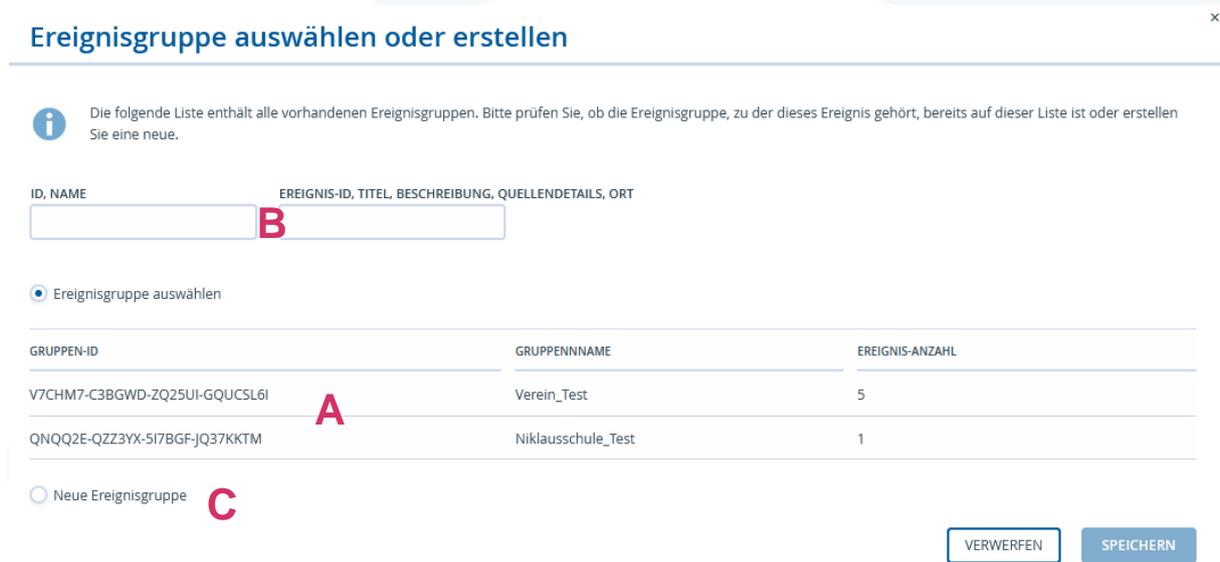


Abbildung 81 Massenbearbeitungsmodus bei Ereignissen

Unter der Funktion “gruppieren” können mehrere und/oder alle Ereignisse einer Ereignisgruppe zugeordnet werden. Es werden alle bereits bestehende Ereignisgruppen aufgelistet (A, Abbildung 82) und über “ID, Name” oder “Ereignis-ID, Titel, Beschreibung, Quelldetails, Ort” (B) kann in dieser Liste nach der gewünschten Ereignisgruppe gesucht werden. Gleichzeitig kann unter “Neue Ereignisgruppe” auch ein neuer Eintrag erstellt werden (C). Zudem können über die Funktion “Senden” mehrere Ereignisse bzw. Cluster an die Meldesoftware gesendet werden. Weitere Funktionen sind das Löschen und Abschließen von Ereignissen.



Ereignisgruppe auswählen oder erstellen

Die folgende Liste enthält alle vorhandenen Ereignisgruppen. Bitte prüfen Sie, ob die Ereignisgruppe, zu der dieses Ereignis gehört, bereits auf dieser Liste ist oder erstellen Sie eine neue.

ID, NAME EREIGNIS-ID, TITEL, BESCHREIBUNG, QUELLENDETAILS, ORT

Ereignisgruppe auswählen

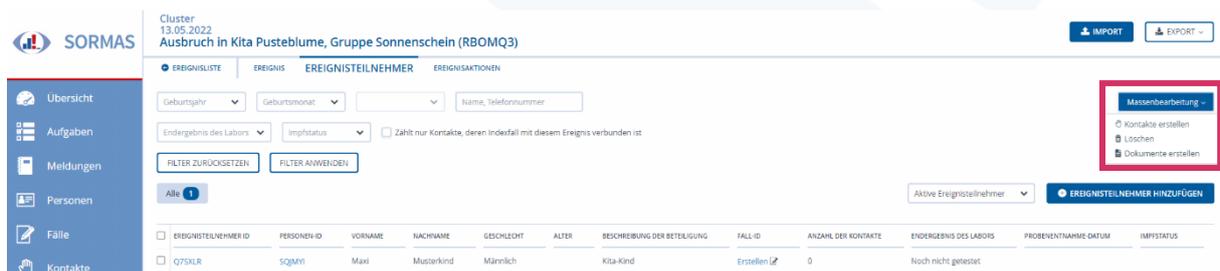
GRUPPEN-ID	GRUPPENNAME	EREIGNIS-ANZAHL
V7CHM7-C3BGWD-ZQ25UI-GQUCSL6I	Verein_Test	5
QNQQ2E-QZZ3YX-5I7BGF-JQ37KKT	Niklaussschule_Test	1

Neue Ereignisgruppe

VERWERFEN SPEICHERN

Abbildung 82 Massenbearbeitung Ereignisse: Ereignisgruppen auswählen oder erstellen

Auch in einem Ereignis besteht im Reiter Ereignisteilnehmer die Möglichkeit Ereignisteilnehmer:innen über den Massenbearbeitungsmodus zu verwalten (Abbildung 83). Neben den Funktionen Löschen und Dokumente erstellen, können Sie aus Ereignisteilnehmer:innen Kontakte erstellen. Nach Auswahl dieser Funktion öffnet sich ein neues Fenster mit der Line Listing/Zeilenauflistung der angewählten Ereignisteilnehmer:innen. Dort können alle relevanten Informationen zum Erstellen eines Kontaktes hinterlegt und abgespeichert werden.



Cluster: 13.05.2022
Ausbruch in Kita Pustebume, Gruppe Sonnenschein (RBOMQ3)

EREIGNISLISTE EREIGNIS **EREIGNISTEILNEHMER** EREIGNISAKTIONEN

Importieren Exportieren

Überblick Aufgaben Meldungen Personen Fälle Kontakte

Geburtsjahr Geburtsmonat Name, Telefonnummer

Endergebnis des Labors Impfstatus Zählt nur Kontakte, deren Individualfall mit diesem Ereignis verbunden ist

FILTER ZURÜCKSETZEN FILTER ANWENDEN

Alle 1 Aktive Ereignisteilnehmer **EREIGNISTEILNEHMER HINZUFÜGEN**

EREIGNISTEILNEHMER ID	PERSONEN ID	VORNAME	NACHNAME	GESCHLECHT	ALTER	BESCHREIBUNG DER BETEILIGUNG	FALL ID	ANZAHL DER KONTAKTE	ENDERGEBNIS DES LABORS	PROBENTNAHME DATUM	IMPFSSTATUS
<input type="checkbox"/>	Q75DLR	SQMYI	Maxi	Mutterkind	Männlich	Kita-Kind	Erstellen	0	Noch nicht getestet		

Massenbearbeitung
 Kontakte erstellen
 Löschen
 Dokumente erstellen

Abbildung 83 Massenbearbeitungsmodus Reiter Ereignisteilnehmer

Der Massenbearbeitungsmodus für die Menüpunkte Aufgaben beinhaltet das Löschen und Abschließen von Aufgaben sowie eine Auswahl an Bearbeitungsmöglichkeiten. Im Drop-down-Menü der Massenbearbeitung unter „Bearbeiten“ können Aufgaben an einen anderen Benutzer:innen zugewiesen, die Aufgabenpriorität kann geändert sowie der Aufgabenstatus umgestellt werden. Im Massenbearbeitungsmodus können nur mehrere Aufgaben bearbeitet werden, wenn sich der zuständige Landkreis bzw. Stadtkreis dieser Aufgaben nicht unterscheidet.

Der Massenbearbeitungsmodus im Menüpunkt Proben steht Ihnen bei der Ansicht Proben zur Verfügung und umfasst ausschließlich die Löschfunktion. Beim Massenbearbeitungsmodus der Meldungen besteht neben der Löschfunktion die Möglichkeit für eine oder mehrere ausgewählte

Meldungen eine Zuweisung von Bearbeiter:innen unter „Zuweisung bearbeiten“ durchzuführen. Wenn der leere Eintrag ausgewählt wird, wird die Zuweisung zurückgesetzt. Zudem ist es möglich, sich eine Meldung selbst über den Hyperlink „Mir zuweisen“ zuzuweisen.

In der Benutzer:innenverwaltung dient der Massenbearbeitungsmodus der Aktivierung bzw. Deaktivierung von bereits angelegten Benutzer:innen.

Auch unter dem Menüpunkt Einstellungen können in den Reitern Kontinente, Subkontinente, Länder, Bundesländer, Landkreis/Kreisfreie Städte, Gemeinden und Einrichtungen massenhaft Einträge archiviert werden.

Mit Hilfe des Massenbearbeitungsmodus können Sie ebenfalls eine Selektion Ihrer Daten für den Export vornehmen, d. h. es werden nur die von Ihnen ausgewählten Fälle, Kontakte, Ereignisse etc. ausgelesen, sobald Sie den Exportbutton betätigen.

