

Datensatzbeschreibung des standortübergreifenden "NUM-Dashboard" der Netzwerk Universitätsmedizin (NUM) und der Medizininformatik-Initiative (MII) (ehemals Covid-19-Dashboard)

Version: 0.5.2
Ersteller: NUM-Dashboard-Team MWTEK (UKB)

Kaufmännische Direktion

**Kaufmännischer Direktor/
Stellv. Vorstandsvorsitzender
Clemens Platzköster**

Tel: +49 (0) 228 287-14040
Fax: +49 (0) 228 287-90 14040
Clemens.Platzkoester@ukbonn.de

**Stabsstelle Medizinisch-
Wissenschaftliche Technologie-
entwicklung und -koordination
(MWTEK)**

PD Dr. Sven Zenker
Ärztlicher Leiter

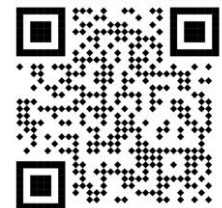
Tel: +49 (0) 228 287-15126
Fax: +49 (0) 228 287-14115
Sven.Zenker@ukbonn.de

Teamassistentz

Nina Zagel
Tel: +49 (0) 228 287-15586
Fax: +49 (0) 228 287-90 14115
Nina.Zagel@ukbonn.de

Universitätsklinikum Bonn
Venusberg-Campus 1
53127 Bonn

**Ihr Weg zu uns
auf dem UKB-Gelände:**



8NMVUM

Inhaltsverzeichnis

Versionsverzeichnis	2
Allgemeine Festlegungen	6
Datenlieferungen	6
Implementationshinweise	7
Allgemeine Parameter und Wertebereiche für Datenitems	8
Öffentlicher Datenitems	9
Rubrik "Covid-19"	9
Besondere Festlegungen "Covid-19"	9
Berechnungsmodelle "Covid-19"	9
Parameter und Wertebereiche für Datenitems "Covid-19"	10
Definition öffentlicher Datenitems "Covid-19"	11
JSON-Beispiele öffentliche Datenitems "Covid-19"	26
Definition nicht-öffentlicher Datenitems "Covid-19"	35
JSON-Beispiele nicht-öffentliche Datenitems "Covid-19"	36
Rubrik "Influenza"	37
Besondere Festlegungen "Influenza"	37
Parameter und Wertebereiche für Datenitems "Influenza"	37
Definition öffentlicher Datenitems "Influenza"	38
JSON-Beispiele "Influenza"	46
Rubrik "Kiradar"	52
Besondere Festlegungen "Kiradar"	52
Parameter und Wertebereiche für Datenitems "Kiradar"	52
Definition öffentlicher Datenitems "Kiradar"	53
JSON-Beispiele "Kiradar"	54
Templates	57
JSON Templates öffentliche Dataitems "Covid-19"	57
JSON Templates nicht-öffentliche Dataitems "Covid-19"	66
JSON Templates "Influenza"	66
JSON Templates "Kiradar"	73

Versionsverzeichnis

Version	Datum	Änderung
0.1	01.04.2020	Initialer Vorschlag
0.1.1	02.04.2020	Redaktionelle Anpassungen; Fehlerkorrektur: timeline.maxtreatmentlevel um Feld "date" erweitert
0.1.2	07.04.2020	Redaktionelle Anpassungen; Verbesserung der Verständlichkeit der Beschreibungen anhand der intrakonsortiiellen Rückmeldungen, Konkretisierung einiger Beschreibungen durch Beispiele. Zur Verbesserung der Lesbarkeit wurden "SARS-CoV-2-positive Patient*Innen" in "SARS-CoV-2-Patient*Innen" umbenannt. Die Definition wurde um gesetzte lokale Dokumentationsmerkmale ergänzt. cumulative.age, cumulative.inpatient.age, cumulative.outpatient.age: Kohortierung nach Altersgruppen aufgrund konkreter Datenschutzerfordernungen.
0.1.3	09.04.2020	Alterskohortierung korrigiert. Diagramme cumulative.maxtreatmentlevel und timeline.maxtreatmentlevel um Parameter "ambulant" ergänzt. Diagramme für die Liegedauer hinzugefügt: cumulative.lengthofstay.hospital und cumulative.lengthofstay.icu Bitte beachten: Aufenthaltsdauer Krankenhaus in Tagen, Aufenthaltsdauer in Stunden!
0.1.4	08.05.2020	<ul style="list-style-type: none"> Konkretisierung des für jeden Plot zugrundeliegenden Kollektivs hinzugefügt. Zusätzlich zum leeren Template ein ausgefülltes Beispiel hinzugefügt Implementationshinweise ergänzt neue Plots: cumulative.lengthofstay.hospital.alive, cumulative.lengthofstay.hospital.dead, cumulative.lengthofstay.icu.alive, cumulative.lengthofstay.icu.dead Spezifikation zur REST-API konkretisiert Optionale Unterscheidung der Beatmungart nach invasiv und nicht-invasiv <p>Hinweis: Diese Version ist vollständig abwärtskompatibel zu Version 0.1.3</p> <p>Wenn die vier hinzudefinierten Diagramme und/oder die weitere Ausspezifizierung der Beatmungsart nicht geliefert werden, muss nach</p>

		Ansicht der Autoren keine erneute Freigabe bei den zuständigen Stellen eingeholt werden.
0.1.4a	12.05.2020	<ul style="list-style-type: none"> Kleinere redaktionelle Änderungen
0.2	24.08.2021	<ul style="list-style-type: none"> Kleinere redaktionelle Änderungen Angleichung des Versionierungsschemas an die technische Beschreibung des NUM Dashboard Backends Angaben zum REST-Zugang für Datenlieferungen erweitert und präzisiert.
0.2.1	29.10.2021	<ul style="list-style-type: none"> Kleinere redaktionelle Änderungen Handling vorstationärer Fälle präzisiert Referenzzeitpunkt Patient*Innen-Alter präzisiert Handling Verweildauer bei multiplen SARS-CoV-2-Fällen pro Patient*In präzisiert
0.3	07.03.2022	<ul style="list-style-type: none"> Neue Parameter und Wertebereiche: <ul style="list-style-type: none"> immunestatus varianttestresults Neue öffentliche Dataitems zum Immunisierungsstatus: <ul style="list-style-type: none"> cumulative.immunestatus.ambulant timeline.immunestatus.ambulant (neben "ambulant" für alle Versorgungsniveaus definiert) Neue öffentliche Dataitems: <ul style="list-style-type: none"> cumulative.varianttestresults timeline.varianttestresults Textliche Umformulierungen in <ul style="list-style-type: none"> timeline.tests timeline.test.positive timeline.maxtreatmentlevel timeline.deaths Gendern von "Patient" JSON Validierung der Beispiele Konsolidierung auf englische Schreibweise aller Werte: <ul style="list-style-type: none"> <i>ambulant</i> > <i>Outpatient</i> <i>Normalstation</i> > <i>Normal_ward</i> <i>ICU_undifferenziert</i> > <i>ICU_undifferentiated</i> <i>ICU_mit_Beatmung</i> > <i>ICU_with_ventilation</i> <i>ICU_mit_ecmo</i> > <i>ICU_with_ecmo</i> <i>Vollständig</i> > <i>Complete</i> <i>Unvollständig</i> > <i>Incomplete</i> <i>Keine</i> > <i>None</i> <i>Unbekannt</i> > <i>Unknown</i> <i>positiv</i> > <i>Positive</i> <i>grenzwertig_Verdacht</i> > <i>Borderline_suspected</i> <i>negativ</i> > <i>Negative</i> <i>maennlich</i> > <i>Male</i> <i>weiblich</i> > <i>Female</i>

		<p><i>divers > Diverse</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Non/invasive Beatmung gestrichen • Update Partner Codex+ • Neue Datenitems zum max. Versorgungsniveau: <ul style="list-style-type: none"> - <code>current.age.maxtreatmentlevel.outpatient</code> - <code>cumulative.age.maxtreatmentlevel.outpatient</code> und entsprechend für weitere Versorgungsniveaus • "data/treatmentlevels" umbenannt zu "treatmentlevels" • "data/gender" umbenannt zu "gender" • Die Beschreibungen der Parameter, Wertebereiche und Datenitems wurden durchgängig überarbeitet und einander angeglichen • Zwei Hinweise zur datenschutzrechtlichen Überprüfung <ol style="list-style-type: none"> 1.) aggregierte Daten 2.) weitere WHO Varianten • Einführung nicht-öffentlicher Datenitems <ul style="list-style-type: none"> - Kreuztabelle "<code>current.treatmentlevel.crosstab</code>",
0.3.1	23.03.22	<p>Richtigstellung im Text des Versionsverzeichnis zur engl. Übersetzung: "<code>ICU_ohne_Beatmung > ICU_with_ventilation</code>" soll heißen "<code>ICU_mit_Beatmung > ICU_with_ventilation</code>"</p>
0.4	11.11.22	<ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung der Provider (UKOWL, Praxen*) • Erweiterung folgender öffentlicher Datenitems um Datensätze aus Hausarztambulanzen einschl. deren Beschreibungen <ul style="list-style-type: none"> ○ <code>treatmentlevels - outpatientgp</code> ○ <code>cumulative.gp.gender</code> – Kollektiv <code>cumulative.gp</code> ○ <code>cumulative.gp.age</code> – Kollektiv <code>cumulative.gp</code> ○ <code>cumulative.zipcode</code>, <code>timeline.test</code>^s, <code>timeline.test.positive</code>: Erweiterung der Beschreibung um hausärztliche, ambulante Fälle ○ <code>cumulative.outpatientgp.age</code> – Kollektiv <code>cumulative.outpatientgp</code> ○ <code>cumulative.outpatientgp.gender</code> – Kollektiv <code>cumulative.outpatientgp</code> ○ <code>cumulative.immunestatus.outpatientgp</code> – Kollektiv <code>cumulative.immunestatus.outpatientgp</code> ○ <code>timeline.immunestatus.outpatientgp</code> – Kollektiv <code>immunestatus.outpatientgp</code> • Überarbeitung der JSON-Templates unter Berücksichtigung der hausärztlichen Dataitems • Datensätze ohne Abhängigkeit zur Hausarztmedizin: <ul style="list-style-type: none"> ○ „gender“, „immunestatus“
0.5	12.12.22	<p>Einführung neuer Überschriften: Transmission Parameters (wöchentliches update)</p>

		<p>Transmission parameter (weekly update)</p> <p>Parameter zu Behandlungsursachen (de)</p> <p>Parameter related to Causes of Treatment (en)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neue Parameter und Wertebereiche <ul style="list-style-type: none"> - current.wardsvisited - current.patientpossiblenosocomialcases - current.patientnosocomialcases - current.predictivediseases - timeline.predictivediseases - current.causehospitalization - timeline.causehospitalization -current.rbmortalityrisk - timeline.rbmortalityrisk - cumulative.rbmortalityrisk.roc - renalreplacementrisk - timeline.renalreplacementrisk - cumulative.renalreplacementrisk.roc - timeline.icubedoccupancy
0.5.1	06.12.2023	Briefkopf angepasst
0.5.2	05.03.2024	<p>Dokumenttitel angepasst auf "NUM-Dashboard"</p> <p>TUM als Standort entfernt</p> <p>Item "current.age.maxtreatmentlevel.outpatient" entfernt</p> <p>Reorganisation des Dokuments „NUM-Dashboard“. Die Unterrubriken „Covid-19-Dashboard“, „KinderRadar“ und „Influenza-Dashboard“ wurden eingeführt.</p> <p>Umstellung auf Kleinschreibungen aller Bezeichner in der Datensatzbeschreibung. In Datenlieferungen kann beliebig Groß/Kleinschreibung verwendet werden.</p> <p>Finale Überarbeitung Rubrik Influenza</p> <p>Finale Formatierungen / Rechtschreibung für Rease-Version</p> <p>Anpassung in Bezug auf Datenitems der Hausarztpraxen</p> <p>Streichung cumulative.gp.gender und cumulative.gp.age</p> <p>Kennzeichnung der nur für Hausarztpraxen relevanten Datenitems</p>

* Die Datenbereitstellung für Hausarztpraxennetzwerke erfolgt in der in der Regel auf dem Wege der Voraggregation der praxisbeziehbaren Daten und gesammelt durch das Institut für Hausarztmedizin des UKB

Die vorliegende Datensatzbeschreibung wurde im Hinblick auf eine schnelle und pragmatische Realisierbarkeit erstellt. Optimierungen im Hinblick u.a. auf Standardkonformität sollten im Verlauf erfolgen.

Allgemeine Festlegungen

- Die Datensatzbeschreibung ist versioniert. Einzelitems werden eindeutig durch das Tupel {Num_dashboard_dataset_version, itemname} identifiziert, analoges gilt für die zu einem itemname gehörigen Wertebereiche, die ebenfalls von Version zu Version veränderlich sein können.
- Aus Datenschutzgründen sollen alle nicht voraggregierten Teildatensätze (z.B. Liste des Alters in Jahren der Patient*Innen) beim Export in eine aufsteigende Reihenfolge gebracht werden, um ein Matching der Teildatensätze über die Exportreihenfolge wirksam zu verhindern.
- Missings (z.B. wenn nicht lieferbar) werden mit "null" gekennzeichnet.
- Zeit- und Datumsangaben werden als "unix time" UTC angegeben (UTC-Sekunden seit 01.01.1970).
- Vorstationäre Fälle sind wie ambulante Fälle zu behandeln
- Es werden ausschließlich Testergebnisse zu Krankheitserregern berücksichtigt, die einen Fallbezug aufweisen, um eine einheitliche Datenbasis zu gewährleisten.
- Die Verweildauer-Berechnung erfolgt gemäß der Definition in §1 Abs.7 der Verordnung zum Fallpauschalensystem für Krankenhäuser (KFPV)
- Aus den in diesem Dokument spezifizierten Datenlieferungen können zusätzliche höher aggregierte Darstellungen berechnet, gespeichert und an der Benutzeroberfläche dargestellt werden.
- Die Verwendung der Groß/Kleinschreibung in dieser Datensatzbeschreibung in Bezug auf definierte Parameter, Parameter-Werte, Dataitem-Bezeichner oder in Dataitem verwendete Wertebezeichner erfolgte allein aus Gründen der besseren Lesbarkeit. Für eine Übergabe der Daten ist die verwendete Groß/Kleinschreibung unerheblich.

Datenlieferungen

- Zu Beginn können die ersten Datenlieferungen per Mail an ddp-support@ukbonn.de erfolgen, sodass die Bedienung der REST-API nicht unmittelbar erfolgen muss und die JSON-Datei in einem manuellen Validierungsschritt auf Konformität mit dieser Datensatzbeschreibung überprüft werden kann.
- Für die Validierung von Datenlieferungen werden im ersten Schritt Datendateien an den Test-Server <https://numdashboard-test.ukbonn.de> geliefert. Nach Validierung durch die Standorte und Abnahme durch das Dashboard-Team erfolgen regelmäßige Datenlieferungen an den öffentlichen Server <https://numdashboard.ukbonn.de>.
- Der Standardweg zur Übertragung der Daten ist eine REST-API, die unter der URL [https://coronadashboard.ukbonn.de/backend/\[Klinikkürzel\]/put](https://coronadashboard.ukbonn.de/backend/[Klinikkürzel]/put) (POST) erreichbar ist. Der Username entspricht ebenfalls dem Kürzel der Klinik, wobei beachtet werden muss, dass das Kürzel in der URL komplett in Großbuchstaben geschrieben, der Benutzername hingegen vollständig klein geschrieben werden muss. Die Authentifizierungsart ist "basic", der "content type" "application/json".

Die Zugangsdaten werden zentral vergeben und müssen angefragt werden.

- Jede Datenübertragung definiert für den Standort (gemäß Header) den aktuellen Datenbestand vollständig. Alle durch vorgegangene Übertragungen übermittelten Daten werden gelöscht, bzw. für die aus der Datenübertragung resultierende aktualisierten Darstellungen des Dashboards nicht mehr verwendet. Insofern für den Standort Daten für mehrere Rubriken (Covid, Influenza oder Kiradar) im Dashboard dargestellt werden sollen, müssen alle diesbezüglichen Daten mit der aktuellen Datenübertragung übergeben werden.
- Die Gültigkeit der übertragenen Daten ist für jeden Standort insgesamt über alle Rubriken und deren Datenitems hinweg auf eine Zeitspanne von 48 Stunden festgelegt. Die Zeitspanne beginnt mit dem Zeitpunkt der Datenübergabe und endet nach Ablauf von 48 Stunden. Nach Ablauf der Zeitspanne, und falls zwischenzeitlich keine weitere aktualisierende Datenlieferung erfolgte, werden die übergebenen Daten weder in den Drilldown-Ansichten des Standorts angezeigt, noch werden die Daten für Datenvisualisierungen herangezogen, die auf Basis von Daten mehrerer Standorte berechnet werden. In begründeten Ausnahmen können für ausgewählte Datenitems die Zeitspannen angepasst werden.

Implementationshinweise

- Die hier beschriebenen Plots können sämtlich unter <https://numdashboard.ukbonn.de/> angesehen werden.
- Viele Programme haben die Möglichkeit die JSONs auf Validität zu überprüfen. Von dieser Möglichkeit sollte Gebrauch gemacht werden. Ein Online-Validator ist z.B. <https://jsonlint.com/>
- Diagramme, die keinerlei Daten enthalten, sollen in der JSON-Datei nicht modelliert werden, da dies eine unnötige, zusätzliche Fehlerquelle ist.
- Mit einem Programm wie z.B. "Postman" (<https://www.postman.com/>) oder dem Open-Source-Tool "SoapUI" (<https://www.soapui.org/>) kann die REST-API direkt angesprochen und getestet werden.

