## Intensivkapazitäten und COVID-19-Intensivbettenbelegung in Deutschland

Robert Koch-Institut | RKI

Nordufer 20 13353 Berlin

#### MF 4 | Informations- und Forschungsdatenmanagement

Martina Fischer (Projektverantwortung) Kerstin Bischoff (Projektleitung)

Wera Berge (Wissenschaftliche Mitarbeit)
Frederike Booke (Wissenschaftliche Mitarbeit)
Janina Esins (Wissenschaftliche Mitarbeit)
Pia Francesca Rissom (Wissenschaftliche Mitarbeit)

Robert Koch-Institut (2023): Intensivkapazitäten und COVID-19-Intensivbettenbelegung in Deutschland, Berlin: Zenodo. DOI: 10.5281/zenodo.7661001.

## Informationen zum Datensatz und Entstehungskontext

Das Intensivregister (www.intensivregister.de) ist eine digitale Plattform zur Echtzeiterfassung von intensivmedizinischen Behandlungs- und Bettenkapazitäten sowie den Fallzahlen intensivmedizinisch behandelter COVID-19-Patient\*innen der etwa 1.300 Akut-Krankenhäuser Deutschlands. Bis 12 Uhr ist die tägliche Meldung laut Verordnung für die Krankenhäuser verpflichtend. Darüber hinaus kann beliebig oft gemeldet werden, sodass Veränderungen in den Kapazitäten aktuell berichtet werden können.

Damit ermöglicht das Intensivregister in der Pandemie sowie darüber hinaus, Engpässe in der intensivmedizinischen Versorgung im regionalen und zeitlichen Vergleich zu erkennen. Es schafft somit eine wertvolle Grundlage zur Reaktion und zur datengestützten Handlungssteuerung in Echtzeit. Zur Aufrechterhaltung der Krankenhausversorgung bietet das DIVI-Intensivregister demnach ein Portal zur Suche freier Intensivbetten und zur Kontaktaufnahme zwischen Fachkolleg\*innen, um die gegenseitige Unterstützung bei Behandlungsfragen im intensivmedizinischen Kontext zu erleichtern. Ebenso liefert es eine maßgebliche Informationsgrundlage für staatliche Steuerungs- und Planungsmaßnahmen sowie für die lokale und überregionale Steuerung und Koordinierung der Bettenbelegung.

Im Rahmen der COVID-19-Pandemie wurde das Register zunächst aus dem bereits bestehenden Meldeportal für ECMO-führende intensivmedizinische Abteilungen des ARDS-Netzwerks (https://ards.charite.de/) gestartet und begann am 17. März 2020 mit einer ersten Datenerhebung. Trotz anfänglicher Freiwilligkeit der Meldung war die Teilnahmebereitschaft bereits von Beginn an sehr groß – mit über 1000 meldenden Intensivbereichen innerhalb von zwei Wochen. In der Nacht vom 03. auf den 04. April 2020 ging das neue Intensivregister als umfangreiche Neu-Entwicklung, gefördert durch das Bundesministerium für Gesundheit, auf einer neuen Plattform live. Seit dem 16. April 2020 sind alle

intensivbettenführenden Akutkrankenhäuser in Deutschland verpflichtet, täglich im DIVI-Intensivregister zu melden. Verlässliche und vollständige Daten stehen damit erst ab ca. Ende April 2020 zur Verfügung.

## Projektbeteiligte und Rollenbesetzung

Das Intensivregister wird als Kooperationsprojekt des Robert Koch-Instituts (RKI) und der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin e.V. (DIVI e.V.) aufgebaut und entwickelt. Die DIVI e.V. (https://www.divi.de/) ist eine wissenschaftliche Fachgesellschaft auf dem Gebiet der Intensiv- und Notfallmedizin in Deutschland. Sie ist ein Zusammenschluss von Fachverbänden und Berufsgesellschaften, wissenschaftlichen Gesellschaften und Einzelmitgliedern. Die Projektleitung des Intensivregisters liegt im Fachgebiet MF4 | Informations- und Forschungsdatenmanagement des RKI. Neben dem Betrieb verantwortet das Fachgebiet die technisch-methodische Entwicklung des Intensivregisters sowie Analysen und Reporting. Die DIVI e.V. übernimmt in Abstimmung mit dem RKI die Konzeption und Weiterentwicklung der intensiv- und notfallmedizinischen Inhalte. In der technischen Umsetzung wird das Projekt durch SAS Institute Inc. und Prodyna SE unterstützt. Die finanzielle und regulatorische Förderung liegt beim Bundesministerium für Gesundheit. Die Veröffentlichung der Daten, die Datenkuration sowie das Qualitätsmanagement der (Meta-)Daten erfolgen durch das Fachgebiet MF 4. Fragen zum Datenmanagement und zur Publikationsinfrastruktur können an das Open Data-Team des Fachgebiets MF4 unter OpenData@rki.de gerichtet werden.