11 Manuelles Löschen und Wiederherstellen

Alle in SORMAS angelegten Entitäten können gelöscht werden – einzeln in der jeweiligen Akte oder im Massenbearbeitungsmodus des jeweiligen Verzeichnis. Eine Löschung ist nur mit entsprechenden Rechten möglich. Folgende Standard Benutzer:innenrollen sind mit Rechten zum Löschen ausgestattet: *Administrator*in, Nationale*r Benutzer*in, Administrator*in Überwachungsleitung*.

Info: Rechts neben dem Lösch-Button einer Akte im Bereich Fälle, Kontakte, Einreisen, Ereignisse und Ereignisteilnehmer:innen wird die Frist der automatischen Löschung angezeigt (Abbildung 84). Diese Löschfristen können individuell über den technischen Support (Unternehmen Netzlink) eingestellt werden. Löschfristen müssen amtsintern mit den zuständigen Datenschutzbeauftragten abgestimmt werden und werden von SORMAS nicht vorgegeben.



Abbildung 84 Löschfrist in einer Fallakte

Wenn in der Einzelauswahl oder im Massenbearbeitungsmodus die Löschung bestätigt wurde, muss ein Grund für die Löschung angegeben werden (Abbildung 85). Falls die Option „Anderer Grund“ ausgewählt wurde, erscheint ein weiteres Eingabefeld, indem der Grund spezifiziert werden kann.

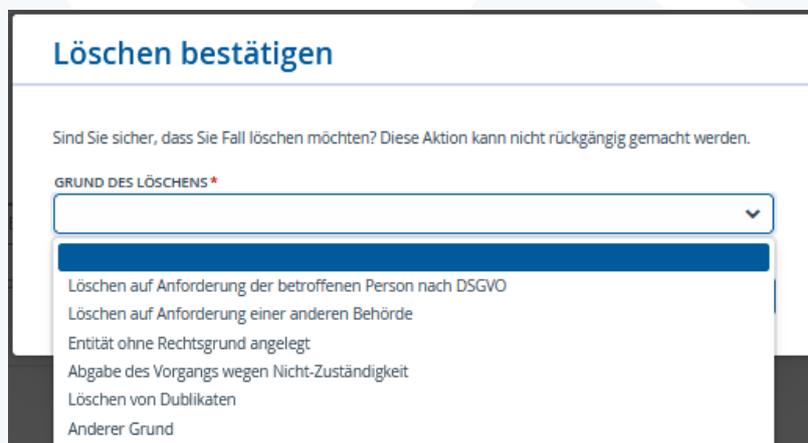
A screenshot of a dialog box titled 'Löschen bestätigen'. The text inside asks: 'Sind Sie sicher, dass Sie Fall löschen möchten? Diese Aktion kann nicht rückgängig gemacht werden.' Below this is a dropdown menu labeled 'GRUND DES LÖSCHENS *'. The dropdown is open, showing a list of options: 'Löschen auf Anforderung der betroffenen Person nach DSGVO', 'Löschen auf Anforderung einer anderen Behörde', 'Entität ohne Rechtsgrund angelegt', 'Abgabe des Vorgangs wegen Nicht-Zuständigkeit', 'Löschen von Dublikaten', and 'Anderer Grund'.

Abbildung 85 Pflichtangabe zum Löschvorgang

Entitäten, die über den Lösch-Button manuelle gelöscht wurden, sind zunächst bloß zur Löschung vorgemerkt (soft deletion) und werden erst nach Ablauf der Löschfrist (Standardwert für manuelles Löschen: 30 Tage) endgültig aus der Datenbank gelöscht (hard deletion). Bis zur endgültigen Löschung liegt der zur Löschung markierte Eintrag noch in der Datenbank und kann ab der SORMAS Version 1.77 wiederhergestellt werden. Die Funktion der Wiederherstellung ist nicht an ein individuelles Recht gekoppelt, sondern ist mit dem Recht der Löschung zusammengefasst. Das bedeutet, dass Benutzer:innenrollen mit Rechten zum Löschen ebenfalls gelöschte Einträge wiederherstellen können. Zur Wiederherstellung einer gelöschten Akte benötigen die dazu berechtigten Benutzer:innen die zugehörige UUID oder die URL. Über den Button „Löschen rückgängig machen“ kann die Akte dann wiederhergestellt werden (Abbildung 86).

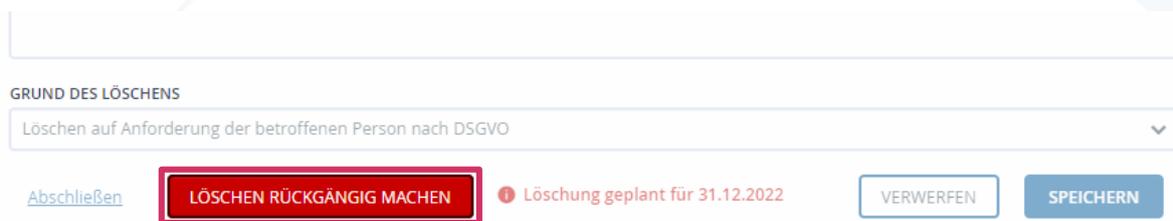
A screenshot of a web interface for deleting records. At the top is a large empty text input field. Below it is a dropdown menu labeled "GRUND DES LÖSCHENS" with the selected option "Löschen auf Anforderung der betroffenen Person nach DSGVO". At the bottom left is a blue "Abschließen" button. In the center is a prominent red button with white text that says "LÖSCHEN RÜCKGÄNGIG MACHEN". To its right is a red information icon followed by the text "Löschung geplant für 31.12.2022". Further right are two blue buttons: "VERWERFEN" and "SPEICHERN".

Abbildung 86 Beispiel einer Fallakte: Löschen rückgängig machen

12 Duplikate

12.1 Duplikatserkennung

Im Folgenden wird zuerst das Prinzip der Duplikatserkennung, also die Erkennung von potenziell doppelten Personen, Fällen, Kontakten und Ereignissen in SORMAS erläutert. Dabei wird beschrieben, wie der Prozess im Allgemeinen funktioniert und welche Variablen dabei berücksichtigt werden. Danach wird beschrieben, wie gefundene Duplikate zusammengeführt werden können.

12.1.1 Allgemeine Informationen

Die Dublettenerkennung basiert immer auf dem Zuständigkeitsbereich der Benutzer:innen, die Personen, Fälle, Kontakte oder Ereignisteilnehmer:innen anlegt oder in das System importiert haben. Daten, auf die Benutzer:innen keinen Zugriff haben, werden nicht berücksichtigt, so dass theoretisch auch bei konsequenter Nutzung der Dublettenerkennung durch jede:n Benutzer:in die Entstehung von Dubletten möglich ist. Um dies zu beheben, haben die Benutzer:innen mit den entsprechenden Rechten Zugang zu speziellen Ansichten "Duplikate zusammenführen" für Fälle und Kontakte. Diese Ansicht ist über die Verzeichnisse zugänglich und ermöglicht Ihnen das System durch Zusammenführen doppelter Daten zu bereinigen. **Bitte beachten Sie, dass es derzeit keine Dublettenerkennung gibt, wenn Daten über die ReST-Schnittstelle an SORMAS übertragen werden!**

12.1.2 Personen

Immer wenn Benutzer:innen neue Daten in SORMAS einpflegen (z.B. Fälle, Kontakte oder Ereignisteilnehmer:innen), wird das System auf ähnliche Personen geprüft, bevor eine anschließende Dublettenerkennung des eigentlichen Falls, Kontakts oder Ereignisteilnehmer:in durchgeführt wird. Eine Person wird als potenzielles Duplikat eingestuft, wenn sie die folgenden Anforderungen erfüllt. Jede Variable, die für die erstellte Person nicht angegeben ist, wird bei dieser Berechnung ignoriert.

- Die Person muss mit mindestens einem Fall, Kontakt oder Ereignisteilnehmer verknüpft sein. Wenn die Server-Eigenschaft `duplicatechecks.excludepersononlylinkedtoarchivedentries`

aktiviert ist, muss der zugehörige Fall oder Kontakt bzw. das Ereignis, zu dem der Ereignisteilnehmer gehört, zusätzlich aktiv sein, d.h. nicht gelöscht und nicht archiviert. Standardmäßig ist diese Eigenschaft deaktiviert.

- Die Person muss einen ähnlichen Namen haben. Um ähnliche Namen zu erkennen, verwenden wir das pg_trgm-Modul von PostgreSQL, das Trigramme verwendet, um die Ähnlichkeit zwischen zwei Zeichenketten zu berechnen, in diesem Fall die Namen zweier Personen. Die Standardschwelle für die Ähnlichkeit ist 0,65. Dieser Schwellenwert kann durch Ändern des Werts der Servereigenschaft namesimilaritythreshold angepasst werden. Je höher der Wert, desto ähnlicher müssen die Namen sein, damit sie erkannt werden.
- Beide Personen müssen das gleiche oder kein Geschlecht haben (falls bei der erstellten Person angegeben). Das Geschlecht "Unbekannt" passt zu jedem anderen Geschlecht, so dass das System eine Person mit dem Geschlecht "Unbekannt" als potenzielles Duplikat einer Person mit dem Geschlecht "Männlich", "Weiblich" oder "Andere" erkennen würde, solange alle anderen Anforderungen erfüllt sind.
- Beide Personen dürfen kein unterschiedliches Geburtsjahr, -monat oder -tag haben.
- Personen werden auch als potenzielle Duplikate erkannt, wenn ihr Geburtsjahr, -monat oder -tag leer ist. Sie werden nur dann ausgeschlossen, wenn es einen tatsächlich unterschiedlichen Wert gibt.
- Beide Personen dürfen **keine** abweichende nationale Gesundheitskennung haben.

