

Importanleitung

Version 1.62.3 vom 03.09.2021

Wahrung der Vertraulichkeit

Dieses Dokument darf ohne schriftliche Genehmigung des Helmholtz-Zentrums 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.

Versionshistorie

Datum/ Uhrzeit	Beschreibung	Kürzel Autor	Version
15.03.2021	Entwurf	nsh	1
18.03.2021	Überarbeitung des Entwurfs	pv	2
19.03.2021	Update auf Version 1.59.2	nsh	3
26.03.2021	Überarbeitung	nsh	4
03.09.2021	Update auf Version 1.62.3	sge	5

Inhaltsverzeichnis

Wahrung der Vertraulichkeit.....	2
Versionshistorie.....	2
1. Einleitung.....	3
1.1 Kurz-Überblick der wichtigsten Kriterien für einen erfolgreichen Import	3
1.2 Vorhandene Importfunktionen	4
1.2.1 Import-Button	4
2. Importmenü	6
2.1 Das Imborthanduch.....	6
2.2 Das Datenbeschreibungsverzeichnis (Data Dictionary)	6
2.3 Die Importvorlage(n)	8
2.3.1 Pflichtangaben.....	10
2.3.2 Sekundäre Pflichtangaben aufgrund innerer Logik.....	12
2.3.2 Mehrere Proben und Testergebnisse.....	13
2.3.3 Bevölkerungsimport	14
2.3.4 Format und Konvertierung der Importvorlagen	14
2.3.5 Exportdateien als Importvorlagen.....	14
2.4 Die Hochlade-Funktion.....	15
2.5 Der (potentielle) Fehlerbericht.....	15
2.5.1 Ein Beispiel zum Fehlerreport	15
2.5.2 Der kritische Fehler	18

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 ihrer 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.

1.1 Kurz-Überblick der wichtigsten Kriterien für einen erfolgreichen Import

Schritte	Erläuterungen
CSV-Format	Das Importdokument muss eine semikolongetrennte Datei sein, d.h. jede einzelne Datenangabe muss durch ein Semikolon von der anderen getrennt sein. Kommen innerhalb der einzelnen Datenfelder Kommata oder Semikola vor, müssen diese in Anführungsstriche gesetzt werden. Kommen an beliebigen Stellen Anführungsstriche vor - z. B. durch den Export der Daten aus anderen Systemen - sollten diese entfernt 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 der Benennung: <i>region</i> , <i>district</i> , <i>community</i> , <i>health facility</i> , <i>point of entry</i> , <i>person.lastName</i> , <i>person.firstName</i> .
Pflichtangaben	In jeder Importvorlage sind bestimmte Angaben zwingend notwendig. Diese entnehmen Sie weiter unten im Kapitel 5 <i>Pflichtangaben</i> und den hier abgelegten Dokumenten https://www.sormas-oegd.de/dokumente/
Proben und Testergebnisse	Jeweils eine Probe und ein Testergebnis können pro Fall, in einer Zeile, importiert werden. Mehrere Proben und Testergebnisse zu ein und demselben Fall müssen auf zwei Zeilen verteilt werden. In der zweiten Zeile müssen die Mindestangaben zum Fall dann nochmal angegeben werden. Der Fall wird dann mit den Angaben der zweiten Zeile überschrieben.
Spalten außerhalb der Pflichtangaben	Diese dürfen Sie aus dem Dokument löschen. Die Reihenfolge darf ebenfalls verändert werden.

1.2 Vorhandene Importfunktionen

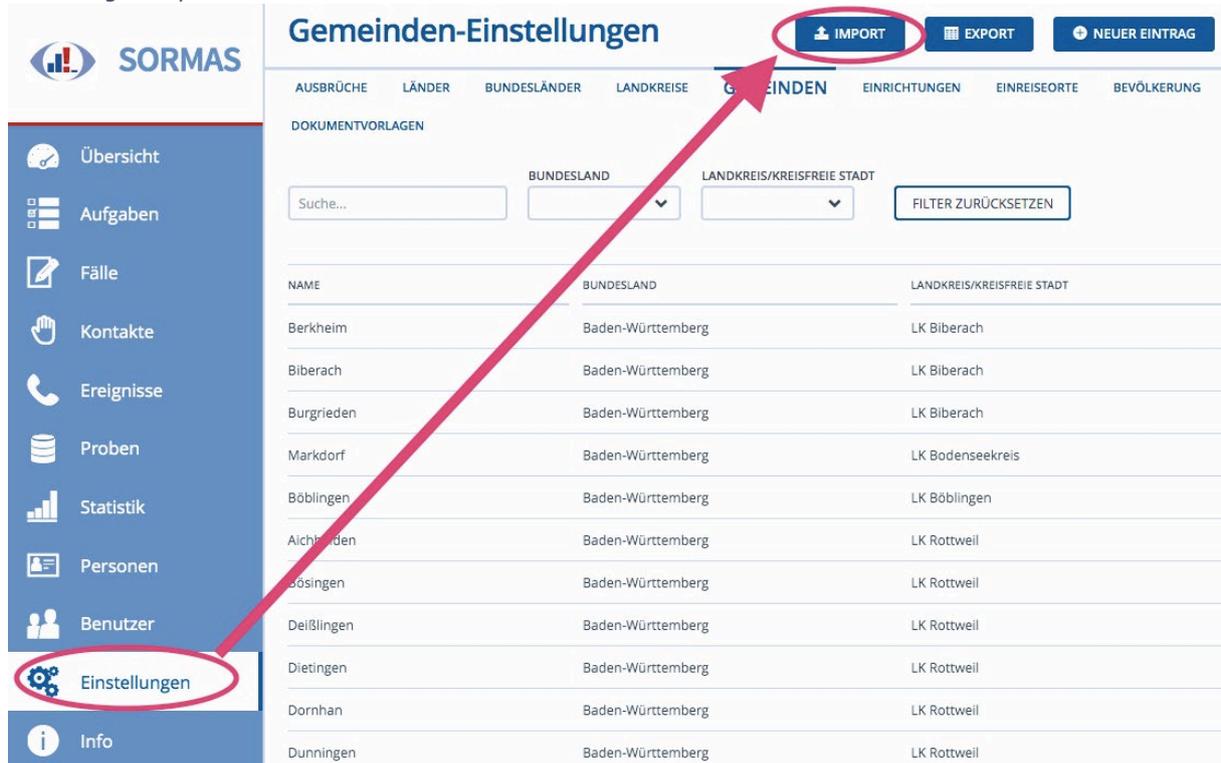
Es gibt 15 Importmöglichkeiten: Fälle, Fälle als Line-Listing, Kontakte, Ereignisse, Ereignisteilnehmer, Fallkontakte, Kontinente, Subkontinente, Länder, Bundesländer, Kreise (Landkreise/Kreisfreie Städte), Gemeinden, Einrichtungen, Einreiseorte, Bevölkerung.