Allgemeine Parameter und Wertebereiche für Datenitems

Parameter	Wertebereich und Beschreibung
Provider	<p>"Charité" – Universitätsklinikum Berlin Charité</p> <p>"LMU" – Universitätsklinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München</p> <p>"MHH" – Universitätsklinikum Hannover</p> <p>"RUB" – Ruhr-Universität Bochum</p> <p>"UKA" – Universitätsklinikum Aachen</p> <p>"UKAU" – Universitätsklinikum Augsburg</p> <p>"UKB" – Universitätsklinikum Bonn</p> <p>"UKD" – Universitätsklinikum Düsseldorf</p> <p>"UKDD" – Universitätsklinikum Dresden</p> <p>"UKE" – Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf</p> <p>"UKER" – Universitätsklinikum Erlangen</p> <p>"UKG" – Universitätsklinikum Greifswald</p> <p>"UKGM" – Universitätsklinikum Gießen-Marburg</p> <p>"UKH" – Universitätsklinikum Halle (Saale)</p> <p>"UKHD" – Universitätsklinikum Heidelberg</p> <p>"UKJ" – Universitätsklinikum Jena</p> <p>"UKL" – Universitätsklinikum Leipzig</p> <p>"UKOWL" – Universität Bielefeld mit Medizinischer Fakultät der UKOWL</p> <p>"UKR" – Universitätsklinikum Regensburg</p> <p>"UKS" – Universitätsklinikum Saarland</p> <p>"UKT" – Universitätsklinikum Tübingen</p> <p>"UKU" – Universitätsklinikum Ulm</p> <p>"UKW" – Universitätsklinikum Würzburg</p> <p>"UM" – Universitätsklinikum Mainz</p> <p>"UME" – Universitätsklinikum Essen</p> <p>"UMG" – Universitätsklinikum Göttingen</p> <p>"UMM" – Universitätsklinikum Mannheim</p> <p>"UMMD" – Universitätsklinikum Magdeburg</p> <p>"UMR" – Universitätsklinikum Rostock</p> <p>"COT" – Carl-Thiem-Klinikum Cottbus</p> <p>"Praxen" – Hausarztpraxen Allgemeinmedizin</p>
Treatmentlevels	<p>„Outpatientgp“- general Practitioner/family medicine (gp), hausärztlicher Patient*in (nicht für Diagramme der Gruppe "current.")</p> <p>"Outpatient" – ambulanter Patient*In, (nicht für Diagramme der Gruppe "current.")</p> <p>"Normal_ward" – stationärer, nicht intensivpflichtiger Patient*In</p> <p>"ICU" – Intensivpatient*in ohne Beatmung</p> <p>"ICU_with_ventilation" – Intensivpatient*in mit Beatmung ohne ECMO</p> <p>"ICU_with_ecmo" – Intensivpatient*in mit Beatmung und ECMO</p>

	"ICU_undifferentiated" – nur falls zwischen Intensivaufenthalten mit/ohne Beatmung bzw. ECMO nicht unterschieden werden kann.
gender	"Male" – männliche Patienten "Female" – weibliche Patientinnen "Diverse" – diverse Patient*Innen

Öffentlicher Datenitems

Sämtliche öffentlichen Datenitems werden in der öffentlichen Ansicht des Dashboards (d.h., ohne Standort-Anmeldung im Frontend) nur in über alle Standorte hinweg aggregierter Form dargestellt. Sämtliche öffentlichen Datenitems werden für datenliefernde Standorte nach Anmeldung zusätzlich mit Drilldown-Möglichkeit dargestellt. D.h., dass jeder Standort sämtliche öffentlichen Diagramme auch in einer standortbezogenen Fassung für alle beteiligten Standorte einsehen kann.

Rubrik "Covid-19"

Besondere Festlegungen "Covid-19"

- Die Auswertung beginnt ab dem Stichtag 27.01.2020 (Datum des ersten bestätigten Corona-Falls in Deutschland).

Berechnungsmodelle "Covid-19"

- „Berliner“ Modell:
Das "Berliner Modell" berechnet auf Grundlage tagesaktueller Kennzahlen des RKI (Anzahl gesichert infizierten SARS-CoV-2 Patient*innen der Intensivstationen) und des DIVI (Intensivbettenbelegung durch SARS-CoV-2 Patient*innen) sowie klinischen Kennzahlen am Standort eine Vorhersage für die Bettenbelegung der Intensivstation für die nächsten sieben Tage.
Modellbeschreibung mathematisch nach Angaben von Herrn Prof. Dr. med. Mario Menk u. Dr. Sebastian Boie, Ph.D., Institut für Medizinische Informatik, Geschäftsbereich IT | Medical Data Science, Charité - Universitätsmedizin Berlin | Campus Charité Mitte:

Datenquelle RKI: tagesaktuelle Anzahl der gesichert infizierten SARS-CoV-2 Patient*innen
Datenquelle DIVI: tagesaktuelle Intensivbettenbelegung durch SARS-CoV-2 Patient*innen.
Datenquellen liefern aktuelle Daten mit einem Tag Verzögerung.
Y(t): SARS-CoV-2-Patient*innen (Erwachsene und Kinder), die sich auf einer Intensivstation befinden und ein Intensivbett belegen zum Tag t
I(t): Anzahl der gesichert infizierten Patient*innen zum Tag t
E(t): Anzahl der Erstaufnahmen auf einer Intensivstation zum Tag t
Das Vorhersage-Modell ist mathematisch beschrieben:

$$Y(t) = Y(t-1) + p_{icu_rate} * I(t - 8) - p_{discharge} * E(t - 18)$$
p_discharge = 1 (Annahme: alle vor 18 Tagen erstmalig Intensivpflichtigen Patienten werden wieder entlassen)
p_icu_rate: Schätzung aus **E(t)** und **I(t - 8)**, dabei wird für jeden Tag die **p_icu_rate** bestimmt.
Es wird der Median über 30 Tage ermittelt und in die obige Y(t)-Formel eingesetzt. Die obere und untere Grenze der Vorhersage werden ermittelt, indem der Median durch das 1. und 99. Perzentil ersetzt wird.

Für Folgetage wird jeweils $t + 1, t + 2, \dots t + 7$ in die Formel eingesetzt.

Dadurch gibt es jeden Tag (mit neuen Daten vom RKI und vom DIVI) eine neue Vorhersage für die nächsten 7 Tage.

Vereinfachte Beschreibung: Zahl der Intensivpatienten heute = Zahl der Intensivpatienten gestern plus ein geschätzter Prozentsatz der Infizierten vor 8 Tagen minus aller Intensiverstaufnahmen vor 18 Tagen.

- **“Bonner” Modell:**

Das "Bonner Modell" errechnet aus in der Routineversorgung regelmäßig verfügbaren Parametern täglich einen Score, der für die zukünftige Notwendigkeit des Einsatzes eines extrakorporalen Nierenersatzverfahrens prädiktiv ist. Ziel ist es u.a., durch das Dashboard eine Abschätzung der zukünftigen Ressourcenauslastung durch solche Maßnahmen zu unterstützen.

Erdfelder F, Grigutsch D, Hoeft A, Reider E, Matot I, Zenker S. Dynamic prediction of the need for renal replacement therapy in intensive care unit patients using a simple and robust model. J Clin Monit Comput. 2017;31(1):195-204. doi:10.1007/s10877-015-9814-4

- **“Regensburger” Modell:**

Der dem "Regensburger Modell" zugrundeliegende Algorithmus bestimmt das Mortalitätsrisiko von COVID-19-Intensivpatienten des Universitätsklinikum Regensburg. Das Datenset beinhaltete 589 Patienten ohne SARS-CoV-2 Infektion aus dem Jahr 2019 und 51 Patienten mit SARSCoV-2 Infektion aus dem Jahr 2020. Der Algorithmus besteht aus einem Gradient Boosting Model für die Verarbeitung von punktuellen und niedrig-frequenten Daten und einen Neural Network Autoencoder für die Integration von hochfrequenten Daten.

Stratifizierung des Mortalitätsrisiko von COVID-19 Patienten mittels Machine-Learning-Algorithmen.

Reuther J; Fomenko V; Gülow K; Reuther S; Spreiter L; Schmid S; Müller-Schilling M. *Internist* **62** (Suppl 2), 147–202 (2021). <https://doi.org/10.1007/s00108-021-01036-7>

Java Implementierung: <https://github.com/unetiq/codex-ukr-mortality-java>

Parameter und Wertebereiche für Datenitems "Covid-19"

Parameter	Wertebereich und Beschreibung
infectionstatus	<p>"Positive"</p> <ul style="list-style-type: none"> - Als SARS-COV-2-Patient*In gilt, wer mindestens <ul style="list-style-type: none"> • eine dokumentierte Corona-Diagnose ICD-10 U07.1! oder • einen positiven Labornachweis des "SARS-CoV-2"-Virus (aktuell in der Regel RT-PCR) hat oder • ein gesetztes lokales Dokumentationsmerkmal "COVID positiv" (o.ä) hat oder hatte <p>"Borderline_suspected"</p> <ul style="list-style-type: none"> - Als Patient*In mit Verdacht auf SARS-COV-2-Infektion gilt, bei wem eine Corona Diagnose U07.1! V (ambulant) oder U07.2! in ICD-10 codiert wurde und/oder wer ein uneindeutiges/grenzwertiges Labortestergebnis aufweist. <p>"Negative"</p> <ul style="list-style-type: none"> - Als SARS-COV-2-negativ-Patient*Innen gilt, wer ausschließlich negative Labornachweise oder eine der ICD-10 Diagnosen U07.1A oder U07.2A (ambulant) codiert hat.

immunestatus	<p>Der Immunstatus gemäß der zum Erhebungs- bzw. Dokumentationszeitpunkt aktuell gültigen Definition des Robert-Koch-Institutes, d.h. der Immunstatus kann sich ggf. aus einer Kombination von Genesenen- und Impfstatus ergeben.</p> <p>"Complete" - Vollständige Immunisierung</p> <p>"Incomplete" - Unvollständige Immunisierung</p> <p>"None" - Keine Impfung oder zurückliegende Infektion soweit bekannt</p> <p>"Unknown" - Information zur Immunisierung unbekannt, nicht vorliegend</p>
varianttestresults	<p>Angaben zu Testergebnissen gemäß der übergreifend gültigen WHO Definitionen siehe "Anwendung der SARS-CoV-2 Varianten Nomenklatur der WHO durch das RKI" online auf https://www.rki.de/ .</p> <p>Anzahl positiven Testergebnisse für die WHO-Varianten *</p> <p>"Alpha", "Beta", "Gamma", "Delta", "Omikron", "OtherVOC" (andere VOC-Variante), "NonVOC" (nicht VOC-Variante)</p> <p>* Hinweis für die datenschutzrechtliche Prüfung: Mit der Festlegung neuer Varianten im Verlauf der weiteren Pandemieentwicklung kann die Datensatzbeschreibung und Datenerfassung in Bezug auf dieses Datenitem ohne erneute datenschutzrechtliche Prüfung entsprechend erweitert werden.</p>

Definition öffentlicher Datenitems "Covid-19"

Itemname	Beschreibung
current.treatmentlevel	<p>Kollektiv: Derzeit in stationärer Behandlung befindliche SARS-CoV-2-Patient*Innen.</p> <p><u>Aktuelles</u> Versorgungsniveau SARS-COV-2-Patient*Innen: Anzahl SARS-COV-2-positiver Patient*Innen auf den in "treatmentlevels" definierten Versorgungsniveaus zum Zeitpunkt des Datenexports. Geliefert wird also pro Datenlieferung eine Anzahl (Ganzzahl >= 0) pro Versorgungsniveau.</p>

	<p>Beispiel: Patient*In, dessen Beatmung beendet werden konnte, der aber noch auf der Intensivstation liegt, wird hier als "ICU" geführt.</p>
current.maxtreatmentlevel	<p>Kollektiv: Derzeit in stationärer Behandlung befindliche SARS-CoV-2-Patient*Innen.</p> <p>Höchstes bisheriges Versorgungsniveau der <u>aktuell</u> stationären SARS-COV-2-Patient*Innen: Anzahl der zum Exportzeitpunkt aktuell stationären Patient*Innen mit dem bislang am höchsten beanspruchten Versorgungsniveau wie in "treatmentlevels" definiert.</p> <p>Die Rangfolge der Versorgungsniveaus: "Outpatient", "Normal_ward", "ICU_undifferentiated", "ICU", "ICU_with_ventilation", "ICU_with_ecmo"</p> <p>Geliefert wird also pro Datenlieferung eine Anzahl (Ganzzahl >= 0) pro Versorgungsniveau.</p> <p>Beispiel: Ein Patient, der auf der Intensivstation beatmet wurde, nun aber auf Normalstation liegt, wird hier als "ICU_with_ventilation" geführt.</p>
cumulative.results	<p>Kollektiv: SARS-CoV-2-Tests aller Patient*Innen, für die ein mit dem Test zusammenhängender ambulanter, vor-, nach-, teil- oder vollstationärer Behandlungsfall existiert (keine Testergebnisse von externen Auftraggebern, wie z.B. Hausärzten, Gesundheitsämtern etc.).</p> <p>Anzahl SARS-CoV-2-Tests gemäß Einstufung der Testergebnisse in die Kategorien "Positive", "Borderline_suspected", "Negative"</p> <p>Geliefert wird also pro Datenlieferung eine Anzahl (Ganzzahl >= 0)</p>
cumulative.gender	<p>Kollektiv: Alle SARS-CoV-2-Patient*Innen mit einem ambulanten, vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall.</p> <p>Anzahlen der SARS-CoV-2-Patient*Innen nach Geschlecht</p> <p>Geliefert wird also pro Datenlieferung eine Anzahl (Ganzzahl >= 0) pro Geschlecht.</p>

cumulative.age	<p>Kollektiv cumulative.age: Alle SARS-CoV-2-Patient*Innen mit einem ambulanten, vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall. Referenzzeitpunkt ist das Alter zum Aufnahmezeitpunkt des ersten SARS-CoV2-Falles eines Patient*In.</p> <p>Lebensalter aller SARS-COV-2-positiver Patient*Innen als aufsteigend sortierte Liste. Die Lebensalter in Altersgruppen wie folgt: 0 falls <20, 20 für 20-24, 25 für 25-29, 30 für 30-34,..., 85 für 85-89 , 90 falls >= 90, also jeweils das niedrigste Alter der Gruppe. Beispiel: [0, 20, 20, 35, 40, 40, 85, 90]</p>
cumulative.maxtreatmentlevel	<p>Kollektiv: Alle SARS-CoV-2-Patient*Innen mit einem <u>abgeschlossenen</u> ambulanten, vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall.</p> <p>Für alle Versorgungsniveaus gemäß "treatmentlevels" werden die Anzahlen aller SARS-COV-2-Patient*Innen angegeben, die auf dem Versorgungsniveau behandelt wurden. Patient*Innen zählen nur einmal in dem maximal genutztem Versorgungsniveau.</p> <p>Die Rangfolge der Versorgungsniveaus: "Outpatient", "Normal_ward", "ICU_undifferentiated", "ICU", "ICU_with_ventilation", "ICU_with_ecmo"</p> <p>Geliefert wird also eine Anzahl (Ganzzahl >= 0) pro Versorgungsniveau.</p> <p>Beispiel: Falls der Behandlungsverlauf "Outpatient" -> "Normal_ward" -> "ICU" -> "ICU_with_ventilation" -> "ICU" -> "Normal_ward" ist, dann zählt der Patient in "ICU_with_ventilation"</p>
cumulative.zipcode	<p>Kollektiv: Alle SARS-CoV-2-Patient*Innen mit einem hausärztlichen, ambulanten, vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall.</p> <p>Postleitzahlen für alle SARS-COV-2-positive Patient*Innen, an denen diese ansässig sind, als aufsteigend sortierte Liste. Postleitzahlen können demnach mehrfach auftreten.</p> <p>Hinweis: Postleitzahlen wegen einer ggf. führend enthaltenen "0" nicht als Zahlenwert sondern als</p>

	String (in Anführungszeichen) geführt. Patient*Innen aus dem Ausland werden als Missing("null") geführt.
timeline.tests	<p>Kollektiv: SARS-CoV-2-PCR-Tests aller Patient*Innen, für die ein mit dem Test zusammenhängender hausärztlicher, ambulanter, vor-, nach-, teil- oder vollstationärer Behandlungsfall existiert. (Keine Testergebnisse von externen Auftraggebern, wie z.B. Hausärzten, Gesundheitsämtern etc. für ambulant, vor-, nach-, teil oder vollstationären Behandlungsfall)</p> <p>Es werden die Anzahlen (Ganzzahlen ≥ 0) aller PCR-Test gelistet, die jeweils an den in der Datums-Folge "date" gelisteten Kalendertagen zwischen 00:00 und 24:00 Uhr durchgeführt wurden.</p> <p>Die Datums-Folge "date" sollte möglichst alle Kalendertage seit Auswertungsbeginn bis Vortag der Lieferung (inkl.) umfassen.</p>
timeline.test.positive	<p>Kollektiv: SARS-CoV-2-PCR-Tests aller Patient*Innen, für die ein mit dem Test zusammenhängender hausärztlicher, ambulanter, vor-, nach-, teil- oder vollstationärer Behandlungsfall existiert. (Keine Testergebnisse von externen Auftraggebern, wie z.B. Hausärzten, Gesundheitsämtern etc. für ambulant, vor-, nach-, teil oder vollstationären Behandlungsfall)</p> <p>Es werden die Anzahlen (Ganzzahlen ≥ 0) der positiven PCR-Tests gelistet, die jeweils an den in der Datums-Folge "date" gelisteten Kalendertagen zwischen 00:00 und 24:00 Uhr durchgeführt wurden.</p> <p>Die Datums-Folge "date" sollte möglichst alle Kalendertage seit Auswertungsbeginn bis Vortag der Lieferung (inkl.) umfassen.</p>
timeline.maxtreatmentlevel	<p>Kollektiv: Alle SARS-CoV-2-Patient*Innen mit einem ambulanten, vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall</p> <p>Für alle Versorgungsniveaus gemäß "treatmentlevels" werden jeweils Anzahlen (Ganzzahlen ≥ 0) von SARS-COV-2-Patient*Innen angegeben, die jeweils an den in</p>

