

# Intensivkapazitäten und COVID-19-Intensivbettenbelegung in Deutschland

---

Robert Koch-Institut | RKI

Nordufer 20

13353 Berlin

## Beitragende

Martina Fischer<sup>1</sup> (Projektverantwortung), Kerstin Bischoff<sup>1</sup> (Projektleitung), Wera Berge<sup>1</sup> (Wissenschaftliche Mitarbeit) und Janina Esins<sup>2</sup> (Wissenschaftliche Mitarbeit)

<sup>1</sup> [Robert Koch-Institut | Fachgebiet MF 4](#)

<sup>2</sup> [Robert Koch-Institut | Fachgebiet IT 4](#)

---

## Zitieren

Robert Koch-Institut (2024): Intensivkapazitäten und COVID-19-Intensivbettenbelegung in Deutschland, Berlin: Zenodo. DOI: [10.5281/zenodo.13319236](https://doi.org/10.5281/zenodo.13319236).

## Informationen zum Datensatz und Entstehungskontext

---

Das Intensivregister ([www.intensivregister.de](http://www.intensivregister.de)) ist eine digitale Plattform zur Echtzeiterfassung von intensivmedizinischen Behandlungs- und Bettenkapazitäten sowie den Fallzahlen intensivmedizinisch behandelter COVID-19-Patient\*innen in Deutschland. 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 Krankenhäuser 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 | Fach- 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](mailto:OpenData@rki.de) gerichtet werden.

## **Rechtliche Grundlage und Arbeitsauftrag**

Seit dem 16. April 2020 sind alle intensivbettenführenden Krankenhäuser 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](http://www.intensivregister.de).

Die Daten im Intensivregister werden täglich in zugelassenen Krankenhaus-Standorten, die Intensivbetten 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-19 wie Non-COVID-19). 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 (ITS) 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 (ITS) 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*
- *Intensivregister\_Deutschland\_Versorgungsstufen.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	Behan
Intensivregister_Landkreis_Kapazitaeten	Zeitreihendaten: COVID-19-ITS-Fälle und ITS-Kapazitäten.	Landkreis	Erwach (Daten und Kir gemeir aggreg
Intensivregister_Bundeslaender_Kapazitaeten	Zeitreihendaten: Anzahl Meldebereiche, ITS-Kapazitäten, COVID-19-Fälle auf ITS, Betriebssituation	Bundesland	Erwach
Intensivregister_Deutschland_Kapazitaeten	Zeitreihendaten: Anzahl Meldebereiche, ITS-Kapazitäten, COVID-19-Fälle auf ITS, Betriebssituation	Deutschland	Erwach
Intensivregister_Deutschland_Altersgruppen	Zeitreihendaten: Altersstruktur der COVID-19-Fälle auf ITS	Deutschland	Gesam Erwach Kinder aggreg
Intensivregister_Deutschland_Versorgungsstufen	Zeitreihendaten: Anzahl Meldebereiche, ITS-Kapazitäten, COVID-19-Fälle auf ITS, Versorgungsgrad; einmalige Bereitstellung für 01.05.2020 bis 05.05.2023	Deutschland	Gesam Erwach Kinder aggreg

# 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	Typ	Ausprägungen	Beschreibung
datum	Datum (ISO8601 Standard)	JJJJ-MM-TT	Stichdatum der gemeldeten und ITS-Kapazitäten
bundesland_id	Character	00 : Deutschland, 01 bis 16 : Bundesländer	Identifikationsnummer (AGS) basierend auf dem Amtl. Gemeindeschlüssel (AGS) gesamte Bundesgebiet.
bundesland_name	Character	Deutschland , Bremen ... Thueringen	Name des Bundeslandes gesamte Bundesgebiet.
behandlungsgruppe	Character	Erwachsene , Kinder	Angabe der Behandlung
behandlungsgruppe_level_2	Character	NICU , PICU , NA	Aufsplittung der Behandlung NICU (neonatologische Intensiv- PICU (pädiatrische Intensiv- Erwachsenen erfolgt keine