Ein Import ist nur innerhalb der Administrator-Rolle möglich, während die manuelle Dateneingabe verschiedenen Rollen erlaubt ist. Alternativ können Import-Rechte an einzelne Rollen geknüpft werden. Dazu muss im Benutzermanagement die Rolle des *Importierenden Benutzers* einer bereits bestehenden Benutzerrolle hinzugefügt werden. Hier lohnt sich ein Blick in das Dokument: Benutzerrollen auf <https://www.sormas-oegd.de/dokumente/>.

1.2.1 Import-Button

Zu jeder dieser Importmöglichkeiten gibt es, neben weiteren Besonderheiten, ein Importmenü (siehe Abbildung 4 im Kapitel 2: Importmenü). Dorthin gelangen Sie, indem Sie den Import-Button anklicken (Abbildung 1). Dies wird hier am Beispiel des Gemeinde-Imports dargestellt:

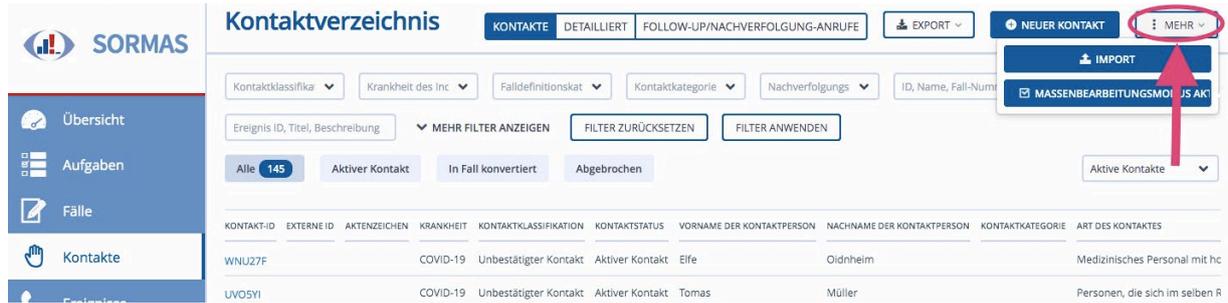
Abbildung 1. Import von Gemeinden



NAME	BUNDESLAND	LANDKREIS/KREISFREIE STADT
Berkheim	Baden-Württemberg	LK Biberach
Biberach	Baden-Württemberg	LK Biberach
Burgrieden	Baden-Württemberg	LK Biberach
Markdorf	Baden-Württemberg	LK Bodenseekreis
Böblingen	Baden-Württemberg	LK Böblingen
Aichtal	Baden-Württemberg	LK Rottweil
Wiesingen	Baden-Württemberg	LK Rottweil
Deißlingen	Baden-Württemberg	LK Rottweil
Dietingen	Baden-Württemberg	LK Rottweil
Dornhan	Baden-Württemberg	LK Rottweil
Dunningen	Baden-Württemberg	LK Rottweil

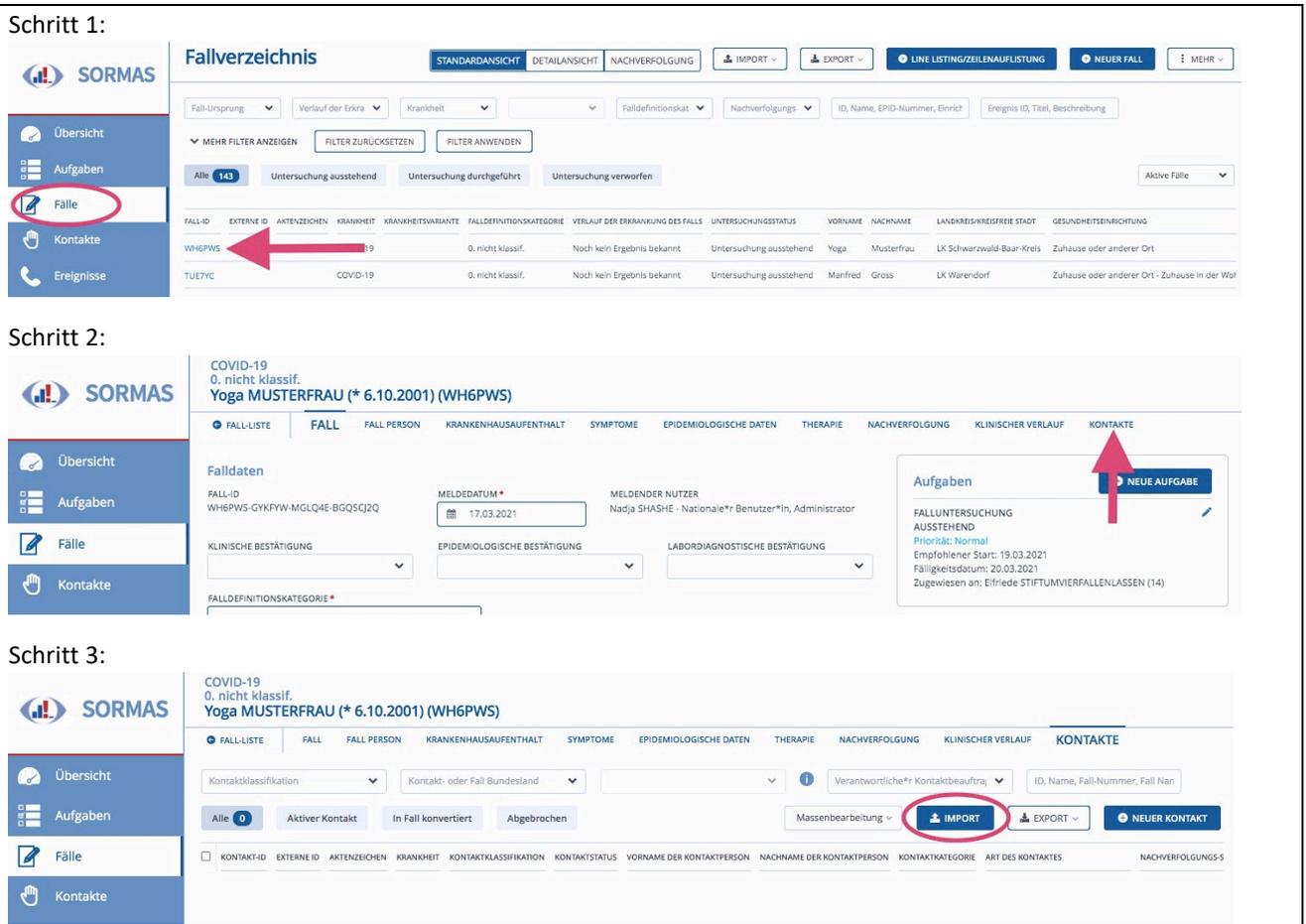
Bis auf wenige Ausnahmen befindet sich der Import-Button immer direkt am oberen Bildschirmrand. Nur bei den Kontakten versteckt dieser sich unter dem Button *MEHR* (Abbildung 2):