	<p>der Datums-Folge "date" gelisteten Kalendertagen zwischen 00:00 und 24:00 Uhr entsprechend versorgt wurden. Patienten werden in dem höchsten an dem jeweiligen Tag genutzten Versorgungsniveau gezählt.</p> <p>Die Datums-Folge "date" sollte möglichst alle Kalendertage seit Auswertungsbeginn bis zum Vortag der Lieferung (inkl.) umfassen.</p>
<p>current.age.maxtreatmentlevel.normal_ward analog</p> <p>current.age.maxtreatmentlevel.icu_undifferentiated</p> <p>current.age.maxtreatmentlevel.icu</p> <p>current.age.maxtreatmentlevel.icu_with_ventilation</p> <p>current.age.maxtreatmentlevel.icu_with_ecmo</p>	<p>Kollektiv: Derzeit in Behandlung befindliche SARS-CoV-2-Patient*Innen.</p> <p>Lebensalter derzeitiger SARS-CoV-2-Patient*Innen Normalstation als höchstes Versorgungsniveau als aufsteigend sortierte Liste.</p> <p>Die Lebensalter in Altersgruppen wie folgt anzugeben: 0 falls <20, 20 für 20-24, 25 für 25-29, 30 für 30-34,..., 85 für 85-89 , 90 falls >= 90, also jeweils das niedrigste Alter der Gruppe. Beispiel: [0, 20, 20, 35, 40, 40, 85, 90]</p>
<p>cumulative.age.maxtreatmentlevel.outpatient analog:</p> <p>cumulative.age.maxtreatmentlevel.normal_ward</p> <p>cumulative.age.maxtreatmentlevel.icu_undifferentiated</p> <p>cumulative.age.maxtreatmentlevel.icu</p> <p>cumulative.age.maxtreatmentlevel.icu_with_ventilation</p> <p>cumulative.age.maxtreatmentlevel.icu_with_ecmo</p>	<p>Kollektiv: Alle SARS-CoV-2-Patient*Innen mit einem <u>abgeschlossenen</u> ambulanten, vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall. Referenzzeitpunkt ist das Alter zum Aufnahmezeitpunkt des ersten SARS-CoV2-Falles eines Patient*Innen.</p> <p>Lebensalter aller SARS-COV-2- Patient*Innen mit Ambulant als höchstes Versorgungsniveau als aufsteigend sortierte Liste.</p> <p>Die Lebensalter in Altersgruppen wie folgt anzugeben: 0 falls <20, 20 für 20-24, 25 für 25-29, 30 für 30-34,..., 85 für 85-89 , 90 falls >= 90, also jeweils das niedrigste Alter der Gruppe. Beispiel: [0, 20, 20, 35, 40, 40, 85, 90]</p>
cumulative.inpatient.gender	<p>Kollektiv: Alle SARS-CoV-2-Patient*Innen mit mind. einem nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall.</p> <p>Anzahl stationärer SARS-COV-2-Patient*Innen nach Geschlecht. Geliefert wird also pro Datenlieferung eine Anzahl (Ganzzahl >= 0) pro Geschlecht.</p>

<p>cumulative.outpatient.age</p> <p>analog:</p> <p>cumulative.outpatientgp.age</p>	<p>Kollektiv cumulative.outpatient: Alle SARS-CoV-2-Patient*Innen mit mind. einem ambulanten oder vorstationären Behandlungsfall. Referenzzeitpunkt ist das Alter zum Aufnahmezeitpunkt des ersten SARS-CoV2-Falles eines Patient*In.</p> <p>Kollektiv cumulative.outpatientgp: Alle SARS-CoV-2-Patient*Innen mit mind. einem hausärztlichen Behandlungsfall. Analog: Behandlungsfall</p> <p>Lebensalter aller ambulant versorgter SARS-COV-2-positiver Patient*Innen bis zum Exportzeitpunkt als aufsteigend sortierte Liste. Die Lebensalter in Altersgruppen wie folgt: 0 falls <20, 20 für 20-24, 25 für 25-29, 30 für 30-34,..., 85 für 85-89 , 90 falls >= 90, also jeweils das niedrigste Alter der Gruppe. Beispiel: [0, 20, 20, 35, 40, 40, 85, 90]</p>
<p>cumulative.outpatient.gender</p> <p>analog:</p> <p>cumulative.outpatientgp.gender *</p> <p>*Lieferung nur Hausarztpraxen</p>	<p>Kollektiv: Alle SARS-CoV-2-Patient*Innen mit mind. einem ambulanten oder vorstationären Behandlungsfall.</p> <p>Kollektiv Hausarztpraxen: Alle SARS-CoV-2-Patient*Innen mit mind. einem hausärztlichen Behandlungsfall.</p> <p>Anzahl für alle ambulant versorgten SARS-COV-2-Patient*Innen nach Geschlecht. Geliefert wird also pro Datenlieferung eine Anzahl (Ganzzahl >= 0) pro Geschlecht.</p>
<p>cumulative.inpatient.age</p>	<p>Kollektiv: Alle SARS-CoV-2-Patient*Innen mit mind. einem nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall. Referenzzeitpunkt ist das Alter zum Aufnahmezeitpunkt des ersten SARS-CoV2-Falles eines Patient*In.</p> <p>Lebensalter aller ambulant versorgter SARS-COV-2-positiver Patient*Innen bis zum Exportzeitpunkt als aufsteigend sortierte Liste. Die Lebensalter in Altersgruppen wie folgt: 0 falls <20, 20 für 20-24, 25 für 25-29, 30 für 30-34,..., 85 für 85-89 , 90 falls >= 90, also jeweils das niedrigste Alter der Gruppe. Beispiel: [0, 20, 20, 35, 40, 40, 85, 90]</p>

timeline.deaths	<p>Kollektiv: Alle SARS-CoV-2-Patient*Innen mit einem vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall.</p> <p>Es werden die Anzahlen (Ganzzahlen ≥ 0) von SARS-COV-2-Patient*Innen angegeben, die an den in der Datums-Folge "date" gelisteten Kalendertagen zwischen 00:00 und 24:00 Uhr in stationärer Behandlung verstorben sind.</p> <p>Die Datums-Folge "date" sollte möglichst alle Kalendertage seit Auswertungsbeginn bis Vortag der Lieferung (inkl.) umfassen.</p>
cumulative.lengthofstay.hospital	<p>Kollektiv: Alle SARS-CoV-2-Patient*Innen mit mind. einem <u>abgeschlossenen</u> vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall.</p> <p>Verweildauer in Tagen im Krankenhaus für alle SARS-CoV-2-Patient*Innen. Sollte Patient*In mehrere SARS-CoV-2-Fälle haben, wird deren Verweildauer addiert.</p>
cumulative.lengthofstay.hospital.alive	<p>Kollektiv: Alle SARS-CoV-2-Patient*Innen mit einem vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall.</p> <p>Verweildauer im Krankenhaus in Tagen für alle SARS-CoV-2-Patient*Innen mit einer anderen Entlassart als "Tod". Sollte Patient*In mehrere SARS-CoV-2-Fälle haben, wird deren Verweildauer addiert.</p>
cumulative.lengthofstay.hospital.dead	<p>Kollektiv: Alle SARS-CoV-2-Patient*Innen mit einem vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall, die im Krankenhaus verstorben sind.</p> <p>Verweildauer im Krankenhaus in Tagen für alle SARS-CoV-2-Patient*Innen mit der Entlassart "Tod". Sollte Patient*In mehrere SARS-CoV-2-Fälle haben, wird deren Verweildauer addiert.</p>
cumulative.lengthofstay.icu	<p>Kollektiv: Alle SARS-CoV-2-Patient*Innen mit einem <u>abgeschlossenen</u> vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall.</p> <p>Verweildauer auf ICU in Stunden für alle SARS-CoV-2-Patient*Innen (ggf. als Summe aller ICU-Aufenthalte innerhalb des Falls). Sollte Patient*In</p>

	mehrere SARS-CoV-2-Fälle haben, wird deren Verweildauer addiert.
cumulative.lengthofstay.icu.alive	<p>Kollektiv: Alle SARS-CoV-2-Patient*Innen mit einem vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall.</p> <p>Verweildauer auf ICU in Stunden für alle SARS-CoV-2-Patient*Innen mit einer anderen Entlassart als "Tod" haben (ggf. als Summe aller ICU-Aufenthalte innerhalb des Falls). Sollte Patient*In mehrere SARS-CoV-2-Fälle haben, wird deren Verweildauer addiert.</p>
cumulative.lengthofstay.icu.dead	<p>Kollektiv: Alle SARS-CoV-2-Patient*Innen mit einem vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall, die im Krankenhaus verstorben sind.</p> <p>Verweildauer auf ICU in Stunden für alle SARS-CoV-2-Patient*Innen mit der Entlassart "Tod" (ggf. als Summe aller ICU-Aufenthalte innerhalb des Falls). Sollte Patient*In mehrere SARS-CoV-2-Fälle haben, wird deren Verweildauer addiert.</p>
<p>cumulative.immunestatus.outpatient analog: cumulative.immunestatus.outpatientgp * cumulative.immunestatus.normal_ward cumulative.immunestatus.icu_undifferentiated cumulative.immunestatus.icu cumulative.immunestatus.icu_with_ventilation cumulative.immunestatus.icu_with_ecmo</p> <p>* Lieferung nur Hausarztpraxen</p>	<p>Kollektiv: alle Patient*Innen mit einem ambulanten, vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall.</p> <p>Kollektiv Hausarztpraxen: alle Patient*Innen mit mind. einem hausärztlichen Behandlungsfall.</p> <p>Für alle Kategorien gemäß "immunestatus" (Immunisierungsstatus) wird jeweils die Anzahl (Ganzzahl >= 0) der SARS-COV-2-Patient*Innen angegeben, die insgesamt ambulant versorgt wurden, seit Aufzeichnungsbeginn bis inklusive zum Vortag der Datenlieferung.</p> <p>Analoge Dataitems für auf Normalstation, auf ICU etc. versorgte Patienten, siehe "treatmentlevels".</p>
<p>timeline.immunestatus.outpatient analog: timeline.immunestatus.outpatientgp * timeline.immunestatus.normal_ward timeline.immunestatus.icu_undifferentiated timeline.immunestatus.icu timeline.immunestatus.icu_with_ventilation</p>	<p>Kollektiv: alle Patient*Innen mit einem ambulanten, vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall.</p> <p>Kollektiv Hausarztpraxen: alle Patient*Innen mit mind. einem hausärztlichen Behandlungsfall.</p> <p>Für alle Kategorien gemäß "immunestatus" (Immunisierungsstatus) wird jeweils die Anzahl</p>

<p>timeline.immunestatus.icu_with_ecmo</p> <p>* Lieferung nur Hausarztpraxen</p>	<p>(Ganzzahlen ≥ 0) von SARS-COV-2-Patient*Innen angegeben, die an den in der Datums-Folge "date" gelisteten Kalendertagen zwischen 00:00 und 24:00 Uhr insgesamt ambulant versorgt wurden.</p> <p>Die Datums-Folge "date" sollte möglichst alle Kalendertage seit Auswertungsbeginn bis Vortag der Lieferung (inkl.) umfassen.</p> <p>Analoge Dataitems für auf Normalstation, auf ICU etc. versorgte Patienten, siehe "treatmentlevels".</p>
<p>cumulative.varianttestresults</p>	<p>Kollektiv: alle Patient*Innen mit einem ambulanten, vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall.</p> <p>Für alle Kategorien gemäß "varianttestresults" (Varianten) wird die Anzahl der Testergebnisse angegeben, so wie insgesamt seit Aufzeichnungsbeginn bis zum Vortag der Datenlieferung (inklusive) dokumentiert.</p>
<p>timeline.varianttestresults</p>	<p>Kollektiv: alle Patient*Innen mit einem ambulanten, vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall.</p> <p>Für alle Kategorien gemäß "varianttestresults" werden jeweils Anzahlen (Ganzzahlen ≥ 0) von Testergebnissen angegeben, die jeweils an den in der Datums-Folge "date" gelisteten Kalendertagen zwischen 00:00 und 24:00 Uhr erhoben wurden.</p> <p>Die Datums-Folge "date" sollte möglichst alle Kalendertage seit Auswertungsbeginn bis Vortag der Lieferung (inkl.) umfassen.</p>
<p>current.wardsvisited</p>	<p>Kollektiv: Derzeit in stationärer Behandlung befindliche SARS-CoV-2 Patient*innen</p> <p>Anzahl der Stationen, auf denen ein/e Patient*in während des aktuellen stationären Aufenthaltes gelegen hat.</p> <p>Berücksichtigt wird der Zeitraum des Aufenthaltes, in dem der/die Patient*in positiv getestet wird. Sobald der Patient 2 aufeinanderfolgende negative Nachweise hat, endet der berechnete Zeitraum. Falls der/die Patient*in während seines/ihrer Aufenthaltes ≥ 2 Zeiträume positiv wird, so gelten diese als ≥ 2 verschiedene Berechnungen.</p>

	<p>Beispiel 1: Patient*in wechselt während des Aufenthaltes von der Normalstation auf die Intensivstation und zurück (3 Stationen). (Mehrfachzählung bei Wiederverlegung)</p> <p>Kurzaufenthalte z.B. in der Radiologie zur Diagnostik werden mitgezählt (Wechsel innerhalb eines Tages zählt)</p> <p>Geliefert werden</p> <p>"Mean": Mittelwert (Rationale Zahl in Punktnotation)</p> <p>"Standard_dev": Standardabweichung (Rationale Zahl in Punktnotation)</p> <p>"Sample_size": Stichprobengröße (Ganzzahl)</p> <p><u>Aggregierte Darstellung:</u> In der öffentlichen Ansicht wird der Mittelwert der Anzahl der besuchten Stationen aller Standorte (inkl. Standardabweichung) berechnet und angezeigt.</p> <p>Im Drilldown werden die Daten der einzelnen Standorte</p>
<p>current.nosocomialcases.possible analog</p> <p>current.nosocomialcases.probable</p>	<p>Kollektiv: alle SARS-CoV-2-Patienten mit einem vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall</p> <p>Zur Gruppe "nosocomialcases.possible" Patient*innen, zählen solche Personen, die nach Aufnahme negativ und frühestens am 4. Tag positiv getestet wurden, sowie gängige Symptome (z.B. Fieber, Husten) aufweisen, und nicht in Kontakt zu einer positivem Patient*in standen.</p> <p>Zur Gruppe "nosocomialcases.probable" zählen solche Patient*Innen, die die Kriterien für "nosocomialcases.possible " erfüllen und vor dem ersten positiven Test in Kontakt zu einer positivem Patient*in standen</p> <p>Anzahl der Patient*innen mit einer im Krankenhaus erworbenen SARS-CoV2-Infektion,</p> <p>"Mean": Mittelwert Anzahl Fälle nosocomiale Infektion möglich (positiv ab Tag 4 + Symptome)</p> <p>"Standard_dev": Standardabweichung (Rationale Zahl in Punktnotation)</p> <p>"Sample_size": Stichprobengröße (Ganzzahl)</p> <p>analog:</p>

	<p>"Mean": Mittelwert Anzahl Fälle nosocomiale Infektion wahrscheinlich (positiv ab Tag 4/Symptome + Kontakt mit positivem Patient*in)</p> <p>"Standard_dev": Standardabweichung (Rationale Zahl in Punktnotation)</p> <p>"Sample_size": Stichprobengröße (Ganzzahl)</p> <p>Berücksichtigt wird der Zeitraum des Aufenthaltes, in dem der/die Patient*in positiv getestet wird. Falls der/ die Patient*in während seines/ihrer Aufenthaltes in mehr als einem Zeitraum positiv wird, so wird er/sie auch mehrfach gezählt.</p> <p><u>Aggregierte Darstellung:</u> In der öffentlichen Ansicht wird der Mittelwert der Anzahl der besuchten Stationen aller Standorte (inkl. Standardabweichung) berechnet und angezeigt.</p> <p>Im Drilldown werden die Daten der einzelnen Standorte.</p>
current.predictivediseases	<p>Kollektiv: Aktuelle Patient*innen (stationär, ICU).</p> <p>Anzahl der Patient*innen mit positiven SARS-CoV2 Test differenziert nach Anzahl der Befunde für Erkrankungen gemäß A08, B34, B99, I26, J06, J12, J18, J80, J96, J98, R05, R06, R50, R53, R56, Z22</p> <p>Kategorie 1: "No_finding" (kein Befund)</p> <p>Kategorie 2: "Single_finding" (ein Befund)</p> <p>Kategorie 3: "Multiple_findings" (>= 2 Befunde)</p> <p>zum Zeitpunkt des Datenexports.</p> <p>In Aufnahmediagnose</p> <p>Geliefert wird pro Datenlieferung eine Anzahl (Ganzzahl>=0) pro Kategorie</p>
timeline.predictivediseases	<p>Kollektiv: Alle Patient*innen (ambulant, stationär, ICU).</p> <p>Anzahl der Patient*innen mit positiven SARS-CoV2 Test und einer der folgenden Erkrankungen nach A08, B34, B99, I26, J06, J12, J18, J80, J96, J98, R05, R06, R50, R53, R56, Z22 differenziert nach</p> <p>Kategorie 1: "No_finding" (kein Befund)</p> <p>Kategorie 2: "Single_finding" (ein Befund)</p>

	<p>Kategorie 3: "Multiple_findings" (>= 2 Befunde)</p> <p>Für alle Kategorien werden jeweils Anzahlen von Patient*innen (Ganzzahlen ≥ 0) angegeben, die jeweils an den in der Datums-Folge "date" gelisteten Kalendertagen zwischen 00:00 und 24:00 Uhr erhoben wurden.</p> <p>Die Datums-Folge "date" sollte möglichst alle Kalendertage seit Auswertungsbeginn bis Vortag der Lieferung (inkl.) umfassen.</p>
current.causehospitalization	<p>Kollektiv: Aktuelle Patient*innen (stationär, ICU).</p> <p>Anzahl der Patient*innen deren SARS-CoV2 Erkrankung bzgl. der Einweisung ins Krankenhaus eingestuft wurde als:</p> <p>Kategorie 1: "Comorbidity" (Begleitend)</p> <p>Kategorie 2: "Unclear" (Unklarer Bezug)</p> <p>Kategorie 3: "Causative" (Ursächlich)</p> <p>zum Zeitpunkt des Datenexports</p> <p>Geliefert wird pro Datenlieferung eine Anzahl (Ganzzahl≥ 0) pro Kategorie</p>
timeline.causehospitalization	<p>Kollektiv: Alle Patient*innen (stationär, ICU).</p> <p>Anzahl der Patient*innen deren SARS-CoV2 Erkrankung bzgl. der Einweisung ins Krankenhaus eingestuft wurde als:</p> <p>Kategorie 1: "Comorbidity" (Begleitend)</p> <p>Kategorie 2: "Unclear" (Unklarer Bezug)</p> <p>Kategorie 3: "Causative" (Ursächlich)</p> <p>Für alle Kategorien gemäß "current.causehospitalization" werden jeweils Anzahlen (Ganzzahlen ≥ 0) von Patient*innen angegeben, die jeweils an den in der Datums-Folge "date" gelisteten Kalendertagen zwischen 00:00 und 24:00 Uhr erhoben wurden.</p> <p>Die Datums-Folge "date" sollte möglichst alle Kalendertage seit Auswertungsbeginn bis Vortag der Lieferung (inkl.) umfassen.</p>
current.rbmortalityrisk	<p>Kollektiv: Alle aktuell auf der Intensivstation betreuten Patient*innen mit einer</p>