Wichtig! Alle oben genannten Anforderungen werden ignoriert (mit Ausnahme der Anforderung der Assoziation), wenn beide Personen dieselbe Reisepassnummer haben.

12.1.3 Fälle

Wenn Benutzer:innen versuchen, einen Fall anzulegen und eine potenziell doppelte Person identifiziert und ausgewählt wurde, wird das System zusätzlich auf ähnliche Fälle der ausgewählten Person geprüft. Jede Variable, die für den angelegten Fall nicht angegeben ist, wird bei dieser Berechnung ignoriert. Es werden nur Fälle berücksichtigt, die nicht als gelöscht markiert wurden, einschließlich archivierter Fälle. Ein Fall wird als potenzielles Duplikat eingestuft, wenn er die folgenden Anforderungen erfüllt:

- Beide Fälle müssen die gleiche Krankheit haben.
- Beide Fälle müssen dieselbe Aufenthaltsregion haben oder, wenn die Aufenthaltsregion leer ist, dieselbe zuständige Region.
- Die Meldedaten beider Fälle müssen innerhalb von 30 Tagen nacheinander liegen.

12.1.4 Kontakte

Wenn Benutzer:innen versuchen, einen Kontakt zu erstellen und eine potenziell doppelte Person identifiziert und ausgewählt wurde, wird das System zusätzlich auf ähnliche Kontakte der ausgewählten Person geprüft. Jede Variable, die für den erstellten Kontakt nicht angegeben ist, wird bei dieser Berechnung ignoriert. Es werden nur Kontakte berücksichtigt, die nicht als gelöscht markiert wurden, einschließlich Kontakte von archivierten Fällen. Ein Kontakt wird als potenzielles Duplikat eingestuft, wenn er die folgenden Anforderungen erfüllt:

- Wenn kein Ausgangsfall ausgewählt wurde, müssen beide Kontakte die gleiche Krankheit haben.
- Wenn ein Ausgangsfall ausgewählt wurde, müssen beide Kontakte denselben Ausgangsfall haben.
- Die Meldedaten beider Kontakte müssen innerhalb von 30 Tagen nacheinander erfolgen.

- Die Daten des letzten Kontakts beider Kontakte müssen innerhalb von 30 Tagen liegen (falls für den erstellten Kontakt angegeben).

12.1.5 Ereignisteilnehmer:innen

Wenn Benutzer:innen versuchen Ereignisteilnehmer:innen anzulegen und eine potenziell doppelte Person identifiziert und ausgewählt wurde, prüft das System zusätzlich, ob es für die ausgewählte Person bereits einen Ereignisteilnehmer:innen in dem zugehörigen Ereignis gibt. In diesem Fall wird die/der Benutzer:in eine Fehlermeldung angezeigt, die sie/ihn über diesen Umstand informiert und sie/ihn daran hindert, doppelte Ereignisteilnehmer:innen anzulegen.

12.2 Automatische Duplikaterkennung

Wird eine neue Fall- oder Kontaktsituation bzw. Ereignisteilnehmer:in angelegt, erfolgt automatisch die Dublettenprüfung nach den oben beschriebenen Parametern. Diese erfolgt sowohl bei einer manuellen Eingabe, beim Einlesen von Meldung, einer Eingabe über die Zeilenauflistung sowie durch einen Datenimport. Bestehen in SORMAS bereits ähnliche Einträge zu einer Person (laut den Kriterien aus 12.1.2) erscheint das Fenster „Person auswählen oder erstellen“ (Abbildung 87).

x

Person auswählen oder erstellen

Die Datenbank enthält bereits mindestens eine Person, die dem erstellten Fall sehr ähnlich zu sein scheint.

i Bitte schauen Sie sich die Liste der Personen an. Wenn Sie sicher sind, dass eine dieser Personen mit Ihrer Fallperson übereinstimmt, wählen Sie sie aus und klicken Sie auf *Speichern*. Ansonsten klicken Sie auf *Neue Person erstellen*, um eine neue Person für Ihren Fall zu erstellen.

Wenn Sie sich unsicher sind, können Sie dieses Fenster schließen und die Fallerstellung abbrechen.

VORNAME	NACHNAME	SPITZNAME	ALTER UND GEBURTSdatum	GESCHLECHT	AKTUELLER ZUSTAND DER PERSON	LANDKREIS/KREISFREIE STADT	GEMEINDE	STADT	KRAI
Test	Test			Männlich					

Wählen Sie eine passende Person

VORNA...	NACHNAME	SPITZNA...	ALTER UND GEBURTSdatum	GESCHLEC...	AKTUELLER ZUSTAND DER PERSON	PRIMÄRE TELEFONNUMM...	LANDKREIS/KREISFREIE STA...	GEMEIN...	POSTLEITZA
test	test1								
test	1			Männlich					
testi	test			Männlich	Verstorben				

Eine neue Person anlegen

VERWERFEN
SPEICHERN

Abbildung 87 Automatische Duplikaterkennung – Beispiel Person

Sie haben nun die Möglichkeit eine passende Person aus der Liste zu wählen oder eine neue Person anzulegen. Anhand der Informationen in den Spalten der angezeigten Tabelle können Sie abgleichen, ob das gefundene Duplikat tatsächlich zu derselben Person gehört. Wenn die persönlichen Daten übereinstimmen, wählen Sie diese Person aus der Liste aus. Ansonsten legen Sie die Person neu an.

Anschließend findet eine weitere Duplikaterkennung nach den Kriterien zu Fällen (siehe 12.1.3) bzw. Kontakten (siehe 12.1.4) bzw. Ereignisteilnehmer:innen (siehe 12.1.5) statt. Sobald diese die jeweilige Entität erfüllt sind, gelangen Sie zu einem weiteren Auswahlfenster, in dem Sie angeben, ob es sich um eine vorhandene Fall-, Kontakt- oder Ereignissituation handelt (Beispiel Fälle: **A**, Abbildung 88), oder ob Sie eine neue Situation anlegen möchten (Beispiel Fälle: **B**). Falls Sie eine vorhandene Situation auswählen, können Sie bestätigen, dass die bestehende Akte mit den importierten Daten überschrieben bzw. ergänzt werden falls dies in dem jeweiligen Datenfeld möglich ist (Beispiel Fälle: **C**).

Fall auswählen oder erstellen

i Einer der Fälle, die Sie zu importieren versucht haben, ist einem bereits existierenden Fall in der SORMAS-Datenbank ähnlich. Bitte überprüfen Sie, ob der zu importierende Fall ein Duplikat eines der Fälle in der Liste ist und wenn ja, wählen Sie diesen Fall aus und bestätigen Sie.

Importierte Fallinformationen

KRANKHEIT	MELDEDATUM	ZUSTÄNDIGES BUNDESLAND	ZUSTÄNDIGE/R LANDKREIS/KREISFREIE STADT	EINRICHTUNG	VORNAME	NACHNAME	ALTER UN
COVID-19	24.02.2022	Berlin	SK Berlin Lichtenberg	Zuhause oder anderer Ort	Test	Person	

A
C

- Einen vorhandenen Fall wählen
- Bestehenden Fall mit Änderungen aus dem importierten Fall überschreiben?

FALL-ID	EXTERNE ...	VORNA...	NACHNAME	AGE AND BIRTH DATE	ZUSTÄNDIGE/R LANDKREIS/KREISFREIE STA...	GESUNDHEITSEINRICHTUNG	MELDEDATUM	GESCHLEC...	FALLDEFI
R3SX3X		Test	Person		SK Berlin Lichtenberg	Zuhause oder anderer Ort	24.02.2022 00:00	Männlich	E. Labor

B

- Neuen Fall erstellen

ÜBERSPRINGEN

ABBRECHEN

BESTÄTIGEN

Abbildung 88 Automatische Duplikaterkennung – Beispiel Fall

12.3 Duplikate zusammenführen

Trotz eines sorgfältigen Abgleiches bei der Eingabe neuer Fälle oder Kontakte kann es vorkommen, dass Dubletten entstanden sind und eine manuelle Korrektur erforderlich ist. Dazu gehen Sie in das entsprechende Verzeichnis, in dem Sie nach Dubletten suchen möchten. Die folgenden Erklärungen beziehen sich auf das Fallverzeichnis. Nach dem gleichen Prinzip ist auch die Zusammenführung im Kontaktverzeichnis möglich.

Zusammenführung von Fällen

In der oberen rechten Ecke im Fallverzeichnis befindet sich der Button „Mehr“ (A), unter dem Sie den die Funktion „Duplikate zusammenführen“ finden (B, Abbildung 89).