## **Rechtliche Grundlage und Arbeitsauftrag**

Seit dem 16. April 2020 sind alle intensivbettenführenden Akutkrankenhäuser in Deutschland durch die DIVI IntensivRegister-Verordnung verpflichtet, sich im DIVI-Intensivregister zu registrieren und täglich aktuelle Daten zu melden. Die Verordnung wurde seither mehrfach angepasst. Seit dem 26.11.2022 wird die DIVI IntensivRegister-Verordnung als Verordnung zur Krankenhauskapazitätssurveillance angepasst weitergeführt.

## Erhebung und Aufbereitung der Daten

Das Intensivregister erhebt Daten zur Bewertung der intensivmedizinischen Versorgungslage und präsentiert diese Daten täglich gesammelt und aufbereitet auf dieser GitHub-Seite sowie in verschiedenen Zeitreihen, Karten und Tabellen unter www.intensivregister.de. Die Daten im Intensivregister werden täglich in zugelassenen Krankenhaus-Standorten, die Intensivbetten zur Akutbehandlung führen, erhoben. Die Standorte aller zugelassenen deutschen Krankenhäuser sind im InEK-Standort-Verzeichnis (https://krankenhausstandorte.de/info) mit eindeutiger Standort-ID registriert und werden regelmäßig aktualisiert. Die erfassten Daten umfassen zum einen allgemeine quantitative intensivmedizinische Kapazitäts-daten wie betreibbare und belegte Intensivbetten- und Behandlungskapazitäten für alle Patient\*innen (COVID wie Non-COVID). Weiterhin werden COVID-19-Belegungszahlen und -Kapazitäten sowie zusätzliche Spezifikationen zu den COVID-19-Fällen erfasst, wie Anzahl der Neuaufnahmen, Alter nach verschiedenen Altersgruppen und Behandlungsschwere. Zudem werden qualitative Verfügbarkeitsdaten erfasst, die den Intensivstationen eine persönliche Einschätzung der Situation inkl. Gründen von Einschränkungen (z. B. Personalmangel, Materiallogistik, etc.) erlauben. Die Betriebssituation wird durch drei Kategorien beschrieben: Nicht eingeschränkt (regulärer Betrieb möglich), Teilweise eingeschränkt (regulärer Betrieb gerade noch möglich) und Eingeschränkte Behandlungskapazität (ausgelastet oder überlastet).

## Eingabemaske

Auf der Intensivregister-Website können sich die Intensivstationen initial registrieren und sodann im eingeloggten Bereich die täglichen Kapazitäts- und Belegungszahlen sowie die Auslastung über eine Meldemaske melden. Zudem ist eine (automatisierte) Meldung über eine Schnittstelle (API) des Intensivregisters möglich.

## **Datenaufbereitung**

Jeder Auswertung und jedem Bericht von Zahlen liegt ein Preprocessing zugrunde, welches unter https://www.intensivregister.de/#/faq nachzulesen ist.