	<p>Mindestaufenthaltsdauer von 24h auf der Intensivstation zum Zeitpunkt der Datenübergabe.</p> <p>Geliefert werden für die Patienten des Kollektivs:</p> <p>"Mortality_risk": die auf Basis des Regensburger-Modells (s. Berechnungsmodelle oben) berechneten und in aufsteigender Reihenfolge sortierte Mortalitätsrisiko-Scores der Patienten.</p> <p><u>Aggregierte Darstellung:</u> Die Ergebnisse werden in als Histogramm dargestellt.</p>
timeline.rbmortalityrisk	<p>Kollektiv: Alle Patient*innen mit einer Mindestaufenthaltsdauer von 24h auf der Intensivstation, die sich jeweils an den in der Datums-Folge "date" gelisteten Kalendertagen zwischen 00:00 und 24:00 Uhr auf der Intensivstation befunden haben.</p> <p>Geliefert werden für die Patienten des Kollektivs für alle in der Datums-Folge "date" gelisteten Kalendertage ein Tupel bestehend aus:</p> <p>"Mortality_risk": der auf Basis des Regensburger-Modells (s. Berechnungsmodelle oben) berechnete und in aufsteigender Reihenfolge sortierte Mortalitätsrisiko-Scores der Patienten,</p> <p>"Patient_deceased": Anzahl der am jeweiligen Kalendertag verstorbenen Patient*innen.</p> <p><u>Aggregierte Darstellung:</u> Auf Basis der gelieferten Daten aller Standorte werden für alle in den zusammengefassten Datums-Folgen "date" enthaltenen Kalendertagen und jeweilige Patienten die Mediane für die Mortalitätsrisiko-Scores und Interquartilabstände über das gesamte Mortalitätsrisiko-Intervall berechnet und im Zeitverlauf gemäß der Datums-Folge "date" aufgetragen.</p> <p>Im Drilldown werden die Verläufe einzelner Standorte angezeigt.</p>
cumulative.rbmortalityrisk.roc	<p>Kollektiv: Alle seit dem Referenzdatum/ Anfangsdatum entlassenen ICU-Patient*innen</p>

	<p>Geliefert werden die Daten für eine ROC-Kurve für die Intrahospital-Mortalität.</p> <p>Geliefert werden für jeden Patienten des Gesamtkollektivs "Rbmortalityrisk_roc": ein Tupel bestehend aus einem Risikoscore und einem Boolwert, der anzeigt, ob der/die Patient*in im Verlauf des aktuellen Krankenhausaufenthalts verstorben ist.</p> <p><u>Aggregierte Darstellung:</u> Öffentlich wird eine gemeinsame ROC-Kurve für alle Standorte und im Drill-Down eine ROC-Kurve pro Standort angezeigt.</p>
current.renalreplacementrisk	<p>Kollektiv: Alle aktuell auf der Intensivstation betreuten Patient*innen mit einer Mindestaufenthaltsdauer von 24h auf der Intensivstation zum Zeitpunkt der Datenübergabe, die während des aktuellen Intensivaufenthalts kein Nierenersatzverfahren erhalten haben oder erhalten.</p> <p>Geliefert werden für die Patient*innen des Kollektivs: "Renalreplacement_risk": die auf Basis des Bonner-Modells (s. Berechnungsmodelle oben) berechneten Nierenersatzrisiko-Scores in aufsteigender Reihenfolge sortiert.</p> <p><u>Aggregierte Darstellung:</u> Die Ergebnisse werden in als Histogramm dargestellt.</p>
timeline.renalreplacementrisk	<p>Kollektiv: Alle während des relevanten Zeitintervalls auf der Intensivstation befindlichen Patient*innen, die während des aktuellen Intensivaufenthalts kein Nierenersatzverfahren erhalten haben oder erhalten.</p> <p>Geliefert werden für die Patienten des Kollektivs, die sich jeweils an den in der Datums-Folge "date" gelisteten Kalendertagen zwischen 00:00 und 24:00 Uhr auf der Intensivstation befunden haben.:</p> <p>"Renalreplacement_risk": Nierenersatzrisiko-Scores berechnet auf Basis des Bonner-Modells (s. Berechnungsmodelle oben)</p>

	<p>"Renalreplacement_therapy": Anzahl Pat*innen, die in diesem Zeitintervall ein extrakorporales Nierenersatzverfahren erhalten haben</p> <p>Die Datums-Folge "date" sollte möglichst alle Kalendertage seit Auswertungsbeginn bis Vortag der Lieferung (inkl.) umfassen.</p> <p><u>Aggregierte Darstellung:</u> Auf Basis der gelieferten Daten aller Standorte werden für alle in den zusammengefassten Datums-Folgen "date" enthaltenen Kalendertagen und jeweilige Patienten die Mediane für die Renalreplacement-Scores inkl. Interquartilabstände berechnet und im Zeitverlauf gemäß der Datums-Folge "date" aufgetragen.</p>
cumulative.renalreplacementrisk.roc	<p>Kollektiv: Alle seit dem Referenzdatum/ Anfangsdatum entlassenen ICU-Patient*innen</p> <p>Geliefert werden die Daten für die ROC-Kurve für ein 72h Prädiktionsintervall</p> <p>Geliefert werden für jeden Behandlungstag auf der Intensivstation für alle Patienten des Gesamtkollektivs ein Tupel bestehend aus einem Risikoscore und einem Boolwert,</p> <p>Nach dem Nierenersatzrisiko-Scores sortierte Tupel bestehend aus:</p> <p>"Renalreplacement_risk": Nierenersatzrisiko-Scores berechnet auf Basis des Bonner-Modells (s. Berechnungsmodelle oben) und in aufsteigender Reihenfolge sortiert.</p> <p>"Renalreplacement_performed": Boolwert der anzeigt, ob im Prädiktionsintervall von 72h ein Nierenersatzverfahren zur Anwendung kam (Details s. Erdfelder et al. 2017).</p> <p><u>Aggregierte Darstellung:</u> Öffentlich wird eine gemeinsame ROC-Kurve für alle Standorte und im Drill-Down eine ROC-Kurve pro Standort angezeigt.</p>

<p>timeline.icubedoccupancy</p>	<p>Kollektiv: Alle SARS-COV-2-positive Personen in Berlin, bei denen eine labordiagnostische Bestätigung unabhängig vom klinischen Bild vorliegt. Datenquelle: Robert-Koch-Institut</p> <p>Geliefert werden die Anzahlen (Ganzzahlen ≥ 0) von SARS-COV-2-Patient*Innen (Erwachsene + Kinder), die auf einer Berliner Intensivstation (ICU) ein Intensivbett belegen. Dabei wird für die Vergangenheit das real an das DIVI Intensivregister gemeldete Ergebnis gezeigt, d.h. die Anzahlen, die an den in der Datums-Folge "date" gelisteten Kalendertagen zwischen 00:00 und 24:00 Uhr ein Intensivbett belegt haben. Die Anzahlen für den aktuellen Tag (heute) und die nächsten 6 Tage entstammen einer Modellvorhersage (s. Berliner-Modell in Berechnungsmodelle oben).</p> <p>Die Vorhersage mit Ober- und Untergrenzen wird für den aktuellen Tag und die folgenden 6 Tage mitgeliefert.</p> <p>Die Datums-Folge "date" sollte möglichst alle Kalendertage seit Auswertungsbeginn bis Vortag der Lieferung (inkl.) umfassen.</p>
---------------------------------	---

JSON-Beispiele öffentliche Datenitems "Covid-19"

(Werte willkürlich)

```
{
  "provider": "UKB",
  "corona_dashboard_dataset_version": "0.5.2",
  "exporttimestamp": 1588929963,
  "author": "Universitätsklinikum Bonn",
  "dataitems": [
    {
      "itemname": "current.treatmentlevel",
      "itemtype": "aggregated",
      "data": {"Outpatient": 275,
        "Normal_ward": 75,
        "ICU": 24,
        "ICU_with_ventilation": 13,
        "ICU_with_ecmo": 2,
        "ICU_undifferentiated": 5}
    },
  ]
}
```

```

    "itemname": "current.maxtreatmentlevel",
    "itemtype": "aggregated",
    "data": {"Outpatient": 256,
              "Normal_ward": 145,
              "ICU": 103,
              "ICU_with_ventilation": 25,
              "ICU_with_ecmo": 8,
              "ICU_undifferentiated": 0}
  },
  {
    "itemname": "cumulative.results",
    "itemtype": "aggregated",
    "data": {"Positive": 765,
              "Borderline_suspected": 34,
              "Negative": 567}
  },
  {
    "itemname": "cumulative.gender",
    "itemtype": "aggregated",
    "data": {"Male": 1234,
              "Female": 1243,
              "Diverse": 2}
  },
  {
    "itemname": "cumulative.age",
    "itemtype": "list",
    "data": [0,0,0,20,20,25,25,30,35,40,50,55,60,60,65,70,80,85,90,90]
  },
  {
    "itemname": "cumulative.maxtreatmentlevel",
    "itemtype": "aggregated",
    "data": {"Outpatient": 1234,
              "Normal_ward": 245,
              "ICU": 365,
              "ICU_with_ventilation": 254,
              "ICU_with_ecmo": 23,
              "ICU_undifferentiated": 0}
  },
  {
    "itemname": "cumulative.zipcode",
    "itemtype": "list",
    "data": ["53111", "53113", "53113", "53115", "53117", "53121", "53125",
              "53127", "53177", "53177", "53177"]
  },
  {

```

```

    "itemname": "timeline.tests",
    "itemtype": "list",
    "data": {"date": [1588291200,1588377600,1588464000, 1588567000],
            "value": [158,161,120,115]}
  },
  {
    "itemname": "timeline.test.positive",
    "itemtype": "list",
    "data": {"date": [1588291200,1588377600,1588464000,1588567000],
            "value": [15,12,18,15]}
  },
  {
    "itemname": "timeline.maxtreatmentlevel",
    "itemtype": "list",
    "data": {"Outpatient": [12,23,34,45],
            "Normal_ward": [1,2,3,4],
            "ICU": [5,4,3,2],
            "ICU_with_ventilation": [9,8,7,6],
            "ICU_with_ecmo": [5,6,7,8],
            "ICU_undifferentiated ": [1,2,3,4],
            "date": [1588291200,1588377600,1588464000,1588567000]}
  },
  {
    "comment": "Die Templates zur Erfassung der Lebensalter current und cumulative
von Patienten mit maximalem Versorgungsniveau outpatient, normal_ward,
icu_undifferentiated, icu, icu_with_ventilation, icu_with_ecmo sind alle analog wie
folgt aufgebaut:"},
  {
    "itemname": "cumulative.age.maxtreatmentlevel.outpatient ",
    "itemtype": "list",
    "data": [0,0,0,20,25,25,30,40,50,55,60,65,70,85,90,90]
  },
  {
    "itemname": "cumulative.inpatient.gender",
    "itemtype": "aggregated",
    "data": {"Male": 1,
            "Female": 2,
            "Diverse": 3}
  },
  {
    "itemname": "cumulative.outpatient.age",
    "itemtype": "list",
    "data": [0,0,0,20,25,25,30,40,50,55,60,65,70,85,90,90]
  },

```

```
{
  "itemname": "cumulative.outpatientgp.age",
  "itemtype": "list",
  "data": [0,0,0,20,25,25,30,40,50,55,60,65,70,85,90,90]
},

{
  "itemname": "cumulative.outpatient.gender",
  "itemtype": "aggregated",
  "data": {"Male": 123,
           "Female": 135,
           "Diverse": 2}
},
{
  "itemname": "cumulative.outpatientgp.gender",
  "itemtype": "aggregated",
  "data": {"Male": 123,
           "Female": 135,
           "Diverse": 2}
},
{
  "itemname": "cumulative.inpatient.age",
  "itemtype": "list",
  "data": [0,0,20,25,25,35,50,55,60,70,80,85,90,90]
},
{
  "itemname": "timeline.deaths",
  "itemtype": "list",
  "data": {"date": [1588291200,1588377600,1588464000, 1588567000],
           "value": [0,1,0,1]}
},
{
  "itemname": "cumulative.lengthofstay.hospital",
  "itemtype": "list",
  "data": [2,4,15,17,20,22,25,25,30]
},
{
  "itemname": "cumulative.lengthofstay.hospital.alive",
  "itemtype": "list",
  "data": [2,15,17,20,25,30]
},
{
  "itemname": "cumulative.lengthofstay.hospital.dead",
  "itemtype": "list",
  "data": [4,22,25]
```



```

    },
    {
        "itemname": "cumulative.lengthofstay.icu",
        "itemtype": "list",
        "data": [14,22,28,48,72,96,98,105,110]
    },
    {
        "itemname": "cumulative.lengthofstay.icu.alive",
        "itemtype": "list",
        "data": [14,22,48,72,98,105]
    },
    {
        "itemname": "cumulative.lengthofstay.icu.dead",
        "itemtype": "list",
        "data": [28,96,110]
    },
    },
    { "comment": "Die Templates zur Erfassung des Immunstatus cumulative und timeline von Patienten mit maximalem Versorgungsniveau outpatient, outpatientgp, normal_ward, icu_undifferentiated, icu, icu_with_ventilation, icu_with_ecmo sind alle analog wie folgt aufgebaut:"},
    {
        "itemname": "cumulative.immunestatus.outpatient",
        "itemtype": "aggregated",
        "data": {
            "Complete": 456,
            "Incomplete": 876,
            "None": 346,
            "Unknown": 2568
        }
    },
    {
        "itemname": "timeline.immunestatus.outpatient",
        "itemtype": "list",
        "data": {
            "Complete": [12,68,76],
            "Incomplete": [34,56,12,34],
            "None": [56,45,32,27],
            "Unknown": [167,245,341,156],
            "date": [1588291200,1588377600,1588464000,1588567000]}
    },
    {
        "itemname": "cumulative.varianttestresults",
        "itemtype": "aggregated",
        "data": {

```

```

        "Alpha": 378,
        "Beta": 451,
        "Gamma": 239,
        "Delta": 345,
        "Omikron": 689,
        "OtherVOC": 0,
        "NonVOC": 12,
        "Unknown": 1,
        "Negative": 5679}
    },
    {
        "itemname": "timeline.varianttestresults",
        "itemtype": "list",
        "data": {
            "Alpha": [16,8,5,0],
            "Beta": [0,8,15,0],
            "Gamma": [0,2,6,3],
            "Delta": [0,0,0,12],
            "Omikron": [0,0,0,3],
            "OtherVOC": [0,0,0,0],
            "NonVOC": [12,2,5,0],
            "Unknown": [10,8,5,7],
            "Negative": [124,203,89,136],
            "date": [1588291200,1588377600,1588464000,1588567000]}
    },
    {
        "itemname": "current.wardsvisited",
        "itemtype": "statsmean",
        "data": {
            "Mean": 2.3,
            "Standard_dev": 1.1,
            "Sample_size": 45
        }
    },
    {
        "itemname": "current.nosocomialcases.possible",
        "itemtype": "statsmean",
        "data": {
            "Mean": 13,
            "Standard_dev": 1.1,
            "Sample_size": 45
        }
    },
    {
        "itemname": "current.nosocomialcases.probable",

```

```

    "itemtype": "statsmean",
    "data": {
        "Mean": 7,
        "Standard_dev": 1.3,
        "Sample_size": 34
    }
},
{
    "itemname": "current.predictivediseases",
    "itemtype": "aggregated",
    "data": {
        "No_finding": 20,
        "Single_finding": 33,
        "Multiple_findings": 14
    }
},
{
    "itemname": "timeline.predictivediseases",
    "itemtype": "list",
    "data": {
        "No_finding": [16,8,5,0],
        "Single_finding": [0,8,15,0],
        "Multiple_findings": [0,2,6,3],
        "date": [1588291200,1588377600,1588464000,1588567000]}
},
{
    "itemname": "current.causehospitalization",
    "itemtype": "aggregated",
    "data": {
        "Comorbidity": 87,
        "Unclear": 50,
        "Causative": 205
    }
},
{
    "itemname": "timeline.causehospitalization",
    "itemtype": "list",
    "data": {
        "Comorbidity": [16,8,5,0],
        "Unclear": [0,8,15,0],
        "Causative": [0,2,6,3],
        "date": [1588291200,1588377600,1588464000,1588567000]}
},
{
    "itemname": "current.rbmortalityrisk",

```

```

    "itemtype": "list",
    "data": {
      "Mortality_risk": [0.12,0.51,0.87, "...", 0.92]
    }
  },
  {
    "itemname": "timeline.rbmortalityrisk",
    "itemtype": "listnestedarrays",
    "data": {"date": [1588291200, "...", 1588567000],
      "Mortality_risk": [[0.34, "...", 0.50], "...", [0.20, "...", 0.34]],
      "Patient_deceased": [[0, "...", 0], "...", [0, "...", 1]]
    }
  },
  {
    "itemname": "cumulative.rbmortalityrisk.roc",
    "itemtype": "listtupel",
    "data": {
      "Rbmortalityrisk_roc": [ [12,35], "...", [67,90] ]
    }
  },
  {
    "itemname": "current.renalreplacementrisk",
    "itemtype": "list",
    "data": {
      "Renalreplacement_risk": [0.12,0.50,0.87, "...", 0.92]
    }
  },
  {
    "itemname": "timeline.renalreplacementrisk",
    "itemtype": "listnestedarrays",
    "data": {"date": [1588291200, "...", 1588464000],
      "Renalreplacement_risk": [[0.34, "...", 0.50], "...", [0.20, "...", 0.34]],
      "Renalreplacement_therapy": [34, "...", 11]
    }
  },
  {
    "itemname": "cumulative.renalreplacementrisk.roc ",
    "itemtype": "listtupel",
    "data": {
      "Renalreplacementrisk _roc": [ [12,35], "...", [67,90] ]
    }
  },
  {
    "itemname": "timeline.icubedoccupancy",
    "itemtype": "listprediction",

```

```
    "data": {  
      "date": [1588291200, "...", 1588636800]},  
      "ICU_beds_occupancy": [16, "...", 20],  
      "Last_lower": [15, "...", 21],  
      "Last_upper": [25, "...", 31]  
    }  
  ]  
}
```

Definition nicht-öffentlicher Datenitems "Covid-19"

Nachfolgend definierte Dataitems bilden die Datengrundlage für Darstellungen an der Benutzeroberfläche des Dashboards, die allein den anliefernden Standorten, s.o. "**provider**", nach Authentifizierung angezeigt werden.