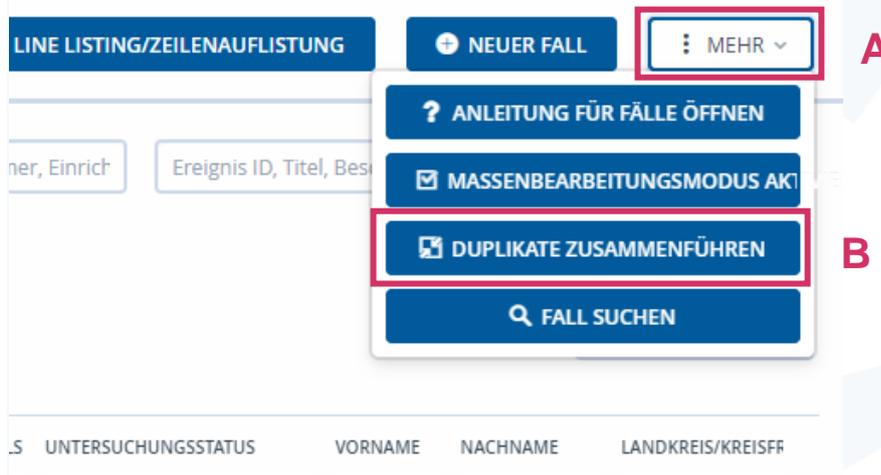


Abbildung 89 Aktivierung "Duplikate zusammenführen"

Da die Berechnung und Anzeige möglicher Duplikate eine komplexe Aufgabe ist, empfehlen wir einen Filter für das Erstelldatum zu setzen, um die Anzahl der gleichzeitig erkannten Fälle zu verringern. Auch in SORMAS selber werden Sie durch eine Meldung darauf hingewiesen (Abbildung 90).

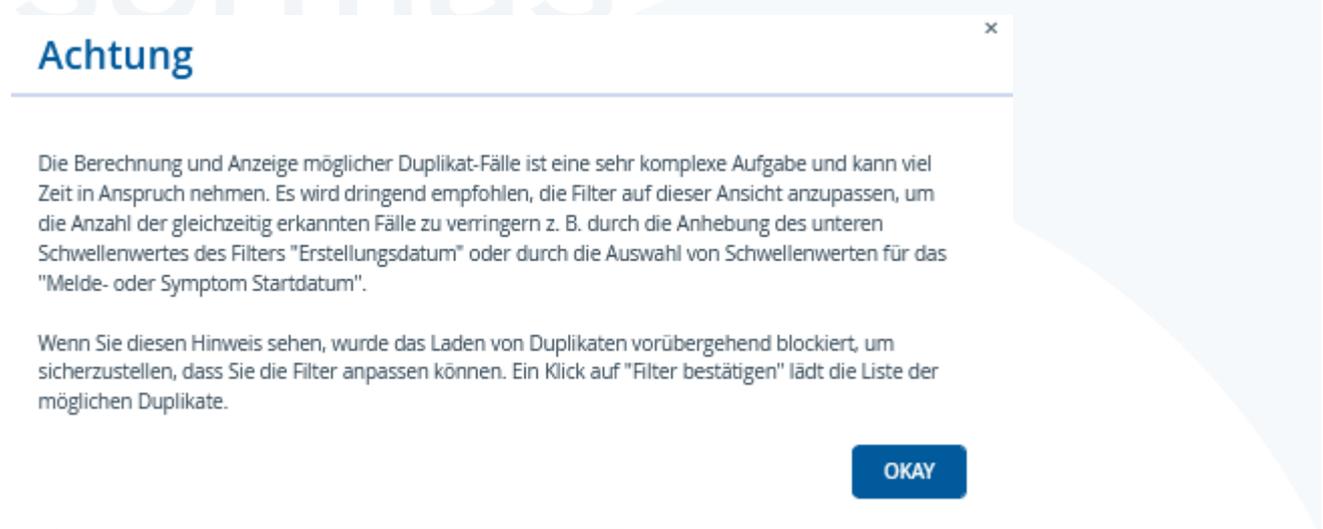


Abbildung 90 Meldung Filter setzen

Wenn Sie bei der Meldung auf „OK“ klicken, gelangen Sie direkt zur Ansicht, um den Filter Erstelldatum einzustellen (Abbildung 91). Mit diesem Filter werden potenzielle Duplikate, die in einem bestimmten Zeitraum erstellt wurden, angezeigt. Das Erstellungsdatum wird automatisch generiert, wenn ein Fall in SORMAS eingegeben wird und kann von dem/der Benutzer:in nicht geändert werden. Stellen Sie den gewünschten Zeitraum ein und klicken Sie auf den Button „Filter bestätigen“.

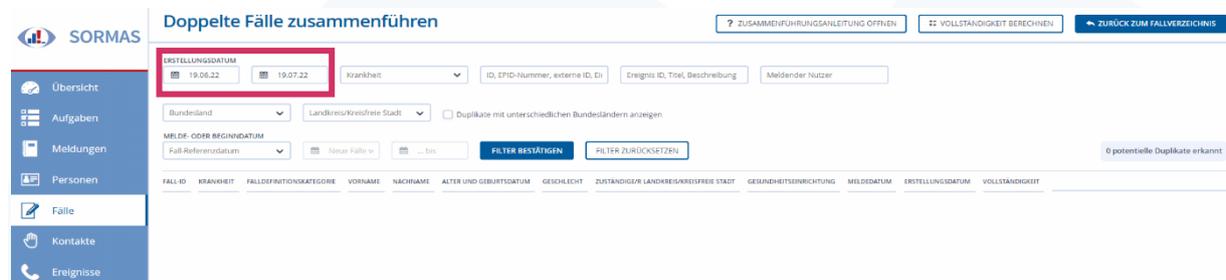


Abbildung 91 Filter Erstelldatum

Im nächsten Schritt werden Ihnen alle potentiellen Duplikate angezeigt. Zusammengehörige Fälle werden immer als Paare angezeigt und der Fall mit dem früheren Erstellungsdatum ist oben (Abbildung 92).

Doppelte Fälle zusammenführen ? ZUSAMMENFÜHRUNGSANLEITUNG ÖFFNEN ⚙️ VOLLSTÄNDIGKEIT BERECHNEN ← ZURÜCK ZUM FALL-VERZEICHNIS

ERSTELLUNGSDATUM: 13.05.21 | 18.06.21 | Krankheit: | Max Muster | Ereignis ID, Titel, Beschreibung | Meldender Nutzer | Duplikate mit unterschiedlichen Angaben zu Bundesla

Zuständiges Bundesland: | Zuständiger Landkreis/Kreis: | MELDE- ODER BEGINN DATUM: Fall-Referenzdatum: | Neue Fälle von...: | ... bis: | FILTER BESTÄTIGEN | FILTER ZURÜCKSETZEN | 12 potentielle Duplikate erkannt

NACHNAME	AGE AND BIRTH DATE	GESCHLECHT	LANDKREIS/KREISFREIE STADT	GESUNDHEITSEINRICHTUNG	MELDE DATUM	ERSTELLUNGSDATUM	VOLLSTÄNDIGKEIT	
Mustermann	85 (7.2.1936)	Männlich	LK Düren	Zuhause oder anderer Ort	11.03.2021 00:00	11.03.2021 14:50	60 %	ZUSAMMENFÜHREN ✓ AUSWÄHLEN ✗ AUSBLENDEN
Mustermann_TEST			SK Düsseldorf	Zuhause oder anderer Ort	31.03.2021 00:00	16.06.2021 12:57	40 %	Zusammenführen ✓ Auswählen
Mustermann_TEST			SK Düsseldorf	Zuhause oder anderer Ort	31.03.2021 00:00	16.06.2021 12:57	40 %	ZUSAMMENFÜHREN ✓ AUSWÄHLEN ✗ AUSBLENDEN
Mustermann_TEST	70 (4.6.1950)	Männlich	SK Düsseldorf	Andere Einrichtung - Graf Zahl	26.04.2021 00:00	16.06.2021 12:57	10 %	Zusammenführen ✓ Auswählen
Mustermann_TEST	66 (7.3.1955)	Männlich	SK Düsseldorf	Zuhause oder anderer Ort	19.03.2021 00:00	16.06.2021 12:57	70 %	ZUSAMMENFÜHREN ✓ AUSWÄHLEN ✗ AUSBLENDEN
Mustermann_TEST			SK Düsseldorf	Zuhause oder anderer Ort	31.03.2021 00:00	16.06.2021 12:57	40 %	Zusammenführen ✓ Auswählen
Mustermann_TEST			SK Düsseldorf	Zuhause oder anderer Ort	31.03.2021 00:00	16.06.2021 12:57	40 %	ZUSAMMENFÜHREN ✓ AUSWÄHLEN ✗ AUSBLENDEN

Abbildung 92 Liste potentiell doppelter Fälle

Bitte beachten Sie, dass wahrscheinlich nicht alle angezeigten Fälle tatsächlich Duplikate sind. Es besteht die Möglichkeit, dass auch Fälle mit ähnlichen Daten vorgeschlagen werden. Daher ist die gründliche Überprüfung der Fälle notwendig, bevor diese zusammengeführt werden. Zusätzlich zu den in der Tabelle angegebenen Informationen, können die IDs der Fälle angeklickt werden, um sie in einem neuen Tab zu öffnen.

Wenn Sie potenziell doppelte Fälle überprüfen, können Sie zwischen den Optionen „Zusammenführen“, „Auswählen“ und „Ausblenden“ wählen (Abbildung 93).