## Aufbau und Inhalt des Datensatzes

Der Datensatz enthält Daten über den Verlauf der intensivmedizinischen Kapazitäten und der COVID-19-Intensivbettenbelegung in Deutschland sowie begleitende Informationen:

- Intensivregister\_Deutschland\_Kapazitaeten.csv
- Intensivregister\_Bundeslaender\_Kapazitaeten.csv
- Intensivregister\_Landkreise\_Kapazitaeten.csv
- Intensivregister\_Deutschland\_Altersgruppen.csv
- Lizenz-Dateien mit der Nutzungslizenz des Datensatzes in Deutsch und Englisch
- Datensatzdokumentation in deutscher Sprache
- Metadaten-Datei zum Import in Zenodo

Die hier veröffentlichen Daten sind aggregierte Daten. Mehr Informationen finden Sie in der nachfolgenden Tabelle:

| Name  | Inhalt  | Aggregationsebene | Behandlungsgruppe   |
|---|---|-------------------|---|
| Intensivregister_Landkreis_<br>Kapazitaeten     | Zeitreihendaten:<br>COVID-19-ITS-<br>Fälle und ITS-<br>Kapazitäten.                               | Landkreis         | Erwachsene; Gesamt (Daten für Erwachsene und Kinder gemeinsam aggregiert) |
| Intensivregister_Bundeslaender_<br>Kapazitaeten | Zeitreihendaten: Anzahl Meldebereiche, ITS-Kapazitäten, COVID-19-Fälle auf ITS, Betriebssituation | Bundesland        | Erwachsene  |

| Name   | Inhalt  | Aggregationsebene | Behandlungsgruppe  |
|--|---|-------------------|--|
| Intensivregister_Deutschland_<br>Kapazitaeten  | Zeitreihendaten: Anzahl Meldebereiche, ITS-Kapazitäten, COVID-19-Fälle auf ITS, Betriebssituation | Deutschland       | Erwachsene; Kinder   |
| Intensivregister_Deutschland_<br>Altersgruppen | Zeitreihendaten:<br>Altersstruktur der<br>COVID-19-Fälle<br>auf ITS                               | Deutschland       | Gesamt (Daten für<br>Erwachsene und<br>Kinder gemeinsam<br>aggregiert) |

# Intensivkapazitäten und COVID-19-Intensivbettenbelegung auf Bundes- und Länderebene

Die aktuellen Intensivkapazitäten und die COVID-19-Intensivbettenbelegung stehen täglich auf Bundes- und Länderebene auf GitHub und Zenodo zur Verfügung und werden täglich aktualisiert.

#### Variablen

Die CSV-Dateien Intensivregister\_Deutschland\_Kapazitaeten.csv und Intensivregister\_Bundeslaender\_Kapazitaeten.csv enthalten die gleichen Variablen, jedoch auf unterschiedlichen Aggregationsstufen und für unterschiedliche Behandlungsgruppen. Die Datei Intensivregister\_Deutschland\_Kapazitaeten.csv enthält eine Aggregation der aktuellsten Meldungen für Deutschland. Dabei wird nach der Behandlungsgruppe der Kinder und Erwachsenen differenziert. Die Datei Intensivregister\_Bundeslaender\_Kapazitaeten.csv ist dagegen nur nach der Behandlungsgruppe der Erwachsenen durch eine Aggregation auf Bundeslandebene differenziert.

#### Variablenausprägungen

| Variable          | Тур                            | Ausprägungen                             | Beschreibung  |
|-------------------|--------------------------------|--|---|
| datum             | Datum<br>(ISO8601<br>Standard) | JJJJ-MM-TT                               | Stichdatum der gemeldeten COVID-19-I7 und ITS-Kapazitäten   |
| bundesland_id     | Character                      | 00: Deutschland, 01 bis 16: Bundesländer | Identifikationsnummer der Bundesländer<br>basierend auf dem Amtlichen<br>Gemeindeschlüssel (AGS) bzw. ein Werl<br>gesamte Bundesgebiet. |
| bundesland_name   | Character                      | Deutschland, Bremen Thueringen           | Name des Bundeslandes bzw. ein Wert f<br>gesamte Bundesgebiet.  |
| behandlungsgruppe | Character                      | Erwachsene,<br>Kinder                    | Angabe der Behandlungsgruppe.   |