Zusätzlich zu der Drilldown-Version der öffentlichen Datenitems werden folgende nicht-öffentliche Datenitems optional angeboten. Diese haben sich zur lokalen Bedienung von Reporting-Anforderungen z.B. der Kommune bewährt.

Itemname	Beschreibung
current.treatmentlevel.crosstab	<p>Kollektiv: Derzeit in stationärer Behandlung befindliche SARS-CoV-2-Patient*Innen.</p> <p><u>Aktuelles</u> Versorgungsniveau SARS-COV-2-Patient*Innen: Anzahl SARS-COV-2-positiver-Patient*Innen auf den in "treatmentlevels" definierten Versorgungsniveau zum Zeitpunkt des Datenexports, mit zusätzlicher Separierung der aktuellen Versorgungsniveaus nach Wohnort der Patient*Innen. Grundlage für die Wohnortbestimmung ist der jeweilige Postleitzahlenbereich der Stadt, in welcher die datenliefernde Uniklinik ansässig ist.</p>

Die Abbildung zeigt beispielhaft eine Kreuztabelle zum Datenitem "current.treatmentlevel.crosstab":

Kreuztabelle				
Bonn	ICU	Beatmet	Ecmo	Wert
				46
	X			7
	X	X		4
	X	X	X	1
X				17
X	X			1
X	X	X		2
X	X	X	X	0

JSON-Beispiele nicht-öffentliche Datenitems "Covid-19"

Zur Verdeutlichung des Datenitems "current.treatmentlevel.crosstab":

Über die binäre Codierung in "state" wird festgelegt, welchen Kategorien gemäß "columnname" die in "value" angegebenen Werte zuzuordnen sind.

Soll z.B. angegeben werden, dass zwei innerorts wohnhafte Patienten auf dem Versorgungsniveau "ICU_with_ventilation" behandelt werden, so entspricht dies der Codierung "1110", und die Zahl "2" ist an die siebte Stelle in das "value"-Array einzutragen (die "1110" ist in "state" an siebter Stelle angeführt). In der Codierung "1110" bedeutet die erste Eins, dass diese Patienten in der in "columnname" angegebenen Stadt innerorts wohnhaft sind, wobei die zweite und dritte Eins besagen, dass die Patienten auf Intensivstation liegen und beatmet werden, und die Null besagt, dass diese Patienten nicht mit ECMO versorgt werden. Siehe bitte auch das nachfolgende Beispiel. Werte der Beispiele sind willkürlich.

```
{
  "provider": "UKB",
  "corona_dashboard_dataset_version": "0.5.2",
  "exporttimestamp": 1588929963,
  "author": "Universitätsklinikum Bonn",
  "dataitems": [
    {
      "itemname": "current.treatmentlevel.crosstab",
      "itemtype": "aggregated",
      "data": {
        "state": [
          "0000",
          "0100",
          "0110",
          "0111",
          "1000",
          "1100",
          "1110",
          "1111"
        ],
        "columnname": [
          "Bonn",
          "ICU",
          "ICU_with_ventilation",
          "ICU_with_ECMO"
        ],
        "value": [
          46, 4, 7, 1, 17, 1, 2, 0
        ]
      }
    }
  ]
}
```


Rubrik "Influenza"

Besondere Festlegungen "Influenza"

- Die Auswertung beginnt ab dem Stichtag **01.11.2023**.

Parameter und Wertebereiche für Datenitems "Influenza"

infl.infectionstatus	<p>"Positive"</p> <ul style="list-style-type: none"> Als INFLUENZA-Patient*In gilt, wer mindestens <ul style="list-style-type: none"> eine dokumentierte Influenza-Diagnose ICD-10 J10.0, J10.1, J10.8, J09 oder einen positiven Labornachweis von "Influenza-Viren" (RT-PCR) hat oder ein gesetztes lokales Dokumentationsmerkmal "Influenza positiv" (o.ä) hat oder hatte. <p>"Suspected"</p> <ul style="list-style-type: none"> Als Patient*In mit Verdacht auf INFLUENZA-Infektion gilt, bei wem eine Influenza Diagnose ICD-10 J10.0, J10.1, J10.8, J09 V vorliegt oder eine der ICD-10 Diagnosen J11.0, J11.1, J11.8 codiert hat und/oder wer ein uneindeutiges/grenzwertiges Labortestergebnis aufweist. <p>"Negative"</p> <ul style="list-style-type: none"> Als INFLUENZA-negativ-Patient*Innen gilt, wer ausschließlich negative Labornachweise aufweist.
infl.immunestatus	<p>Der Immunstatus gemäß des zum Erhebungs-bzw. Dokumentationszeitpunktes bestehenden Impfstatus bezogen auf die aktuelle Influenzasaison zwischen der 40. Kalenderwoche (Anfang Oktober) und der 20. Kalenderwoche (Mitte Mai) .</p> <p>"Complete"</p> <ul style="list-style-type: none"> Impfung <p>"None"</p> <ul style="list-style-type: none"> Keine Impfung <p>"Unknown"</p> <ul style="list-style-type: none"> Information zur Impfung unbekannt, nicht vorliegend
infl.subtypetestresults	<p>Angaben zu Testergebnissen für die Influenza (Basis-) Subtypen und Sublinien laut WHO (https://www.who.int/tools/flunet/flunet-summary); (siehe auch https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/I/Influenza/IPV/IPV_Node.html)</p>

	<p>Anzahl der positiven Testergebnisse für die Influenza-Subtypen bzw. Linien*</p> <p>"A_H1N1", "A_H3", "A_H5",, "A_nosub" (ohne Subgruppenbestimmung/not subtyped), "B_Victoria", "B_Yamagata", "B_nosub" (Linie nicht bestimmt/lineage not subtyped)</p> <p>* Hinweis für die datenschutzrechtliche Prüfung: Mit der Festlegung neuer bzw. weiter ausdifferenzierter Influenza Subtypen oder – Linien im Verlauf der jährlich wiederkehrenden saisonalen Influenza kann die Datensatzbeschreibung und Datenerfassung in Bezug auf dieses Datenitem ohne erneute datenschutzrechtliche Prüfung entsprechend erweitert werden.</p>
--	--

Definition öffentlicher Datenitems "Influenza"

Itemname	Beschreibung
infl.current.treatmentlevel	<p>Kollektiv: Derzeit in stationärer Behandlung befindliche INFLUENZA-Patient*Innen.</p> <p><u>Aktuelles</u> Versorgungsniveau INFLUENZA-Patient*Innen: Anzahl INFLUENZA-positiver Patient*Innen auf den in "treatmentlevels" definierten Versorgungsniveaus zum Zeitpunkt des Datenexports. Geliefert wird also pro Datenlieferung eine Anzahl (Ganzzahl ≥ 0) pro Versorgungsniveau.</p> <p>Beispiel: Patient*In, dessen Beatmung beendet werden konnte, der aber noch auf der Intensivstation liegt, wird hier als "ICU" geführt.</p>
infl.current.maxtreatmentlevel	<p>Kollektiv: Derzeit in stationärer Behandlung befindliche INFLUENZA-Patient*Innen.</p> <p>Höchstes bisheriges Versorgungsniveau der <u>aktuell</u> stationären INFLUENZA-Patient*Innen: Anzahl der zum Exportzeitpunkt aktuell stationären Patient*Innen mit dem bislang am höchsten beanspruchten Versorgungsniveau wie in "treatmentlevels" definiert.</p> <p>Die Rangfolge der Versorgungsniveaus: "Outpatient", "Normal_ward",</p>

	<p>"ICU_undifferentiated", "ICU", "ICU_with_ventilation", "ICU_with_ecmo"</p> <p>Geliefert wird also pro Datenlieferung eine Anzahl (Ganzzahl >= 0) pro Versorgungsniveau.</p> <p>Beispiel: Ein Patient, der auf der Intensivstation beatmet wurde, nun aber auf Normalstation liegt, wird hier als "ICU_with_ventilation" geführt.</p>
infl.cumulative.results	<p>Kollektiv: INFLUENZA-Tests aller Patient*Innen, für die ein mit dem Test zusammenhängender ambulanter, vor-, nach-, teil- oder vollstationärer Behandlungsfall existiert (keine Testergebnisse von externen Auftraggebern, wie z.B. Hausärzten, Gesundheitsämtern etc.).</p> <p>Anzahl SARS-CoV-2-Tests gemäß Einstufung der Testergebnisse in die Kategorien "Positive", "Suspected", "Negative" Geliefert wird also pro Datenlieferung eine Anzahl (Ganzzahl >= 0)</p>
infl.cumulative.gender	<p>Kollektiv: Alle INFLUENZA-Patient*Innen mit einem ambulanten, vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall.</p> <p>Anzahlen der INFLUENZA-Patient*Innen nach Geschlecht</p> <p>Geliefert wird also pro Datenlieferung eine Anzahl (Ganzzahl >= 0) pro Geschlecht.</p>
infl.cumulative.age	<p>Kollektiv: Alle INFLUENZA-Patient*Innen mit einem ambulanten, vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall. Beginn der Datenerfassung ist 01.10.2023.</p> <p>Lebensalter aller INFLUENZA-positiver Patient*Innen als aufsteigend sortierte Liste. Die Lebensalter in Altersgruppen wie folgt: 0 falls <20, 20 für 20-24, 25 für 25-29, 30 für 30-34,..., 85 für 85-89, 90 falls >= 90, also jeweils das niedrigste Alter der Gruppe. Beispiel: [0, 20, 20, 35, 40, 40, 85, 90]</p>
infl.cumulative.maxtreatmentlevel	<p>Kollektiv: Alle INFLUENZA-Patient*Innen mit einem <u>abgeschlossenen</u> ambulanten, vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall.</p>

	<p>Für alle Versorgungsniveaus gemäß "infl.treatmentlevels" werden die Anzahlen aller INFLUENZA-Patient*Innen angegeben, die auf dem Versorgungsniveau behandelt wurden. Patient*Innen zählen nur einmal in dem maximal genutztem Versorgungsniveau.</p> <p>Die Rangfolge der Versorgungsniveaus: "Outpatient", "Normal_ward", "ICU_undifferentiated", "ICU", "ICU_with_ventilation", "ICU_with_ecmo"</p> <p>Geliefert wird also eine Anzahl (Ganzzahl >= 0) pro Versorgungsniveau.</p> <p>Beispiel: Falls der Behandlungsverlauf "Outpatient" -> "Normal_ward" -> "ICU" -> "ICU_with_ventilation" -> "ICU" -> "Normal_ward" ist, dann zählt der Patient in "ICU_with_ventilation"</p>
infl.cumulative.zipcode	<p>Kollektiv: Alle INFLUENZA-Patient*Innen mit einem hausärztlichen, ambulanten, vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall.</p> <p>Postleitzahlen für alle INFLUENZA-positive Patient*Innen, an denen diese ansässig sind, als aufsteigend sortierte Liste. Postleitzahlen können demnach mehrfach auftreten.</p> <p>Hinweis: Postleitzahlen wegen einer ggf. führend enthaltenen "0" nicht als Zahlenwert sondern als String (in Anführungszeichen) geführt. Patient*Innen aus dem Ausland werden als Missing("null") geführt.</p>
infl.timeline.tests	<p>Kollektiv: INFLUENZA-PCR-Tests aller Patient*Innen, für die ein mit dem Test zusammenhängender hausärztlicher, ambulanter, vor-, nach-, teil- oder vollstationärer Behandlungsfall existiert. (Keine Testergebnisse von externen Auftraggebern, wie z.B. Hausärzten, Gesundheitsämtern etc. für ambulant, vor-, nach-, teil oder vollstationären Behandlungsfall)</p> <p>Es werden die Anzahlen (Ganzzahlen >= 0) aller PCR-Test gelistet, die jeweils an den in der Datums-Folge "date" gelisteten Kalendertagen zwischen 00:00 und 24:00 Uhr durchgeführt wurden.</p>

	Die Datums-Folge "date" sollte möglichst alle Kalendertage seit Auswertungsbeginn bis Vortag der Lieferung (inkl.) umfassen.
infl.timeline.test.positive	<p>Kollektiv: INFLUENZA-PCR-Tests aller Patient*Innen, für die ein mit dem Test zusammenhängender hausärztlicher, ambulanter, vor-, nach-, teil- oder vollstationärer Behandlungsfall existiert. (Keine Testergebnisse von externen Auftraggebern, wie z.B. Hausärzten, Gesundheitsämtern etc. für ambulant, vor-, nach-, teil oder vollstationären Behandlungsfall)</p> <p>Es werden die Anzahlen (Ganzzahlen ≥ 0) der positiven PCR-Tests gelistet, die jeweils an den in der Datums-Folge "date" gelisteten Kalendertagen zwischen 00:00 und 24:00 Uhr durchgeführt wurden.</p> <p>Die Datums-Folge "date" sollte möglichst alle Kalendertage seit Auswertungsbeginn bis Vortag der Lieferung (inkl.) umfassen.</p>
infl.timeline.maxtreatmentlevel	<p>Kollektiv: Alle INFLUENZA-Patient*Innen mit einem ambulanten, vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall</p> <p>Für alle Versorgungsniveaus gemäß "treatmentlevels" werden jeweils Anzahlen (Ganzzahlen ≥ 0) von INFLUENZA-Patient*Innen angegeben, die jeweils an den in der Datums-Folge "date" gelisteten Kalendertagen zwischen 00:00 und 24:00 Uhr entsprechend versorgt wurden. Patienten werden in dem höchsten an dem jeweiligen Tag genutzten Versorgungsniveau gezählt.</p> <p>Die Datums-Folge "date" sollte möglichst alle Kalendertage seit Auswertungsbeginn bis zum Vortag der Lieferung (inkl.) umfassen.</p>
infl.current.age.maxtreatmentlevel.outpatient analog: infl.current.age.maxtreatmentlevel.normal_ward infl.current.age.maxtreatmentlevel.icu_undifferentiated infl.current.age.maxtreatmentlevel.icu infl.current.age.maxtreatmentlevel.icu_with_ventilation infl.current.age.maxtreatmentlevel.icu_with_ecmo	<p>Kollektiv: Derzeit in Behandlung befindliche INFLUENZA-Patient*Innen.</p> <p>Lebensalter derzeitiger INFLUENZA-Patient*Innen Ambulant als höchstes Versorgungsniveau als aufsteigend sortierte Liste.</p> <p>Die Lebensalter in Altersgruppen wie folgt anzugeben: 0 falls <20, 20 für 20-24, 25 für 25-</p>

	29, 30 für 30-34,..., 85 für 85-89 , 90 falls ≥ 90 , also jeweils das niedrigste Alter der Gruppe. Beispiel: [0, 20, 20, 35, 40, 40, 85, 90]
infl.cumulative.age.maxtreatmentlevel.outpatient analog: infl.cumulative.age.maxtreatmentlevel.normal_ward infl.cumulative.age.maxtreatmentlevel.icu_undifferentiated infl.cumulative.age.maxtreatmentlevel.icu infl.cumulative.age.maxtreatmentlevel.icu_with_ventilation infl.cumulative.age.maxtreatmentlevel.icu_with_ecmo	Kollektiv: Alle INFLUENZA-Patient*Innen mit einem <u>abgeschlossenen</u> ambulanten, vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall. Beginn der Datenerfassung ist 01.10.2023. Lebensalter aller INFLUENZA- Patient*Innen mit Ambulant als höchstes Versorgungsniveau als aufsteigend sortierte Liste. Die Lebensalter in Altersgruppen wie folgt anzugeben: 0 falls <20 , 20 für 20-24, 25 für 25-29, 30 für 30-34,..., 85 für 85-89 , 90 falls ≥ 90 , also jeweils das niedrigste Alter der Gruppe. Beispiel: [0, 20, 20, 35, 40, 40, 85, 90]
infl.cumulative.inpatient.gender	Kollektiv: Alle INFLUENZA-Patient*Innen mit mind. einem nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall. Anzahl stationärer INFLUENZA-Patient*Innen nach Geschlecht. Geliefert wird also pro Datenlieferung eine Anzahl (Ganzzahl ≥ 0) pro Geschlecht.
infl.cumulative.outpatient.age analog: infl.cumulative.outpatientgp.age * * nur Hausarztpraxen	Kollektiv: Alle INFLUENZA-Patient*Innen mit mind. einem ambulanten oder vorstationären Behandlungsfall. Beginn der Datenerfassung ist 01.10.2023. Kollektiv Hausarztpraxen: Alle INFLUENZA-Patient*Innen mit mind. einem hausärztlichen Behandlungsfall. Analog: Behandlungsfall Lebensalter aller ambulant versorgter INFLUENZA-positiver Patient*Innen bis zum Exportzeitpunkt als aufsteigend sortierte Liste. Die Lebensalter in Altersgruppen wie folgt: 0 falls <20 , 20 für 20-24, 25 für 25-29, 30 für 30-34,..., 85 für 85-89 , 90 falls ≥ 90 , also jeweils das niedrigste Alter der Gruppe. Beispiel: [0, 20, 20, 35, 40, 40, 85, 90]
infl.cumulative.outpatient.gender analog: infl.cumulative.outpatientgp.gender*	Kollektiv: Alle INFLUENZA-Patient*Innen mit mind. einem ambulanten oder vorstationären Behandlungsfall.