VOLLSTÄNDIGKEIT

60 %	ZUSAMMENFÜHREN	AUSWÄHLEN	AUSBLENDEN
40 %	Zusammenführen	Auswählen	
40 %	ZUSAMMENFÜHREN	AUSWÄHLEN	AUSBLENDEN
10 %	Zusammenführen	Auswählen	
70 %	ZUSAMMENFÜHREN	AUSWÄHLEN	AUSBLENDEN
40 %	Zusammenführen	Auswählen	

Abbildung 93 Fälle zusammenführen

„Zusammenführen“ und „Auswählen“ wählen Sie ausschließlich dann, wenn Sie sicher sind, dass es sich um dieselben Fälle handelt!

Der Fall, bei dem Sie einen der beiden Optionen wählen, ist immer der leitende Fall, dessen Informationen übernommen werden. Das bedeutet für Sie, Sie klicken auf den Button „Zusammenführen“ neben dem Fall mit den aktuellsten oder vollständigeren Informationen. Nur dort, wo der ausgewählte Fall keine Informationen enthält, werden diese Informationen aus dem anderen Fall herangezogen. Darüber hinaus werden Kontakte, Proben, Aufgaben und Fallverwaltungsinfos des anderen Falls übertragen. Nachdem Sie auf „Zusammenführen“ geklickt haben, erhalten Sie einen Hinweis (Abbildung 94) und werden nochmals um Bestätigung gefragt. Anschließend wird der zweite Fall, den Sie nicht ausgewählt haben, gelöscht.

Ihre Wahl bestätigen

Sind Sie sicher, dass der Fall, den Sie nicht ausgewählt haben, ein Duplikat dieses Falls ist? Der ausgewählte Fall wird mit Informationen aus dem Fall, den Sie nicht ausgewählt haben, aktualisiert und letzterer dann gelöscht.



Abbildung 94 Hinweis der Zusammenführung (Button „Zusammenführen“)

Mit Betätigen des Buttons „Auswählen“ wird der nicht ausgewählte Fall direkt gelöscht. Dabei werden aus dem gelöschten Fall keine Informationen in den leitenden Fall kopiert. Auch alle verknüpften Kontakte, Proben sowie Aufgaben des gelöschten Falls gehen verloren. Wählen Sie diese Option, wenn Sie sicher sind, dass beide Fälle identisch sind und der andere Fall nicht mit Informationen aktualisiert wurde, die auf den leitenden Fall übertragen werden müssten. Zur Bestätigung dieser Handlung erhalten Sie folgenden Hinweis (Abbildung 95).

Die Option „Ausblenden“ kann gewählt werden, wenn Sie nicht sicher sind, ob die beiden Fälle gleich sind oder wenn Sie wissen, dass sie es nicht sind. Dadurch wird das Fall-Paar aus der Liste der vorgeschlagenen Duplikate ausgeblendet.

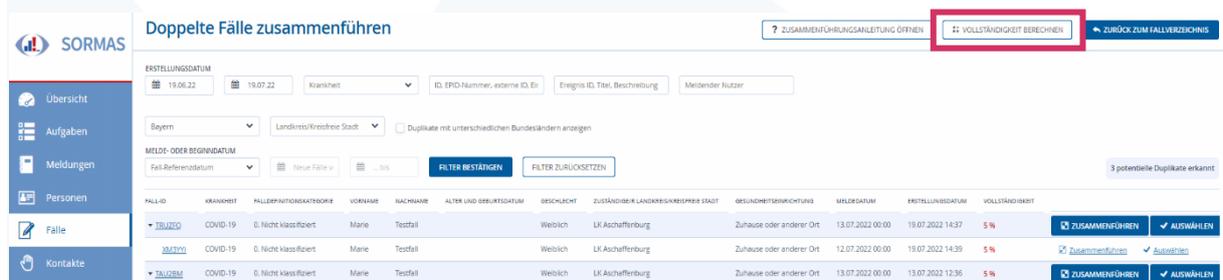
Ihre Wahl bestätigen

Sind Sie sicher, dass der Fall, den Sie nicht ausgewählt haben, ein Duplikat dieses Falls ist? Der Fall, den Sie nicht ausgewählt haben, und alle damit verbundenen Kontakte, Proben, Aufgaben und andere Daten werden gelöscht.



Abbildung 95 Hinweis der Zusammenführung (Button Auswählen)

Der Button „Vollständigkeit berechnen“ oben in der Überschriftenzeile kann verwendet werden, um die Vollständigkeitswerte für alle Fälle in der Tabelle zu berechnen (Abbildung 96).



The screenshot shows the SORMAS interface for merging cases. At the top right, there is a button labeled "VOLLSTÄNDIGKEIT BERECHNEN" which is highlighted with a red box. Below this is a table with the following columns: FALL-ID, KRANKHEIT, FALLDEFINITIONSKATEGORIE, VORNAME, NACHNAME, ALTER UND GEBURTSDATUM, GESCHLECHT, ZUSTÄNDIGER LANDESKREISRESPONSE STADT, GESUNDHEITSDIENSTLEISTUNG, MELDEDATUM, ERSTSTELLUNGSDATUM, VOLLSTÄNDIGKEIT. The table contains three rows of data for COVID-19 cases, each with a "ZUSAMMENFÜHREN" and "AUSWÄHLEN" button.

Abbildung 96 Vollständigkeit berechnen

Dies ist nur notwendig, wenn es Fälle in der Liste gibt, die noch keinen Vollständigkeitswert haben. Normalerweise wird dieser Wert automatisch aktualisiert, wenn sich die Details eines Falls oder eines seiner Kontakte oder seiner Proben ändern.

Um die Duplikaterkennung zu schließen, betätigen Sie bitte den Button „zurück zum Fallverzeichnis“ oben in der rechten Ecke oder jeden beliebigen Menüpunkt.

Zusammenführung von Personen

Auch das Zusammenführen von Personen ist ab der SORMAS Version 1.77 möglich und erfolgt über den Massenbearbeitungsmodus des Personenverzeichnis. In der oberen rechten Ecke im Personenverzeichnis (Abbildung 97) befindet sich der Button „Mehr“ (A), unter dem Sie die Funktion „Massenbearbeitung aktivieren“ finden (B, Abbildung 97).



Abbildung 97 Funktion "Massenbearbeitung aktivieren"

Nach dem Sie die Massenbearbeitung aktiviert haben, wählen Sie im Personenverzeichnis die Einträge aus, die Sie zusammenführen möchten. Im nächsten Schritt wählen Sie rechts über dem Verzeichnis (Abbildung 98) im Menü der Massenbearbeitung (C) die Option Zusammenführen (D) aus.

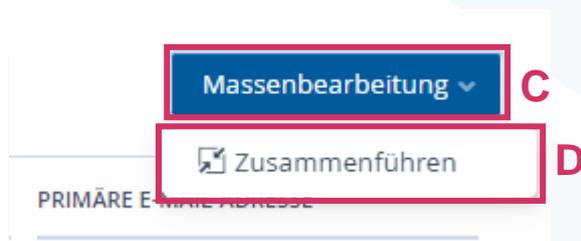


Abbildung 98 Personen zusammenführen

Sollten die ausgewählten Personen nicht den Ähnlichkeitsanforderungen entsprechen, bekommen Sie folgende Meldung angezeigt:

Personen Auswahl oder Zusammenführung bestätigen

Die beiden ausgewählten Personen entsprechen nicht den Ähnlichkeitsanforderungen, die SORMAS zur Identifizierung von Duplikaten verwendet. Bitte stellen Sie sicher, dass die ausgewählten Personen tatsächlich identisch sind und zusammengeführt werden sollen.

ABBRECHEN
FORTFAHREN

Abbildung 99 Meldung Ähnlichkeitsanforderungen

Wenn Sie fortfahren, gelangen Sie zu der Ansicht Person auswählen oder zusammenführen. Hier wählen Sie die führende Person aus und haben die Möglichkeit, zwischen den Optionen „Zusammenführen“, „Auswählen“ und „Verwerfen“ zu wählen (Abbildung 100).

Person auswählen oder zusammenführen

Bitte wählen Sie eine der Personen unten als führende Person aus. Sie haben folgende Optionen, um fortzufahren.

Zusammenführen: Daten der verworfenen Person werden verlinkt und/oder der verbleibenden Person hinzugefügt, aber nicht überschrieben. Sie werden diese Aktion nicht rückgängig machen können.

Auswählen: Die Daten der verbleibenden Person werden nicht geändert und die Daten der anderen Person werden verworfen. Jedoch werden Entitäten, die mit der verworfenen Person verknüpft sind, mit der verbleibenden Person verknüpft. Sie können diese Aktion nicht rückgängig machen.

PERSONEN-ID	VORNAME	NACHNAME	ALTER UND GEBURTSDATUM	GESCHLECHT	LANDKREIS/KREISFREIE STADT	STRASSE	HAUSNUMMER	POSTLEITZAHL	STADT	PRIMÄRE TELEFON
T67YLW	Lorenz	Balkow	99 (24.6.1923)	Divers						
TYZJA3	Lorenz	Balkow	99 (24.6.1923)	Divers						

VERWERFEN
AUSWÄHLEN
ZUSAMMENFÜHREN

Abbildung 100 Personen auswählen oder zusammenführen

„Zusammenführen“ und „Auswählen“ wählen Sie ausschließlich dann, wenn Sie sicher sind, dass es sich um dieselbe Person handelt!