Abbildung 2. Import von Kontakten



Bei den Fallkontakten befindet sich der Import-Button innerhalb der Fälle (Abbildung 3) unter dem Reiter *Kontakte*. Und so finden Sie ihn bei den Fällen:

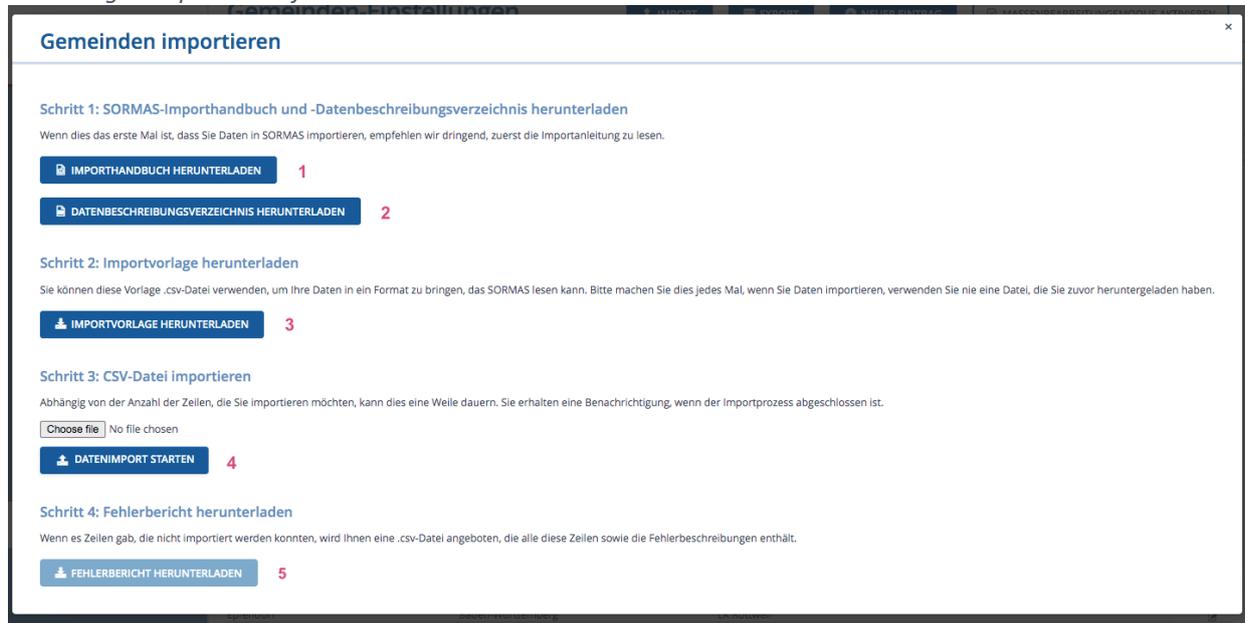
Abbildung 3. Import von Kontakten bei Fällen



2. Importmenü

In all den beschriebenen Situationen landen Sie im Importmenü (Abbildung 4):

Abbildung 4. Importmenü für Gemeinden



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.

2.1 Das Importhandbuch

Das Importhandbuch ist eine verkürzte Version der Importanleitung 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.

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 das Datenschutzgesetz als persönlich oder sensibel eingestuft werden. Außerdem beschreibt es unter anderem, welche Daten welchen Krankheiten zugeordnet werden und 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 1):

Tabelle 1. Bezeichnungen in SORMAS im Vergleich zum Datenbeschreibungsverzeichnis

Struktur bei SORMAS	Tabellenblätter Datenbeschreibungs- verzeichnis	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
Kontakte	Contact	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
Länder	Country	Reiter
Bundesländer	Region	Reiter
Landkreise	District	Reiter
Gemeinden	Community	Reiter
Einrichtungen	Facility	Reiter
Info	About	Hauptmenü