			Unterteilung, daher wird
anzahl_meldebereiche	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 1$	Ein Meldebereich entspricht einer Intensivstation oder einer anderen Einrichtung, in der das Personal Meldungen im Zusammenhang mit COVID-19 (täglich) abgibt. Die Anzahl der Meldungen gibt an, wie viele Meldungen auf der Aggregationsstufe (Bundesland, Region, etc.) gemeldet haben und in den Datenstand einfließen.
faelle_covid_aktuell	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	Anzahl aller aktuell in in Behandlung befindlicher Patient*innen (nur bei laborbestätigten Nukleinsäure- oder Antikörpernachweisen klinischen Verdachtsfälle von COVID-19-Patient*innen zurückliegendem SARS-CoV-2) weiterhin mit ihrer COVID-19 intensivmedizinisch behandelt werden.
faelle_covid_erstaufnahmen	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	Anzahl der Erstaufnahmen von Patient*innen auf einer Intensivstation in einem Meldebereich. Sie werden direkt erfasst. Die Erstaufnahmen werden am Tag der Aufnahme berichtet werden.
intensivbetten_belegt	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	Anzahl der im Meldebereich zur Belegung am Tag der Erfassung Intensivbetten, unabhängig von Behandlungsursache.
intensivbetten_frei	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	<b>BERECHNET:</b> Anzahl freier Intensivbetten. Dieser Wert ergibt sich aus der Gesamtzahl aktuell belegter Intensivbetten (hier nicht Teil der Abfrage) minus der Anzahl aktuell belegter Intensivbetten im Meldebereich (intensivbetten_belegt). Diese Zahlen sind Teil der Abfrage.

intensivbetten_7_tage_ notfallreserve	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	Anzahl der Notfallreserv von 7 Tagen aktivierbar)
kapazitaeten_frei_invasive_ beatmung_gesamt	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	Anzahl der freien betreib Beatmungs-Kapazitäten.
kapazitaeten_frei_invasive_ beatmung_covid	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	Anzahl der freien betreib Beatmungs-Kapazitäten Patient*innen. Wird seit mehr für Kinder-ITS erfa Wert wird seit 04.05.202 bereitgestellt, da die frei COVID-19-Patient*inner nicht mehr erfasst werd
kapazitaeten_frei_ invasive_beatmung_ isolationspflichtige_kinder	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	Nur für Kinder-ITS. <b>BERI</b> freien betreibbaren inva Kapazitäten für isolation Kinder-ITS wurde zum 2 nach freien invasiven Be COVID-19 umgestellt, d. Erfassung aller isolation (neben SARS-CoV-2 auc Der Wert der freien Kap Beatmung isolationspflic sich aus dem Minimum Isolationskapazitäten für dargestellt) und der frei Beatmung ( <i>kapazitaeten_frei_invas</i> Beide Zahlen sind Teil de Dieser Wert wird seit 08 bereitgestellt, da die frei für Kinder im Intensivreg werden.
betriebssituation_ regulaerer_betrieb	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	Anzahl der Intensivberei Betriebssituation als "reg



betriebssituation_teilweise_eingeschraenkt	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	Anzahl der Intensivbetten Betriebssituation als "teilweise eingeschränkt"
betriebssituation_eingeschraenkt	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	Anzahl der Intensivbetten Betriebssituation als "eingeschränkt"
betriebssituation_keine_angabe	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	Anzahl der Intensivbetten Betriebssituation als "keine Angabe"
einschraenkung_beatmungsgeraet	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	Anzahl der Meldebereiche dass der Betrieb gegenüber aufgrund von Beatmungsgeräten eingeschränkt ist.*
einschraenkung_material	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	Anzahl der Meldebereiche dass der Betrieb gegenüber aufgrund von Materialmangel eingeschränkt ist.*
einschraenkung_personal	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	Anzahl der Meldebereiche dass der Betrieb gegenüber aufgrund von Personalmangel eingeschränkt ist.*
einschraenkung_raum	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	Anzahl der Meldebereiche dass der Betrieb gegenüber aufgrund von Raummangel eingeschränkt ist.*