| Variable                   | Тур                             | Ausprägungen | Beschreibung  |
|----------------------------|---------------------------------|--------------|---|
| behandlungsgruppe_level_2  | Character                       | NICU, PICU,  | Aufsplittung der Behandlungsgruppe Kin NICU (neonatologische Intensivstation) i PICU (pädiatrische Intensivstation). Bei Erwachsenen erfolgt keine weitere Unter daher wird hier NA angegeben.  |
| anzahl_meldebereiche       | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 1          | Ein Meldebereich entspricht einer Intens oder einem Intensivbereich, für welchen arbeitende fach-medizinische Personal Meldungen im DIVI-Intensivregister (tägli abgibt. Die Anzahl der Meldebereiche gi wie viele Meldebereiche der jeweiligen Aggregationsstufe (Bundesland/Deutsch gemeldet haben und in den aktuellen Datenstand einfließen.          |
| faelle_covid_aktuell       | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0          | Anzahl aller aktuell in intensivmedizinisc Behandlung befindlicher SARS-CoV-2-p Patient*innen (nur bei labordiagnostische Nukleinsäure- oder Antigennachweis; ke klinischen Verdachtsfälle). Inklusive Zäh von COVID-19-Patient*innen mit zurückliegendem SARS-CoV-2-Nachwe weiterhin mit ihrer COVID-19-Erkrankung intensivmedizinisch behandelt werden. |
| faelle_covid_erstaufnahmen | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0          | Anzahl der Erstaufnahmen von COVID-1<br>Patient*innen auf einer Intensivstation bz<br>einem Meldebereich. Seit dem 29.07.202<br>werden die Erstaufnahmen im Intensivre<br>direkt erfasst.Die Erstaufnahmen des akt<br>Tages können erst am darauffolgenden T<br>berichtet werden.   |
| intensivbetten_belegt      | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0          | Anzahl der im Meldebereich aktuell bele<br>sowie zur Belegung am gleichen Tag ver<br>Intensivbetten (Low-Care und High-Care<br>Rahmen der Akutversorgung, unabhängi<br>der Behandlungsursache.  |
| intensivbetten_frei        | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0          | BERECHNET: Anzahl freier betreibbare Intensivbetten. Dieser Wert wird errechne der Gesamtzahl aktuell betreibbarer Intensivbetten (hier nicht aufgeführt) mint Anzahl aktuell belegter Intensivbetten eir Meldebereichs (intensivbetten_belegt). E Zahlen sind Teil der Abfrage.  |

| Variable  | Тур                             | Ausprägungen | Beschreibung   |
|---|---------------------------------|--------------|--|
| intensivbetten_7_tage_<br>notfallreserve                                | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0          | Anzahl der Notfallreservekapazität (inner von 7 Tagen aktivierbar).  |
| kapazitaeten_frei_invasive_<br>beatmung_gesamt                          | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0          | Anzahl der freien betreibbaren invasiven<br>Beatmungs-Kapazitäten.   |
| kapazitaeten_frei_invasive_<br>beatmung_covid                           | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0          | Anzahl der freien betreibbaren invasiven<br>Beatmungs-Kapazitäten für COVID-19-<br>Patient*innen. Wird seit dem 22.12.2021<br>mehr für Kinder-ITS erfasst.   |
| kapazitaeten_frei_<br>invasive_beatmung_<br>isolationspflichtige_kinder | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0          | Nur für Kinder-ITS. <i>Achtung:</i> Achtung: Di Wert wird seit 08.02.2023 nicht mehr bereitgestellt, da die freien Isolationskaps für Kinder im Intensivregister nicht mehr werden. <b>BERECHNET:</b> Anzahl der freier betreibbaren invasiven Beatmungs-Kaps für isolationspflichtige Kinder. Für Kinder wurde zum 22.12.2021 die Abfrage nach invasiven Beatmungskapazitäten für CO' umgestellt, d.h. verallgemeinert zur Erfas aller isolationspflichtigen Fälle (neben S. CoV-2 auch RSV, Influenza etc.). Der Wefreien Kapazitäten zur invasiven Beatmu isolationspflichtiger Kinder errechnet sich dem Minimum der freien Isolationskapaz für Kinder (hier nicht dargestellt) und der Kapazität für invasive Beatmung ( <i>kapazitaeten_frei_invasive_beatmung_g</i> Beide Zahlen sind Teil der Abfrage. |
| betriebssituation_<br>regulaerer_betrieb                                | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0          | Anzahl der Intensivbereiche mit gemelde<br>Betriebssituation als "regulär".  |
| betriebssituation_teilweise_<br>eingeschraenkt                          | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0          | Anzahl der Intensivbereiche mit gemelde<br>Betriebssituation als "teilweise eingesch   |
| betriebssituation_<br>eingeschraenkt                                    | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0          | Anzahl der Intensivbereiche mit gemelde<br>Betriebssituation als "eingeschränkt".  |
| betriebssituation_keine_<br>angabe                                      | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0          | Anzahl der Intensivbereiche mit gemelde<br>Betriebssituation als "keine Angabe".   |