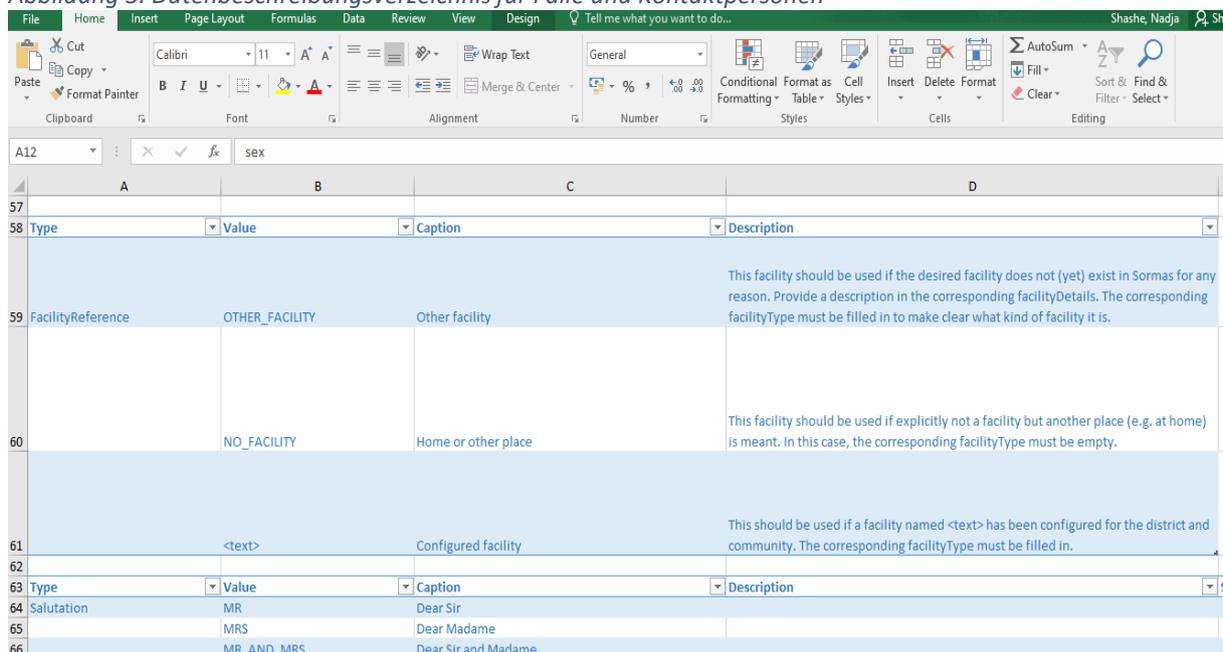
Dabei enthält jedes Tabellenblatt des Datenbeschreibungsverzeichnisses genau die Anzahl an Datenfeldern, die der zu beschreibenden Einheit zuzuordnen sind. D.h. im Tabellenblatt Sample werden all jene Datenfelder zusammengefasst, die einzelne Bestandteile der Proben beinhalten und in ihrer Gesamtheit 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 Datenfeldnamen
- Spalte B beschreibt, wie der Inhalt des Datenfeldes definiert ist, z. B. mit der Angabe *Text* oder *Nummer*
- Spalte C klärt über den Datenschutzstatus auf
- Spalte D liefert zusätzliche Erklärungen
- Spalte E enthält bei Bedarf eine detaillierte Beschreibung des zu erwartenden Wertes
- Spalte F (*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 5). 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 Dropdownmenüs). Die anzugebenden Variablen sind hier ausführlich aufgezählt.

Abbildung 5. Datenbeschreibungsverzeichnis für Fälle und Kontaktpersonen

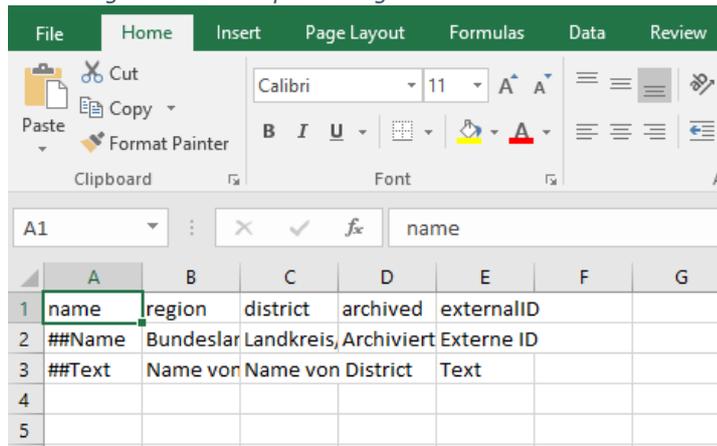


Type	Value	Caption	Description
FacilityReference	OTHER_FACILITY	Other facility	This facility should be used if the desired facility does not (yet) exist in Sormas for any reason. Provide a description in the corresponding facilityDetails. The corresponding facilityType must be filled in to make clear what kind of facility it is.
	NO_FACILITY	Home or other place	This facility should be used if explicitly not a facility but another place (e.g. at home) is meant. In this case, the corresponding facilityType must be empty.
	<text>	Configured facility	This should be used if a facility named <text> has been configured for the district and community. The corresponding facilityType must be filled in.
Type	Value	Caption	Description
Salutation	MR	Dear Sir	
	MRS	Dear Madame	
	MR_AND_MRS	Dear Sir and Madame	

2.3 Die Importvorlage(n)

Jede der 15 Importfunktionen besitzt eine eigene Vorlage mit eigenen Pflichtangaben und weiteren Feldern zur Datenangabe.

Abbildung 6. Struktur Importvorlage



	A	B	C	D	E	F	G
1	name	region	district	archived	externalID		
2	##Name	Bundeslar	Landkreis	Archiviert	Externe ID		
3	##Text	Name von	Name von District	Text			
4							
5							

In der Regel befinden sich in jeder Importvorlage drei Zeilen (Abbildung 6):

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.

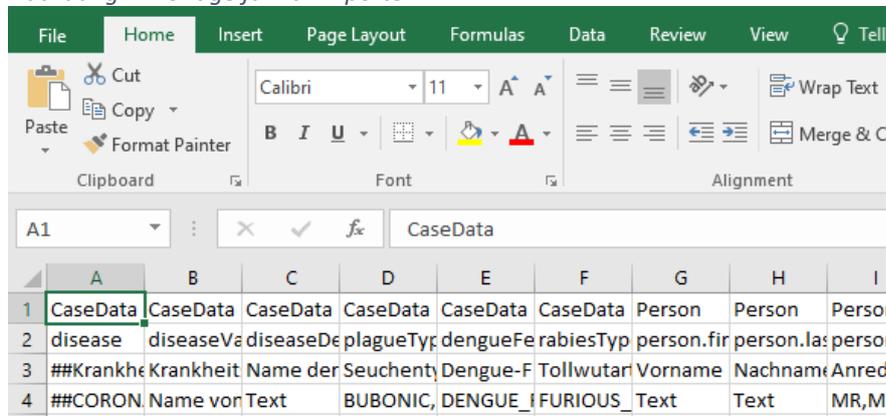
Zeile 3: Listet die erwartete Form bzw. Variable der einzugebenden Daten auf. Teilweise werden hier vordefinierte Variablen vorgegeben, falls der Inhalt nicht frei gewählt werden kann. Z.B. muss die Einrichtungskategorie (z.B. Krankenhaus) mit *HOSPITAL* angegeben werden. Seit der Version 1.61.2 können hier ebenfalls deutsche Benennungen verwendet werden. (Dazu mehr im Kapitel 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 Tabellenzelle Ihre entsprechenden Daten (z.B. zu einer Gemeinde) ein.