\* 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	Typ	Ausprägung	Beschreibung
datum	Datum (ISO8601 Standard)	JJJJ-MM-TT	Stichdatum der gemeldeten COVID- 19-ITS-Fälle und IT- Kapazitäten
bundesland_id	Character	01 bis 16 : Bundesländer	Identifikationsnum- mer der Bundesländer basierend auf dem Amtlichen Gemeindeschlüssel (AGS).
bundesland_name	Character	Schleswig- Holstein ... Thüringen	Name des Bundeslandes.
landkreis_id	Character	01001 bis 16077 : Landkreise	Identifikationsnum- mer der Landkreise basierend auf dem Amtlichen Gemeindeschlüssel (AGS).
landkreis_name	Character	SK Flensburg ... LK Altenburger Land	Name des Landkreises
anzahl_standorte	Natürliche Zahl (Integer)	≥ 1	Die Anzahl der Standorte gibt an, viele Krankenhaus- Standorte im jeweiligen Landkreis eine Meldung abgegeben haben

			in den aktuellen Datenstand einfließen
anzahl_meldebereiche	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 1$	Ein Meldebereich entspricht einer Intensivstation oder einem Intensivbereich für welchen das derzeit arbeitende fachmedizinische Personal Meldung im DIVI-Intensivregister (täglich) abgibt. Die Anzahl der Meldebereiche gibt wie viele Meldebereiche des jeweiligen Landkreises gemeldet haben und in den aktuellen Datenstand einfließen. Die Anzahl der Meldebereiche umfasst Kinder- und Erwachsenen-Intensivstationen.
faelle_covid_aktuell	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	Anzahl aller aktuell intensivmedizinisch Behandlung befindlicher SARS-CoV-2-positiver Patient*innen (nur labordiagnostische Nukleinsäure- oder Antigennachweis; keine klinischen Verdachtsfälle). Inklusive Zählung COVID-19-

			<p>Patient*innen mit zurückliegendem SARS-CoV-2-Nachweis, die weiterhin mit ihrer COVID-19-Erkrankung intensivmedizinisch behandelt werden. (Erwachsene und Kinder)</p>
faelle_covid_aktuell_invasiv_beatmet	<p>Natürliche Zahl (Integer)</p>	<p><math>\geq 0</math></p>	<p>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.</p>
intensivbetten_frei	<p>Natürliche Zahl</p>	<p><math>\geq 0</math></p>	<p><b>BERECHNET:</b> Anzahl freier betreibbarer Intensivbetten. (Erwachsene und Kinder) Dieser Wert wird errechnet aus Gesamtzahl aktuell betreibbarer Intensivbetten (hier</p>

	(Integer)		nicht aufgeführt) minus der Anzahl aktuell belegter Intensivbetten eines Meldebereichs ( <i>intensivbetten_belegt</i> ). Beide Zahlen sind aus der Abfrage.
intensivbetten_belegt	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	Anzahl der im Meldebereich aktu- ell belegten sowie zur Belegung am gleichen Tag verplanten Intensivbetten, unabhängig von der Behandlungsursache (Erwachsene und Kinder).
intensivbetten_belegt_erwachsen	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	Anzahl der im Meldebereich aktu- ell belegten sowie zur Belegung am gleichen Tag verplanten Intensivbetten, unabhängig von der Behandlungsursache (NUR für Erwachsene).
intensivbetten_frei_erwachsen	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	<b>BERECHNET:</b> An- zahl freier betreibbarer Intensivbetten. (NUR für Erwachsene) Der Wert wird errechnet aus der Gesamtzahl aktuell betreibbarer Intensivbetten (hier nicht aufgeführt) minus der Anzahl aktuell belegter

			Intensivbetten eines Meldebereichs (intensivbetten_be Beide Zahlen sind 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	Typ	Ausprägung	Beschreibung
datum	Datum (ISO8601 Standard)	JJJJ-MM-TT	Stichdatum der gemeldeten Altersstruktur der COVID-19-ITS-Fälle.
bundesland_id	Character	00 : Deutschland	Wert für das gesamte Bundesgebiet.
bundesland_name	Character	Deutschland	Gesamtes Bundesgebiet.
altersgruppe_0_bis_17	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	Anzahl der gemeldeten COVID-19-Patient*innen in der Altersgruppe 0 bis 17 Jahre, die intensivmedizinisch behandelt werden.
altersgruppe_18_bis_29	Natürliche Zahl	$\geq 0$	Anzahl der gemeldeten COVID-19-Patient*innen in der Altersgruppe 18 bis 29