| Variable                           | Тур                             | Ausprägungen | Beschreibung  |
|------------------------------------|---------------------------------|--------------|---|
| einschraenkung_<br>beatmungsgeraet | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0          | Anzahl der Meldebereiche mit der Einsch<br>dass der Betrieb gegenüber dem Regelb<br>aufgrund von Beatmungsgerätemangel<br>eingeschränkt ist.* |
| einschraenkung_material            | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0          | Anzahl der Meldebereiche mit der Einsch<br>dass der Betrieb gegenüber dem Regelb<br>aufgrund von Materialmangel eingeschrä                    |
| einschraenkung_personal            | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0          | Anzahl der Meldebereiche mit der Einsch<br>dass der Betrieb gegenüber dem Regelb<br>aufgrund von Personalmangel eingeschr<br>ist.*            |
| einschraenkung_raum                | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0          | Anzahl der Meldebereiche mit der Einsch<br>dass der Betrieb gegenüber dem Regelb<br>aufgrund von Raummangel eingeschrän                       |

<sup>\*</sup> Vom 28.05.2021 bis einschließlich 01.06.2021 konnten durch ein technisches Problem die Gründe der Betriebseinschränkungen nicht gemeldet werden. Etwa ab dem 12.06.2021 wurde die ursprüngliche Meldedichte wieder erreicht.

## Intensivkapazitäten und COVID-19-Intensivbettenbelegung auf Landkreisebene

#### Variablen

Die CSV-Datei der *Intensivregister\_Landkreise\_Kapazitaeten.csv* enthält eine Aggregation der aktuellsten Meldungen auf Kreisebene.

#### Variablenausprägungen

Die *Intensivregister\_Landkreise\_Kapazitaeten\_CSV* enthält die in der folgenden Tabelle abgebildeten Variablen und deren Ausprägungen:

| Variable        | Тур                            | Ausprägung                           | Beschreibung   |
|-----------------|--------------------------------|--------------------------------------|--|
| datum           | Datum<br>(ISO8601<br>Standard) | JJJJ-MM-TT                           | Stichdatum der gemeldeten<br>COVID-19-ITS-Fälle und ITS-<br>Kapazitäten                              |
| bundesland_id   | Character                      | 01 bis 16:<br>Bundesländer           | Identifikationsnummer der<br>Bundesländer basierend auf<br>dem Amtlichen<br>Gemeindeschlüssel (AGS). |
| bundesland_name | Character                      | Schleswig-<br>Holstein<br>Thueringen | Name des Bundeslandes.   |

| Variable             | Тур                             | Ausprägung                         | Beschreibung  |
|----------------------|---------------------------------|------------------------------------|---|
| landkreis_id         | Character                       | 01001 bis<br>16077 :<br>Landkreise | Identifikationsnummer der<br>Landkreise basierend auf dem<br>Amtlichen Gemeindeschlüssel<br>(AGS).  |
| landkreis_name       | Character                       | SK Flensburg LK Altenburger Land   | Name des Landkreises.   |
| anzahl_standorte     | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 1                                | Die Anzahl der Standorte gibt<br>an, wie viele Krankenhaus-<br>Standorte im jeweiligen<br>Landkreis eine Meldung<br>abgegeben haben und in den<br>aktuellen Datenstand<br>einfließen.   |
| anzahl_meldebereiche | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 1                                | Ein Meldebereich entspricht einer Intensivstation oder einem Intensivbereich, für welchen das dort arbeitende fachmedizinische Personal Meldungen im DIVI- Intensivregister (täglich) abgibt. Die Anzahl der Meldebereiche gibt an, wie viele Meldebereiche des jeweiligen Landkreises gemeldet haben und in den aktuellen Datenstand einfließen.Die Anzahl der Meldebereiche umfasst Kinder- und Erwachsenen-Intensivstationen |