Der Fallimport und der Ereignisimport stellen hier Ausnahmen dar (Abbildung 7).

Abbildung 7. Vorlage für Fallimporte



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	CaseData	CaseData	CaseData	CaseData	CaseData	CaseData	Person	Person	Person
2	disease	diseaseVa	diseaseDe	plagueTyp	dengueFe	rabiesTyp	person.fir	person.la	person
3	##Krankhe	Krankheit	Name der	Seuchent	Dengue-F	Tollwutar	Vorname	Nachname	Anred
4	##CORON	Name von	Text	BUBONIC,	DENGUE,	FURIOUS,	Text	Text	MR,M

Hier befindet sich eine zusätzliche Zeile (hier Zeile 1) in der Importvorlage. Diese gibt Auskunft über die den Datenfeldnamen zugeordneten Einheiten; 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.

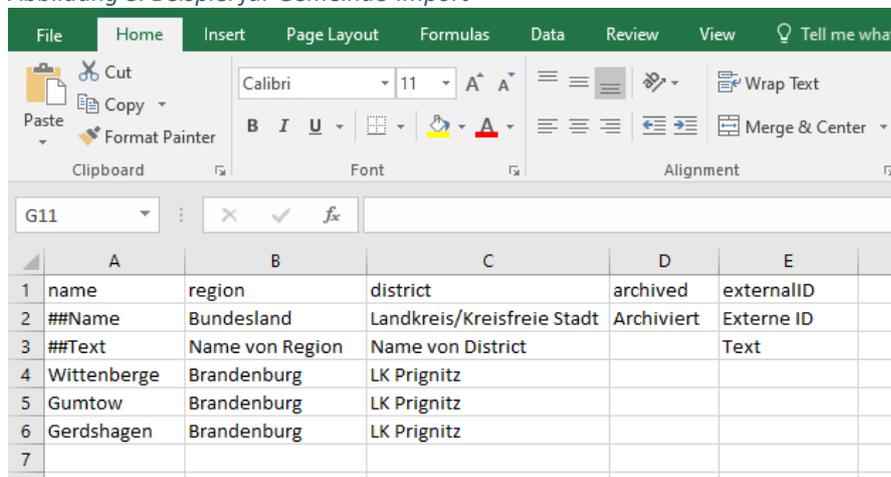
2.3.1 Pflichtangaben

Zu jedem der 15 Importfunktionen (Gemeinde, Fälle etc.) gibt es obligatorische Angaben, da sonst kein Eintrag bei SORMAS angelegt werden kann. Im Fall des Gemeinde-Imports wären dies folgende Angaben:

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

Ausgefüllt sollte es dann wie in Abbildung 8 aussehen:

Abbildung 8. Beispiel für Gemeinde-Import



	A	B	C	D	E
1	name	region	district	archived	externalID
2	##Name	Bundesland	Landkreis/Kreisfreie Stadt	Archiviert	Externe ID
3	##Text	Name von Region	Name von District		Text
4	Wittenberge	Brandenburg	LK Prignitz		
5	Guntow	Brandenburg	LK Prignitz		
6	Gerdshagen	Brandenburg	LK Prignitz		
7					

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, sondern einen Fehler anzeigen und im Fehlerbericht (siehe Kapitel 7: Fehlerbericht) darauf hinweisen, dass z.B. dieses Bundesland nicht existiert. Achten Sie ebenfalls auf die korrekte Schreibweise der Umlaute in UTF8-Standard.

Sie können die auskommentierten Zeilen und nicht ausgefüllten Spalten löschen, dann müssen Sie aber die gesamte Zeile bzw. Spalte löschen, um fehlerhafte Importe zu vermeiden.

In Tabelle 2 befindet sich eine Übersicht der Pflichtangaben der verschiedenen Templates aus der Version 1.62.3:

Tabelle 2. 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
Ereignis	eventTitle, eventLocation.region, eventLocation.district	eventStatus, reportDateTime
Ereignisteilnehmer	person.firstName, person.lastName	
Fallkontakte	person.firstName, person.lastName	reportDateTime
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.
- *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.

Weiterhin wurden die englischen Angaben für die Einrichtungskategorien und das Datenfeld *facilityType* übersetzt. Sie finden auch diese Datei (Titel: *Übersetzung Einrichtungskategorien*) unter <https://www.sormas-oegd.de/dokumente/>.

Seit der SORMAS Version 1.59.2 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.

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 3. 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.

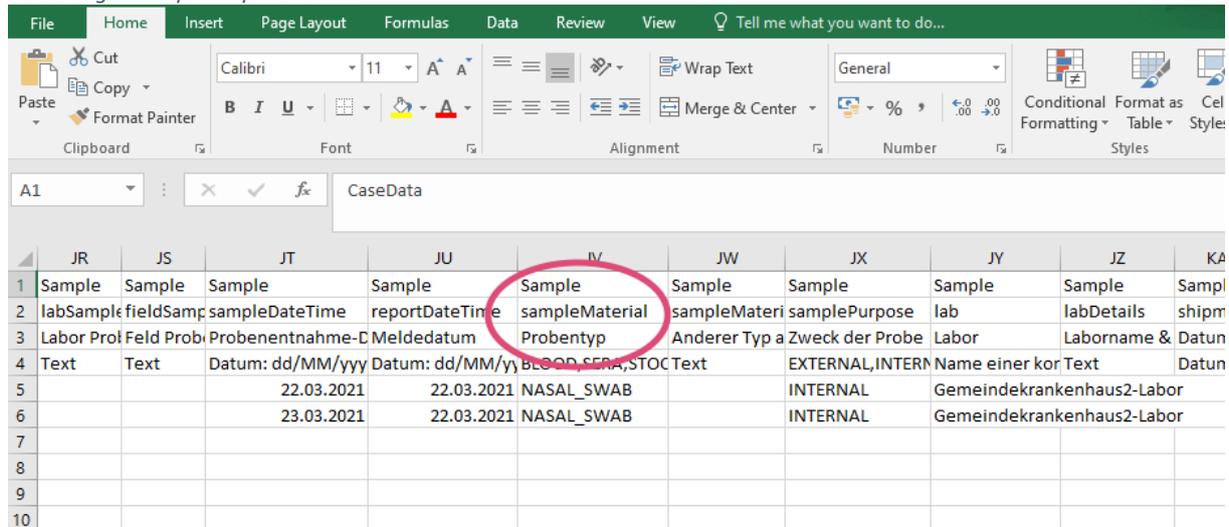
Sollte ein Datenfeld nicht korrekt ausgefüllt sein (z.B. falsche Variablenform – aufgelistet in Zeile 3 (bei den Fällen in Zeile 4), wird SORMAS die Vorlage nicht importieren, sondern einen teilweise

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 7 Der Fehlerreport).