* nur Hausarztpraxen	<p>Kollektiv Hausarztpraxen: Alle INFLUENZA-Patient*Innen mit mind. einem hausärztlichen Behandlungsfall.</p> <p>Anzahl für alle ambulant versorgten INFLUENZA-Patient*Innen nach Geschlecht. Geliefert wird also pro Datenlieferung eine Anzahl (Ganzzahl ≥ 0) pro Geschlecht.</p>
infl.cumulative.inpatient.age	<p>Kollektiv: Alle INFLUENZA-Patient*Innen mit mind. einem nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall. Beginn der Datenerfassung ist 01.10.2023.</p> <p>Lebensalter aller ambulant versorgter INFLUENZA-positiver Patient*Innen bis zum Exportzeitpunkt als aufsteigend sortierte Liste. Die Lebensalter in Altersgruppen wie folgt: 0 falls <20, 20 für 20-24, 25 für 25-29, 30 für 30-34, ..., 85 für 85-89, 90 falls ≥ 90, also jeweils das niedrigste Alter der Gruppe. Beispiel: [0, 20, 20, 35, 40, 40, 85, 90]</p>
infl.timeline.deaths	<p>Kollektiv: Alle INFLUENZA-Patient*Innen mit einem vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall.</p> <p>Es werden die Anzahlen (Ganzzahlen ≥ 0) von INFLUENZA-Patient*Innen angegeben, die an den in der Datums-Folge "date" gelisteten Kalendertagen zwischen 00:00 und 24:00 Uhr in stationärer Behandlung verstorben sind.</p> <p>Die Datums-Folge "date" sollte möglichst alle Kalendertage seit Auswertungsbeginn bis Vortag der Lieferung (inkl.) umfassen.</p>
infl.cumulative.lengthofstay.hospital	<p>Kollektiv: Alle INFLUENZA-Patient*Innen mit mind. einem <u>abgeschlossenen</u> vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall.</p> <p>Verweildauer in Tagen im Krankenhaus für alle INFLUENZA-Patient*Innen. Sollte Patient*In mehrere INFLUENZA-Fälle haben, wird deren Verweildauer addiert.</p>
infl.cumulative.lengthofstay.hospital.alive	<p>Kollektiv: Alle INFLUENZA-Patient*Innen mit einem vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall.</p>

	<p>Verweildauer im Krankenhaus in Tagen für alle INFLUENZA-Patient*Innen mit einer anderen Entlassart als "Tod". Sollte Patient*In mehrere INFLUENZA-Fälle haben, wird deren Verweildauer addiert.</p>
infl.cumulative.lengthofstay.hospital.dead	<p>Kollektiv: Alle INFLUENZA-Patient*Innen mit einem vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall, die im Krankenhaus verstorben sind.</p> <p>Verweildauer im Krankenhaus in Tagen für alle INFLUENZA-Patient*Innen mit der Entlassart "Tod". Sollte Patient*In mehrere INFLUENZA-Fälle haben, wird deren Verweildauer addiert.</p>
infl.cumulative.lengthofstay.icu	<p>Kollektiv: Alle INFLUENZA-Patient*Innen mit einem <u>abgeschlossenen</u> vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall.</p> <p>Verweildauer auf ICU in Stunden für alle INFLUENZA-Patient*Innen (ggf. als Summe aller ICU-Aufenthalte innerhalb des Falls). Sollte Patient*In mehrere INFLUENZA-Fälle haben, wird deren Verweildauer addiert.</p>
infl.cumulative.lengthofstay.icu.alive	<p>Kollektiv: Alle INFLUENZA-Patient*Innen mit einem vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall.</p> <p>Verweildauer auf ICU in Stunden für alle INFLUENZA-Patient*Innen mit einer anderen Entlassart als "Tod" haben (ggf. als Summe aller ICU-Aufenthalte innerhalb des Falls). Sollte Patient*In mehrere INFLUENZA-Fälle haben, wird deren Verweildauer addiert.</p>
infl.cumulative.lengthofstay.icu.dead	<p>Kollektiv: Alle INFLUENZA-Patient*Innen mit einem vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall, die im Krankenhaus verstorben sind.</p> <p>Verweildauer auf ICU in Stunden für alle INFLUENZA-Patient*Innen mit der Entlassart "Tod" (ggf. als Summe aller ICU-Aufenthalte innerhalb des Falls). Sollte Patient*In mehrere INFLUENZA-Fälle haben, wird deren Verweildauer addiert.</p>

<p>infl.cumulative.immunestatus.outpatient analog:</p> <p>infl.cumulative.immunestatus.outpatientgp *</p> <p>infl.cumulative.immunestatus.normal_ward</p> <p>infl.cumulative.immunestatus.icu_undifferentiated</p> <p>infl.cumulative.immunestatus.icu</p> <p>infl.cumulative.immunestatus.icu_with_ventilation</p> <p>infl.cumulative.immunestatus.icu_with_ecmo</p> <p> </p> <p>* nur Hausarztpraxen</p>	<p>Kollektiv: alle Patient*Innen mit einem ambulanten, vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall.</p> <p>Kollektiv Hausarztpraxen: alle Patient*Innen mit mind. einem hausärztlichen Behandlungsfall.</p> <p>Für alle Kategorien gemäß "infl.immunestatus" (Immunisierungsstatus) wird jeweils die Anzahl (Ganzzahl ≥ 0) der INFLUENZA-Patient*Innen angegeben, die insgesamt ambulant versorgt wurden, seit Aufzeichnungsbeginn bis inklusive zum Vortag der Datenlieferung.</p> <p>Analoge Dataitems für auf Normalstation, auf ICU etc. versorgte Patienten, siehe "infl.treatmentlevels".</p>
<p>infl.timeline.immunestatus.outpatient analog:</p> <p>infl.timeline.immunestatus.outpatientgp *</p> <p>infl.timeline.immunestatus.normal_ward</p> <p>infl.timeline.immunestatus.icu_undifferentiated</p> <p>infl.timeline.immunestatus.icu</p> <p>infl.timeline.immunestatus.icu_with_ventilation</p> <p>infl.timeline.immunestatus.icu_with_ecmo</p> <p> </p> <p>* nur Hausarztpraxen</p>	<p>Kollektiv: alle Patient*Innen mit einem ambulanten, vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall.</p> <p>Kollektiv Hausarztpraxen: alle Patient*Innen mit mind. einem hausärztlichen Behandlungsfall.</p> <p>Für alle Kategorien gemäß "infl.immunestatus" (Immunisierungsstatus) wird jeweils die Anzahl (Ganzzahlen ≥ 0) von INFLUENZA-Patient*Innen angegeben, die an den in der Datums-Folge "date" gelisteten Kalendertagen zwischen 00:00 und 24:00 Uhr insgesamt ambulant versorgt wurden.</p> <p>Die Datums-Folge "date" sollte möglichst alle Kalendertage seit Auswertungsbeginn bis Vortag der Lieferung (inkl.) umfassen.</p> <p>Analoge Dataitems für auf Normalstation, auf ICU etc. versorgte Patienten, siehe "treatmentlevels".</p>
<p>infl.cumulative.subtypetestresults</p>	<p>Kollektiv: alle Patient*Innen mit einem ambulanten, vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall.</p> <p>Für alle Kategorien gemäß "infl.subtypetestresults" (Subtypen bzw. Linien) wird die Anzahl der Testergebnisse angegeben, so wie insgesamt seit Aufzeichnungsbeginn bis zum Vortag der Datenlieferung (inklusive) dokumentiert.</p>

infl.timeline.subtypetestresults	<p>Kollektiv: alle Patient*Innen mit einem ambulanten, vor-, nach-, teil- oder vollstationären Behandlungsfall.</p> <p>Für alle Kategorien gemäß "infl.subtypetestresults" werden jeweils Anzahlen (Ganzzahlen ≥ 0) von Testergebnissen angegeben, die jeweils an den in der Datums-Folge "date" gelisteten Kalendertagen zwischen 00:00 und 24:00 Uhr erhoben wurden.</p> <p>Die Datums-Folge "date" sollte möglichst alle Kalendertage seit Auswertungsbeginn bis Vortag der Lieferung (inkl.) umfassen.</p>
----------------------------------	--

JSON-Beispiele "Influenza"

(Werte willkürlich)

```
{
  "provider": "UKB",
  "corona_dashboard_dataset_version": "0.5.2",
  "exporttimestamp": 1588929963,
  "author": "Universitätsklinikum Bonn",
  "dataitems": [
    {
      "itemname": "infl.current.treatmentlevel",
      "itemtype": "aggregated",
      "data": {"Outpatient": 275,
        "Normal_ward": 75,
        "ICU": 24,
        "ICU_with_ventilation": 13,
        "ICU_with_ecmo": 2,
        "ICU_undifferentiated": 5}
    },
    {
      "itemname": "infl.current.maxtreatmentlevel",
      "itemtype": "aggregated",
      "data": {"Outpatient": 256,
        "Normal_ward": 145,
        "ICU": 103,
        "ICU_with_ventilation": 25,
        "ICU_with_ecmo": 8,
        "ICU_undifferentiated": 0}
    },
    {
      "itemname": "infl.cumulative.results",
      "itemtype": "aggregated",
```

```

    "data": {"Positive": 765,
             "Suspected": 34,
             "Negative": 567}
  },
  {
    "itemname": "infl.cumulative.gender",
    "itemtype": "aggregated",
    "data": {"Male": 1234,
             "Female": 1243,
             "Diverse": 2}
  },
  {
    "itemname": "infl.cumulative.age",
    "itemtype": "list",
    "data": [0,0,0,20,20,25,25,30,35,40,50,55,60,60,65,70,80,85,90,90]
  },
  {
    "itemname": "infl.cumulative.maxtreatmentlevel",
    "itemtype": "aggregated",
    "data": {"Outpatient": 1234,
             "Normal_ward": 245,
             "ICU": 365,
             "ICU_with_ventilation": 254,
             "ICU_with_ecmo": 23,
             "ICU_undifferentiated": 0}
  },
  {
    "itemname": "infl.cumulative.zipcode",
    "itemtype": "list",
    "data": ["53111", "53113", "53113", "53115", "53117", "53121", "53125",
             "53127", "53177", "53177", "53177"]
  },
  {
    "itemname": "infl.timeline.tests",
    "itemtype": "list",
    "data": {"date": [1588291200, 1588377600, 1588464000, 1020470400],
             "value": [158, 161, 120, 115, 120]}
  },
  {
    "itemname": "infl.timeline.test.positive",
    "itemtype": "list",
    "data": {"date": [1588291200, 1588377600, 1588464000, 1588567000],
             "value": [15, 12, 18, 15]}
  },
  {

```

```

    "itemname": "infl.timeline.maxtreatmentlevel",
    "itemtype": "list",
    "data": {"Outpatient": [12,23,34,45],
             "Normal_ward": [1,2,3,4],
             "ICU": [5,4,3,2],
             "ICU_with_ventilation": [9,8,7,6],
             "ICU_with_ecmo": [5,6,7,8],
             "ICU_undifferentiated ": [1,2,3,4],
             "date": [1588291200,1588377600,1588464000,1588567000]}
  },
  {

```

```

    "itemname": "infl.cumulative.inpatient.gender",
    "itemtype": "aggregated",
    "data": {"Male": 1,
             "Female": 2,
             "Diverse": 3}
  },
  {

```

```

    "itemname": "infl.cumulative.outpatient.age",
    "itemtype": "list",
    "data": [0,0,0,20,25,25,30,40,50,55,60,65,70,85,90,90]
  },
  {

```

```

    "itemname": "infl.cumulative.outpatientgp.age",
    "itemtype": "list",
    "data": [0,0,0,20,25,25,30,40,50,55,60,65,70,85,90,90]
  },

```

```

{ "comment": "Die Templates zur Erfassung der Lebensalter current und cumulative
von Patienten mit maximalem Versorgungsniveau outpatient, normal_ward,
icu_undifferentiated, icu, icu_with_ventilation ,icu_with_ecmo sind alle analog wie
folgt aufgebaut:"},
{

```

```

    "itemname": "infl.cumulative.age.maxtreatmentlevel.outpatient ",
    "itemtype": "list",
    "data": [0,0,0,20,25,25,30,40,50,55,60,65,70,85,90,90]
  },

```

```

{
    "itemname": "infl.cumulative.outpatient.gender",
    "itemtype": "aggregated",
    "data": {"Male": 123,
             "Female": 135,
             "Diverse": 2}
  },

```

```
{
  "itemname": "infl.cumulative.outpatientgp.gender",
  "itemtype": "aggregated",
  "data": {"Male": 123,
    "Female": 135,
    "Diverse": 2}
},
{
  "itemname": "infl.cumulative.inpatient.age",
  "itemtype": "list",
  "data": [0,0,20,25,25,35,50,55,60,70,80,85,90,90]
},
{
  "itemname": "infl.timeline.deaths",
  "itemtype": "list",
  "data": {"date": [1588291200,1588377600,1588464000, 1588567000],
    "value": [0,1,0,1]}
},
{
  "itemname": "infl.cumulative.lengthofstay.hospital",
  "itemtype": "list",
  "data": [2,4,15,17,20,22,25,25,30]
},
{
  "itemname": "infl.cumulative.lengthofstay.hospital.alive",
  "itemtype": "list",
  "data": [2,15,17,20,25,30]
},
{
  "itemname": "infl.cumulative.lengthofstay.hospital.dead",
  "itemtype": "list",
  "data": [4,22,25]
},
{
  "itemname": "infl.cumulative.lengthofstay.icu",
  "itemtype": "list",
  "data": [14,22,28,48,72,96,98,105,110]
},
{
  "itemname": "infl.cumulative.lengthofstay.icu.alive",
  "itemtype": "list",
  "data": [14,22,48,72,98,105]
},
{
  "itemname": "infl.cumulative.lengthofstay.icu.dead",
```

```

    "itemtype": "list",
    "data": [28,96,110]
  },
  { "comment": "Die Templates zur Erfassung des Immunstatus cumulative und timeline
von Patienten mit maximalem Versorgungsniveau outpatient, outpatientgp,
normal_ward, icu_undifferentiated, icu, icu_with_ventilation ,icu_with_ecmo sind
alle analog wie folgt aufgebaut:"},
  {
    "itemname": "infl.cumulative.immunestatus.outpatientgp",
    "itemtype": "aggregated",
    "data":{
      "Complete":456,
      "None":346,
      "Unknown":2568}
  },
  {
    "itemname": "infl.timeline.immunestatus.outpatient ",
    "itemtype": "list",
    "data": {
      "Complete":[12,68,76],
      "None": [56,45,32,27],
      "Unknown":[167,245,341,156],
      "date":[1588291200,1588377600,1588464000,1588567000]}
  },
  {
    "itemname": "infl.cumulative.subtypetestresults",
    "itemtype" : "aggregated",
    "data" :{
      "A_H1N1": 378,
      "A_H3": 451,
      "A_H5": 239,
      "A_nosub": 459,
      "B_Victoria": 345,
      "B_Yamagata": 215,
      "B_nosub": 689,
      "Unknown": 12,
      "Negative": 5679}
  },
  {
    "itemname": "infl.timeline.subtypetestresults",
    "itemtype": "list",
    "data": {
      "A_H1N1": [16,8,5,0],
      "A_H3": [0,8,15,0],

```

```
"A_H5": [0,2,6,3],  
"A_nosub": [2,7,4,12],  
"B_Victoria": [2,1,3,3],  
"B_Yamagata": [4,7,3,5],  
"B_nosub": [12,2,5,0],  
"Unknown": [10,8,5,7],  
"Negative": [124,203,89,136],  
"date": [1588291200,1588377600,1588464000,1588567000]}  
]  
}
```

Rubrik "Kiradar"

Besondere Festlegungen "Kiradar"

- Die Auswertung beginnt ab dem Stichtag **01.02.2016**

Parameter und Wertebereiche für Datenitems "Kiradar"

Als Pädiatrie-Patient*Innen werden alle pädiatrisch versorgte Patient*Innen verstanden. In den nachfolgenden Item-Definitionen werden folgende Bezeichnungen (de/en) verwendet.