| Variable                             | Тур                             | Ausprägung | Beschreibung  |
|--------------------------------------|---------------------------------|------------|---|
| faelle_covid_aktuell                 | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0        | Anzahl aller aktuell in intensivmedizinischer Behandlung befindlicher SARS-CoV-2-positiver Patient*innen (nur bei labordiagnostischem Nukleinsäure- oder Antigennachweis; keine klinischen Verdachtsfälle). Inklusive Zählung von COVID-19-Patient*innen mit zurückliegendem SARS-CoV-2-Nachweis, die weiterhin mit ihrer COVID-19-Erkrankung intensivmedizinisch behandelt werden. (Erwachsene und Kinder) |
| faelle_covid_aktuell_invasiv_beatmet | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0        | Anzahl aktuell invasiv beatmeter COVID-19- Patient*innen in intensivmedizinischer Behandlung. (Erwachsene und Kinder) Diese Angabe bezieht sich auf COVID-19- Intensivpatient*innen mit invasiver Beatmung. Das bedeutet nicht, dass die anderen COVID-19- Intensivpatient*innen nicht beatmet werden. Evtl. erfolgt dort eine nicht-invasive Beatmung.   |
| intensivbetten_frei                  | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0        | BERECHNET: Anzahl freier betreibbarer Intensivbetten. (Erwachsene und Kinder) Dieser Wert wird errechnet aus der Gesamtzahl aktuell betreibbarer Intensivbetten (hier nicht aufgeführt) minus der Anzahl aktuell belegter Intensivbetten eines Meldebereichs (intensivbetten_belegt). Beide Zahlen sind Teil der Abfrage.   |

| Variable                        | Тур                             | Ausprägung | Beschreibung   |
|---------------------------------|---------------------------------|------------|--|
| intensivbetten_belegt           | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0        | Anzahl der im Meldebereich aktuell belegten sowie zur Belegung am gleichen Tag verplanten Intensivbetten (Low-Care und High-Care) im Rahmen der Akutversorgung, unabhängig von der Behandlungsursache (Erwachsene und Kinder).   |
| intensivbetten_belegt_erwachsen | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0        | Anzahl der im Meldebereich aktuell belegten sowie zur Belegung am gleichen Tag verplanten Intensivbetten (Low-Care und High-Care) im Rahmen der Akutversorgung, unabhängig von der Behandlungsursache (NUR für Erwachsene).  |
| intensivbetten_frei_erwachsen   | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0        | BERECHNET: Anzahl freier betreibbarer Intensivbetten. (NUR für Erwachsene) Dieser Wert wird errechnet aus der Gesamtzahl aktuell betreibbarer Intensivbetten (hier nicht aufgeführt) minus der Anzahl aktuell belegter Intensivbetten eines Meldebereichs (intensivbetten_belegt). Beide Zahlen sind Teil der Abfrage. |

## COVID-19-Intensivbettenbelegung nach Altersgruppen

#### Variablen

Die CSV-Datei der Intensivregister\_Deutschland\_Altersgruppen zeigt die zeitliche Entwicklung der Altersstruktur nach Altersgruppen in Jahren von COVID-19-Patient\*innen, die bundesweit intensivmedizinisch behandelt wurden und deren Altersgruppe im Intensivregister gemeldet wurde, für Erwachsene und Kinder zusammen. Das Alter wird im Intensivregister seit dem 29. April 2021 erfasst.

#### Variablenausprägungen

Die *Intensivregister\_Deutschland\_Altersgruppen.csv* enthält die in der folgenden Tabelle abgebildeten Variablen und deren Ausprägungen:

| Variable               | Тур                             | Ausprägung          | Beschreibung   |
|------------------------|---------------------------------|---------------------|--|
| datum                  | Datum<br>(ISO8601<br>Standard)  | JJJJ-MM-TT          | Stichdatum der gemeldeten Altersstruktur der COVID-19-ITS-Fälle.   |
| bundesland_id          | Character                       | 00 :<br>Deutschland | Wert für das gesamte Bundesgebiet.   |
| bundesland_name        | Character                       | Deutschland         | Gesamtes Bundesgebiet.   |
| altersgruppe_0_bis_17  | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0                 | Anzahl der gemeldeten COVID-19-<br>Patient*innen in der Altersgruppe 0 bis 17<br>Jahre, die intensivmedizinisch behandelt<br>werden.       |
| altersgruppe_18_bis_29 | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0                 | Anzahl der gemeldeten COVID-19-<br>Patient*innen in der Altersgruppe 18 bis 29<br>Jahre, die intensivmedizinisch behandelt<br>werden.      |
| altersgruppe_30_bis_39 | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0                 | Anzahl der gemeldeten COVID-19-<br>Patient*innen in der Altersgruppe 30 bis 39<br>Jahre, die intensivmedizinisch behandelt<br>werden.      |
| altersgruppe_40_bis_49 | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0                 | Anzahl der gemeldeten COVID-19-<br>Patient*innen in der Altersgruppe 40 bis 49<br>Jahre, die intensivmedizinisch behandelt<br>werden.      |
| altersgruppe_50_bis_59 | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0                 | Anzahl der gemeldeten COVID-19-<br>Patient*innen in der Altersgruppe 50 bis 59<br>Jahre, die intensivmedizinisch behandelt<br>werden.      |
| altersgruppe_60_bis_69 | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0                 | Anzahl der gemeldeten COVID-19-<br>Patient*innen in der Altersgruppe 60 bis 69<br>Jahre, die intensivmedizinisch behandelt<br>werden.      |
| altersgruppe_70_bis_79 | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0                 | Anzahl der gemeldeten COVID-19-<br>Patient*innen in der Altersgruppe 70 bis 79<br>Jahre, die intensivmedizinisch behandelt<br>werden.      |
| altersgruppe_80_plus   | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0                 | Anzahl der gemeldeten COVID-19-<br>Patient*innen in der Altersgruppe 80 bis über<br>80 Jahre, die intensivmedizinisch behandelt<br>werden. |

| Variable               | Тур                             | Ausprägung | Beschreibung   |
|------------------------|---------------------------------|------------|--|
| altersgruppe_unbekannt | Natürliche<br>Zahl<br>(Integer) | ≥ 0        | BERECHNET: Anzahl der COVID-19-<br>Patient*innen, die intensivmedizinisch<br>behandelt werden und für die keine<br>Altersgruppe im Intensivregister gemeldet<br>wurde. |

## Formatierung der Daten

Die Daten sind im Datensatz als kommaseparierte .csv Datei enthalten. Der verwendete Zeichensatz der CSV-Datei ist UTF-8. Trennzeichen der einzelnen Werte ist ein Komma ",". Datumsangaben sind im ISO8601 Standard formatiert.

Zeichensatz: UTF-8

CSV-Trennzeichen: Komma ","

· Kennzeichnung fehlender Werte: "NA"

#### Metadaten

Zur Erhöhung der Auffindbarkeit sind die bereitgestellten Daten mit Metadaten beschrieben. Über GitHub Actions werden Metadaten an die entsprechenden Plattformen verteilt. Für jede Plattform existiert eine spezifische Metadatendatei, diese sind im Metadaten-Ordner hinterlegt: Metadaten/
Versionierung und DOI-Vergabe erfolgt über Zenodo. Die für den Import in Zenodo bereitgestellten Metadaten sind in der zenodo.json hinterlegt. Die Dokumentation der einzelnen Metadatenvariablen ist unter https://developers.zenodo.org/#representation nachlesbar.

Metadaten/zenodo.json

## Hinweise zur Nachnutzung der Daten

Offene Forschungsdaten des RKI werden auf GitHub.com und Zenodo.org bereitgestellt:

- https://github.com/robert-koch-institut
- https://zenodo.org/communities/robertkochinstitut

#### Lizenz

Der Datensatz "Intensivkapazitäten und COVID-19-Intensivbettenbelegung in Deutschland" ist lizenziert unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Public License | CC-BY 4.0 International.

Die im Datensatz bereitgestellten Daten sind, unter Bedingung der Namensnennung des Robert Koch-Instituts als Quelle, frei verfügbar. Das bedeutet, jede Person hat das Recht die Daten zu verarbeiten und zu verändern, Derivate des Datensatzes zu erstellen und sie für kommerzielle und nicht kommerzielle Zwecke zu nutzen. Weitere Informationen zur Lizenz finden sich in der LICENSE- bzw. LIZENZ-Datei des Datensatzes.