	(Integer)		Jahre, die intensivmedizinisch behandelt werden.
altersgruppe_30_bis_39	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	Anzahl der gemeldeten COVID-19-Patient*innen in der Altersgruppe 30 bis 39 Jahre, die intensivmedizinisch behandelt werden.
altersgruppe_40_bis_49	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	Anzahl der gemeldeten COVID-19-Patient*innen in der Altersgruppe 40 bis 49 Jahre, die intensivmedizinisch behandelt werden.
altersgruppe_50_bis_59	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	Anzahl der gemeldeten COVID-19-Patient*innen in der Altersgruppe 50 bis 59 Jahre, die intensivmedizinisch behandelt werden.
altersgruppe_60_bis_69	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	Anzahl der gemeldeten COVID-19-Patient*innen in der Altersgruppe 60 bis 69 Jahre, die intensivmedizinisch behandelt werden.
altersgruppe_70_bis_79	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	Anzahl der gemeldeten COVID-19-Patient*innen in der Altersgruppe 70 bis 79 Jahre, die intensivmedizinisch behandelt werden.
	Natürliche		Anzahl der gemeldeten COVID-19-Patient*innen in der Altersgruppe 80 bis

altersgruppe_80_plus	Zahl (Integer)	$\geq 0$	über 80 Jahre, die intensivmedizinisch behandelt werden.
altersgruppe_unbekannt	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$	<b>BERECHNET:</b> Anzahl der COVID-19-Patient*innen, die intensivmedizinisch behandelt werden und für die keine Altersgruppe im Intensivregister gemeldet wurde.

## COVID-19-Intensivbettenbelegung nach Versorgungsstufen

### Variablen

Die CSV-Datei der Intensivregister\_Deutschland\_Versorgungsstufen zeigt die zeitliche Entwicklung der Verteilung von allen intensivmedizinisch behandelten COVID-19-Patient\*innen (Erwachsene und Kinder) in Kliniken verschiedener Versorgungsstufen. Diese Daten werden einmalig bereitgestellt für den Zeitraum 01.05.2020 (ca. Beginn der Vollerfassung im Intensivregister) bis 05.05.2023 (WHO erklärt die COVID-19-Pandemie für beendet).

### Variablenausprägungen

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

Variable	Typ	Ausprägung
datum	Datum (ISO8601 Standard)	JJJJ-MM-TT
bundesland_id	Character	00 : Deutschland
bundesland_name	Character	Deutschland



versorgungsstufe	Character	UNIVERSITAETSKLINIKUM_MAXIMALVERSORGUNG , GRUND_UND_REGELVERSORGUNG , SCHWERPUNKTVERSORGUNG , FACHKLINIK , nicht angegeben
anzahl_meldebereiche	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 1$
faelle_covid_aktuell	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$
	Natürliche	

intensivbetten_belegt	Zahl (Integer)	$\geq 0$
intensivbetten_frei	Natürliche Zahl (Integer)	$\geq 0$

## 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 Metadatenordner

hinterlegt:

## Metadaten/

Versionierung und DOI-Vergabe erfolgt über [Zenodo.org](https://zenodo.org). 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

In der `zenodo.json` ist neben der Publikationsdatum ( `"publication_date"` ) auch der Datenstand in folgendem Format enthalten (Beispiel):

```
"dates": [  
  {  
    "start": "2023-09-11T15:00:21+02:00",  
    "end": "2023-09-11T15:00:21+02:00",  
    "type": "Created",  
    "description": "Date when the Dataset was created"  
  }  
],
```

## Hinweise zur Nachnutzung der Daten

---

Offene Forschungsdaten des RKI werden auf [Zenodo.org](https://zenodo.org), [GitHub.com](https://github.com), [OpenCoDE](https://gitlab.opencode.de) und [Edoc.rki.de](https://edoc.rki.de) bereitgestellt:

- <https://zenodo.org/communities/robertkochinstitut>
- <https://github.com/robert-koch-institut>
- <https://gitlab.opencode.de/robert-koch-institut>
- <https://edoc.rki.de/>

## Lizenz

Der Datensatz "Abwassersurveillance AMELAG" 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.