Parameter	Wertebereich und Beschreibung
Diagramme	
"all_disorders"	"Alle Erkrankungen" / "All disorders"
"all_icd_codes"	"Alle ICD-Codes" / "All ICD codes"
Diagnosen	
"affective_disorders"	"Affektive Störungen" / "Affective disorders"
"anxiety_disorders"	"Angststörungen" / "Anxiety disorders"
"attachment_disorders"	"Bindungsstörungen" / "Attachment disorders"
"eating_disorders"	"Essstörungen" / "Eating disorders"
"neuronal_development_disorders"	"Neuronale Entwicklungsstörungen" / "Neuronal development disorders"
"pathological_media_consumptions"	"Pathologische Medienkonsums" / "Pathological media consumptions"
"personality_disorders"	"Persönlichkeitsstörungen" / "Personality disorders"
ICD-Diagnosen	
"acute_rsv_bronchitis_j20.5"	"Akute RSV-Bronchitis (J20.5)" / "Acute RSV bronchitis (J20.5)"
"acute_rsv_bronchiolitis_j21.0"	"Akute RSV-Bronchiolitis (J21.0)" / "Acute RSV bronchiolitis (J21.0)"
"rsv_pneumonia_j12.1"	"RSV-Pneumonie (J12.1)" / "RSV pneumonia (J12.1)"
"rsv_caused_disease_b97.4"	"RSV als Krankheitsursache (B97.4)" / "RSV caused disease (B97.4)"
Altersabschnitte	
"age_<3"	"Alter <3" / "Age <3"
"age_3<6"	"Alter 3<6" / "Age 3<6"
"age_6<9"	"Alter 6<9" / "Age 6<9"
"age_9<12"	"Alter 9<12" / "Age 9<12"
"age_12<15"	"Alter 12<15" / "Age 12<15"
"age_15<18"	"Alter 15<18" / "Age 15<18"
"age_18+"	"Alter 18+" / "Age 18+"
Messwerte	
"mean_length_of_stay"	"Durchschnittliche Aufenthaltsdauer" / "Mean length of stay"
Zeitabschnitte	
String-Formate: yyyy, yyyy-mm	Kontinuierliche Jahres- oder Monatsintervalle

Definition öffentlicher Datenitems "Kiradar"

Itemname	Beschreibung
<p>kira.cumulative.diags.zipcode.all</p> <p>entsprechend weitere:</p> <p>kira.cumulative.diags.zipcode.affective</p> <p>kira.cumulative.diags.zipcode.anxiety</p> <p>kira.cumulative.diags.zipcode.attachment</p> <p>kira.cumulative.diags.zipcode.eating</p> <p>kira.cumulative.diags.zipcode.neuraldev</p> <p>kira.cumulative.diags.zipcode.pathomedia</p> <p>kira.cumulative.diags.zipcode.personality</p>	<p>Kollektiv: Alle Pädiatrie-Patient*Innen.</p> <p>Postleitzahlen für alle Pädiatrie-Patient*Innen mit den angeführten Erkrankungen, an denen diese ansässig sind, als aufsteigend sortierte Liste. Postleitzahlen können demnach mehrfach auftreten.</p> <p>Hinweis: Postleitzahlen werden wegen einer ggf. führend enthaltenen "0" nicht als Zahlenwert sondern als String (in Anführungszeichen) geführt. Patient*Innen aus dem Ausland werden als Missing("null") geführt.</p>
kira.cumulative.diags.age.disorders	<p>Kollektiv: Alle Pädiatrie-Patient*Innen.</p> <p>Generiert für das in "charts" benannte Diagramm "all_disorders", jeweils für alle in der Folge "bars" zugehörig gelisteten Altersabschnitte nebeneinander stehende Datensäulen, welche die Anzahlen der Patient*Innen (als Ganzzahlen ≥ 0) gestaffelt für die benannten Diagnosen gemäß "stacks" anzeigen.</p>
kira.cumulative.diags.disorders.gender	<p>Kollektiv: Alle Pädiatrie-Patient*Innen.</p> <p>Generiert für alle Diagnosen gemäß "charts" jeweils ein Tortendiagramm, welches den Prozentanteil der Geschlechtszugehörigkeit gemäß "pies" für die jeweils selektierte Diagnose gemäß "charts" anzeigt.</p>
kira.cumulative.lengthofstay.disorders	<p>Kollektiv: Alle Pädiatrie-Patient*Innen.</p> <p>Generiert für den in "charts" benannten Messwert "mean_length_of_stay" jeweils für alle in der Folge "bars" zugehörig gelisteten Zeitabschnitte nebeneinander stehende Datensäulen, welche die Anzahlen der Patient*Innen (als Ganzzahlen ≥ 0) gestaffelt für die benannten Diagnosen gemäß "stacks" anzeigen.</p>
kira.timeline.diags.disorders	<p>Kollektiv: Alle Pädiatrie-Patient*Innen.</p> <p>Generiert für das in "charts" benannte Diagramm "all_disorders" für alle in der Folge "bars" zugehörig gelisteten Zeitabschnitte</p>

	nebeneinander stehende Datensäulen, welche die Anzahlen der Patient*Innen (als Ganzzahlen ≥ 0) gestaffelt für die benannten Diagnosen gemäß "stacks" anzeigen.
"timeline.kiradar.diags.icdcodes"	Kollektiv: Alle Pädiatrie-Patient*Innen. Generiert für das in "charts" benannte Diagramm "all_icd_codes" für alle in der Folge "bars" zugehörig gelisteten Zeitabschnitte nebeneinander stehende Datensäulen, welche die Anzahlen der Patient*Innen (als Ganzzahlen ≥ 0) gestaffelt für die ICD- Diagnosen gemäß "stacks" anzeigen.

JSON-Beispiele "Kiradar"

(Werte willkürlich)

```
{
  "provider": "UKB",
  "dashboard_dataset_version": "0.5.2",
  "exporttimestamp": 1588929963,
  "author": "Universitätsklinikum Bonn",
  "dataitems": [
    {
      "itemname": "kira.cumulative.diags.zipcode.all ",
      "itemtype": "list",
      "data": ["53111", "53113", "53113", "53115", "53117", "53121", "53125", "53177"]
    },
    {
      "itemname": "kira.cumulative.diags.age.disorders",
      "itemtype": "stackedbarcharts",
      "data": {
        "charts": ["all_disorders"],
        "bars": [["age_<3", "age_3<6", "age_6<9", "age_9<12", "age_12<15", "age_15<18", "age_18+"],
        "stacks": [
          ["affective_disorders", "anxiety_disorders", "attachment_disorders", "eating_disorders",
            "neuronal_development_disorders", "pathological_media_consumptions", "personality_disorders"]
        ],
        "values": [
          [ 1, 5, 0, 0, 14, 0, 0 ],
          [ 10, 46, 5, 5, 120, 2, 0 ],
          [ 84, 127, 3, 18, 210, 14, 0 ],
          [ 260, 135, 2, 54, 170, 20, 0 ],
          [ 208, 220, 1, 50, 106, 22, 1 ],
          [ 201, 242, 1, 80, 132, 19, 20 ],
          [ 199, 301, 1, 90, 133, 30, 25 ]
        ]
      }
    }
  ]
}
```

```

    ]
  ]
}
},
{
  "itemname": "kira.cumulative.diags.disorders.gender",
  "itemtype": "piecharts",
  "data": {
    "charts": ["all_disorders", "affective_disorders", "anxiety_disorders", "attachment_disorders",
      "eating_disorders", "neuronal_development_disorders",
      "pathological_media_consumptions", "personality_disorders"],
    "pies": ["male", "female", "diverse"],
    "values": [
      [ 310, 519, 0 ],
      [ 63, 195, 0 ],
      [ 78, 166, 0 ],
      [ 1, 0, 0 ],
      [ 8, 48, 0 ],
      [ 153, 94, 0 ],
      [ 5, 6, 0 ],
      [ 2, 10, 0 ]
    ]
  }
},
{
  "itemname": "kira.cumulative.lengthofstay.disorders",
  "itemtype": "stackedbarcharts",
  "data": {
    "charts": ["all_disorders"],
    "bars": [["affective_disorders", "anxiety_disorders", "attachment_disorders", "eating_disorders",
      "neuronal_development_disorders", "pathological_media_consumptions", "personality_disorders"]],
    "stacks": [["mean_length_of_stay"]],
    "values": [
      [
        [ 50 ], [ 69 ], [ 77 ], [ 72 ], [ 70 ], [ 64 ], [ 41 ]
      ]
    ]
  }
},
{
  "itemname": "kira.timeline.diags.disorders",
  "itemtype": "stackedbarcharts",
  "data": {
    "charts": ["all_disorders"],
    "bars": [["2016-02", "2020-02", "2020-03", "2020-04", "2020-05", "2020-06", "2020-07", "2020-08",
      "2020-09", "2020-10", "2020-11", "2020-12", "2021-01", "2021-02", "2021-03", "2021-04",
      "2021-05", "2021-06", "2021-07", "2021-08", "2021-09", "2021-10", "2021-11", "2021-12",
      "2022-01", "2022-02", "2022-03", "2022-04"]],

```

```

    "stacks" : [["affective_disorders", "anxiety_disorders", "attachment_disorders", "eating_disorders",
"neuronal_development_disorders", "pathological_media_consumptions", "personality_disorders"]],
    "values" : [
        [
            [ 5, 4, 0, 1, 5, 0, 0 ],
            [ 3, 4, 0, 0, 5, 0, 0 ],
            [ 2, 2, 0, 0, 4, 1, 0 ],
            [ 3, 0, 0, 0, 4, 1, 0 ],
            [ 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0 ],
            [ 3, 4, 0, 0, 3, 0, 0 ],
            [ 3, 3, 0, 2, 3, 0, 0 ],
            [ 5, 3, 0, 1, 5, 0, 0 ],
            [ 4, 7, 0, 0, 1, 0, 0 ],
            [ 4, 3, 0, 0, 7, 0, 0 ],
            [ 6, 4, 0, 0, 8, 0, 0 ],
            [ 4, 3, 0, 1, 2, 0, 0 ],
            [ 2, 3, 0, 0, 4, 0, 0 ],
            [ 5, 1, 0, 2, 2, 0, 0 ],
            [ 5, 4, 0, 1, 1, 0, 0 ],
            [ 1, 1, 0, 0, 2, 1, 0 ],
            [ 3, 4, 0, 3, 3, 0, 0 ],
            [ 7, 4, 0, 0, 2, 0, 0 ],
            [ 6, 2, 0, 1, 6, 0, 0 ],
            [ 4, 4, 0, 1, 5, 0, 0 ],
            [ 5, 5, 0, 3, 4, 1, 0 ],
            [ 3, 3, 0, 0, 5, 1, 1 ],
            [ 5, 4, 0, 1, 3, 0, 0 ],
            [ 4, 2, 0, 1, 2, 0, 0 ],
            [ 6, 4, 0, 0, 3, 1, 1 ],
            [ 7, 5, 0, 2, 6, 0, 0 ],
            [ 5, 6, 0, 2, 7, 0, 0 ],
            [ 1, 1, 0, 0, 1, 0, 0 ]
        ]
    ]
}
},
{
    "itemname": "kira.timeline.diags.icdcodes",
    "itemtype": "stackedbarcharts",
    "data": {
        "charts": ["all_icd_codes"],
        "bars": [["2016", "2017", "2018", "2019", "2020", "2021", "2022", "2023"] ],
        "stacks": [["acute_rsv_bronchitis_j20.5", "acute_rsv_bronchiolitis_j21.0", "rsv_pneumonia_j12.1",
"rsv_caused_disease_b97.4"]],
        "values":
        [
            [
                [ 80, 44, 13, 1 ],
                [ 52, 45, 7, 1 ],
            ]
        ]
    }
}

```

```
[ 49, 50, 19, 1 ],
[ 59, 64, 14, 6 ],
[ 35, 44, 4, 1 ],
[ 61, 68, 9, 38 ],
[ 28, 59, 12, 30 ],
[ 25, 12, 11, 21 ]
]
}
}
]
```

Templates

JSON Templates öffentliche Dataitems "Covid-19"

```
{
  "provider": "",
  "corona_dashboard_dataset_version": "0.5.2",
  "exporttimestamp": 1580079600,
  "author": "",
  "dataitems": [
    {
      "itemname": "current.treatmentlevel",
      "itemtype": "aggregated",
      "data": {
        "Outpatient": 0,
        "Normal_ward": 0,
        "ICU": 0,
        "ICU_with_ventilation": 0,
        "ICU_with_ecmo": 0,
        "ICU_undifferentiated": 0
      }
    },
    {
      "itemname": "current.maxtreatmentlevel",
      "itemtype": "aggregated",
      "data": {
        "Outpatient": 0,
        "Normal_ward": 0,
        "ICU": 0,
        "ICU_with_ventilation": 0,
        "ICU_with_ecmo": 0,
        "ICU_undifferentiated": 0
      }
    }
  ]
}
```

```

    },
    {
        "itemname": "cumulative.results",
        "itemtype": "aggregated",
        "data": {
            "Positive": 0,
            "Borderline_suspected": 0,
            "Negative": 0
        }
    },
    {
        "itemname": "cumulative.gender",
        "itemtype": "aggregated",
        "data": {
            "Male": 0,
            "Female": 0,
            "Diverse": 0
        }
    },
    {
        "itemname": "cumulative.age",
        "itemtype": "list",
        "data":
        [0, "...", 20, "...", 25, "...", 30, "...", 35, "...", 40, "...", 45, "...", 50, "...", 55, "...", 60, "...", 65, "...", 70, "...", 75, "...", 80, "...", 85, "...", 90, "..."]
    },
    {
        "itemname": "cumulative.maxtreatmentlevel",
        "itemtype": "aggregated",
        "data": {
            "Outpatient": 0,
            "Normal_ward": 0,
            "ICU": 0,
            "ICU_with_ventilation": 0,
            "ICU_with_ecmo": 0,
            "ICU_undifferentiated": 0
        }
    },
    {
        "itemname": "cumulative.zipcode",
        "itemtype": "list",
        "data": ["00000", "...", "99999", "null", "...", "null"]
    },
    {
        "itemname": "timeline.tests",

```

```

    "itemtype": "list",
    "data": {
      "date": [1580079600, "..."],
      "value": [0, "..."]
    },
    {
      "itemname": "timeline.test.positive",
      "itemtype": "list",
      "data": {
        "date": [1580079600, "..."],
        "value": [0, "..."]
      }
    },
    {
      "itemname": "timeline.maxtreatmentlevel",
      "itemtype": "list",
      "data": {
        "Outpatient": [0, "..."],
        "Normal_ward": [0, "..."],
        "ICU": [0, "..."],
        "ICU_with_ventilation": [0, "..."],
        "ICU_with_ecmo": [0, "..."],
        "ICU_undifferentiated": [0, "..."],
        "date": [1580079600, "..."]
      }
    },
  },
  {

```

*{ "comment": "Die Templates zur Erfassung der Lebensalter **current** und **cumulative** von Patienten mit maximalem Versorgungsniveau **outpatient**, **normal_ward**, **icu_undifferentiated**, **icu**, **icu_with_ventilation**, **icu_with_ecmo** sind alle analog wie folgt aufgebaut:" },*

```

  {
    "itemname": "current.age.maxtreatmentlevel.outpatient",
    "itemtype": "list",
    "data": [0,0,"..."]
  },
  {
    "itemname": "current.age.maxtreatmentlevel.normal_ward" },
  {
    "itemname": "current.age.maxtreatmentlevel.icu" },
  {
    "itemname": "current.age.maxtreatmentlevel.icu_with_ventilation" },
  {
    "itemname": "current.age.maxtreatmentlevel.icu_with_ecmo" },
  {
    "itemname": "current.age.maxtreatmentlevel.icu_undifferentiated" },
  {
    "itemname": "cumulative.age.maxtreatmentlevel.outpatient" },
  {
    "itemname": "cumulative.age.maxtreatmentlevel.normal_ward" },
  {
    "itemname": "cumulative.age.maxtreatmentlevel.icu" },
  {
    "itemname": "cumulative.age.maxtreatmentlevel.icu_with_ventilation" },

```

```
{
  "itemname": "cumulative.age.maxtreatmentlevel.icu_with_ecmo" },
{
  "itemname": "cumulative.age.maxtreatmentlevel.icu_undifferentiated" },

{
  "itemname": "cumulative.inpatient.gender",
  "itemtype": "aggregated",
  "data": {
    "Male": 0,
    "Female": 0,
    "Diverse": 0
  }
},
{
  "itemname": "cumulative.outpatient.age",
  "itemtype": "list",
  "data":
[0,"...",20,"...",25,"...",30,"...",35,"...",40,"...",45,"...",50,"...",55,"...",60,"...",65,"...",7
0,"...",75,"...",80,"...",85,"...",90,"..."]
},
{
  "itemname": "cumulative.outpatientgp.age",
  "itemtype": "list",
  "data":
[0,"...",20,"...",25,"...",30,"...",35,"...",40,"...",45,"...",50,"...",55,"...",60,"...",65,"...",7
0,"...",75,"...",80,"...",85,"...",90,"..."]
},
{
  "itemname": "cumulative.outpatient.gender",
  "itemtype": "aggregated",
  "data": {
    "Male": 0,
    "Female":0 ,
    "Diverse":0
  }
},
{
  "itemname": "cumulative.outpatientgp.gender",
  "itemtype": "aggregated",
  "data": {
    "Male": 0,
    "Female": 0,
    "Diverse":0 }
},
{
  "itemname": "cumulative.inpatient.age",
```



```

    "itemtype": "list",
    "data":
    [0, "...", 20, "...", 25, "...", 30, "...", 35, "...", 40, "...", 45, "...", 50, "...", 55, "...", 60, "...", 65, "...", 7
    0, "...", 75, "...", 80, "...", 85, "...", 90, "..."]
  },
  {
    "itemname": "timeline.deaths",
    "itemtype": "list",
    "data": {
      "date": [1580079600, "..."],
      "value": [0, "..."]
    }
  },
  {
    "itemname": "cumulative.lengthofstay.hospital",
    "itemtype": "list",
    "data": [0, "..."]
  },
  {
    "itemname": "cumulative.lengthofstay.hospital.alive",
    "itemtype": "list",
    "data": [0, "..."]
  },
  {
    "itemname": "cumulative.lengthofstay.hospital.dead",
    "itemtype": "list",
    "data": [0, "..."]
  },
  {
    "itemname": "cumulative.lengthofstay.icu",
    "itemtype": "list",
    "data": [0, "..."]
  },
  {
    "itemname": "cumulative.lengthofstay.icu.alive",
    "itemtype": "list",
    "data": [0, "..."]
  },
  {
    "itemname": "cumulative.lengthofstay.icu.dead",
    "itemtype": "list",
    "data": [0, "..."]
  },

```

{ "comment": "Die Templates zur Erfassung des Immunstatus **cumulative** und **timeline** von Patienten mit maximalem Versorgungsniveau **outpatient**, **outpatientgp**, **normal_ward**, **icu_undifferentiated**, **icu**, **icu_with_ventilation**, **icu_with_ecmo** sind alle analog wie folgt aufgebaut:" },

```
{
  "itemname": icu "cumulative.immunestatus.outpatient",
  "itemtype": "aggregated",
  "data": {
    "Complete": 0,
    "Incomplete": 0,
    "None": 0,
    "Unknown": 0
  }
},
{
  "itemname": "cumulative.age.maxtreatmentlevel.outpatientgp" },
{
  "itemname": "current.age.immunestatus.normal_ward" },
{
  "itemname": "current.age.immunestatus.icu" },
{
  "itemname": "current.age.immunestatus.icu_with_ventilation" },
{
  "itemname": "current.age.immunestatus.icu_with_ecmo" },
{
  "itemname": "current.age.immunestatus.icu_undifferentiated" },
{
  "itemname": "timeline.immunestatus.outpatient",
  "itemtype": "aggregated",
  "data": {
    "Complete": [0, "..."],
    "Incomplete": [0, "..."],
    "None": [0, "..."],
    "Unknown": [0, "..."],
    "date": [1580079600, "..."]
  }
},
{
  "itemname": "timeline.age.immunestatus.outpatientgp" },
{
  "itemname": "timeline.age.immunestatus.normal_ward" },
{
  "itemname": "timeline.age.immunestatus.icu" },
{
  "itemname": "timeline.age.immunestatus.icu_with_ventilation" },
{
  "itemname": "timeline.age.immunestatus.icu_with_ecmo" },
{
  "itemname": "timeline.age.immunestatus.icu_undifferentiated" },
{
  "itemname": "cumulative.varianttestresults",
  "itemtype": "aggregated",
  "data": {
    "Alpha": 0,
    "Beta": 0,
    "Gamma": 0,
```

```

        "Delta": 0,
        "Omikron": 0,
        "OtherVOC": 0,
        "NonVOC": 0
    }
},
{
    "itemname": "timeline.varianttestresults",
    "itemtype": "list",
    "data": {
        "Alpha": [0, "..."],
        "Beta": [0, "..."],
        "Gamma": [0, "..."],
        "Delta": [0, "..."],
        "Omikron": [0, "..."],
        "OtherVOC": [0, "..."],
        "NonVOC": [0, "..."],
        "Unknown": [0, "..."],
        "Negative": [0, "..."],
        "date": [1580079600, "..."]
    }
},
{
    "itemname": "current.wardsvisited",
    "itemtype": "statsmean",
    "data": {
        "Mean": 0,
        "Standard_dev": 0,
        "Sample_size": 0
    }
},
{
    "itemname": "current.nosocomialcases.possible",
    "itemtype": "statsmean",
    "data": {
        "Mean": 0,
        "Standard_dev": 0,
        "Sample_size": 0
    }
},
{
    "itemname": "current.nosocomialcases.probable",
    "itemtype": "statsmean",
    "data": {
        "Mean": 0,