Die Person, die Sie als führende Person auswählen, ist immer die leitende Person, deren Informationen übernommen werden. Das bedeutet für Sie, Sie wählen die aktuellste Person oder die Person mit vollständigeren Informationen aus. Nur in den Feldern, in denen die ausgewählte Person keine Informationen hinterlegt hat, werden diese Informationen aus der zweiten Person herangezogen.

Darüber hinaus werden alle Entitäten, die mit der zweiten Person verbunden sind, mit der führenden Person verknüpft. Nachdem Sie auf „Zusammenführen“ geklickt haben, erhalten Sie einen Hinweis (Abbildung 101) und werden nochmals um Bestätigung gefragt. Anschließend wird die zweite Person, die Sie nicht ausgewählt haben, gelöscht.

Mit Betätigung des Buttons „Auswählen“ (Abbildung 100) wird die zweite Person direkt gelöscht. Dabei werden aus der gelöschten Person keine Informationen in die führende Person übertragen. Auch alle Entitäten die der zweiten Personen anhängen werden verworfen. Wählen Sie diese Option, wenn Sie sicher sind, dass beide Personen identisch sind und die zweite Person nicht mit Informationen aktualisiert wurde, die auf die leitende Person übertragen werden müssten. Zur Bestätigung dieser Handlung erhalten Sie folgenden Hinweis (Abbildung 101).

Personen Auswahl oder Zusammenführung bestätigen

Sind Sie sicher, dass Sie dies tun wollen? Die Aktion kann nicht rückgängig gemacht werden.

VERWERFEN
BESTÄTIGEN

Abbildung 101 Bestätigung der Personenzusammenführung

13 Statistik

Durch Klick auf den Menüpunkt Statistik im blauen Menüband gelangen Sie zum Statistikmodul von SORMAS (Abbildung 102). Dieses ermöglicht Ihnen individuell gestaltbare Auswertungsmöglichkeiten zu den Fällen und damit einen Überblick über mögliche Ausbruchsgeschehen. Darüber hinaus können Sie hier auch die vollständige Datenbank exportieren. Im Reiter „Statistik“ (A, Abbildung 102) lassen sich die Auswertungen sowohl tabellarisch als auch grafisch darstellen, wodurch Ihnen verschiedene Optionen zur Darstellung der aktuellen epidemiologischen Lage in dem jeweiligen Zuständigkeitsbereich geboten werden. Über den Reiter „Datenbank Export“ (B) können Sie

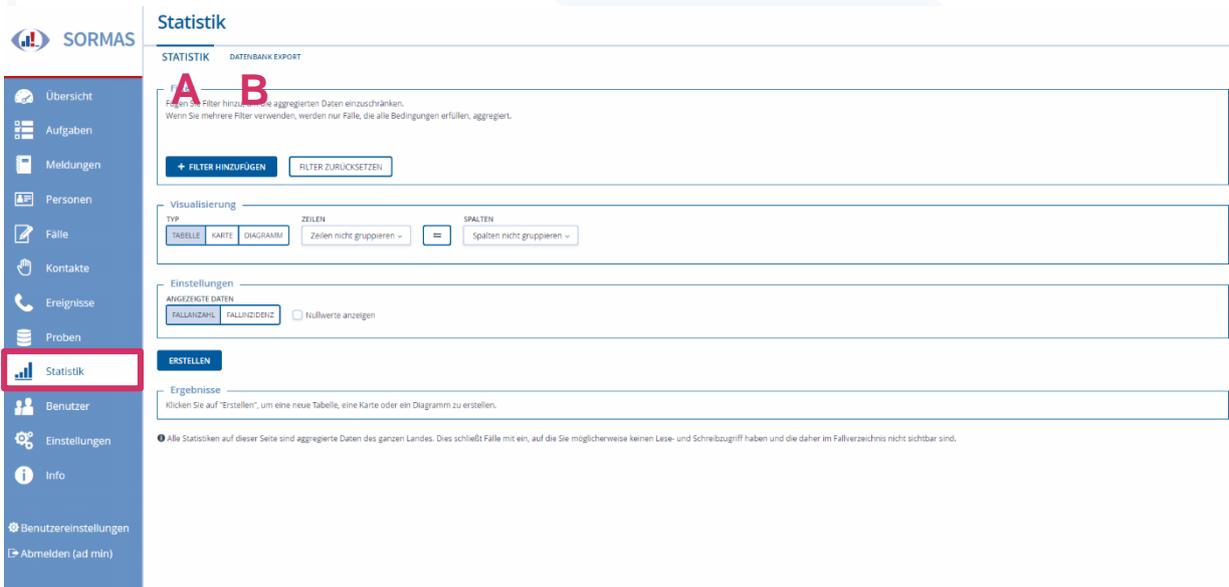


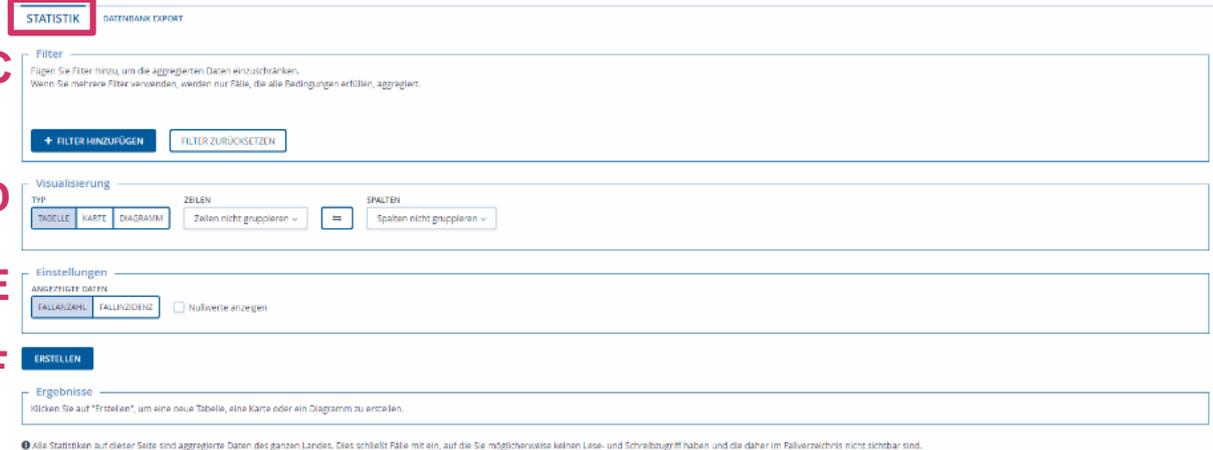
Abbildung 102 Menüpunkt Statistik

Datenbank-Exporte vornehmen. Ob Fälle, Kontakte oder Infrastrukturdaten wie die eigene Gemeinde: Es lassen sich alle Datenbankkategorien einzeln filtern und exportieren.

13.1 Reiter Statistik

Standardmäßig öffnet sich beim Auswählen des Menüpunktes Statistik der Reiter Statistik mit unterschiedlichen Auswertungs- und Darstellungsmöglichkeiten der epidemiologischen Lage

Statistik



C Filter
Fügen Sie Filter hinzu, um die aggregierten Daten einzuschränken.
Wenn Sie mehrere Filter verwenden, werden nur Fälle, die alle Bedingungen erfüllen, aggregiert.

+ FILTER HINZUFÜGEN FILTER ZURÜCKSETZEN

D Visualisierung
TYP: TABELLE KARTE DIAGRAMM ZEILEN: Zeilen nicht gruppieren ▾ SPALTEN: Spalten nicht gruppieren ▾

E Einstellungen
ANGEZEIGTE DATEN: FALLANZAHL FALLINZIDENZ Nullwerte anzeigen

F ERSTELLEN
Ergebnisse
Klicken Sie auf "Erstellen", um eine neue Tabelle, eine Karte oder ein Diagramm zu erstellen.

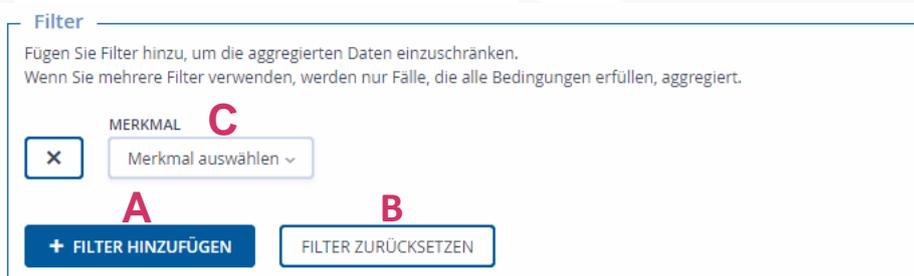
• Alle Statistiken auf dieser Seite sind aggregierte Daten des ganzen Landes. Dies schließt Fälle mit ein, auf die Sie möglicherweise keinen Lese- und Schreibzugriff haben und die daher im Fallverzeichnis nicht sichtbar sind.

Abbildung 103 Reiter Statistik

(Abbildung 103). Gegliedert ist der Reiter in die fallspezifischen Filteroptionen (**C**), die Auswahl der Visualisierung (**D**), Einstellungen zur Ausgabe der angezeigten Daten (**E**) und Ergebnisse (**F**), welche durch Klicken auf „Erstellen“ generiert werden.