2.3.2 Mehrere Proben und Testergebnisse

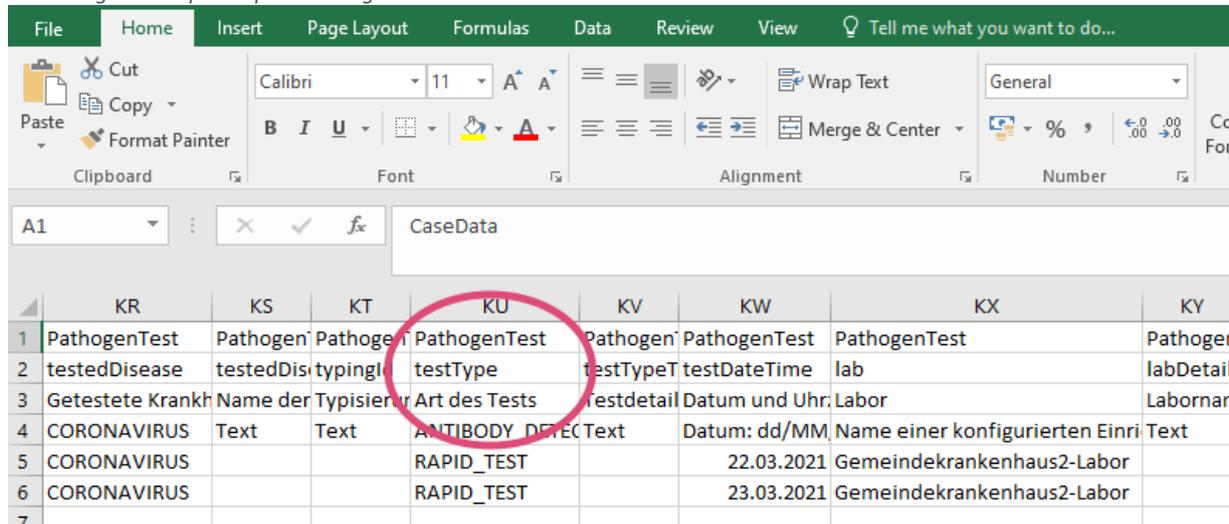
Proben und Testergebnisse können zu jedem Fall ebenfalls importiert werden. Dazu gibt es entsprechende Felder in der dazugehörigen Importvorlage:

Abbildung 9. Beispiel Import Proben



	JR	JS	JT	JU	JV	JW	JX	JY	JZ	KA
1	Sample	Sample	Sample	Sample	Sample	Sample	Sample	Sample	Sample	Sample
2	labSample	fieldSample	sampleDateTime	reportDateTime	sampleMaterial	sampleMaterial	samplePurpose	lab	labDetails	shipment
3	Labor Profil	Feld Profil	Probenentnahme-D	Meldedatum	Probenotyp	Anderer Typ a	Zweck der Probe	Labor	Labornamen	Datum
4	Text	Text	Datum: dd/MM/yyyy	Datum: dd/MM/yyyy	BLOOD,SEPA,STOC	Text	EXTERNAL,INTERNAL	Name einer kor	Text	Datum
5			22.03.2021	22.03.2021	NASAL_SWAB		INTERNAL	Gemeindekrankenhaus2-Labor		
6			23.03.2021	22.03.2021	NASAL_SWAB		INTERNAL	Gemeindekrankenhaus2-Labor		
7										
8										
9										
10										

Abbildung 10. Beispiel Import Testergebnisse



	KR	KS	KT	KU	KV	KW	KX	KY
1	PathogenTest	Pathogen	Pathogen	PathogenTest	Pathogen	PathogenTest	PathogenTest	Pathogen
2	testedDisease	testedDis	typingI	testType	testTypeT	testDateTime	lab	labDetail
3	Getestete Krankh	Name der Typisierung	Art des Tests	testdetail	Datum und Uhr	Labor	Labornamen	Datum
4	CORONAVIRUS	Text	Text	ANTIBODY_DETECT	Text	Datum: dd/MM/yyyy	Name einer konfigurierten Einri	Text
5	CORONAVIRUS			RAPID_TEST		22.03.2021	Gemeindekrankenhaus2-Labor	
6	CORONAVIRUS			RAPID_TEST		23.03.2021	Gemeindekrankenhaus2-Labor	
7								

Jeweils eine Probe und ein Testergebnis können pro Fall, in einer Zeile, importiert werden. Sie werden dann in SORMAS einander zugeordnet. Mehrere Proben und Testergebnisse zu ein und demselben Fall müssen auf zwei Zeilen verteilt werden. In der zweiten Zeile müssen die Mindestangaben zum Fall dann nochmal angegeben werden. Der Fall wird dann mit den Angaben der zweiten Zeile überschrieben. D.h. dass während des Imports die Frage, ob der Fall noch einmal der gleichen Person zugeordnet werden soll und überschrieben werden soll, bejaht werden muss.

Am Ende stehen beide Proben und Testergebnisse im Fall, korrekt einander zugeordnet. Zu diesem Sonderfall des Imports finden Sie auf <http://sormas-oegd.de/dokumente> ein Beispiel (Titel: Beispiel Proben Testergebnisse).

2.3.3 Bevölkerungsimport

Im Reiter Bevölkerung (Abbildung 11) können Bevölkerungsdaten hinterlegt werden, um im Menüpunkt Statistik die Fallinzidenzen berechnen zu können. 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 ein Angabe erwünscht sein, so muss diese als Dezimalzahl mit einem Punkt erfolgen (also 2.4 statt 2,4).

Die Wachstumsrate und die Bevölkerungszahl werden nach dem erfolgten Import unter den Reitern *Bundesländer* und *Landkreise / Kreisfreie Städte* angezeigt.