```

```

        "Standard_dev": 0,
        "Sample_size": 0
    },
    {
        "itemname": "current.predictivediseases",
        "itemtype": "aggregated",
        "data": {
            "No_finding": 0,
            "Single_finding": 0,
            "Multiple_findings": 0
        }
    },
    {
        "itemname": "timeline.predictivediseases",
        "itemtype": "list",
        "data": {
            "No_finding": [0, "..."],
            "Single_finding": [0, "..."],
            "Multiple_findings": [0, "..."],
            "date": [1580079600, "..."]
        }
    },
    {
        "itemname": "current.causehospitalization",
        "itemtype": "aggregated",
        "data": {
            "Comorbidity": 0,
            "Unclear": 0,
            "Causative": 0
        }
    },
    {
        "itemname": "timeline.causehospitalization",
        "itemtype": "list",
        "data": {
            "Comorbidity": [0, "..."],
            "Unclear": [0, "..."],
            "Causative": [0, "..."],
            "date": [1580079600, "..."]}
    },
    {
        "itemname": "current.rbmortalityrisk",
        "itemtype": "list",
        "data": {

```

```

        "Mortality_risk": [0, "..."]
    },
    {
        "itemname": "timeline.rbmortalityrisk",
        "itemtype": "listnestedarrays",
        "data": {
            "date": [1580079600, "..."],
            "Mortality_risk": [ [0, "..."], "...", [0, "..."] ],
            "Patient_deceased": [0, "..."]
        }
    },
    {
        "itemname": "cumulative.rbmortalityrisk.roc",
        "itemtype": "listtupel",
        "data": {
            "Rbmortalityrisk_roc": [ [0,0], "...", [0,0] ]
        }
    },
    {
        "itemname": "current.renalreplacementrisk",
        "itemtype": "list",
        "data": {
            "Renalreplacement_risk": [0, "..."]
        }
    },
    {
        "itemname": "timeline.renalreplacementrisk",
        "itemtype": "listnestedarrays",
        "data": {
            "date": [1580079600, "..."],
            "Renalreplacement_risk": [ [0, "..."], "...", [0, "..."] ],
            "Renalreplacement_therapy": [0, "..."]
        }
    },
    {
        "itemname": "cumulative.renalreplacementrisk.roc ",
        "itemtype": "listtupel",
        "data": {
            "Renalreplacementrisk _roc": [ [0,0], "...", [0,0] ]
        }
    },
    {
        "itemname": "timeline.icubedoccupancy",
        "itemtype": "listprediction",
        "data": {
            "ICU_beds_occupancy": [0, "..."],

```

```

        "Last_lower": [0, "..."],
        "Last_upper": [0, "..."],
        "date": [1580079600, "..."]}
    }
]
}

```

JSON Templates nicht-öffentliche Dataitems "Covid-19"

```

{
  "provider": "",
  "corona_dashboard_dataset_version": "0.5.2",
  "exporttimestamp": 1580079600,
  "author": "",
  "dataitems": [
    {
      "itemname": "current.treatmentlevel.crosstab",
      "itemtype": "aggregated",
      "data": {
        "state": [
          "0000",
          "0100",
          "0110",
          "0111",
          "1000",
          "1100",
          "1110",
          "1111"
        ],
        "columnname": [
          "Stadt in welcher die Uniklinik ansässig ist",
          "ICU",
          "ICU_with_ventilation",
          "ICU_with_ECMO"
        ],
        "value": [0,0,0,0,0,0,0,0]
      }
    }
  ]
}

```

JSON Templates "Influenza"

```

{
  "provider": "",
  "corona_dashboard_dataset_version": "0.5.2",
  "exporttimestamp": 1580079600,
  "author": "",
  "dataitems": [
    {
      "itemname": "infl.current.treatmentlevel",

```

```

    "itemtype": "aggregated",
    "data": {
      "Outpatient": 0,
      "Normal_ward": 0,
      "ICU": 0,
      "ICU_with_ventilation": 0,
      "ICU_with_ecmo": 0,
      "ICU_undifferentiated": 0
    }
  },
  {
    "itemname": "infl.current.maxtreatmentlevel",
    "itemtype": "aggregated",
    "data": {
      "Outpatient": 0,
      "Normal_ward": 0,
      "ICU": 0,
      "ICU_with_ventilation": 0,
      "ICU_with_ecmo": 0,
      "ICU_undifferentiated": 0
    }
  },
  {
    "itemname": "infl.cumulative.results",
    "itemtype": "aggregated",
    "data": {
      "Positive": 0,
      "Suspected": 0,
      "Negative": 0
    }
  },
  {
    "itemname": "infl.cumulative.gender",
    "itemtype": "aggregated",
    "data": {
      "Male": 0,
      "Female": 0,
      "Diverse": 0
    }
  },
  {
    "itemname": "infl.cumulative.age",
    "itemtype": "list",

```

```

    "data":
    [0,"...",20,"...",25,"...",30,"...",35,"...",40,"...",45,"...",50,"...",55,"...",60,"...",65,"...",7
    0,"...",75,"...",80,"...",85,"...",90,"..."]
  },
  {
    "itemname": "infl.cumulative.maxtreatmentlevel",
    "itemtype": "aggregated",
    "data": {
      "Outpatient": 0,
      "Normal_ward": 0,
      "ICU": 0,
      "ICU_with_ventilation": 0,
      "ICU_with_ecmo": 0,
      "ICU_undifferentiated": 0
    }
  },
  {
    "itemname": "infl.cumulative.zipcode",
    "itemtype": "list",
    "data": ["00000","...","99999","null","...","null"]
  },
  {
    "itemname": "infl.timeline.tests",
    "itemtype": "list",
    "data": {
      "date": [1580079600,"..."],
      "value": [0,"..."]}
  },
  {
    "itemname": "infl.timeline.test.positive",
    "itemtype": "list",
    "data": {
      "date": [1580079600,"..."],
      "value": [0,"..."]
    }
  },
  {
    "itemname": "infl.timeline.maxtreatmentlevel",
    "itemtype": "list",
    "data": {
      "Outpatient": [0,"..."],
      "Normal_ward": [0,"..."],
      "ICU": [0,"..."],
      "ICU_with_ventilation": [0,"..."],
      "ICU_with_ecmo": [0,"..."],

```



```

    "ICU_undifferentiated": [0,"..."],
    "date": [1580079600,"..."]
  },
},

```

{ "comment": "Die Templates zur Erfassung der Lebensalter *current* und *cumulative* von Patienten mit maximalem Versorgungsniveau *outpatient*, *normal_ward*, *icu_undifferentiated*, *icu*, *icu_with_ventilation*, *icu_with_ecmo* sind alle analog wie folgt aufgebaut:"},

```

{
  "itemname": "infl.current.age.maxtreatmentlevel.outpatient",
  "itemtype": "list",
  "data": [0,0,"..."]
},
{
  "itemname": "infl.current.age.maxtreatmentlevel.normal_ward" },
{
  "itemname": "infl.current.age.maxtreatmentlevel.icu" },
{
  "itemname": "infl.current.age.maxtreatmentlevel.icu_with_ventilation" },
{
  "itemname": "infl.current.age.maxtreatmentlevel.icu_with_ecmo" },
{
  "itemname": "infl.current.age.maxtreatmentlevel.icu_undifferentiated" },
{
  "itemname": "infl.cumulative.age.maxtreatmentlevel.outpatient" },
{
  "itemname": "infl.cumulative.age.maxtreatmentlevel.normal_ward" },
{
  "itemname": "infl.cumulative.age.maxtreatmentlevel.icu" },
{
  "itemname": "infl.cumulative.age.maxtreatmentlevel.icu_with_ventilation" },
{
  "itemname": "infl.cumulative.age.maxtreatmentlevel.icu_with_ecmo" },
{
  "itemname": "infl.cumulative.age.maxtreatmentlevel.icu_undifferentiated" },

{
  "itemname": "infl.cumulative.inpatient.gender",
  "itemtype": "aggregated",
  "data": {
    "Male": 0,
    "Female": 0,
    "Diverse": 0
  }
},
{
  "itemname": "infl.cumulative.outpatient.age",
  "itemtype": "list",
  "data":
[0,"...",20,"...",25,"...",30,"...",35,"...",40,"...",45,"...",50,"...",55,"...",60,"...",65,"...",7
0,"...",75,"...",80,"...",85,"...",90,"..."]
},
{
  "itemname": "infl.cumulative.outpatientgp.age",
  "itemtype": "list",

```

```

    "data":
    [0,"...",20,"...",25,"...",30,"...",35,"...",40,"...",45,"...",50,"...",55,"...",60,"...",65,"...",7
    0,"...",75,"...",80,"...",85,"...",90,"..."]
  },
  {
    "itemname": "infl.cumulative.outpatient.gender",
    "itemtype": "aggregated",
    "data": {
      "Male": 0,
      "Female":0 ,
      "Diverse":0
    }
  },
  {
    "itemname": "infl.cumulative.outpatientgp.gender",
    "itemtype": "aggregated",
    "data": {
      "Male": 0,
      "Female": 0,
      "Diverse":0 }
  },
  {
    "itemname": "infl.cumulative.inpatient.age",
    "itemtype": "list",
    "data":
    [0,"...",20,"...",25,"...",30,"...",35,"...",40,"...",45,"...",50,"...",55,"...",60,"...",65,"...",7
    0,"...",75,"...",80,"...",85,"...",90,"..."]
  },
  {
    "itemname": "infl.timeline.deaths",
    "itemtype": "list",
    "data": {
      "date": [1580079600,"..."],
      "value": [0,"..."]
    }
  },
  {
    "itemname": "infl.cumulative.lengthofstay.hospital",
    "itemtype": "list",
    "data": [0,"..."]
  },
  {
    "itemname": "infl.cumulative.lengthofstay.hospital.alive",
    "itemtype": "list",
    "data": [0,"..."]
  }

```

```

    },
    {
        "itemname": "infl.cumulative.lengthofstay.hospital.dead",
        "itemtype": "list",
        "data": [0, "..."]
    },
    {
        "itemname": "infl.cumulative.lengthofstay.icu",
        "itemtype": "list",
        "data": [0, "..."]
    },
    {
        "itemname": "infl.cumulative.lengthofstay.icu.alive",
        "itemtype": "list",
        "data": [0, "..."]
    },
    {
        "itemname": "infl.cumulative.lengthofstay.icu.dead",
        "itemtype": "list",
        "data": [0, "..."]
    },
    {
        "comment": "Die Templates zur Erfassung des Immunstatus cumulative und timeline von Patienten mit maximalem Versorgungsniveau outpatient, outpatientgp, normal_ward, icu_undifferentiated, icu, icu_with_ventilation, icu_with_ecmo sind alle analog wie folgt aufgebaut:"},
    {
        "itemname": "infl.cumulative.immunestatus.outpatient",
        "itemtype": "aggregated",
        "data": {
            "Complete": 0,
            "None": 0,
            "Unknown": 0
        }
    },
    {
        "itemname": "infl.cumulative.age.maxtreatmentlevel.outpatientgp" },
    {
        "itemname": "infl.current.age.immunestatus.normal_ward" },
    {
        "itemname": "infl.current.age.immunestatus.icu" },
    {
        "itemname": "infl.current.age.immunestatus.icu_with_ventilation" },
    {
        "itemname": "infl.current.age.immunestatus.icu_with_ecmo" },
    {
        "itemname": "infl.current.age.immunestatus.icu_undifferentiated" },
    {
        "itemname": "infl.timeline.immunestatus.outpatient",
        "itemtype": "aggregated",
        "data": {

```

```

        "Complete": [0, "..."],
        "Incomplete": [0, "..."],
        "None": [0, "..."],
        "Unknown": [0, "..."],
        "date": [1580079600, "..."]
    }
},
{
    "itemname": "infl.timeline.age.immunestatus.outpatientgp" },
{
    "itemname": "infl.timeline.age.immunestatus.normal_ward" },
{
    "itemname": "infl.timeline.age.immunestatus.icu" },
{
    "itemname": "infl.timeline.age.immunestatus.icu_with_ventilation" },
{
    "itemname": "infl.timeline.age.immunestatus.icu_with_ecmo" },
{
    "itemname": "infl.timeline.age.immunestatus.icu_undifferentiated" },

{
    "itemname": "infl.cumulative.subtypetestresults",
    "itemtype": "aggregated",
    "data" :{
        "A_H1N1": 0,
        "A_H3": 0,
        "A_H5": 0,
        "A_nosub": 0,
        "B_Victoria": 0,
        "B_Yamagata": 0,
        "B_nosub": 0,
        "Unknown": 0,
        "Negative": 0}
},
{
    "itemname": "infl.timeline.subtypetestresults",
    "itemtype": "list",
    "data": {
        "A_H1N1": [0, "..."],
        "A_H3": [0, "..."],
        "A_H5": [0, "..."],
        "A_nosub": [0, "..."],
        "B_Victoria": [0, "..."],
        "B_Yamagata": [0, "..."],
        "B_nosub": [0, "..."],
        "Unknown": [0, "..."],
        "Negative": [0, "..."],
        "date": [1580079600, "..."]
    }
}
]

```

```
}
```

JSON Templates "Kiradar"

```
{
  "provider": "",
  "dashboard_dataset_version": "0.5.2",
  "exporttimestamp": 1580079600,
  "author": "",
  "dataitems": [
    {
      "itemname": "kira.cumulative.diags.zipcode.all ",
      "itemtype": "list",
      "data": ["00000", "...", "99999", "null", "...", "null"]    },
    {
      "itemname": "kira.cumulative.diags.age.disorders",
      "itemtype": "stackedbarcharts",
      "data": {
        "charts": [
          "all_disorders"
        ],
        "bars": [
          [
            "age_<3",
            "age_3<6",
            "age_6<9",
            "age_9<12",
            "age_12<15",
            "age_15<18",
            "age_18+"
          ]
        ],
        "stacks": [
          [
            "affective_disorders",
            "anxiety_disorders",
            "attachment_disorders",
            "eating_disorders",
            "neuronal_development_disorders",
            "pathological_media_consumptions",
            "personality_disorders"
          ]
        ],
        "values": [
          [
            [0,0,0,0,0,0,0],
            [0,0,0,0,0,0,0],
            [0,0,0,0,0,0,0],
            [0,0,0,0,0,0,0],
            [0,0,0,0,0,0,0],
            [0,0,0,0,0,0,0],
            [0,0,0,0,0,0,0]
          ]
        ]
      }
    }
  ],
  {

```

```

"itemname": "kira.cumulative.diags.disorders.gender",
"itemtype": "piecharts",
"data": {
  "charts": [
    "all_disorders",
    "affective_disorders",
    "anxiety_disorders",
    "attachment_disorders",
    "eating_disorders",
    "neuronal_development_disorders",
    "pathological_media_consumptions",
    "personality_disorders"
  ],
  "pies": [
    "male",
    "female"
  ],
  "values": [
    [0,0], [0,0], [0,0], [0,0], [0,0], [0,0], [0,0], [0,0]
  ]
}
},
{
  "itemname": "kira.cumulative.lengthofstay.disorders",
  "itemtype": "stackedbarcharts",
  "data": {
    "charts": [
      "all_disorders"
    ],
    "bars": [
      [
        "affective_disorders",
        "anxiety_disorders",
        "attachment_disorders",
        "eating_disorders",
        "neuronal_development_disorders",
        "pathological_media_consumptions",
        "personality_disorders"
      ]
    ],
    "stacks": [
      [
        "mean_length_of_stay"
      ]
    ],
    "values": [
      [
        [0], [0], [0], [0], [0], [0], [0]
      ]
    ]
  }
},
{
  "itemname": "kira.timeline.diags.disorders",
  "itemtype": "stackedbarcharts",
  "data": {
    "charts": [

```

```

    "all_disorders"
  ],
  "bars": [
    [
      "2016-02", "2016-03", "...", "yyyy-mm"
    ]
  ],
  "stacks": [
    [
      "affective_disorders",
      "anxiety_disorders",
      "attachment_disorders",
      "eating_disorders",
      "neuronal_development_disorders",
      "pathological_media_consumptions",
      "personality_disorders"
    ]
  ],
  "values": [
    [
      [0,0,0,0,0,0,0], [0,0,0,0,0,0,0], "...", [0,0,0,0,0,0,0]
    ]
  ]
}
},
{
  "itemname": "kira.timeline.diags.icdcodes",
  "itemtype": "stackedbarcharts",
  "data": {
    "charts": [
      "all_icd_codes"
    ],
    "bars": [
      [
        "2016", "2017", "...", "yyyy"
      ]
    ],
    "stacks": [
      [
        "acute_rsv_bronchitis_j20.5",
        "acute_rsv_bronchiolitis_j21.0",
        "rsv_pneumonia_j12.1",
        "rsv_caused_disease_b97.4"
      ]
    ],
    "values": [
      [
        [0,0,0,0], [0,0,0,0], "...", [0,0,0,0 ]
      ]
    ]
  ]
}
}

```

}
1
}