13.1.1 Filter

Über den Filter können Sie festlegen, inwieweit die aggregierten Daten für Ihre Auswertung eingeschränkt werden sollen (Abbildung 104). Sie haben die Möglichkeit einen oder auch mehrere Filter hinzuzufügen (**A**) oder zuvor gesetzte Filter zurückzusetzen (**B**). Zur Stratifizierung der Daten klicken Sie auf „Filter hinzufügen“ und wählen danach das betreffende Merkmal aus (**C**).



Filter
Fügen Sie Filter hinzu, um die aggregierten Daten einzuschränken.
Wenn Sie mehrere Filter verwenden, werden nur Fälle, die alle Bedingungen erfüllen, aggregiert.

MERKMAL **C**
x Merkmal auswählen ▾

A + FILTER HINZUFÜGEN **B** FILTER ZURÜCKSETZEN

Abbildung 104 Reiter Statistik Filtermöglichkeiten

Das Dropdownmenü im Feld „Merkmal auswählen“ bietet Ihnen zeit-, orts-, personen- und fallspezifische Merkmale, die Sie im nächsten Schritt weiter spezifizieren können (Abbildung 105).

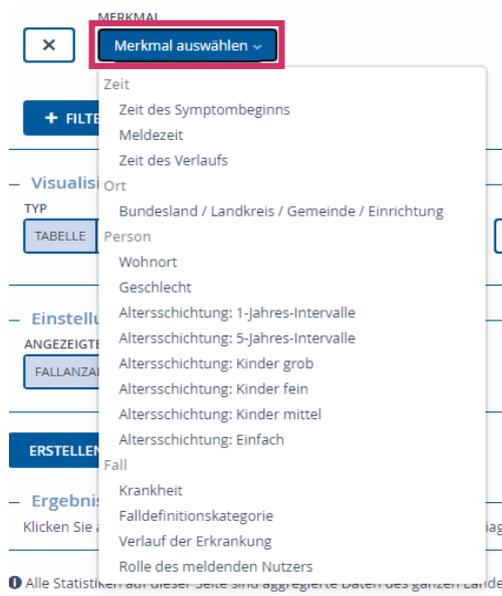


Abbildung 105 Reiter Statistik Filter Merkmale

Beispielsweise wählen Sie beim Merkmal „Geschlecht“ (Abbildung 106) das jeweilige Geschlecht aus oder tragen beim Merkmal „Wohnort“ das Bundesland, den Landkreis oder die kreisfreie Stadt (Stadtkreis), die Gemeinde und die Stadt mit gegebenenfalls der Postleitzahl ein. Die Auswahl können Sie individuell festlegen.

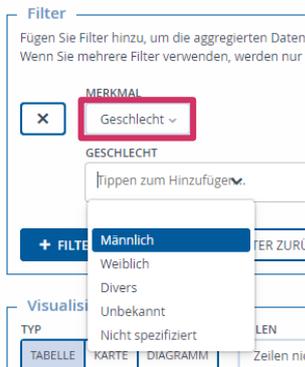


Abbildung 106 Reiter Statistik Filtermerkmal Geschlecht

13.1.2 Visualisierung

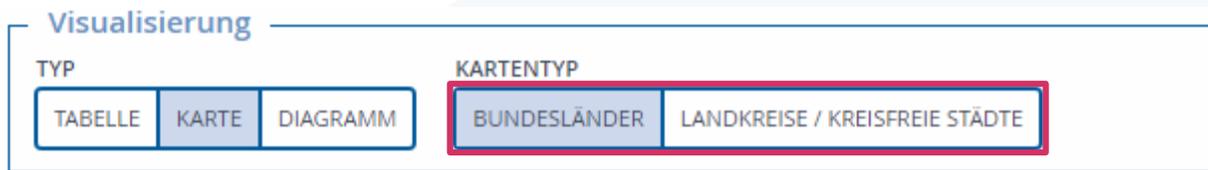
Zur visuellen Darstellung werden Ihnen verschiedene Optionen geboten (Abbildung 107). Sie können beim Visualisierungstyp (A) zwischen einer Ausgabe in Tabellenform, als Karte oder in



Abbildung 107 Reiter Statistik Visualisierung

unterschiedlichen Diagrammen wählen. Nachfolgend sehen Sie die Ausgabe als Tabelle, für die Sie die Zeilen **(B)** und Spalten **(C)** gruppieren. Dabei wählen Sie wie beim Filter aus zeit-, orts-, personen- und fallspezifischen Merkmalen aus.

Bei Auswahl des Visualisierungstyps „Karte“ (Abbildung 108) können Sie zwischen einer Karte der Bundesländer und einer Karte der Landkreise beziehungsweise kreisfreien Städte wählen.

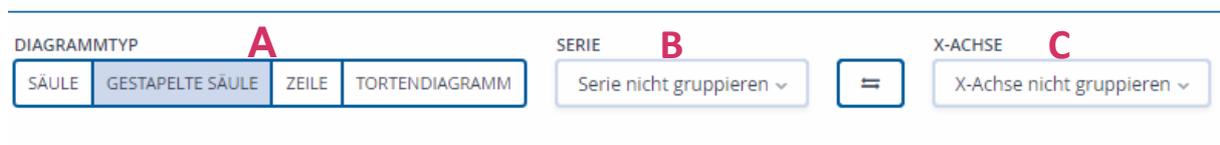


The screenshot shows the 'Visualisierung' section with two main tabs: 'TYP' and 'KARTENTYP'. Under 'TYP', there are three buttons: 'TABELLE', 'KARTE', and 'DIAGRAMM'. Under 'KARTENTYP', there are two buttons: 'BUNDESLÄNDER' and 'LANDKREISE / KREISFREIE STÄDTE'. The 'KARTENTYP' section is highlighted with a red border.

Abbildung 108 Reiter Statistik Visualisierung Kartentyp

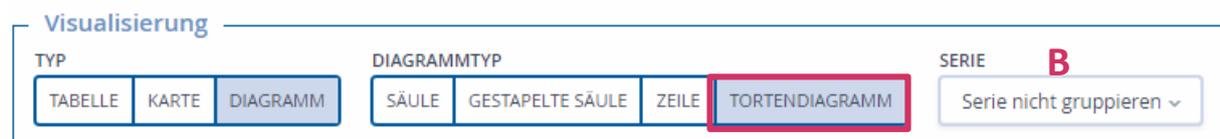
Der dritte Visualisierungstyp ist das Diagramm (Abbildung 109). Hier werden Ihnen vier verschiedene Diagrammtypen geboten, das Säulendiagramm, das gestapelte Säulendiagramm, das Zeilendiagramm und das Tortendiagramm **(A)**. Auch hier können Sie eine Gruppierung mit zeit-, orts-, personen- und fallspezifischen Merkmalen für sowohl Y-Achse, hier Serie benannt **(B)**, als auch X-Achse **(C)** vornehmen.

Eine Ausnahme stellt das Tortendiagramm dar, wo nur die Serie **(B)**, Abbildung 110) gruppiert werden kann, da dieses nur eine Achse besitzt.



The screenshot shows the 'Visualisierung' section with three main tabs: 'DIAGRAMMTYP', 'SERIE', and 'X-ACHSE'. Under 'DIAGRAMMTYP', there are four buttons: 'SÄULE', 'GESTAPELTE SÄULE', 'ZEILE', and 'TORTENDIAGRAMM'. Under 'SERIE', there is a dropdown menu with the text 'Serie nicht gruppieren'. Under 'X-ACHSE', there is a dropdown menu with the text 'X-Achse nicht gruppieren'. The 'DIAGRAMMTYP' section is highlighted with a red border.

Abbildung 109 Reiter Statistik Visualisierung Diagrammtyp



The screenshot shows the 'Visualisierung' section with three main tabs: 'TYP', 'DIAGRAMMTYP', and 'SERIE'. Under 'TYP', there are three buttons: 'TABELLE', 'KARTE', and 'DIAGRAMM'. Under 'DIAGRAMMTYP', there are four buttons: 'SÄULE', 'GESTAPELTE SÄULE', 'ZEILE', and 'TORTENDIAGRAMM'. Under 'SERIE', there is a dropdown menu with the text 'Serie nicht gruppieren'. The 'DIAGRAMMTYP' section is highlighted with a red border.

Abbildung 110 Reiter Statistik Visualisierung Tortendiagramm

13.1.3 Einstellungen

Unter den Einstellungen lässt sich festlegen, inwiefern die Ausgabe als **Anzahl an Fällen** oder der **Fallinzidenz** ausgegeben werden soll (Abbildung 111). Die Inzidenz beschreibt die relative Häufigkeit neu aufgetretener Krankheitsfälle in einer Population/Personengruppe innerhalb einer bestimmten Zeitspanne. Dabei ist es möglich den Inzidenznenner bei Auswahl „Fallinzidenz“ selbst zu bestimmen. Voreingestellt liegt dieser Nenner bei 100.000 Personen. Zusätzlich können Sie sich auch die Nullwerte anzeigen lassen **(A)**, indem Sie das Häkchen bei „Nullwerte anzeigen“ setzen.