Abbildung 11. Bevölkerungsimport



2.3.4 Format und Konvertierung der Importvorlagen

Sobald Sie Ihre Importvorlage erstellt haben, müssen Sie diese im **CSV-Format** (Angaben müssen semikolonsepariert sein) und **UTF-8 konform** abspeichern (Umlaute, Sonderzeichen, Kommata und Semikola müssen in bestimmter Form kodiert sein). Eine Konvertierungstabelle finden Sie unter <http://sormas-oegd.de/dokumente> (Titel: *UTF-8-Konvertierung*). Kommen an beliebigen Stellen Anführungsstriche vor - z. B. durch den Export der Daten aus anderen Systemen - sollten diese 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. Zusätzlich müssen alle Kommata und Semikolons von Anführungszeichen umschlossen werden. 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](#).

Alternativ lesen Sie unsere Anleitung für den Import und Export mit Open Office: <https://sormas-oegd.de/dokumente> (Titel: *Bearbeitung von Importdateien mit OpenOffice Calc*).

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:

- 2.2 Export der entsprechenden Daten (Fälle, Kontakte etc.)
- 2.3 Löschen der exportierten Daten

2.4 Ergänzung der Daten in der Importvorlage

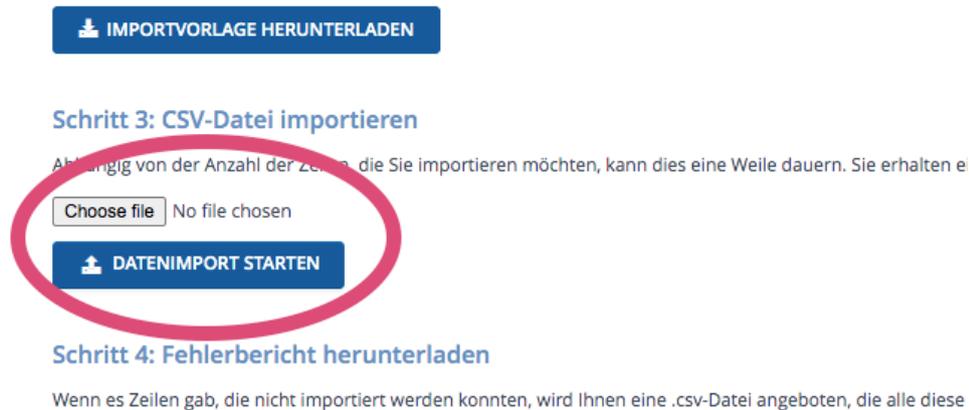
2.5 Importieren der Daten

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

2.4 Die Hochlade-Funktion

Hier können Sie dann Ihre fertig bearbeitete Importvorlage hochladen.

Abbildung 12. Importdatei hochladen



2.5 Der (potentielle) Fehlerbericht

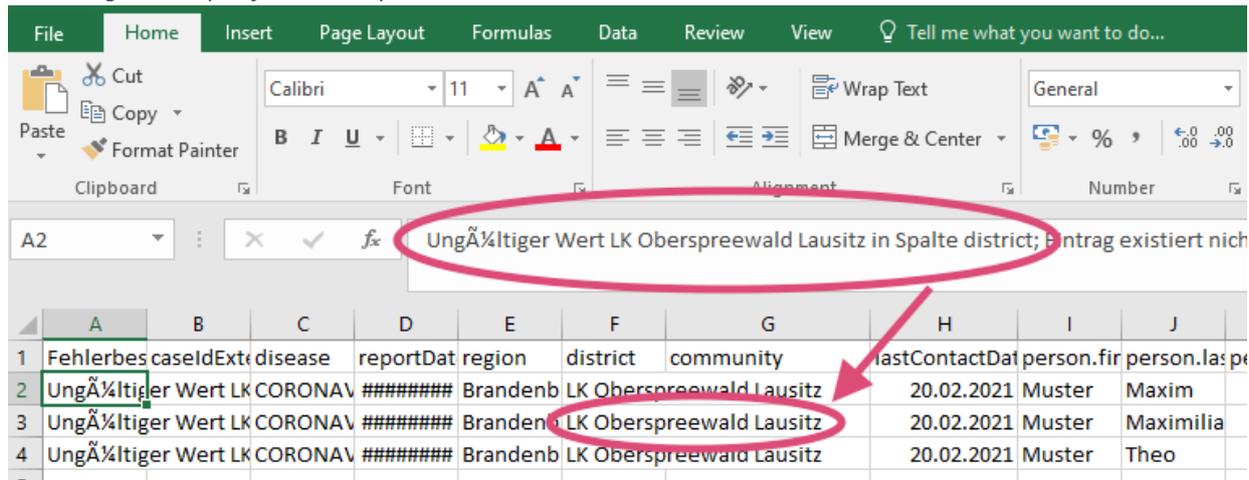
Ein Fehlerreport wird immer dann erstellt, wenn ein Import teilweise erfolgreich war. Dabei sind die grundsätzlichen Vorgaben des CSV-Formats, sowie der UTF-8-Konformität gegeben und der Fehler liegt in den konkreten Datenfeldern.

2.5.1 Ein Beispiel zum Fehlerreport

Zunächst einmal ein konkretes Beispiel:

In diesem Fall wurde die Gemeinde bei einem Import von Kontakten falsch geschrieben. Der Fehlerreport (Abbildung 9) gibt die untenstehende Meldung aus und beschreibt den Fehler als ungültigen Wert: In SORMAS ist die Gemeinde LK Oberspreewald-Lausitz mit einem zusätzlichen Bindestrich notiert. In der Vorlage war die Gemeinde ohne Bindestrich geschrieben.

Abbildung 13. Beispiel für Fehlerreport bei anderer Schreibweise



In Tabelle 3 finden Sie die häufigsten Fehler, die bei der Erstellung eines Fehlerberichtes erscheinen.