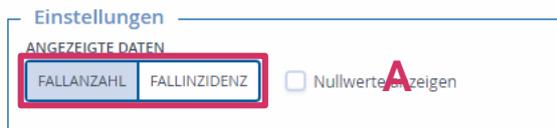


Abbildung 111 Reiter Statistik Einstellungen

13.1.4 Ergebnisse

Durch Klicken auf „Erstellen“, zeigt Ihnen die Ausgabe die Anzahl an Fällen oder die Fallinzidenz im Gesamten an (Abbildung 112). Diese Ausgabe können Sie über die Filterfunktion weiter einschränken und sich bei vollständiger Auswahl und Gruppierung des Feldes „Visualisierung“ tabellarisch oder grafisch darstellen lassen. Je nachdem, welchen Visualisierungstyp Sie ausgewählt haben, erscheint unterhalb des blauen Kästchens „Erstellen“ eine Tabelle, eine Karte oder ein Diagramm.



	B. NICHT KLASSIF.	A. KLIN-DIAGNOST.	B. KLIN-EPIDEM. BES.	C. KLIN-LABOR. BEST.	D. LABOR. OHNE KLL.	E. LABOR. UND UNB.	X. KEIN FALL	GESAMT
COVID-19	3105	567	275	1735	224	69	69	6044
GESAMT	3105	567	275	1735	224	69	69	6044

Abbildung 112 Reiter Statistik Erstellen

Ihre Auswertung lässt sich im Falle einer Tabelle (A, Abbildung 113) als Excel exportieren oder bei einem Diagramm (B) in verschiedenen Dateiformaten (PDF, JPEG, XLS) herunterladen und auch ausdrucken.

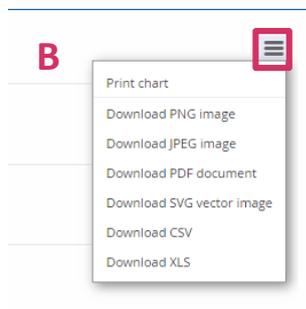


Abbildung 113 Reiter Statistik Auswertungen exportieren

Eine Ausgabe als Karte ermöglicht Ihnen, die jeweiligen Fälle innerhalb der Karte zu lokalisieren.

Informationen zum Reiter Datenbankexport finden Sie im Kapitel 9.1.

14 Konfigurationsmöglichkeiten Server

Nach der Installation eines SORMAS Servers können Konfigurationen vorgenommen werden, um SORMAS an einigen Stellen individuell einzustellen. Auf unserer [Homepage](#) im Dokument „Konfigurationsmöglichkeiten für SORMAS Server“ finden Sie die aktuellen Konfigurationsmöglichkeiten für Ihre Instanz, die bei ITZBund gehostet ist und von dem Unternehmen Netzlink auf Anfrage durchgeführt werden.

15 Anhang

15.1 Beispielvorlagen

Folgend wird eine Auswahl von Platzhaltern dargestellt. Zur vollständigen Übersicht dient das SORMAS Datenbeschreibungsverzeichnis.

15.2 Beispielplatzhalter für Fälle

Case:

«\$case.disease»

«\$case.uuid»

«\$case.externalID»

«\$case.reportDate»

Case Person:

«\$person.firstName» «\$person.lastName»

«\$person.address.street» «\$person.address.houseNumber»

«\$person.address.postalCode» «\$person.address.city»

«\$!person.address.additionalInformation» → **Hinweis:** Diese Zeile würde leer bleiben, wenn es keine Daten in diesem Feld gibt

«\$person.phone»

«\$person.emailAddress»

«\$person.birthDateDD».«\$person.birthDateMM».«\$person.birthDateYYYY» → **Hinweis:** Punkte bei Datumseingabe zwischen Tag.Monat.Jahr

Case Quarantine:

«\$case.quarantineFrom» - «\$case.quarantineTo»

«\$!case.quarantineOrderedVerballyDate»

«\$!case.quarantineOfficialOrderSentDate»

Current User:

«\$user.firstName» «\$user.lastName»

«\$user.phone»

Sample:

«\$sample.sampleDateTime» - «\$sample.sampleMaterial»: «\$sample.pathogenTestResult»

Pathogen Test:

«\$pathogenTest.testDateTime» - «\$pathogenTest.testType»: «\$pathogenTest.testResult»

Extra Comments:

«\$extraComment»

15.3 Beispielplatzhalter für Kontakte

Contact:

«\$contact.uuid»

«\$contact.externalID»

«\$contact.reportDateTime»

Contact Person:

«\$person.firstName» «\$person.lastName»

«\$person.address.street» «\$person.address.houseNumber»

«\$person.address.postalCode» «\$person.address.city»

«\$!person.address.additionalInformation»

«\$person.phone»

«\$person.emailAddress»

«\$person.birthDateDD».«\$person.birthDateMM».«\$person.birthDateYYYY»

Contact Quarantine:

«\$contact.quarantineFrom» - «\$contact.quarantineTo»

«\$!contact.quarantineOrderedVerballyDate»

«\$!contact.quarantineOfficialOrderSentDat»

Current User:

«\$user.firstName» «\$user.lastName»

«\$user.phone»

Sample:

«\$sample.sampleDateTime» - «\$sample.sampleMaterial»: «\$sample.pathogenTestResult»

Pathogen Test:

«\$pathogenTest.testDateTime» - «\$pathogenTest.testType»: «\$pathogenTest.testResult»

Extra Comments:

«\$extraComment»

15.4 Beispielplatzhalter für Ereignisteilnehmer

Event Participant:

«\$eventParticipant.uuid»

«\$eventParticipant.involvementDescription»

Event Participant Person:

«\$person.firstName» «\$person.lastName»

«\$person.address.street» «\$person.address.houseNumber»

«\$person.address.postalCode» «\$person.address.city»

«\$!person.address.additionalInformation»

«\$person.phone»

«\$person.emailAddress»

«\$person.birthDateDD».«\$person.birthDateMM».«\$person.birthDateYYYY»

Event:

«\$eventParticipant.event.eventTitle»

«\$eventParticipant.event.eventDesc»

«\$eventParticipant.event.startDate» - «\$eventParticipant.event.endDate»

Current User:

«\$user.firstName» «\$user.lastName»

«\$user.phone»

Sample:

«\$sample.sampleDateTime» - «\$sample.sampleMaterial»: «\$sample.pathogenTestResult»

Pathogen Test:

«\$pathogenTest.testDateTime» - «\$pathogenTest.testType»: «\$pathogenTest.testResult»

Extra Comments:

«\$extraComment»

15.5 Beispielplatzhalter für Ereignisse

Hinweis: Statt der Punkte müssen im .html Format Unterstriche verwendet werden

\$event.eventTitle

\$event.uuid

\$!event.eventStatus

\$!event.startDate

\$event.eventLocation.region

\$event.eventLocation.district

\$!event.eventLocation.community

\$event.reportDateTime by \$event.reportingUser.firstName \$event.reportingUser.lastName

\$!event.eventDesc

15.5.1 Formatierungen für Ereignisformulare

Actions

Hinweis: Für jede Aktion in SORMAS werden alle Platzhalter, die zwischen „#foreach“ und „#end“ stehen, ausgelesen und der richtigen Aktion zugehörig abgebildet. Es erscheinen also erst alle Daten zu der Aktion 1, dann der Aktion 2 und so weiter, bis es keine Aktionen mehr gibt.

```
#foreach($action in $eventActions)
```

```
$action.title
```

Hinweis: Durch „F.format“ werden Datumsanzeigen statt in dem Format von SORMAS (YYYY-MM-DD und Stunde:Minute: Sekunde) in dem Format DD.MM.YYYY angezeigt.

```
$F.format($action.getDate())
```

```
$!action.getActionStatus()
```

```
$!F.format($action.getStatusChangeDate())
```

```
$F.format($action.getCreationDate())
```

```
$!F.format($action.getChangeDate())
```

Hinweis: Durch die Verwendung von „#if“ und „#else * #end“ wird hier nur ein Eintrag erfolgen, wenn es den entsprechenden Datensatz gibt.

```
#if($action.getDescription()) $action.getDescription() #else * #end
```

```
#if($action.reply) $action.reply #else * #end
```

#end

Event Participants

```
#foreach($participant in $eventParticipants)
```

```
  $!participant.getPerson().firstName $!participant.getPerson().lastName
```

```
  $!participant.getPerson().address.street $!participant.getPerson().address.houseNumber
```

```
  $!participant.getPerson().address.postalCode $!participant.getPerson().address.city
```

Hinweis: Die Kontaktdaten müssen als primäre Kontaktdetails hinterlegt sein

```
  $!participant.getPerson().phone
```

```
  $!participant.getPerson().emailAddress #end
```

15.6 Beispielplatzhalter für Einreisen

Travel Entry:

«\$travelEntry.uuid»

«\$travelEntry.reportDate»

«\$travelEntry.pointOfEntry»

Travel Entry Person:

«\$person.firstName» «\$person.lastName»

«\$person.address.street» «\$person.address.houseNumber»

«\$person.address.postalCode» «\$person.address.city»

«\$!person.address.additionalInformation»

«\$person.phone»

«\$person.emailAddress»

«\$person.birthDateDD».«\$person.birthDateMM».«\$person.birthDateYYYY»

Current User:

«\$user.firstName» «\$user.lastName»

«\$user.phone»

Extra Comments:

«\$extraComment»