Tabelle 4 Häufigste Fehler bei der Erstellung eines Fehlerberichtes

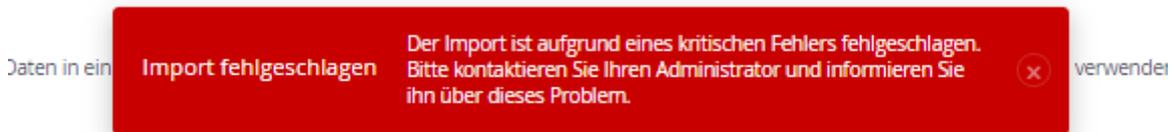
Angabe im Fehlerbericht	Lösungsbeispiele
Sie müssen ein gültiges Bundesland angeben	Import von Kontakten: a) Es wurde vergessen, in Spalte I zum Datenfeld <i>region</i> das entsprechende Bundesland einzutragen. b) Der dort hinterlegte Wert könnte auch in seiner Schreibweise nicht mit dem eingetragenen Wert identisch sein. Es muss eine 100%ige Übereinstimmung gegeben sein.
Ungültiger Wert <i>Büro XYZ</i> in Spalte <i>person.address.facility</i> ;	Import von Kontakten: 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 identisch sein. Es muss eine 100% Übereinstimmung gegeben sein.
Sie müssen eine gültige Krankheit angeben	Import von Fällen: 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>disease</i>	Es wurde ein falscher Variablentyp bzw. einen 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>).

<p>Die Datenbank enthält bereits eine Einrichtung mit diesem Namen in der angegebenen Gemeinde.</p>	<p>Sie haben den Datensatz bereits erfolgreich importiert. Hier ist nichts weiter zu tun.</p>
<p>Labor ist erforderlich Ähnlich: Art des Tests ist erforderlich, Ergebnis verifiziert von Laborleitung ist erforderlich</p>	<p>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.</p>
<p>Sie müssen eine gültige Gesundheitseinrichtung angeben</p>	<p>Kontaktimport: Der Name der eingetragenen Einrichtung ist nicht angegeben oder falsch geschrieben. Datenfeld: <i>healthFacility</i></p>

2.5.2 Der kritische Fehler

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

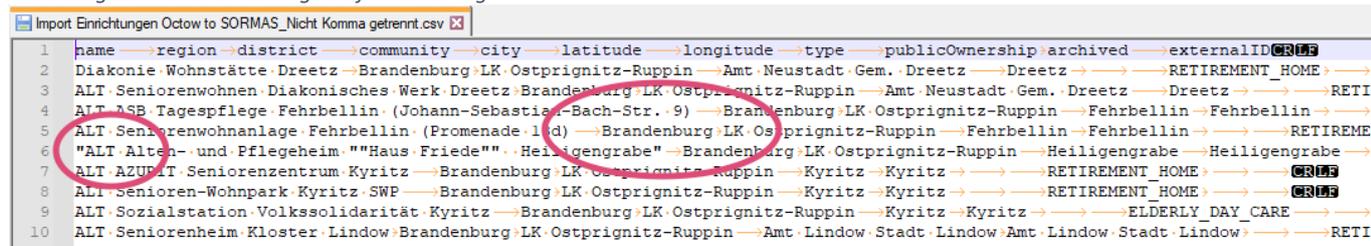
Abbildung 14. Fehlermeldung kritischer Fehler



Das Importdokument muss 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 sind oder sich zusätzliche Zeichen in der Datei befinden, die die Konvertierung zerreißen.

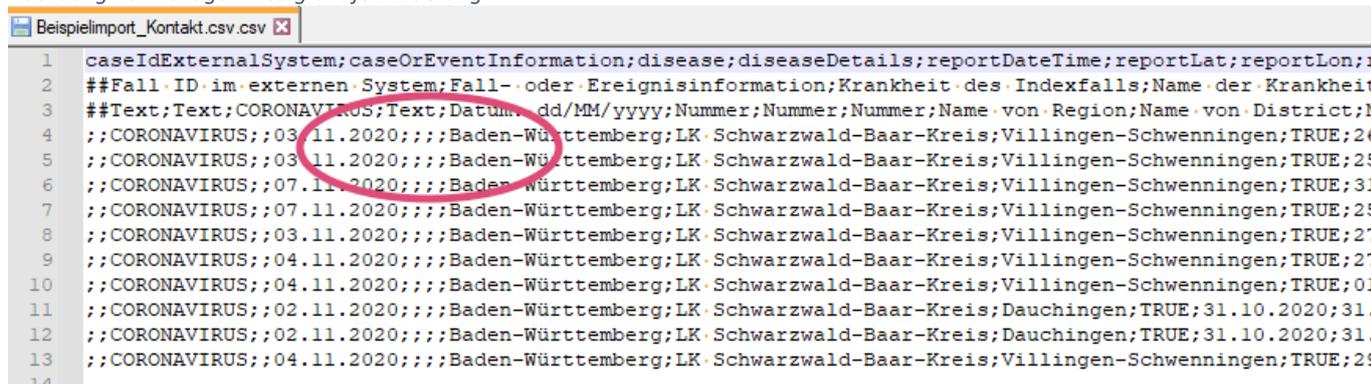
Das kann dann z.B. so aussehen:

Abbildung 15. Fehler in Hintergrundformatierung



Soll aber so aussehen:

Abbildung 16. Richtige Hintergrundformatierung



Kommen innerhalb der einzelnen Datenfelder Kommata oder Semikola vor, stören auch diese die korrekte Konvertierung. Dann müssen die Kommata und Semikola in Anführungsstriche gesetzt werden: „,“ und „;“

Kommen an beliebigen Stellen Anführungsstriche vor - z. B. durch den Export der Daten aus anderen Systemen – empfehlen wir diese zu entfernen.

Das Importdokument darf keine Umlaute oder anderen Sonderzeichen enthalten, diese müssen UTF-8-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

- a. die Namen und sonstige Einträge korrekt geschrieben sind,
- b. sich an irgendeiner Stelle störende Zeichen befinden,
- c. alle Kommas von Anführungszeichen umschlossen wurden,
- d. sich noch nicht vollständig ausgefüllte Zeilen im Dokument befinden, die Formeln oder andere Einträge enthalten. Wenn dem so ist, löschen Sie diese komplett.

Laden Sie sich eventuell das Programm *Notepad++* herunter und öffnen Sie die Datei in diesem Programm. Dort gelten andere Richtlinien beim Öffnen und Anzeigen von Dateien. Hier können Sie sehen, ob die Daten tatsächlich semikolongetrennt sind und wo sich störende Zeichen befinden (Siehe Abbildung 15). Dort sind dann auch UTF-8-Konvertierungsfehler leicht zu identifizieren, z.B. wird das β mit schwarzer Markierung angezeigt.